

El gobierno del Reino Unido aprueba sin reservas el primer (y único en su tipo) esquema BECCS de Drax para luego proponer subsidios para seguir con la quema de biomasa

Mayo 28, 2024



Artículo invitado de **Katy Brown**, activista contra la bioenergía en Biofuelwatch

A principios de año, la Secretaria de Estado británica, Claire Coutinho, autorizó el proyecto de bioenergía con captura y almacenamiento de carbono de Drax en su planta de energía de Selby. Casi de forma simultánea, el Gobierno publicó una consulta con propuestas para ampliar los subsidios para la quema continuada de biomasa para la generación de electricidad sin captura de carbono.

¿Qué es BECCS?

BECCS son las siglas en inglés de Bioenergy with Carbon Capture and Storage (bioenergía con captura y almacenamiento de carbono), aunque en el caso de Drax lo que han pedido en realidad es una autorización para “BECC” (sin la S de Storage, o “almacenamiento”), ya que no proponen almacenar el carbono, sino sólo capturarlo. La idea es similar a la de la captura y almacenamiento de carbono (CAC) con combustibles fósiles, en la que el carbono que se emite al quemar el combustible se captura en origen mediante un proceso de depuración química y luego se transporta a lugares de almacenamiento geológico submarino o subterráneo.

La diferencia con BECCS es que (en un increíble truco para manipular la contabilidad del carbono), como Drax clasifica el carbono “biogénico” emitido al quemar madera como “carbono neutro”, la empresa sostiene que puede capturar carbono (que afirma no emitir) y conseguir “carbono negativo”. Estas pretensiones de captura de carbono serían ridículas sino fuese porque los responsables políticos las toman en serio y las aplicaran a los futuros presupuestos de carbono. La futura captura de carbono mediante BECCS se está utilizando para continuar con la quema de combustibles fósiles y no llevar a cabo cambios, lo cual no tiene ninguna gracia.

Cómo funciona (o no)

El plan BECCS de Drax es el primero de este tipo en el mundo, y la empresa afirma que capturará el 95 por ciento del CO₂ emitido. La única instalación comercial de captura de carbono en funcionamiento en una central eléctrica de carbón (el carbón es otro combustible sólido, por lo que ofrece la mejor comparación disponible) es Boundary Dam, en Canadá. En 2021, el índice de captura de carbono era inferior al 37 por ciento del objetivo oficial del 90 por ciento. La tasa de captura de carbono de la central se deterioró en 2021 un 43 por ciento en comparación con el año anterior, según datos de Sask Power, la compañía eléctrica canadiense que explota el proyecto. El rendimiento de la planta está tan por debajo de su objetivo original que la empresa reubicó a la baja su objetivo de captura de carbono a sólo el 65 por ciento. Los malos resultados de Boundary Dam son un claro indicio de que la tasa de captura de carbono de BECCS prevista por Drax es inverosímil.

Otros proyectos de CAC a gran escala también fallaron en cuanto a los objetivos de captura previstos. Uno de los mayores proyectos de gas del mundo, el proyecto Gorgon LNG de Australia Occidental, incumplió sus objetivos durante los cinco primeros años de funcionamiento en aproximadamente un 50 por ciento, y el año pasado reveló que estaba funcionando a sólo un tercio de la capacidad prevista. Un estudio de Global Witness descubrió que, durante un periodo de cinco años, Quest, un proyecto de hidrógeno azul de Shell en Canadá, capturó el 48 por ciento de los GEI emitidos, y lamentablemente quedó por debajo de su tasa de captura de carbono, prevista en el 90 por ciento. Esta tasa descende a sólo el 39 por ciento si se incluyen otras emisiones de gases de efecto invernadero del proyecto.

Si bien hay décadas de investigación y desarrollo sobre la captura de carbono de las centrales eléctricas de carbón, aunque con muy poca experiencia operativa, nunca se ha demostrado que BECCS funcione a escala. Drax admitió previamente en una correspondencia escrita con Biofuelwatch que sus suposiciones sobre el rendimiento de BECCS no se basan en pruebas reales. Esto sugiere que la tecnología está lejos de estar lista para su aplicación y, por lo tanto, es poco probable que ayude a Drax a cumplir sus “*ambiciones de ser una empresa con emisiones de carbono negativas para 2030*.”. Además de esto, el proceso de captura de carbono propuesto implica un disolvente de amina, cuya composición exacta no es de dominio público debido a la “confidencialidad comercial”. Lo que sí se sabe es que los productos de degradación de las aminas resultantes del proceso de captura de carbono -en particular, las nitrosaminas- son cancerígenos.

Continúa la destrucción de bosques en todo el mundo

Suponiendo que BECCS funcione (no lo hará, y desde luego no a las tasas de captura que Drax afirma que logrará), esto no hace nada para abordar los impactos nocivos del abastecimiento de biomasa en todo el mundo y, de hecho, debido a la “penalización energética”, el impacto negativo en términos de la energía necesaria para que el proceso de captura de carbono funcione, reduciría significativamente la producción de electricidad de Drax. Según las propias cifras de Drax, sus planes BECCS eliminarían 371 MW netos de capacidad eléctrica de la red. Si Drax funcionase a máxima capacidad y se adoptase más ampliamente la electricidad de biomasa con BECCS, esto llevaría a la destrucción de más árboles por unidad de electricidad producida, con la consiguiente pérdida de bosques, biodiversidad y capacidad de secuestro de carbono forestal.

Drax pillada de nuevo extrayendo madera de bosques antiguos, otra vez

Drax se vio recientemente sorprendida una vez más por sus actividades en Canadá, ya que pillaron a la empresa obteniendo materia prima para la fabricación de pellets de madera de algunos de los bosques más antiguos y raros de Canadá. Esto ocurre un año y medio después de que una investigación de Panorama 2022 sacara a la luz la implicación de Drax en las mismas prácticas. Como concluyó la Oficina Nacional de Auditoría en su informe más reciente sobre biomasa, el gobierno no ha evaluado si los acuerdos actuales ofrecen garantías adecuadas para que las empresas cumplan con los requisitos de sostenibilidad; lo anterior es una prueba clara de que no lo están haciendo.

Como afirma Michelle Connolly, de la organización canadiense Conservation North, que trabajó en la investigación: *“Cientos de animales y plantas de la Columbia Británica se tambalean al borde de la extinción por culpa de un siglo de tala industrial de sus hábitats. Construir una máquina que succiona carbono del cielo no ayuda en absoluto a recuperar sus hogares. La captura artificial de carbono es un ejemplo más del fetichismo tecnológico que nos ha metido en este lío. Para que la biodiversidad de la Tierra y el ciclo del carbono funcionen tenemos que dejar en paz a los bosques naturales”*.

Impactos en la comunidad

BECCS no hará nada para ayudar a mejorar los terribles impactos sobre la salud de las comunidades que viven cerca de las actuales fábricas de pellets de Drax en el sur de Estados Unidos. A menudo se trata de comunidades de justicia ambiental, por ejemplo, comunidades pobres de mayoría negra, que sufren las consecuencias de la emisión de polvo de madera tóxica.

Katherine Egland, presidenta del Comité de Justicia Medioambiental y Climática de la Asociación Nacional para el Progreso de las Personas de Color, explica que *“la captura y el almacenamiento de carbono en bioenergía (BECCS) es otro plan corporativo de lavado verde -enraizado en la codicia- para combinar una tecnología energética defectuosa y cara con otra. La captura o almacenamiento de carbono es una tecnología no probada, de coste prohibitivo y peligrosa que no eliminará o neutralizará eficazmente el carbono, sino que planteará amenazas*

significativas para la salud y la seguridad humanas derivadas de la posibilidad de roturas de tuberías, o de los procesos de incineración o combustión que emiten partículas que pueden contener metales pesados como plomo, mercurio, cadmio y arsénico. Nuestro planeta no sólo sufrirá y seguirá calentándose, sino que las poblaciones más vulnerables, que ya han soportado desproporcionadamente el peso del cambio climático, se verán de nuevo sometidas a los dispares efectos medioambientales del uso de estas arriesgadas tecnologías.”

Subsidios continuados para seguir quemando biomasa como hasta ahora

La solicitud de Drax para capturar carbono en sus instalaciones de biomasa no se ocupa de los aspectos de transporte y almacenamiento, algo preocupante en sí mismo, ya que Drax ha presionado para que se mantengan los subsidios a la quema de biomasa, que están desvinculados de los subsidios a la captura de carbono. A juzgar por su reciente consulta, el Gobierno británico parece dispuesto a hacerlo, ya que estaba invitado a presentar solicitudes para tales subsidios como parte de la consulta en lugar de esperar el resultado. Parece que los planes BECCS de Drax tienen más que ver con la “captura de subsidios” que con la captura de carbono: el grupo de expertos Ember predice que los proyectos BECCS de Drax requerirán 31.700 millones de libras en subsidios.

Preocupaciones por el almacenamiento subterráneo

Si alguna vez se capturan cantidades mayores de carbono en Drax, existen preocupaciones significativas tanto concernientes al cronograma en el que se construirá la infraestructura necesaria, como a la viabilidad del almacenamiento subterráneo. Por ejemplo, Drax depende de la finalización del proyecto Humber Low Carbon Pipelines para desviar su CO₂ desde la planta de energía hacia sitios de almacenamiento submarino, pero National Grid (que posee y opera redes de transmisión de electricidad y gas natural en el Reino Unido) se retiró del proyecto el año pasado y también su solicitud de consentimiento para el desarrollo. En cambio, National Grid se centrará en la infraestructura eléctrica y la actualizará para hacer frente a la demanda creciente de parques eólicos, vehículos eléctricos y bombas de calor. El Instituto de Economía Energética y Análisis Financiero también ha informado sobre fugas de dióxido de carbono en los sitios de almacenamiento geológico subterráneo Sleipner y Snøhvit en Noruega, que se citan ampliamente como prueba de la viabilidad de la tecnología. Los desarrollos inesperados en la geología subterránea de los dos proyectos no solo ponen en duda los planes de Drax, sino que cuestionan todas las ambiciones de almacenamiento de CO₂ en altamar a nivel mundial.

Tenemos que dejar de destruir los bosques y reducir las emisiones ahora

El mundo ya dispone de una tecnología de captura de carbono muy eficaz: los árboles capturan carbono mediante la fotosíntesis, sin necesidad de productos químicos nocivos ni de millones de libras en subsidios. Quemar millones de toneladas de madera importada para generar electricidad es derrochador, ineficaz, perjudicial para la biodiversidad y la salud humana, y acelera el cambio climático. Existe un consenso científico cada vez mayor sobre el hecho de que la quema de biomasa leñosa en centrales eléctricas no es “neutra en carbono”: el largo periodo de amortización del carbono asociado al uso de biomasa leñosa como combustible para la generación de electricidad es incompatible con la necesidad de reducir las emisiones antes de 2030 para salvaguardar el objetivo de 1,5 grados centígrados de aumento de la temperatura establecido en el Acuerdo de París.

BECCS se está proponiendo simplemente para mantener el negocio de los quemadores de combustibles de carbono de todo tipo, y es una distracción peligrosa de las soluciones climáticas genuinas: tenemos que reducir las emisiones ya y dejar de quemar combustibles de carbono de todo tipo para producir electricidad.