



# NEWSLETTER

Febrero 2026

NEWPOWER

Interreg  
Sudoe



Co-funded by  
the European Union

## Avances técnicos recientes

En esta fase del proyecto, NEWPOWER continúa consolidando su base científica y técnica, avanzando en la caracterización y transformación de biomasa agroforestal. Los resultados obtenidos reflejan una mayor integración entre etapas del proceso y permiten sentar las bases para su aplicación en contextos industriales y territoriales.

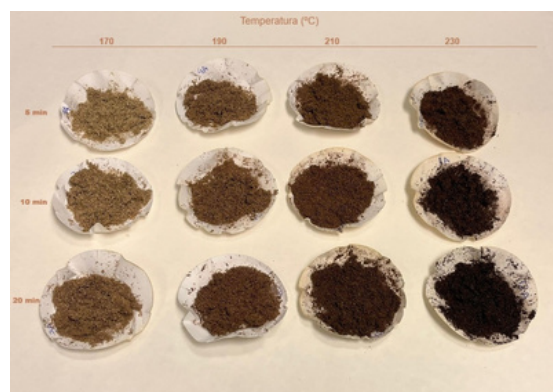
### UVIGO **Universidade de Vigo avanza en la caracterización de biomasa residual para nuevas aplicaciones biotecnológicas**

El equipo de la Universidade de Vigo ha avanzado en la caracterización de la fracción leñosa de tojo (*Ulex europaeus*), un residuo agroforestal con alto potencial de valorización dentro de esquemas de biorrefinería.

Tras aplicar tecnologías de extracción asistida —como microondas—, se ha analizado el sólido residual obtenido, evaluando su composición en celulosa, hemicelulosas y lignina. Los resultados muestran contenidos significativos de glucanos, lo que refuerza su potencial como materia prima para la obtención de bioproductos en sectores como el químico, farmacéutico o alimentario.

Asimismo, se ha observado cómo las condiciones de extracción, especialmente temperatura y tiempo, influyen directamente en la composición del material, un aspecto clave para optimizar su aprovechamiento en etapas posteriores como la producción de bioetanol o químicos de plataforma.

En paralelo, el equipo continúa trabajando en la caracterización de fracciones líquidas y en la aplicación de procesos como la hidrólisis enzimática, así como en la valorización de otras especies como la carqueja, mediante tecnologías de extracción respetuosas con el medio ambiente.



**Cooperar está en tus manos**



Versão em **português**



Version en **français**



[interreg-sudoe.eu](http://interreg-sudoe.eu)

## Avances técnicos recientes

Estos resultados permiten avanzar en la identificación de condiciones óptimas para la valorización de biomasa, facilitando su integración en procesos posteriores dentro de la cadena de valor.

### UMINHO **Universidade do Minho avanza en la optimización de procesos de extracción y fraccionamiento de biomasa**

El equipo de la Universidade do Minho está centrando sus trabajos en mejorar cómo se extraen y separan los distintos componentes de la biomasa, una etapa clave para poder aprovecharla de forma eficiente dentro del proyecto NEWPOWER.

En concreto, se está evaluando el uso de calentamiento óhmico para la extracción de compuestos bioactivos a partir de biomasa floral, comparándolo con métodos térmicos convencionales. Este trabajo permite analizar cómo variables como la frecuencia o la aplicación de pulsos influyen en el rendimiento de extracción y en la calidad de los compuestos obtenidos. Los extractos generados están siendo caracterizados en colaboración con la Universidade de Vigo, dando continuidad a esta línea de trabajo dentro del consorcio.

Paralelamente, el equipo está desarrollando procesos secuenciales de fraccionamiento para separar la biomasa en sus principales componentes — hemicelulosa, celulosa y lignina— mediante técnicas como la autohidrólisis con agua subcrítica y procesos de fraccionamiento con disolventes (organosolv). Estos estudios permiten entender cómo optimizar la recuperación de cada fracción en función del tipo de biomasa.

En este marco, las fracciones obtenidas están siendo transferidas a CETIM para su utilización en el desarrollo de materiales avanzados, como nanopartículas, reforzando la conexión entre las etapas de procesamiento y sus aplicaciones finales dentro del proyecto.



# NEWSLETTER

Febrero 2026

NEWPOWER

Interreg  
Sudoe



Co-funded by  
the European Union

## Avances técnicos recientes

### **IPB Instituto Politécnico de Bragança refuerza el estudio de propiedades bioactivas en colaboración con socios del consorcio**

El equipo del Instituto Politécnico de Bragança (IPB) continúa avanzando en la caracterización de biomasa procedente del espacio SUDOE, con especial atención a su composición en compuestos fenólicos y sus propiedades bioactivas.

En esta fase, los trabajos se centran en el análisis de extractos obtenidos en colaboración con la Universidad de Vigo, evaluando propiedades como la actividad antioxidante, antimicrobiana y la citocompatibilidad. Este enfoque permite dar continuidad a los procesos desarrollados por UVigo, avanzando hacia la validación de su potencial en aplicaciones concretas, como ingredientes funcionales o compuestos con propiedades de interés para los sectores alimentario y farmacéutico.

Paralelamente, el equipo está organizando los resultados obtenidos para su integración en entregables del proyecto y en la preparación de artículos científicos, marcando un avance hacia la consolidación y difusión del conocimiento generado.

En los próximos meses, se prevé ampliar estos estudios mediante la recepción de nuevas muestras procedentes de la Universidad do Minho, reforzando así el trabajo conjunto entre socios en el análisis de propiedades bioactivas.

*Cooperar está en tus manos*



## Avances técnicos recientes

### **OPRIMEE** optimiza procesos para la producción de ácido láctico a partir de biomasa

El equipo de OPRIMEE (antiguo BLC3 Evolution) trabaja en una de las etapas clave del proyecto: la transformación de biomasa en compuestos de interés, como el ácido láctico, un intermediario fundamental en la producción de bioplásticos y otros productos de base biológica.

En esta fase, los trabajos se centran en mejorar el proceso que permite convertir la biomasa en azúcares fermentables —a través de la hidrólisis— y su posterior transformación mediante fermentación. Uno de los aspectos analizados ha sido cómo influye el tipo de neutralización del medio resultante de la hidrólisis en el rendimiento final del proceso.

Los resultados obtenidos indican que las distintas estrategias evaluadas presentan un comportamiento equivalente, lo que permite avanzar hacia soluciones que faciliten la recuperación de subproductos sin afectar al proceso global.

Paralelamente, el equipo ha desarrollado un diseño experimental que combina distintos parámetros operativos, como el tiempo, la temperatura o las condiciones de reacción, con el objetivo de identificar las configuraciones más eficientes.

Actualmente, se están ejecutando los ensayos definidos en este diseño experimental, cuyos resultados permitirán optimizar el proceso y acercarlo a condiciones más próximas a su aplicación a escala industrial.



# NEWSLETTER

Febrero 2026

NEWPOWER

Interreg  
Sudoe



Co-funded by  
the European Union

## Publicaciones y trabajos científicos

### UVIGO **Universidad de Vigo presenta un Trabajo Fin de Máster sobre valorización de biomasa en el marco de NEWPOWER**

En el marco del proyecto, una estudiante del Máster en Ciencia y Tecnología Agroalimentaria de la Universidad de Vigo ha defendido su Trabajo Fin de Máster centrado en la valorización integral de madera de retama (*Cytisus striatus*).

El trabajo, titulado “Uso de tecnologías ecosostenibles para la valorización integral de madera de retama”, aborda la transformación de esta biomasa en productos de mayor valor añadido mediante procesos sostenibles. En concreto, se ha aplicado una autohidrólisis asistida por microondas como alternativa a los métodos convencionales, analizando cómo variables como la temperatura y el tiempo influyen en el fraccionamiento de la biomasa.

Los resultados permiten identificar condiciones favorables para la obtención de compuestos con potencial aplicación en distintos ámbitos de la bioeconomía, reforzando la conexión entre investigación académica y desarrollo tecnológico dentro del proyecto.



**Cooperar está en tus manos**

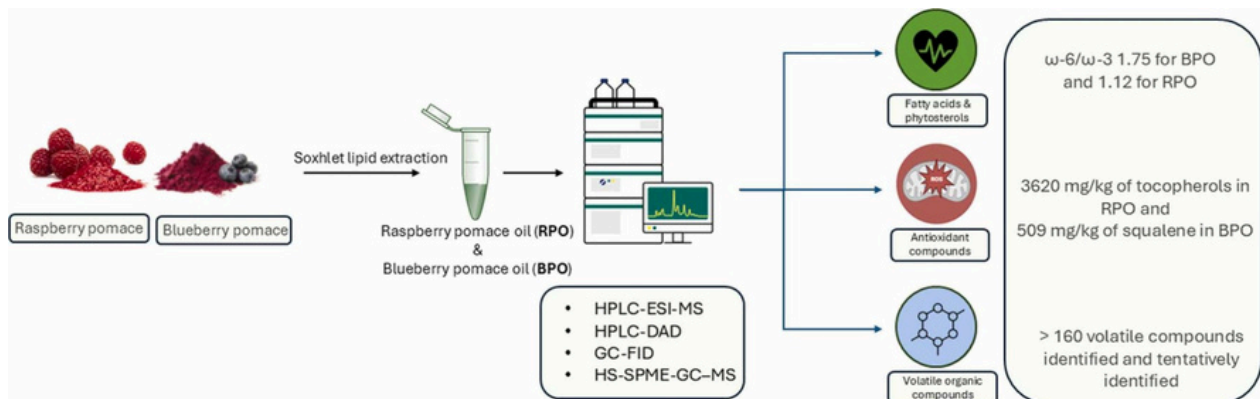


## Publicaciones y trabajos científicos

### UVIGO **Universidad de Vigo participa en un estudio sobre el potencial de subproductos de frutas**

La Universidad de Vigo ha participado en un estudio publicado en Food and Humanity, centrado en la caracterización de aceites obtenidos a partir de bagazo de arándano y frambuesa, en colaboración con la Universidad de Piamonte Oriental (Italia).

Los resultados evidencian el potencial de estos subproductos como fuente de compuestos bioactivos con aplicaciones en los sectores alimentario y cosmético, reforzando su valorización dentro de la bioeconomía circular.



Accede al artículo [aquí](#).



# NEWSLETTER

Febrero 2026

NEWPOWER

Interreg  
Sudoe



Co-funded by  
the European Union

## Impulso a la transferencia y la cooperación

### CONSORCIO **NEWPOWER lanza un ciclo de webinars para conectar conocimiento y territorio**

El proyecto NEWPOWER pone en marcha el ciclo de webinars “De residuo a recurso”, una serie de cinco sesiones temáticas que se desarrollarán entre marzo y junio de 2026 con el objetivo de compartir avances técnicos y reforzar su transferencia en el espacio SUDOE (Portugal-España-Francia).

El ciclo abordará distintas estrategias para la valorización sostenible de biomasas agroforestales, desde la obtención de ingredientes bioactivos hasta el desarrollo de bioplásticos, bioenvases o aplicaciones con potencial alimentario y terapéutico.

Diseñado de forma colaborativa por el conjunto del consorcio, este programa reúne a universidades, centros tecnológicos y entidades de investigación de los tres países, consolidando un espacio común de intercambio entre ciencia, industria y territorio.

A través de estas sesiones, NEWPOWER avanza en uno de sus objetivos clave: acercar el conocimiento generado a su aplicación real, promoviendo la cooperación transfronteriza como motor de la bioeconomía circular.

Más información [aquí](#).



**Cooperar está en tus manos**





# NEWSLETTER

Febrero 2026

NEWPOWER

Interreg  
Sudoe



Co-funded by  
the European Union

## Próximos eventos | Save the date

CONSORCIO

### Innovación y cooperación territorial en la transformación de biomásas agroforestales - Webinar nº1

**3 de marzo de 2026**

**12:30 h (ES) – 11:30 h (PT)**

Online: Zoom

Primera sesión del ciclo de webinars NEWPOWER, centrada en la cooperación transfronteriza como eje para la valorización de biomasa.

Más información e inscripciones [aquí](#).

UNIZAR

### Valorización de residuos agroalimentarios con fines terapéuticos – Coloquio científico

**11 de marzo de 2026**

**10:30 – 14:10 h**

Facultad de Veterinaria – Sala de Grados (Zaragoza)

Modalidad online disponible

Un espacio para explorar el potencial terapéutico de compuestos bioactivos obtenidos a partir de biomasa residual.

Más información e inscripciones [aquí](#).

*Cooperar está en tus manos*





# NEWSLETTER

Febrero 2026

NEWPOWER

Interreg  
Sudoe



Co-funded by  
the European Union

## Próximos eventos | Save the date

UVIGO

### Valorización sostenible de residuos alimentarios – Seminario científico

**13 de marzo de 2026**

**11:00 (PT) | 12:00 (ES-FR)**

Facultade de Ciencias – Aula B.03 (Ourense)

Encuentro académico centrado en estrategias sostenibles de aprovechamiento de residuos en el ámbito alimentario.

Más información e inscripciones [aquí](#).

INGREDALIA

### Encuentro NEWPOWER sobre innovación y valorización sostenible de residuos agroforestales

**17 de marzo de 2026**

**10:00 (PT) | 11:00 (ES-FR)**

Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra (CEIN) – Polígono Mocholí, Pl. Cein 5, Noáin

Una jornada orientada al intercambio entre actores del ecosistema científico y empresarial, con foco en la aplicación de soluciones innovadoras.

Más información e inscripciones [aquí](#).

*Cooperar está en tus manos*





# NEWSLETTER

Febrero 2026

NEWPOWER

Interreg  
Sudoe



Co-funded by  
the European Union

## Próximos eventos | Save the date

CONSORCIO

**Valorización integral de residuos agroforestales para la obtención de ingredientes bioactivos y funcionales – Webinar n°2**

**27 de marzo de 2026**  
**10:00 (PT) | 11:00 (ES-FR)**  
**Online | Zoom**

Segunda sesión del ciclo, centrada en procesos de obtención de compuestos de alto valor añadido.

Más información e inscripciones [aquí](#).

*Cooperar está en tus manos*





# NEWSLETTER

Febrero 2026

NEWPOWER

Interreg  
Sudoe



Co-funded by  
the European Union

## NEWPOWER en cifras



**5** especies estudiadas

**9** fracciones de biomasa caracterizadas

**21** publicaciones científicas

**8** eventos organizados

*Cooperar está en tus manos*





# NEWSLETTER

Febrero 2026

NEWPOWER

Interreg  
Sudoe



Co-funded by  
the European Union

## El futuro lo exige

# ¡Únete a la revolución circular!

**Los socios:**

Universidade de Vigo



Universidade do Minho  
Escola de Engenharia



NEWPOWER es un proyecto cofinanciado por el programa Interreg Sudoe a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).



@newpower\_sudoe

NEWPOWER - Interreg Sudoe

**Cooperar está en tus manos**

