

## IPCC y la Geoingeniería en su Reporte de Evaluación 5 (AR5): Nota informativa Abril de 2014

**La geoingeniería** se refiere a las técnicas que buscan intervenir y alterar los sistemas de la Tierra —particularmente los sistemas climáticos— en gran escala. Incluye las intervenciones desplegadas en tierra, en los océanos o en la atmósfera y las técnicas de lo que se conoce como **Manejo de la Radiación solar (MRS)** y **Remoción de Dióxido de Carbono (RDC)**. La geoingeniería es controvertida porque es muy riesgosa: se acepta que sus impactos sobre los ecosistemas son impredecibles y la distribución geográfica de esos impactos sería desigual. El resultado sería un esquema de “ganadores y perdedores”, donde los perdedores serían los habitantes de los trópicos y subtropicos en el caso del MRS, pues se espera que los patrones de lluvia alterados coloquen en gran riesgo las fuentes de agua y la agricultura de esos lugares. Más aún, la geoingeniería podría desplegarse de manera unilateral. Si se permite, únicamente los países con los medios tecnológicos y financieros serán capaces de cambiar el termostato planetario e intentarán re-establecerlo para proteger sus intereses.

Una evaluación científica de las técnicas de geoingeniería concluye: “...Incluso aplicada de manera continua y en escalas tan grandes como sea posible, todos los métodos son relativamente ineficaces, con limitadas reducciones del calentamiento (<8%), o podrían dar lugar a severos eventos laterales y no podrían detenerse sin ocasionar rápido cambio climático.”<sup>1</sup> Un “remiendo técnico” incluso tan dudoso como la geoingeniería, puede ofrecer a los países industrializados justificación para continuar sin modificar con sus patrones de producción y consumo.

### Geoingeniería en el IPCC

En 2011, más de 160 grupos de la sociedad civil de todo el mundo advirtieron que el IPCC (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático) en su “Reunión de expertos sobre geoingeniería” (en Lima, Perú) ponía en riesgo al Panel mismo alejándolo de su mandato y distrayéndolo con falsas promesas de los promotores de la geoingeniería.<sup>2</sup> En Septiembre de 2013, el periódico inglés *The Guardian* reveló que el WGI del IPCC enfrentó presión de Rusia para incluir una señal de apoyo a la geoingeniería como “solución possible” en su Resumen para Elaboradores de Políticas (*Summary for Policy Makers, SPM*)<sup>3</sup> pero finalmente acordó una declaración en la que indicaba que medidas de geoingeniería “se habían propuesto”. El reporte del WGI citó la “limitada evidencia” para la evaluación de las medidas de geoingeniería, pero reconoció que “los métodos de RDC y MRS tienen efectos laterales y consecuencias de largo plazo en una escala global.”

A diferencia del Grupo de Trabajo I (WGI), el resumen para elaboradores de políticas adoptado en Yokohama a fin de marzo no implica que la geoingeniería pueda jugar un papel positivo en la crisis climática; de hecho, no hace mención de la geoingeniería. El reporte del Grupo de Trabajo II (WGII), sin embargo, enfatizó los posibles efectos negativos de la geoingeniería. Entre ellos:

- La fertilización oceánica podría dañar las ecologías existentes al extinguir el oxígeno, estimulando florecimientos de algas tóxicas o dispersando patógenos.
- El manejo de la radiación solar podría empeorar la acidificación del océano, ocasionar sequías en ciertas áreas, limitar la eficacia de la generación de energía solar y otras consecuencias de largo alcance sociales y ambientales.

- La geoingeniería representa una “amenaza moral” en el sentido de que podría cambiar el foco de la acción, de la reducción de emisiones a la elaboración de promesas que a fin de cuentas no podrían cumplirse.
- Los esquemas de geoingeniería podrían tener impactos diferidos geográficamente, ocasionar conflictos entre países y regiones, y podrían usarse con propósitos hostiles.
- Las medidas para “retirar” el carbón tal vez sean las más aceptadas socialmente, pero son increíblemente costosas. El optimismo acerca de tales opciones podría invitar a la complacencia respecto de los esfuerzos para la mitigación.

### **La geoingeniería en el Grupo de Trabajo III (WGIII) Recomendaciones para delegados:**

(1) La referencia del WGI a la geoingeniería en su resumen para elaboradores de políticas envió un fuerte mensaje a la prensa científica —y al público— de “que el área controvertida está firme en la agenda de discusión.”<sup>4</sup> Incluso una referencia ostensiblemente neutral a la geoingeniería en el resumen que adopte el WGIII reforzaría esa interpretación. Para evitar dar una justificación inadvertida a los promotores de la geoingeniería, incluyendo países industrializados a quienes gustaría evadir sus responsabilidades para con la mitigación y que ya están realizando experimentos al aire libre, el resumen del WGIII no debe referirse de forma alguna a la geoingeniería, puesto que su Reporte no debe sugerir un respaldo que la geoingeniería no merece. Específicamente, incluir una referencia a las técnicas de manejo de la radiación solar en el resumen del WGI —bajo presión de Rusia, quien condujo experimentos unilaterales a cielo abierto en su territorio en 2010— fue completamente gratuito; el WGIII no debe verlo como “precedente” que justifique repetir el error.

(2) Referirse a las “Tecnologías para la Remoción de Dióxido de Carbono” en el resumen y en el Reporte sería muy peligroso por lo inespecífico del tema. Las tecnologías para remover carbono pueden referirse a cualquier conjunto de técnicas, cada una de las cuales incluye riesgos específicos, costos y consecuencias potenciales adversas para el desarrollo sostenible. (La fertilización oceánica, por ejemplo, es una técnica de remoción de dióxido de carbono que se ha demostrado puede agravar la acidificación del océano y poner la cadena alimentaria marina bajo riesgo. Las referencias generales a las tecnologías de este tipo “CDR technologies” deben eliminarse.

(3) Re: BECCS. (Bioenergía con Captura y Almacenamiento de Carbono). Es claro que la bioenergía (por ejemplo los biocombustibles) ha tenido devastadores impactos socioeconómicos que no se previeron, mientras de la captura y almacenamiento de carbono (Carbon Capture and Storage, CCS) sigue siendo una tecnología que no se ha probado. La incertidumbre sobre la seguridad del almacenamiento del carbono dejará a las generaciones futuras con el problema de resolver cualquier re-emisión inesperada del carbono almacenado. Tanto los biocombustibles como CCS sirven para mantener un consumo no sustentable y junto con otras tecnologías de geoingeniería, sirven para justificar la reducción inmediata y significativa de gases con efecto de invernadero. Específicamente, el término “emisiones negativas” debe eliminarse de todas las referencias a BECCS, pues lo que se asegura no está justificado en tanto que las emisiones indirectas —de la producción de piensos, procesamiento, cambio de usos del suelo y uso de fertilizantes— se tomen en cuenta.

*Los países industrializados no deben recibir un chaleco salvavidas en la forma de remiendos tecnológicos para el clima que ocasionarían mayores problemas que los que se proponen resolver. Los mayores emisores de gases con efecto de invernadero que ocasionan los problemas que ahora enfrenta el planeta no deben tener luz verde para manipular el sistema climático con tal de seguir poniendo por delante sus intereses.*

**Mayor información:**

<http://www.etcgroup.org/es/issues/climate-geoengineering>

**Contacto: [grupoetc@etcgroup.org](mailto:grupoetc@etcgroup.org) +52 5563 2664**

---

<sup>1</sup> D. P. Keller, E. Y. Feng y A. Oschlies (2014), "Potential climate engineering effectiveness and side effects during a high carbon dioxide-emission scenario," (Efectividad potencial de la ingeniería climática y sus efectos laterales durante un escenario de altas emisiones de dióxido de carbono), en *Nature Communications* 5, Artículo número: 3304, 25 febrero de 2014.

<sup>2</sup> Carta Abierta al IPCC sobre la geoingeniería: <http://www.nomanipulenlamadretierra.org/2011/06/carta-abierta-al-panel-intergubernamental-sobre-cambio-climatico-ipcc/>

<sup>3</sup> Martin Lukacs, Suzanne Goldenberg y Adam Vaughan, "Russia urges UN climate report to include geoengineering," (Rusia urge al panel de la ONU sobre cambio climático a incluir la geoingeniería, en *The Guardian*, 19 de septiembre de 2013)  
<http://www.theguardian.com/environment/2013/sep/19/russia-un-climate-report-geoengineering%C2%A0>.

<sup>4</sup> Daniel Cressey, "Climate report puts geoengineering in the spotlight," (Informe sobre el clima pone la geoingeniería en el centro), en *Nature News*, 02 de octubre de 2013: <http://www.nature.com/news/climate-report-puts-geoengineering-in-the-spotlight-1.13871>.