

# El potencial de la biomasa forestal para su uso y transformación en bioenergía y bioproductos

Inés Díaz del Río – ENCE, Energía y Celulosa

## El potencial socioeconómico de la biomasa forestal

**España es el tercer país europeo por recursos absolutos de biomasa forestal (solo por detrás de Suecia y Finlandia).**

- 🌿 Fuente de energía renovable gestionable y suministro de bioproductos con un marcado componente industrial y con una destacada capacidad de generación de empleo, especialmente en zonas rurales afectadas por el fenómeno de la *España Vacía*.
- 🌿 Vector de fijación de población en el territorio y dinamizador de la actividad socioeconómica.
- 🌿 Generador de valor añadido a lo largo de toda la cadena de valor: desde los propietarios forestales a empresas de aprovechamiento y transporte de materiales hasta los procesos para generar bioenergía y bioproductos.
- 🌿 En línea con el Pacto Verde Europeo y el Plan Nacional de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC) y los ODS de la Agenda 2030.

## Apuesta por una gestión forestal sostenible

La apuesta por una gestión forestal activa contribuye a la lucha contra el abandono, retirando la biomasa forestal sobrante del monte, lo que reduce el riesgo de incendio.

- 🌿 Ence gestiona más de 65.000 hectáreas de superficie forestal en la Península Ibérica, lo que hace de la compañía el mayor gestor forestal privado de España.
- 🌿 Impulsamos la certificación forestal no sólo en nuestro patrimonio sino en toda la cadena de suministro.
- 🌿 Casi el 80% de la madera que consumimos en nuestras biofábricas está certificada PEFC/ FSC.
- 🌿 Impulsamos la compra de madera local y de proximidad (en un radio de 100km) para minimizar la huella medioambiental y crear valor en nuestro entorno.

**La actividad de Ence en el medio rural genera valor y contribuye a garantizar la sostenibilidad económica del sector forestal**

## Un ejemplo de impulso a la bioeconomía circular.

El proceso industrial de obtención de pasta de celulosa y generación de energía sigue un concepto de bioeconomía circular ya que se aprovecha integralmente la materia prima:

- 🌿 Los componentes de la madera que no se pueden usar para obtener celulosa, se emplean como fuente de energía renovable contribuyendo así a descarbonizar el mix eléctrico.
- 🌿 Los principales elementos químicos que se emplean en el proceso se recuperan y se reciclan utilizándose de nuevo en el ciclo de la producción de pasta.
- 🌿 Los residuos generados también tienen un alto potencial de valorización, pudiendo usarse en la fabricación de fertilizantes, tecnosuelos y otras aplicaciones.

**Las biofábricas de Ence disponen de la certificación Residuo Cero de AENOR, ya que se aprovechan el 98% de los residuos generados durante el proceso.**

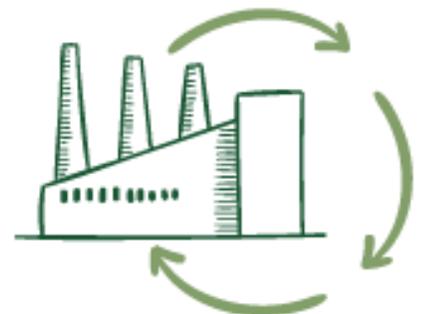


CERTIFICACIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

RESTOS FORESTALES

MADERA

Ence apuesta por la bioeconomía circular suministrando productos de origen natural e impulsando la energía verde con biomasa.



**CERTIFICADO RESIDUO CERO**  
Ence valoriza más del 98% de sus residuos demostrando su apuesta por el modelo de economía circular.

Sustituye la generación de energía con combustibles fósiles contribuyendo a la descarbonización del mix energético.



BIOENERGÍA

LIGNINA

AROMÁTICOS  
POLÍMEROS



CELULOSA

BIOPRODUCTOS

Sustitutivos del plástico y derivados del petróleo.



Bioproductos y bioenergía a partir de biomasa forestal

## Bioproductos y bioenergía como pilares de la recuperación verde

- 🌿 La actividad de producción de celulosa y generación de bioenergía a partir de madera de proximidad y con gestión forestal sostenible certificada tiene efectos ambientales positivos.
- 🌿 El diseño de nuevos productos de origen orgánico y renovable contribuye a reducir el impacto ambiental de los procesos productivos de los clientes.
- 🌿 Desarrollo de los mercados de productos biológicos preparando a la sociedad para una era post-petróleo tanto en aplicaciones industriales como en bienes de consumo (textil, absorbentes, biocombustibles, embalaje...).
- 🌿 Impulso del I+D+i y de la fabricación integral de bioproductos en España.

