



Interreg
Espana - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

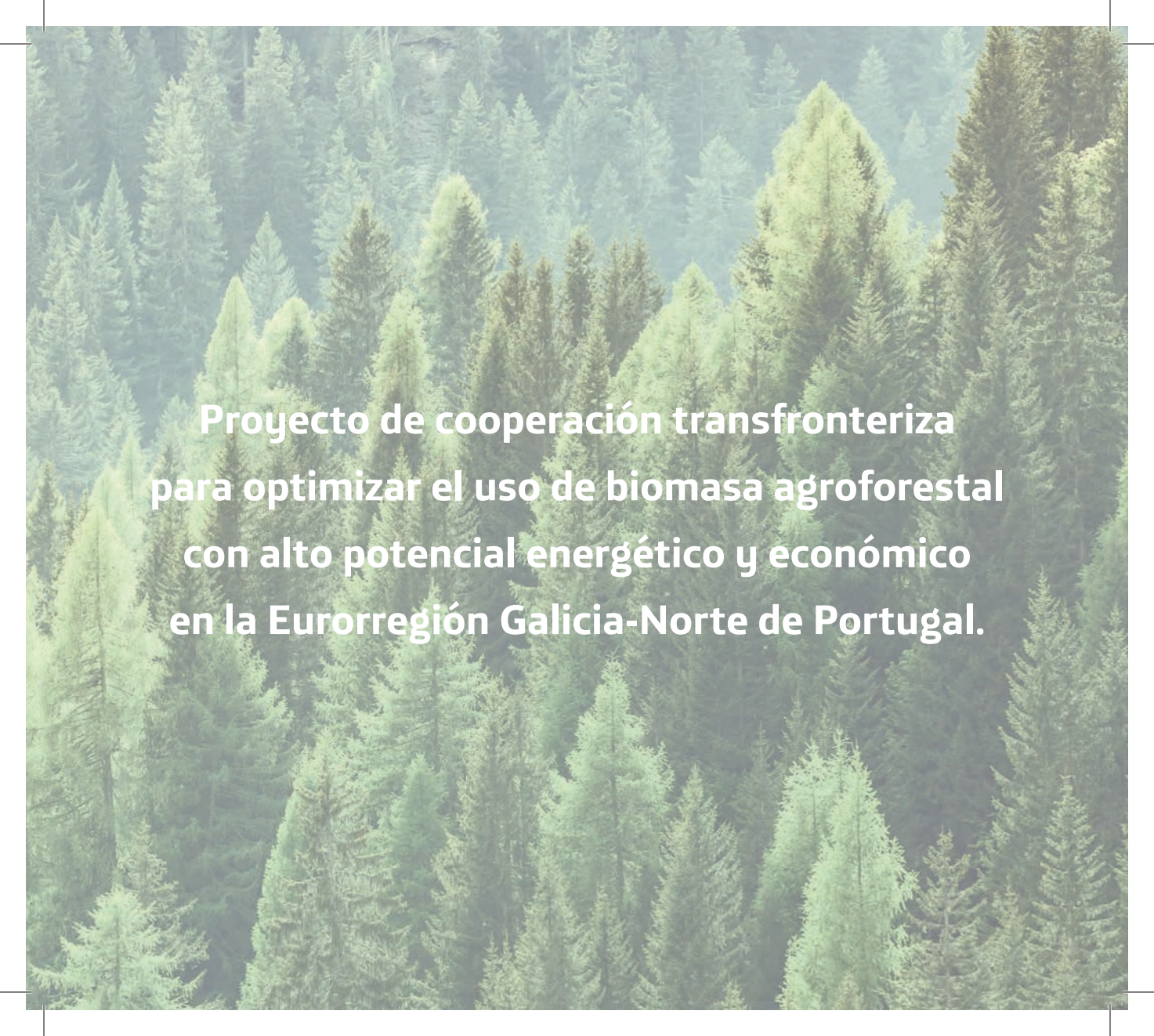


UNIÃO EUROPEIA
UNIÓN EUROPEA



BOMASA-AP





**Proyecto de cooperación transfronteriza
para optimizar el uso de biomasa agroforestal
con alto potencial energético y económico
en la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal.**

¿Qué es Biomasa-AP?

Biomasa-AP es un proyecto transfronterizo cuyo objetivo es la mejora de las capacidades de los centros de I+D de las regiones de Galicia y Norte de Portugal para **optimizar la explotación y el uso de la biomasa procedente de restos de poda, matorrales, vid y kiwi**. Los centros de la eurorregión trabajarán conjuntamente para aplicar métodos y tecnologías innovadoras que permitan conseguir un uso energético optimizado de esta tipología de biomasa, que se caracteriza por la elevada disponibilidad en la región y que, como consecuencia, cuenta con un elevado potencial energético y económico de un recurso que en la actualidad no se valoriza.

La valorización energética y el trabajo planteados por Biomasa-AP permitirán la disminución de los costes de gestión de residuos de los sectores forestal y agrícola, la implantación de mejores sistemas de recogida de residuos y la obtención y comercialización de nuevos biocombustibles.

Biomasa-AP (Proyecto 0015_Biomasa-AP_1_E) está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Interreg V-A España-Portugal (POCTEP) 2014 - 2020, dentro del Eje 1 “Crecimiento inteligente a través de una cooperación transfronteriza para el impulso de la innovación”. Tiene una duración de casi tres años, desde abril de 2017 a diciembre de 2019.



¿Por qué nace Biomasa-AP?

La limitada disponibilidad de los surtidos de madera de tronco (serrín, virutas), junto con la creciente demanda de los combustibles biomásicos, empujan al mercado hacia el consumo de aquella biomasa leñosa que puede resultar más problemática (corteza, residuos de tala...) y de la no leñosa (cereales, herbáceos...), que en la actualidad no se valoriza.

En este sentido, diferentes estudios demuestran que la **biomasa procedente de restos de poda, matorrales, vid y kiwi es un recurso con un gran potencial en la eurorregión**, tanto desde el punto de vista energético como económico. Los datos reflejan que la biomasa presenta una alta disponibilidad y que, además, no está siendo valorizada actualmente: superficie de más de 50.000 ha de viñedo en la eurorregión, 12.099 toneladas de kiwi producidas en Galicia o la ampliación de la superficie de producción de kiwi en 300 ha en Portugal. A esto se añade que los residuos biomásicos resultantes de estas actividades agroforestales no solo no se utilizan, sino que el agricultor se ve obligado a la quema para evitar su acumulación.



¿Por qué nace Biomasa AP?

Ante esta situación, Biomasa-AP propone la implementación de diferentes medidas dirigidas a valorizar energéticamente los residuos de poda, matorrales, vid y kiwi, lo que permitirá reducir los costes de su gestión, generar empleo a través de la creación de nuevos productos y **mejorar, en definitiva, la competitividad de los sectores agrícola y forestal**. Esto es de vital importancia en una economía estrechamente vinculada a los recursos naturales y al territorio como es la economía de la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal, en la que el sector primario es claramente predominante y en la que los sectores agropecuario y silvícola representan en torno a un 10% y 11% del empleo, respectivamente.

Asimismo, la valorización de nuevos residuos biomásicos favorecerá una **mejor eficiencia en el aprovechamiento de los recursos naturales y el desarrollo de un sector económico “verde”**, atendiendo así a las prioridades marcadas por las estrategias regionales de investigación e innovación de Galicia y Norte de Portugal.



¿Qué actividades se van a llevar a cabo?

Selección y recogida de la biomasa:

- **Caracterización de la biomasa procedente de restos de poda, matorrales, kiwi y vid**
Se hará un estudio para identificar y cuantificar la superficie existente de los distintos tipos de biomasa y su distribución geográfica. Para evaluar su potencial, se realizará un análisis energético básico en laboratorio a las muestras recogidas.
- **Análisis de los principales productores de biomasa** Se identificará a los principales productores de biomasa según sector, ubicación geográfica y potencial de la biomasa.
- **Estudio del estado del arte y análisis comparativo de tecnologías de recolección** Se identificarán tecnologías utilizadas en otras regiones que puedan ser usadas para este tipo de biomasa y se seleccionarán equipos para la realización de pruebas de recogida, comparándolos con los sistemas actuales.



¿Qué actividades se van a llevar a cabo?

Nuevos biocombustibles y aprovechamiento energético:

- **Diseño, preparación y optimización de nuevos biocombustibles sólidos:** se realizarán estudios y ensayos para la obtención de nuevos biocombustibles sólidos que tengan un buen comportamiento en la combustión y con poca emisión de partículas. Para ello, se trabajará con diferentes mezclas biomásicas y se incorporarán aditivos que permitirán modificar el comportamiento de las cenizas, aumentando su temperatura de fusión.
- **Desarrollo de tecnologías de aprovechamiento energético de la biomasa:** se desarrollarán y optimizarán diferentes tecnologías de aprovechamiento energético, como sistemas de combustión, de microgeneración y de gasificación, que se puedan alimentar con los nuevos biocombustibles desarrollados.



¿Qué actividades se van a llevar a cabo?

Impacto y transferencia:

- **Elaboración de estudios de viabilidad técnico-económica**, de impacto en el medio rural y de análisis de subvenciones, que recogerán la viabilidad y potencial de implantación de las nuevas tecnologías y biomasas en edificios pequeños e instalaciones de la administración pública y edificios de protección oficial, así como su impacto a nivel técnico y económico y sus beneficios en la economía y el empleo.
- **Desarrollo de una Red Transfronteriza de stakeholders**, que permitirá conectar a expertos y agentes interesados en la producción y uso de biomasa, crear sinergias entre ellos para la generación de nuevas ideas y proyectos y facilitarles información de utilidad.
- **Formación de agentes públicos y privados**, mediante la realización de cursos de formación on-line y presencial, con contenidos de carácter económico, técnico y medioambiental, que facilitarán y promoverán la implantación y uso de los nuevos biocombustibles y de las tecnologías desarrolladas y/u optimizadas en el proyecto.

¿Qué resultados se esperan?

Se esperan alcanzar los siguientes resultados con Biomasa-AP:

- Obtención de **nuevos biocombustibles** a partir de residuos hasta ahora no densificables mediante su mezclado con otros residuos biomásicos.
- Incremento de la competitividad de las empresas agrícolas y forestales por la **disminución de los costes en la gestión de residuos** biomásicos gracias a la mejora en los sistemas de recogida y su valorización energética.
- **Generación de empleo** como consecuencia de la creación de nuevas empresas y consolidación de las existentes en la fabricación de biocombustibles y de tecnologías de combustión y valorización.
- **Mejora en los rendimientos y emisiones** en calderas y estufas ya que los nuevos biocombustibles serán más eficientes en su combustión y con menor emisión de partículas que los existentes.
- **Optimización de** los gasificadores, derivada del desarrollo y optimización de **las** diferentes **tecnologías de aprovechamiento energético**.
- Uso de los sistemas de microgeneración para este tipo de biomasa **aplicable al ámbito doméstico**.



¿Quiénes son los destinatarios de Biomasa-AP?

El proyecto Biomasa-AP y sus resultados están orientados a todos los agentes del sector energético de la Eurorregión y a todos aquellos interesados o implicados en la producción de biomasa:

- **Administraciones públicas** vinculadas con la gestión de la energía, cuyas estrategias de innovación priorizan actuaciones que valoricen el potencial asociado a la biomasa.
- **Empresas y asociaciones empresariales** forestales y agrícolas que se verán beneficiadas por la disminución de los costes de gestión de recogida y tratamiento de sus residuos biomásicos.
- **Clústeres** de entidades del sector agrícola, forestal y de tecnologías energéticas, ya que el proyecto contribuirá a sus estrategias internas para el desarrollo de un sector económico “verde” y más competitivo.
- **Empresas fabricantes de tecnologías** del sector forestal y agrícola que verán ampliado su mercado.
- **Universidades, Grupos de Investigación y Centros Tecnológicos** de la eurorregión asociados al sector bioenergético que verán mejoradas sus capacidades en el uso de la biomasa.
- **Sociedad** en general, ya que los nuevos sistemas desarrollados serán aplicables al uso doméstico y residencial (calderas, estufas, gasificadores, etc).



¿Quiénes son los socios de Biomasa-AP?

El proyecto está enmarcado en el territorio de Galicia y Norte de Portugal y en él participan un total de **9 beneficiarios, 5 de ellos de Galicia y 4 de Portugal.**

El consorcio Biomasa-AP está formado por:

EL LÍDER

Fundación Centro Tecnológico de eficiencia e sostenibilidade enerxética (EnergyLab)

SOCIOS

- Universidade de Vigo, a través del Grupo de Tecnología Energética – Galicia, España
- Axencia Galega da Innovación (GAIN), que participa a través del Centro de Innovación y Servicios de la Madera (CIS Madeira) – Galicia, España
- Fundación Empresa-Universidad Gallega (FEUGA) – Galicia, España
- Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC) - Región Norte, Portugal
- Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial (INEGI) – Región Norte, Portugal
- Agência de Energia do Cávado (AEC) – Región Norte, Portugal
- Agência Regional de Energia e Ambiente do Alto Minho (AREA Alto Minho) – Región Norte, Portugal
- Instituto Energético de Galicia (INEGA) – Galicia, España

Actividad 1

Selección y recogida de biomasa



XUNTA
DE GALICIA



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo



Actividad 2

Diseño, preparación y optimización de biocombustibles



Universidade de Vigo



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo



XUNTA
DE GALICIA



driving science
& innovation

Actividad 3

Tecnologías de aprovechamiento energético



Universidade de Vigo



driving science
& innovation

Actividad 4

Impacto, Transferencia y Red Transfronteriza



AGÊNCIA DE
ENERGIA DO CÁVADO



FUNDAÇÃO EMPRESA - UNIVERSIDADE GALILEIA



XUNTA
DE GALICIA



INSTITUTO
ENERGÉTICO DE GALICIA



area alto minho
agência regional de energia e ambiente



BOMASA-AP



¿Quieres **saber más** acerca de Biomasa-AP o **formar parte** de nuestra **Red Transfronteriza**?

Para conocer la evolución y los resultados del proyecto, puedes acceder a

www.biomasa-ap.com

o seguirnos en



info@biomasa-ap.com

+34 986 120 450



Universidade de Vigo

