

CONAMA 2024

Bioenergía, biocircularidad y
bioeconomía: claves para la
activación del sector rural

Margarita de Gregorio



biocirc

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE BIOCIRCULARIDAD



Bioplat

BIOMASA PARA LA BIOECONOMÍA

SOBRE BIOPLAT

La Plataforma Española Tecnológica y de Innovación en Bicircularidad es una organización nacional sin ánimo de lucro promovida por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (a través de la Agencia Estatal de Investigación) en la que fomentamos el desarrollo sostenible de la biomasa y de la bioeconomía en España desde el año 2006.

Integramos al conjunto de actores público-privados que conforman la cadena de valor del sector de la biomasa en nuestro país, para promover conjuntamente el avance del sector y lograr así una economía basada en este abundante recurso renovable.

Apoyándonos en cuatro pilares –Investigación, Innovación, Colaboración público-privada y Formación–, nos comprometemos a consolidar el uso sostenible de la biomasa como fuente de energía, combustibles y de productos de base biológica, fomentando la cooperación regional, nacional e internacional en el campo de la bioeconomía.

El tándem BIOPLAT-BIOCIRC proporciona servicios 360º al sector español de la biocircularidad, al complementarse la actividad científico-tecnológica propia de BIOPLAT, con la de BIOCIRC, cuyo ámbito de actuación es la regulación y los asuntos de mercado.

Se instrumentaliza a través del **Hub Biocircular Estatal** del que puede formar parte cualquier entidad pública o privada que opere en el ámbito de la biocircularidad <https://biocircularhub.es/>

SOBRE BIOCIRC

La Asociación Española de Biocircularidad (BIOCIRC) es la spin-off de la Plataforma Tecnológica y de Innovación en Biocircularidad – BIOPLAT.

BIOCIRC nace en febrero de 2024 con el espíritu de ser la voz del sector de la biocircularidad en España (el sector renovable de la economía circular).

Es la **única asociación empresarial nacional** que engloba a las empresas que aportan soluciones sostenibles en el ámbito de la biocircularidad en su conjunto: **bioenergía, biocombustibles y combustibles sintéticos, biogases y bioproductos.**

En BIOCIRC impulsamos la biocircularidad fomentando el diálogo entre los legisladores, la sociedad y el sector para proporcionar un marco político y social favorable para la transición de un modelo económico lineal basado en recursos fósiles, hacia un modelo circular basado en recursos renovables.

BIOCIRCULARIDAD

BIOCIRCULARIDAD Y BIOECONOMÍA

La **biocircularidad** es la parte renovable de la economía circular. Es la economía circular de **base biológica** (renovable). Si bien la economía circular consiste en cerrar ciclos productivos convirtiendo sus residuos en recursos (reutilizando, reciclando, valorizando), cuando estos residuos o subproductos de procesos productivos son de base biológica (formados por materia orgánica), se consideran renovables.

Por lo que la biocircularidad consiste en:



Cerrar ciclos productivos de procesos de los sectores primario y secundario cuyas materias primas están compuestas de materia orgánica (agricultura, ganadería, sector forestal e industrias relacionadas) y/o generan CO₂ y otros gases biogénicos.



Sustituir materias primas de productos energéticos, químicos, materiales, etc., cuyo origen no es orgánico (es fósil, derivado del petróleo), por otras que sí lo son, convirtiendo ese proceso en sostenible y renovable.

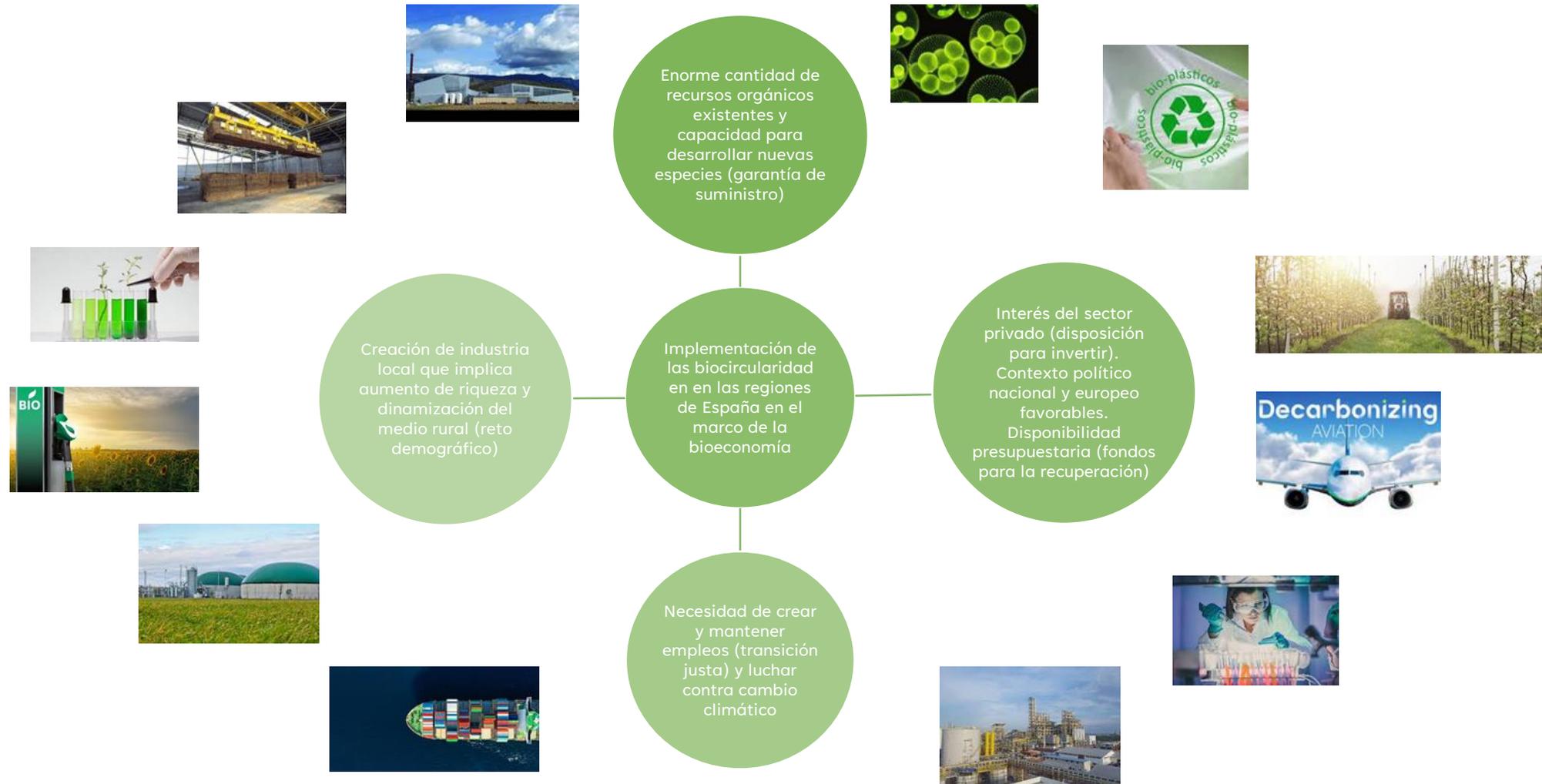
La biocircularidad promueve el **uso inteligente y sostenible de los recursos naturales y las materias primas renovables** permitiendo aumentar la independencia del petróleo importado y sus derivados que se emplean en la producción de energía, combustibles, químicos y materiales. ¿Cómo? Haciendo uso de recursos existentes en los territorios cuya valorización posibilita sustituir compuestos fósiles por renovables, a la vez que facilita el cierre de ciclos productivos aprovechando al máximo los residuos y subproductos que generan →

BIOECONOMÍA

MODELOS DE NEGOCIO BIOCIRCULARES



ESPAÑA, POSICIÓN ESTRATÉGICA PARA DESARROLLAR LA BIOCIRCULARIDAD



DRIVERS POLITICOS/REGULATORIOS

MARCO EUROPEO (I/II)

PACTO VERDE EUROPEO (dic. 2019)

- Programa de Europa para el crecimiento sostenible. Establece una visión detallada para hacer de Europa un continente climáticamente neutro de aquí a 2050 mediante el suministro de energía limpia, asequible y segura.
- La consecución de los objetivos climáticos y medioambientales de la UE requieren de una nueva política industrial basada en la economía circular.
- La UE adoptará en 2020 una estrategia industrial en apoyo de la transformación ecológica.

ESTRATEGIA INDUSTRIAL EUROPEA

- El 10 de marzo de **2020** → la Comisión sentó las bases de una estrategia industrial que impulsa la doble transición hacia una economía ecológica y digital, refuerza la competitividad industrial de la UE a nivel mundial y mejora la autonomía estratégica abierta de Europa.
- El 11 de mayo de **2021** → la Comisión actualizó la Estrategia Industrial de la UE para garantizar que su ambición industrial tenga plenamente en cuenta las nuevas circunstancias tras la crisis de la COVID-19 y contribuya a impulsar la transformación hacia una economía más sostenible, digital, resiliente y competitiva.
- **2021** → El 14 de julio de 2021, la Comisión publicó un nuevo paquete legislativo en materia de energía titulado « **Fit For 55 “Objetivo 55”**: cumplimiento del objetivo climático de la UE para 2030 en el camino hacia la neutralidad climática». Que implicaba la revisión y actualización de 13 normativas europeas, la mayoría Directivas, entre ellas la Directiva Europea de Energías Renovables y de Eficiencia Energética. En la nueva revisión de la Directiva sobre fuentes de energía renovables (RED III) se prevé incrementar al 40 % el objetivo vinculante de consumo de energía renovable.
- **2022** → en mayo de 2022 **REPowerEU**. La Comisión Europea presentó, en respuesta a las dificultades y a las perturbaciones del mercado mundial de la energía causadas por la invasión rusa de Ucrania, el Plan REPowerEU. Es un plan para: ahorrar energía, producir energía limpia, diversificar nuestros suministros de energía. Fue seguido por los Reglamentos FueIEU Maritime (julio 2023) ReFueIEU Aviation (oct. 2023).
- **2024** → en febrero de 2024 el Parlamento y el Consejo Europeos alcanzaron un acuerdo sobre el **Net-Zero Industry Act** cuyos objetivos son: promover inversiones para aumentar la capacidad de producción de productos clave que garanticen los objetivos de neutralidad climática de la UE, crear un marco jurídico sencillo para las industrias de emisiones netas cero de la UE y cubrir el 40 % de las necesidades internas de la UE con tecnologías limpias de producción nacional para 2030.

MARCO EUROPEO (II/II)

CIRCULARIDAD

- **Directiva marco sobre los residuos** de 2008 fue actualizada en **2018**.
- El **Plan de acción de economía circular** de **2020** → Constituye uno de los principales elementos incluidos en el Pacto Verde Europeo (European Green Deal), el nuevo programa de Europa para el crecimiento sostenible.
- La Directiva marco sobre residuos adoptada en julio de 2020 pone el foco en la reutilización y reciclaje de los residuos municipales, recogida separada de residuos peligrosos y textiles, también de los biorresiduos, reciclaje de materiales y envases.
 - En junio de 2024, el Consejo adoptó su posición («orientación general») sobre una revisión específica de la Directiva marco sobre residuos, centrándose en los residuos alimentarios y textiles (con sistemas de responsabilidad ampliada al productor).
- Pretende promover la generalización de los procesos de economía circular, logrando con ello fomentar el consumo sostenible y que los recursos utilizados se mantengan en la economía de la UE durante el mayor tiempo posible.
 - **2024**
 - en enero de 2024 El Consejo alcanzó un acuerdo provisional con el Parlamento Europeo sobre las **normas sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas**.
 - en febrero de 2024 el Consejo adoptó una **Directiva para empoderar a los consumidores** en la transición ecológica enfocada en la toma de decisiones.
 - en abril de 2024 se adoptó la actualización de la **Directiva de emisiones industriales** para apoyar a las industrias en sus esfuerzos por alcanzar la ambición de contaminación cero de la UE para 2050, en particular apoyando técnicas e inversiones en la economía circular.
 - en mayo de 2024 el Consejo Europeo adopta nuevos requisitos de **ecodiseño** para productos sostenibles: requisitos de sostenibilidad ambiental, pasaporte digital, prohibición de destruir bienes de consumo no vendidos (textiles y calzado).
 - también en mayo el Consejo adoptó la **Directiva sobre el derecho a reparar** (R2R): derecho de los consumidores a solicitar a los fabricantes que reparen productos que sean técnicamente reparables según la legislación de la UE.
 - en junio 2024 el Consejo alcanzó un acuerdo ("enfoque general") sobre la **Directiva sobre declaraciones medioambientales**, cuyo objetivo es definir los criterios para fundamentar las declaraciones medioambientales que realizan las empresas para vender sus productos y servicios.

BIOECONOMÍA

- **2018** → Estrategia en materia de bioeconomía para una Europa sostenible. Plan de acción para el desarrollo de una bioeconomía sostenible y circular al servicio de la sociedad, el medio ambiente y la economía de Europa. Objetivos:
 - Incrementar y reforzar los sectores con base biológica.
 - Implantar rápidamente la bioeconomía en toda Europa.
 - Proteger el ecosistema y entender las limitaciones ecológicas de la bioeconomía.

POLÍTICAS Y FONDOS NACIONALES

MARCO NACIONAL

- **2020** → Estrategia Española de Economía Circular y Planes de Acción (España 2030):
 - Reducir la generación de residuos un 15% respecto de lo generado en 2010.
 - Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50% de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20% en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020.
 - Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 millones de toneladas de CO₂ equivalente.
- **2021** → Ley de Cambio Climático y Transición Energética + Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2023 (actualizaciones bianuales) → Muy ambiciosos, en 2030:
 - 42% de renovables en el consumo final de energía.
 - 74% de renovables en el sistema eléctrico.
 - 23% de reducción de emisiones (respecto a las emisiones del año 1990).
 - Sistema energético 100% renovable y neutralidad climática en 2050 (igual que la UE)
- **2022** → Ley de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular → Tasa al vertido.

FONDOS NACIONALES

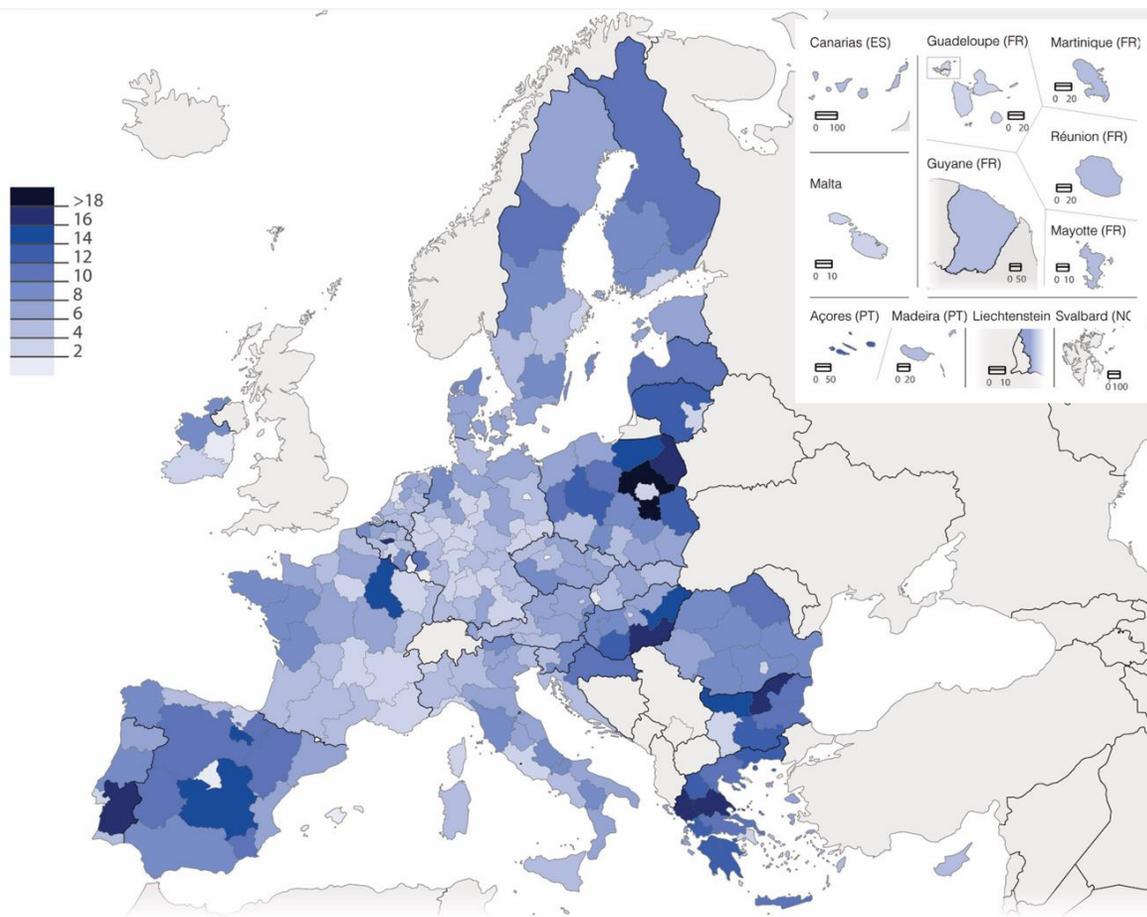
- Fondos europeos Next Generation EU → 70.000 mill. € (Mecanismo de Recuperación y Resiliencia + React-EU) → ayudas nacionales, autonómicas + PERTEs + **nuevos fondos FEDER**

BIOECONOMÍA Y BIOCIRCULARIDAD

DIMENSIÓN TERRITORIAL DE LA BIOECONOMÍA

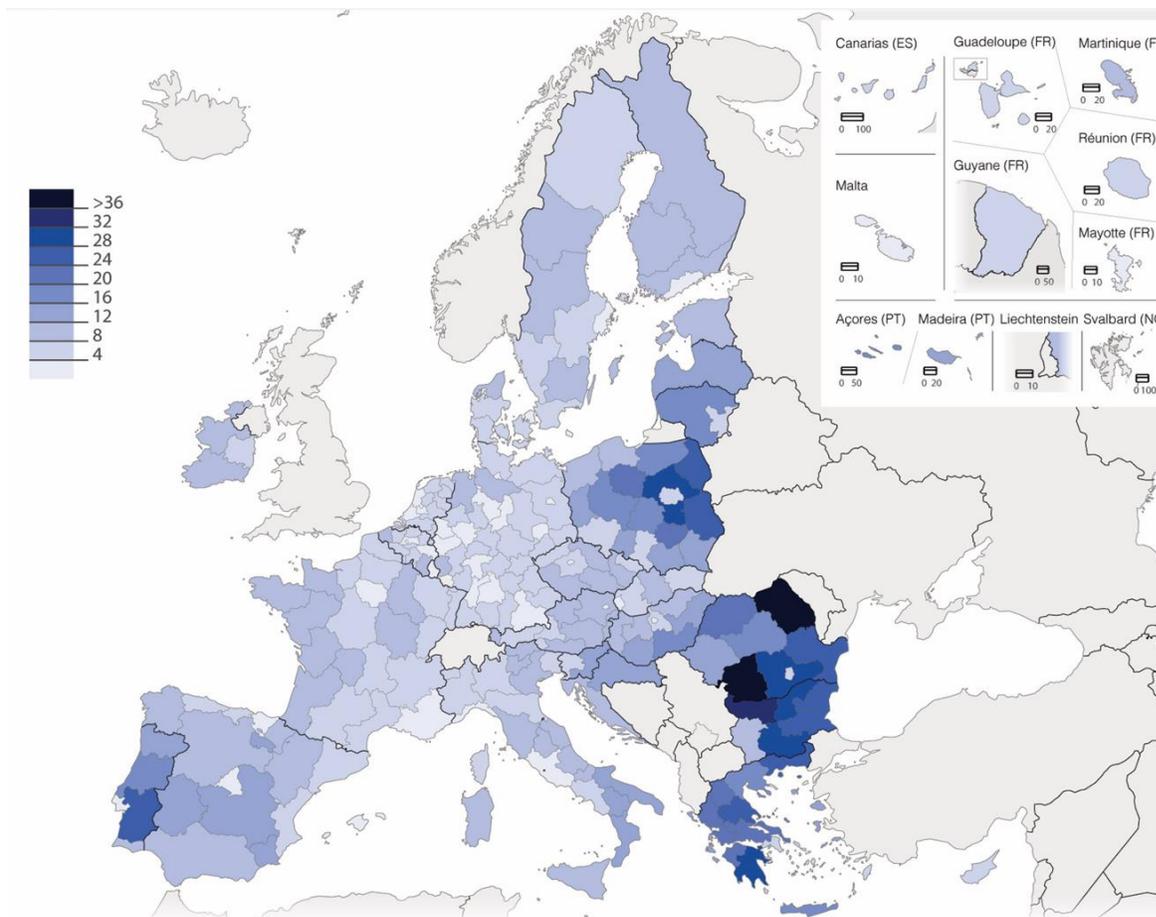
- ❖ Uno de los aspectos clave de la bioeconomía es su **potencial para contribuir al desarrollo regional**, en particular en las zonas rurales y aisladas donde se ubican muchas cadenas de valor de la biomasa, al tiempo que se avanza en la sostenibilidad.
- ❖ Los recientes desafíos socioeconómicos, incluidas las interrupciones en la cadena de suministro global y las presiones inflacionarias sobre los alimentos y la energía debido a la pandemia de COVID-19 y la invasión rusa de Ucrania, han puesto de relieve aún más el potencial de la bioeconomía para proporcionar alternativas de base biológica a los productos importados y fomentar el desarrollo regional.
- ❖ **Las zonas rurales pueden desempeñar un papel crucial en la valorización de los recursos de biomasa y el desarrollo de cadenas de valor de biomasa locales, circulares, resilientes y sostenibles.**
- ❖ Las estrategias de bioeconomía son cruciales debido a la heterogeneidad en la distribución territorial de las actividades de bioeconomía, con regiones especializadas en diferentes etapas de la cadena de producción, transformación y distribución de biomasa.
- ❖ Por ello, resulta crucial monitorear la estructura y las tendencias de la bioeconomía a nivel regional para evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos de las políticas y el análisis del papel de la bioeconomía para el desarrollo rural y la competitividad regional.
- ❖ La figura siguiente ofrece una visión general de la distribución del empleo y el valor añadido en los sectores de la bioeconomía europea.
 - ❖ La bioeconomía crea más puestos de trabajo en las regiones de Europa del Este, en particular en Rumanía y Bulgaria.
 - ❖ Sin embargo, las regiones de Europa Occidental suelen tener un mayor valor añadido en los sectores de la bioeconomía debido a su especialización en los sectores de fabricación de base biológica en comparación con las regiones del Este, que se centran en la producción de biomasa.

BENEFICIOS SOCIOECONÓMICOS DE LA BIOECONOMÍA



Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO © Turkstat
 Cartography: Eurostat – IMAGE, 11/2024

% Valor añadido bruto / PIB. Fuente: JRC 2024



Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO © Turkstat
 Cartography: Eurostat – IMAGE, 11/2024

% Empleos bioeconomía. Fuente: JRC 2024

DEBE PROMOVERSE LA BIOCIRCULARIDAD PARA IMPULSAR LA BIOECONOMÍA EN LOS TERRITORIOS

NUESTRO PLAN Bioplat + Biocirc + Hub Biocircular Estatal

- ❖ Crear mercado (nodos regionales) de **materias primas** (biomasas) para la bioeconomía.
- ❖ **Facilitar la gobernanza de la bioeconomía en todos los sectores, políticas e instituciones.** Estas medidas incluyen la existencia de un consejo asesor, sistemas de seguimiento de las bioeconomías y estrategias de bioeconomía autonómicas y nacional, así como la existencia de un registro (o estadísticas) autonómicas y nacional de industrias de base biológica o biorrefinerías. DESEABLE → Actualización de la Estrategia Española de Bioeconomía y su Plan de Acción.
- ❖ Promover la creación de **infraestructuras** y de **capacidades locales** con instrumentos que incentiven instalaciones piloto y de demostración, el escalado de tecnologías, programas educativos específicos de bioeconomía.
- ❖ Iniciativas que promuevan la **investigación y la innovación**, como la creación de centros de investigación específicos de bioeconomía y asociaciones público-privadas, la financiación de la investigación y la innovación específicamente en bioeconomía.
- ❖ Medidas que promuevan la **producción y comercialización de productos de origen biológico**, como cuotas de origen biológico o bio-tickets, mandatos o ayudas para productos de origen biológico, acceso al capital, precios regulados de productos de origen biológico, etc.
- ❖ Medidas que faciliten la **demandas de productos de origen biológico**, incluidas las normas nacionales y los sistemas de etiquetado de productos de origen biológico, programas de contratación pública, campañas de concienciación, etc.
- ❖ Y las iniciativas que promueven la **colaboración en la bioeconomía**; por ejemplo, promoviendo la participación de múltiples partes interesadas, la transferencia de tecnología, etc.

CONCLUSIONES

ALGUNAS REFLEXIONES

Gran ventana de oportunidad...

- Políticas con objetivos progresivos muy ambiciosos en diversos ámbitos: energético, circularidad, industrias, etc.
- Madurez de renovables 'clásicas' + dificultad para electrificar determinados nichos de la economía.
- Gran potencial de recursos orgánicos locales y en aumento.
- Necesidad de reindustrializar y ganar en autonomía estratégica

...que lleva asociados enormes desafíos

- Necesidad de mercados de biomasa locales, solventes y consolidados.
- Integración de los sectores primario y secundario.
- Sostenibilidad 360°. Implicaciones: incremento de inversiones vs. rentabilidad, medioambiente, reto demográfico, reputación, etc.
- Asunción de riesgos: coste de oportunidad, menor competitividad, curva de aprendizaje de las tecnologías (madurez), escalado de tecnologías.
- Resistencia al cambio (prácticas empresariales tradicionales) vs. balances económicos de las empresas.
- Implicación de la ciudadanía (transferencia al mercado de productos innovadores a mayor precio). Educación/sensibilización.
- Inercias de todo tipo.
- **Imprescindible:** flexibilidad, objetivos alcanzables, certidumbre, periodos prolongados para implementar los cambios, medidas de acompañamiento, financiación, incentivos al consumo, instrumentos que permitan compartir riesgos.

Es indiscutible que resulta necesario cerrar los ciclos productivos y ser mucho más sostenibles, contamos con ambiciosos objetivos y el marco normativo para poder hacerlo, pero no está exento de dificultades y su implementación –además de abrir ventanas de oportunidad– implica importantes riesgos que no deben ser subestimados.

Sin duda, va a ser una carrera de fondo, con una meta tremendamente motivadora e ilusionante.

¿Te sumas a la biocircularidad?

Te necesitamos para avanzar en la implantación de la biocircularidad como un pilar económico fundamental para España y sus regiones, crear un mercado fuerte y solvente asociado a un tejido empresarial que cubra la cadena de valor completa del sector en el país, impactando positivamente en el medioambiente.



Mercado y Políticas

Operáis o tenéis intereses en el ámbito del mercado y las políticas relacionadas con el sector de la circularidad renovable en España: la Asociación Española de Biocircularidad, BIOCIRC, promueve un marco regulatorio favorable al desarrollo del sector e instrumentaliza las estrategias necesarias para conseguir el avance y crecimiento del mercado.

Registro Biocirc



Investigación e Innovación

Operáis o tenéis intereses en el ámbito de la investigación y la innovación en biocircularidad: la Plataforma Española Tecnológica y de Innovación en Biocircularidad, BIOPLAT, fomenta la investigación y la innovación en biocircularidad, además de la colaboración público-privada, con el fin de aumentar la competitividad del sector.

Registro Bioplat

REGISTRO EN
<https://biocircularhub.es/>

11 Febrero 2025
Hotel Riu Plaza de España
Gran Vía, 84, Madrid

Bio Circular SUMMIT | Regulación Políticas Innovación Impacto

¿Qué vas a encontrar en el I Biocircular Summit?

Un día de inmersión completa, Roundtables, Policy pills, CEO talks y Showcases proporcionan una visión estratégica de todos los aspectos clave aportada por los expertos de las Administraciones Públicas y las principales empresas del sector.

11 Febrero 2025
Hotel Riu Plaza de España
Gran Vía, 84, Madrid

Bio Circular SUMMIT | Regulación Políticas Innovación Impacto

+25
Ponentes clave

11 Febrero 2025
Hotel Riu Plaza de España
Gran Vía, 84, Madrid

Bio Circular SUMMIT | Regulación Políticas Innovación Impacto

+250
Asistentes

11 Febrero 2025
Hotel Riu Plaza de España
Gran Vía, 84, Madrid

Bio Circular SUMMIT | Regulación Políticas Innovación Impacto

Único encuentro en España donde obtener toda la información clave sobre Biocircularidad

Early Bird Tickets
Descuento de **100€**

Organizado por:
biocirc Bioplat

11 Febrero 2025
Hotel Riu Plaza de España
Gran Vía, 84, Madrid

Bio Circular SUMMIT | Regulación Políticas Innovación Impacto

+1.000
m² de exposición

11 Febrero 2025
Hotel Riu Plaza de España
Gran Vía, 84, Madrid

Bio Circular SUMMIT | Regulación Políticas Innovación Impacto

¿Qué vas a encontrar en el I Biocircular Summit?

Un gran área expositiva para stands y posters en el que el networking ocupa un lugar destacado en cafés, comida y cena cocktail en un mismo espacio dedicado en exclusiva para el Summit.

Área expositiva de stands para entidades que quieren visibilizarse y zona 'Biocircular Innovation' para posters científicos, proyectos innovadores, etc.

11 Febrero 2025
Hotel Riu Plaza de España
Gran Vía, 84, Madrid

Bio Circular SUMMIT | Regulación Políticas Innovación Impacto

¿Qué vas a encontrar en el I Biocircular Summit?

1 Premios Estatales
Biocircularidad

11 Febrero 2025
Hotel Riu Plaza de España
Gran Vía, 84, Madrid

Bio Circular SUMMIT | Regulación Políticas Innovación Impacto

¿Qué vas a encontrar en el I Biocircular Summit?

Celebraremos la entrega de los I Premios Estatales Biocircularidad, un evento pionero en España, donde serán reconocidos los principales líderes de la transformación hacia modelos de negocio biocirculares sostenibles, pilares de nuestra transición ecológica.

- Premio a la Innovación Biocircular.
- Premio a la Colaboración Público-Privada.
- Premio al Impacto Territorial en Biocircularidad.
- Premio a la Trayectoria y Liderazgo en Biocircularidad.
- Premio a la Sostenibilidad e Inclusión Social.
- Premio a la Excelencia en Biorrefinerías y Bioproductos.
- Premio al Liderazgo en Bioenergía, Biocombustibles y Gases Renovables.

Compra de entradas online → <https://biocircularsummit.es/>

MUCHAS GRACIAS

www.biocirc.es

biocirc@biocirc.es

www.bioplat.org

secretaria@bioplat.org

www.biocircularhub.es

