

UNE

Normalización
Española

UNE Normalización
Española



Encuentro UNE: "Hacia un modelo productivo BIOCIRCULAR: Innovación y Estándares"

1. **Bienvenida y apertura de la sesión** *Jaime Botella, Responsable de desarrollo de negocio de UNE*
2. **Presentación del Estudio Prospectivo UNE Aprovechamiento y valorización de biomasa residual en el sector agroalimentario** *Ana Benedicto, Gestora de proyectos. Innovación y medio ambiente de UNE*
3. **Situación actual del sector de la Biocircularidad** *Margarita de Gregorio, CEO de BIOCIRC*
4. **Perspectiva y retos de nuevas normas en Biocircularidad** *Margarita de Gregorio, CEO de BIOCIRC*
5. **Nuevo Comité de Normalización** *Ana Benedicto, Gestora de proyectos. Innovación y medio ambiente de UNE*
6. **Ruegos y preguntas**
7. **Clausura de la sesión**

1.

1. Bienvenida y apertura de la sesión

Jaime Botella, Responsable de desarrollo de negocio de UNE

2.

2. Presentación del Estudio Prospectivo UNE Aprovechamiento y valorización de biomasa residual en el sector agroalimentario

Ana Benedicto, Gestora de proyectos. Innovación y medio ambiente de UNE

Estudio prospectivo UNE

FOCO:

Nuevas tecnologías para transformar los residuos biodegradables en nuevos productos o compuestos de alto valor añadido para distintas industrias:

- Farmacéutica
- Química
- Agroquímica
- Cosmética
- Alimentaria
- Etc.

- España mantiene posiciones destacadas en cuanto a **disponibilidad de biomasa** residual
- Fuerte impulso a la **investigación e innovación** en bioproductos en España
- Alto potencial para nuevas normas:** normalización existente escasa hasta la fecha.



Disponible online:
[estudios-prospectivos-une](https://www.une.org/estudios-prospectivos-une)

Estudio prospectivo UNE: Contenidos



- **Contexto de mercado:**
 - Bioeconomía circular en el sector agroalimentario
 - Marco legislativo: Ley 7/2022 de Residuos y Suelos contaminados, Fin de la condición de residuo
 - Marco de normalización actual:
 - CTN-UNE 34 Productos Alimentarios
 - CTN-UNE 53/SC 6 'Especificaciones de materias primas y métodos de ensayo'
 - CTN-UNE 60 Combustibles gaseosos e instalaciones y aparatos de gas
 - CTN-UNE 77 'Medio Ambiente'
 - CTN-UNE 134 Gestión de residuos sólidos y asimilables urbanos, industriales y especiales
 - CTN-UNE 142 Fertilizantes, enmiendas y medios de cultivo
 - CTN-UNE 164 Biocombustibles sólidos
 - CTN-UNE 301 Combustibles sólidos recuperados
 - CTN-UNE 323 Economía Circular
 - CTN-UNE 335 Sistemas agroalimentarios impulsados por datos
- **Innovación para la valorización de biomasa residual en el sector agroalimentario:**
 - I+D+i en el sector
 - Proyectos con participación de UNE
- **Estudio prospectivo sobre necesidades de normalización:**
 - La normalización como factor palanca
 - Sesión de trabajo con el sector
 - Conclusiones

**Estudio
prospectivo
UNE:
Sesión con el
sector**



Organizaciones consultadas:

- Asociación Técnica para la Gestión de Residuos y Medio Ambiente (ATEGRUS)
- Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación (CTNC)
- DMC Research Center S.L.
- Enviro Hub Trashform S.L.U.
- Fundación Clúster Agroalimentario de la Región de Murcia (Agrofood – Murcia)
- Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística (ITENE)
- Isanatur Spain S.L.
- Plataforma Española Tecnológica y de Innovación en Biocircularidad (BIOPLAT)

- Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD)

Estudio
prospectivo
UNE:
Conclusiones



La normalización técnica debe estar motivada por las necesidades del sector:

- La creación y consolidación del **mercado** circular de la biomasa
- La **organización de la oferta**, que permita cerrar los ciclos productivos, ante la presencia de una demanda emergente y creciente de empresas que introducen líneas de producción de origen biológico.
- La **especificación de requisitos** concretos para “el fin de la condición de residuo”.
- Eliminar barreras e implementar herramientas para ganar **fluidez en las tramitaciones** necesarias y evitar complicaciones burocráticas.

Estudio prospectivo UNE: Conclusiones



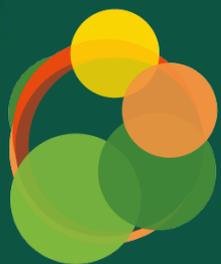
Ley 7/2022, para la autorización de **fin de la condición de residuo**, necesaria la **especificación de criterios** relacionados con:

- *los **residuos autorizados como material de entrada** para la operación de valorización*
- *los **procedimientos y técnicas de tratamiento** permitidos*
- *los **criterios de calidad** para los materiales que dejan de ser residuos tras la operación de valorización, en consonancia con las normas aplicables en materia de productos, incluyendo los valores límite para las sustancias contaminantes cuando sea necesario,*
- *los **requisitos de los sistemas de gestión** para demostrar el cumplimiento de los criterios relativos al fin de la condición de residuo, concretamente para el **control de calidad y el autoseguimiento** y la acreditación en su caso,*
- *el requisito de contar con una declaración de conformidad.*



3.

3. Situación actual del sector de la Biocircularidad *Margarita de Gregorio, CEO de BIOCIRC*



bioCIRC

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE BIOCIRCULARIDAD

Biocircularidad en España

Margarita de Gregorio
CEO de BIOCIRC
UNE, 27 octubre 2025

SOBRE BIOCIRC

La Asociación Española de Biocircularidad (BIOCIRC) es la spin-off de la Plataforma Tecnológica y de Innovación en Biocircularidad - BIOPLAT, que ha acompañado al sector español de la biomasa desde 2006, articulando estrategias para aumentar su competitividad fundamentalmente basadas en el fomento de la I+D+i y la colaboración público-privada.

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).

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.

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.



Somos la asociación empresarial que promueve el desarrollo de la biocircularidad y actúa como la voz del sector renovable de la economía circular en España.

La única organización que integra y defiende al conjunto del sector —biocombustibles y combustibles sintéticos, biogás, bioenergía, bioproductos y biorrefinerías— e impulsa un marco regulatorio, político y social favorable para su despliegue.

Identificamos oportunidades, representamos los intereses legítimos de nuestros asociados y trabajamos para consolidar a la biocircularidad como pilar estratégico de la economía española.

ADN DE BIOCIRC

PROPÓSITO

Conseguir que la biocircularidad lidere el desarrollo económico y social de las regiones impactando positivamente en el medioambiente mediante la transición de un modelo económico lineal basado en recursos no sostenibles, hacia un modelo circular basado en recursos renovables.

MISIÓN

Sustituir el uso de recursos fósiles (carbón, petróleo y gas) en la energía, combustibles y todo tipo de productos derivados (químicos, materiales, etc.) por recursos renovables a partir de la materia orgánica (biomasa) contenida en los restos agrícolas, forestales, ganaderos, industriales y residuos existentes; mediante la aportación de múltiples soluciones que permiten cerrar los ciclos productivos, a la vez que se evitan impactos medioambientales negativos y se generan inversiones y empleos asociados a modelos de negocio sostenibles.

VISIÓN

Implantar 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 España: desde el aprovisionamiento de las materias primas de base biológica, pasando por la fabricación de los equipos, sistemas y componentes necesarios para los procesos industriales de valorización que formen parte de las industrias, hasta la comercialización y utilización de la bioenergía, los biocombustibles y los productos biobasados generados.

COMITÉS BIOCIRC

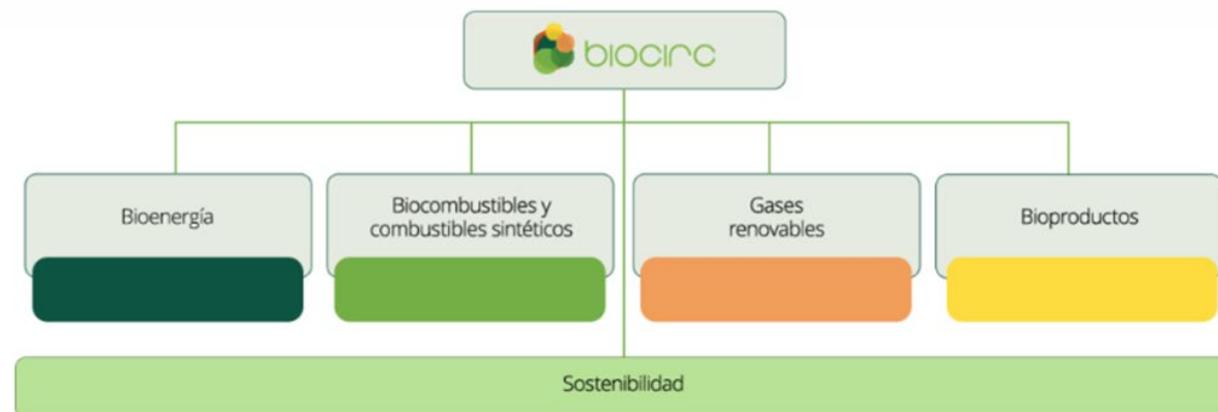
En BIOCIRC hay 4 Comités dedicados a los principales subsectores de la biocircularidad:

BIOCIRC Bioenergía, BIOCIRC Biocombustibles y combustibles sintéticos, BIOCIRC Biogases y BIOCIRC Bioproductos;

y un quinto Comité horizontal, **BIOCIRC Sostenibilidad**, enfocado en exclusiva a todos los aspectos relacionados con garantizar la sostenibilidad de la biocircularidad.

Todos los asociados de BIOCIRC forman parte de uno o varios Comités internos, cada uno de ellos liderado por una empresa asociada que ejerce su presidencia y un grupo de empresas que conforman su Comisión rectora.

Se establecen contactos con pares, el conocimiento sobre sectores de la biocircularidad distintos al propio y se fomentan las sinergias entre empresas.



Desde estos comités se trabaja en: análisis normativo, diseño de propuestas regulatorias, elaboración de alegaciones, respuesta a consultas públicas.

Asimismo, existen distintas Task force que se crean en función de las necesidades en cada momento para abordar áreas de trabajo específicas.

DRIVERS REGULATORIOS EUROPEOS

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.

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.

CIRCULARIDAD

- El **Plan de acción de economía circular de 2020** → Constituye uno de los principales elementos incluidos en el Pacto Verde.
- Promover la generalización de los procesos de economía circular, fomentando el consumo sostenible y que los recursos utilizados se mantengan el mayor tiempo posible.

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 y proteger el ecosistema y entender las limitaciones ecológicas de la bioeconomía.

FIT FOR 55

Dic. **2020** → Gran paquete de propuestas legislativas de la UE para incrementar el objetivo de reducción de emisiones de GEI a 2030 hasta el, al menos, 55%, frente al 40% anterior (obligación jurídica).

RePower EU → **OBJETIVO: la producción de biogás y/o biometano de la UE, alcance los 35 mil millones de metros cúbicos (bcm) por año para 2030 (Ahora: reglamento para acelerar la producción de biometano).**

ReFuelEU → **Establece porcentajes obligatorios de mezcla de combustibles sostenibles de aviación (SAF) y reglas comunes de suministro en los aeropuertos de la UE.**

FuelEU Maritime → **Fija límites de intensidad de gases de efecto invernadero en la energía utilizada por los buques, y promueve el uso de combustibles renovables y de bajo carbono en el transporte marítimo.**

DIRECTIVA EUROPEA DE ENERGÍAS RENOVABLES

- **RED III (oct. 2023)** → Aumentar la cuota de energías renovables en el consumo total de energía de la UE hasta el 42,5 % de aquí a 2030, con un complemento indicativo adicional del 2,5 % que permitirá alcanzar el objetivo del 45 %.
- Establece un subobjetivo combinado vinculante del 5,5 % para los biocombustibles avanzados (generalmente derivados de materias primas no producidas a partir de cultivos alimentarios).

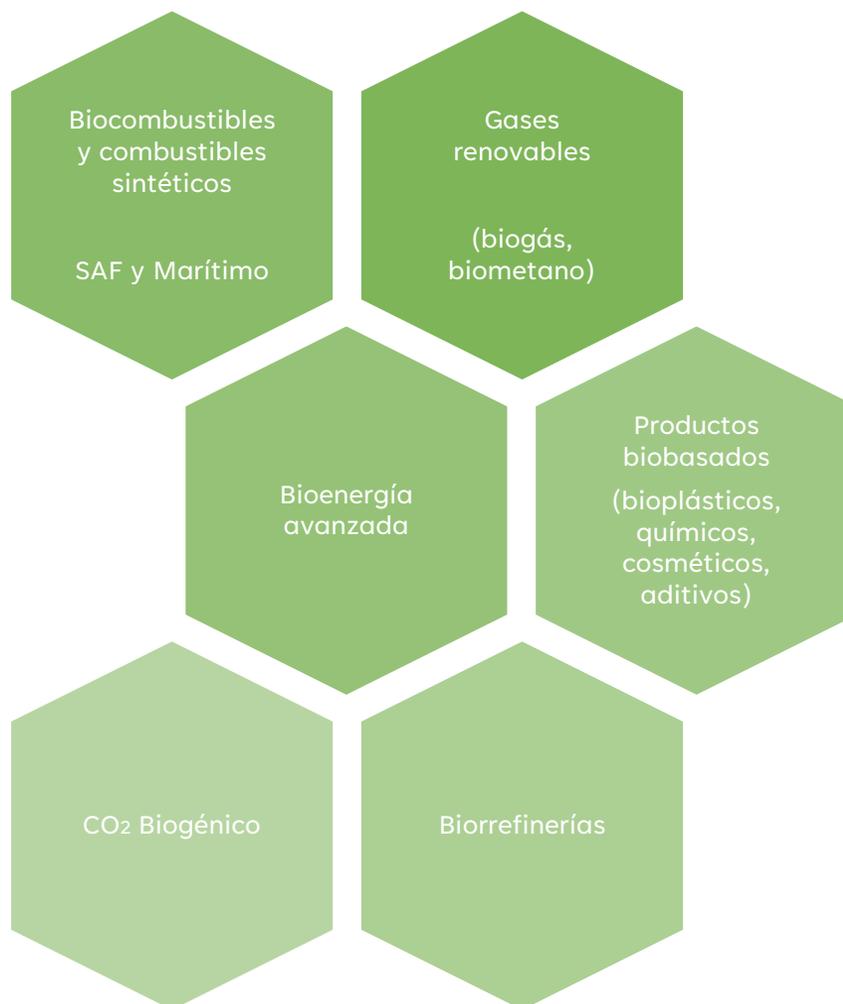
DRIVERS REGULATORIOS NACIONALES

- **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
- Nuevas convocatorias antes de final de año y a partir de junio de 2026.

Principales modelos de negocio / soluciones biocirculares sostenibles



REGULACIÓN DE LA BIOCIRCULARIDAD

Marco normativo español aplicable a la biocircularidad

Regulación existente: sólida, pero insuficiente para el despliegue técnico del sector (no bajan suficientemente al detalle técnico-operativo que el sector biocircular requiere)

Energía eléctrica y térmica

- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- RD 413/2014, de 6 de junio – Producción eléctrica a partir de renovables, cogeneración y residuos (vigente con modificaciones).
- RD 917/2025, de 15 de octubre – Modifica el RD 413/2014 para facilitar integración de renovables y nuevos vectores.
- RD 244/2019, de 5 de abril – Régimen de autoconsumo eléctrico.
- Proyecto RD sobre criterios de biomasa para uso energético (MITERD, 2025).

Biogás, biometano y gases renovables

- Hoja de Ruta del Biogás (MITERD, 2021).
- Orden TED/728/2024 y Resolución D.G. Política Energética (octubre 2025) – Actualización de materias primas de cómputo doble.
- RD 376/2022, de 17 de mayo – Criterios de sostenibilidad para biocarburantes, biolíquidos y biomasa.
- Directiva (UE) 2023/2413 (RED III) – Subobjetivos de biometano y combustibles renovables de origen no biológico (transposición en curso).
- Proyecto RD de Gases Renovables (transposición Directiva (UE) 2024/1788 Mercados de gas renovable, hidrógeno y gas natural).

Biocombustibles líquidos y combustibles sintéticos

- Orden TED/1026/2023 – Cuotas de biocarburantes en el transporte.
- Reglamentos ReFuelEU Aviation y FuelEU Maritime (UE).
- RD 2085/1994 (Instalaciones petrolíferas) y RD 1523/1999 – Normativa hoy aplicada a plantas de combustibles sintéticos.

REGULACIÓN DE LA BIOCIRCULARIDAD

Normal transversales: sostenibilidad, emisiones y uso del suelo.

Regulación existente: crea la arquitectura ambiental y de trazabilidad

Sin embargo, carece de especificación técnica común para materias primas locales, procesos y productos biocirculares, etc.

Emisiones y control ambiental

- Ley 34/2007, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- RD 815/2013, de 18 de octubre – Reglamento de Emisiones Industriales (IPPC).
- RD 102/2011 – Mejora de la calidad del aire.
- Ley 7/2021, de Cambio Climático y Transición Energética.

Gestión de residuos, subproductos y digestatos

- Ley 7/2022, de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular.
- RD 999/2017 – Fin de la condición de residuo.
- RD 1051/2022 – Nutrición sostenible de suelos agrarios (modificado por RD 934/2025).
- Reglamento (UE) 2019/1009 – Fertilizantes CE (incluye digestatos y compost).

Agricultura, suelo y biomasa forestal

- Ley 43/2003, de Montes.
- RD 630/2013, de especies exóticas invasoras.
- Estrategia Forestal Española y Plan Nacional Forestal (en revisión).

Sostenibilidad, certificación y trazabilidad

- Directivas RED II y RED III.
- Reglamento LULUCF (UE) 2018/841.
- Sistema nacional de garantías de origen (en desarrollo por MITERD, IDAE y CNMC).

Lanzamiento del Comité Técnico de Normalización en Biocircularidad de UNE (Asociación Española de Normalización)



Secretaría Técnica será asumida por BIOCIRC

Este comité servirá para identificar y priorizar las normas de mayor interés para nuestro sector, reforzando la presencia de la biocircularidad en los ámbitos técnico y regulatorio



biocirc

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE BIOCIRCULARIDAD

GRACIAS

Asociación Española de Biocircularidad

Bioenergía | Gases Renovables | Biocombustibles | Combustibles Sintéticos | Bioproductos

www.biocirc.es

4.

4. **Perspectiva y retos de nuevas normas en Biocircularidad** *Margarita de Gregorio, CEO de BIOCIRC*



bioCIRC

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE BIOCIRCULARIDAD

Perspectivas y retos de nuevas normas en Biocircularidad

La normalización como motor de
industrialización sostenible en
España

Margarita de Gregorio
CEO de BIOCIRC
UNE, 27 octubre 2025

NORMALIZACIÓN

Es la siguiente gran palanca del sector español de la Biocircularidad, tras la regulación y la innovación.

EL MOMENTO Y LA OPORTUNIDAD

- Hasta ahora, el desarrollo del sector se ha centrado en regulación, incentivos e inversión.
- El siguiente paso es dotarnos de un marco de normalización sólido que estructure el mercado, garantice la calidad y facilite la interoperabilidad.
- Normalizar no es burocratizar, sino industrializar: establecer reglas comunes, certidumbre técnica y confianza entre productores, compradores, inversores y administraciones.
- España no puede limitarse a transponer normas europeas: debe liderarlas desde la biocircularidad, aportando su realidad agroindustrial, su diversidad de recursos y su experiencia tecnológica.

Así como la transición energética necesitó estándares eléctricos, la transición biocircular necesita estándares bioindustriales.

Sin normalización, no hay industria ni mercado.



POR QUÉ LA NORMALIZACIÓN ES ESTRATÉGICA PARA LA BIOCIRCULARIDAD

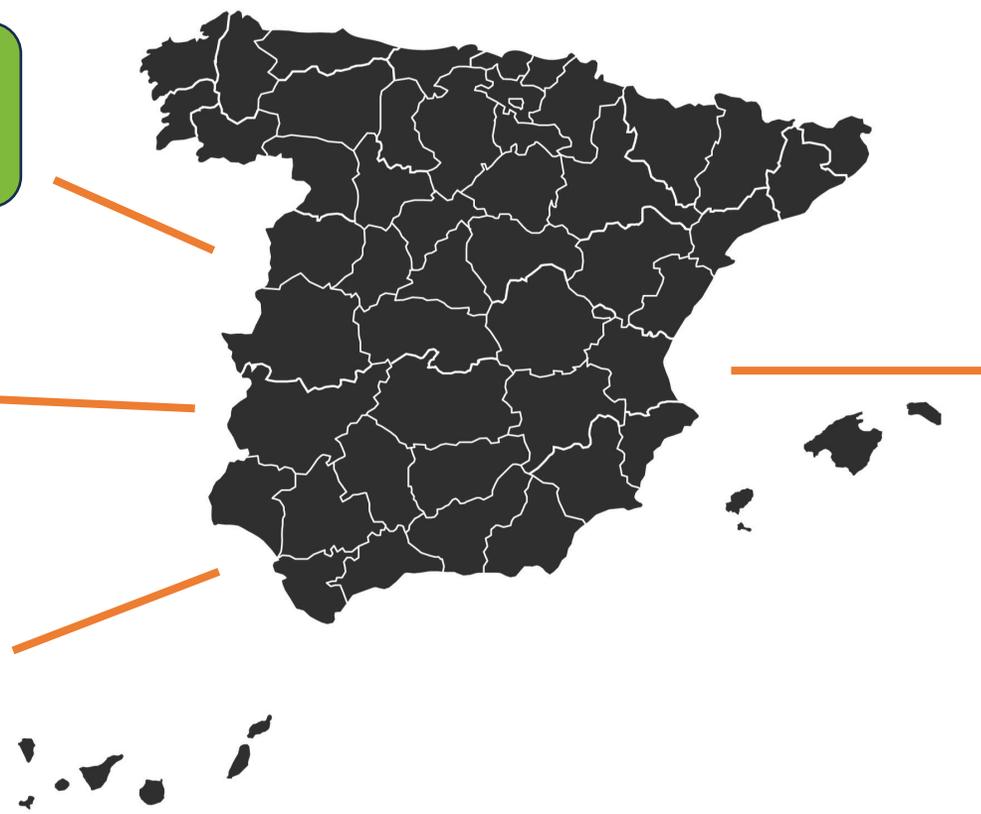
- La normalización acelera la madurez de los mercados emergentes: clarifica requisitos técnicos, simplifica la tramitación, y reduce los costes de cumplimiento.
- Permite homologar calidades, definir límites y parámetros comunes y proporcionar trazabilidad y confianza a todo el ecosistema: productores, consumidores, administraciones públicas e inversores.
- Es el paso natural para consolidar el mercado de la biocircularidad tras su impulso regulatorio.
- En nuestro caso, será esencial para resolver cuestiones que hoy bloquean proyectos o desincentivan la inversión:
 - Incertidumbre sobre la condición de residuo / fin de residuo.
 - Ausencia de criterios uniformes de sostenibilidad y calidad para subproductos, digestatos o biofertilizantes.
 - Desigualdad entre comunidades autónomas por falta de estándares comunes de gestión, valorización o aplicación.

PROBLEMAS QUE RESUELVE

Disparidad autonómica en interpretación y aplicación normativa

Inseguridad jurídica y administrativa sobre 'condición de residuo' y 'fin de residuo'

Falta de criterios técnicos comunes en digestatos, biofertilizantes o subproductos



Regulación que no siempre descende al terreno técnico (sector con biomasa local y regulación multinivel (europea, estatal y autonómica), la norma general no llega al nivel de detalle que necesitan los operadores

La normalización nos permite 'aterrizar': definir parámetros, condiciones y requisitos que la norma jurídica no alcanza o aborda de forma demasiado genérica. Es el complemento técnico que convierte los principios regulatorios en requisitos técnicos aplicables. Proporciona operatividad a la regulación.

ÁMBITOS PRIORITARIOS DE NORMALIZACIÓN

MATERIAS PRIMAS

- Homologación de las materias primas de origen biológico: agrícolas, forestales, ganaderas, industriales y fracciones orgánicas de los residuos municipales.
- Definición de criterios de calidad, estabilidad y caracterización físico-química que permitan su uso seguro y eficiente en procesos biocirculares.
- Normalización de los sistemas de clasificación, trazabilidad y certificación, evitando disparidades en la interpretación de “residuo” y “subproducto”.
- Especificación de metodologías armonizadas de muestreo y análisis, que garanticen comparabilidad de resultados entre regiones y operadores.
- Estandarización de parámetros de aprovechamiento y pretratamiento (seco/húmedo, granulometría, contenido orgánico, humedad, etc.) para facilitar la interoperabilidad entre procesos y sectores.

No se trata solo de trazabilidad de la biomasa, sino de establecer criterios comunes sobre cómo caracterizarla, clasificarla, certificarla y aprovecharla industrialmente.

ÁMBITOS PRIORITARIOS DE NORMALIZACIÓN

PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN Y TECNOLOGÍAS

- Definición de condiciones operativas de referencia para las principales tecnologías (digestión anaerobia, gasificación, pirólisis, fermentación, upgrading, captura y utilización de CO₂ biogénico, etc.), asegurando eficiencia y seguridad.
- Normalización de indicadores de rendimiento energético, ambiental y de conversión, permitiendo la comparabilidad técnica entre procesos y plantas. Incluyendo el balance de carbono biogénico y su potencial de valorización en usos industriales o de almacenamiento.
- Estandarización de protocolos de ensayo, monitorización y control de calidad del proceso, aplicables a distintas escalas (piloto, industrial, modular).
- Desarrollo de guías técnicas sobre integración y simbiosis industrial, orientadas a la optimización integral de flujos energéticos (térmicos, eléctricos, químicos), materiales y coproductos —incluido el CO₂ biogénico— dentro de un mismo ecosistema productivo.
- Definición de requisitos de interoperabilidad y compatibilidad tecnológica, que permitan conectar equipos, sistemas y procesos de diferentes proveedores bajo estándares comunes.

ÁMBITOS PRIORITARIOS DE NORMALIZACIÓN

PRODUCTOS RESULTANTES

- Establecimiento de especificaciones de calidad y clasificación para biogás, biometano, biocombustibles avanzados, combustibles sintéticos, biofertilizantes, compost y bioproductos de alto valor añadido.
- Definición de métodos de verificación y control de conformidad, que garanticen el cumplimiento de las especificaciones y la seguridad de uso.
- Desarrollo de normas de etiquetado, trazabilidad y comunicación ambiental, alineadas con los sistemas europeos de garantías de origen y etiquetado verde.
- Normalización de criterios de aplicación agronómica para digestatos y biofertilizantes: nutrientes, metales, estabilidad, uso en suelos y cultivos.
- Estandarización de indicadores de desempeño funcional y de circularidad, como durabilidad, reciclabilidad o contenido biobasado en bioproductos.

ÁMBITOS PRIORITARIOS DE NORMALIZACIÓN

ASPECTOS HORIZONTALES: Sostenibilidad, trazabilidad y biohubs locales

- Normalización de metodologías de cálculo de huella de carbono y balances de masa, en coherencia con los sistemas europeos de sostenibilidad (RED III, FueIEU, etc.).
- Definición de criterios técnicos para auditorías y verificación independiente, asegurando la consistencia entre certificaciones nacionales y europeas.
- Desarrollo de normas nacionales de trazabilidad y sostenibilidad de biomasa de origen local, como alternativa técnica y coste-eficiente a los esquemas de certificación importados, aplicables a biomásas producidas y consumidas en España.
- Estandarización de parámetros de circularidad y uso eficiente de recursos, como eficiencia material, aprovechamiento energético o valorización integral.
- Desarrollo de guías técnicas para biohubs territoriales y biorrefinerías distribuidas, que definan requisitos de sostenibilidad, seguridad, integración territorial y aceptación social.
- Creación de un marco normalizado para la interoperabilidad de datos y reportes, que facilite el seguimiento ambiental, económico y social de los distintos modelos de negocio biocirculares (→ una norma UNE o familia de normas que defina cómo deben estructurarse, intercambiarse y reportarse los datos para que todas las partes puedan hablar el mismo lenguaje y comparar resultados).

BIOCIRC + UNE = ALIANZA ESTRATÉGICA

Una alianza para impulsar la biocircularidad a través de la normalización

- La creación del Comité de Normalización en Biocircularidad constituye una valiosa oportunidad para el sector: un espacio desde el que definir los estándares que darán forma al nuevo modelo productivo bioindustrial de España.
- BIOCIRC coordinará la voz del conjunto del sector, garantizando la participación de todos los agentes —empresas, universidades, centros tecnológicos y de investigación, y administraciones públicas— a lo largo de toda la cadena de valor: desde el suministro de materias primas hasta los procesos y productos finales.
- El Comité permitirá cerrar el círculo de la biocircularidad también desde la normalización, abordando los distintos eslabones de manera coherente y complementaria.
- Se podrán articular subcomités y grupos de trabajo específicos, que podrán desarrollarse en paralelo para atender las particularidades de cada subsector (bioenergía, biocombustibles, biogases, bioproductos y sostenibilidad), capaces de generar normas de aplicación inmediata.
- Este proceso marcará un antes y un después en la estructuración técnica del sector: quienes participen contribuirán activamente a construir las bases normativas de la biocircularidad en España y a proyectarlas a Europa.

Este Comité abre una ventana de oportunidad que sabemos dónde empieza, pero no dónde acaba.

Lo que aquí definamos será la base sobre la que se desarrollará la biocircularidad.

Quienes participen hoy en este Comité, construirán la biocircularidad de mañana.

REFERENCIAS DE NORMALIZACIÓN EXISTENTE

- Biocombustibles sólidos: especificaciones y clases de combustible.
- Cadenas de suministro sostenibles de biomasa sólida: criterios y requisitos.
- Sustainability criteria for biofuels and bioliquids.
- Characterization of sludges — Determination of calorific value.
- Eficiencia energética de sistemas de conversión de biomasa y biogás.
- Especificaciones del biometano para inyección en red y uso vehicular.
- Biorrefinerías: principios, procesos y productos.
- Huella de carbono de productos.
- Criterios de sostenibilidad y verificación para biocombustibles.
- Cuantificación y verificación de gases de efecto invernadero.
- Cadena de custodia (Chain of Custody).
- Guía de terminología de bioproductos.
- Sostenibilidad de los bioproductos: criterios y evaluación.



biocirc

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE BIOCIIRCULARIDAD

GRACIAS

Asociación Española de Biocircularidad

Bioenergía | Gases Renovables | Biocombustibles | Combustibles Sintéticos | Bioproductos

www.biocirc.es

5.

5. Nuevo Comité de Normalización Ana Benedicto, Gestora de proyectos.
Innovación y medio ambiente de UNE



Nuevo CTN-UNE BIOCIRCULARIDAD



Objetivos

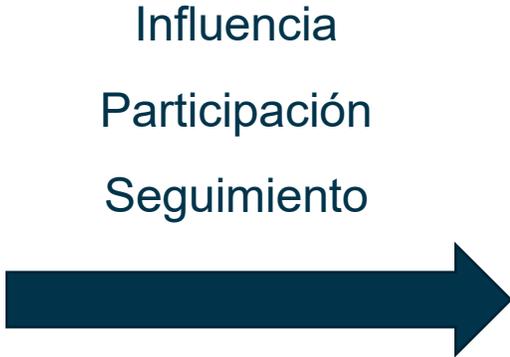
Elaborar **normas UNE** de interés en el **ámbito nacional** para la biocircularidad

Vía de **participación e influencia** de las entidades y actores españoles en el ámbito de la biocircularidad en la actividad internacional

Permitir que las normas ISO/EN **contemplan la realidad nacional** y sean de utilidad

Evitar **quedar fuera de un consenso internacional** en materia de biocircularidad

Un ejemplo:
CTN-UNE 150
Gestión Ambiental



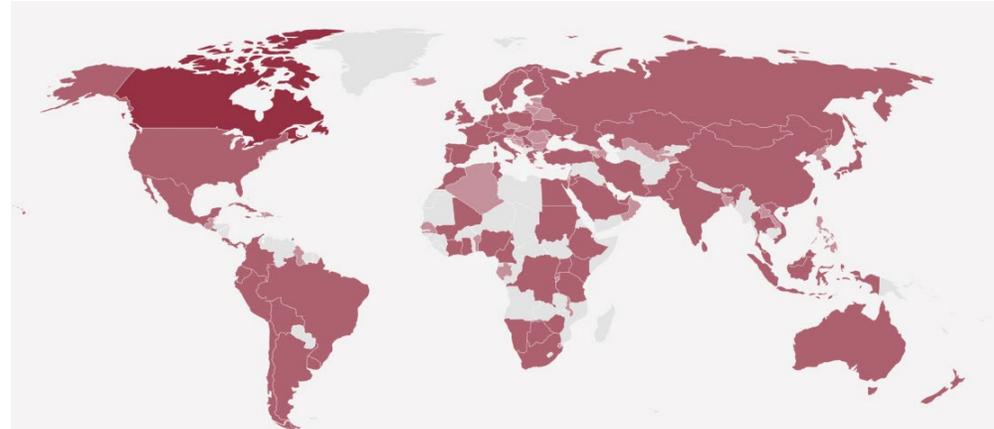
← Technical Committees

ISO/TC 207

Environmental management



ISO/TC 207/SC 1	Environmental management systems
ISO/TC 207/SC 2	Environmental auditing and related practices
ISO/TC 207/SC 3	Environmental labelling
ISO/TC 207/SC 4	Environmental performance evaluation
ISO/TC 207/SC 5	Life cycle assessment



CEN/CLC/COG Environment

CEN/SS S26 Gestión medioambiental

CEN/TC 406 Productos mecánicos. Metodología de ecodiseño

ej:

UNE-EN ISO 14031:2025 Evaluación del desempeño ambiental. Directrices.

UNE-EN ISO 14002-2:2025 Directrices para usar la norma ISO 14001 con el fin de abordar aspectos y condiciones ambientales dentro de un área temática ambiental. Parte 2: Agua.

ESPECIFICACIÓN UNE 0076:2023 Guía de apoyo para la elaboración de memorias DNSH. Autoevaluación del cumplimiento del principio de no causar un perjuicio significativo al medioambiente.



Un ejemplo:

CTN-UNE 150

Gestión Ambiental

Campo de Actividad: Normalización de: Sistemas y herramientas de gestión medioambiental que ahora y en el futuro demanda la sociedad. Con exclusión de: Muestreo, medición y expresión de las características, del agua, aire, suelo, residuos sólidos, ruido y ecotoxicología que son competencia de otros comités.

PRESIDENTE	JOSÉ MANUEL GONZÁLEZ ESTÉVEZ
VICEPRESIDENTE	JOSE LUIS ORTIZ ALIAS (AIRBUS)
SECRETARÍA	ANA BENEDICTO CÓRDOBA (UNE)

Vocales

ABALEO, S.L.
 ACCIONA CONSTRUCCIÓN, S.A.
 AGROPACCIÓN DE FABRICANTES DE CEMENTO DE ESPAÑA
 AIDIMME, INSTITUTO TECNOLÓGICO METALMECÁNICO, MUEBLE, MADERA, EMBALAJE Y AFINES
 AIRBUS DEFENCE AND SPACE, S.A.U.
 ASOCIACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS Y CONCESIONARIAS DE INFRAESTRUCTURAS
 ASOCIACIÓN DE FABRICANTES DE TUBO DE ACERO SOLDADO LONGITUDINALMENTE Y ACCESORIO DE FUNDICIÓN MALEABLE ROSCADO PARA TUBERÍA
 ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE FABRICANTES DE PASTAS, PAPEL Y CARTÓN
 ASOCIACION ESPAÑOLA PARA LA CALIDAD
 CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ASOCIACIONES DE FABRICANTES DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN
 CONFEDERACION SINDICAL DE COMISIONES OBRERAS
 CORPORACIÓN CONFIDERE, S.A.U. (AENOR)
 FCC CONSTRUCCIÓN, S.A./DIRECCIÓN DE CALIDAD y RS de FCC CO
 GREEN BUILDING COUNCIL ESPAÑA
 IBERDROLA, S.A.

INSTITUTO ESPAÑOL DEL CEMENTO Y SUS APLICACIONES
 INSTITUTO TECNOLOGICO DE ARAGON
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL EMBALAJE, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA
 JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y EMPLEO. D.G. DE COMERCIO Y CONSUMO
 PLASTICS EUROPE AISBL (Nueva incorporación)
 REACCIÓN ECONÓMICA (Nueva incorporación)
 RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A.U.
 REMA-INGENIERIA, S.L.
 SOCIEDAD PUBLICA DE GESTION AMBIENTAL IHOBE, S.A.
 UNEX APARELLAJE ELÉCTRICO, S.L.
 UNIÓN DE EMPRESAS SIDERÚRGICAS
 UNIVERSIDAD DE SALAMANCA/Departamento de Economía Aplicada
 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID/Escuela Técnica Superior de Ingenieros en Topografía, Geodesia y Cartografía
 UNIVERSITAT JAUME I/Grupo Investigación Sostenibilidad de las Organizaciones y Gestión de la RSC
 UNIVERSITAT POLITÉCNICA DE VALÈNCIA/Departamento de Ingeniería de la Construcción

Autofinanciación

Entidades

La ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN, en adelante UNE, con domicilio en C. Génova 6, Madrid 28004, tratará como responsable sus datos personales para llevar a cabo las gestiones administrativas y organizativas de UNE. La base legal para el tratamiento de sus datos es la ejecución de un contrato. Podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación, supresión, portabilidad, oposición y limitación al tratamiento de sus datos, dirigiéndose a UNE en la dirección anteriormente indicada o en datos@une.org. Más información en nuestra [POLÍTICA DE PRIVACIDAD](#).

- He leído y acepto la política de privacidad
- DECLARO BAJO MI RESPONSABILIDAD la veracidad de la información y documentos aportados, y me comprometo a probar documentalmente los mismos cuando así se solicite. Asimismo quedo advertido/a de que la inexactitud o falsedad de los datos aportados puede determinar la imposibilidad de continuar participando en las actividades de la asociación, sin perjuicio de las consecuencias legales que pudieran derivarse de dicha actuación.

Órgano técnico (especificar el Comité, Subcomité, Grupo de Trabajo, etc., al que desea incorporarse)

Datos de la entidad

Razón social

Acónimo

Domicilio social

Teléfono Correo electrónico

Documento de identificación CIF VAT Otro

Subtipo (a cumplimentar por los Servicios Técnicos de UNE)

PYME Sí No

Descripción de la actividad de la entidad y potencial contribución al órgano técnico



Fecha

Nuevo CTN-UNE
BIOCIRCULARIDAD



Vocal portavoz (representante con derecho a voto)

Nombre Apellidos

Cargo

Dirección postal

Hombre Mujer Otro Prefiero no contestar

Año de nacimiento Teléfono Correo electrónico

Declaro que he leído y comprendido los [documentos facilitados](#) comprometiéndome a su cumplimiento.

Otros representantes (para Asociaciones y colectivos de empresas o profesionales, se limita el número de representantes adicionales al portavoz a 2)

Nombre Apellidos

Cargo

Dirección postal

Hombre Mujer Otro Prefiero no contestar

Año de nacimiento Teléfono Correo electrónico

Declaro que he leído y comprendido los [documentos facilitados](#) comprometiéndome a su cumplimiento.

Nombre Apellidos

Cargo

Dirección postal

Hombre Mujer Otro Prefiero no contestar

Año de nacimiento Teléfono Correo electrónico

Declaro que he leído y comprendido los [documentos facilitados](#) comprometiéndome a su cumplimiento.

Nombre Apellidos

Cargo

Dirección postal

Hombre Mujer Otro Prefiero no contestar

Año de nacimiento Teléfono Correo electrónico

Declaro que he leído y comprendido los [documentos facilitados](#) comprometiéndome a su cumplimiento.

6.

6. Ruegos y preguntas

UNE

Normalización
Española

¡Muchas gracias!