

## Encuentro UNE: Estudio Prospectivo UNE Bioplásticos y actividad de Normalización asociada.



- Por defecto, mantenga el **micrófono apagado** cuando esté escuchando. Activar el micrófono al hablar.
- Coloque sus **dispositivos inalámbricos a cierta distancia** del ordenador para evitar posibles interferencias con la línea de conferencia.
- Para cualquier incidencia, puede **utilizar el chat**.
- **Indique su nombre** al comienzo de cada intervención.
- Hable **clara y lentamente** durante su intervención. Trate de ser conciso y directo al punto, respete la asignación de tiempo.
- **La jornada se va a grabar**

**Muchas gracias**

## Encuentro UNE: Estudio Prospectivo UNE Bioplásticos y actividad de Normalización asociada.



## Programa

### 10:00 Bienvenida y apertura de la sesión

- Rafael Postigo  
*Gestor de proyectos de normalización de Industria y equipamiento de UNE*

### 10:10 Presentación del Estudio Prospectivo UNE Bioplásticos

- Rafael Postigo  
*Gestor de proyectos de normalización de Industria y equipamiento de UNE*

### 10:30 Situación actual del sector de bioplásticos

- María Mozo  
*Responsable del Laboratorio de Biodegradabilidad y Compostabilidad de AIMPLAS*

### 10:40 Nuevas aplicaciones con bioplásticos: retos para la circularidad y sostenibilidad y el papel de la normalización

- Fuensanta Monzó  
*Responsable de proyectos de I+D de CETEC*

### 11:00 Uso y aplicaciones de los biodegradables y compostables

- Ángela Osma  
*Secretaria General de ASOBIOCOM*

### 11:20 Nuevo órgano técnico de normalización sobre bioplásticos

- Sandra Correal  
*Secretaria CTN-UNE 53 "Plásticos y Caucho" de ANAIP*

### 11:40 Ruegos y preguntas

### 12:00 Clausura de la sesión





# Encuentro UNE: Estudio Prospectivo UNE Bioplásticos y actividad de Normalización asociada.



## Presentación del Estudio Prospectivo UNE Bioplásticos

**Rafael Postigo**

*Gestor de proyectos de normalización de  
Industria y equipamiento de **UNE***



**Asociación privada sin ánimo de lucro**

**Reconocida por la Administración española:**

Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el **Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial**

**Reconocida en el marco de la legislación europea:**

Reglamento Europeo (UE) N° 1025/2012 del Parlamento y del Consejo Europeo de 25 de octubre de 2012 sobre la **normalización europea**.



## ¿Qué es la Normalización?

La normalización tiene como **objetivo la elaboración** de una serie de especificaciones técnicas, **normas**, que son **utilizadas** por las organizaciones, de manera **voluntaria**, como **garantía** para probar **la calidad y la seguridad** de sus **actividades y productos**.

## ¿Qué es una norma?

**Documento** de aplicación voluntaria que contiene especificaciones técnicas basadas en los resultados de la **experiencia y del desarrollo tecnológico**. Es el **fruto del consenso** entre **todas las partes interesadas** en la actividad objeto de la misma y deben ser **aprobadas por un organismo de normalización reconocido**.



## Objetivo del estudio: Impulsar la normalización en el sector de los bioplásticos



# Índice

Resumen ejecutivo .....	4
1 Contexto de mercado en bioplásticos .....	6
1.1 Contexto económico del sector de los bioplásticos.....	6
1.2 Marco legislativo.....	8
1.3 Marco de normalización actual .....	8
2 Innovación en bioplásticos.....	10
2.1 Innovación en el sector de los bioplásticos .....	11
2.2 Proyectos de I+D+I con participación de UNE .....	11
3 Estudio prospectivo sobre necesidades de normalización.....	21
3.1 La normalización como factor palanca .....	22
3.2 Sesión de trabajo con el sector nacional.....	23
4 Conclusiones .....	24

[WEB UNE - Estudio prospectivo Bioplásticos](#)

[Estudio-bioplasticos.pdf](#)



## Contexto económico

- Mercado global proyectado: \$9.700 millones en 2031
- Mayor crecimiento: plásticos biodegradables (10.4% anual)
- Principales aplicaciones: embalaje, agricultura, automoción, textil



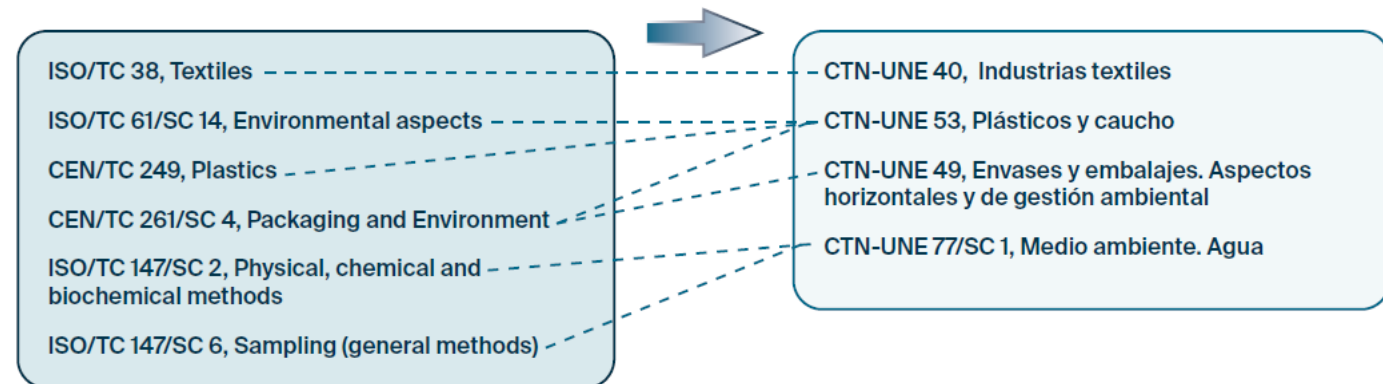
## Marco legislativo - Sin legislación específica aún

- Normativa relacionada: Directiva (UE) 2019/904, Ley 7/2022
- Comunicación CE 2022 sobre plásticos biológicos, biodegradables y compostables.

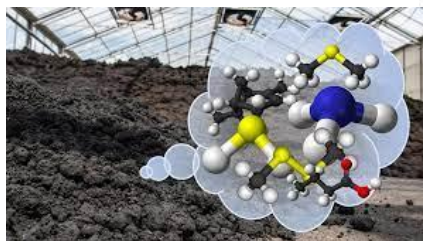


## Marco de normalización

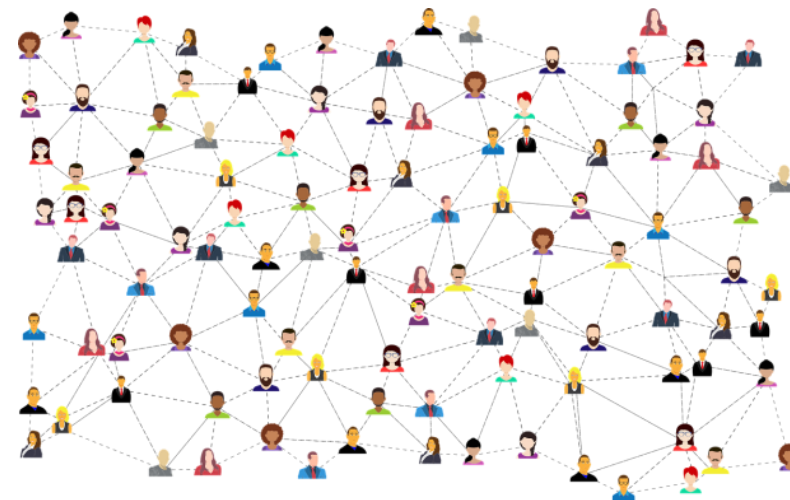
- Normas clave: Ámbitos: biodegradabilidad, ecodiseño, reciclabilidad, microplásticos
- Comités técnicos implicados: ISO, CEN, UNE – Asociaciones sectoriales nacionales



# UNE



# Informe de prospección en Bioplásticos



## How to include standardisation in R+I projects

### Main standardisation activities

**A. Identification of the relevant standardization landscape and applicable standards**

**B. Contribution to new or modified standards from the results of the project**

#### Via CEN Technical Committee (CEN/TC)

**B.1 Contribution to ongoing work**

B.1.1 Individually

B.1.2 Project liaison

**B.2 Request for modifying a standard or to develop new standard(s)**

#### Via CEN Workshop (CEN/WS)

**B.3 Development of new CWA (fast standard)**





## Proyectos de I+D+I con participación de UNE

- **DEEP PURPLE:** Conversión en foto-biorrefinerías de residuos biológicos urbanos mixtos diluidos en materiales y productos sostenibles.
- **INN-PRESSME:** Ecosistema de innovación para la implementación sostenible de biomateriales basados en plantas nanohabilitados para embalaje, transporte y productos de consumo.
- **upPE-T:** “Upcycling” de residuos de PE y PET para generar bioplásticos biodegradables para envases de alimentos y bebidas.
- **AGRO2CIRCULAR (A2C):** Solución sistemática circular territorial para el “upcycling” de residuos del sector agroalimentario.
- **INCOVER:** Ecotecnologías innovadoras para la recuperación de recursos a partir de las aguas residuales.
- **CIRC-PACK:** Hacia la economía circular en la cadena de valor del envase de plástico
- **BIOMAT:** Banco de ensayos innovador para composites y espumas de PUR bio-basados.

### RESULTADOS DE NORMALIZACIÓN

[CWA 17897-1:2022](#), *Extraction, production and purification of added value products from urban wastes - Part 1: Production and purification of ectoine obtained from biogas*

[CWA 17897-2:2023](#), *Extraction, production and purification of added value products from urban wastes - Part 2: Extraction and purification of PHA biopolymers*

[CWA 18155:2024](#), *Procedure guidelines to determinate 3-Hydroxyvalerate Content in PHBV by Nuclear Magnetic Resonance*

[CWA 18149:2024](#), *Guidelines for characterization of extracts for the recycling/upcycling of organic agrifood wastes*

DEEP  
PURPLE

upPE-T

Agro2Circular



Normalización  
Española

# UNE Conclusiones



## Necesidades del sector

- Comunicación a la sociedad (concienciación, uso correcto, retirada correcta, etc.)
- Etiquetado – evaluación de la conformidad
- Evitar el “greenwashing”
- Evaluación de cada etapa del ciclo de vida (prestaciones técnicas, aceptabilidad para usos alimentarios, etc.)
- Referencias para la compra pública verde
- Adaptación de procesos, cumplimiento de requisitos “reales”
- Aceptación de toda la cadena de valor del mercado
- Gestión de residuos, compostaje reciclaje dentro del flujo de residuos plásticos junto con los polímeros a los que sustituyen
- Adecuación del uso de bio o compostable (para qué pueden y deben utilizarse los productos, y para qué no, según sus características)



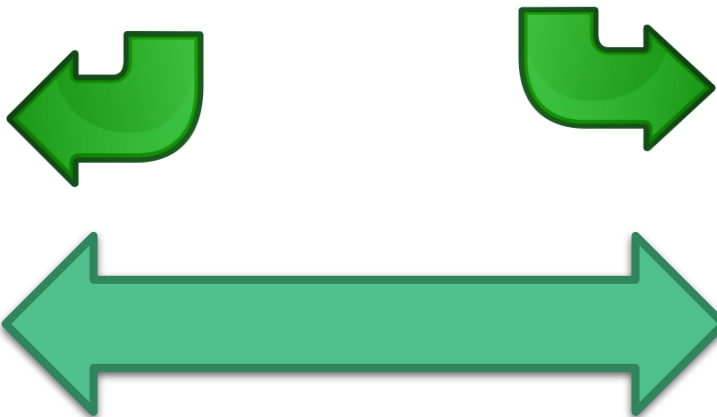
## Actores interesados

- Centros tecnológicos y de investigación
- Fabricantes de materia prima
- Transformadores
- Asociaciones empresariales
- Usuarios
- Gestores de residuos
- Administraciones públicas (Ministerio de Industria y Turismo, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, etc.)



## Posibles temas de desarrollo de normas

- Definición de conceptos relacionados con el bioplástico (no fósil-biobasado, biodegradable, compostable, hidrosoluble, etc.)
- Metodologías de ensayos en condiciones reales (suelo, agua dulce, entorno marino, etc.)
- Correlación entre ensayos de laboratorio y ensayos en entorno real
- Parámetros/especificaciones de los productos (velocidad de degradación, desintegración, etc.)
- Requisitos y parámetros de compostabilidad (ámbito industrial, doméstico, comunitario, etc.)
- Aplicaciones agrícolas compostables (films, tutores, clips, etc.)
- Origen de los materiales y producción
- Racionalización de las condiciones de operación de digestores y compostadores
- Fin de vida y gestión de residuos



## Programa

### 10:00 Bienvenida y apertura de la sesión

- Rafael Postigo  
*Gestor de proyectos de normalización de Industria y equipamiento de UNE*

### 10:10 Presentación del Estudio Prospectivo UNE Bioplásticos

- Rafael Postigo  
*Gestor de proyectos de normalización de Industria y equipamiento de UNE*

### 10:30 Situación actual del sector de bioplásticos

- María Mozo  
*Responsable del Laboratorio de Biodegradabilidad y Compostabilidad de AIMPLAS*

### 10:40 Nuevas aplicaciones con bioplásticos: retos para la circularidad y sostenibilidad y el papel de la normalización

- Fuensanta Monzó  
*Responsable de proyectos de I+D de CETEC*

### 11:00 Uso y aplicaciones de los biodegradables y compostables

- Ángela Osma  
*Secretaria General de ASOBIOCOM*

### 11:20 Nuevo órgano técnico de normalización sobre bioplásticos

- Sandra Correal  
*Secretaria CTN-UNE 53 "Plásticos y Caucho" de ANAIP*

### 11:40 Ruegos y preguntas

### 12:00 Clausura de la sesión