

¿Por qué debemos respaldar la biomasa esta década para descarbonizar la siguiente?

La biomasa y la BECCS son fundamentales para que el Reino Unido, Europa y el resto del mundo alcancen las cero emisiones netas. Sin embargo, es necesario invertir ahora para construir los sistemas que descarbonizarán las industrias del futuro.



26 de agosto de 2022
[BIOENERGÍA SOSTENIBLE](#)

Conclusiones principales

- La biomasa y la eliminación de carbono a través de la bioenergía con captura y almacenamiento de carbono (BECCS, por sus siglas en inglés) pueden ayudar a que algunos sectores esenciales que enfrentan retos para descarbonizarse, como la agricultura, la siderurgia, el cemento y la aviación, dejen de usar combustibles fósiles.
- Las decisiones políticas que se tomen ahora deben respaldar el desarrollo continuo de la biomasa y de la BECCS para que estas puedan jugar un papel clave en un futuro con cero emisiones netas.
- Las leyes y normativas deben empezar a fomentar el aumento de las tecnologías de emisiones negativas ahora que, además de ser muy ambiciosas, deberán tener plazos realistas.

Alcanzar los objetivos climáticos depende de la descarbonización de todos los sectores de la economía mundial y de todos los niveles de la cadena de suministro. En el caso de las industrias que generan altas emisiones de carbono, como el acero, el cemento, los productos químicos y la aviación, este es un gran desafío.

La bioenergía, que se genera a partir de la biomasa de pellets de madera de origen sostenible, puede tener un papel crucial a la hora de reemplazar los combustibles fósiles y reducir las emisiones de estas industrias. La adición de bioenergía con captura y almacenamiento de carbono puede incluso permitir a estas industrias dar el gran paso de convertirse en industrias carbono negativas.

Para lograr estas ambiciosas metas de BECCS en Europa, es necesario establecer ya el marco de políticas públicas y fomentar el desarrollo de las tecnologías de biomasa durante la década de 2020, lo que permitirá implementar BECCS a gran escala a partir de 2030.

Los cambios propuestos para el fomento de la biomasa en la década de 2020 en la Directiva sobre fuentes de energía renovables de la UE (RED III) podrían ayudar a alcanzar este objetivo. Sin embargo, las decisiones de política públicas deben ser realistas y no fijar expectativas inalcanzables ni obstaculizar la inversión en estas soluciones críticas. En concreto, es poco probable que se pueda implementar BECCS a gran escala antes de finales de la década de 2020; al menos, no hasta después de 2026. La RED III debe reconocer este hecho y prestar su apoyo a las tecnologías de captura de carbono en plazos similares a los objetivos generales de reducción de emisiones de la UE, por ejemplo, en 2030.

Descarbonizar las agrupaciones industriales pesadas

Una de las principales formas de combatir las emisiones industriales es la descarbonización de los polos industriales europeos. [Zero Carbon Humber](#) aspira a ser la primera agrupación del mundo con cero emisiones netas para 2040 mediante una infraestructura compartida de captura y almacenamiento de carbono (CAC) e hidrógeno.

La central eléctrica de Drax es uno de los pilares de este proyecto, ya que su tecnología BECCS es la más avanzada de todos los proyectos del mundo. Gracias a la eliminación de emisiones que permite BECCS, nuestro objetivo es ser una [empresa con emisiones negativas de carbono para 2030](#) y desempeñar un papel fundamental a la hora de descarbonizar la zona del Humber, la región con más emisiones del Reino Unido.

La tecnología BECCS, tanto en Drax como a nivel mundial, depende de la colaboración continua entre los gobiernos y las industrias. De hecho, Drax está en camino de finalizar el primer proyecto de BECCS a gran escala antes de 2027. Actualmente estamos trabajando junto con el gobierno y la industria para garantizar que la disponibilidad de la infraestructura, la monitorización adecuada, los informes y las verificaciones estén listos al mismo tiempo.

¿Cómo impulsar el futuro de las industrias intensivas?

Las tecnologías de emisiones negativas, como BECCS, desempeñan un papel fundamental en la descarbonización de otras industrias que tienen dificultades para reducir sus emisiones.

El acero, el cemento y los procesos de producción química requieren altas cantidades de energía. En la actualidad, la mayor parte de esta energía proviene de combustibles fósiles. Sin embargo, la biomasa y la eliminación de carbono a través de BECCS pueden [descarbonizar rápidamente estos sectores con altas emisiones de carbono](#).

Los combustibles aeronáuticos sostenibles (SAF, por sus siglas en inglés) ofrecen otra manera de descarbonizar una industria que es tan vital como alta en emisiones. Actualmente se están realizando estudios sobre posibles materias primas para producir SAF, como por ejemplo grasas animales, aceites vegetales y algas, pero la producción de estos combustibles tiene su propia huella de carbono, y BECCS podría mitigarla.

El [Centro para la Innovación de Combustibles Sostenibles de Aviación](#) de la Universidad de Sheffield, el primer centro de investigación y pruebas de este tipo en Europa, se inaugurará en 2023. En estas instalaciones se llevarán a cabo tareas de investigación y desarrollo sobre cómo usar BECCS para fabricar combustibles con cero emisiones de carbono.

Por lo tanto, es crucial que durante esta década se continúe con la investigación y se invierta en la innovación en materia de biomasa y BECCS para preparar la tecnología necesaria para la década siguiente. Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), para evitar eventos de cambio climático catastróficos, es posible que las [tecnologías de emisiones negativas](#) deban capturar 10 000 millones de toneladas de CO₂ al año de aquí a 2050.

BECCS es la tecnología más fácil de aplicar a gran escala y tiene el potencial de integrarse en una amplia variedad de industrias. Sin embargo, es necesario tomar medidas inmediatamente e implementar las políticas adecuadas para crear industrias con cero emisiones netas en 2050.