

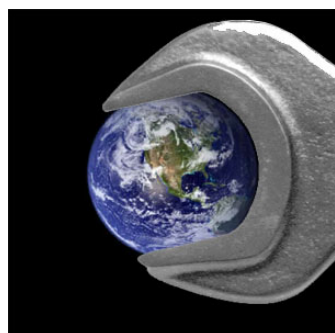
El 5º Informe de Evaluación (AR5) del IPCC y la geoingeniería

Resumen para delegados

Marzo/abril 2014

La contribución al Reporte de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (AR5) del Grupo de Trabajo 1 (WG1), (Estocolmo, septiembre de 2013), se refirió a las técnicas de geoingeniería como el *manejo de la radiación solar* (SRM) y la *remoción de dióxido de carbono* (CDR), pero no las respaldó totalmente. Al tiempo que reconoce las incertidumbres relacionadas, las limitaciones, los posibles efectos negativos laterales y las consecuencias globales a largo plazo, el WG1 especuló que “una remoción grande de CO₂ de la atmósfera (CDR) sobre un periodo sostenido abriría la posibilidad de revertir una gran parte del cambio climático antropogénico y que los métodos para manejar la radiación solar (SRM) —si fueran posibles— compensarían el aumento de la temperatura.

Durante todo el proceso de elaboración del reporte, grupos de la sociedad civil han alertado sobre el riesgo de distracción que promueve una agenda en pro de la geoingeniería. En 2011, 160 grupos enviaron una carta abierta al IPCC que sesionaba en Perú, en el momento más importante de un grupo de trabajo compuesto llamado “Reunión de expertos sobre geoingeniería.” La carta abierta argumentaba que “no existen posibilidades de que la geoingeniería proporcione una solución segura, duradera, democrática y pacífica a la crisis del clima”, mientras que las posibilidades de accidentes, experimentos peligrosos, evaluaciones de riesgo inadecuadas, impactos inesperados, unilateralismo, lucro privado, afecciones a la agricultura, conflictos internacionales, objetivos políticos ilegítimos y consecuencias negativas para el Sur global son muy altas.”¹



Geoingeniería se refiere a un conjunto de técnicas para intervenir en los sistemas del planeta y alterarlos en gran escala. Particularmente manipulaciones de los sistemas climáticos, “remiendos técnicos” para el cambio climático, como el manejo de la radiación solar (SRM) y otras intervenciones en los sistemas planetarios. La geoingeniería puede incluir intervenciones realizadas en tierra, en los océanos o en la atmósfera.

La inclusión de la geoingeniería en el *Resumen para elaboradores de políticas*, bajo presión de último minuto de Rusia, sugirió a la prensa científica que “el área controversial se encuentra firme ya en la agenda científica.”² Más aún, los promotores de la geoingeniería interpretaron el hecho de incluir SRM y CDR como “un reflejo del aumento de interés de los gobiernos.”³ Como enfatizó un ensayo publicado en *The Guardian*, “es extraordinario incluir en un consenso científico la mención a la geoingeniería y la “evidencia” que la respalda, sin importar cuántas advertencias rodean el tema.”⁴ Según los últimos reportes,⁵ el Grupo de Trabajo II (GWII), enfocado a la adaptación y el WGII, que se ocupa de la mitigación también podría referirse a la geoingeniería en las contribuciones al quinto informe de evaluación (AR5), que se publicarán en marzo y abril respectivamente.

La publicación de las contribuciones al AR5 de los grupos de trabajo II y III es un momento oportuno para urgir al IPCC a proteger su credibilidad como organismo políticamente neutral y para recordarle al Panel, como la fuente de información científica del Convenio Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, su objetivo: “el objetivo final ... es lograr... la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un

nivel que impida *interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático.*” (Artículo 2, énfasis nuestro).

Según investigaciones científicas (ver más adelante) la geoingeniería tiende a ocasionar “interferencias antropogénicas peligrosas con el sistema climático.” El IPCC debe poner cuidado en no implicar la aceptación de las técnicas de geoingeniería o subvertir —incluso inadvertidamente— el objetivo del Convenio sobre Cambio Climático.

Desarrollos recientes de la geoingeniería:

Durante la COP10 del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB, 2012), una decisión histórica [X/33 8 (w)] estableció una moratoria de facto sobre las actividades de geoingeniería que pudieran afectar la biodiversidad. Durante la COP11 el CDB sabiamente reafirmó la moratoria (Decisión XI/20).

Sin embargo, algunos actores privados continúan viendo la geoingeniería como un remiendo técnico rápido, de bajo costo y potencialmente unilateral, y los gobiernos con altas emisiones de carbono ven en ella una estrategia para soslayar sus históricas obligaciones para con la comunidad internacional sobre mitigación y adaptación. Como resultado, algunos gobiernos aumentan sus optimismo en la geoingeniería y al parecer están muy dispuestos a experimentar en el mundo real. Mientras tanto, cada vez hay mayor evidencia de que la geoingeniería es muy arriesgada para considerarla.

- Las Partes del Protocolo de Londres sobre Vertimiento de Desechos al Océano de la Organización Marítima Internacional acordaron LP.4(8) estableció una prohibición legalmente vinculante sobre actividades de fertilización oceánica diferentes de la “investigación científica legítima” y un marco legal para otras actividades de geoingeniería marina, incluyendo las de investigación científica.
- A pesar de la moratoria de facto, los planes para hacer pruebas de las tecnologías de manejo de la radiación solar (MRS) siguen adelante (por ejemplo, David Keith de la Universidad de Harvard va a probar los aerosoles de sulfato y el proyecto “Silver Lining” en California para probar el blanqueamiento de nubes).

Investigaciones arbitradas de publicación reciente apoyan la abundante opinión científica de que las técnicas de geoingeniería tendrán impactos negativos, especialmente sobre los trópicos y los subtrópicos, que podrían ser catastróficos:

- D. P. Keller, E. Y. Feng y A. Oschlies (2014) “Efectividad potencial y efectos laterales en un escenario de altas emisiones de dióxido de carbono”, en *Nature Communications* 5, Artículo No. 3304, 25 de febrero de 2014, concluye: “...Incluso al aplicarse continuamente y a escalas tan grandes como las que actualmente se consideran posibles todos los métodos [de geoingeniería] son cada uno relativamente poco efectivos con limitada reducción del calentamiento (<8%) o tienen potenciales efectos laterales y no pueden detenerse sin ocasionar rápido cambio climático.”
- J. Ferraro et al. (2014), “Circulación tropical debilitada y precipitación reducida en respuesta a la geoingeniería,” *Environ. Res. Lett.* 9 014001: concluye: “la geoingeniería con aerosoles de sulfato no mitiga el debilitamiento de la circulación [tropical]” proyectada con el calentamiento global antropogénico.
- S. Tilmes et al. (2013), “El impacto hidrológico de la geoingeniería en el proyecto Geoengineering Model Intercomparison Project —proyecto de un modelo de comparación interna de

geoingeniería— (GeoMIP), *J. Geophys. Res. Atmos.*, 118, 11,036–11,058: predice “considerable debilitamiento del ciclo hidrológico en un mundo intervenido con geoingeniería.”

- A. Kleidon y M. Renner (2013), “Límites termodinámicos del ciclo hidrológico dentro del sistema de la Tierra”, *Earth Syst. Dynam.*, 4, 455-465: concluye “El manejo de la radiación solar resultará en diferencias sustanciales en el ciclo hidrológico...”
- A. Jones et. al. (2013), “Impacto de la suspensión abrupta del manejo de la radiación solar (efecto de terminación) en el experimento G2 del Geoengineering Model Intercomparison Project (GeoMIP)”, *J. Geophys. Res. Atmos.*, 118, 9743–9752: concluye “los modelos concuerdan en un rápido incremento en la temperatura media global después de la terminación acompañado por aumentos en la tasa de precipitación media global y pérdidas en la cubierta marina de hielo.”

Más información:

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

Contacto: grupoetc@etcgroup.org

Tel: +1 613 2412267, +52 55 5563 2664

¹ La Carta abierta puede consultarse en Internet:

<http://www.nomanipulenlamadretierra.org/2011/06/carta-abierta-al-panel-intergubernamental-sobre-cambio-climatico-ipcc/>

² Daniel Cressey, “Climate report puts geoengineering in the spotlight,” en *Nature News*, 2 de octubre de 2013:

<http://www.nature.com/news/climate-report-puts-geoengineering-in-the-spotlight-1.13871>

³ Ken Caldeira, citado por Daniel Cressey, “Climate report puts geoengineering in the spotlight,” en *Nature News*, 2 de octubre de 2013: <http://www.nature.com/news/climate-report-puts-geoengineering-in-the-spotlight-1.13871>

⁴ Jack Stilgoe, “Why has geoengineering been legitimised by the IPCC?” en *The Guardian*, 27 de septiembre de 2013: <http://www.theguardian.com/science/political-science/2013/sep/27/science-policy1>

⁵ Alister Doyle, “World may have to suck gases from air to meet climate goals - U.N.,” en *Reuters*, 15 de enero de 2014: <http://uk.reuters.com/article/2014/01/15/uk-climate-solutions-idUKBREA0E0ZK20140115> .