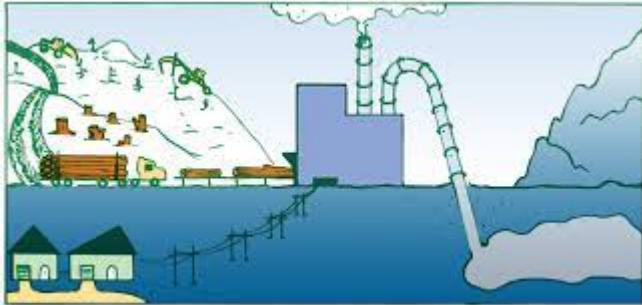


BIOENERGÍA CON CAPTURA Y ALMACENAMIENTO DE CARBONO (HOJA INFORMATIVA)

February 3, 2022



La teoría BECCS: capturar el carbono con árboles; quemar los árboles para producir energía; capturar el carbono de los árboles quemados cuando sale por la chimenea; enterrar el carbono bajo tierra.

DESCARGAR: <https://es.geoengineeringmonitor.org/wp-content/uploads/2022/02/01-beccs-Formado-FINAL.pdf>

Descripción y propósito de la tecnología

El objetivo de la bioenergía con captura y almacenamiento de carbono o BECCS por sus siglas en inglés, es capturar el CO₂ emitido en la producción de bioenergía y acopiarlo, (lo que se conoce como captura y almacenamiento de carbono, CCS) o reutilizarlo (captura, uso y almacenamiento de carbono, CCUS). Este enfoque para la remoción de dióxido de carbono exige quemar cantidades muy grandes de cultivos, árboles o residuos vegetales para generar energía —electricidad o calor— o convertirlos en etanol para su combustión. En teoría, el CO₂ resultante del proceso de combustión se filtra de los gases emitidos, por lo general con una captura posterior a la combustión, con instalaciones y procesos en chimenea, que requieren a su vez mucha energía.

Si se utiliza un enfoque de CCS, el CO₂ capturado se comprime en forma líquida y se transporta a lugares donde, supuestamente puede bombearse bajo tierra para tenerlo allí a largo plazo. CCUS por otro lado, es una propuesta para “almacenar” temporalmente el CO₂ capturado y usarlo en productos manufacturados o combustibles sintéticos. A la BECCS se le ha llamado una técnica “negativa en carbono” porque se supone erróneamente que la bioenergía es “neutra en carbono”, puesto que las plantas quemadas volverán a crecer y fijar el CO₂ que ha sido emitido. Estudios científicos han señalado que esta afirmación pasa por alto las emisiones derivadas del cambio de uso del suelo, así como las emisiones de todo el ciclo de vida de BECCS, por ejemplo el CO₂ emitido durante el cultivo, la cosecha y el transporte.

Aunque no se ha probado y es inviable desde el punto de vista social y ecológico, BECCS ha ocupado equivocadamente mucha atención entre los enfoques de remoción de dióxido de carbono. Casi todos los escenarios de modelización que limitan el calentamiento global a 1.5 °C considerados por el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) en su informe de evaluación del clima en 2018, asumen que la BECCS será técnica y económicamente viable y podrá escalarse exitosamente. Dependiendo de la ambición de las vías de mitigación, se requiere una remoción de dióxido de carbono de unas 100 a 1,200 gigatoneladas, lo que equivale a 3-30 veces las emisiones anuales hoy en día. Estas cifras se traducen en un requerimiento de 100 a 800 millones de hectáreas para llevarse a cabo. A modo de comparación: la superficie total de las tierras de cultivo del mundo es hoy de unas 1,500 millones de hectáreas. En los escenarios del IPCC, una gran parte —hasta la mitad— de las tierras de cultivo del mundo tendrían que dedicarse a la producción de cultivos bioenergéticos.

Pulsen aquí para leer la hoja informativa