

El ABC para

Asegurar la precaución en la geoingeniería

Agenda item: 11.2 Documentos relevantes: UNEP/CBD/COP/11/3, UNEP/CBD/SBSTTA/REC/XVI/9, UNEP/CBD/SBSTTA/16/INF/28, UNEP/CBD/SBSTTA/16/INF/29, UNEP/CBD/SBSTTA/16/INF/30

La geoingeniería se refiere a tecnologías diseñadas para intervenir en y alterar los sistemas de la Tierra en gran escala —particularmente, propuestas para manipular los sistemas climáticos a modo de “remiendo tecnológico” para el cambio climático. La geoingeniería puede referirse a un amplio rango de esquemas que incluyen inyectar partículas de sulfato en la estratósfera para reflejar los rayos del sol, verter partículas de hierro en los océanos para nutrir el plancton y que éste absorba CO₂, o cultivos diseñados genéticamente para que su follaje refleje más la luz del sol.

Algunos esquemas son altamente especulativos, inequitativos y potencialmente devastadores para las personas y los ecosistemas. Sin embargo, los años recientes hemos visto un marcado aumento de propuestas de científicos e instituciones científicas, actores comerciales e incluso algunos gobiernos que impulsan esquemas de geoingeniería. Existen varias propuestas para la experimentación en campo. Algunas están en preparación y en algunos pocos casos, ya se están realizando.

En octubre 2010 en Nagoya, las Partes del CDB adoptaron una decisión crucial: una moratoria de facto a pruebas y despliegue de tecnologías de geoingeniería (Decisión X/33 para 8w) — reconociendo la amenaza particular a la biodiversidad y las formas de sustento. Esa moratoria marcó la primera vez que un organismo internacional comenzó a ejercer supervisión en este campo emergente. La Decisión X/33 de la COP10 también llamó a la realización de tres estudios: sobre los impactos en la biodiversidad, sobre gobernanza y sobre puntos de vista y experiencias de comunidades indígenas y otras (resumidos en UNEP/CBD/SBSTTA/16/10).



Siguientes pasos – El ABC de la precaución en geoingeniería

El Grupo ETC propone que las partes reunidas en Hyderabad adopten un “ABC” de la precaución:

A: AFIRMAR la moratoria.

B: BLOQUEAR, prohibir las pruebas a cielo abierto

C: CREAR la capacidad de monitoreo.

Adicionalmente, las Partes deben:

D: DEFENDER el rol del CDB en la toma de decisiones relacionadas con la geoingeniería y la biodiversidad y **garantizar la participación** significativa de pueblos indígenas y comunidades locales en la toma de decisiones sobre la geoingeniería

Esos estudios tienen el objetivo de dar insumos para una adecuada supervisión precautoria de la geoingeniería en relación con la biodiversidad.

Esos tres estudios han sido complementados y revisados por SBSTTA y se requerirá que las Partes decidan los pasos siguientes bajo el ítem 11.2 de la agenda de la COP11.



Desarrollo de la geoingeniería desde Nagoya: ¿Poniendo a prueba la moratoria?

La Decisión X/33 envió una señal clara de que la manipulación tecnológica del clima es una respuesta inadecuada a la crisis del clima. Desafortunadamente esa decisión no ha frenado los intentos de realizar esquemas de geoingeniería. Los eventos desde Nagoya reflejan dos tendencias aparentemente contradictorias: por un lado, un número creciente de advertencias y declaraciones oficiales que hacen eco del sentimiento precautorio tanto de la Decisión X/33 y la anterior decisión del CDB sobre la fertilización oceánica (Decisión IX/16c); por otro lado, cada vez más instituciones y gobiernos intentan llevar a cabo experimentos de geoingeniería a cielo abierto contraviniendo el espíritu de la Decisión X/33.

Asumiendo la precaución:

En octubre de 2011 el Parlamento Europeo adoptó una resolución en preparación para la Cumbre Río+20 en la que expresó su “oposición a las propuestas de geoingeniería a gran escala” —la primera vez que la legislatura Europea comentó en la materia. En Río, en junio de 2012, los gobiernos adoptaron lenguaje (en el texto de negociación del “documento final”) expresando su apoyo a la moratoria existente sobre la fertilización oceánica acordado en el CDB: “Destacamos nuestra preocupación por los posibles efectos ambientales de la fertilización de los océanos. En este sentido, recordamos las decisiones sobre la fertilización de los océanos adoptadas por los órganos intergubernamentales pertinentes y decidimos seguir abordando con extrema cautela el tema de fertilización de los océanos, de conformidad con el principio de precaución.”

En diciembre de 2011, la German Federal Environment Agency (Umweltbundesamt) publicó un estudio sobre políticas relacionadas a geoingeniería recomendando que “se ejerza mayor restricción e imponer la moratoria sobre el empleo de tales medidas hasta que exista una mejora sustancial del conocimiento de las interdependencias de los geo-procesos”.

Mientras, el proyecto de alto perfil Geoengineering Model Intercomparison Project (GeoMIP, proyecto del World Climate Research Programme) publicó sus primeros resultados en junio de 2012: Según varios modelos climáticos hay muchas posibilidades de que los esquemas de geoingeniería que reducen la radiación solar reducirían la lluvia globalmente, afectando en particular los trópicos.

La precaución se la llevó el viento:

- En 2011, un grupo de investigadores del Reino Unido conocido como consorcio SPICE (Stratospheric Particle Injection for Climate Engineering) anunció que estaba a punto de liberar vapor de agua en la atmósfera superior mediante una manguera de un kilómetro suspendida de un globo, para probar el mecanismo de liberación del vapor y

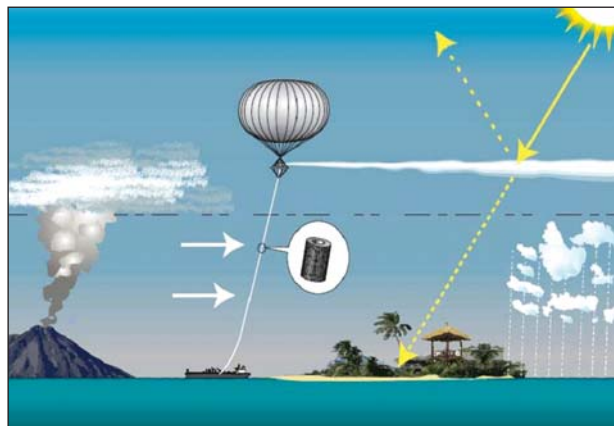


Diagrama del experimento SPICE

poder hacerlo después con partículas de sulfuro. La prueba se demoró en un principio y luego se canceló en abril de 2012, después de protestas del público. Sin embargo, una versión modificada del experimento SPICE en la cual

nanopartículas de dióxido de titanio serían liberadas, aún sigue en curso, promovido por un grupo de ingenieros del Reino Unido encabezados por un consultor técnico del proyecto SPICE.

- En junio de 2012, dos investigadores de la Universidad de Harvard anunciaron que estaban desarrollando un plan para colocar un globo a 80 mil pies de altura en el aire en algún lugar del suroeste de Estados Unidos, para probar el mecanismo de liberación de las partículas reflejantes (manejo de la radiación solar). Están en busca de financiamiento del gobierno de Estados Unidos.
- El Desert Research Institute en Utah (Estados Unidos) ha propuesto llevar a cabo pruebas para fertilizar las nubes cirrus más altas con partículas para blanquearlas (utilizando un sistema de aviones para dispersar las partículas). Pruebas similares de siembra de nubes se realizaron en 2011 en la costa de Monterrey, California, como parte del experimento E-PEACE (Eastern Pacific Emitted Aerosol Cloud Experiment).

Avanzando

– Acordar un ABC de la precaución

Dadas las contradictorias respuestas a la Decisión X/33, el Grupo ETC urge a los delegados a aprovechar la oportunidad que brinda la COP11 para reafirmar y enfatizar la importancia de la precaución. Recomendamos un “ABC” de la supervisión precautoria de la geoingeniería:



A – AFIRMAR LA MORATORIA

Cuando la moratoria de facto (Decisión X/33, párrafos 8w y x) se acordó en Nagoya, algunos promotores de la geoingeniería intentaron minimizar o soslayar la decisión, argumentando que no estaba bien fundamentada o que fue sustituida por otros acuerdos. Lo dicho en SBSTTA deja en claro que esto no es así.

Los tres estudios comisionados por el Secretariado demuestran claramente que la base sobre la cual se acordó la moratoria en Nagoya fue correcta y que la moratoria debe permanecer.

El estudio sobre los impactos en la biodiversidad (UNEP/CBD/SBSTTA/16/INF/28) y su resumen (UNEP/CBD/SBSTTA/16/10) demuestra que no existe una adecuada base científica sobre la cual justificar las actividades de geoingeniería.

Específicamente, el estudio señala que ningún enfoque de geoingeniería satisface los criterios básicos de efectividad, seguridad y asequibilidad (sección 2); que los intentos por alterar los niveles de radiación solar (Manejo de la radiación solar, métodos de reflexión solar) tendrían impactos y ramificaciones significativas y casi imposibles de predecir (sección 4) y que las técnicas de remoción de dióxido de carbono son altamente especulativas, de dudosa efectividad y en muchos casos tienen impactos negativos no buscados en los ecosistemas terrestres o marinos (sección 5).

El estudio legal y regulatorio realizado por el Secretariado (UNEP/CBD/SBSTTA/INF/29) también resumido en UNEP/CBD/SBSTTA/16/10 concluye que “los actuales mecanismos regulatorios que podrían aplicarse a la geoingeniería relacionada con el clima, relevantes para el Convenio sobre Diversidad Biológica, no constituyen un marco completo para la geoingeniería que cumpla con los criterios de estar basado en la ciencia, ser global, transparente y efectivo”, lo cual levanta preocupaciones particulares acerca de los efectos transfronterizos de las actividades de geoingeniería. (Sección 6). “La falta de mecanismos regulatorios para los métodos de reflexión de la luz solar...

especialmente dado el potencial para efectos transfronterizos significativamente perjudiciales” es particularmente alarmante.

Las Partes en la COP11 deben afirmar que la moratoria sobre pruebas a cielo abierto y el despliegue de las tecnologías de geoingeniería, está bien fundamentada y no ha sido sustituida.

B – BLOQUEAR LAS PRUEBAS A CIELO ABIERTO

La Decisión X/33 especificó que ninguna actividad de geoingeniería que pueda afectar la biodiversidad debe ocurrir y que incluso estudios menores de investigación científica deben realizarse solamente en escenarios controlados y cuando sean justificados por la necesidad de reunir información científica específica y que deben ser sometidos a evaluaciones de impacto ambiental previas y exhaustivas.

Los estudios comisionados por el Secretariado del CDB levantan fuertes preocupaciones acerca de las técnicas de geoingeniería que son transfronterizas por naturaleza y las que ocurren en ámbitos comunes globales como el océano y la atmósfera. Las partes también deben extender esas preocupaciones a otros ámbitos comunes como las regiones polares y el espacio exterior. Adicionalmente los estudios encuentran existen preocupaciones particularmente serias de tipo científico y de gobernanza asociadas con los métodos de reflexión solar (SRM, manejo de la radiación solar, por sus siglas en inglés), tales como los aerosoles estratosféricos y las técnicas marítimas de nubosidad para el albedo. Los estudios advierten que las técnicas de manejo de la radiación solar introducen una nueva dinámica entre el calentamiento y el enfriamiento, debido a niveles altos de CO₂ y la reducción de la luz solar, lo que no tiene precedente histórico y cuyos impactos ecológicos no pueden prevenirse. El llamado “manejo de la radiación solar”, en particular, es incompatible con un enfoque precautorio.

Con el fin de afirmar la intención de la moratoria del CDB, el Grupo ETC propone que se adopten medidas más fuertes, que explícitamente prohíban los intentos para la realización de experimentos fuera de los laboratorios. Tales experimentos en el mundo real de ninguna forma se realizan bajo “escenarios controlados” y en el caso de las pruebas de equipamiento, no son “justificadas por la necesidad de reunir información científica específica” ya que principalmente intentan desarrollar herramientas que funcionen para el despliegue futuro de las técnicas de geoingeniería.

Proponemos que en adición a la moratoria y en concordancia con el Artículo 3 del Convenio, que establece el principio de que no se ocasionará ningún daño transfronterizo por actividades realizadas dentro de las fronteras nacionales, las Partes a la COP 11 podrían establecer una prohibición de pruebas experimentales de geoingeniería fuera de los laboratorios cuando:

- a) Afecten la biodiversidad.
- b) Ocurran en los ámbitos comunes globales (atmósfera, océanos, el Ártico, el Antártico o el espacio exterior) o que tengan impactos sobre esos bienes comunes.
- c) Cuando busquen el desarrollo de equipamiento o quieran hacer pruebas de tecnologías para el manejo de la radiación solar.



Más allá del ABC

En opinión del Grupo ETC, los Delegados a la COP11 también deben

D – DEFENDER EL ROL DEL CDB Y EL SBSTTA

Si bien es plausible que otros organismos intergubernamentales están considerando la geoingeniería, el documento de expertos sobre la legalidad la gobernanza comisionado por el Secretariado demuestra que el CDB es el foro apropiado para ejercer supervisión en este campo y en el tema de sus impactos en la biodiversidad. El CDB tiene la autoridad legal necesaria, la experiencia científica y membresía casi universal, siendo uno de los que más Partes tiene entre los tratados y convenios relevantes del planeta.

Otros organismos de expertos, como los grupos científicos del Protocolo y Convenio de Londres sobre Vertimientos al Océano y el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, tienen mandatos diferentes y su especialización es mucho más limitada que la del Convenio sobre Diversidad Biológica. Al ser organismos sin competencia específica en el tema de biodiversidad y de formas de sustento ligadas a ésta, sus hallazgos, si bien pueden constituir una posible contribución, no deben definir las decisiones futuras ni se debe permitir que su trabajo mine o erosione la Decisión X/33 del CDB.

En particular, el 5º. Reporte de Evaluación del IPCC (AR5) no se propone no tiene la capacidad para cubrir los temas de biodiversidad, equidad y formas de vida y sustento ligadas a la biodiversidad, ni está el IPCC adecuadamente constituido para contribuir con experiencia en esas áreas. Justamente por ello, en junio de 2011, 125 organizaciones de la sociedad civil de todo el mundo, enviaron una carta abierta al IPCC exponiendo sus preocupaciones acerca del proceso por el cual ese organismo estaba tratando el tema de la geoingeniería.

Las Partes a la COP11 deben evitar tomar decisiones que den más importancia que la debida a reportes de entidades fuera de los propios órganos del Convenio y sus protocolos, que podrían así minar las decisiones del CDB.

ASEGURAR UNA CONSULTA ADECUADA A LOS PUEBLOS INDÍGENAS Y COMUNIDADES, ASÍ COMO A OTROS GRUPOS DE INTERÉS

De los tres estudios preparados por el Secretariado, el reporte sobre puntos de vista y experiencias de las comunidades indígenas y locales y otros grupos de interés (UNEP/CBD/SBSTTA/16/INF/30) se llevó a cabo con escasa consulta y resultó en un tratamiento superficial de la cuestión. Reconociendo esto, el documento resumido UNEP/CBD/SBSTTA/16/10 concluye que “hasta este punto, la contribución de los pueblos indígenas a este debate ha sido muy limitada y son muy escasos programas de capacitación e información culturalmente relevantes. La comprensión de los impactos de la geoingeniería desde las perspectivas indígenas es un tema que requiere mayor exploración.”

Las Partes deben proponer que el Secretario Ejecutivo produzca un reporte más, consultando a los pueblos indígenas y comunidades locales, incluyendo también organizaciones campesinas, sobre los impactos potenciales de la geoingeniería sobre la biodiversidad y los impactos asociados sociales, económicos y culturales, tomando en cuenta consideraciones de género.



Las Partes a la COP11 deben:

A – Afirmar la decisión de la moratoria, Decisión X/33, párrafos 8w y x

B – Bloquear las pruebas de geoingeniería a cielo abierto que

- 1) tengan impactos sobre la biodiversidad o
- 2) sucedan o tengan impactos sobre los bienes comunes globales (atmósfera, océano, Ártico, Antártico o el espacio exterior) o
- 3) tengan el propósito de desarrollar equipamiento de manejo de la radiación solar.

C – Crear la capacidad y mecanismos de monitoreo y reporte de actividades de geoingeniería pasadas, presentes y futuras, incluyendo actividades que ocurren en escenarios controlados como los laboratorios.

D – Defender el papel del CDB y el SBSTTA en la toma de decisiones sobre geoingeniería al evitar una dependencia indebida del trabajo de otros organismos, incluyendo el AR5 del IPCC.

Asegurar **que los pueblos indígenas y comunidades locales, incluyendo organizaciones campesinas, sean consultadas** sobre sus puntos de vista y experiencias para que sean resumidas por el Secretario Ejecutivo y para la consideración del SBSTTA.



Mayor información:

Geopiratería: Argumentos contra la geoingeniería (Grupo ETC 2010)

<http://www.etcgroup.org/es/content/geopiratería-argumentos-contrala-geoingeniería>

Documentos del Grupo ETC sobre Geoingeniería:
<http://www.etcgroup.org/issues/climate-geoengineering>

Todos los recursos en línea del Grupo ETC relevantes para el Convenio sobre Diversidad Biológica:

<http://www.etcgroup.org/international-fora/biodiversity-cbd-sbstta-ipbes>

Contactos del Grupo ETC en la COP11

Silvia Ribeiro,
silvia@etcgroup.org (celular +52 1 55 2653 3330)

Neth Daño, Neth@etcgroup.org
(celular +63 917 532 9369)

