

Geoingeniería y “cero-neto” en la COP26

En resumen:

- 1. En la COP 26 de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) se están promoviendo arriesgados planes de geoingeniería para justificar el problemático concepto de “cero neto”, que distraerá de realizar los cambios necesarios para llegar realmente a cero emisiones contaminantes.**
- 2. Las técnicas de geoingeniería, en gran medida inexistentes, se basan en teorías científicas sesgadas, que proporcionan a la industria de los combustibles fósiles una coartada más para seguir extrayendo y contaminando.**
- 3. Contrarrestar las narrativas de gobiernos y corporaciones que promueven “cero emisiones netas” y geoingeniería, es una tarea vital en la COP26. No podemos perder el poco tiempo que tenemos para cambiar realmente el curso del caos climático.**

¿Qué es la geoingeniería?

La geoingeniería se refiere a un conjunto de técnicas para intervenir a gran escala el sistema climático del planeta. Estas técnicas han adquirido un lugar muy importante la implementación del concepto de “[cero neto](#)”. En particular, los gobiernos y las corporaciones apuestan por la remoción masiva de dióxido de carbono de la atmósfera [CDR, por las siglas en inglés de Carbon Dioxide Removal]. Muchos países han incluido en sus presupuestos fondos para la construcción de infraestructuras para la captura y almacenamiento de carbono [CCS, por Carbon, Capture and Storage]. Las tecnologías CDR, como la captura directa en el aire [conocida en castellano como CDA] y la bioenergía con captura y almacenamiento de carbono [BECCS], también se han incluido en algunas contribuciones determinadas a nivel nacional de los países para la acción contra el cambio climático. Sin embargo, no se ha demostrado la viabilidad de estas tecnologías, que tienen un costo prohibitivo y conllevan graves riesgos y efectos secundarios para la humanidad y los ecosistemas. (Una descripción detallada de las tecnologías se encuentra en [GEOINGENIERÍA: El fraude climático](#).)

Mientras tanto, las corporaciones que se han comprometido a lograr “cero neto” suponen que, ya sea a través de subvenciones o de nuevos mercados de carbono, pueden obtener inversiones significativas para desarrollar tecnologías CDR.

Todo ello contribuye a crear un entorno en el que se posponen decisiones muy necesarias y urgentes sobre la profunda descarbonización de la industria, el transporte y la producción de energía, mientras se apoyan las tecnologías equivocadas.

Además, confiar en tecnologías especulativas y de alto riesgo para eliminar el dióxido de carbono (CO₂) de la atmósfera y como solución que servirá para el futuro, asegura por muchas más décadas la producción continua de combustibles fósiles. Esto es extremadamente problemático, ya que debemos abandonar los combustibles fósiles y dejar de emitir contaminantes antes de alcanzar los 1.5°C de calentamiento global, que colocaría el sistema climático en un punto de inflexión crítico.

Gran demanda de energía

Todas las técnicas de geoingeniería —en particular, las destinadas a eliminar el CO₂ de la atmósfera— requieren grandes cantidades de recursos: energía, tierra, agua, biomasa y minerales. Para que sean relevantes para lograr el objetivo de “cero emisiones netas” y para eliminar emisiones, dichas técnicas deben desplegarse a muy gran escala. El desarrollo de las técnicas de remoción de dióxido de carbono implica, por tanto, el establecimiento de nuevas industrias extractivas transnacionales, que al construirse aún más infraestructuras, crean nuevas emisiones a lo largo de toda la cadena industrial.

También es probable que esta infraestructura simplemente reproduzca, o incluso profundice, los patrones injustos de extracción y explotación de la tierra y de los recursos tanto en el Sur Global como en las comunidades afectadas por las industrias extractivas en el Norte Global. Las técnicas de remoción de carbono a gran escala tendrían impactos devastadores en las comunidades locales y en los ecosistemas naturales: acaparamiento de tierras, violaciones de los derechos humanos y un fuerte aumento de los precios de los alimentos.

La perspectiva de expandir BECCS —el enfoque de geoingeniería más favorecido por los modelos climáticos— también llevaría a la destrucción a gran escala de la biodiversidad y los ecosistemas naturales y a su sustitución por monocultivos de biomasa como materia prima para la producción de energía.

En general, la aplicación de la geoingeniería (que necesariamente es a gran escala si pretende tener un efecto en el clima) conllevaría riesgos devastadores e impactos ecológicos y sociales injustificables. Su capacidad para eliminar eficazmente grandes cantidades de CO₂ de la atmósfera también está en duda y no se ha demostrado en ninguna parte. Incluso si funcionara como está previsto, depender de la geoingeniería podría bloquear varios grados de calentamiento, con un impacto catastrófico.

Afirmaciones falsas sobre la geoingeniería en el contexto de “cero neto”

1. “Remoción”. Este es el término incómodo utilizado en el Acuerdo de París para referirse a la eliminación del dióxido de carbono y otros gases con efecto de invernadero de la atmósfera. Aunque el Acuerdo de París no legitima en absoluto el despliegue de tecnologías de geoingeniería como BECCS y CDA, los defensores de la geoingeniería han explotado el término “remoción” para ocultar la diferencia entre el almacenamiento de CO₂ con tecnologías no probadas (geoingeniería) y el almacenamiento biológico natural de carbono en los ecosistemas.

Un ejemplo muy preocupante de las consecuencias de este enfoque es la propuesta del Grupo de Trabajo sobre la Ampliación de los Mercados Voluntarios de Carbono de crear un mercado unificado de créditos, sin diferenciar entre los créditos de carbono basados en la restauración de los bosques (que debería llevarse a cabo junto con las comunidades silvícolas y respetando sus derechos) y los créditos de carbono generados por las grandes empresas a partir de la BECCS o la CDA.

2. ¿Uso masivo de técnicas de remoción? —un futuro muy incierto. Los creadores de modelos climáticos dan por hecho que el uso masivo de técnicas de remoción de CO₂ limitará el calentamiento. Esta perspectiva resulta de extrapolar la lógica de los modelos económicos, que sin cuestionar asumen que debe haber [crecimiento económico sin fin en todas las regiones del mundo](#), para lo cual se enfocan en cambios tecnológicos en lugar cambios políticos y sociales. De hecho, ahora se reconoce generalmente que los volúmenes de BECCS o CDA propuestos en los modelos anteriores del IPCC para mantener a raya el aumento de temperaturas no eran realistas. Las publicaciones recientes del IPCC han advertido sobre el uso de BECCS y CDA, pero las vías de mitigación propuestas siguen basándose en tecnologías de remoción de dióxido de carbono para alcanzar escenarios “por debajo de 2°C”.

Mientras tanto, los gobiernos y las empresas han intentado desviar la conversación de la necesidad de una rápida y profunda descarbonización de la industria, el transporte y la generación de energía. Es mucho más fácil hablar del despliegue futuro de técnicas de CDR y proyectar la imagen de estar tomando medidas climáticas “serias”. Los objetivos de “cero neto” a largo plazo que indican niveles hipotéticos de CDR en 2050 carecen de sentido en los contextos actuales de planificación e inversión, porque el “cero neto” seguirá siendo un objetivo móvil especulativo, con el uso cada vez mayor de técnicas de remoción necesarias para alcanzarlo en algún momento del futuro, mientras se mantiene la apariencia de estar actuando contra la crisis climática.

3. Las corporaciones apuestan por “cero neto” y por la geoingeniería para seguir lucrando con las industrias sucias. Las inversiones recientes en geoingeniería, tanto por parte de las grandes empresas tecnológicas como de las petroleras y de gas, van acompañadas de una nueva retórica sobre cómo estas industrias están en la mejor posición para resolver la “brecha de ambición” para mitigar el cambio climático con nuevas técnicas. [Las empresas petroleras y de gas se encuentran entre las mayores defensoras de la geoingeniería](#), y están invirtiendo en ductos de CO₂ para la captura y almacenamiento de carbono (CCS), al tiempo que renuevan los planes para seguir extrayendo combustibles fósiles. Además, muchas de [las más grandes empresas](#) de la agricultura, el comercio minorista, la aviación y las finanzas han anunciado audaces planes de “cero neto” que, en muchos casos, incluyen la remoción de dióxido de carbono con técnicas, pero que también prevén *el aumento* de las emisiones actuales de CO₂.

4. El sistema climático no es algo que se pueda manipular a voluntad. Muchos modelos climáticos se “permiten” sobrepasar el objetivo de temperatura límite de 1.5 °C (o incluso 2 °C), porque especulan que las tecnologías de CDR ayudarán a reducir las temperaturas “más adelante” en este siglo. Sin embargo, ese rebasamiento de la temperatura puede provocar daños sociales irreparables y la pérdida de ecosistemas, y desencadenar puntos de inflexión cruciales e irreversibles durante el periodo de rebasamiento. Apostar por una trayectoria en la que se rebasen los límites de la temperatura y luego se reducirían regresando supuestamente a un lugar seguro, es extraordinariamente peligroso. Además, cada vez hay más pruebas científicas de que los cambios biofísicos causados por el aumento de la temperatura se producen de forma mucho más abrupta de lo previsto, lo que explica en parte el enorme aumento de los fenómenos meteorológicos extremos en todo el mundo en los últimos años.

Este informe se basa en material anterior escrito por la Fundación Heinrich Böll Stiftung y el Grupo ETC para la "Campaña Cero Neto" de la alianza CLARA, <https://www.clara.earth/netzero>

Más recursos sobre geoingeniería:

- *Engañados en el invernadero: Contra las soluciones falsas al cambio climático* (Tercera edición, 2021) <https://tinyurl.com/te2s78b3>
- Una lista básica de los supuestos métodos de geoingeniería y sus peligros: <https://es.geoengineeringmonitor.org/glosario-de-tecnologias-y-acronimos-de-geoingenieria/>
- Razones para oponerse a la geoingeniería: <https://es.geoengineeringmonitor.org/reasons-to-oppose-geoengineering/>
- Webinar en el que se critican los argumentos de la geoingeniería solar. Con Vandana Shiva, Michael Mann, Åsa Larsson Blind y Greta Thunberg: https://www.youtube.com/watch?v=DlsAOXD_Ckc
- Un vídeo de 2 minutos sobre por qué debemos oponernos a la geoingeniería solar: <https://www.youtube.com/watch?v=rOdi3I2pLY>
- Un vídeo de 5 minutos del profesor Raymond Pierrehumbert sobre la geoingeniería solar <https://stopsolargeo.org/>
- Varios vídeos cortos sobre geoingeniería solar, marina y terrestre <https://www.boell.de/en/geoengineering>
- GEOINGENIERÍA: El fraude climático <https://es.geoengineeringmonitor.org/2018/10/geoingenieria-el-fraude-climatico/>
- Campaña No manipulen la Madre Tierra, "Hands Off Mother Earth" contra la geoingeniería <https://www.handsoffmotherearth.org/>