

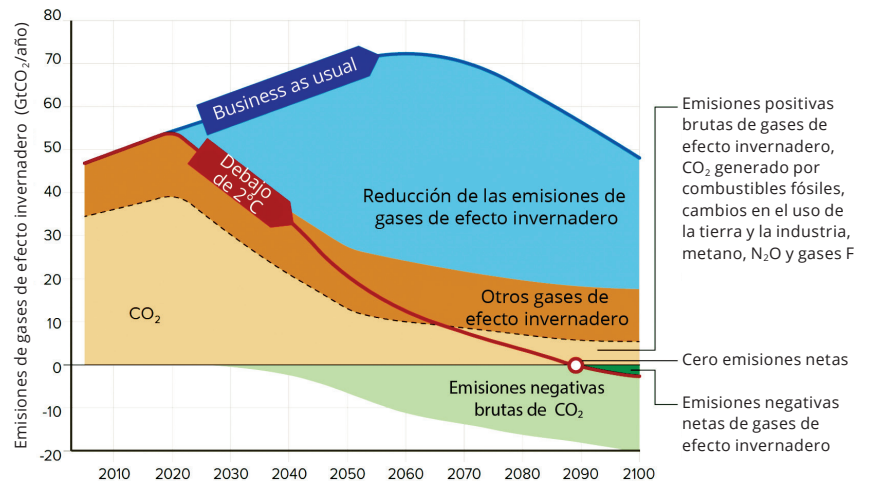
## Gobernanza de la eliminación de dióxido de carbono a gran escala Noviembre de 2018

La eliminación de dióxido de carbono a gran escala (EDC), también conocida como emisiones negativas, o reducción de carbono, tiene como objetivo abordar la principal fuente humana de cambio climático mediante la eliminación permanente de dióxido de carbono de la atmósfera para su almacenamiento subterráneo o debajo del fondo del océano. Si se implementa a escala planetaria, la EDC podría ayudar a prevenir la acidificación de los océanos y disminuir la velocidad del calentamiento global. **La EDC no es un sustituto para reducir rápidamente las emisiones de gases de efecto invernadero, lo cual es esencial en cualquier escenario.**

Eliminar el CO<sub>2</sub> atmosférico no es una idea nueva. La CMNUCC siempre ha considerado que la mitigación incluye tanto la reducción de emisiones como la eliminación. Lo que es nuevo es la escala, la naturaleza y la urgencia de la EDC que se está considerando, y lo que esto significa para su gobernanza efectiva.

El **Informe Especial del IPCC sobre el Calentamiento Global de 1.5°C** dice que todas las vías con rebasamientos limitados o nulos proyectan el uso de EDC del orden de 100–1000Gt a lo largo del siglo XXI.

Sin embargo, existen diferencias importantes entre la reducción de CO<sub>2</sub> y la no emisión en primer lugar. Algunos grupos temen que centrar la atención en la EDC a gran escala crea un **riesgo moral** que podría reducir la reducción de emisiones. Según el Informe especial del IPCC, la reducción y remoción de CO<sub>2</sub> no son sustitutos, sino complementos. La EDC puede impactar el sistema terrestre como una sola acción, o como la suma de muchas acciones.



Los métodos de EDC varían e incluyen el uso de “sumideros” biológicos y procesos químicos; también varían considerablemente en su potencial, preparación, permanencia, costo y riesgos de efectos secundarios negativos. Salvo por algunas de las medidas basadas en la naturaleza, ninguna está actualmente lista para desplegarse a la velocidad o escala que necesitarán los estados del IPCC para ayudar a prevenir un rebasamiento de los objetivos de temperatura del Acuerdo de París.

### ¿Por qué la EDC a gran escala necesita ser gobernada?

La implementación de la EDC a gran escala podría requerir grandes cantidades de tierra, energía o agua y competir con la producción de alimentos u otras actividades. Algunas tecnologías podrían tener efectos secundarios negativos para la biodiversidad, el aire, el agua subterránea y la calidad del suelo. Por otro lado, algunas medidas como el secuestro de carbono en el suelo podrían mejorar la productividad de los cultivos y la biodiversidad. Los efectos de diferentes tipos de EDC podrían afectar a las comunidades de manera desigual y crear desafíos en torno a la responsabilidad y la compensación. La gobernanza podría ayudar a abordar estos problemas y fortalecer la rendición de cuentas.




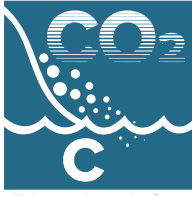
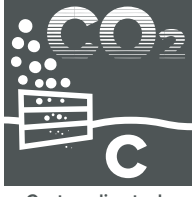
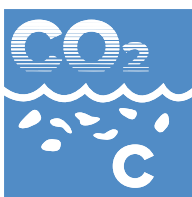
Si la sociedad implementara la EDC a la velocidad y los niveles implícitos en las alternativas evaluadas por el IPCC, los gobiernos tendrían que crear con urgencia incentivos de políticas que puedan estimular importantes inversiones en investigación y permitir el despliegue, al tiempo que garantizan que cualquier investigación, prueba o uso potencial sea seguro y efectivamente gobernado.

### ¿Quién debería gobernar la eliminación a gran escala de dióxido de carbono?

Se requiere gobernanza en múltiples niveles, desde lo global hasta lo local. La gobernanza internacional es necesaria para abordar, entre otras cosas, los impactos ambientales, sociales y económicos transfronterizos, así como las cuestiones relacionadas con la responsabilidad, el monitoreo y la contabilidad, así como las finanzas.

La CMNUCC ha desarrollado numerosos elementos que podrían formar la base de un marco de gobernanza. Puede ser necesaria una gobernanza adicional a través de la CMNUCC, dado que se están considerando y desarrollando nuevos tipos de EDC, y la escala masiva de eliminaciones que implican muchas vías evaluadas por el IPCC. Sobre la base de las decisiones tomadas a través del Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Convenio de Londres / Protocolo de Londres, el tema también puede ser informado a través de otros procesos intergubernamentales, como la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

## Tipos de eliminación de carbono, madurez, gobernanza y desafíos

Método Propuesto	Madurez/Gobernanza	Desafíos
 <p>Forestación y restauración de ecosistemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnología disponible a gran escala y lista para su implementación;</li> <li>Gobernanza cubierta en cierta medida por el derecho internacional consuetudinario, las decisiones de la CDB y el Acuerdo de París de la CMNUCC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competencia en el uso de la tierra;</li> <li>Falta de incentivos para la adopción;</li> <li>Riesgos para la biodiversidad y la seguridad alimentaria;</li> <li>Requiere una gestión continua;</li> <li>Reversible.</li> </ul>
 <p>Optimización de los niveles de carbono en el suelo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnología bien establecida, pero aún no demostrada a escala;</li> <li>Gobernanza cubierta en cierta medida por el derecho internacional consuetudinario, las decisiones de la CDB y el Acuerdo de París de la CMNUCC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incentivos para la adopción generalizada;</li> <li>Costos del proceso;</li> <li>Práctica o apoyo político limitados;</li> <li>Contaminación ambiental por el proceso;</li> <li>Competencia por el uso del suelo.</li> </ul>
 <p>Bioenergía con captura y almacenamiento de carbono</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La bioenergía de las centrales eléctricas está bien establecida, pero captura y almacenamiento de carbono no se han demostrado a escala;</li> <li>Gobernanza cubierta en cierta medida por el derecho internacional consuetudinario, las decisiones de la CDB y el Acuerdo de París de la CMNUCC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Costos;</li> <li>Competencia de uso del suelo;</li> <li>Preocupaciones por la seguridad alimentaria;</li> <li>Preocupaciones por la pérdida de biodiversidad;</li> <li>Deforestación y degradación forestal;</li> <li>Impactos en la salud;</li> <li>Impactos en suelo y agua.</li> </ul>
 <p>Optimización de la meteorización y de la alcalinidad del océano</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicamente listo, pero no demostrado a escala;</li> <li>Gobernanza parcialmente cubierta por el derecho internacional consuetudinario, las decisiones de la CDB y de la Convención de Londres/ Protocolo de Londres y el Acuerdo de París. No en los acuerdos de contabilidad carbono.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incentivos para la adopción generalizada;</li> <li>Riesgos potenciales para la salud humana asociados con material de grano fino;</li> <li>Impactos ecológicos de la extracción y transporte masivo de minerales.</li> </ul>
 <p>Captura directa de CO2 y almacenamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una amplia gama de tecnologías en diversas etapas de madurez, algunas a escala de planta piloto. Captura y almacenamiento de carbono no demostrada a escala;</li> <li>Gobernanza cubierta en cierta medida por el derecho internacional consuetudinario, las decisiones de la CDB y el Acuerdo de París.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altos costos de capital y energía;</li> <li>Preocupaciones por posibles fugas;</li> <li>Acceso a energía adecuada baja en carbono y agua necesaria para el proceso.</li> </ul>
 <p>Fertilización del océano</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicamente factibles pero con diversos desafíos técnicos;</li> <li>Prohibido bajo la Convención de Londres / Protocolo de Londres;</li> <li>Gobernanza cubierta en cierta medida por el derecho internacional consuetudinario, la CDB y el Acuerdo de París de la CMNUCC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incentivos para la adopción;</li> <li>Impactos en el océano y la vida marina;</li> <li>Cambios en el balance de nutrientes;</li> <li>Incremento de la producción de otros gases de efecto invernadero.</li> </ul>