



## Biomasa no valorizadas, un recurso con un alto potencial de aprovechamiento en Galicia y el norte de Portugal

BIOMASA-AP es proyecto de cooperación transfronteriza destinado a optimizar el uso de biomasa agroforestal con alto potencial energético y económico en la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal. Con un presupuesto de más de 2 millones de euros, el consorcio formado por cuatro entidades portuguesas y cinco gallegas pondrán su conocimiento e instalaciones al servicio del proyecto que se centrará en las podas procedentes de viñedos, plantaciones de kiwi, podas forestales y matorrales.

### ENERGYLAB

La biomasa, fuente de energía renovable, tiene un gran potencial de desarrollo en España y Portugal. En los últimos años, su demanda ha experimentado un importante crecimiento generando más de 20.000 empleos anuales directos e indirectos, la mitad de los cuales están íntimamente ligados con el aprovechamiento forestal y la producción de biocombustibles. La gran cantidad de bosques abandonados y la existencia de tipologías de biomasa que no están siendo aprovechadas en la actualidad, convierten a la biomasa en un recurso con un gran potencial de desarrollo.

Una gestión sostenible de esta fuente de energía renovable podría llevar a duplicar el aprovechamiento forestal sin destinar más hectáreas de las ya existentes exclusivamente a biomasa, reduciendo el consumo de combustibles fósiles y, por tanto, la dependencia energética. De hecho, la no valorización de un recurso autóctono de este tipo así como los numerosos problemas que pueden derivarse del mismo, como son la quema incontrolada de residuos agrícolas y forestales y la continua propagación de incendios debido al inexistente o escaso mantenimiento de los montes, ha llevado a las diferentes políticas nacionales y europeas a impulsar el uso de la biomasa como recurso endógeno y a

destinar ayudas para una gestión eficiente de la misma.

Con el objetivo de seguir la línea marcada y evolucionar hacia una economía circular nace el proyecto BIOMASA-AP. Un proyecto de cooperación transfronteriza destinado a optimizar el uso de biomasa agroforestal con alto potencial energético y económico en la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal. El proyecto, cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Interreg V-A España-Portugal (POCTEP) 2014-2020 dentro del Eje de Crecimiento inteligente a través de una cooperación transfronteriza para el impulso de la innovación, tiene una duración de casi tres años (abril 2017- diciembre 2019).

El equipo multidisciplinar que integra el consorcio y el know-how de cada uno de los integrantes ha sido clave para conseguir este proyecto de I+D, cuyo presupuesto asciende a más de 2.000.000 €. El consorcio, formado por 4 entidades portuguesas y 5 gallegas, se encuentra liderado por el Centro Tecnológico de Eficiencia y Sostenibilidad Energética EnergyLab. La Universidad de Vigo, a través del Grupo de Tecnología Energética, la Axencia Galega da Innovación (GAIN) mediante el Centro de Innovación y Servicio de la Madera, CIS Madeira, ahora conocida bajo el nombre de Axencia Galega da Industria Forestal (XERA), la Fundación Empresa-Universidad Gallega (FEUGA) y el Instituto Energético de Galicia (INEGA) son los socios correspondientes a la región de Galicia que pondrán su conocimiento e instalaciones a servicio del proyecto, mientras que por la parte portuguesa se cuenta con la colaboración del Instituto Politécnico de Vianado Castelo (IPVC), el Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial (INEGI), Agência de Energia do Cávado (AEC) y la Agência Regional de Energia e Ambiente do Altho Minho (AREA Alto Minho).

Tras el análisis conjunto de aquellas tipologías de biomasa más abundantes y consideradas como residuos en la región de estudio y cuya eliminación, lejos de producir un beneficio, supone un coste añadido, en BIOMASA-AP se han seleccionado, por su alto potencial para la elaboración de biocombustibles sólidos, las podas procedentes de viñedos, plantaciones de kiwi, podas forestales y matorrales. En este contexto, el proyecto pretende mejorar las actuales capacidades de investigación que poseen las diferentes entidades involucradas, optimizando la explotación y el uso de las cuatro tipologías de biomasa citadas mediante la aplicación de tecnologías y métodos innovadores que permitan sacar el máximo provecho de estos residuos no valorizados a día de hoy.

La repercusión de este aprovechamiento quedará latente no sólo por los beneficios económicos derivados sino también por la generación de empleo a lo largo de toda la cadena de valor de la biomasa. A su vez, el plano ambiental se verá enormemente favorecido pues, además de reducir el riesgo de incendios (caso del matorral y poda



forestal) y la transmisión de plagas (caso de la vid o kiwi, que en muchos casos se debe a la acumulación de las podas en los propios terrenos o a la trituración de las mismas y posterior incorporación al suelo), esta fuente de energía renovable constituye una valiosa herramienta de lucha contra el efecto invernadero y el cambio climático al tratarse de una actividad neutra en lo que a emisiones de CO<sub>2</sub> se refiere. El fomento de un aprovechamiento eficiente de los recursos disponibles permitirá mejorar la competitividad de sectores de vital importancia en España y Portugal como son el agrícola y el forestal, favoreciendo a su vez el desarrollo de un sector económico más verde.

El proyecto, que inició su andadura en abril del año pasado y que se encuentra



actualmente en su ecuador, aborda actividades que engloban desde la identificación y selección de las biomasa a estudiar hasta la valorización energética optimizada de los nuevos biocombustibles sólidos. Todo ello sin dejar de lado el estudio del impacto económico, técnico y ambiental que producirá el aprovechamiento de estos residuos.

Teniendo en cuenta el papel fundamental que juega la biomasa para cumplir, no sólo con las prioridades marcadas por las estrategias regionales de investigación e innovación de Galicia y Portugal, sino también con los objetivos marcados para la Unión Europea para los próximos años, el proyecto contempla la creación de una Red Transfronteriza de biomasa que permita poner en contacto a todos los agentes implicados en la cadena productiva y compartir todos aquellos avances que se logren en el campo de la biomasa. Además, desde el lanzamiento del proyecto, los socios implicados están llevando a cabo una intensa labor de difusión de los diferentes avances conseguidos así como de la importancia de un uso sostenible y optimizado de la biomasa para nuestra sociedad.

Los investigadores implicados en el proyecto BIOMASA-AP aseguran que, a día de hoy, ya se han conseguido importantes avances como son la optimización de maquinaria que permitirá reducir los actuales costes de gestión de retirada de las cuatro tipologías de biomasa seleccionadas, la evaluación del potencial disponible para cada uno de los residuos biomásicos en la Euroregión y la obtención de los primeros biocombustibles elaborados a partir de estos residuos (presentados en forma de pellets y briquetas). Paralelamente se ha desarrollado una primera versión de la web de la Red Transfronteriza, versión que será mejorada y completada durante el transcurso del proyecto. En los próximos meses se llevará a cabo la valorización de los biocombustibles obtenidos mediante tecnologías de combustión, gasificación y microgeneración, optimizando tanto el diseño de los pellets y briquetas (mediante la incorporación de aditivos y eliminación de finos) como el funcionamiento de los equipos para obtener el máximo rendimiento y un combustible de calidad comercial ◀◀