

# Informe

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

Este informe ha sido elaborado por Amigos de la Tierra Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte en el marco de su campaña por un acuerdo internacional justo, sólido y vinculante para enfrentar el cambio climático. El informe está siendo distribuido a decisores políticos, negociadores, prensa y campañistas con anticipación a la 16ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) que tendrá lugar en Cancún, México, a fines de noviembre de 2010.

El informe explica por qué el comercio de carbono no es una solución al cambio climático y expone algunas de las verdaderas soluciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y generar financiamiento para el clima. Hace un llamado a los gobiernos nacionales a dedicar de forma urgente tiempo y recursos para desarrollar e implementar éstas y otras soluciones más viables, equitativas y eficaces a la crisis del clima.

---

Friends of the Earth makes life better for people by inspiring solutions to environmental problems.

We are:

- the UK's most influential national environmental campaigning organisation
- the world's most extensive environmental network, with around 2 million supporters across five continents and 77 national organisations worldwide
- a unique network of campaigning local groups, working in more than 230 communities throughout England, Wales and Northern Ireland
- dependent on individuals for over 90 per cent of our income.

**To join or make a donation call us on 0800 581 051**

Friends of the Earth, 26-28 Underwood Street, London N1 7JQ  
Tel: 020 7490 1555 Fax: 020 7490 0881 Web: [www.foe.co.uk](http://www.foe.co.uk)

## **ÍNDICE**

### **Resumen ejecutivo**

#### **1. Introducción**

#### **2. Antecedentes sobre la ciencia y la responsabilidad**

#### **3. Mitigación**

- Principios clave para la mitigación del cambio climático
- Problemas asociados al comercio de carbono como herramienta para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero
- Soluciones para la mitigación del cambio climático
  - Energía
  - Agricultura
  - Bosques
  - Procesos industriales

#### **4. Financiamiento**

- Principios clave de financiamiento para el clima
- Problemas asociados al comercio de carbono como fuente de financiamiento para el clima
- Fuentes potenciales de financiamiento para el clima
  - Impuesto a las transacciones financieras
  - Combatir la evasión fiscal
  - Reorientar los subsidios destinados a los combustibles fósiles
  - Derechos Especiales de Giro
  - Impuestos al carbono y la energía

#### **5. Conclusiones y recomendaciones**

### **Bibliografía**

#### **Acerca de este informe**

Este informe ha sido elaborado por Amigos de la Tierra Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte en el marco de su campaña por un acuerdo internacional justo, sólido y vinculante para enfrentar el cambio climático. El informe está siendo distribuido a decisores políticos, negociadores, prensa y campañistas con anticipación a la 16ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) que tendrá lugar en Cancún, México, a fines de noviembre de 2010.

El informe explica por qué el comercio de carbono no es una solución al cambio climático y expone algunas de las verdaderas soluciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y generar financiamiento para el clima. Hace un

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

llamado a los gobiernos nacionales a dedicar de forma urgente tiempo y recursos para desarrollar e implementar éstas y otras soluciones más viables, equitativas y eficaces a la crisis del clima.

El informe completo está disponible en:

[www.foe.co.uk/resource/reports/clearing\\_air.pdf](http://www.foe.co.uk/resource/reports/clearing_air.pdf).

Este informe resumido está también disponible en:

[www.foe.co.uk/resource/reports/clearing\\_air\\_summ.pdf](http://www.foe.co.uk/resource/reports/clearing_air_summ.pdf).

### **Autora**

Sarah-Jayne Clifton

### **Equipo editorial**

Edición: Martin Cullen

Diseño: Foundation Graphic Design

### **Agradecimientos**

Agradecemos inmensamente los aportes, ayuda y consejos recibidos de todas las personas que figuran enseguida, porque contribuyeron a la redacción y producción de este informe. Todas las opiniones aquí vertidas son responsabilidad única de Amigos de la Tierra Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte y no deben atribuírseles a colegas de otras organizaciones.

Anabella Rosemberg (Confederación Sindical Internacional), Clark Gascoigne (Global Financial Integrity), David Hillman (Stamp Out Poverty), Ilana Solomon (ActionAid EEUU), Janet Redman (Institute for Policy Studies), John Christensen (Tax Justice Network), Jutta Kill (FERN), Oscar Reyes (CarbonTradeWatch), Keith Sonnet (UNISON), Larry Lohmann (Cornerhouse), Matthew Stilwell (Institute for Governance and Sustainable Development).

Bobby Peek (GroundWork / Amigos de la Tierra Sudáfrica), Brook Riley (Amigos de la Tierra Europa), David Heller (Amigos de la Tierra Europa), Isaac Rojas (Amigos de la Tierra Internacional), Joe Zacune (Amigos de la Tierra Internacional), Karen Orenstein (Amigos de la Tierra EEUU), Kate Horner (Amigos de la Tierra EEUU), Meena Raman (Amigos de la Tierra Malasia / Sahabat Alam Malaysia), Sebastián Valdomir (Amigos de la Tierra Internacional).

De Amigos de la Tierra Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte: Adam Bradbury, Andy Atkins, Amelia Collins, Asad Rehman, Craig Bennett, Glen Colegate, Helen Wolfson, Henry Rummins, Luke Henrion, Mike Childs, Richard Dyer, Simon Bullock, Stephanie Greig, Vicki Hird.

Asimismo extendemos nuestro más especial reconocimiento a Oscar de CarbonTradeWatch, y a Global Financial Integrity y ActionAid EEUU por permitirnos reproducir materiales de su autoría, y a Stamp Out Poverty por suministrarnos material para el informe.

## **Resumen ejecutivo**

La obsesión actual por el comercio de carbono como principal herramienta para enfrentar el cambio climático es sumamente riesgosa, irresponsable y peligrosa. Desvía la atención de otras soluciones más viables, equitativas y eficaces para resolver el problema de las emisiones de gases de efecto invernadero y suministrar financiamiento adecuado a los países en desarrollo, para que puedan enfrentar el cambio climático y adaptarse a sus impactos. El comercio de carbono no es fiable, sus beneficios no se han comprobado, y sobrecarga injustamente a los países en desarrollo con la responsabilidad de solucionar el cambio climático. Los obstáculos para una reforma del comercio de carbono son insalvables en la práctica en el contexto del tiempo que tenemos disponible para evitar un cambio climático catastrófico. Además, el mercado de compensaciones de carbono no constituye una fuente legítima de financiamiento para el clima, y no puede garantizar un flujo predecible de financiamiento para los países en desarrollo. Este tipo de financiamiento casi nunca promueve el desarrollo genuino con bajas emisiones. Quien más se beneficia financieramente con el comercio de carbono es la industria del comercio de emisiones afincada en los países del Norte.

## **Soluciones verdaderas para la mitigación del cambio climático**

- **Energía:** un programa mundial de tarifas mínimas o primas, con una inversión anual de US\$100 mil millones durante quince años, reduciría el costo de las tecnologías renovables tornándolas universalmente accesibles. Esto permitiría que la energía renovable se convierta en “la opción por defecto para el mundo entero”. Normativas más estrictas de eficiencia energética combinadas con un incremento de los impuestos al carbono y la energía, redundarían en mayores ahorros energéticos.
- **Agricultura:** la generalización de la agricultura a pequeña escala y sustentable puede desencadenar una reducción drástica de las emisiones globales de gases de efecto invernadero mediante un uso mucho menor de combustibles fósiles en la agricultura y por el almacenamiento de carbono en plantas y suelos. También es de importancia crítica frenar la demanda mundial de productos asociados a una agricultura intensiva dañina, entre ellos el consumo excesivo de carnes y productos lácteos.
- **Bosques:** Resolver el problema de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques requiere medidas que ataquen las principales fuerzas motrices causantes de la deforestación, en particular la demanda de agrocombustibles, carnes y productos forestales. Es también esencial lograr mejoras en la gobernanza de los bosques, entre ellas proteger efectivamente los derechos de los Pueblos Indígenas y las comunidades que habitan los bosques y expandir la gobernanza comunitaria de bosques. También es imprescindible proveer financiamiento para incentivar que se abandone progresivamente el desarrollo basado en la destrucción de los bosques.
- **Industria:** para impedir que las empresas contaminantes usen la amenaza de traslado y reubicación de sus operaciones, o la denominada ‘fuga de carbono’

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

para evitar emprender acciones, el punto de partida tiene que ser un acuerdo internacional sobre la aplicación de normas comunes relativas al uso de las mejores tecnologías disponibles. Esto permitirá reducir las fugas de carbono y las amenazas de reubicación, y contribuirá a impulsar la innovación. Pero eso a su vez exigirá una flexibilización de los derechos de propiedad intelectual para garantizar el acceso a las mejores tecnologías disponibles.

### **Soluciones verdaderas de financiamiento para el clima**

- **Impuesto a las Transacciones Financieras:** Un nuevo impuesto mundial a las transacciones financieras transfronterizas podría generar ingresos públicos adicionales por un valor de US\$400 mil millones, incluyendo US\$100 mil millones para financiamiento para el clima. El impuesto está enfocado a la industria financiera internacional y no afectaría las transacciones financieras de los consumidores comunes y corrientes.
- **Combatir la evasión fiscal:** Adoptar medidas drásticas contra la evasión fiscal en los países desarrollados podría generar importantes ingresos públicos adicionales. Se estima que la evasión fiscal en Europa equivale a un 2 a 2,25% del Producto Bruto Interno (PBI) europeo, o sea €236-266 mil millones en 2009.
- **Reorientar los subsidios destinados a los combustibles fósiles:** Se estima que los subsidios mundiales para la producción y consumo de combustibles fósiles ascienden aproximadamente a US\$700 mil millones anuales. Los subsidios a los productores son generalmente transferencias de los gobiernos del Norte a las empresas involucradas en la producción de combustibles fósiles, y reorientarlos supondría impactos financieros solamente mínimos para la población en general de los países desarrollados.
- **Derechos Especiales de Giro (DEG):** Podrían emitirse nuevas asignaciones de DEG (un activo de reserva creado por el Fondo Monetario internacional) por un monto aproximado de US\$100 mil millones anuales, sin que eso dispare la inflación.
- **Impuestos al carbono y la energía:** Un impuesto al carbono en toda la UE, y un 'Impuesto Inicial' aplicado gradualmente en Estados Unidos podrían generar unos US\$200 mil millones anuales. Si tan sólo una cuarta parte de los fondos se destinaran al financiamiento para el clima significaría US\$50 mil millones anuales. Un impuesto a la aviación internacional podría generar US\$10 mil millones adicionales anualmente.

**Una estimación conservadora de la capacidad de generación de ingresos de estas soluciones financieras indica que las mismas podrían proporcionar financiamiento para el clima nuevo y adicional para los países en desarrollo por un valor de por lo menos US\$420 mil millones anuales.**

## **Introducción**

- **La obsesión actual por el comercio de carbono como herramienta principal para enfrentar el cambio climático es sumamente riesgosa, irresponsable y peligrosa.**
- **Este informe reúne algunas de las principales soluciones al cambio climático que se están dejando de lado actualmente para darle atención al comercio de carbono.**
- **Estas soluciones son compatibles con la justicia climática y tendrán como resultado una reducción rápida y efectiva de las emisiones de gases de efecto invernadero, a la vez que impulsarán cambios transformadores en pos de economías más sustentables.**

El punto de partida de este informe son las conclusiones del informe anterior de Amigos de la Tierra sobre comercio de carbono – que el comercio de carbono no ha funcionado, tiene muchísimos defectos, y que los obstáculos para su reforma son insalvables en la práctica en el contexto del tiempo que tenemos disponible para evitar un cambio climático catastrófico. Más aún, la obsesión actual por el comercio de carbono como principal herramienta para enfrentar el cambio climático es sumamente riesgosa, irresponsable y peligrosa. Son fundamentalmente los gobiernos de los países desarrollados quienes han generado tanta expectativa y atención focalizada en el comercio de carbono, con el objetivo de ‘compensar’ sus responsabilidades de reducción de emisiones. Los mercaderes de carbono y los especuladores financieros también contribuyen a aumentar el frenesí. Este énfasis en el comercio de carbono y su expansión desvía la atención de la necesidad de adoptar soluciones más viables, equitativas y eficaces para resolver el problema de las emisiones de gases de efecto invernadero y suministrar financiamiento adecuado a los países en desarrollo.

### **Este informe evidencia:**

- **por qué el comercio de carbono no es la solución al cambio climático**
- **que ya disponemos de muchas otras soluciones verdaderas**

Muchas de estas soluciones están descansando en gran medida intactas e ignoradas en la caja de herramientas. Como menciona la Fundación Británica para una Nueva Economía (NEF), “estamos rodeados por una arquitectura latente de alternativas”.<sup>1</sup> Muchas de estas políticas y medidas se han desarrollado, probado y fomentado por décadas. Lo único que hace falta para que cobren plena vigencia y se hagan realidad con toda su potencialidad es la voluntad política de utilizarlas.

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

Es muy importante señalar que ninguna de estas soluciones propuestas es por sí sola una solución milagrosa que garantice una reducción rápida de las emisiones de carbono y que proporcione el financiamiento internacional necesario. Enfrentar el cambio climático exige un paquete de herramientas y políticas. No habrá ninguna alternativa fácil que no suponga destetar a la economía mundial de su adicción a los combustibles fósiles y las actividades industriales y agrícolas insustentables que esta adicción ha facilitado.

El informe reúne algunas de las principales soluciones al cambio climático que están siendo acalladas actualmente por el impulso al comercio de carbono y que Amigos de la Tierra cree que se les debe dar prioridad urgentemente. No todas las soluciones fueron incluidas y este informe no tiene como objetivo ser una visión exhaustiva de todo lo que debe suceder para ayudar la transición hacia un mundo con pocas emisiones de carbono. En lugar, esperamos proveer una visión general de algunas de las principales soluciones disponibles con el objetivo de que la atención de los políticos, los medios y el público se aleje de la obsesión peligrosa por el comercio de carbono y se dirija a soluciones creíbles, equitativas y efectivas de cara al cambio climático. Este es un paso esencial si queremos progresar en la reducción de emisiones y el financiamiento de las acciones de los países en desarrollo, y aumentar nuestras chances de evitar un cambio climático peligroso.

El informe se basa en la vasta experiencia de Amigos de la Tierra Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte como organización que trabaja por la justicia ambiental. Hemos estado trabajando durante casi 40 años para generar conciencia sobre los problemas que conllevan el uso insustentable de energía, y recientemente el cambio climático, para identificar soluciones y movilizar a la opinión pública y la clase política para implementar estas soluciones. El informe también se basa en las ricas experiencias y análisis de nuestras organizaciones hermanas de Amigos de la Tierra Internacional, la federación más grande del mundo de organizaciones que trabajan por la justicia ambiental a nivel de base e internacional. Finalmente, hemos buscado incorporar análisis e ideas de muchas instituciones de análisis de políticas, centros de estudios estratégicos, e instituciones multilaterales como la Organización de las Naciones Unidas, y asimismo de actores clave del movimiento por la justicia climática.

Para seleccionar las soluciones presentadas en este informe se utilizaron una serie de criterios que se detallan a continuación:

- **Compatibles con la justicia climática:** Las soluciones deben reconocer la

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

carga de responsabilidad que le cabe al mundo rico por haber generado el problema del cambio climático, y su obligación moral y legal de actuar primero y con mayor celeridad para resolverlo, tal como está consagrado en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y en el Protocolo de Kioto. Las soluciones deben ser además progresistas desde el punto de vista social para la gente pobre, tanto en el Norte global como en el Sur global.

- **Transformadoras:** Las soluciones tienen que contribuir a hacer realidad los grandes cambios que son necesarios para crear economías sustentables y equitativas con menos consumo y una distribución más equitativa del uso de los recursos. No deben perpetuar ni agravar las causas y fuerzas motrices principales del cambio climático, tales como el uso de combustibles fósiles.
- **Rápidas y efectivas:** Las soluciones deben generar los cambios necesarios al ritmo que se requiere para que el mundo tenga una posibilidad real de evitar los peores impactos del cambio climático.

Las soluciones están clasificadas en dos grupos: soluciones de mitigación del cambio climático, para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero tan pronto y eficazmente como sea posible; y soluciones de financiamiento para el clima, para apoyar a los países en desarrollo a que emprendan acciones de cara al cambio climático y a adaptarse a sus impactos inevitables. Aunque algunas de las soluciones clasificadas para uno de los objetivos también tendrán efectos beneficiosos para el otro. Por ejemplo, reorientar los subsidios que se destinan a los combustibles fósiles no servirá solamente como fuente de financiamiento para el clima sino que además contribuirá a reducir las emisiones.

Antes de adentrarnos en el análisis de las soluciones, incluimos un breve resumen de los principales problemas asociados al comercio de carbono como mecanismo de mitigación del cambio climático y fuente de financiamiento para el clima, así como de los principios clave que orientan nuestra búsqueda de soluciones para enfrentar las emisiones de gases de efecto invernadero y conseguir y proporcionar financiamiento para el clima.

A lo largo de todo el informe se señalan los defectos y peligros potenciales clave relacionados con estas soluciones, y se incluyen además ideas acerca de cómo minimizarlos.

### **1. Antecedentes sobre la ciencia y la responsabilidad**

- **Los países ricos cargan con una inmensa parte de la responsabilidad de ser los causantes del cambio climático y tienen la obligación legal**



## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

**y moral de ser los primeros en actuar de la manera más rápida posible para reducir sus emisiones y proveer financiamiento a los países en desarrollo para que se desarrollen con bajas emisiones de carbono y puedan adaptarse al cambio climático.**

- **Las acciones de los países desarrollados para reducir sus emisiones y proveer financiamiento para el clima a los países en desarrollo han sido sumamente insuficientes e inadecuadas.**
- **Los países desarrollados están presionando por la expansión del comercio de carbono a nivel mundial como forma de evitarse las reducciones de emisiones a las que se obligaron y eludir sus compromisos de financiamiento para el clima.**

La ciencia del cambio climático es muy clara y está ampliamente aceptada. A pesar de los esmerados esfuerzos de los escépticos por desacreditarla, muchos de ellos con apoyo financiero directo de la industria de combustibles fósiles,<sup>2</sup> existe un consenso muy sólido entre los científicos del clima en torno a que el cambio climático está ocurriendo efectivamente, que es de origen antropogénico, y que es peligroso porque implica grandes riesgos de impactos económicos, sociales y ambientales devastadores. Lo que es incierto es cómo se van a producir los impactos, no si van a ocurrir. En particular, hay bastante incertidumbre en torno a los impactos irreversibles y de retroalimentación –los impactos del cambio climático que afectan en sí mismos el ritmo en que ocurre el cambio. Esta incertidumbre es por sí sola motivo más que suficiente para reclamar con más fuerza que nunca acciones mundiales urgentes para reducir drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero y que corramos el menor riesgo posible de un cambio climático catastrófico.

### **Fracaso de las acciones mundiales para reducir las emisiones**

El panorama actual a nivel mundial en materia de acciones contra el cambio climático está preocupantemente muy lejos, sin embargo, de avanzar por ese camino precautorio. Desde la firma de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en 1992 -el importante acuerdo ambiental que fijó una agenda y principios clave para la acción mundial frente al cambio climático-, las emisiones globales de gases de efecto invernadero han seguido aumentando a un ritmo estable. La primera reducción registrada de emisiones de carbono a nivel mundial desde la firma de la Convención ocurrió en 2009,<sup>3</sup> pero sólo a causa de la reducción de la producción mundial que sobrevivió como resultado de la crisis económica.<sup>4</sup>

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

Este fracaso en frenar el aumento de las emisiones globales de gases de efecto invernadero, y ni que hablar de generar las reducciones en la escala y ritmo necesarios para contar con una posibilidad razonable de evitar el cambio climático catastrófico, se debe principalmente a la falta de acción de los países ricos desarrollados. Estos países, identificados por la CMNUCC como los países del Anexo I, entre ellos Estados Unidos, los estados miembro de la Unión Europea, Canadá, Australia, Rusia y Japón, no han cumplido ni con la reducción adecuada de emisiones de gases de efecto invernadero que les corresponde ni con sus compromisos de financiamiento adecuado para los países en desarrollo, como exige y consta en la CMNUCC.

China superó recientemente a Estados Unidos en términos de sus emisiones anuales de CO<sub>2</sub>. Sin embargo, dichas estadísticas esconden importantes variables tales como la cantidad de emisiones per cápita, que siguen siendo significativamente más altas en países ricos como Estados Unidos que en economías emergentes como China. Las emisiones promedio per cápita de dióxido de carbono en China derivadas de todas las fuentes que implican quema y consumo de combustibles fósiles son aproximadamente  $\frac{1}{4}$  de las de Estados Unidos (4,9 toneladas, en comparación con 19,2 toneladas).<sup>5</sup>

Esa estadística general del total de emisiones nacionales también esconde el avance importante registrado en países como China que han establecido políticas para combatir el cambio climático. Por ejemplo, China ha dispuesto metas nacionales de eficiencia energética que evitarán tres veces más emisiones de gases de efecto invernadero al 2020 que lo que prometió Estados Unidos en Copenhague en 2009 en las negociaciones sobre el clima.<sup>6</sup> Con esto no estamos diciendo que China no debería hacer más --China puede y debe hacer más—pero si destacar que China no es el monstruo causante del cambio climático que los líderes occidentales quieren mostrarnos.

Más importante todavía es señalar que el problema del cambio climático es el resultado de la acumulación de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Los países más ricos y desarrollados han generado las tres cuartas partes de las emisiones totales a la atmósfera, a pesar de tener tan sólo el 15% de la población mundial.<sup>7</sup> Históricamente, el desarrollo industrial cimentado en los combustibles fósiles ha contribuido de manera significativa a la riqueza relativa de los países desarrollados. Su riqueza se ha sostenido también en la explotación de los recursos y la mano de obra de los países en desarrollo bajo el dominio colonial y la persistencia de relaciones económicas internacionales injustas en el mundo pos-colonial.

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

Tanto la carga de responsabilidad histórica que le cabe al mundo rico por haber generado el problema del cambio climático, como su disponibilidad de mayores recursos para enfrentarlo debido a las ventajas económicas obtenidas por el uso pasado de combustibles fósiles, han sido consagradas por la CMNUCC en los principios de 'responsabilidad común pero diferenciada' (RCPD) y capacidad de acción diferenciada. (ver recuadro 1). La Convención exige que todos los países emprendan acciones enérgicas respecto del clima. Sin embargo, al reconocer el principio de RCPD y el hecho que los países en desarrollo todavía tienen que afrontar necesidades sociales de desarrollo urgentes, los países ricos se comprometieron en el marco de la Convención a actuar primero y de la manera más rápida posible para reducir sus emisiones. También están comprometidos a compensar a los países en desarrollo, financiando a tal efecto los "costos incrementales" de sus acciones tendientes a desarrollar sus economías con bajas emisiones y adaptarse a los impactos inevitables del cambio climático.

### **Recuadro 1. Responsabilidad Común pero Diferenciada (RCPD)**

El principio de RCPD es fundamental para la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Presente en muchos acuerdos multilaterales sobre el medioambiente, este principio reconoce las diferencias históricas en los aportes que han hecho los países desarrollados y en desarrollo a los problemas ambientales del mundo, y las diferencias respectivas de capacidad económica y técnica para enfrentarlos. En el caso del cambio climático, la CMNUCC reconoce que:

1. La mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero del mundo, tanto históricamente como en la actualidad, han tenido su origen en los países desarrollados
2. Las emisiones per cápita en los países en desarrollo son todavía relativamente reducidas
3. La proporción del total de emisiones originada en los países en desarrollo aumentará para permitirles satisfacer a sus necesidades sociales y de desarrollo.

Y concluye por lo tanto que los países desarrollados que son Partes de la Convención deben asumir el liderazgo en la lucha contra el cambio climático y sus efectos adversos.

CMNUCC, 1992:

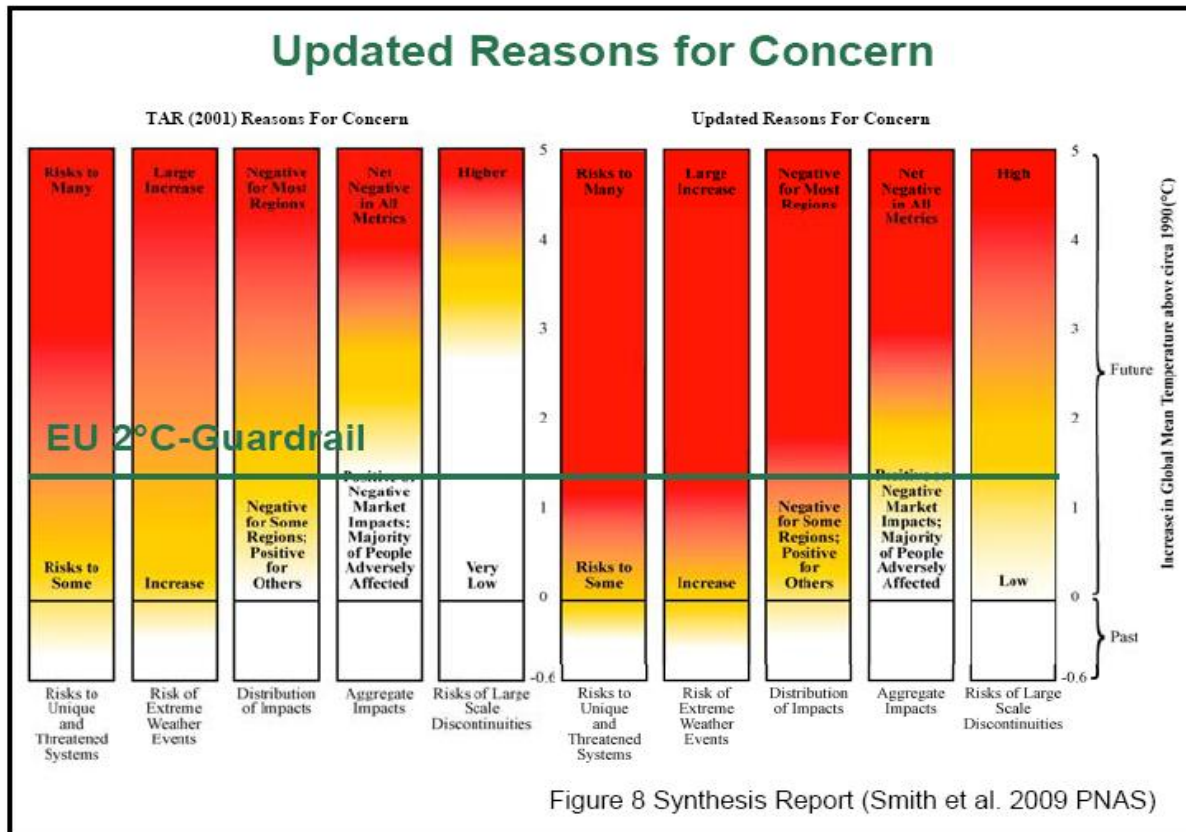
[http://unfccc.int/essential\\_background/convention/background/items/2853.php](http://unfccc.int/essential_background/convention/background/items/2853.php)

## **La realidad de la ciencia del clima**

En 2007, el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas (PICC), el principal organismo científico para el estudio del cambio climático y sus impactos, concluyó que si no se logra evitar un aumento de 2 grados Celsius de la temperatura global por encima de los niveles pre-industriales, las consecuencias serían la extinción masiva de especies y millones de personas en riesgo a causa de la destrucción de cultivos, la escasez de agua, las inundaciones y la falta de viviendas.<sup>8</sup> Un aumento de 1.5 grados de la temperatura es considerado sumamente peligroso, ya que significaría impactos muy destructivos para una parte importante de la población mundial, incluyendo falta de agua, hambre y el desplazamiento de millones de personas en África, además de amenazar la existencia de los pequeños estados insulares.<sup>9</sup> Como resultado, más de cien países, incluyendo muchos estados africanos y la Alianza de Pequeños Estados Insulares están pidiendo a la comunidad internacional que el objetivo sea una meta de 1.5 grados. Por su parte, la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra realizada en Bolivia en mayo de 2010, a la que asistieron más de 35.000 personas de 140 países, incluyendo delegaciones de 56 gobiernos nacionales, hizo un llamado a una meta de 1 grado.<sup>10</sup>

La ciencia del cambio climático continúa avanzando. La mayoría de los cambios indican una mayor amenaza de eventos catastróficos. El siguiente diagrama de “barras ardientes” muestra los impactos climáticos según cinco categorías distintas del informe original de PICC publicado en 2001 (a la izquierda), contrastándolos y actualizándolos al 2009 (a la derecha). El rojo corresponde a los “riesgos sustanciales o graves”, y el amarillo a “riesgos moderadamente significativos”. El diagrama muestra dos cambios principales de 2001 a 2009: los riesgos de que haya eventos climáticos extremos son “sustanciales o graves” a 1.5 grados por encima de los niveles pre-industriales; y los riesgos de “discontinuidades a gran escala”, es decir puntos de inflexión peligrosos que podrían dar lugar a un cambio climático irreversible, ahora son considerados “moderadamente significativos” por debajo de los 2 grados.<sup>11</sup>

**Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**



En términos de los niveles totales de emisiones en la atmósfera, diferentes investigaciones sobre el clima afirman que una concentración de 450 partes por millón (ppm) de volumen de dióxido de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>e) plantea un riesgo del 50% de exceder los 2 grados.<sup>12</sup> De hecho, cada vez más científicos argumentan que ya hemos excedido lo que se puede considerar una concentración segura de emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Según Hansen *et al.*: “las pruebas paleoclimáticas y los cambios mundiales en curso implican que la cantidad de CO<sub>2</sub> actual, cerca de 385 ppm, ya es demasiado alta como para mantener el clima al que la humanidad, la vida salvaje y el resto de la biósfera estamos adaptados”.<sup>13</sup> Basándose en esta afirmación, cada vez más campañistas están exigiendo una reducción general de la concentración de emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a 350 ppm<sup>14</sup>, y muchos exigen incluso mayores reducciones: llegar a 300 ppm para tener mayores posibilidades de evitar el cambio climático catastrófico.<sup>15</sup>

Finalmente, es esencial mencionar que las reducciones generales de emisiones tienen que producirse urgentemente. Estudios realizados por el Centro Tyndall de Investigación sobre Cambio Climático del Reino Unido indican que incluso para prevenir que las emisiones generales excedan las 450 ppm se necesita que las

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

emisiones mundiales de CO<sub>2</sub> lleguen a su pico o nivel máximo en 2015, solo dentro de 5 años, y que se reduzcan en al menos un 4% anual hasta 2050.<sup>16</sup>

La CMNUCC continúa negociando cuál sería una distribución justa de esa acción mundial urgente para reducir las emisiones, pero incluso una lectura muy conservadora muestra que la acción que han prometido hasta ahora los países ricos es bastante insuficiente con respecto a lo que se necesita para que el mundo tenga la oportunidad de evitar el cambio climático catastrófico. Según algunos autores del PICC que hacen una síntesis de las investigaciones, un volumen de 450 ppm de CO<sub>2e</sub> exigiría una combinación de reducciones de entre un 25 y un 40% en los países desarrollados (Anexo 1) y reducciones de emisiones en los países en desarrollo (no Anexo 1) entre el 15 y el 30% por debajo de las tendencias actuales para 2020.<sup>17</sup>

Esta distribución de los esfuerzos es cuestionada por los países en desarrollo y los campañistas de clima ya que no refleja la responsabilidad histórica de los países ricos por causar el cambio climático. Sin embargo, hasta ahora los compromisos de los países ricos no son suficientes incluso para lograr estas metas ya de por sí insuficientes. Las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero a las que se comprometieron los países del Anexo I (desarrollados) en el Entendimiento de Copenhague, el acuerdo político sellado a las apuradas por un exclusivo grupo de países paralelamente a las negociaciones sobre el clima en la COP15 en 2009, equivalen a tan solo el 12 al 18% de reducciones con respecto a los niveles de 1990 para 2020.<sup>18</sup> Si se tienen en cuenta los vacíos existentes en el actual texto de negociación para la aplicación del Protocolo de Kioto después del 2012, y se aplicaran esas metas, significaría que a los países ricos en realidad se les permitiría incrementar sus emisiones de gases de efecto invernadero en la próxima década.<sup>19</sup>

Según cálculos recientes del Instituto de Física, si las metas contenidas en el Entendimiento de Copenhague no son modificadas, el mundo podría enfrentar un aumento catastrófico de la temperatura de 4.2 grados para el año 2100.<sup>20</sup> Es más urgente que nunca un cambio radical en el nivel de compromisos de los países ricos en relación al cambio climático, además de acciones urgentes para lograr que haya una reducción significativa ahora, no en 2020 ni en 2050, si queremos evitar los peores impactos del cambio climático.

## **Recuadro 2. ¿Qué pasa si fracasamos?**

Los impactos potenciales del cambio climático son difíciles de cuantificar debido a la incertidumbre que existe con respecto a cómo se va a manifestar, y también debido a la compleja interacción con otros factores ambientales, sociales y económicos. Sin embargo, la evaluación del Foro Humanitario Global -creado por el anterior Secretario General de la ONU, Kofi Annan- en base a los escenarios climáticos del PICC, muestra impactos realmente devastadores para muchas personas en todo el mundo.

A continuación algunos hallazgos clave de la investigación realizada por el Foro:

- Para 2030, el promedio de desastres climáticos por año será tres veces mayor que el promedio durante 1975-2008. Si estas proyecciones son correctas, los desastres como consecuencia de fenómenos meteorológicos extremos causados por el cambio climático podrían afectar a unas 350 millones de personas.
- Se estima que dentro de 20 años, el número de personas que padecen hambre como consecuencia del cambio climático se va a duplicar, ascendiendo a 75 millones.
- En algunas partes de África se proyecta que el cambio climático reducirá la producción de alimentos hasta un 50% para el año 2020.
- En 2030, aproximadamente 310 millones de personas podrían sufrir afecciones a la salud relacionadas con una degradación ambiental más pronunciada y el incremento de la temperatura como consecuencia del cambio climático. A su vez, se proyecta que esto aumentará los niveles de enfermedades, al punto de que medio millón de personas podrían morir por causas relacionadas con el clima cada año.
- Para 2030, 20 millones de personas menos vivirían en la pobreza en un mundo sin cambio climático.
- Para 2030, cientos de millones de personas serán afectadas por un deterioro en la calidad y disponibilidad de agua debido al cambio climático

*Anatomía de una crisis silenciosa*, Foro Humanitario Global, 2009:

<http://www.eird.org/publicaciones/humanimpactreport.pdf>

## **Fracaso en el financiamiento para el clima**

Es importante reconocer los límites de concentrarse en los aspectos financieros del cambio climático – tanto los costos de fracasar en evitar los peores impactos, como los costos de actuar para evitarlos. Se necesita una combinación de enfoques, incluyendo leyes, normas, reglamentaciones y cambios culturales para hacer frente al problema, además de financiamiento, y algunos de ellos serán analizados más adelante en este informe. Sin embargo, las acciones de los países en desarrollo de cara al cambio climático están supeditadas a que obtengan financiamiento para el clima, porque también tiene que enfrentar otras prioridades humanitarias y de desarrollo claves. Incluso la CMNUCC reconoce que la prioridad más importante de

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

los países en desarrollo es la reducción de la pobreza. Además de la negativa de los países ricos a comprometerse a acciones globales suficientes para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y peor aún, a comenzar a generar resultados, tampoco se han comprometido a proveer financiamiento suficiente para apoyar las acciones de los países en desarrollo relativas a la mitigación y adaptación. Hasta 2009, 17 años después de la adopción de la CMNUCC, los países desarrollados habían canalizado a través de los mecanismos de la Convención menos de US\$3 mil millones para financiar medidas en los países en desarrollo de cara al cambio climático.<sup>21</sup>

Debido a la falta de avances tras la entrada en vigor de la CMNUCC, en 2007 los países signatarios acordaron el Plan de Acción de Bali, que incluía abordar la cuestión del suministro de recursos financieros para que los países en desarrollo puedan emprender acciones de cara al cambio climático. La CMNUCC aún no ha definido la magnitud exacta del financiamiento necesario para lograr ninguno de los resultados acordados en el marco del Plan de Acción de Bali, pero se han presentado varias estimaciones del monto de financiamiento necesario para que los países en desarrollo puedan adaptarse al cambio climático.

Los cálculos más bajos son aquellos propuestos por la Unión Europea, que afirmó en 2009 que serían suficientes transferencias de €100 mil millones anuales al 2020 para las necesidades de mitigación y adaptación de los países en desarrollo.<sup>22</sup> La Agencia Internacional de Energía estima que los países en desarrollo necesitan US\$197 mil millones por año para poder estabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero en 450 ppm CO<sub>2</sub>e, y que se necesitan sumas mayores si la meta son 350 ppm.<sup>23</sup>

Los cálculos de los países en desarrollo que son parte de las negociaciones de la CMNUCC son significativamente más altos. EL G77 y China, el amplio grupo de países en desarrollo que participa en las negociaciones de la CMNUCC, ha calculado que se necesita casi el triple de esos fondos, y plantean transferencias de por lo menos un 1,5% del Producto Bruto Interno (PBI) de los países del Anexo I por año al 2020 –cerca de US\$600 mil millones anuales.<sup>24</sup> De todos modos, China ha dicho que pagará su propia mitigación. Esta cifra es apoyada por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas que ha llamado a un nuevo Plan Marshall mundial con transferencias a los países en desarrollo de US\$500-600 mil millones por año a lo largo de esta década.<sup>25</sup> El Grupo Africano de países ha manifestado que las necesidades de financiamiento a largo plazo ascienden al equivalente al 5% del PBI de los países desarrollados por año<sup>26</sup>, mientras que la cifra más alta proviene del grupo de trabajo sobre financiamiento de



la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra: al menos el 6% del PBI de los países desarrollados, afirmando que esta suma equivale a lo que gastan los países desarrollados en defensa y seguridad nacional.<sup>27</sup>

### **¿Cuánto vale?**

El recuadro 3 y la figura 1 abajo, comparan dichas estimaciones de la magnitud del financiamiento necesario para apoyar a los países en desarrollo a enfrentar el cambio climático y adaptarse a sus impactos con otras estadísticas financieras clave para dar una idea de la escala del compromiso financiero que se requiere.

#### **Recuadro 3. Estimaciones del financiamiento para el clima necesario en los países en desarrollo comparado con el gasto público de algunos países desarrollados**

**Estimaciones del financiamiento para el clima necesario en los países en desarrollo (montos anuales al 2020):**

- **Unión Europea: €100 mil millones**
- **Agencia Internacional de Energía: US\$197 mil millones**
- **G77+China: 1,5% del PBI del Anexo I, equivalente aproximadamente a US\$600 mil millones**
- **Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la ONU: US\$500-600 mil millones**
- **Grupo Africano: 5% del PBI del Anexo I, equivalente aproximadamente a US\$2 billones**
- **Acuerdo de los Pueblos de Cochabamba: 6% del PBI del Anexo I, equivalente aproximadamente a US\$2,4 billones**

**Estimaciones del gasto público en algunos países desarrollados:**

- **Ganancias globales de los bancos y los fondos de cobertura antes de la recesión: US\$1,1-1,4 billones al año<sup>28</sup>**
- **Paquete mundial de estímulos fiscales propuesto en 2009 en respuesta a la recesión: US\$3,1 billones<sup>29</sup>**
- **Paquete de rescate incondicional de los bancos aprobado en EEUU tras la crisis financiera: US\$700 mil millones<sup>30</sup>**
- **Subsidios mundiales anuales a los combustibles fósiles: US\$700 mil millones<sup>31</sup>**
- **Gasto militar mundial en 2009: US\$1,531 billones<sup>32</sup>**
- **Costo de la Guerra contra Iraq hasta la fecha: US\$3 billones<sup>33</sup>**

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

La tarea de establecer la magnitud exacta del financiamiento necesario es difícil, sobre todo porque se trata de un blanco móvil, ya que a medida que se retrasan las acciones para enfrentar las emisiones globales de gases de efecto invernadero, la cifra aumenta. Por el contrario, cuanto más rápido se avance en enfrentar el cambio climático, seguramente el financiamiento necesario será menor. De cualquier manera, está claro que el financiamiento comprometido hasta el momento por los países desarrollados se ubica en el entorno de las estimaciones más conservadoras, e incluso ya existen serias dudas de que realmente vayan a suministrar los montos comprometidos hasta ahora.

En el Entendimiento de Copenhague los países desarrollados prometieron financiamiento nuevo y adicional de corto plazo para mitigación y adaptación por un valor de US\$30 mil millones para 2010-2012, y movilizar US\$ 100 mil millones anuales al 2020.<sup>34</sup> Las promesas de financiamiento de corto plazo han sido denunciadas como mayormente vacías, ya que en realidad se trata de reiteraciones o nuevos nombres para viejos compromisos de los países desarrollados, o de una reorientación del financiamiento previamente comprometido para la asistencia internacional para el desarrollo. Básicamente, toman el dinero ya comprometido para apoyar las necesidades sociales urgentes de desarrollo como salud y saneamiento en países pobres, y lo transfieren a los fondos para el clima para que parezca que están cumpliendo con sus compromisos.<sup>35</sup> Por ejemplo, de los 800 millones de dólares por año (1.500 millones de libras en total) comprometidos por el gobierno británico en Copenhague para el financiamiento inmediato para el clima, una parte ya había sido prometida por el Primer Ministro Gordon Brown en 2007, y todos los fondos provienen del compromiso ya existente del Reino Unido de contribuir con el 0,7% de su PBI a la asistencia para el desarrollo para el 2013.<sup>36</sup>

La tarea de identificar fuentes potenciales de financiamiento a mediano y largo plazo para los US\$100 mil millones anuales ha sido delegada al Grupo Asesor de Alto Nivel sobre Financiamiento para el Clima. El grupo, creado por el Secretario General de la ONU, Ban Ki-moon, técnicamente opera por fuera de las negociaciones oficiales de la CMNUCC porque se lo asocia con el Entendimiento de Copenhague, del cual se tomó nota, pero no fue acordado, en la COP15.

### **El auge del comercio de carbono como una 'solución' climática**

Con la esperanza de evitar gran parte de sus obligaciones financieras y de reducción de emisiones, al tiempo que parezca que están tomando medidas, los países desarrollados han hecho del comercio de carbono el pilar fundamental de la política de mitigación del cambio climático nacional y de la ONU. Los debates sobre

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

los mecanismos de mercado dominan las discusiones en las negociaciones sobre clima de la ONU, con propuestas para expandir los mecanismos de comercio de carbono a nivel mundial y a nuevas áreas, como la protección de los bosques, realizadas principalmente por la Unión Europea, Estados Unidos y Japón. De manera similar, el modelo actual de financiamiento para el clima para los países en desarrollo propuesto por Estados Unidos, Europa y otros, se centra en el mercado de carbono. La Comisión Europea, en su propuesta de financiamiento a mediano plazo de €100 mil millones por año al 2020, definida en 2009, previó que cerca del 40% provendría del mercado internacional de carbono, y entre un 20 y un 40% de los propios países en desarrollo, y por lo tanto probablemente una proporción significativa de este porcentaje vendría del mercado de carbono. Solo el resto, tan solo un 20%, provendría de financiamiento público internacional de los países desarrollados, y es probable que parte de esos fondos incluso se otorguen en forma de préstamos y no de donaciones.<sup>37</sup>

En contraste con los compromisos insuficientes de financiamiento para el clima de algunos países del Anexo I, actores privados como bancos y grandes empresas transnacionales están invirtiendo fuertemente en el sector de financiero del carbono. Aprovechándose de la urgencia mundial de enfrentar el cambio climático, más y más actores financieros privados se están uniendo a un mercado global que ya tiene un valor de US\$126 mil millones<sup>38</sup> y que según los pronósticos va a crecer para alcanzar un valor de mercado de US\$ 3,1 billones por año al 2020.<sup>39</sup>

Pero cada vez se reconocen más los importantes problemas y limitaciones del comercio de carbono como medio para enfrentar el cambio climático y financiar el desarrollo de economías bajas en emisiones de carbono. Especialistas, como el ex-científico de la NASA y especialista en cambio climático, James Hansen, e investigadores del banco multinacional de inversiones Deutsche Bank, son también críticos –al igual que los grupos de la sociedad civil y los movimientos sociales- del comercio de carbono. Sin embargo, a pesar de las crecientes críticas y pruebas sobre las debilidades y fracasos del comercio de carbono como herramienta política –que serán desarrolladas más adelante en este informe- los países ricos continúan promoviendo el comercio de carbono en las negociaciones de la CMNUCC como la solución milagrosa para enfrentar el cambio climático y proveer financiamiento para el clima.

Las razones por las cuales el comercio de carbono está recibiendo tanta atención de los políticos de los países ricos a expensas de otras herramientas políticas más eficaces son claras:

- 1. El comercio de carbono les permite a los países desarrollados eludir las reducciones de emisiones necesarias a nivel nacional:** El mecanismo de compensación, que hace parte de todos los sistemas existentes y futuros de comercio de carbono en los países desarrollados, es uno de los principales resquicios que les permite a los países desarrollados eludir la reducción de emisiones que les corresponde a nivel nacional, y que son necesarias (además de la reducción del crecimiento de emisiones en los países en desarrollo) para evitar el cambio climático catastrófico. A través del comercio de carbono, los países ricos justifican la falta de acción en contra del cambio climático a nivel nacional argumentando que están financiando acciones para reducir las emisiones en otros países. Expandir las oportunidades de comercio de carbono a nivel mundial, por ejemplo a través del establecimiento de nuevos mecanismos de carbono en la CMNUCC, constituye por lo tanto un medio para que los países desarrollados socaven el principio de Responsabilidad Común pero Diferenciada (RCPD) que es parte esencial de la CMNUCC.

Al participar en el mercado mundial de carbono para legitimar la falta de acción a nivel nacional, los países desarrollados están transfiriéndoles injustamente a los países en desarrollo la carga de enfrentar el problema del cambio climático, del cual no son responsables en su mayor parte. Socavar el principio de Responsabilidad Común pero Diferenciada es claramente el objetivo de las propuestas de comercio sectorial que se están analizando en la CMNUCC. Según estas propuestas, que cubren determinados sectores industriales mundiales, los países en desarrollo tendrían que pagar una parte de los costos de la reducción de emisiones antes de poder obtener financiamiento para el clima de los países desarrollados.

- 2. El comercio de carbono ofrece una nueva oportunidad de crecimiento para los sectores financieros de los países desarrollados luego de la crisis económica mundial, y para algunos gobiernos es una prioridad incluso más alta que la reducción de las emisiones de carbono justa y efectiva:** A la luz de la crisis financiera mundial, el mercado de carbono representa una nueva oportunidad de crecimiento importante para los centros financieros internacionales como la Ciudad de Londres y Wall Street, con especuladores financieros globales que ya son muy activos en el mercado de carbono actualmente existente en torno al Sistema de Comercio de Emisiones de la Unión Europea (el ETS de la UE).

Según un estudio reciente, en 2009 había 96 fondos que invertían en proyectos de reducción de emisiones, con una capitalización total de €10.800 millones. La mayor cantidad de fondos eran privados (48%, comparados con un 29% de fondos públicos), compraban créditos directamente (52%, comparados con un 23% de fondos que invertían en proyectos a través del Mecanismo de Desarrollo Limpio y los proyectos de Implementación Conjunta de la ONU), y casi la mitad invertían sólo con objetivos financieros, es decir, de especulación u obtención de ganancias, y no con el propósito de cumplir con las normas de comercio de emisiones (42%, comparado con un 55%).<sup>40</sup>

- 3. El comercio de carbono les sirve a los países desarrollados para evitar contribuir fondos públicos adicionales al combate contra el cambio climático, lo cual es menos prioritario para los Ministerios de Hacienda que otras áreas de gasto:** Además de presentar una nueva oportunidad financiera y económica para los países desarrollados con fuertes sectores financieros, la expansión del comercio de carbono como principal medio para suministrar financiamiento para el clima a los países en desarrollo, le permite a los países desarrollados evitar que ese financiamiento provenga de fuentes públicas. Recaudar fondos nacionales para pagar por la mitigación del cambio climático probablemente sea cada vez más difícil en el actual clima económico mundial, en el que billones de dólares de fondos públicos acaban de ser destinados al rescate de bancos. Antes de la crisis financiera se había progresado muy poco en el financiamiento para el clima de fuentes públicas. Y actualmente, con varios países en el mundo desarrollado aplicando importantes recortes del gasto público para reducir los déficits nacionales resultantes del rescate de los bancos, se les hace cada vez más difícil justificar la búsqueda de fondos adicionales para apoyar la acción climática en países en desarrollo.

El financiamiento proveniente del mercado de carbono no puede ser legítimamente considerado como financiamiento para el clima para los países en desarrollo, ya que resulta de la compensación de compromisos de reducción de emisiones de los países desarrollados. Pero caracterizar el mercado de carbono como fuente de financiamiento para el clima les permite a los países desarrollados eludir la responsabilidad de garantizar que sus promesas financieras sean cumplidas con fondos públicos.

- 4. Se argumenta que el comercio de carbono incentivará la reducción de emisiones de la forma más económica posible para los países desarrollados:** Sus proponentes afirman que el comercio de carbono permite que las reducciones de emisiones sean menos costosas debido a que la flexibilidad que ofrece posibilita que las mismas se lleven a cabo en los lugares donde sea más económico hacerlo. De esa forma, a los emisores que les resulte más fácil y por lo tanto más económico reducir sus emisiones lo harán, y venderán el excedente de sus asignaciones a aquellos emisores que les sea más difícil reducir las emisiones y por lo tanto les resulte más caro. Se afirma que el efecto general es un menor costo agregado de reducción de emisiones para los emisores que son cobijados por el esquema. Pero el Comité de Cambio Climático del Reino Unido advierte que dicho enfoque no produce los cambios estructurales necesarios en el sector energético. Como los costos de reducción de emisiones de carbono van a aumentar en los próximos años, los costos a corto plazo pueden ser más bajos, pero el costo total de la transición podría ser mucho más alto.

## **2. Mitigación**

### **Principios clave para la mitigación del cambio climático**

- **Es de importancia crítica que aunque esté motivada por la necesidad de justicia ambiental, la transición a una economía baja en carbono no conduzca en sí misma a mayores injusticias económicas y sociales.**
- **Las políticas y medidas para frenar las emisiones de gases de efecto invernadero y apoyar una transición económica justa deben indefectiblemente garantizar el empleo y el trabajo digno, proteger a los sectores de bajos ingresos, respetar y promover los derechos de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales.**
- **La participación de los trabajadores y comunidades afectadas en el desarrollo de soluciones y un control transparente, responsable y democrático de los procesos de toma de decisiones son también extremadamente importantes.**

### **Mitigación y justicia económica – la necesidad de una transición justa**

Como se analiza en mayor detalle más adelante en este informe, combatir el cambio climático requerirá una reestructuración económica importante para tomar distancia de los procesos y sistemas industriales, agrícolas y de transporte insustentables y basados en los combustibles fósiles, de los cuales muchos países dependen, y avanzar hacia sistemas de producción y consumo más sustentables. Cualquier reestructuración económica a gran escala conlleva el riesgo de tener impactos sociales y económicos negativos para los trabajadores, sus familias y las comunidades en las que viven. Si bien la expansión de la producción industrial en el mundo en desarrollo está creando empleos y riqueza económica para algunos, al mismo tiempo tiene muchos impactos sociales y ambientales destructivos, incluyendo un aumento de la contaminación. La contracción de la producción industrial en muchas partes del Norte global en los últimos 30 años también ha tenido importantes impactos sociales y económicos, dejando a muchas comunidades sin trabajo y aumentando la pobreza y la exclusión.

Es esencial que la transición hacia una economía baja en emisiones de carbono, si bien tiene que ser impulsada por la necesidad de justicia ambiental, no resulte en más injusticias económicas y sociales. Este potencial de efectos secundarios ha sido identificado por muchos sindicatos en todo el mundo. Como señala el Congreso de Sindicatos Británicos (TUC): “Tal injusticia no puede convertirse en una característica de la transición ambiental. No solo sería moralmente incorrecto y socialmente perjudicial, sino que socavaría la credibilidad de la transición misma y

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

podría enlentecer o incluso detener este cambio tan vital y urgente”.<sup>41</sup> Por esta razón, actualmente hay consenso generalizado de la necesidad de una “Transición Justa” hacia una economía con bajas emisiones de carbono.

Algunos de los principios clave de la mitigación del cambio climático para poder garantizar esta Transición Justa son:

- **Garantizar empleos y trabajo digno:** Es esencial que las pérdidas de empleos como resultado de la transición ambiental sean las menos posibles, que se generen la mayor cantidad posible de fuentes de trabajo, y que la creación de empleos en nuevos sectores no sea a expensas del trabajo digno y de términos y condiciones dignas para los trabajadores. Los salarios, las condiciones de trabajo y la salud y seguridad de los trabajadores no deben deteriorarse como resultado de la transición hacia una economía con bajas emisiones de carbono. Para esto se necesitará una combinación de:
  - políticas industriales adecuadas a nivel local, nacional y regional
  - políticas y marcos bien planificados para proteger y apoyar a los trabajadores y comunidades que están directamente afectados por la transición.
  - apoyar la educación y formación de los trabajadores y comunidades para que tengan mayores posibilidades de beneficiarse de la transición
- **Proteger a los sectores de bajos ingresos:** Las políticas y medidas para lograr la mitigación del cambio climático no deben profundizar la situación de desventaja económica de los sectores de bajos ingresos. Se deben adoptar políticas adicionales para mitigar las posibles injusticias económicas y sociales que puedan generar las medidas ambientales.

### **Mitigación y derechos humanos – Proteger los derechos de las comunidades locales y los Pueblos Indígenas**

Tal como ya podemos ver con proyectos de compensación destructivos, proyectos REDD (Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y Degradación de Bosques) y otras actividades relacionadas con el mercado global de carbono, se corre el riesgo de que las supuestas “soluciones” al cambio climático tengan impactos sociales y ambientales sumamente destructivos. Para ser tanto justas como eficaces, las herramientas y medidas adoptadas deben respetar y promover los derechos de las comunidades locales y Pueblos Indígenas, y no deben afectar negativamente sus derechos y beneficios establecidos en Convenciones y Recomendaciones internacionales relevantes. Las herramientas de mitigación deben observar los principios contenidos en acuerdos y declaraciones internacionales relevantes, como la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos.

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

Los principios clave son:

- **El derecho a la libre determinación y auto-gobierno:** Las políticas y medidas deben reconocer el derecho de los Pueblos Indígenas a la libre determinación, incluyendo el derecho a la autonomía o al auto-gobierno en temas relacionados con sus asuntos internos o locales, así como su derecho a participar plenamente, si así lo eligen, en la vida política del país.
- **Consentimiento libre, previo e informado:** Las políticas y medidas deben basarse en el consentimiento libre e informado de todas las comunidades y Pueblos Indígenas afectados previo a la aprobación de todo proyecto que afecte sus tierras o territorios y otros recursos.
- **El derecho a la gestión y uso tradicional de los recursos naturales:** Los Pueblos Indígenas tienen el derecho a definir y decidir las prioridades y estrategias para el desarrollo o uso de sus tierras y territorios, y otros recursos naturales. Las políticas de mitigación deben proteger y alentar el uso consuetudinario de los recursos naturales según las prácticas culturales tradicionales que son compatibles con los requisitos de conservación y uso sustentable.
- **Tenencia de tierras y derecho al territorio:** Las políticas de mitigación deben reconocer los derechos de los Pueblos Indígenas y otras comunidades locales a las tierras, los territorios y recursos de los que han sido dueños, han ocupado o utilizado y adquirido tradicionalmente.
- **Derecho a la reparación:** Todas las políticas deben apoyar el derecho de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales a la reparación, mediante la cual se pueda restituir, o cuando esto no es posible, se pueda indemnizar de manera justa y equitativa a los Pueblos Indígenas por las tierras, territorios y recursos pertenecientes a ellos o que tradicionalmente hayan ocupado, que hayan sido confiscados, ocupados, utilizados o dañados sin su consentimiento libre, previo e informado.

### **Mitigación y buena gobernanza – transparencia, rendición de cuentas y toma de decisiones participativa**

La buena gobernanza es esencial para lograr las protecciones sociales, económicas y de derechos humanos mencionadas anteriormente, garantizar que las herramientas de mitigación sean efectivas, y también garantizar que las comunidades y la sociedad obtengan la mayor cantidad de beneficios posibles en la lucha contra el cambio climático. A menos que las políticas para combatir el cambio climático sean nacional y localmente apropiadas, y hayan sido diseñadas con una adecuada participación de las personas que podrían verse afectadas por ellas, las mismas no sólo serán menos eficaces, sino que se correrá el riesgo de crear un nuevo conjunto de problemas que la comunidad internacional tendrá que resolver. La participación de las comunidades y trabajadores afectados en el desarrollo de políticas y medidas para combatir el cambio climático, así como un control transparente, responsable y democrático de los procesos de toma de decisiones, son absolutamente necesarios para hacer avanzar las soluciones



## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

mundiales para el clima y garantizar que la transición hacia un mundo con bajas emisiones de carbono sea justa.

### **Problemas asociados al comercio de carbono como herramienta para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero**

- **El comercio de carbono no es fiable, sus beneficios no se han comprobado y sobrecarga a los países en desarrollo con la responsabilidad de solucionar el cambio climático**
- **El comercio de carbono puede encarecer la lucha contra el cambio climático**
- **El comercio de carbono es un impuesto a los consumidores destinado a pagarles a los contaminadores para que contaminen, y en realidad incentiva el aumento de la contaminación en función del lucro.**
- **Las barreras para reformar el comercio de carbono son infranqueables en la práctica, en el tiempo que tenemos para evitar el cambio climático catastrófico.**

Esta sección provee un breve resumen de los principales problemas asociados al comercio de carbono como herramienta política para combatir las emisiones de gases de efecto invernadero. Resume y actualiza los argumentos expuestos en el informe anterior de Amigos de la Tierra: *Una obsesión peligrosa: Pruebas contra el comercio de carbono y a favor de soluciones reales para evitar una crisis climática.*<sup>42</sup>

- **El comercio de carbono recarga a los países en desarrollo con la responsabilidad de solucionar el cambio climático**

Aunque en teoría el comercio de carbono no incluye necesariamente la compensación de las emisiones, todos los esquemas existentes y futuros de comercio de carbono en los países desarrollados están basados en una compensación sustancial de la reducción de emisiones, al igual que todas las propuestas para la expansión del mercado de carbono actualmente sobre la mesa en las negociaciones internacionales sobre clima de la CMNUCC. En lugar de que los países desarrollados asuman la reducción de emisiones que les corresponde, la compensación supone una válvula de escape que les permite comprar créditos de proyectos en países en desarrollo que supuestamente reducen las emisiones de gases de efecto invernadero.

En las negociaciones sobre clima se está discutiendo actualmente cómo se tendría que distribuir con justicia el presupuesto mundial de carbono restante. Este presupuesto corresponde al volumen global de gases de efecto invernadero que aún

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

puede emitirse, cuidando que las emisiones totales en la atmósfera se mantengan por debajo de lo que se consideran umbrales que implican un riesgo inaceptable de cambio climático catastrófico. Como se analizó anteriormente, el presupuesto mundial de carbono restante compatible con una oportunidad razonable de evitar el cambio climático peligroso es extremadamente bajo.

Si la responsabilidad histórica de los países desarrollados por el problema del cambio climático se toma seriamente en cuenta como dictan los principios de equidad y justicia, entonces deberán realizar reducciones de emisiones radicales a nivel nacional en la próxima década, ya que cada compensación de emisiones de carbono que compran aumenta el uso injusto que realizan del presupuesto mundial de carbono. La compensación traslada la carga de la mitigación del cambio climático de los países desarrollados -que son los principales responsables del problema del cambio climático- a los países en desarrollo, cuyas necesidades básicas de desarrollo –aumentar el acceso a energía para mejorar los niveles de vida, y acceso a los servicios públicos como asistencia médica, agua y saneamiento – requieren que continúen aumentando sus emisiones por un tiempo. La compensación por lo tanto socava el derecho a compartir de manera equitativa el presupuesto mundial de carbono restante.

- **El comercio de carbono no es fiable y sus beneficios no se han comprobado**

No está demostrado que el comercio de carbono sirva como herramienta para una reducción suficiente de las emisiones de gases de efecto invernadero. El Sistema de Comercio de Derechos de Emisión (ETS, por su sigla en inglés) de la UE, que es el régimen de comercio de emisiones más grande del mundo, ha fracasado en impulsar la reducción de emisiones al ritmo necesario para que Europa cumpla con la cuota parte que le corresponde.

En la primera etapa del sistema (2005-2007), las emisiones a nivel de la UE aumentaron en 38 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>e.<sup>43</sup> Si bien se ha informado una reducción de las emisiones cubiertas por el esquema en la segunda etapa del sistema (2008-2012), se reconoce ampliamente que el ETS de la UE no provee incentivos adecuados para la reducción de emisiones y la inversión en nuevas tecnologías por parte de las industrias más contaminantes de Europa. Las emisiones generales cubiertas por el ETS de la UE muestran una caída del 11,2 % en 2009<sup>44</sup>, pero una parte importante de esta reducción se debió a la caída en la producción industrial en Europa causada por la crisis económica, y no por un incentivo fuerte provisto por el ETS de la UE. Al anunciar la reducción de las emisiones en 2009, la Comisaria de Acción para el Clima de la UE, Connie Hedegaard reconoció: “No deberíamos ocultar que la recesión ha debilitado significativamente las señales de los precios”.<sup>45</sup>

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

En general, se afirma que el fracaso del ETS de la UE en producir suficientes reducciones de emisiones en Europa es un fracaso político, ya que la Comisión Europea y los estados miembro de la UE no establecen un tope lo suficientemente bajo para las emisiones cubiertas por este esquema. Esto a su vez ha resultado en un grave exceso de permisos de contaminación y en pocos incentivos para las empresas que reciben esos permisos para reducir sus emisiones.

Sin embargo, este fracaso político está también relacionado con la complejidad y falta de transparencia del mecanismo de comercio carbono en sí mismo, que en el caso del ETS de la UE ha permitido a las industrias contaminantes cobijadas por el esquema obtener logros con su lobby exitoso y convencer así a la Comisión Europea y los estados miembro europeos para que les otorguen excesivas cantidades de permisos de contaminación gratuitos.

Cada vez más instituciones y actores europeos reconocen el fracaso del ETS de la UE y ahora piden que los gobiernos de Europa aprueben nuevas políticas para hacer frente a las emisiones de las industrias contaminantes. En el Reino Unido, el muy respetado Comité sobre Cambio Climático confirmó en 2009 que no confía en que el ETS de la UE pueda generar las inversiones necesarias con bajas emisiones en los sectores de energía contemplados en el sistema a lo largo de la década de 2020. Dicho comité recomendó que “se debe dar seria consideración a una gama de opciones de intervención en los mercados de carbono y electricidad [tales como reglamentaciones e impuestos]”.<sup>46</sup>

A nivel mundial, solo hay un ejemplo en el que el comercio de emisiones ha sido moderadamente eficaz como mecanismo para hacer frente a la contaminación: el esquema de comercio de dióxido de sulfuro en Estados Unidos. Sin embargo, el contexto y las circunstancias de este esquema eran muy diferentes a los de la lucha mundial actual en contra del cambio climático. Las tecnologías necesarias para combatir las emisiones de sulfuro ya estaban ampliamente disponibles y eran accesibles económicamente, el esquema no permitía la compensación, y había muy pocas fuentes para analizar, lo que hacía que el monitoreo directo de las emisiones fuera posible, mientras que las emisiones en los esquemas de comercio de carbono son calculadas indirectamente. Además, en 2007, la UE alcanzó una mayor reducción de las emisiones de dióxido de sulfuro a través de la regulación directa (71%), que Estados Unidos a través del sistema de topes y comercio (43%).<sup>47</sup>

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

Dada la urgencia del problema, claramente no es recomendable depender de herramientas de mitigación complejas cuyo éxito todavía no ha sido probado, como el comercio de carbono. El ETS de la UE se estableció en 2005 y a pesar de la cantidad importante de recursos disponibles en la UE, sigue sin funcionar eficazmente. Además, como muestra la experiencia de la UE, el comercio de carbono como herramienta política es muy dependiente de las instituciones. Implementar los complejos esquemas de comercio de carbono y tratar de que sean eficaces será incluso más difícil para los países en desarrollo, donde los recursos y la capacidad regulatoria y administrativa son mucho más limitados que en los países miembros de la Unión Europea.

- **El comercio de carbono puede incrementar los costos de la lucha contra el cambio climático**

El principal beneficio supuesto del comercio de carbono que reivindican aquellos involucrados en la industria del comercio de carbono y las personas que lo apoyan desde los gobiernos, es que incentiva la reducción de emisiones de manera rentable. Lo que esto significa es que el comercio de carbono incentiva en primer lugar las reducciones de emisiones más económicas. Pero lo preocupante es que la otra cara de este supuesto beneficio es que el comercio de carbono no incentiva a los contaminadores a hacer ajustes más costosos, ya que les ofrece la posibilidad de comprar permisos de contaminación o créditos de compensaciones a otros en el mercado de carbono. Además, el comercio de carbono desincentiva las inversiones bajas en carbono, ya que los esfuerzos para reducir las emisiones de las industrias contaminantes –como inversiones en eficiencia energética – tienen el efecto de reducir la demanda de permisos de comercio de carbono. Como consecuencia, el valor de los permisos cae, y por lo tanto el incentivo para hacer inversiones bajas en carbono se reduce, haciendo que sea más fácil para las industrias contaminantes comprar permisos para cubrir sus emisiones de gases de efecto invernadero.

El efecto general de este régimen de incentivos perverso es que los ajustes económicos más difíciles y costosos son aplazados. Los países que están cobijados por sistemas de comercio de carbono se mantienen en el camino del desarrollo alto en emisiones de carbono, hasta que no tengan otra opción que emprender acciones de mitigación más costosas. La consecuencia es que se pierde un tiempo del que no disponemos si queremos lograr una transición a economías con bajas emisiones antes de llegar a un punto sin retorno en términos climáticos. Este es un enfoque de alto riesgo que pone en peligro a nada menos que millones de vidas que dependen de la capacidad de los países de producir cambios drásticos en su infraestructura industrial y económica en muy poco tiempo.

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

A pesar de lo que afirman los defensores del comercio de carbono, es además el enfoque menos rentable a largo plazo. Como se mencionó anteriormente y advierten Stern, el Centro Hadley y otros, por cada año que se retrasan las acciones para reducir las emisiones, no solo aumentan las posibilidades de un cambio climático peligroso, sino que también aumentan los costos de la acción. El importante estudio de Nicholas Stern sobre los aspectos económicos del cambio climático concluye que los beneficios de una acción fuerte y temprana frente al cambio climático sobrepasan los costos, y afirma que: “Nuestras acciones presentes sobre los cambios futuros en el clima son de efecto retardado. Lo que hagamos ahora solo tendrá un efecto limitado en el clima en los próximos 40 o 50 años. Por otro lado, lo que hagamos en los próximos 10 o 20 años puede tener un efecto profundo en el clima en la segunda mitad de este siglo y el que viene.”<sup>48</sup>

- **El comercio de carbono es un impuesto a los consumidores destinado a pagarles a los contaminadores para que contaminen**

Los estudios realizados muestran que hay inclusive otra razón por la cual el comercio de carbono no ofrece incentivos para la reducción de emisiones o para que las industrias contaminantes inviertan en tecnologías bajas en carbono. La estructura y el contexto normativo de los sistemas actuales de comercio de carbono permiten que las industrias por ellos cobijadas eludan los costos adicionales que supuestamente debería generar su incapacidad de reducir la contaminación, trasladándoselos a los consumidores. De hecho, el comercio de carbono actúa como un impuesto a los consumidores sobre el carbono, pero lo recaudado por este impuesto va a los bolsillos de los accionistas de industrias sumamente contaminantes, en lugar de a las reservas de los gobiernos, donde podrían ser reinvertidos en medidas de eficiencia energética y otras actividades gubernamentales para combatir el cambio climático. Este es un problema que comparten otros mecanismos de fijación de precios, no solo el comercio de carbono. Esto también podría decirse de un impuesto al carbono, y tiene que ver con el contexto de mercado más amplio en que operan las industrias cubiertas, en el cual ni la competencia ni la regulación de precios son suficientes para evitar que las industrias contaminantes trasladen a los consumidores los costos adicionales de las medidas en contra de la contaminación.

Uwe Leprich de la Universidad de Saarbrücken en Alemania ha monitoreado los precios de la electricidad en la UE desde el establecimiento del ETS en 2005. Su investigación demuestra que aunque las empresas de energía cobijadas bajo este sistema inicialmente recibieron la mayoría de sus permisos de contaminación sin

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

tener que pagar nada por ellos, ellas de todos modos incluyeron el costo total de los permisos en los precios de la electricidad. Esto llevó a un incremento del 30% en los precios de venta mayorista de electricidad en Alemania y Francia, del 50% en Escandinavia, y de más del 80% en el Reino Unido.<sup>49</sup> Trasladar el precio de los permisos de contaminación tendría un impacto desproporcionado en los hogares más pobres de Europa, ya que la energía ocupa una parte importante del ingreso semanal de las familias de bajos ingresos. Otros estudios sobre el sector energético europeo demuestran que permitir que las empresas de energía europeas trasladen los costos de los permisos adquiridos gratuitamente llevaría a que los consumidores paguen €248 por cada tonelada de CO<sub>2</sub> reducida en el sector de la electricidad.<sup>50</sup>

Un estudio reciente realizado por el instituto CE Delft de Holanda produjo conclusiones similares en relación a los sectores manufactureros cobijados por el ETS de la UE. Se calcula que si los sectores de refinería, hierro y acero hubieran trasladado a los consumidores los costos totales de los permisos de contaminación adquiridos gratuitamente, hubieran generado ganancias de aproximadamente €14 mil millones entre 2005 y 2008.<sup>51</sup>

- **El comercio de carbono incentiva aún más la contaminación en función del lucro**

Investigaciones sobre el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) – el esquema oficial de compensaciones consagrado en el Protocolo de Kioto – han dejado al descubierto graves escándalos del mercado. El fraude y el abuso generalizado del sistema han sido la práctica corriente de las industrias contaminantes en los países en desarrollo que buscan calificar como receptores de créditos de compensación bajo este esquema. Estos créditos son requeridos porque pueden ser vendidos a empresas contaminantes en países desarrollados a través de sistemas de comercio de carbono como el ETS de la UE.

El ‘observatorio de las compensaciones’ CDM-Watch denunció muy recientemente el fraude y el abuso del MDL a manos de los productores de HFC-23, un potente gas de efecto invernadero que es un derivado del gas refrigerante HCFC-22. La destrucción de HFC-23 es una de las actividades dentro del MDL que puede generar créditos de compensaciones que luego pueden ser vendidos en el mercado de carbono. Sin embargo, análisis realizados por CDM-Watch luego de monitorear información de todos los proyectos de destrucción de HFC-23 registrados, demuestran que las plantas de HCFC-22 del MDL se gestionan intencionalmente de manera de maximizar la producción de créditos de compensación. Según CDM Watch: “El análisis indica que debido a los ingresos extras que se pueden obtener

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

con el MDL, se produce más HCFC-22 y mucho más HFC-23 de lo que se produciría sin el MDL.”<sup>52</sup> En conclusión, CDM-Watch sostiene que los proyectos de destrucción del HFC-23 amparados en el mecanismo de compensación del MDL están teniendo en realidad el efecto contrario al deseado: están contribuyendo a incrementar las emisiones globales de gases de efecto invernadero.

### **Recuadro 4 ¿Existen acaso posibilidades de reformar el comercio de carbono?**

Cada vez hay más conciencia sobre los problemas y fallas asociados al comercio de carbono, y esta conciencia creciente ha resultado en un debate generalizado sobre si se puede reformar el comercio de carbono, es decir, ¿puede mejorarse al punto de que pueda contribuir efectivamente a combatir las emisiones de gases de efecto invernadero? Hay varias visiones distintas frente a esta interrogante. Para reducir la amenaza que representan los sistemas de comercio de carbono existentes para nuestras posibilidades de evitar un cambio climático peligroso es necesario resolver los numerosos vacíos que presentan. Encararlos requeriría:

- fijar topes a las emisiones en consonancia con la ciencia y la justicia;
- eliminar todas las compensaciones de los sistemas de comercio;
- prohibir el comercio especulativo;
- subastar todos los permisos de contaminación;
- establecer normativas internacionales para evitar una carrera de nivelación hacia abajo e impedir así que los países se vean forzados a debilitar sus normas regulatorias para ponerse a la misma altura de las normas mundiales más débiles;
- desagregar los sectores industriales cobijados por el sistema para permitir el comercio solamente dentro de cada sector; y
- adoptar medidas complementarias para impulsar la innovación.

Cabe la duda si los mecanismos resultantes de tal reforma podrían diferenciarse de otras regulaciones, tales como el establecimiento de normas, excepto por el hecho que serían mucho más complejos, más costosos y llevaría más tiempo y serían más difíciles de aplicar.

Es importante señalar que los llamados permanentes a una reforma del ETS de la UE que permita abordar algunos de los peores vacíos que presenta han conducido a muy pocas mejoras. Tal fracaso es atribuible al poder e influencia excesiva que ejercen sobre las decisiones gubernamentales determinados intereses creados – industrias contaminantes, actores financieros y otros- que se han nutrido y fortalecido en torno al ETS.

Además, las propuestas para expandir el comercio de carbono parecen estar diseñadas para repetir e incluso exacerbar las fallas y problemas asociados a los

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

sistemas existentes, y las preocupaciones económicas, en lugar de medioambientales, parecen ser la motivación principal de los gobiernos y los grupos de interés que están impulsando estas propuestas.

Las probabilidades de una reforma general del comercio de carbono en el tiempo limitado que tenemos para llegar a un pico y un declive de las emisiones de carbono parecen por lo tanto absolutamente inexistentes.

Dados estos antecedentes históricos, el contexto político actual y la disponibilidad de políticas y medidas demostradas, simples y directas para combatir las emisiones de carbono, Amigos de la Tierra considera que nuestros esfuerzos deben centrarse en estas soluciones al cambio climático. Donde ya existen esquemas de comercio, se deben atender urgentemente sus principales vacíos, pero sin perder de vista las soluciones más efectivas, viables y equitativas que están disponibles.

A nivel mundial es esencial que detengamos la expansión del comercio de carbono y nos centremos en proponer un conjunto de soluciones que tengan las mayores probabilidades de reducir las emisiones y transformar nuestras economías de manera rápida, efectiva, justa y equitativa.

### **Soluciones para la mitigación del cambio climático**

Como se mencionó en la introducción de este informe, hacer frente al cambio climático requiere de un conjunto de políticas y medidas, y la búsqueda de una solución milagrosa es perezosa y peligrosa. Si queremos tener una oportunidad de reducir las emisiones para evitar el cambio climático catastrófico, como sociedad internacional no tenemos otra opción que adoptar un conjunto de nuevas herramientas para la mitigación del cambio climático, en lugar de los esquemas actuales y futuros de comercio de carbono que tienen tantas fallas. Esta sección explora las políticas y medidas prioritarias para reducir las emisiones de los sectores energético, agrícola, forestal e industrial en las economías nacionales. Debido al tiempo y los recursos limitados, no fue posible incluir soluciones para el transporte y los desechos, pero existen muchas soluciones que requieren de una atención similar por parte de los políticos.

El paquete exacto de soluciones necesarias va a variar de país en país. Habrá diferencias significativas en el tipo de políticas necesarias en los países desarrollados y en desarrollo. En términos generales, para los países desarrollados, combatir las emisiones de gases de efecto invernadero significa reducir el uso de combustibles fósiles y aumentar la eficiencia energética, cambiar su base industrial y agrícola insustentable, y reducir el consumo excesivo de *commodities* insustentables producidas a nivel nacional o en el extranjero, e incrementar al mismo tiempo las tasas de reutilización y reciclaje. Un estudio publicado en 2009 en



## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

la revista *Geophysical Research Letters* calculó que un tercio de las emisiones de carbono de China fueron generadas por la producción de bienes para la exportación,<sup>53</sup> lo que da una idea del grado en que el consumo excesivo de productos que requieren mucha energía ha sido ocultado en los países desarrollados con la producción intensiva en energía en otros países del mundo en desarrollo.

Para los países en desarrollo, sigue habiendo una necesidad de aumentar la disponibilidad de energía para millones de personas que no pueden tener acceso a ella actualmente, así como es también necesario aumentar el acceso a los productos y servicios básicos que requieren energía para su producción. El énfasis debe estar puesto en un desarrollo limpio, incluyendo un aumento de las capacidades de producción y acceso a la energía, sin seguir el camino de desarrollo insustentable del mundo rico desarrollado.

La necesidad de reducir la dependencia de combustibles fósiles baratos que destruyen el clima es compartida por los países desarrollados y en desarrollo, y es esencial para combatir el cambio climático. Para esto tiene que haber una transformación general de la economía mundial, incluyendo la relocalización de la producción y el consumo, que los bienes se produzcan para los mercados locales y regionales en lugar de para la exportación, y que se desarrollen economías resilientes y más sustentables a nivel nacional y local.

### **Energía**

- **Reducir las emisiones provenientes del uso de la energía requiere de una combinación de políticas que reduzcan el costo de la energía renovable con políticas que incentiven la reducción del uso de combustibles fósiles al aumentar el precio de la energía sucia.**
- **Un programa mundial de tarifas mínimas o primas, con una inversión anual de US\$100 mil millones durante quince años, reduciría el costo de las tecnologías renovables tornándolas universalmente accesibles. Esto permitiría que la energía renovable se convierta en “la opción por defecto para el mundo entero”.<sup>54</sup>**
- **Una intervención gubernamental directa, incluyendo normativas más estrictas de eficiencia energética combinadas con un incremento de los impuestos al carbono y la energía, redundarían en mayores ahorros energéticos y generarían beneficios adicionales, incluyendo ingresos gubernamentales y nuevas fuentes de trabajo “verdes”.**

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

El suministro de energía es responsable aproximadamente de una cuarta parte de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.<sup>55</sup> Reducir las emisiones de la producción y el uso de energía es por lo tanto una prioridad para el esfuerzo mundial de combatir el cambio climático. Sin embargo, bajo esta cifra general se encuentran fuertes inequidades mundiales que tienen ramificaciones significativas en la manera en la que combatimos las emisiones de la energía. Sólo un porcentaje mínimo de la población mundial se beneficia del uso actual de la energía a nivel mundial, con una proporción importante de personas que aún no tienen acceso a ella, ni siquiera para satisfacer sus necesidades básicas. Según la Sociedad por la Conservación de la Naturaleza de Suecia, el consumo diario de energía de una persona promedio en Estados Unidos es 50 veces más que el de una en Bangladesh. El uso de electricidad per cápita es incluso más inequitativo, en promedio una persona en Estados Unidos consume 100 veces más electricidad que alguien en Bangladesh, y 200 veces más que alguien en Tanzania.<sup>56</sup>

Hoy hay 1.630 millones de personas en el mundo que carecen de acceso a la electricidad, y 2.400 millones cocinan sus alimentos con leña, y muchas de ellas sufren las consecuencias de la exposición al humo de leña sobre su salud. Ya que los estándares de vivienda están cercanamente relacionados con el acceso a la energía, y los servicios energéticos son esenciales para apoyar la provisión de otros servicios públicos clave como la salud, aumentar el acceso a una energía accesible económicamente para cubrir las necesidades básicas de aquellas personas que viven actualmente sin energía es una prioridad de desarrollo urgente.<sup>57</sup> Por lo tanto es esencial que los mecanismos políticos para combatir las emisiones del uso de energía a nivel mundial vayan de la mano con mecanismos para aumentar el acceso a la energía de comunidades pobres en países en desarrollo que actualmente no tienen acceso.

Cumplir con las reducciones necesarias de las emisiones resultantes del uso mundial de energía exige un giro drástico de las economías insustentables basadas en el carbono. Esto se puede lograr mediante una reducción del consumo energético innecesario, e incrementando el uso de fuentes de energía renovables para satisfacer las necesidades energéticas básicas. Es importante tener en cuenta que es poco probable que podamos encontrar una alternativa directa, sustentable y renovable al petróleo en el poco tiempo que tenemos disponible para descarbonizar la economía mundial, y por lo tanto una transición hacia una base energética más sustentable requerirá de cambios adicionales en los sistemas de producción, consumo, transporte e incluso la distribución de la población para acomodarse a este nuevo enfoque. En general, experiencias hasta la fecha muestran que las herramientas políticas basadas específicamente en mecanismos de mercados, como el comercio de carbono y los impuestos al carbono, no proveerán una

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

transición hacia fuentes de energía renovables, porque estas fuentes alternativas son actualmente demasiado caras y los marcos institucionales y reglamentarios son inapropiados.

El uso de energía renovable se está expandiendo, con tasas anuales de crecimiento del 25% para la energía eólica y entre un 80 y 100 % para la energía solar fotovoltaica<sup>58</sup> de la mano de reducciones igualmente drásticas en el costo. Sin embargo, estas tasas de crecimiento parten de una base muy baja y la energía renovable está aún lejos de ser competitiva en términos de costos si se la compara con los combustibles fósiles, en gran medida debido a los importantes subsidios estatales que recibe la industria de los combustibles fósiles. Los costos de la energía sucia tendrían que aumentar mucho más de lo que ha sido provisto por los esquemas de comercio de carbono como el ETS de la UE para que las tecnologías renovables actualmente disponibles puedan competir.

Sin embargo, depender simplemente de aumentar el costo de los combustibles fósiles no es suficiente. Las tecnologías de energía renovable siguen siendo inasequibles en su mayor parte en los países en desarrollo y aumentar aún más el precio de los combustibles fósiles tendría resultados profundamente inequitativos, como reducir en lugar de aumentar el acceso a la energía. Los habitantes de países en desarrollo y muchas familias pobres en países desarrollados no podrían acceder y se les estarían negando sus necesidades básicas de energía.

Por lo tanto, se reconoce ampliamente que reducir las emisiones del uso de energía requiere de una combinación de políticas que reduzcan por un lado el costo de la energía renovable e incentiven por otro lado la reducción del uso de combustibles fósiles aumentando el precio de la energía sucia –una combinación de reglamentaciones, inversiones e impuestos.

El Proyecto de Asistencia Regulatoria, un equipo internacional de expertos sin fines de lucro con experiencia en la regulación energética, se centra en la sustentabilidad económica y ambiental a largo plazo de los sectores de energía y gas natural. Es uno de los grupos de expertos cada vez más frecuentes que han concluido que los precios más altos de la energía no son suficientes para impulsar una transición sustentable en el sector energético. Afirman además que los mecanismos de mercado por sí solos son más caros y tienen menos probabilidades de éxito que el conjunto de políticas complementarias que incluyen metas de eficiencia energética, estándares y programas, apoyo a la generación de energía renovable, reformas en el mercado energético, inversión en redes de suministro de energía renovable, y el

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

reciclaje de los ingresos derivados del carbono: invertir los ingresos en medidas de eficiencia energética, desarrollo de tecnologías renovables, etc.<sup>59</sup> En general estos cambios apuntan a la importancia de una mejora en la gobernanza de la energía, es decir, mayor rendición de cuentas sobre la toma de decisiones en relación al abastecimiento y uso de la energía.

### **Inversión en energía renovable – la conveniencia de las tarifas mundiales mínimas o primas**

Como señala el *Nuevo acuerdo verde global para la energía, el clima y el desarrollo*, el importante informe de 2009 publicado por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DAES) de la ONU, varios análisis recientes apuntan al papel central del aumento de inversión pública en energía renovable como herramienta clave para combatir el cambio climático.<sup>60</sup> La estrategia del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DAES) de la ONU en pos de una “Revolución de la Energía Verde” afirma que las inversiones en energías renovables a nivel mundial deben satisfacer la doble necesidad de enfrentar el cambio climático y expandir el acceso a la energía para que quienes la necesitan puedan disponer de ella. Según el organismo de la ONU, una “gran impulso” a las inversiones en energía renovable generará un círculo de inversiones adicionales, reducciones de costos, mejora de tecnología y generación de empleo.<sup>61</sup> Además, se afirma que impulsar esta inversión, proveer la mayor cantidad de dinero posible lo antes posible, acelerará los procesos y reducirá los costos totales generales, y por lo tanto aumentará nuestras oportunidades de evitar el cambio climático peligroso a la misma vez que reducirá los costos de hacerlo a largo plazo.

De todas las medidas políticas tendientes a incrementar las inversiones en energía renovable que se han utilizado hasta el momento, los programas mundiales de tarifas mínimas o primas aplicados en países como España y Alemania son los que han generado la expansión más importante de la capacidad instalada de energía renovable. Según la Comisión Europea, así se ha multiplicado por siete u ocho veces la capacidad instalada con energía eólica.<sup>62</sup> En conjunto, cerca del 90% de la expansión de la energía eólica en Europa desde 1995 ha tenido lugar en países que les ofrecen tarifas mínimas o primas a los proveedores de energía eléctrica.<sup>63</sup>

Las tarifas mínimas o primas obligan a las redes de suministro de electricidad a comprar energía renovable a medida que se vaya haciendo disponible y haya oferta, y a ofrecerles a los proveedores de energía renovable un precio mínimo garantizado –la ‘tarifa’ o tasa que paga por la electricidad. Los precios se fijan a niveles tales que les aseguren a los productores de energía renovable la recuperación de sus

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

inversiones y la obtención de una ganancia razonable. Han sido usadas en 50 países en todo el mundo, incluyendo Alemania, España, China, Brasil e India, y son responsables del hecho de que Alemania y España ahora sean los líderes mundiales en inversión en energía solar y eólica.

Las tarifas mínimas o primas son institucionalmente ágiles y la facilidad de su implementación en Alemania y España sugiere que sería relativamente simple extenderlas a otros países desarrollados. Sin embargo, en los países en desarrollo la facilidad de su implementación está severamente restringida por los ingresos públicos limitados disponibles para subsidiar las tarifas hasta que el precio de la tecnología renovable sea lo suficientemente bajo como para que los subsidios ya no sean necesarios. Esto deja una brecha entre las tarifas mínimas o primas que tienen que ofrecerse a los proveedores para hacer que la energía renovable sea competitiva y la parte del subsidio que los países en desarrollo pueden pagar.

La solución que propone el DAES de la ONU para este problema es que se consiga apoyo internacional para un programa mundial de tarifas mínimas o primas.<sup>64</sup> El DAES estima que con una inversión adicional de US\$100 mil millones anuales durante 15 años, el costo de las tecnologías renovables se reduciría hasta tornarlas universalmente accesibles, al punto que la energía renovable se convertiría en “la opción por defecto para el mundo entero”.<sup>65</sup> Esta reducción del precio resultaría de las mejoras en la fabricación impulsadas por el aumento de la demanda, un proceso conocido como la “curva de aprendizaje”. Esto se evidencia en las tendencias actuales en los mercados de energía renovable. Por ejemplo, según la Asociación Europea de Energía Eólica, cada vez que la capacidad de generación de energía eólica se duplica, el precio de la electricidad producida por las turbinas se reduce entre un 9 y un 17%.<sup>66</sup>

En términos de cómo este programa mundial de tarifas mínimas o primas podría funcionar, según la Sociedad de Conservación de la Naturaleza de Suecia: “Un programa mundial de este tipo es claramente más apropiado para fondos de inversiones públicas directas y un mecanismo financiero centralizado –los mercados de carbono no tienen un papel importante aquí”.<sup>67</sup> Es por lo tanto un mecanismo ideal para ser incluido en un fondo climático mundial bajo la gobernanza y autoridad de la CMNUCC. Sin embargo, si bien el financiamiento y el establecimiento de metas para tal programa tendría que ser mundial, la fijación de las tarifas mínimas o primas, incluyendo decisiones sobre tecnologías apropiadas y sistemas de energía para apoyarlas, podría ser asumida a nivel nacional. Esto significa que el sistema podría ser lo suficientemente flexible para tener en cuenta las realidades y contextos tan diferentes en todo el mundo en desarrollo.

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

Un programa mundial de tarifas mínimas o primas del tipo de las descritas por el DAES de la ONU tiene muchas ventajas y el potencial de tener como resultado otros beneficios importantes para los países que implementan estos programas, entre ellos:

- **Infraestructura legal pre-existente:** Con más de 50 países que ya tienen disposiciones legales para la introducción de tarifas mínimas o primas, gran parte de la infraestructura necesaria ya está establecida.
- **Impulso para inversiones privadas en energía renovable adicionales:** Las tarifas mínimas o primas proveen “la mezcla justa de estabilidad política y de mercado que, según el estudio reciente publicado por Stern *et al*, puede crear el mayor impulso posible de financiamiento público, movilizándolo hasta 15 veces la inversión original en fondos adicionales de seguimiento”.<sup>68</sup>
- **Menor riesgo de corrupción:** Aunque sigue habiendo posibilidades de fraude y corrupción, un programa de tarifas mínimas o primas conllevaría un menor riesgo de corrupción que los mecanismos existentes de comercio de carbono como el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Esto se debe a que el pago de aranceles se hace cuando se provee la electricidad libre de combustibles fósiles, no al momento de prometer una reducción hipotética de las emisiones que es muy difícil de medir, como es el caso del MDL.
- **Generación de fuentes de trabajo:** Diferentes estudios muestran que la inversión en energía renovable genera dos o tres veces más fuentes de trabajo que la inversión en el desarrollo convencional de energía.<sup>69</sup>
- **Mayor control comunitario de la energía:** Las tarifas mínimas o primas permiten el desarrollo de más sistemas descentralizados de energía en los que las comunidades pueden convertirse en sus propios proveedores de energía al instalar sus propios recursos de energía renovable. Por lo tanto proveen una oportunidad crítica para reducir el poder excesivo y las posiciones generalmente monopólicas de muchas empresas de energía, y aumentar el control social del suministro de energía.
- **Es lo suficientemente flexible para incluir otras soluciones:** El marco de las tarifas mínimas o primas también es lo suficientemente flexible como para incluir otros tipos de soluciones, ayudando a asegurar que no se impongan sobre las comunidades tecnologías inapropiadas. Este marco podría integrar políticas y mecanismos para permitir la inclusión de instalaciones a pequeña escala, fuera de la red de suministro, y también de tecnologías eficientes en términos de energía.

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

- **Libera ingresos de los países en desarrollo:** Debido a la gran brecha entre los altos precios de la energía mundial y los bajísimos ingresos de los países en desarrollo, sus gobiernos están obligados a proveer importantes subsidios a los consumidores de energía basada en los combustibles fósiles. Si bien estos subsidios son esenciales para apoyar el acceso a la energía y para cubrir las necesidades básicas, una vez que el precio de la energía renovable se haya reducido lo suficiente como para que sea accesible, entonces la necesidad de combustibles fósiles se reducirá considerablemente y los países en desarrollo podrán hacer ahorros significativos. Para terminar completamente con la necesidad de subsidios a los combustibles fósiles en los países en desarrollo también se necesitarían soluciones de energía renovable en el sector del transporte, que van más allá del alcance de este informe.

Es importante reconocer que hay algunos riesgos asociados con la expansión de las fuentes de energía renovable que serían facilitados por el programa mundial de tarifas mínimas y primas, entre ellos la incorporación de recursos insumos insustentables como insumos para la producción de infraestructura de energías renovables. La tecnología de energía renovable, especialmente la infraestructura de energía eólica a gran escala, requiere de grandes cantidades de acero, cemento y otros insumos industriales que tienen una huella ambiental y social muy destructiva. Juntas, la producción de acero y cemento son responsables del 10% de las emisiones mundiales de carbono.<sup>70</sup> La extracción de minerales para la producción de acero y cemento también está asociada con abusos generalizados de derechos humanos y de las comunidades.<sup>71</sup> Transformar el consumo general de energía a la energía renovable y aumentar el acceso de los países en desarrollo a la energía renovable no es automáticamente compatible con el camino seguro de emisiones, ni con el desarrollo sustentable.

Para ayudar a reducir el riesgo de que la expansión de la energía renovable desate un uso insustentable de recursos, se deben realizar esfuerzos para reducir el consumo derrochador y excesivo de energía, tanto en los países desarrollados como por parte de las elites en países en desarrollo (ver las secciones a continuación sobre medidas de eficiencia energética e impuestos al carbono y la energía). Además, es esencial que un programa mundial de tarifas mínimas o primas tenga medidas de salvaguarda para garantizar que los procesos de selección de las tecnologías sea transparente y participativo. Estos procesos deben tener en cuenta los impactos ambientales y socioeconómicos tanto en países como comunidades donde se van a implementar los proyectos propuestos y en los países y comunidades donde se van a producir las materias primas.

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

La necesidad de medidas de salvaguarda especiales para prevenir los impactos ambientales y socioeconómicos negativos de los proyectos propuestos también se ve alimentada por el hecho de que ya hay casos de acaparamiento de tierra asociados con la expansión de proyectos de energía eólica a gran escala, por ejemplo en India,<sup>72</sup> donde las comunidades locales han sido desplazadas a la fuerza de sus tierras para dar lugar a centrales de energía eólica a gran escala.

Finalmente, todo programa de subsidios conlleva el riesgo de generar nuevos y poderosos intereses económicos sesgados cuyo impulso por la expansión de mercados y aumento del valor de las acciones es incompatible con el desarrollo sustentable. Por ejemplo, si las comunidades locales no pueden acceder a la inversión inicial rápida en infraestructura de energía renovable local, entonces estas inversiones se harán por parte de los proveedores de energía existentes, perpetuando lo que son en muchos casos posiciones monopólicas y proveedores de energía a gran escala con un poder excesivo. Además, el programa mundial de tarifas mínimas o primas conlleva el riesgo de alentar más transferencias netas de riqueza del Sur al Norte, ya que muchas de las empresas con experiencia en la producción de tecnología renovable están actualmente localizadas en países desarrollados.

Será esencial asegurar que el programa de tarifas mínimas y primas incluya proveedores de energía informales y a pequeña escala para poder estimular el desarrollo incluyente, descentralizado de las economías nacionales y evitar promover monopolios y un mayor traslado de la riqueza del Sur al Norte. En muchos casos también será importante que los gobiernos provean financiamiento a las comunidades para apoyarlas a hacer el desembolso inicial de infraestructura de energía renovable local, asegurando que se beneficien de la descentralización de la energía. Posiblemente la gobernanza local juegue un papel importante en apoyar este proceso. Estas medidas también tienen que ser facilitadas mediante la flexibilización de los derechos de propiedad intelectual para permitir la transferencia de las mejores tecnologías renovables a los países en desarrollo.

### **Medidas de eficiencia energética**

En el esfuerzo para evitar el cambio climático catastrófico, ni siquiera la inversiones mundiales significativas en energía renovable tales como las propuestas por el programa mundial de tarifas mínimas o primas son por sí solas suficientes para combatir las emisiones provenientes del uso de energía. Además de una transición hacia fuentes renovables de energía, se necesitará un gran esfuerzo para frenar el consumo excesivo de energía y reducir el consumo en general.

Como con otras soluciones para la mitigación del cambio climático, es probable que las políticas y medidas para aumentar la eficiencia energética y reducir el uso de energía tengan una gran variedad de beneficios, además del impacto inmediato de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. En Europa, la Comisión



## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

Europea señala que llevar el consumo de energía de la UE a los niveles de 1990 reduciría las emisiones de CO<sub>2</sub> en 800 millones de toneladas (equivalente al 20 por ciento por debajo a los niveles de 2005). También generaría €200 mil millones por año de ahorro en las facturas de energía y generaría cientos de miles de nuevos puestos de trabajo en sectores que apoyen mejoras industriales, servicios de energía y telecomunicaciones, y modernización de edificios.<sup>73</sup>

La Agencia Internacional de Energía (AIE) ha dado un indicio del potencial que tienen las medidas de eficiencia energética a nivel mundial. La AIE planteó 25 recomendaciones de acción gubernamental en materia de eficiencia energética, y estima que si se las aplicara en todo el mundo se podrían ahorrar 8.200Mt (millones de toneladas) de CO<sub>2</sub> por año antes de 2030. Eso equivale a la mitad de las emisiones anuales de la UE.<sup>74</sup>

Estimular el ahorro de energía e incrementar la eficiencia energética exige que los gobiernos fijen por sí mismos metas, hagan monitoreo, velen por el cumplimiento y evalúen las medidas de eficiencia energética e inversión pública para superar los obstáculos financieros al cumplimiento de las metas.

### **1. Ahorros de energía en la edificación y construcción**

Según la AIE, las edificaciones dan cuenta aproximadamente del 40% de la energía utilizada en la mayoría de los países. Dar una solución a este uso de la energía exige nuevos códigos de construcción, métodos innovadores, y sistemas de certificación de edificaciones.

### **2. Energía de electrodomésticos y equipamiento eléctrico**

Los electrodomésticos y equipamiento eléctrico representan una de las demandas energéticas de mayor crecimiento en la mayoría de los países. Las recomendaciones de la AIE incluyen medidas relativas al establecimiento de requisitos obligatorios de rendimiento energético o etiquetas; modalidades de bajo consumo de energía como la energía de respaldo (*standby*) para el equipamiento electrónico y en red; ahorro energético con tecnologías de iluminación eficaces; y protocolos de medición y normas de evaluación del rendimiento energético.

### **3. Ahorros de energía en el transporte**

Finalmente, puesto que el transporte consume alrededor del 60% del petróleo a nivel mundial, este sector tiene que ser un blanco clave de las medidas de ahorro energético. Tales medidas incluyen normas obligatorias de eficiencia del

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

consumo de combustibles para los vehículos ligeros, y de economía de consumo para los vehículos de trabajo pesado

**Fuente:** Agencia Internacional de Energía:

[http://www.iea.org/g8/2008/G8\\_EE\\_recommendations.pdf](http://www.iea.org/g8/2008/G8_EE_recommendations.pdf)

Si bien las medidas de eficiencia energética son una parte esencial de la caja de herramientas para ayudar en la transición a un mundo con bajas emisiones, existe el riesgo de que si se hace demasiado énfasis en ese tipo de medidas a expensas de las políticas de transformación, ello serviría para apuntalar las actividades basadas en los combustibles fósiles, en lugar de ayudar a una rápida transición que nos independice progresivamente de ellos. Los esfuerzos para garantizar ahorros de energía deben ser suplementarios y complementarios a la acción para apoyar cambios más amplios que nos independicen progresivamente de los combustibles fósiles insustentables como base de nuestras economías. Esto requiere un enfoque sumamente integrado de la elaboración de políticas a nivel local, nacional, regional e internacional, con medidas para reducir los impactos climáticos plenamente integradas y priorizadas en todas las áreas de política pública, incluyendo el transporte, el ordenamiento urbano, y las políticas agrícolas e industriales.

### **Impuestos al carbono y la energía**

La aplicación de impuestos al carbono y la energía tiene que jugar un papel significativo en los países desarrollados, donde se accede más fácilmente a la energía a precios asequibles y el consumo excesivo de energía es un problema importante. Bien enfocado y en combinación con otras medidas, un impuesto progresivo –que permite que el impuesto sea inicialmente bajo y luego se lo aumente escalonadamente- puede ayudar a cambiar el comportamiento. Ese tipo de impuestos constituyen herramientas políticas efectivas para incentivar la eficiencia energética e impulsar la reducción de emisiones.

El Reino Unido, Dinamarca, Finlandia, Irlanda, Holanda, Suecia y Noruega aplican impuestos al carbono. El impuesto al carbono del Reino Unido, el Impuesto al Cambio Climático, impuestos proporcionados a usuarios no domésticos, incluyendo la industria, la agricultura y la administración pública. Aunque el esquema se debilitó como resultado del cabildeo de empresas amparadas en el régimen, el órgano regulatorio del Reino Unido, la Oficina Nacional de Auditoría (NAO) calcula que ese régimen redundará en un ahorro de 3.5 MtC (millones de toneladas de carbono) en 2010.<sup>75</sup> En Suecia, el impuesto progresivo al carbono fue introducido a una tasa de €28 por tonelada, pero ahora sobrepasa los €100 por tonelada. El Ministerio de

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

Finanzas de ese país estima que, de no aplicarse el impuesto, las emisiones de Suecia serían 20% mayores.<sup>76</sup>

Los impuestos, como el comercio de carbono, son un mecanismo de mercado. Buscan afectar comportamientos específicos aumentando su costo. Por lo tanto, comparte una desventaja clave con otros mecanismos de mercado—a menos que se proporcionen junto con inversiones significativas en alternativas energéticas, tales como a través de un programa mundial de tarifas mínimas o primas, no va a resultar en cambios en el comportamiento, cambios estructurales o innovaciones en el sector privado y puede llevar a resultados sumamente inequitativos. Sin embargo, si son integrados a un paquete de otras medidas políticas, los impuestos pueden tener un papel muy útil en incentivar la eficiencia energética, reducir el consumo excesivo de energía y reducir las emisiones globales de gases de efecto invernadero.

Los impuestos son considerados un aspecto clave de la soberanía nacional, y cualquier propuesta de organismos regionales o internacionales que implique interferir con esta soberanía a menudo se estrella contra un muro de sensibilidad y resistencia importante de las poblaciones nacionales. Por lo tanto, las posibilidades de lograr un acuerdo sobre la implementación de impuestos regionales o internacionales son muy pocas. Una propuesta de Suiza de un impuesto mundial al carbono no progresó en las negociaciones internacionales sobre clima. No respetaba el principio de responsabilidad común pero diferenciada y por lo tanto no recibió el apoyo de los países en desarrollo y fue eventualmente archivada. Sin embargo, en la medida que ya hay una gran cantidad de países que aplican impuestos al carbono, la CMNUCC podría jugar un papel importante de facilitación para que se compartan experiencias y mejores prácticas en materia de la utilidad de los impuestos para combatir las emisiones de gases de efecto invernadero entre los países desarrollados, y ofrecer un espacio para el desarrollo de políticas tributarias más eficaces, que puedan ser aplicadas en el ámbito nacional por las partes de la CMNUCC.

Como mecanismo de fijación de precios, los impuestos tienen algunas ventajas por sobre el comercio de carbono:

- **Su impacto en los precios es más estable y predecible:** La estabilidad de precios y predictibilidad que ofrecen los impuestos al carbono es un factor importante para alentar las decisiones de inversión privada a largo plazo y hace que la inversión en infraestructuras bajas en carbono como tecnologías renovables y de eficiencia energética sea más atractiva. En el comercio de carbono ocurre lo contrario, ya que la incertidumbre en el valor de los créditos de compensación de emisiones y el predominio de transacciones especulativas

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

provocan una volatilidad considerable en el mercado de carbono. Según la Encuesta Económica y Social de 2009 de la ONU: “Al aumentar el costo de las emisiones a los sectores privados de manera más predecible que el sistema de topes y comercio, los impuestos al carbono ofrecen la oportunidad de recaudar fondos públicos y al mismo tiempo mitigar el daño causado por el cambio climático”.<sup>77</sup>

- **Los gobiernos los pueden controlar más fácilmente:** La experiencia del ETS de la UE ha demostrado que es muy fácil equivocarse con la cantidad de permisos que pueden destinarse a la industria para lograr un resultado específico en términos de reducción de emisiones, y una vez que hay una equivocación es muy difícil corregirla. En el caso de los impuestos este no es un problema tan grave, ya que si se introducen a un nivel demasiado bajo, pueden aumentarse con relativa facilidad.
- **Son más sencillos y de más fácil aplicación:** Los impuestos son mucho más simples que los esquemas complejos y poco transparentes de comercios de carbono que existen actualmente y que las propuestas incluso más complicadas que están sobre la mesa de negociación en las Naciones Unidas, que hasta las industrias que las defienden parecen no entenderlas en todos los casos. El hecho de que los impuestos sean una herramienta fácil, los convierten en una herramienta política superior, no solo en términos de diseño e implementación, sino debido a que es poco probable que sean manipulados por grupos especiales de intereses, debido a las mayores posibilidades de escrutinio público.
- **Son una fuente de ingresos para el gobierno:** Los impuestos al carbono son una fuente de ingresos para el gobierno, que pueden destinarse a los esfuerzos nacionales de combate al cambio climático o considerarse como la contribución de un país desarrollado a un fondo mundial para el clima que apoye la mitigación y adaptación de los países en desarrollo frente al cambio climático.

Al considerar el uso de los impuestos al carbono como una solución de mitigación, es importante tener en cuenta que estos impuestos no significan automáticamente que los contaminantes pagan. La experiencia del ETS de la UE ha sido que las industrias contaminantes cobijadas por el esquema trasladan el aumento de los costos asociados con la participación a los consumidores, y por lo tanto evitan todo incentivo para reducir las emisiones. Se corre un riesgo similar con los impuestos, si se imponen sobre los productores de energía o los usuarios de energía a gran escala en una situación donde una competencia de mercado insuficiente o la falta de regulación de precios les permiten trasladar los precios a los hogares y los consumidores.

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

Será necesario poner mucha atención en la etapa de diseño para garantizar que los contaminadores industriales a gran escala que sean el blanco de cualquier instrumento tributario, realmente paguen. Es posible que sea necesario establecer reglamentaciones para garantizar que los costos extras no les sean transferidos a los consumidores, o si eso ocurre, que se establezcan medidas de mitigación. En algunos casos eso puede implicar intervenciones directas del gobierno en el mercado, regulando los precios. Otra solución es el sistema de 'topes y distribución de dividendos'<sup>78</sup> planteado por activistas de Estados Unidos, en virtud del cual las tasas de carbono se le devuelven directamente a los hogares.

A menos que estén diseñados de manera cautelosa, los impuestos al carbono que tengan como objetivo reducir el uso general de energía podrían tener resultados profundamente inequitativos, incluyendo el efecto de penalizar a los hogares pobres o rurales. Modelos del Instituto de Investigación Política Pública del Reino Unido muestran que, sin ajustes, los hogares de más bajos ingresos perderían (en proporción) de cuatro a seis veces más con un impuesto al carbono que los hogares más ricos.<sup>79</sup> Además, los importes al carbono sobre los combustibles para el transporte tendrían impactos diferentes en los hogares rurales y suburbanos en comparación con los urbanos.

Si los impuestos al carbono se dirigen a los hogares, entonces tienen que estar acompañados de medidas para mitigar los impactos negativos. Por ejemplo, proteger a los hogares de bajos ingresos estableciendo categorías de precios según los niveles de ingresos o uso de la energía podría contrarrestar los efectos negativos de los impuestos al carbono, ya que podría hacer surgir inversiones rápidas en eficiencia energética para hogares de bajos ingresos. Las medidas de mitigación como las devoluciones o la inversión en mejores servicios de transporte público se podrían utilizar para mitigar los efectos negativos de los impuestos al carbono sobre los combustibles del transporte para los hogares de bajos ingresos en áreas rurales.

### **Recuadro 5. Enfrentar el cambio climático y generar empleo**

**Según el informe del Programa Ambiental de las Naciones Unidas *Nuevo Acuerdo Verde Global*<sup>80</sup> (2009):**

- **Aproximadamente 2,3 millones de personas en los últimos años encontraron trabajo en el sector de la energía renovable, aunque este tipo de energía represente solo el 2% de la energía mundial primaria.**
- **En China, el sector de la energía renovable genera un rendimiento de US\$17 mil millones y es fuente de trabajo para un millón de**

**trabajadores, de los cuales 600 mil trabajan fabricando e instalando productos solares como calentadores de agua solares.**

- **Una transición mundial hacia edificios eficientes en términos de energía generaría millones de fuentes de trabajo, además de “hacer más verdes” los empleos de los 111 millones de personas que trabajan en el sector.**
- **Las inversiones en la mejora de la eficiencia energética en edificios podrían generar entre 2 y 3.5 millones de trabajos ecológicos solo en Europa y Estados Unidos.**

## **Agricultura**

- **La generalización de la agricultura sustentable a pequeña escala puede potencialmente generar una reducción drástica de las emisiones de gases de efecto invernadero a través de un uso reducido de combustibles fósiles en la agricultura, y el almacenamiento de carbono en las plantas y los suelos.**
- **Esto requerirá de un paquete de medidas políticas que tengan como objetivo la transformación de la agricultura industrial a gran escala y un aumento del apoyo a los agricultores de pequeña escala, a la soberanía alimentaria y a las prácticas y técnicas agrícolas sustentables.**
- **Al mismo tiempo es esencial atacar la demanda mundial de productos peligrosos asociados a la agricultura industrial, entre ellos el consumo excesivo de carnes y productos lácteos.**

Los sistemas agrícola y alimentario industriales son una causa importante de la crisis climática. En su Cuarto Informe de Evaluación, el PICC calculó que las emisiones de la agricultura representaron el 13,5% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero en 2004.<sup>81</sup> Sin embargo, en esa estimación no se incluyeron las emisiones del transporte y el uso del suelo asociados a la agricultura. La organización especializada en alimentación y agricultura, GRAIN, estima que las emisiones del sistema alimentario mundial representan aproximadamente el 44-57% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero. En términos de fuentes específicas, 11-15% de estas emisiones son generadas por las actividades agrícolas, entre ellas el uso de maquinaria industrial y fertilizantes químicos; 15-18% por los desmontes y la deforestación; 15-20% por el procesamiento, empaque y transporte de alimentos; y el 3-4% restante por la descomposición de materia orgánica y desechos alimentarios.<sup>82</sup>

Los especialistas en políticas<sup>83</sup> han identificado los cambios clave en el sistema alimentario mundial que son cruciales para lograr las reducciones de gases de

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

efecto invernadero necesarias para evitar un cambio climático catastrófico. Entre ellos se cuentan los siguientes:

- Reducir la dependencia de los combustibles fósiles, disminuyendo a tal efecto la producción y uso de fertilizantes químicos y el uso de maquinarias y transporte a base de combustibles fósiles.
- Generalizar la adopción de métodos de agricultura que le devuelvan materia orgánica al suelo, y de ese modo almacenar carbono y reducir la liberación de óxido nitroso y metano a la atmósfera.
- Ponerle punto final a los desmontes y la deforestación que determinan la ampliación de la frontera agrícola, disminuyendo a tal efecto la superficie dedicada a plantaciones en régimen de monocultivo y apoyando a los sistemas de agricultura diversificada que integran la cubierta forestal.
- Ponerle punto final al consumo excesivo de carnes y productos lácteos, e incrementar al mismo tiempo tanto la diversidad de especies animales de granja como su diversidad genética, a fin de avanzar hacia un sistema agropecuario con mayor capacidad de adaptación al clima cambiante y menos dependiente de la disponibilidad de raciones animales.
- Fortalecer los mercados locales y la agricultura urbana para aumentar el consumo de alimentos frescos y de estación.
- Ponerle punto final al uso de tierras cultivables para la producción de agrocombustibles, y reducir el consumo de otros productos no alimentarios fabricados a partir de materias primas de origen vegetal.

En su conjunto, estas soluciones para mitigar la contribución de la agricultura al cambio climático han sido promovidas por muchos agricultores a pequeña escala, desde comienzos de la década de 1990, incluso por el movimiento mundial de agricultoras y agricultores campesinos La Vía Campesina. Dichas soluciones representan una vuelta en todo el mundo a sistemas de producción agropecuaria a pequeña escala, localmente apropiados y sustentables en países desarrollados y en desarrollo. Esta afirmación es apoyada por el consenso generalizado entre los expertos independientes en agricultura –aquellos que no son contratados o financiados por las principales empresas multinacionales de alimentos, agricultura y biotecnología, que han aumentado drásticamente su influencia en las últimas décadas por sobre las investigaciones científicas y las decisiones políticas de los gobiernos.

Los sistemas de producción a pequeña escala y sustentables posibilitan una reducción drástica del uso de combustibles fósiles, y pueden además almacenar enormes cantidades de dióxido de carbono que las plantas y los suelos absorben de la atmósfera.<sup>84</sup> Sin embargo, estas soluciones deben combinarse con un cambio importante en los patrones de consumo, especialmente en el Norte, para garantizar una alimentación adecuada y justamente distribuida en todo el planeta.

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

Según el Fondo de Desarrollo (Utviklingsfondet), un grupo noruego de expertos en desarrollo: “La mayoría de las actividades de mitigación del cambio climático constituyen la piedra angular de la práctica agrícola orgánica, lo que significa que los sistemas de producción orgánica son los mejores ejemplos de agricultura con bajas emisiones hasta la fecha”.<sup>85</sup> Por ejemplo, un análisis comparativo de las pruebas realizadas a largo plazo en el Instituto Rodale concluye que los sistemas de agricultura orgánica utilizan cerca del 70% de la energía que requieren los campos convencionales, sobre todo porque se evita el aporte de energía que implica la aplicación de fertilizantes sintéticos nitrogenados.<sup>86</sup>

La reducción de la demanda de productos asociados con sistemas intensivos más perjudiciales es esencial para permitir que alimentos nutritivos sean accesibles a nivel mundial.<sup>87</sup> Muchos estudios además confirman que dietas basadas en un menor consumo de carne son fundamentales para combatir el cambio climático y otros límites relacionados con el uso de recursos dentro del sistema alimentario.<sup>88</sup> Amigos de la Tierra y Compassion in World Farming realizaron investigaciones que incluyeron la construcción de modelos para medir los impactos de los cambios en la dieta, los sistemas de producción, la disponibilidad de tierras y los rendimientos de los cultivos, que demuestran que todavía es posible alimentar al mundo en el 2050 sin las formas más intensivas de producción, ni una ampliación dramática de la frontera agrícola. Pero eso implica adoptar dietas más saludables con menos consumo de carnes, y una distribución más equitativa de los alimentos.<sup>89</sup> En términos políticos, es necesario combinar políticas para controlar la demanda con políticas para proteger la existencia y estimular el resurgimiento de la agricultura sustentable a pequeña escala que se encuentra bajo amenaza. Un esfuerzo mundial para apoyar la expansión de la agricultura sustentable a pequeña escala y la distribución de alimentos probablemente necesite transferencias de tecnologías y conocimientos, incluyendo del Sur global –donde siguen existiendo muchos sistemas alimentarios- al Norte global- donde predomina la agricultura industrial a gran escala.

Algunas de las prioridades políticas clave son:

- Reglamentaciones para ponerle punto final a la expansión de la agricultura industrial, la ganadería y la pesca intensiva a gran escala, y apoyar su transformación.
- Abandonar las políticas actuales que promueven la concentración de la propiedad de la tierra, los procesos de producción, el procesamiento y la venta al por menor. Esto debería incluir medidas para limitar el apoyo gubernamental, para que los grandes establecimientos no reciban los mayores subsidios; medidas de competencia y planificación para controlar el volumen, las actividades y el poder de compra de las principales empresas de alimentos; y redistribución de tierras a través de la reforma agraria para



## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

reducir la concentración de tierras y ponerle punto final al control de la agricultura y ganadería en manos de grandes empresas.

- Políticas para alentar la descentralización de la producción animal y la reintegración de la producción animal y vegetal, revirtiendo la especialización creciente que se ha producido en las últimas décadas.
- Apoyar técnicas y prácticas agrícolas basadas en la diversidad, en sistemas locales de semillas y en procesos agroecológicos, incluyendo un intercambio y difusión apropiados.
- Inversiones públicas y otras clases de apoyo para los pequeños agricultores y reconocer su capacidad de “alimentar el mundo, reducir el cambio climático, preservar la riqueza natural de las tierras agrícolas y de pastoreo, el suelo, la biodiversidad y los recursos hídricos que usan en la producción”.<sup>90</sup>
- Reformas de las normativas mundiales de comercio, el comercio bilateral, y las políticas regionales (como la Política Agrícola Común de la UE o la Política Agrícola de Estados Unidos) y los acuerdos de inversión que son incompatibles con la soberanía alimentaria (ver definición a continuación).
- Medidas nacionales, regionales y mundiales (entre ellas de compras públicas, impuestos, precios y sensibilización pública) para revertir la tendencia a optar por dietas dominadas por el consumo de carnes y productos lácteos en las economías emergentes, y medidas para reducir el consumo en países desarrollados.

### **Recuadro 6. Soberanía Alimentaria**

“La soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo. Esto pone a aquellos que producen, distribuyen y consumen alimentos en el corazón de los sistemas y políticas alimentarias, por encima de las exigencias de los mercados y de las empresas. Defiende los intereses de, e incluye a, las futuras generaciones. Nos ofrece una estrategia para resistir y dismantelar el comercio libre y corporativo y el régimen alimentario actual, y para encauzar los sistemas alimentarios, agrícolas, pastoriles y de pesca para que pasen a estar gestionados por los productores y productoras locales. La soberanía alimentaria da prioridad a las economías locales y a los mercados locales y nacionales, y otorga el poder a los campesinos y a la agricultura familiar, la pesca artesanal y el pastoreo tradicional, y coloca la producción alimentaria, la distribución y el consumo sobre la base de la sostenibilidad medioambiental, social y económica. La soberanía alimentaria promueve el comercio transparente, que garantiza ingresos dignos para todos los pueblos, y los derechos de los consumidores para controlar su propia alimentación y nutrición. Garantiza que los derechos de acceso y a la gestión de nuestra tierra, de nuestros territorios, nuestras aguas, nuestras semillas, nuestro ganado y la biodiversidad, estén en manos de aquellos que producimos los alimentos. La soberanía alimentaría supone nuevas relaciones sociales libres de opresión y desigualdades entre los hombres y mujeres, pueblos, grupos raciales, clases

sociales y generaciones.”

*Definición de soberanía alimentaria (de la Declaración de Nyéléni)<sup>91</sup>*

Estas políticas provocarán cambios en los sistemas de producción agrícola, consumo y distribución que contribuirán a la lucha contra el cambio climático. Incluso si las acciones de la comunidad internacional significan que podemos evitar el cambio climático catastrófico, sus efectos son y serán evidentes en las próximas décadas. Por lo tanto, las políticas son también fundamentales para construir la resiliencia de los sistemas agrícolas, que es esencial para la adaptación a los cambios climáticos inevitables que se van a producir.

Incluso si se pueden evitar los peores efectos del cambio climático, probablemente los impactos en la agricultura sean importantes, incluyendo patrones de lluvias menos predecibles y un aumento en fenómenos climáticos extremos como fuertes lluvias y sequías más largas y frecuentes, y el esparcimiento de plagas y enfermedades a nuevas regiones. El sur de Asia y África se han identificado como dos partes del mundo en las que los cambios climáticos inevitables van a golpear más duro.

Para apoyar la adaptación a estas condiciones climáticas cambiantes se necesita “una forma de agricultura que sea resiliente, y un sistema de producción alimentaria que permita la transferencia de conocimientos y los experimentos internos a través de la construcción de la capacidad adaptativa de los agricultores”.<sup>92</sup> Los modelos de producción sustentable y a pequeña escala tienen una mayor flexibilidad y son más diversos, por lo que son más compatibles con las condiciones climáticas cambiantes en comparación con la agricultura industrial a gran escala que es uniforme. También está en mejores condiciones para soportar los golpes de fenómenos climáticos extremos como sequías o inundaciones. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) también reconoce los beneficios adaptativos de los sistemas sustentables, como la agricultura orgánica. La FAO concluye: “en los países en desarrollo, los sistemas de agricultura orgánica logran un rendimiento igual o incluso mayor que las prácticas convencionales actuales, lo que se traduce en una posible opción importante para la seguridad alimentaria y los medios de vida sustentables para las personas pobres que habitan el medio rural, en estos tiempos de cambio climático”.<sup>93</sup>

Finalmente, el resurgimiento de formas de agricultura ambientalmente sustentables y a pequeña escala proporciona muchos otros beneficios sociales, económicos y

ambientales. La expansión de la producción local de alimentos y las industrias agrícolas a pequeña escala en áreas rurales, si es acompañada de medidas suficientes, tiene el potencial de generar un aumento considerable de fuentes de empleo digno<sup>94</sup> para las comunidades locales,<sup>95</sup> además de dietas mejores y más saludables y las mejoras asociadas en la calidad de vida.

## **Bosques**

- **Resolver el problema de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques requiere medidas que ataquen las principales fuerzas motrices causantes de la deforestación, en particular la demanda de agrocombustibles, carnes y productos forestales.**
- **Es también esencial lograr mejoras en la gobernanza de los bosques, entre ellas proteger efectivamente los derechos de los Pueblos Indígenas y las comunidades que habitan los bosques y expandir la gobernanza comunitaria de bosques.**
- **También es imprescindible proveer financiamiento para apoyar a los países en desarrollo a implementar una mejor gobernanza de bosques e incentivar que se abandone progresivamente el desarrollo basado en la destrucción de los bosques.**

La deforestación es actualmente responsable del 18% de todas las emisiones de carbono.<sup>96</sup> Prácticamente la mitad de las emisiones mundiales derivadas de la deforestación provienen de dos países: Brasil e Indonesia.<sup>97</sup> Las propuestas relevantes presentadas a la CMNUCC por FERN, Amigos de la Tierra Internacional y Rainforest UK en 2008<sup>98</sup> señalan tres áreas en las que se requieren acciones urgentes de lucha contra las causas de la deforestación y la degradación de los bosques:

1. Reducir la demanda en los países consumidores de productos y actividades que conducen a la deforestación.
2. Mejorar la gobernanza del sector forestal, débil e ineficaz.
3. Facilitar nuevos patrones de desarrollo que no estén basados en la destrucción de los bosques.

### **Atacar los agentes de deforestación y degradación de bosques**

Encontrar respuestas en estas tres áreas para lograr una protección de largo plazo de los bosques naturales exige una amplia gama de medidas y enfoques en materia de políticas, que incluyen “reformas de políticas, institucionales y legislativas, aplicación más cabal de la legislación forestal y una mejor gobernanza forestal”.<sup>99</sup> Se requieren medidas tanto en los países donde están situados los bosques como en los países que demandan productos que conducen a la deforestación. En los

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

países consumidores resulta fundamental frenar la demanda de agrocombustibles, carnes y productos forestales, lo cual implica aplicar políticas que desalienten la demanda, premien la reducción del consumo, y combatan el comercio de productos que atente contra las leyes existentes sobre producción forestal o las socave en los países productores.

En los países donde tiene lugar la deforestación la atención debe centrarse en la protección y promoción de los derechos de las comunidades locales y los Pueblos Indígenas que han sido los custodios tradicionales de los bosques, y en el fortalecimiento y aplicación de leyes para la protección de los bosques. Los sistemas de gobernanza comunitaria de bosques pueden jugar potencialmente un papel importante,<sup>100</sup> pero deben cumplir con una serie de principios clave para ser eficaces, que incluyen manejar los bosques de manera tal que mantenga y restaure su resiliencia frente al cambio climático. Para esto se necesitan prácticas que mantengan la diversidad biológica en todos los niveles, como diversidad estructural, genética, de especies y paisajes. A su vez se necesita alejarse del enfoque actual de gestión forestal, que decide qué eliminar, y acercarse a un enfoque que elimine solo aquello que no ponga en peligro la resiliencia de los bosques.<sup>101</sup>

### **Financiamiento para la protección de los bosques**

Para muchos países en desarrollo cuyos bosques están amenazados, será necesario introducir sistemas de financiamiento que brinden apoyo a estas medidas e incentiven un cambio que los aparte de la senda de desarrollo basada en la destrucción de bosques. Para proteger los bosques a largo plazo se necesitarán sistemas de financiamiento similares para los países que todavía hoy tienen bosques naturales con tasas bajas de deforestación y degradación.

Para reducir las emisiones globales de la deforestación, los países ricos desarrollados tienen que proporcionarles a los países en desarrollo fondos fiables y adecuados que deberán ser adicionales a sus compromisos de ayuda externa para el desarrollo.

En la CMNUCC se está discutiendo actualmente sobre el suministro de dicho financiamiento, en el marco de las negociaciones sobre REDD (Reducción de las Emisiones Derivadas de la Deforestación y Degradación de los Bosques). La dirección que están tomando estas negociaciones es sin embargo preocupante, ya que los países desarrollados están presionando por la inclusión de un mecanismo de financiamiento para REDD en el mercado mundial de carbono. Como resultado,

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

las medidas de financiamiento para impedir la deforestación en los países en desarrollo podrían ser utilizadas para compensar las emisiones de carbono de los países ricos desarrollados, ofreciéndoles de esta forma una oportunidad de eludir la cuota parte de reducción de emisiones que les corresponde. Como se analizó anteriormente en este informe, compensar los compromisos de reducción de emisiones no es posible, dado el pequeño presupuesto global de carbono restante.

Los países desarrollados ricos son responsables de la amplia mayoría de emisiones de gases de efecto invernadero en el mundo que han causado el problema del cambio climático y tienen la responsabilidad legal y moral de ser los primeros en actuar, y de la forma más rápida posible, para detener sus emisiones.

Además, las propuestas de REDD que hay sobre la mesa no garantizan una protección a largo plazo para los bosques: en realidad pueden conducir a una mayor deforestación. Por lo tanto, en el marco de algunos proyectos REDD es posible que se permita que la deforestación continúe e incluso que vuelva a desarrollarse a un ritmo inaceptable.<sup>102</sup> Si se aplican ciertas propuestas, algunos países incluso se beneficiarían de los fondos de REDD para reducir la deforestación, incluso si su objetivo es volver al ritmo original de deforestación luego de un cierto período. Además, la definición actual de bosques utilizada en la CMNUCC incluye a las plantaciones.

Las plantaciones almacenan tan solo el 20% del carbono que almacenan los bosques naturales intactos, y las plantaciones de monocultivos a gran escala son además responsables de graves problemas ambientales, sociales y económicos.<sup>103</sup> Si bien los negociadores son reacios a reconsiderar la definición de bosques, se ha incluido una disposición para asegurar que las políticas e incentivos de REDD no se utilicen para apoyar o promover la conversión de bosques naturales.<sup>104</sup> El texto actual en tal sentido es incluso más débil que una medida clara de salvaguarda.

### **Criterios clave de financiamiento para los bosques**

En la medida que la protección de los bosques en los países en desarrollo requiera de financiamiento, cualquier mecanismo de financiamiento deberá basarse en criterios y principios claros. Los mismos han sido definidos con detalle en varias oportunidades, entre otras en la presentación mencionada anteriormente realizada por FERN, Amigos de la Tierra Internacional y Rainforest UK ante la CMNUCC, y en un documento más reciente elaborado por la Rainforest Foundation de Noruega y Amigos de la Tierra Noruega.<sup>105</sup> Los siguientes criterios y principios son esenciales

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

para cualquier mecanismo de protección de los bosques que requiera financiamiento:

- **Respeto y promoción de los derechos de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales**, garantizando su participación en el desarrollo de procesos de implementación nacional. Esta participación amplia es fundamental si se quiere atacar a las principales fuerzas motrices en el orden nacional, y por lo tanto para garantizar la efectividad general.
- **Distribución equitativa de los beneficios**, garantizando que las comunidades locales y los Pueblos Indígenas que han sido y son los custodios tradicionales de los bosques, sean los beneficiarios principales del sistema.
- **Evitar incentivos perversos** tales como los vacíos y resquicios que permiten que los dueños de las plantaciones, las empresas de tala y otros agentes de la deforestación y la degradación de bosques se conviertan en los beneficiarios del sistema.
- **Definiciones sólidas de “bosques”, “deforestación” y “degradación”** que describan la conversión de bosques en plantaciones como deforestación y tala y degradación de los bosques.
- **Financiamiento público**, en lugar de financiamiento a través del mercado de carbono.
- **Iniciativas y coordinación regionales** en aquellos lugares donde hay grandes bosques compartidos por diferentes países, para garantizar que los sistemas nacionales se complementen y reafirmen mutuamente.
- **Buena gobernanza** que incluya políticas, leyes y reglamentaciones claras y coherentes, y una implementación y cumplimiento efectivos de esas políticas, leyes y reglamentaciones; procesos de toma de decisiones e instituciones transparentes y que rindan cuentas; y transparencia en las transferencias de fondos e información sobre emisiones de carbono para que puedan estar sujetas a monitoreo y estudios por terceras partes independientes.
- **Mecanismos independientes de reclamación y resolución de conflictos** para abordar los conflictos que puedan surgir entre gobiernos, comunidades y otros actores involucrados.

Además de medidas para apoyar la protección de bosques de manera que se beneficien y respeten los derechos de las comunidades locales y los Pueblos Indígenas, es también importante ponerles punto final a los mecanismos públicos de financiamiento que están contribuyendo actualmente a la destrucción de bosques. El Banco Mundial promueve la expansión de las plantaciones de árboles a gran escala con la excusa de que estas sirven como sumideros de carbono, cuando en realidad, como se mencionó anteriormente, no son un sustituto de los bosques naturales que son a menudo destruidos para implantar esos monocultivos de árboles.

## **Procesos industriales**

- **La reglamentación y el establecimiento de normas específicas dirigidas a los sectores industriales individuales son esenciales para atacar las emisiones industriales.**
- **Para impedir que las empresas contaminantes usen la amenaza de traslado y reubicación de sus operaciones, o la denominada ‘fuga de carbono’ para evitar emprender acciones, el punto de partida tiene que ser un acuerdo internacional sobre la introducción de normas comunes sobre el uso de las mejores tecnologías disponibles.**
- **Eso a su vez exigirá una flexibilización de los derechos de propiedad intelectual para garantizar el acceso a las mejores tecnologías disponibles a precios asequibles.**

### **La necesidad de regulación directa**

En lo que atañe a los procesos industriales la comunidad internacional enfrenta un triple desafío: cómo lograr la reducción de emisiones en este sector; cómo hacerlo al tiempo que se apoya a los países en desarrollo para que desarrollen su capacidad industrial nacional a fin de reducir su dependencia de las importaciones y satisfacer las necesidades internas de forma sustentable; y cómo apoyar la ‘re-localización’ (por contraste a la globalización) significativa de la producción y el consumo en el conjunto de la economía mundial que se requiere para combatir el cambio climático.

Frenar las emisiones de la industria –especialmente de las industrias de materias primas con uso intensivo de energía, como la química y petroquímica, del hierro y el acero, del cemento, de pulpa y papel y del aluminio- es sumamente complejo. Y la necesidad que sienten todos los países de ofrecerles a las empresas un ambiente atractivo para las inversiones complica aún más el asunto, lo que alienta a los inversores a localizar la producción dentro de sus fronteras para proveer fuentes de trabajo y contribuir con ingresos para la economía nacional en la forma de impuestos. La importancia de proveer un ambiente de inversión competitivo ha sido potenciada por el comercio mundial y la desregulación de las inversiones, junto con una desregulación laboral que se llevó a cabo en la segunda mitad del siglo XX, facilitando el traslado de las empresas hacia otros países, donde los costos son menores y por lo tanto las posibilidades de obtener ganancias son mayores.

En términos de medidas políticas, la experiencia del ETS de la UE ha demostrado las muchas limitaciones del comercio de carbono como medio para frenar las emisiones de la industria. La complejidad del proceso de comercio le ha otorgado a la industria europea una posibilidad considerable de fraude y lobby, lo que causa

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

que la Comisión Europea destine una y otra vez permisos de contaminación a industrias cobijadas por el ETS. Como resultado, este esquema no ha podido proveer incentivos a las empresas para que reduzcan sus emisiones, e incluso ha generado ganancias masivas inesperadas para algunos provenientes de la venta de sus permisos excedentes.<sup>106</sup> La experiencia del ETS de la UE demuestra que la intervención gubernamental directa reglamentando y estableciendo normas específicas orientadas a los sectores industriales individuales, combinada con un monitoreo y una aplicación adecuada, es esencial para atacar las emisiones de la industria, que actualmente representan cerca de 1/5 de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial.<sup>107</sup> A su vez esto requiere de un aumento de la inversión en capacidades regulatorias.

### **Enfrentar la amenaza de la fuga de carbono**

El problema actual es cómo fortalecer la regulación y la fijación de normas para las industrias contaminantes a nivel mundial sin alentar el traslado de las industrias a países con normas más débiles, o lo que se conoce en el debate sobre clima como 'fuga de carbono'. Los gobiernos nacionales están muy reacios a introducir de forma unilateral normas más estrictas en sus industrias nacionales si otros países competidores actuales o futuros no asumen medidas similares. El régimen actual de reducción de emisiones en el marco del Protocolo de Kioto –importante ya que incluye metas vinculantes de reducción de emisiones para los países desarrollados del Anexo 1- da lugar por lo menos a la posibilidad de que haya fuga de carbono, ya que la acción de mitigación del cambio climático por parte de los países del Anexo I para cumplir con estas metas podría motivar que las grandes industrias contaminantes de estos países trasladen sus operaciones a países en desarrollo que no están sujetos a metas de reducción de emisiones acordadas a nivel internacional.

Las amenazas de las industrias en el sentido de que las medidas de mitigación del cambio climático forzarán a las industrias a cerrar sus instalaciones y trasladarse a países con medidas menos rigurosas de reducción de emisiones han sido denunciadas como muy exageradas. Por contraste con las afirmaciones ampliamente difundidas por la industria europea, investigaciones recientes de CAN Europa, una red de organizaciones ambientalistas de campaña, concluyen que “los argumentos que sostienen que el régimen actual de comercio de emisiones de la UE implica fugas de carbono son sumamente débiles o carecen por completo de respaldo científico”.<sup>108</sup>



## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

No obstante, la percepción de una amenaza de fuga de carbono y de la necesidad de evitarla es una de las motivaciones detrás de la propuesta de nuevos mecanismos sectoriales presentada por los países desarrollados en las negociaciones climáticas de la ONU sobre el comercio de carbono. Las industrias contaminantes proveen un número importante de fuentes de trabajo, impuestos y dividendos para los accionistas en países del Anexo I y la pérdida de sus operaciones tendría un impacto significativo en las economías de los países del Anexo I. Por lo tanto, la UE y otros países del Anexo I, están presionando para que las metas sectoriales de sectores económicos clave en países en desarrollo, como acero, cemento y energía, sean extendidas. Si estos sectores también estuvieran sujetos a metas de reducción de emisiones, el incentivo de estas industrias para trasladar sus operaciones desde países del Anexo I a países en desarrollo se vería reducido, y así también la amenaza de la fuga de carbono.

Es fundamental encontrar una solución a las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero de origen industrial que aborde esta percepción de una amenaza de fuga de carbono y el impacto que esta tiene en las políticas nacionales de los gobiernos, y al mismo tiempo evitar el comercio de carbono y que se socave el principio de responsabilidad común pero diferenciada que implican los mecanismos de comercio sectorial. El punto de partida tiene que incluir:

- **Normas comunes sobre la mejor tecnología disponible**, para que las industrias tengan que atenerse a las mismas normas de emisiones sea donde sea que operan.
- **Un presupuesto de carbono justo y equitativo**, con metas de emisiones para todos los países acordadas según su aporte histórico al problema del cambio climático, su capacidad de actuar para abordar el cambio climático, y otras necesidades de desarrollo urgente, es decir basadas en el principio de responsabilidad común pero diferenciada (RCPD).
- **Financiamiento adecuado y transferencia de tecnologías a los países en desarrollo**, tal como consta en los compromisos del Anexo I en la CMNUCC, para apoyar su desarrollo con bajas emisiones.
- **Re-reglamentar el comercio y las inversiones internacionales** para permitir que los gobiernos ejerzan un control mayor de las industrias instaladas dentro de sus fronteras.
- **Flexibilizar los derechos de propiedad intelectual** para posibilitar la transferencia asequible de las tecnologías más avanzadas y con bajas emisiones a los países en desarrollo.

## **Normas comunes sobre la mejor tecnología disponible**

Introducir normas comunes sobre el uso de las mejores tecnologías disponibles en la industria pondría punto final a los temores de que las normas puedan comprometer la competitividad industrial de los países, o incentivar a las empresas a trasladarse a otros países con ambientes más “atractivos” y con reglamentaciones sobre contaminación más débiles. El principio de las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) ha sido utilizado con eficacia para impulsar mejores normas ambientales en las industrias contaminantes. Por ejemplo, la Directiva Europea relativa a la Prevención y Control Integrados de la Contaminación (IPPC por su sigla en inglés) establece límites a las emisiones según las mejores técnicas y tecnologías alcanzables y disponibles a un precio razonable. El principio de MTD permite que las empresas más progresistas desde el punto de vista ambiental sean quienes determinen las normas de la industria, premiando así las mejores prácticas.

Un principio similar aplica el Programa ‘Top Runner’ de Japón, un régimen regulatorio diseñado para impulsar la mejora continua de la eficiencia energética de productos, entre ellos electrodomésticos y vehículos. El régimen cubre a los fabricantes e importadores de productos, y se le aplican revisiones continuas, lo que permite la introducción de nuevos requisitos de rendimiento energético que dependen de la mejor tecnología disponible al momento de la revisión.

La flexibilización de los derechos de propiedad intelectual es absolutamente esencial. Si los países en desarrollo no pueden acceder a tecnologías asequibles bajas en carbono entonces no tendrán otra opción que establecer normas débiles para permitir el uso de tecnologías sucias, como es el caso de muchos sectores industriales en la economía mundial actual, incluso muy recientemente el sector de la fabricación de tecnología solar voltaica. A manera de ejemplo, el Washington Post recientemente denunció los impactos de los desechos tóxicos derivados de la producción de células voltaicas solares en comunidades locales de China.<sup>109</sup>

Otras medidas importantes a nivel nacional para impulsar la innovación en tecnología incluyen corregir los desequilibrios de información entre los reguladores y las grandes empresas para garantizar que los objetivos establecidos en relación a las MTD sean lo más innovadores posibles; que las compras públicas jueguen un papel cada vez más importante; y que se aumente la inversión pública en investigación, desarrollo y distribución.

## **4. Financiamiento**

### **Principios clave de financiamiento para el clima**

En esta sección se desarrollan una serie de principios clave para el suministro de financiamiento para el clima en cumplimiento de las obligaciones de los países desarrollados en el marco de la CMNUCC. Estas obligaciones implican suministrar financiamiento nuevo y adicional para cubrir la totalidad de los costos crecientes del desarrollo limpio y apoyar a los países en desarrollo especialmente vulnerables a cubrir los costos de adaptación a los impactos climáticos adversos.

### **Tipo de financiamiento**

- **Adecuado, sustentable, predecible, ajustable:**
  - La magnitud del financiamiento para el clima debe ser adecuada, y debe ser cercana a la magnitud de los cálculos realistas sobre lo que se necesita.
  - El mismo debe provenir de fuentes que sean sustentables y los gobiernos receptores deben estar seguros de la cantidad de fondos que van a recibir y por qué período de tiempo.
  - Debe ser posible incrementar los fondos si se identifican nuevas necesidades o brechas de financiamiento.
- **El contaminador paga:**
  - Los flujos financieros deben seguir el principio de la Responsabilidad Común pero Diferenciada (ver recuadro 1) y garantizar el cumplimiento de los compromisos de los países desarrollados de pagar por la totalidad de los costos crecientes que enfrentan los países en desarrollo para un desarrollo con bajas emisiones, y para apoyar a los países vulnerables en su adaptación a los impactos del cambio climático.
- **Equitativo:**
  - El financiamiento para el clima debe ser equitativo y los países desarrollados deben contribuir según su capacidad de pagar, y la mayor cantidad de fondos debe provenir de los países que pueden pagar más.
  - El financiamiento para el clima para los países en desarrollo no debe implicar un mayor empobrecimiento de las comunidades y hogares de bajos ingresos en el mundo desarrollado.
  - El financiamiento para el clima debe ser equitativo en términos del monto de desembolso; los países en desarrollo deben recibir financiamiento adecuado según sus necesidades de mitigación y adaptación y se debe garantizar que los fondos se destinen a los países y comunidades más pobres y vulnerables a los impactos del cambio climático.
- **Donaciones no préstamos:**
  - Como extensión del principio de quien contamina paga, el financiamiento para el clima debe entregarse a los países en desarrollo en forma de donaciones, no de préstamos. La lucha contra el cambio climático no debe recargar a los países en desarrollo con una deuda aún más ilegítima.
- **Público antes que privado:**

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

- Las inversiones del sector privado deben ser adicionales al financiamiento público para la acción por el clima, y no sustituirlo. Además, los gobiernos deben aprovechar medios innovadores nuevos y existentes como impuestos y tasas para garantizar que el sector privado contribuya adecuadamente con el financiamiento de la mitigación y adaptación al cambio climático.

- Muchas de las actividades que deben realizar los países en desarrollo para enfrentar el cambio climático y adaptarse a sus impactos no serán rentables, como los proyectos de adaptación a pequeña escala a favor de los pobres, o estarán en desventaja en los mercados, como la energía renovable. Muchas actividades importantes por lo tanto no serán de interés del sector privado, y no se puede confiar en el sector privado para que las financie.

- Son los gobiernos en primer lugar quienes deben recaudar y contribuir con financiamiento adecuado para el clima. Esta inversión pública inicial es fundamental para garantizar acciones frente al cambio climático adecuadas, apropiadas y oportunas en los países en desarrollo, y contribuirá a generar las condiciones necesarias para atraer mayores inversiones del sector privado en la lucha contra el cambio climático a futuro.

- **No al reciclaje de fondos de ayuda al desarrollo:**

- El financiamiento para el clima tiene que ser con fondos nuevos y adicionales a los compromisos vigentes de los países desarrollados, en materia de ayuda internacional al desarrollo. La lucha contra el cambio climático no debe realizarse a expensas de otras necesidades urgentes de desarrollo como el abastecimiento de agua, vivienda, saneamiento y atención médica.

- El financiamiento ofrecido por bancos multilaterales de desarrollo como el Banco Mundial, no debe considerarse como una nueva fuente de financiamiento para el clima ya que la mayor parte de sus fondos proviene de los aportes de los países desarrollados y los pagos de préstamos tomados por los países en desarrollo.

### **Uso de los fondos**

- **Gobernanza justa, transparente y con rendición de cuentas:**

- El desembolso del financiamiento para el clima a los países en desarrollo debe realizarse a través de un nuevo fondo mundial para el clima controlado por la CMNUCC y que rinda plenamente cuentas ante ella.

- El fondo debe ser gobernado por un directorio ejecutivo con representación equitativa que sea equivalente con el equilibrio de las fuerzas representadas como partes en la CMNUCC.

- Ese directorio debe garantizar que se apliquen mecanismos de transparencia y rendición de cuentas a nivel local, nacional e internacional que garanticen el escrutinio público efectivo en la asignación y desembolso del financiamiento para el clima.

- El Banco Mundial no es la institución apropiada para el manejo del financiamiento para el clima y no debería jugar ningún papel en la gobernanza o desembolso de los fondos para el clima (ver recuadro 7).

**Recuadro 7. El Banco Mundial y el financiamiento para el clima**

**El Banco Mundial es el financista más grande del mundo de combustibles fósiles –los préstamos que otorga a proyectos de combustibles fósiles aumentaron en promedio un 22% entre 2007 y 2009.<sup>110</sup> A su estructura de gobernanza le falta representación de los países en desarrollo y continúa siendo uno de los proponentes institucionales más poderosos del mundo de modelos de desarrollo insustentables. El Banco Mundial también ha otorgado préstamos a proyectos sumamente destructivos asociados con graves impactos ambientales y abusos a los derechos humanos.**

**Por más información: [www.brettonwoodsproject.org](http://www.brettonwoodsproject.org).**

- **Libre de condiciones fijadas por los gobiernos donantes:**
  - Los gobiernos contribuyentes no deben tener el poder de imponer condiciones sobre el desembolso del financiamiento. La responsabilidad de asegurar que los fondos se gasten adecuadamente y según sea necesario debe quedar en manos de la CMNUCC.
  
- **Participación de las comunidades afectadas y protección de los derechos humanos:**
  - Las nuevas transferencias financieras a gran escala de los países desarrollados a los países en desarrollo conllevan grandes riesgos, entre ellos la imposición de proyectos dañinos o inapropiados que tienen impactos negativos en las comunidades locales.
  - El Financiamiento para el Clima debe garantizar la participación de comunidades locales en la definición de actividades apropiadas para la mitigación y adaptación al cambio climático.
  - La gobernanza e implementación del financiamiento para el clima deben garantizar el respeto y protección de los derechos, culturas, tierras y recursos naturales de las comunidades locales y Pueblos Indígenas y deben ser coherentes con los acuerdos y convenciones internacionales existentes.
  - La gobernanza e implementación deben garantizar el Consentimiento Libre, Previo e Informado de las comunidades afectadas, e incluir y facilitar el derecho de las comunidades afectadas a la reparación.
  - El financiamiento para el clima también debe brindar apoyo para los trabajadores y trabajadoras de las industrias contaminantes para lograr así una transición justa a actividades económicas más sustentables.
  
- **Promover el control local:**
  - Las actividades apoyadas por el financiamiento para el clima deben promover el control, uso y gestión local de la energía, bosques, agua y otros recursos ambientales vitales, y priorizar las tecnologías y conocimientos locales.
  
- **Transformación en pos de alternativas ambientalmente sustentables:**
  - Las actividades apoyadas por el financiamiento para el clima deben contribuir a la transformación de las economías, para que las mismas se aparten de los

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

combustibles fósiles y avancen hacia la adopción de energías renovables.

- **No a las falsas soluciones:**
  - El financiamiento para el clima no debe ser utilizado para financiar falsas soluciones que socaven el desarrollo sustentable, tales como centrales hidroeléctricas, energía nuclear, plantaciones de monocultivos, agrocombustibles o ingeniería genética.

### **Problemas asociados al comercio de carbono como fuente de financiamiento para el clima**

- **El financiamiento derivado del mercado de compensaciones de carbono no es una fuente legítima de financiamiento para el clima**
- **Casi nunca apoya el desarrollo genuino con bajas emisiones.**
- **Por el contrario, quien más se beneficia financieramente con el comercio de carbono es la industria del comercio de emisiones afincada en los países del Norte.**

Esta sección provee un breve resumen de los problemas clave asociados al comercio de carbono como herramienta política para proporcionar financiamiento para el clima. Resume y actualiza los argumentos principales que se incluyen en un informe anterior de Amigos de la Tierra: *Una obsesión peligrosa – las pruebas en contra del comercio de carbono y a favor de las soluciones para evitar una crisis climática.*<sup>111</sup>

- **El financiamiento derivado del mercado de compensaciones de carbono no es una fuente legítima de financiamiento para el clima**

En el marco de la CMNUCC, debido a su responsabilidad histórica por el cambio climático, los países desarrollados tienen una obligación y un compromiso doble: en primer lugar, reducir sus emisiones de la manera más rápida posible para ayudar a combatir el cambio climático, y en segundo lugar, proveer fondos nuevos y adicionales para pagar los costos crecientes en los que incurren los países en desarrollo al tener que desarrollarse con bajas emisiones, además de cubrir los costos de adaptarse a los impactos del cambio climático.<sup>112</sup> El financiamiento recibido por los países en desarrollo como resultado de su participación en el mercado de carbono no puede contribuir al cumplimiento de las obligaciones de los países desarrollados de proporcionar financiamiento para el clima, puesto que ese financiamiento no es suministrado en el marco de la CMNUCC, ni es 'nuevo y adicional' –que es un requisito consagrado en la CMNUCC. Estos fondos son producto del pago que efectúan los países desarrollados para compensar sus emisiones al apoyar proyectos de mitigación en los países en desarrollo. Contar el financiamiento a través del mercado de carbono como parte de las obligaciones financieras climáticas de los países desarrollados es por lo tanto contar dos veces

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

sus compromisos de reducción de emisiones. El esfuerzo de los países desarrollados en pos de expandir el comercio de carbono y de entremezclar el financiamiento proveniente del mercado de carbono con el financiamiento público para los países en desarrollo, es simplemente una táctica utilizada por esos países para evitar cumplir con sus obligaciones en el marco de la CMNUCC.

- **El financiamiento de los mercados de carbono casi nunca apoya el desarrollo genuino con bajas emisiones**

Aunque el financiamiento de los mercados de carbono no contribuye legítimamente con los compromisos de los países desarrollados de proveer fondos públicos nuevos y adicionales, los gobiernos de muchos países en desarrollo ven que no hay muchas posibilidades de que se cumpla con estos compromisos, por lo tanto consideran al financiamiento de los mercados de carbono como una segunda mejor opción. Sin embargo, la experiencia demuestra que el financiamiento derivado del mercado de carbono ofrece pocos incentivos para apoyar actividades que contribuyan genuinamente al desarrollo sustentable y a la transformación de las economías de los países en desarrollo de modo tal que puedan independizarse de los combustibles fósiles al tiempo que satisfacen las necesidades energéticas de sus poblaciones. Hasta el momento ha habido muy poco interés del mercado de carbono en invertir en los países y comunidades más pobres. Incluso en países que han atraído muchos proyectos de compensación de emisiones en el marco del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), las ganancias han quedado en manos de los grandes contaminadores de esos países –a menudo empresas transnacionales–, no en manos de los gobiernos o las comunidades.

Más de una cuarta parte de los créditos por compensación de emisiones que se estima serán emitidos en el 2012 asociados a los proyectos de MDL proyectados, serán asignados a grandes empresas que realizan ajustes técnicos mínimos en unas pocas instalaciones industriales para eliminar los hidrofluorocarbonos (HFC) y el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O). En contraste, se proyecta que tan solo el 11% de los créditos serán derivados de proyectos MDL que involucran la producción de energía renovable, ya sea eólica o solar. Además, la mayoría de los créditos MDL generados en 2012, casi un 80% en total, provendrán de cuatro países en desarrollo avanzados: China, India, Brasil y México.<sup>113</sup>

La causa subyacente de este fracaso es inherente al propio mecanismo de comercio ya que la mayoría de los proponentes de proyectos de compensación de emisiones están involucrados en el mercado de carbono para maximizar las ganancias de sus inversiones. Eso atrae la atención por la “fruta más baja” – los proyectos de mitigación del cambio climático que tienen más ganancias a un menor costo. Los

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

proyectos de inversión en energía renovable o limpia en comunidades más pobres y menos desarrolladas son muy pocas veces considerados inversiones atractivas, y por lo tanto no se puede esperar que atraigan fondos del sector privado, excepto de una cantidad muy limitada de empresas socialmente más responsables. Debido a lo atractivo que es la “fruta más baja”, la mayoría del financiamiento del mercado de carbono se dirige a los países en desarrollo más industrializados, dejando de lado los menos desarrollados que tienen necesidades importantes en términos de financiamiento para desarrollarse con bajas emisiones y adaptarse al cambio climático.

Además, si bien los países en desarrollo más industrializados necesitan fondos para su transición a un desarrollo con bajas emisiones, el financiamiento del mercado de carbono tiene el efecto contrario, incentivándolos a perpetuarse aún más en un desarrollo sucio. En septiembre de 2007, el consejo directivo del MDL decidió que las centrales de combustión a carbón podrían recibir créditos de compensación de emisiones. Aun cuando son más eficientes que las centrales que usan tecnologías más antiguas, siguen emitiendo muchas cantidades de carbono y producen mucho carbono por cada unidad de electricidad generada. Aunque se está discutiendo cómo cambiar las normas del MDL para que canalice más fondos a los países más pobres y para proyectos más beneficiosos tales como la energía renovable a pequeña escala, hay un cabildeo muy fuerte en contra de normas más rigurosas.

- **Quien más se beneficia financieramente con el comercio de carbono es la industria del comercio de emisiones afincada en los países del Norte.**

Una investigación realizada por la organización Carbon Retirement sobre proyectos MDL en países en desarrollo halló que tan sólo el 28% de los fondos totales recibidos por concepto de créditos de compensación de emisiones en el marco del MDL se volcaron directamente a proyectos de mitigación en los países en desarrollo. Los fondos restantes recaudados se destinaron a honorarios y ganancias de los actores involucrados en el proceso de comercialización, incluyendo un 30% para los bancos e inversionistas de los proyectos, 17% para los accionistas de la empresa que desarrolla el proyecto, y un 25% se destinó al pago de impuestos, las cuotas del Fondo de Adaptación, los intereses bancarios y los honorarios de los corredores de bolsa.<sup>114</sup> Por lo tanto, es mayor la proporción de fondos recaudados que termina en manos de la industria del comercio de carbono afincada en el Norte, que la que se destina a los proyectos que fomentan la mitigación en los países en desarrollo.

El MDL ha recibido muchas críticas últimamente debido al alto costo de las tasas adicionales que les pagan los países en desarrollo que participan en el esquema a



## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

consultores afincados en el Norte. Un estudio reciente realizado por el periódico británico, The Guardian, publicó que una empresa noruega cobró hasta ahora €25.600 por dos visitas de evaluación a Nepal para validar y verificar el programa de reducción de gases de efecto invernadero del gobierno nepalés. En el marco del programa, los campesinos reciben subsidios del gobierno nepalés para instalar equipamiento para producir combustible de cocina de metano a partir de desechos animales y humanos, reduciendo el uso de leña y otros combustibles, y por lo tanto reduciendo sus emisiones de carbono. Las tarifas de consultoría cobradas pagarían 58 de los proyectos de biogás para reducir carbono que el gobierno de Nepal está tratando de implementar.<sup>115</sup>

- **El comercio de carbono no puede garantizar un flujo predecible de financiamiento para los países en desarrollo**

Incluso aunque podamos asegurar que el financiamiento del mercado de carbono solo se destinará a proyectos de desarrollos beneficiosos y con bajas emisiones, el comercio de carbono nunca proporcionará a los países en desarrollo los flujos de financiamiento fiables y previsibles necesarios para apoyar un desarrollo sustentable bien planificado. Esto se debe a que estos flujos son impredecibles por naturaleza, ya que dependen del precio del carbono en cada momento dado.

Los sistemas de comercio de emisiones, incluyendo el ETS de la UE y el sistema de comercio de dióxido de sulfuro de Estados Unidos han mostrado una marcada volatilidad de precios. El precio de los créditos de compensación negociados en el marco del ETS de la UE ha variado muchísimo: de más de €30 a tan solo €0,03 en los últimos cinco años.<sup>116</sup> De manera similar, desde su lanzamiento a mediados de 1990, los precios en el mercado de dióxido de sulfuro de Estados Unidos han fluctuado, en promedio, más de un 40% por año.<sup>117</sup> Como en el caso de otros productos básicos estandarizados, esta volatilidad de precios en los mercados de carbono se ve agravada por los especuladores. Según el Estudio Económico y Social Mundial 2009 de la ONU, “el comercio de certificados de emisiones como activos financieros e instrumentos especulativos puede generar una elevada volatilidad del precio del carbono”.<sup>118</sup>

Es especialmente preocupante el uso creciente en el mercado mundial de carbono de instrumentos financieros similares a los que generaron la crisis de las hipotecas de alto riesgo en Estados Unidos y la subsiguiente crisis económica mundial. A pesar de los impactos altamente destructivos de la crisis financiera sobre la economía mundial, los países desarrollados no han podido introducir reglamentaciones más estrictas para el turbio mundo de los instrumentos derivados financieros. Dichos productos han sido descritos por el empresario e inversor

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

estadounidense Warren Buffet como “armas financieras de destrucción masiva”.<sup>119</sup> Usarlos en el mercado de carbono, sumado a la enorme dificultad de probar si los proyectos de compensación reducen emisiones que de otro modo no hubieran sido reducidas, puede contribuir al desarrollo de un ‘carbono de alto riesgo’, generando créditos de compensación de emisiones que corren un riesgo relativamente alto de no constituir realmente emisiones reducidas,<sup>120</sup> y crear una burbuja de especulación en el mercado de carbono. Dependiendo del financiamiento del mercado de carbono como fuente de financiamiento para un desarrollo con bajas emisiones es sumamente peligroso y por lo tanto no recomendable.

### **Fuentes potenciales de financiamiento para el clima**

Esta sección analiza cinco soluciones prioritarias que pueden contribuir a generar el financiamiento necesario para que los países desarrollados cumplan con sus obligaciones de suministrar apoyo adecuado a las acciones de los países en desarrollo en materia de mitigación y adaptación al cambio climático. Dichas soluciones son:

- aplicar un impuesto mundial a las transacciones financieras
- combatir la evasión fiscal
- reorientar los subsidios destinados a los combustibles fósiles
- ampliar los Derechos Especiales de Giro
- incrementar los impuestos al carbono y la energía

Las mismas han sido seleccionadas porque tienen el potencial de movilizar cantidades significativas de fondos de financiamiento para el clima, al tiempo que es menos probable que representen una carga adicional para la gente trabajadora de los países desarrollados o que le resten fondos al gasto público en prioridades nacionales clave como la salud, educación y la provisión de otros servicios públicos. Cuando los fondos se obtienen de nuevos tipos de impuestos o al implementar normas fiscales existentes, como políticas para dismantelar la evasión fiscal, el enfoque se centra en sectores que han pagado impuestos insuficientes hasta ahora en el mundo desarrollado --incluyendo personas adineradas, empresas multinacionales e inversionistas especuladores-- o en el consumo excesivo de energía. Las propuestas también están acompañadas por medidas para mitigar los impactos regresivos. Esta es la opción más equitativa, teniendo en cuenta: el déficit fiscal importante que enfrentaron muchos países desarrollados como resultado de la crisis financiera; la política de recortes al gasto público implementada por muchos países desarrollados, cuyos peores impactos recaerán en muchos casos sobre los sectores más pobres de la sociedad;<sup>121</sup> y los cambios económicos más amplios que se han sucedido en los últimos 30 años y que han contribuido a la actual crisis económica, incluyendo la reducción significativa de la proporción entre salarios y ganancias en gran parte del mundo desarrollado.<sup>122</sup>

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

Es probable que una combinación de las cinco soluciones promovidas aquí tendría que introducirse para proveer fondos suficientes para que los países desarrollados puedan cumplir con sus obligaciones de financiamiento para el clima para los países en desarrollo. Además, en caso de ser aplicadas, la idea no es que los ingresos totales de cada una de las soluciones se destinen solamente al financiamiento para el clima. Existen otras demandas nacionales legítimas que podrían ser cubiertas con estas fuentes potenciales de financiamiento público, tales como la salud, educación, acciones nacionales relativas al cambio climático, y cubrir el déficit público producto de la crisis financiera. Sin embargo, confiamos en que estas soluciones, si se implementan al mismo tiempo, podrían tener muchas posibilidades de ayudar a los países desarrollados a cumplir con sus obligaciones en el marco de la CMNUCC.

### **Impuesto a las transacciones financieras**

- **La introducción de un impuesto a las transacciones financieras (ITF), un nuevo impuesto mundial a las transacciones financieras transfronterizas podría generar ingresos públicos adicionales por un valor de US\$400 mil millones.**
- **El impuesto está orientado a comerciantes especulativos en la industria financiera mundial y no cubriría las transacciones financieras de los consumidores normales, como el pago de bienes, el cobro de cheques por concepto de salarios o el pago de remesas transfronterizas.**
- **Campañistas piden que un cuarto de lo recaudado se dirija a cumplir con las obligaciones de los países desarrollados en materia de financiamiento para el clima para los países en desarrollo.**

El Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF) es un nuevo impuesto propuesto para tipos específicos de transacciones internacionales. El mismo tiene un gran potencial de aumentar de forma significativa los ingresos públicos de los países Anexo I, parte de los cuales pueden contribuir al financiamiento para el clima para los países en desarrollo. La propuesta se basa en la idea del Premio Nobel de economía James Tobin de fijar un impuesto sobre todas las conversiones instantáneas de una divisa a otra, con el objetivo de generar ingresos públicos, poniéndole al mismo tiempo freno a las actividades especulativas excesivas y sumamente destructivas en los mercados internacionales de divisas. La propuesta del ITF cuenta con gran apoyo, y un informe reciente del FMI indicó que es técnicamente viable. En el recuadro 8 a continuación, analizamos cómo funcionaría el ITF y el potencial que este tiene como fuente de ingresos públicos adicionales para volcar en asuntos clave como el financiamiento para el clima.

**Recuadro 8. La siguiente información fue proporcionada por la campaña del Impuesto Robin Hood, una coalición del Reino Unido que apoya la acción internacional por mayores impuestos en el sector financiero, en especial, la introducción de impuestos a las transacciones financieras. Para más información ir al sitio web de la coalición: <http://robinhoodtax.org.uk>**

### **¿Cuál es la solución?**

Impuestos al sector financiero: que el sector financiero pague la cuota parte que le corresponde. El método preferido es a través de impuestos a las transacciones financieras (ITF). No obstante, también se está analizando la posibilidad de impuestos a los ingresos, las remuneraciones y los balances. Los ITFs afectan los activos financieros, como el capital social (acciones/patrimonio), los bonos (gubernamentales/empresariales), las divisas (conversión a divisas extranjeras) y los derivados (futuros, proyecciones, canjes y opciones). Los impuestos no afectarían las transacciones financieras comunes de los consumidores, tales como el pago de bienes, el cobro de cheques por concepto de salarios o el pago de remesas transfronterizas.

### **Argumentos clave**

- **El sector financiero mundial cuenta, actualmente, con relativamente poca carga fiscal -los ITF harían que la carga fiscal del sector sea más equitativa:** Si bien el sector financiero se ha expandido de forma dramática en las últimas décadas y se ha vuelto un actor económico predominante, su carga fiscal sigue siendo relativamente baja. Esto se debe a que, a diferencia de otros sectores, no se le aplica el IVA. Este sector, que se ubicó en el centro de la reciente crisis financiera que dio lugar al actual deterioro económico mundial, ahora debe hacerse cargo de la cuota parte de impuestos que le corresponden. La implementación de los ITF ayudaría a reparar el actual desequilibrio, donde gran parte de la carga tributaria recae en los salarios y el consumo de la gente común trabajadora.
- **El volumen de las transacciones especulativas del mercado financiero es excesivo, como lo es la dimensión total del sector financiero con respecto a la economía real -los ITF ayudarían a contener y sofrenar la peligrosa "economía casino" de las finanzas mundiales:** La economía casino –donde los commodities que se comercian son productos financieros, no bienes y servicios verdaderos que benefician a la sociedad en general- creció explosivamente las dos últimas décadas. Como resultado, la mayoría de las transacciones financieras ahora se encuentran separadas del verdadero crecimiento económico y, fundamentalmente, la generación de puestos de trabajo. En la última década, el comercio de derivados y divisas extranjeras superó ampliamente el comercio mundial real.<sup>123</sup> En 2008, por ejemplo, el valor de las transacciones financieras era aproximadamente 74 veces mayor que el producto bruto interno mundial nominal. En 1990, era solamente 15 veces mayor.

En términos de regulación, las autoridades financieras han perdido gran parte del control sobre el sistema financiero mundial desde la desregulación de las décadas

de 1980 y 1990. Los ITF no solamente tendrían el efecto de generar ingresos fiscales de un sector de la sociedad cuya carga tributaria sigue siendo relativamente baja, sino que también servirían para disminuir la cantidad de transacciones realizadas en el sector financiero mundial que son socialmente inútiles e incluso peligrosas debido a su capacidad para crear burbujas especulativas y, de esta forma, crear riesgos significativos para la economía real.<sup>124</sup> Los ITF ayudarían a detener el comercio especulativo a corto plazo realizado por corredores que retienen los activos solamente por algunas horas o minutos. Haría mella en los peores excesos de este tipo de comportamiento: comercio de alta frecuencia generado por computadoras, donde las transacciones siguen la tendencia de los movimientos del precio en lugar de regirse por el valor del activo subyacente.

### **Más detalles acerca de los ITF**

La tasa impositiva propuesta para los ITF varía de 0,005% sobre las transacciones de divisas a 0,5% sobre las transacciones de acciones. Esto tiene el potencial de generar hasta US\$400 mil millones en ingresos adicionales si se implementa a nivel internacional.

Los ITF no tendrían un impacto negativo en los inversores a mediano y largo plazo como los fondos de pensiones, ya que en este último caso las transacciones suelen ser muy poco frecuentes (quizás una vez al año), por contraste a los inversores que generan ingresos mediante la compraventa constante de acciones y otros activos.

Un mito generalizado es que los ITF deben imponerse a nivel mundial para que el comercio no migre a un territorio sin impuestos. En el Reino Unido, existe un ITF del 0,5% sobre las transacciones de acciones que está diseñado de tal forma que la ubicación geográfica del comercio no puede llevar a la evasión del mismo. Para ser titular de acciones en compañías que cotizan en la Bolsa de Valores de Londres (que otorga derechos legales sobre la proporción que se posee de la compañía) se debe abonar el impuesto. El Impuesto de Reserva por Timbre Fiscal del Reino Unido genera ingresos de más de US\$4 mil millones por año, y la bolsa de valores de Londres sigue siendo una de las más sólidas del mundo.

En las últimas décadas, se han implementado ITF a una variedad de activos, incluyendo acciones, bonos y algunos derivados. Los ITF son muy comunes y se han introducido de forma permanente o temporal en al menos 40 países, incluyendo: Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Brasil, Chile, China, Colombia, Dinamarca, Ecuador, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Guatemala, Hong Kong, India, Indonesia, Irlanda, Italia, Japón, Malasia, Marruecos, los Países Bajos, Nueva Zelanda, Pakistán, Panamá, Perú, Filipinas, Portugal, Rusia, Singapur, Corea del Sur, Suecia, Suiza, Taiwán, el Reino Unido, Estados Unidos, Venezuela y Zimbabwe.

**Viabilidad:** La razón principal por la cual los ITF son viables es la casi total automatización y la creciente centralización de los mercados financieros. Esto ha

sido generado por los bancos principales y ha sido alentado por los ministerios de finanzas, dado que representa una fuerte medida para parar el riesgo de liquidación (es decir, que una u otra de las contrapartes incumpla un acuerdo). Los avances en la tecnología de la comunicación moderna hacen posible la recaudación del impuesto al momento en que se liquidan los acuerdos. Los ITF son una forma de cobro poco costosa en comparación con el impuesto a los ingresos o el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

**Respaldo político y académico:** los ITF ya cuentan con un gran número de partidarios. El Presidente francés, Nicholas Sarkozy, el Primer Ministro español, Zapatero y la Canciller alemana, Angela Merkel, son algunos de ellos. El parlamento de la UE y la Comisión Europea también se han manifestado a su favor. En el ámbito académico, Joseph Stiglitz, Paul Krugman, Dani Rodrik, Geoffrey Sachs y Paul Volcker, junto con más de 350 economistas, han expresado su apoyo a la idea. Asimismo, cuenta con el respaldo de financistas influyentes como George Soros y Warren Buffet.

**Distribución de los ingresos recaudados:** Existen varias propuestas diferentes para la redistribución del dinero así recaudado, que cuentan con el respaldo de las organizaciones de la sociedad civil. La mayoría de los grupos en Europa y Norteamérica apoyan un reparto de los ingresos de la siguiente manera: 50% para luchar contra el déficit y proteger a los habitantes más pobres en el país donde se ha generado el impuesto y en alguno de los otros países del G20, y el otro 50% repartido equitativamente como ayuda a los países en desarrollo para que puedan cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio, y para adaptarse y mitigar los impactos del cambio climático. Muchos grupos consideran a la ONU como el único marco institucional legítimo para administrar fondos dedicados a fines mundiales.

### **Combatir la evasión fiscal**

- **A nivel mundial, la evasión fiscal por parte de personas adineradas y empresas multinacionales representa cientos de miles de millones de dólares al año.**
- **Ponerle punto final a la evasión fiscal en los países desarrollados podría proporcionar ingresos públicos adicionales considerables, parte de los cuales se podrían destinar al financiamiento para el clima para los países de desarrollo.**
- **Se estima que la evasión fiscal en Europa equivale a un 2 a 2,25% del Producto Bruto Interno (PBI) europeo, o sea €236-266 mil millones en 2009.**

La evasión fiscal de individuos ricos y empresas multinacionales le cuesta a los gobiernos nacionales miles de millones de dólares cada año en términos de recaudación perdida. La eliminación de los mecanismos que permiten esta evasión fiscal incrementaría de forma significativa los ingresos disponibles para que los

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

gobiernos gasten en bienes sociales deseables, tales como salud, educación, vivienda, y fundamentalmente enfrentar el cambio climático y adaptarse a sus impactos. Si bien no existen cifras mundiales disponibles, el Sindicato Nacional de Funcionarios de la Dirección General Impositiva de Francia (SNUI) recientemente calculó que dismantelar la evasión fiscal en toda Europa representaría entre el 2 y 2,25% del PBI de Europa, o €236-266 mil millones en base a las cifras de 2009. Un informe de 2008 del Senado de EE.UU. estima en US\$100 mil millones anuales las pérdidas de ingresos tributarios por evasión fiscal en el exterior,<sup>125</sup> al tiempo que la organización británica de ayuda al desarrollo Christian Aid estima que la evasión fiscal en el mundo en desarrollo representa una pérdida para el Estado de US\$160 mil millones anuales.<sup>126</sup>

La eliminación de la evasión fiscal en los países desarrollados podría generar ingresos públicos adicionales considerables, con parte de los cuales se podría cumplir con las obligaciones de ayudar a los países en desarrollo para que puedan desarrollarse limpiamente y adaptarse a los impactos del cambio climático. Sin embargo, las medidas necesarias para realizar esto se implementarían mejor a nivel mundial. Esta situación representaría beneficios adicionales para los países en desarrollo que podrían recuperar los ingresos perdidos para invertirlos en necesidades de desarrollo.

El Grupo de Trabajo sobre Integridad Financiera y Desarrollo Económico, que forma parte del Proyecto de Integridad Financiera Internacional –un consorcio de gobiernos y organizaciones de investigación y promoción centrado en lograr una mayor transparencia en el sistema financiero mundial para beneficio de los países en desarrollo- ha identificado cinco demandas clave para la transparencia financiera que podrían ayudar a los gobiernos nacionales a dismantelar los peores excesos de la evasión fiscal en todo el mundo. Estas demandas y los antecedentes acerca de por qué serían efectivas, se incluyen en el recuadro 9.

### **Recuadro 9. Cinco demandas para la integridad financiera mundial**

El texto siguiente se tomó directamente de las demandas del Grupo de Trabajo sobre Integridad Financiera y Desarrollo Económico, una iniciativa mundial que promueve políticas, salvaguardas y acuerdos nacionales y multilaterales orientados a restringir el flujo internacional ilegal de dinero. Para más información, ir al sitio web del grupo de trabajo: <http://www.financialtaskforce.org/>

#### **1. Facturación fraudulenta:**

**Antecedentes:** Las empresas multinacionales realizan aproximadamente el 60% del

comercio mundial y la mitad de esa cantidad se realiza entre subsidiarias de una casa matriz. Un informe de la OCDE publicado en 2004 y titulado *Institutional Approaches to Policy Coherence for Development* señala que, dado que "las transacciones dentro de un mismo grupo no están sujetas a las mismas fuerzas comerciales que las transacciones entre partes no relacionadas que funcionan en el mercado libre, hay un gran potencial para el desvío de las ganancias mediante la facturación fraudulenta, ya sea en por el exceso o el déficit en la misma en las transacciones dentro del grupo". En otras palabras, a menos que se preste suficiente atención a los problemas de facturación en las transferencias, es posible que, en la práctica, los países en desarrollo recauden pocos o ningún ingreso de la inversión directa extranjera atraída a su territorio.

**Acción sugerida:** Que las partes que llevan a cabo la venta de bienes o servicios en una transacción transfronteriza firmen una declaración certificando que no ha habido una facturación fraudulenta para evitar el pago de gravámenes o impuestos, y que la transacción ha sido facturada según el principio de precio de transferencia de la OCDE.

## **2. Informes país por país**

**Antecedentes:** La evasión de impuestos es un problema mundial. Implica la explotación abusiva de vacíos y lagunas en legislaciones fiscales nacionales e internacionales que permiten a las empresas multinacionales (EMN) desviar ganancias de país a país, a menudo hacia o a través de paraísos fiscales, con la intención de reducir los impuestos que pagan por parte o por todas sus ganancias. La evasión fiscal a tal escala se ve facilitada por la falta de transparencia en la forma en que las EMN informan y publican sus cuentas. Hacer que las cuentas de las EMN sean más transparentes ayudaría a combatir la evasión de impuestos a un muy bajo costo.

**Acción sugerida:** que todas las empresas multinacionales informen en su balance anual auditado y en sus declaraciones impositivas, sus ventas, ganancias y los impuestos pagados en todas las jurisdicciones.

## **3. Titularidad efectiva**

**Antecedentes:** El flujo de dinero ilícito, incluyendo la evasión fiscal, el dinero de la corrupción, los carteles criminales y una cantidad de otros males mundiales se pueden remontar a la falta de información acerca de la titularidad efectiva de las sociedades, empresas fiduciarias y fundaciones. Estas entidades, que muchas veces se ubican en unas 70 jurisdicciones secretas en todo el mundo, pueden absorber, esconder y, a menudo, trasladar la riqueza de forma instantánea fuera del alcance de los organismos fiscales y de ejecución legal de los países cuya legislación han violado. En muchos casos, las actividades ilícitas de estas entidades no benefician a la población local y, frecuentemente, no tienen fines comerciales legítimos. Adicionalmente, los beneficiarios de estas actividades suelen mantener el



secreto. En efecto, estas entidades, si bien utilizan el marco de la economía mundial legítima, funcionan en un mundo claramente separado de esta.

**Acción sugerida:** que la titularidad efectiva y control de las empresas y fundaciones esté fácilmente disponible en los archivos públicos abiertos para facilitar la diligencia debida.

#### **4. Intercambio automático de información tributaria**

**Antecedentes:** La globalización y la liberación de la actividad económica han convertido el sector privado en un mundo sin fronteras. Esto crea un gran problema para las autoridades fiscales nacionales, ya que los cambios similares en sus facultades de ejecución no han seguido el ritmo de la industria. Las autoridades fiscales nacionales siguen estando limitadas por las fronteras nacionales y la recaudación del dinero de los impuestos continúa siendo difícil. Adicionalmente, el secreto bancario y otras leyes de confidencialidad en muchas jurisdicciones (como los paraísos fiscales y los centros financieros internacionales) evitan la divulgación de información relevante por parte de las instituciones financieras a las autoridades gubernamentales. Asimismo, una respuesta poco rigurosa de las autoridades fiscales en dichas jurisdicciones a los pedidos de información de los gobiernos extranjeros a menudo retrasa o evita casos contra evasores fiscales.

**Acción sugerida:** que los gobiernos recojan la información de las instituciones financieras sobre ingresos, propiedades y ganancias acreditadas a individuos no residentes, empresas y fundaciones. Exigir que la información recogida sea suministrada de forma automática a los gobiernos donde se sitúa la entidad no residente.

#### **5. Lavado de dinero**

**Antecedentes:** Según las leyes actuales de EE.UU., es legal que los bancos estadounidenses acepten las ganancias procedentes del manejo de propiedad robada, delitos aduaneros, falsificación y tráfico de propiedad robada, si dichos delitos ocurren fuera de las fronteras de los Estados Unidos. Los bancos estadounidenses también pueden aceptar depósitos derivados del tráfico sexual y el tráfico de armas, el crimen organizado y docenas de otros delitos que, en caso de cometerse dentro de EE.UU., constituirían delitos conexos al lavado de dinero. De hecho, en la revisión de pares más reciente del Grupo de Trabajo sobre Acciones Financieras, se entendió que Estados Unidos había incumplido parcialmente con los estándares internacionales contra el lavado de dinero. Mientras que los delitos relacionados con el lavado de dinero -cuando el delito se comete fuera de las fronteras del país- son más restrictivos en las naciones europeas, de ninguna manera son universales. Los funcionarios corruptos, los criminales, los evasores fiscales y las organizaciones terroristas pueden transferir fácilmente el dinero proveniente de actividades ilegales a la seguridad del sistema bancario occidental,

simplemente mediante la realización de un arbitraje legal. Se estima que alrededor de unos US\$900 mil millones de dólares en fondos ilícitos se desvían de los países en desarrollo cada año. Esta reducción de capital socava la capacidad de los países pobres de construir sus economías y volverse participantes productivos y vibrantes de la economía mundial. Los regímenes porosos anti-lavado de dinero en países donde es muy posible que se laven fondos ilícitos contribuyen con los flujos ilícitos.

**Acción sugerida:** que delitos determinantes de lavado de dinero que ha generado ganancias sean armonizados al nivel más restrictivo y codificados.

### **Reorientar los subsidios destinados a los combustibles fósiles**

- **Se estima que los subsidios mundiales para la producción y consumo de combustibles fósiles ascienden aproximadamente a US\$700 mil millones anuales.**
- **Los subsidios a los productores son generalmente transferencias de los gobiernos del Norte a las empresas involucradas en la extracción, procesamiento y distribución de combustibles fósiles.**
- **Reorientar estos subsidios a los productores supondría impactos financieros solamente mínimos para la población en general de los países desarrollados y podría representar ingresos considerables de financiamiento para el clima para el mundo en desarrollo.**

Los subsidios mundiales de los gobiernos a los combustibles fósiles, una fuente principal de emisiones de carbono a nivel mundial, entran en dos categorías amplias: subsidios a productores –transferencias a grandes multinacionales de petróleo y gas para apoyar la exploración, producción y distribución de combustible- y subsidios a consumidores, principalmente, transferencias realizadas por gobiernos para reducir el precio de los derivados combustibles de estos procesos, para que estén disponibles a un precio que los consumidores puedan pagar.

Se estima que los subsidios mundiales a la producción y el consumo de combustibles fósiles son de aproximadamente US\$700 mil millones anuales.<sup>127</sup> Según la Agencia Internacional de Energía, los subsidios al consumo en los países en desarrollo fueron de aproximadamente US\$557 mil millones en 2008.<sup>128</sup> Los subsidios de los países desarrollados para apoyar la producción son más difíciles de estimar, pero según la OCDE el total mundial podría alcanzar los US\$100 mil millones al año.<sup>129</sup> Un porcentaje importante de los subsidios a la producción consiste en transferencias directas de los Estados de los países desarrollados a las empresas transnacionales con sede en el Norte, involucradas en la extracción, procesamiento y distribución de combustibles fósiles en todo el mundo. Ninguno de estas estimaciones incluye el gasto de los países desarrollados para asegurarse el

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

suministro de combustibles fósiles. Un artículo reciente de la revista *Foreign Policy* hace referencia a una investigación que estima que sólo el ejército de EE.UU. ha gastado US\$7,3 billones en las últimas tres décadas para mantener los portaaviones en el Golfo Pérsico a fin de asegurarse los cargamentos de petróleo.<sup>130</sup>

Las instituciones regionales e internacionales, así como los organismos de crédito de exportación también constituyen fuentes significativas de fondos para la producción de combustibles fósiles a nivel mundial -a menudo para apoyar la extracción de estos combustibles para los países desarrollados. El volumen total de los subsidios del Banco Mundial a combustibles fósiles se incrementó 102% en 2008, registrándose un aumento del 642% solamente para el carbón.<sup>131</sup> Según la organización Christian Aid, la financiación del Banco Mundial para carbón en 2010 ascenderá a US\$4.400 millones.<sup>132</sup>

Ambos tipos de subsidios son una barrera a la acción efectiva para combatir el cambio climático. Contribuyen al aumento artificial de la ventaja competitiva de los combustibles fósiles con respecto a formas de energía más sustentables y proporcionan un incentivo para que los proveedores de energía continúen invirtiendo en la exploración, el procesamiento y la distribución de combustibles fósiles, en lugar de cambiar las inversiones a actividades más sustentables.

### **Reorientar los subsidios destinados a los productores de combustibles fósiles**

En última instancia, para una acción global efectiva frente al cambio climático se hace necesaria la descarbonización del suministro mundial de energía, y por lo tanto cambios en la forma en que usamos la energía, lo cual exige poner fin a todos los subsidios artificiales para los combustibles fósiles. Sin embargo, como se menciona en la sección 3 que trata sobre energía, incluso los suministros de energía basados en combustibles fósiles son apenas asequibles para las comunidades más pobres de los países en desarrollo y los hogares más pobres en países desarrollados. Como resultado, sería tanto injusto como difícil enfrentar los subsidios al consumo de combustibles fósiles mientras no se lleven a cabo acciones para reducir los costos de las fuentes alternativas de energía renovable, por ejemplo, mediante la aplicación de un programa mundial de tarifas mínimas o primas, además de acciones para disminuir la necesidad del uso de energía proveniente de combustibles fósiles.

Sin embargo, los subsidios a los productores de combustibles fósiles no juegan el mismo papel socialmente importante. Los beneficios económicos asociados a los

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

subsidios en gran medida son acumulados por los ejecutivos y accionistas de las empresas de combustibles fósiles. Por lo tanto, los subsidios a los productores de combustibles fósiles podrían ser reorientados pronto sin impactos significativos negativos en la asequibilidad o acceso a la energía.

Las estimaciones sobre los subsidios a los combustibles fósiles en los países desarrollados del Anexo I varían. Según Oil Change International, una estimación creíble y conservadora de los subsidios anuales de dichos países para los combustibles fósiles sería de US\$67 mil millones.<sup>133</sup> Otras estimaciones calculan que los subsidios a los combustibles fósiles en la OCDE rondarían entre US\$57 mil millones y US\$100 mil millones por año.<sup>134</sup> La eliminación progresiva de estos subsidios y su reorientación para enfrentar el cambio climático y apoyar la adaptación en los países en desarrollo posibilitarían llenar el importante vacío de fondos necesarios para el cumplimiento de las obligaciones de los países desarrollados en materia de financiamiento para el clima.

### **Beneficios adicionales del recorte de subsidios a la energía sucia**

El Protocolo de Kioto ya hace un llamado a los países a eliminar los subsidios a los combustibles fósiles, y existe un amplio acuerdo que la eliminación progresiva escalonada de los subsidios a los productores en los países Anexo I se podría llevar a cabo relativamente rápido. El G20, en su reunión en Pittsburg en 2009, y nuevamente en Toronto en 2010, asumió el compromiso de iniciar un proceso de ese tipo.<sup>135</sup> Además algunas figuras públicas importantes a nivel mundial apoyan la reducción de los subsidios a los combustibles fósiles como una herramienta para enfrentar el cambio climático, incluyendo al Secretario General de la ONU Ban Ki-Moon, Nicholas Stern, Al Gore y John Browne (ex Director Ejecutivo de la empresa multinacional petrolera BP).<sup>136</sup>

La implementación coordinada de esta política en los países del Anexo I probablemente no afecte al común de la gente trabajadora que podría verse afectada por la transferencia de esa 'pérdida' a los precios al consumidor. Como se mencionó anteriormente, los subsidios por sí mismos tienen poco efecto sobre los precios que pagan los consumidores, dado que son los ejecutivos y los accionistas de las empresas de combustibles fósiles quienes, en su mayoría, acumulan los beneficios adicionales. No obstante, los gobiernos deberían asegurarse que las compañías no trasladen a los consumidores la pérdida de esos subsidios, mediante aumentos en los precios de la energía.

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

La eliminación de esos subsidios tendría beneficios contundentes en la lucha para evitar el cambio climático catastrófico. En primer lugar, serviría como una herramienta de mitigación, al contribuir con la reducción de las emisiones a nivel mundial. Esto resulta claro teniendo en cuenta las estimaciones de la Agencia Internacional de Energía (AIE) acerca de los beneficios que se podrían alcanzar con la eliminación progresiva de los combustibles fósiles en cuanto a las reducciones en las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial. De acuerdo con la AIE: “La eliminación progresiva de los subsidios a los combustibles fósiles entre 2011 y 2020 reducirían la demanda mundial de petróleo a 6,5 millones de barriles por día en 2020 o alrededor de un tercio de la demanda actual en EE.UU. Asimismo, reduciría la demanda de energía a nivel mundial en 5,8% al 2020, que equivale al consumo actual de energía de Japón, Nueva Zelanda, Corea y Australia combinados. La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero sería equivalente a las emisiones actuales de Francia, España, Alemania, el Reino Unido e Italia combinados”.<sup>137</sup> En segundo lugar, la eliminación de los subsidios haría que la energía renovable sea más competitiva, lo que alentaría mayores inversiones en el desarrollo de estas tecnologías al proveer una mayor certidumbre para los inversores.

### **Derechos Especiales de Giro**

- **Los derechos especiales de giro (DEG) son activos de reserva creados por el Fondo Monetario Internacional (FMI) que los gobiernos pueden usar para aumentar las reservas financieras en sus bancos centrales o para convertir en divisas fuertes.**
- **El FMI adjudicó nuevos DEG para ayudar a los países a financiar respuestas políticas a la crisis financiera mundial en 2009. Se podrían utilizar adjudicaciones similares para ayudar a cumplir con las obligaciones de financiamiento para el clima de los países desarrollados.**
- **Podrían emitirse nuevas asignaciones de DEG por un monto aproximado de US\$100 mil millones anuales, sin que eso dispare la inflación.**

Otra fuente mundial de financiamiento que podría contribuir a las necesidades de financiamiento para el clima de los países en desarrollo y que implica una carga mínima para las economías de los países desarrollados, son los Derechos Especiales de Giro (DEG). Se trata de un activo de reserva internacional especialmente creado por el Fondo Monetario Internacional (FMI).<sup>138</sup> En las negociaciones de la CMNUCC, un grupo creciente de países en desarrollo ha apoyado el uso de los DEG para contribuir con la mitigación y adaptación al cambio climático, incluyendo el grupo de países africanos;<sup>139</sup> y cuenta con respaldo creciente de campañistas climáticos y organismos de desarrollo. En el recuadro 10 se explica cómo los DEG podrían funcionar como una fuente de financiamiento y contribuir a las acciones de los países de desarrollo contra el cambio climático.

**Recuadro 10. Informe de Action Aid de Estados Unidos -¿Qué son los Derechos Especiales de Giro y cómo se pueden utilizar para financiar la mitigación y adaptación al cambio climático?**

El texto siguiente se tomó directamente de un informe de Action Aid de Estados Unidos para los negociadores de la CMNUCC, publicado en junio de 2010. El informe completo se encuentra disponible en:

[http://actionaidusa.org/assets/pdfs/climate\\_change/SDR%20Factsheet%20-%20UNFCCC%20delegates.pdf](http://actionaidusa.org/assets/pdfs/climate_change/SDR%20Factsheet%20-%20UNFCCC%20delegates.pdf)

**¿Qué son los Derechos especiales de giro (DEG)?**

Los DEG son activos de reserva creados por el Fondo Monetario Internacional (FMI). Los DEG se adjudican a países miembros del FMI de forma proporcional a sus cuotas, las cuales se basan en el peso relativo del país en la economía mundial. El valor de los DEG se deriva de una combinación de las cuatro principales divisas: el dólar estadounidense, el euro, el yen japonés y la libra esterlina. Los DEG se crearon en 1969 durante una escasez de dólares y oro, pero se han utilizado más recientemente como respuesta a la crisis económica y financiera mundial que golpeó en 2008.

**¿Por qué se deberían utilizar los DEG en el financiamiento para el clima?**

Los DEG pueden contribuir a las necesidades urgentes de adaptación y mitigación de los países en desarrollo. No son una solución 'milagrosa' para el financiamiento para el clima, pero representan uno de los varios mecanismos financieros que se podrían considerar seriamente como una fuente de financiamiento.

**¿Cómo se pueden utilizar los DEG?**

Los gobiernos pueden usar los DEG para acumular reservas en sus bancos centrales (dado que el aumento de las reservas proporciona un estímulo crediticio instantáneo y, generalmente, significa que el país puede solicitar préstamos en mejores condiciones) o pueden convertir sus DEG en divisas fuertes. Cuando un gobierno convierte sus DEG en divisas fuertes, este debe abonar un leve cargo de intereses que se aplican hasta que el gobierno convierte las divisas nuevamente en DEG. En la actualidad, con las tasas de interés a la baja como respuesta a la crisis financiera, la tasa de interés de los DEG es menor al 0,5%. Sin embargo, no hay un precio fijo para las tasas de intereses de los DEG, por lo que es probable que estas suban junto con otras tasas de interés a medida que la economía mundial se recupera.

**¿El FMI puede condicionar el uso de los DEG?**

Una vez que los gobiernos convierten sus DEG en divisas fuertes, pueden utilizar los fondos para el fin que estos elijan. El FMI no puede imponer ninguna condición y no tiene voz ni voto en la forma en que los Estados utilizan los fondos derivados de

sus DEG.

### **¿Cuándo se utilizaron los DEG por última vez?**

En abril de 2009, el G20 solicitó una adjudicación de DEG como respuesta a la crisis económica y financiera mundial. En menos de cinco meses, el FMI realizó una adjudicación general de DEG por un valor de aproximadamente US\$250 mil millones de dólares. Sobre la base de sus cuotas en el FMI, los países ricos recibieron dos tercios de los DEG o, aproximadamente, US\$165 mil millones. Sin embargo, debido a que los gobiernos de los países desarrollados pueden recabar fondos en mercados mundiales aproximadamente al mismo costo que la carga de intereses de los DEG, estos generalmente no necesitan reservas adicionales.

### **¿Cómo se pueden utilizar los DEG en el financiamiento para el clima?**

Existen al menos tres propuestas con respecto a cómo se pueden utilizar los DEG en el financiamiento para el clima:

1. En diciembre de 2009, el filántropo George Soros propuso que los países desarrollados prestaran US \$100 mil millones de sus adjudicaciones de DEG del año 2009 para capitalizar el Fondo Verde para el Clima. Sugirió que el valor excedente de las reservas de oro del FMI podría cubrir los pagos de intereses de estos DEG.<sup>140</sup>
2. En marzo de 2010, el FMI emitió un comunicado donde proponía que los países desarrollados utilizaran sus activos de reserva (incluyendo los DEG) como capital inicial de base para el Fondo Verde para el Clima. El Fondo Verde emitiría “bonos verdes” de bajo costo a inversores privados y otros accionistas para generar finanzas adicionales para fines de mitigación. Los países desarrollados subsidiarían el Fondo Verde con sus propios recursos para proporcionar a los países en desarrollo subvenciones para sus necesidades de adaptación. Los autores del informe del FMI dejan claro que no proponen que “el FMI en sí cree, financie o maneje el Fondo Verde”.<sup>141</sup>
3. Action Aid ha propuesto que los países desarrollados deberían transferir los DEG que les fueran asignados en 2009 a un fondo para el clima controlado por la CMNUCC, y que el FMI debería emitir nuevas asignaciones de DEG de forma periódica para financiar necesidades climáticas. Para las nuevas adjudicaciones de DEG, ActionAid propone que tanto los países desarrollados como aquellos en desarrollo conviertan sus adjudicaciones de DEG en efectivo para su transferencia a un fondo de la CMNUCC.<sup>142</sup> El fondo luego otorgaría subsidios a países en desarrollo para la mitigación y adaptación al cambio climático, con base en las normas establecidas por su órgano de gobierno.

### **¿Cuánto dinero se podría generar con los DEG?**

Los países desarrollados podrían contribuir inmediatamente al menos con US\$100

**Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono,  
en pos de soluciones verdaderas para el clima**

mil millones desde su adjudicación de DEG en 2009. No hay un límite técnico al valor de las adjudicaciones futuras de DEG.

**¿Las nuevas adjudicaciones de DEG conducirían a inflación?**

Las nuevas adjudicaciones de DEG a los niveles referidos en este informe – aproximadamente US\$100 mil millones por año- no conducirían a inflación. El PBI mundial es de aproximadamente US\$60 billones de dólares. Inyectar otros US\$100 mil millones en la economía cada año –solamente alrededor de una sexta parte del 1% del PBI mundial -no debería tener un efecto inflacionario.

**¿Quién pagaría las comisiones de los intereses?**

Tradicionalmente, cualquier país que convierta los DEG en divisas fuertes debería pagar comisiones por los intereses. Sin embargo, cuando los DEG se utilizan para el financiamiento para el clima (en particular para la adaptación), los gobiernos de los países en desarrollo no deberían tener que correr con ninguno de los costos. Esto sigue del principio de "el que contamina paga", donde el financiamiento de la adaptación es una forma de indemnización por las medidas que los países en desarrollo deben tomar para afrontar los impactos climáticos que no crearon. Por lo tanto, los países desarrollados son los que deberían pagar los intereses sobre los DEG. De manera alternativa, los Estados pueden decidir de forma colectiva que la crisis climática mundial amerita la anulación de las comisiones por los intereses sobre los DEG o, incluso, las amortizaciones de capital de los DEG.



## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

Es importante destacar que existe un riesgo de que la adjudicación de DEG como fuente de financiamiento para el clima pueda aumentar el poder del FMI, que cuenta con antecedentes muy problemáticos. La institución fue el principal agente de la imposición de programas de ajuste estructural (PAE) altamente dañinos para los países en vías de desarrollo, que les exigían la aplicación de programas de privatización y desregulación como condición para recibir financiamiento del FMI en su papel como entidad crediticia mundial de último recurso. Los PAE del FMI socavaron la soberanía de los países en desarrollo sobre sus economías nacionales, socavaron también el desarrollo económico y disminuyeron los estándares de vida fomentando la dependencia en las importaciones y, muy comúnmente, condujeron a grandes recortes al acceso y la calidad de los servicios públicos como la salud y la educación.<sup>143</sup> Mientras que el papel del FMI en la economía mundial mejoró recientemente, aún cuenta con una estructura de gobernanza muy desequilibrada. En la actualidad, los países europeos cuentan con nueve de los 24 lugares en la junta directiva del FMI, que debería representar a todos los 187 países miembros de la institución.<sup>144</sup>

Si los DEG se utilizan como fuente de financiamiento para el clima, es esencial que el FMI no tenga poder sobre la administración y el uso de los fondos. Incluso sería posible ir más lejos y hacer que otra institución que no sea el FMI emita los DEG. La ONG italiana *Campagna per la Riforma della Banca Mondiale* (CRBM) ha propuesto la emisión de DEG-para el clima (o DEG-C) ligados al desempeño de los países respecto de sus metas de reducción de emisiones. Los DEG-C se emitirían anualmente por una institución que no sería el FMI.

### **Impuestos al carbono y la energía**

- **Además de impulsar reducciones de emisiones, los impuestos al carbono y la energía pueden proporcionar un aumento del ingreso de los gobiernos, parte de los cuales se podrían destinar al financiamiento para el clima para los países en desarrollo.**
- **Un impuesto al carbono en toda la UE, y un ‘Impuesto Inicial’ aplicado gradualmente en Estados Unidos podrían generar unos US\$200 mil millones anuales. Si tan sólo una cuarta parte de los fondos se destinaran al financiamiento para el clima significaría US\$40 mil millones anuales.**
- **Un impuesto a la aviación internacional podría generar US\$10 mil millones adicionales anualmente.**

La aplicación de impuestos al carbono y la energía ya fue analizada en secciones anteriores de este informe como una solución para la mitigación del cambio climático. Al ser aplicados conjuntamente con otras medidas políticas, dichos impuestos tienen el potencial de ofrecer por un lado incentivos para la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>, y por otro de servir como fuente de mayores ingresos gubernamentales para el gasto en financiamiento para el clima. El gobierno suizo,

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

que ya cuenta con un impuesto significativo sobre el carbón a nivel interno ha comunicado una propuesta en las negociaciones de la CMNUCC para un impuesto mundial uniforme de US\$2 por tonelada de CO<sub>2</sub> para todas las emisiones de combustibles fósiles. Esto equivale a un impuesto de alrededor de US\$0,5 por litro de combustible líquido.<sup>145</sup>

### **Posibles ingresos de los impuestos al carbón y la energía**

Las propuestas de regímenes impositivos mundiales son problemáticas desde el punto de vista del control democrático sobre la carga fiscal y, asimismo, es muy difícil que deriven en un acuerdo a nivel internacional. No obstante, la propuesta suiza informa acerca del potencial de recaudación de ingresos de los impuestos al carbón. Según un estudio de Alex Wilks acerca de las posibles fuentes de financiamiento para el clima, la cantidad recaudada por un impuesto al carbón dependería de la tasa, la cobertura y la respuesta del mercado. De todas formas, la propuesta suiza de un impuesto mundial de US\$2 por tonelada podría generar de US\$40 a US\$50 mil millones anuales.<sup>146</sup> En un Comunicación reciente, la Comisión Europea afirmó que será necesario un precio de €30 por tonelada de carbono en el Sistema de Comercio de Emisiones de la UE para reducir las emisiones en un 30% para el 2020. Si aplicamos ese valor a las emisiones de gases de efecto invernadero de toda la UE, según las cifras de 2008 de la Agencia Europea de Medio Ambiente, vemos el potencial mucho mayor de un impuesto a todas las emisiones de gases de efecto invernadero del conjunto de la UE, que a una tasa de €30 por tonelada recaudaría aproximadamente €148.200 millones.<sup>147</sup> En Estados Unidos las organizaciones de campaña estiman que en el primer año de aplicación de un 'Impuesto Inicial' gradual de US\$37 por tonelada de carbono emitido (equivalente a US\$10 por tonelada de CO<sub>2</sub>) los ingresos serían de aproximadamente US\$55 mil millones anuales.<sup>148</sup>

### **Propuestas para un impuesto a la aviación internacional**

Una de las áreas en que la introducción de un nuevo impuesto al carbono y la energía ha despertado interés, es la propuesta de un impuesto a la aviación internacional. En las negociaciones de la CMNUCC ya se han presentado varias propuestas de distintos tipos de impuestos a los vuelos internacionales. Las Maldivas, en representación del grupos de Países Menos Adelantados ha propuesto una fórmula basada en el actual impuesto francés a la aviación de US\$6 para todos los vuelos internacionales en clase económica y de US\$62 para todos los vuelos en clase ejecutiva.<sup>149</sup> Las aerolíneas cobrarían este impuesto a los pasajeros en los puntos de venta y parte de los ingresos se devolvería a las aerolíneas por concepto de costos de administración del sistema.

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

En base a su fórmula, Maldivas estima que el impuesto podría recaudar a corto plazo unos US\$10 mil millones anuales.<sup>150</sup> Las estimaciones del Banco Mundial sugieren que un impuesto al valor agregado del 5% a nivel mundial recaudaría aproximadamente US\$20 mil millones.<sup>151</sup> La industria mundial de aviación tiene ingresos de aproximadamente US\$500 mil millones al año.<sup>152</sup>

Se argumenta que las ganancias de tal impuesto serían relativamente sustentables debido a la falta de elasticidad relativa de los precios en los viajes aéreos.<sup>153</sup> Con menos del 5% de la población mundial que actualmente accede al turismo internacional, y con gran parte del 95% restante que no tiene posibilidades de hacerlo porque los precios son prohibitivos, un impuesto de este tipo sería una medida fiscal progresiva a escala mundial.<sup>154</sup> También sería relativamente fácil de administrar porque la mayoría de los sistemas necesarios ya se encuentran establecidos.

Para garantizar su coherencia con el principio de Responsabilidad Común Pero Diferenciada, el impuesto debería ser aplicado sólo por los países del Anexo I, a los vuelos entre países del Anexo I y vuelos de ida y vuelta que partan de los países Anexo I. Se podrían requerir otro tipo de excepciones o medidas complementarias para garantizar que el impuesto no tenga impactos regresivos en los países del Anexo I.

### **5. Conclusiones y recomendaciones**

Las soluciones presentadas en este informe demuestran la riqueza de ideas ya existentes para enfrentar las emisiones mundiales de carbono y financiar las acciones relativas al cambio climático en los países en desarrollo. Muchas de estas soluciones ya tienen un grado importante de elaboración, y los únicos obstáculos a su aplicación son la falta de voluntad política y el predominio actual del comercio de carbono en las discusiones sobre soluciones al cambio climático entre los decisores políticos, en las negociaciones de Naciones Unidas y en los medios de prensa. Es fundamental que se abran espacios para elaborar y aplicar estas y otras soluciones viables, equitativas y eficaces si queremos reducir las emisiones de gases de efecto invernadero al ritmo urgentemente necesario para evitar un cambio climático catastrófico.

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

Para mitigar el cambio climático es esencial transformar la producción y uso de energía. Esto se podría lograr invirtiendo en fuentes de energías renovables mediante la aplicación de un programa mundial de tarifas mínimas y primas, y mediante una intervención más fuerte de los gobiernos en la fijación de normas para la eficiencia energética y la aplicación de medidas tributarias para el carbono y la energía.

También se requieren niveles similares de intervención para reducir las emisiones de las industrias altamente contaminantes, más precisamente la introducción de normas comunes sobre el uso de la mejor tecnología disponible. Abordar la amenaza de la fuga de carbono también requiere un acuerdo en la CMNUCC sobre un presupuesto mundial de carbono seguro y equitativo, así como garantizar la disponibilidad de tecnologías limpias asequibles en los países en desarrollo mediante la flexibilización de los derechos de propiedad intelectual.

Enfrentar las emisiones de la agricultura exige restringir y revertir la agricultura industrial insustentable basada en el uso de combustibles fósiles; expandir y apoyar la agricultura sustentable a pequeña escala en todo el mundo; y reducir el consumo excesivo de los productos agropecuarios más perjudiciales, entre ellos las carnes y los lácteos. Finalmente, reducir las emisiones derivadas de la deforestación y degradación de los bosques exige que enfrentemos las causas centrales de estos problemas, particularmente la demanda de agrocombustibles, productos forestales y carne de animales alimentados con soja; la gobernanza forestal débil; la incapacidad de proteger los derechos a la tierra y el territorio de los habitantes del bosque y los Pueblos Indígenas; y los modelos de desarrollo dependientes de la explotación de los bosques. Para ello será necesario que haya financiamiento disponible para los países en desarrollo para que puedan incentivar y apoyar medidas de protección de los bosques, entre ellas la generalización de la gobernanza comunitaria de bosques.

¿De dónde podría provenir este financiamiento y otros tipos de financiamiento para el clima para los países en desarrollo? Una estimación conservadora del potencial de generación de ingresos de las soluciones financieras presentadas en este informe indica que las mismas podrían proporcionar financiamiento para el clima nuevo y adicional para los países en desarrollo, del orden de los US\$420 mil millones anuales (ver Recuadro 11 para los detalles sobre la composición de esta cifra).<sup>155</sup> Las soluciones –un Impuesto mundial a las Transacciones Financieras, reorientar los subsidios actualmente destinados a los productores de combustibles fósiles, nuevos Derechos Especiales de Giro del FMI, dismantelar la evasión fiscal de las empresas transnacionales e individuos ricos, y un nuevo impuesto al carbono

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

y la energía- no tienen porque afectar de manera significativa al común de la gente trabajadora de los países desarrollados.<sup>156</sup> Incluso generarían más beneficios adicionales. Más aún, algunas de las soluciones como el ITF y el impuesto al carbono y la energía –generarían montos importantes de ingresos adicionales que los gobiernos de los países desarrollados podrían destinar a los servicios públicos como salud y educación, a cubrir los grandes déficit públicos generados por el rescate de los bancos y las respuestas de los gobiernos a la crisis económica, y a las acciones nacionales para enfrentar el cambio climático y en pos de una transición a economías con bajas emisiones de carbono.

**En base a la evidencia presentada en este informe, Amigos de la Tierra hace un llamado a los gobiernos nacionales a:**

- **Detener de inmediato la expansión del comercio de carbono a nivel mundial.**
- **Dedicar urgentemente tiempo y recursos para elaborar y aplicar estas y otras soluciones viables, equitativas, eficaces y disponibles para reducir las emisiones y cumplir con el financiamiento climático.**

**Hoy es más importante que nunca ponerle punto final a la peligrosa obsesión por el comercio de carbono y centrarse en las verdaderas soluciones a la crisis climática.**

### **Recuadro 11. Ingresos anuales estimados de nuevas fuentes propuestas para el financiamiento climático internacional**

- Impuesto a las Transacciones Financieras: US\$100 mil millones
- Un impuesto en toda la UE a las emisiones de gases de efecto invernadero: US\$37 mil millones
- Un 'Impuesto Inicial' al carbono de aplicación gradual en EE.UU.: US\$ 14 mil millones
- Un impuesto a la aviación aplicable a los países Anexo I: US\$10 mil millones
- Desmantelar la evasión fiscal de individuos ricos y empresas multinacionales: US\$100 mil millones
- Nuevos Derechos Especiales de Giro en el FMI: US\$100 mil millones
- Reorientar los subsidios que reciben los productores de combustibles fósiles: US\$67 mil millones

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

Este informe ha sido elaborado por Amigos de la Tierra Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte en el marco de su campaña por un acuerdo internacional justo, sólido y vinculante para enfrentar el cambio climático. El informe está siendo distribuido a decisores políticos, negociadores, prensa y campañistas con anticipación a la 16ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) que tendrá lugar en Cancún, México, a fines de noviembre de 2010.

El informe explica por qué el comercio de carbono no es una solución al cambio climático y expone algunas de las verdaderas soluciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y generar financiamiento para el clima. Hace un llamado a los gobiernos nacionales a dedicar de forma urgente tiempo y recursos para desarrollar e implementar éstas y otras soluciones más viables, equitativas y eficaces a la crisis del clima.

Este informe se inspira en la experiencia de larga data de Amigos de la Tierra como organización de campaña por la justicia ambiental, y en la rica experiencia y análisis de nuestras organizaciones hermanas en Amigos de la Tierra Internacional –la mayor federación mundial de organizaciones que realizan campañas de base, nacionales e internacionales por la justicia ambiental. También incorporamos el análisis e ideas de muchas instituciones de políticas, centros de pensamiento estratégico, e instituciones multilaterales como las Naciones Unidas, así como de actores clave del movimiento por la justicia climática.

El informe completo está disponible en:

[www.foe.co.uk/resource/reports/clearing\\_air.pdf](http://www.foe.co.uk/resource/reports/clearing_air.pdf).

Un resumen más corto del informe también está disponible en:

[www.foe.co.uk/resource/reports/clearing\\_air\\_summ.pdf](http://www.foe.co.uk/resource/reports/clearing_air_summ.pdf).

### **Amigos de la Tierra:**

- **Es la organización ambientalista nacional de campañas más influyente del Reino Unido**
- **Es la federación ambientalista más grande del mundo, con aproximadamente 2 millones de colaboradores en los cinco continentes, y más de 70 organizaciones nacionales a nivel mundial**
- **Es una red única de grupos locales que realizan campañas y trabajan en más de 220 comunidades a lo largo y ancho de Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte**
- **Depende de contribuciones individuales que representan más del 90% de sus ingresos.**

## Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima

- 1 Simms et al, Other Worlds Are Possible, new economics foundation, 2009, p7. <http://www.neweconomics.org/publications/other-worlds-are-possible>.
- 2 Greenpeace, Koch Industries: Secretly Funding the Climate Denial Machine, Greenpeace USA, March 2010. <http://www.greenpeace.org/usa/campaigns/global-warming-and-energy/polluterwatch/koch-industries/>.
- 3 Decrease in global emissions, Cicero news article, accessed 27 Oct 2010. [http://www.cicero.uio.no/webnews/index\\_e.aspx?id=11426](http://www.cicero.uio.no/webnews/index_e.aspx?id=11426).
- 4 Olivier & Peters, No growth in total global CO2 emissions in 2009, Netherlands Environmental Assessment Agency, July 2010. <http://www.pbl.nl/en/publications/2010/No-growth-in-total-global-CO2-emissions-in-2009.html>.
- 5 Union of Concerned Scientists, Each Country's Share of CO2 Emissions , accessed Oct 2010. [http://www.ucsusa.org/global\\_warming/science\\_and\\_impacts/science/each-countrys-share-of-co2.html](http://www.ucsusa.org/global_warming/science_and_impacts/science/each-countrys-share-of-co2.html)
- 6 This estimation was calculated on the basis of UNFCCC Secretariat analysis and documented in their *Preliminary Assessment of pledges made by Annex I Parties and voluntary actions and policy goals by a number of non-Annex I Parties*. (This leaked document was widely circulated, and made available at, for example: [http://www.graphics8.nytimes.com/packages/pdf/science/17dotearth\\_3degrees.pdf](http://www.graphics8.nytimes.com/packages/pdf/science/17dotearth_3degrees.pdf) or here: <http://www.greenpeace.org/international/Global/international/planet-2/report/2010/1/unfccc-secretariat-pledges-ass.pdf>).
- 7 UN World Economic and Social Survey, Promoting Development, Saving the Planet: Overview, UN, 2009, p3. [http://www.un.org/esa/policy/wess/wess2009files/wess09/overview\\_en.pdf](http://www.un.org/esa/policy/wess/wess2009files/wess09/overview_en.pdf).
- 8 Bernstein et al, Climate Change 2007: Synthesis Report. Summary for Policymakers, IPCC, 2007. [http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4\\_syr\\_spm.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_spm.pdf).
- 9 Additional views in connection with the preparation of draft text for consideration by Parties at the AWG-LCA's 10<sup>th</sup> Session, Submission by Grenada on behalf of AOSIS, UNFCCC, 2010. [http://unfccc.int/files/meetings/ad\\_hoc\\_working\\_groups/lca/application/pdf/grenada\\_aosis\\_awglca10.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/ad_hoc_working_groups/lca/application/pdf/grenada_aosis_awglca10.pdf).
- 10 Working Group 9: Shared Vision, Final conclusions, Cochabamba Peoples Agreement, May 2010. <http://pwccc.wordpress.com/2010/04/30/final-conclusions-working-group-n%c2%ba-9-shared-vision/#more-1623>.
- 11 Smith et al, Assessing dangerous climate change through an update of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) "reasons for concern", PNAS, 2009, reproduced with permission from Proceedings of the National Academy of Sciences USA. <http://www.pnas.org/content/106/11/4133.full>.
- 12 Bowen & Ranger, Mitigating climate change through reductions in greenhouse gas emissions: the science and economics of future paths for global annual missions, LSE, 2009, p2. <http://www2.lse.ac.uk/publicEvents/ppt/20091201%20Lord%20Stern2.pdf>.
- 13 Hansen et al, Target Atmospheric CO2: Where should humanity aim?, The Open Atmospheric Science Journal, 2008, 2:217, p227. [http://pubs.giss.nasa.gov/abstracts/2008/Hansen\\_etal.html](http://pubs.giss.nasa.gov/abstracts/2008/Hansen_etal.html).
- 14 <http://www.350.org/en/about/science>.
- 15 Working Group 9: Shared Vision, 2010, op. cit.
- 16 Anderson & Bows, Reframing the climate change challenge in light of post-2000 emission trends, Phil. Trans. R. Soc. A, 366: 3863, 2008. <http://rsta.royalsocietypublishing.org/content/366/1882/3863.full>.
- 17 Den Elzen & Höhne, Reductions of greenhouse gas emissions in Annex I and non-Annex I countries for meeting concentration stabilisation targets, Climatic Change, 2008, 91: 249. <http://www.springerlink.com/content/r272jg6071257627/>.
- 18 Lin, Third World Network presentation, UNFCCC intercessional talks, August 2010. [http://unfccc.int/files/kyoto\\_protocol/application/pdf/twn\\_presentation.pdf](http://unfccc.int/files/kyoto_protocol/application/pdf/twn_presentation.pdf).
- 19 Simonson, Serious loopholes in UN climate change treaty, Stockholm Environment Institute, 10 Aug 2010. <http://sei-international.org/news-and-media/1857-sei-research-reveals-serious-loopholes-in-un-climate-change-treaty>.
- 20 Rogelj et al, Analysis of the Copenhagen Accord pledges and its global climatic impacts—a snapshot of dissonant ambitions, Environ. Res. Lett., 2010, 5: 034013. <http://iopscience.iop.org/1748-9326/5/3/034013/fulltext>.
- 21 Swedish Society for Nature Conservation, A Green Energy Revolution for Climate and Development, 2009, p14. [http://www.naturskyddsforeningen.se/upload/Foreningsdokument/Klimat/Knackfragor/GER\\_feed-in-tariff\\_compilation.pdf](http://www.naturskyddsforeningen.se/upload/Foreningsdokument/Klimat/Knackfragor/GER_feed-in-tariff_compilation.pdf).
- 22 Climate change: Commission sets out global finance blueprint for ambitious action by developing nations, Europa press release, 10 Sept 2009. <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/1297>.
- 23 World Energy Outlook 2009, Executive Summary, International Energy Agency, 2009, p14. [http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2009/WEO2009\\_es\\_english.pdf](http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2009/WEO2009_es_english.pdf).

## Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima

- 24 Raman, Bonn News Update 6, Third World Network, 3 Jun 2010, p1. [http://www.twinside.org.sg/title2/climate/news/Bonn06/TWN\\_bonn6.up06.pdf](http://www.twinside.org.sg/title2/climate/news/Bonn06/TWN_bonn6.up06.pdf).
- 25 UN report proposes new Marshall Plan to promote development and save the planet, UN News Centre, 1 Sept 2009. <http://www.un.org/apps/news/story.asp?Cr=develop&Cr1=climate+change&NewsID=31910>.
- 26 Mwenda, Statement Of The African Civil Society During The 14th Ordinary Summit Of The African Union, Pan African Climate Justice Alliance, 3 Feb 2010. <http://www.pacja.org/news/node2.html>.
- 27 Working Group 12: Financing, Scale and Sources of Financing for Climate Change, Cochabamba Peoples Agreement, May 2010. <http://pwccc.wordpress.com/2010/04/29/final-conclusions-working-group-n%2c%ba-12-financing/>.
- 28 Hood, But where exactly will this money come from? It can't all come from bank profits?, The Robin Hood Tax campaign, 17 Mar 2010. <http://robinhoodtax.org.uk/debate/in-the-news/a-doubters-questions-answeredfaq/but-where-exactly-will-this-money-come-from-it-cant-all-come-from-bank-profits/>.
- 29 Gallagher, A global survey of stimulus plans, VoxEU.org, 27 Feb 2009. <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/3156>, quoted in Global Green New Deal Policy Brief, UNEP, Mar 2009, p1. [http://www.unep.org/pdf/A\\_Global\\_Green\\_New\\_Deal\\_Policy\\_Brief.pdf](http://www.unep.org/pdf/A_Global_Green_New_Deal_Policy_Brief.pdf).
- 30 Ericson et al, Tracking the \$700 Billion Bailout, New York Times, 2009. [http://www.nytimes.com/packages/html/national/200904\\_CREDITCRISIS/recipients.html](http://www.nytimes.com/packages/html/national/200904_CREDITCRISIS/recipients.html).
- 31 Analysis of the scope of energy subsidies and suggestions for the G-20 initiative, IEA, OPEC, OECD, World Bank joint report, 16 Jun 2010, p4. <http://www.oecd.org/dataoecd/55/5/45575666.pdf>.
- 32 Perlo-Freeman et al, Chapter 5. Military expenditure, SIPRI Yearbook, 2010. <http://www.sipriyearbook.org/view/9780199581122-gill/sipri-9780199581122-chapter-6.xml>.
- 33 Stiglitz & Bilmes, The Three Trillion Dollar War, BBC, Feb 25 2008. [http://www.bbc.co.uk/blogs/newsnight/2008/02/the\\_three\\_trillion\\_dollar\\_war\\_by\\_stiglitz\\_and\\_bilm\\_1.html](http://www.bbc.co.uk/blogs/newsnight/2008/02/the_three_trillion_dollar_war_by_stiglitz_and_bilm_1.html).
- 34 Copenhagen Accord, Decision -/CP.15, 2009, p3. [http://unfccc.int/files/meetings/cop\\_15/application/pdf/cop15\\_cph\\_auv.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/cop_15/application/pdf/cop15_cph_auv.pdf).
- 35 Ballesteros, Fast Track Climate Finance: Do the Numbers Add Up?, World Resources Institute, 14 June 2010. <http://www.wri.org/stories/2010/06/fast-track-climate-finance-do-numbers-add>.
- 36 Adam, Climate fund 'recycled' from existing aid budget, UK government admits, The Guardian, 25 Jan 2010. <http://www.guardian.co.uk/environment/2010/jan/25/climate-aid-uk-funding>.
- 37 Europa press release, 2009, op. cit.
- 38 World Bank News, Carbon Finance Key Part of Future Climate Change Fight, World Bank, 2 June 2009. <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWS/0,,contentMDK:22198514~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:4607,00.html>.
- 39 Carbon market could be worth 2 trillion euros in 2020: study, AFP, 22 May, 2008. <http://afp.google.com/article/ALeqM5jYCYusmr9ctAFnTmUO6TCq8Sq3HA>.
- 40 Alberola & Stephan, Carbon Funds In 2010: Investment In Kyoto Credits And Emissions Reductions, CDC Climat Research, May 2010. [http://www.cdcclimat.com/IMG/pdf/etude\\_climat\\_23-Carbon\\_Funds\\_in\\_2010.pdf](http://www.cdcclimat.com/IMG/pdf/etude_climat_23-Carbon_Funds_in_2010.pdf).
- 41 A Green and Fair Future, TUC, 2008, p3. <http://www.tuc.org.uk/touchstone/Justtransition/greenfuture.pdf>.
- 42 Clifton, A Dangerous Obsession – The evidence against carbon trading and for real solutions to avoid a climate crunch, Friends of the Earth, 2009. [http://www.foe.co.uk/resource/reports/dangerous\\_obsession.pdf](http://www.foe.co.uk/resource/reports/dangerous_obsession.pdf).
- 43 Environmental Audit Committee, The role of carbon markets in preventing dangerous climate change, TSO, 2010. <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200910/cmselect/cmenvaud/290/29006.htm>.
- 44 Szabo & Wynn, EU ETS CO2 emissions down 11.2 pct in 2009, Reuters, 1 April 2010. <http://uk.reuters.com/article/idUKLDE6300RV20100401>.
- 45 EU News 136/2010, Emissions trading: EU ETS emissions fall more than 11% in 2009, 18 May 2010. [http://www.deljpn.ec.europa.eu/modules/media/news/2010/100518.html?ml\\_lang=en](http://www.deljpn.ec.europa.eu/modules/media/news/2010/100518.html?ml_lang=en).
- 46 UK Climate Committee, Meeting Carbon Budgets – the need for a step change, 2009, chapter 2, p70. <http://www.theccc.org.uk/reports/1st-progress-report>.
- 47 Gilbertson & Reyes, Carbon Trading: How it works and why it fails, Dag Hammarskjöld Foundation, 2009, p21. <http://www.tni.org/carbon-trade-fails>.
- 48 Stern, The Economics of Climate Change Executive Summary, Cabinet Office, p1. [http://www.hm-treasury.gov.uk/d/Executive\\_Summary.pdf](http://www.hm-treasury.gov.uk/d/Executive_Summary.pdf).
- 49 Leprich, The Crisis of the Electricity Markets in Europe: Problems and Consequences, 2005, p1. <http://www.greens-efa.org/cms/default/dokbin/108/108267.pdf>.
- 50 Cowart, Climate Caps & Complementary Policies: Europe's Clean Energy Policies are Central to ETS Success, Regulatory Assistance Project, CAN Europe presentation, Brussels, 8 Sept 2010, p13.



## Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima

- [http://www.raponline.org/docs/RAP\\_Cowart\\_CarbonCapsandComplementaryPolicies\\_DG\\_2010\\_07\\_09.pdf](http://www.raponline.org/docs/RAP_Cowart_CarbonCapsandComplementaryPolicies_DG_2010_07_09.pdf);  
adapted from Sijm et al, The Impact of the EU ETS on Electricity Prices, Energy Research Centre of the Netherlands, Dec 2008. <http://www.ecn.nl/publicaties/default.aspx?nr=ECN-E--08-007>.
- 51 de Bruyn et al, Does the energy intensive industry obtain windfall profits through the EU ETS?, CE Delft, Apr 2010, p8.  
[http://www.ce.nl/publicatie/does\\_the\\_energy\\_intensive\\_industry\\_obtain\\_windfall\\_profits\\_through\\_the\\_eu\\_ets/1038](http://www.ce.nl/publicatie/does_the_energy_intensive_industry_obtain_windfall_profits_through_the_eu_ets/1038).
- 52 CDM Watch, UN Under Pressure to Halt Gaming and Abuse of CDM. [http://www.cdm-watch.org/wordpress/wp-content/uploads/2010/06/hfc-23\\_press-release\\_gaming-and-abuse-of-cdm1.pdf](http://www.cdm-watch.org/wordpress/wp-content/uploads/2010/06/hfc-23_press-release_gaming-and-abuse-of-cdm1.pdf).
- 53 Guan et al, Journey to world top emitter: An analysis of the driving forces of China's recent CO<sub>2</sub> emissions surge, Geophys. Res. Lett., 36: L04709, 2009.  
<http://www.agu.org/journals/ABS/2009/2008GL036540.shtml>.
- 54 AtKisson, A Global Green New Deal for Climate, Energy, and Development, UN-DESA, 2009, p4.  
[http://www.un.org/esa/dsd/resources/res\\_pdfs/publications/sdt\\_cc/cc\\_global\\_green\\_new\\_deal.pdf](http://www.un.org/esa/dsd/resources/res_pdfs/publications/sdt_cc/cc_global_green_new_deal.pdf).
- 55 Barker et al, Technical Summary. In: Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the IPCC, 2007, p29. <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg3/ar4-wg3-ts.pdf>.
- 56 Swedish Society for Nature Conservation, 2009, op. cit., p8.
- 57 AtKisson, 2009, op. cit., p 8.
- 58 Ibid., p1.
- 59 Cowart, 2010, op. cit., p14.
- 60 Stern, Meeting the Climate Challenge: Using Public Funds to Leverage Private Investment in Developing Countries, LSE, 2009.  
<http://www2.lse.ac.uk/GranthamInstitute/publications/Other/Leveragedfunds/Meeting%20the%20Climate%20Challenge.aspx>; Maclean et al, Public Finance Mechanisms to mobilise investment in climate change mitigation, UNEP, 2008. [http://sefi.unep.org/fileadmin/media/sefi/docs/UNEP\\_Public\\_Finance\\_Report.pdf](http://sefi.unep.org/fileadmin/media/sefi/docs/UNEP_Public_Finance_Report.pdf).
- 61 AtKisson, 2009, op. cit., page *ii*.
- 62 Johannson, Energy for Sustainable Development, Barcelona Climate Change Talks, November 5, 2009, p13.  
[http://www.un.org/esa/dsd/dsd\\_aofw\\_cc/cc\\_pdfs/cc\\_sideevent1109/Energy\\_for\\_sustainable\\_development\\_johansson.pdf](http://www.un.org/esa/dsd/dsd_aofw_cc/cc_pdfs/cc_sideevent1109/Energy_for_sustainable_development_johansson.pdf).
- 63 AtKisson, 2009, op. cit., p11.
- 64 AtKisson, 2009, op. cit., p4.
- 65 Ibid.
- 66 Krohn, The Economics of Wind Energy, European Wind Energy Association, 2009, p11.  
[http://www.ewea.org/fileadmin/ewea\\_documents/documents/publications/reports/Economics\\_of\\_Wind\\_Main\\_Report\\_FINAL-Ir.pdf](http://www.ewea.org/fileadmin/ewea_documents/documents/publications/reports/Economics_of_Wind_Main_Report_FINAL-Ir.pdf).
- 67 Swedish Society for Nature Conservation, 2009, op. cit., p15.
- 68 AtKisson, 2009, op. cit., p12.
- 69 Pollin et al, The Economic Benefits of Investing in Clean Energy, Political Economy Research Institute, 2009, p2. [http://www.americanprogress.org/issues/2009/06/pdf/peri\\_report.pdf](http://www.americanprogress.org/issues/2009/06/pdf/peri_report.pdf).
- 70 Bernstein et al, Industry. In Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC, 2007.  
<http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg3/ar4-wg3-chapter7.pdf>.
- 71 Mines and Communities, impacts of iron and steel:  
<http://www.minesandcommunities.org/list.php?r=1042>, cement:  
<http://www.minesandcommunities.org/list.php?r=1020>.
- 72 Taghioff, India knows how to avoid collapse, South Asia Study Centre, 2010.  
<http://sites.google.com/site/sastudycentre/mullaperiyar/climate-change-and-india>.
- 73 Friends of the Earth Europe, The EU Emissions Trading System: failing to deliver, FOEE, 2010, p11.  
[http://www.foeeurope.org/climate/download/FoEE\\_ETS\\_Oct2010.pdf](http://www.foeeurope.org/climate/download/FoEE_ETS_Oct2010.pdf).
- 74 International Energy Agency, Energy efficiency policy recommendations, IEA, 2008, p4.  
[http://www.iea.org/g8/2008/G8\\_EE\\_recommendations.pdf](http://www.iea.org/g8/2008/G8_EE_recommendations.pdf).
- 75 Ray et al, The Climate Change Levy and Climate Change Agreements, NAO, August 2007, p4.  
[http://www.nao.org.uk/publications/0607/the\\_climate\\_change\\_levy.aspx](http://www.nao.org.uk/publications/0607/the_climate_change_levy.aspx).
- 76 Kanter & Saltmarsh, More in Europe look to carbon tax to curb emissions, New York Times, 9 Sept 2009. <http://www.nytimes.com/2009/09/10/business/energy-environment/10carbon.html>.
- 77 UN World Economic and Social Survey, 2009, op. cit., p163.
- 78 Cap and Dividend, <http://www.capanddividend.org/>.

## Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima

- 79 Nash, Equity begins at home, China Dialogue/ippr, 22 July 2010. <http://www.ippr.org/articles/?id=4070>.
- 80 Global Green New Deal Policy Brief, 2009, op. cit., pp19-21.
- 81 Barker et al, 2007, op. cit., p29.
- 82 GRAIN, The climate crisis is a food crisis, Oct 2009, p9. [http://www.grain.org/o\\_files/climatecrisis-presentation-11-2009.pdf](http://www.grain.org/o_files/climatecrisis-presentation-11-2009.pdf).
- 83 GRAIN, op. cit., 2009 and Nærstad (ed.), A Viable Food Future, Utviklingsfondet, 2010. <http://www.utviklingsfondet.no/viablefoodfuture/>.
- 84 A Viable Food Future, 2010, op. cit., p60 and McIntyre et al, Agriculture At A Crossroads Synthesis Report, IAASTD, 2008. <http://www.agassessment.org/>.
- 85 A Viable Food Future, 2010, op. cit., p50.
- 86 Pimental et al, Environmental, Energetic, and Economic Comparisons of Organic and Conventional Farming Systems, Bioscience 55: 573, 2005. <http://faculty.arec.umd.edu/jhanson/Environmental,%20Energetic,%20and%20Economic%20Comparisons%20of%20Organic%20and%20Conventional%20Farming%20Systems.pdf>.
- 87 Eating the Planet: How can we feed the world without trashing it, Friends of the Earth/ Compassion in World Farming, 2009. [http://www.foe.co.uk/resource/briefings/eating\\_planet\\_briefing.pdf](http://www.foe.co.uk/resource/briefings/eating_planet_briefing.pdf).
- 88 See for instance Stehfest et al, Climate benefits of changing diet, Climatic Change, 95: 83, 2009. <http://www.springerlink.com/content/053gx71816jq2648/>, and McMichael et al, Food, livestock production, energy, climate change and health, The Lancet, 370: 1253, 2007. <http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736%2807%2961256-2/abstract>.
- 89 Eating the Planet, 2009, op. cit., p4.
- 90 A Viable Food Future, 2010, op. cit., p54.
- 91 Declaration of Nyéléni, Nyéléni Village, Sélingué, Mali, 27 Feb 2007. <http://www.nyeleni.org/IMG/pdf/DeclNyeleni-en.pdf>
- 92 A Viable Food Future, 2010, op. cit., p49.
- 93 Scialabba & Müller-Lindenlauf, Organic agriculture and climate change, Renewable Agriculture and Food Systems, 25:158, 2010. <http://www.fao.org/docs/eims/upload/275960/all185e.pdf>.
- 94 According to the International Labour Organisation, “decent work” is defined as work that is productive and secure and which ensures respect for labour rights; provides an adequate income; offers social protection; and includes social dialogue, union freedom, collective bargaining and participation. [http://www.ilo.org/public/english/region/ampro/cinterfor/publ/sala/dec\\_work/ii.htm](http://www.ilo.org/public/english/region/ampro/cinterfor/publ/sala/dec_work/ii.htm).
- 95 McIntyre et al, 2008, op. cit., p27.
- 96 Olander et al, International Forest Carbon and the Climate Change Challenge: Issues and Options, Nicholas Institute, 2009, p7. <http://www.nicholas.duke.edu/institute/carbon.issues.06.09.pdf>.
- 97 Ibid., p9.
- 98 FERN, Friends of the Earth International and Rainforest UK submission to the UNFCCC secretariat in response to requests for ideas and proposals on the elements contained in paragraph 1 of the Bali Action Plan Decision 1/CP.13, 2008. <http://unfccc.int/resource/docs/2008/smsn/ngo/053.pdf>.
- 99 Ibid., p1.
- 100 Baltodano et al, Community-based forest governance, Friends of the Earth International, 2008. <http://www.foei.org/en/resources/publications/forests-and-biodiversity/2008/community-based-forest-governance>.
- 101 The Power of Community, Silva Forest Foundation, 2003. <http://www.silvafor.org/powerofcommunity>.
- 102 Hall, REDD Myths, Friends of the Earth International, 2008, p5. <http://www.foei.org/en/resources/publications/pdfs/2008/redd-myths/view>.
- 103 Ibid., p5.
- 104 Ad hoc Working Group on long-term cooperative action under the convention, FCCC/AWGLCA/2009/L.7/Add.6, 15 Dec 2009, Paragraph 2(e) states: “Actions that are consistent with the conservation of natural forests and biological diversity, ensuring that actions referred to in paragraph 3 below are not used for the conversion of natural forests, but are instead used to incentivize the protection and conservation of natural forests and their ecosystem services, and to enhance other social and environmental benefits.” <http://unfccc.int/resource/docs/2009/awglca8/eng/107a06.pdf>.
- 105 Principles on REDD Policy paper, Rainforest Foundation Norway & Friends of the Earth Norway, Jan 2009. <http://www.regnskog.no/Languages/English/1139.cms>.
- 106 Pearson, The Carbon Rich List: The companies profiting from the EU Emissions Trading Scheme, Sandbag, 2010. [http://www.sandbag.org.uk/files/sandbag.org.uk/carbon\\_fat\\_cats\\_march2010.pdf](http://www.sandbag.org.uk/files/sandbag.org.uk/carbon_fat_cats_march2010.pdf).
- 107 Barker et al, 2007, op. cit., p29.
- 108 Case for industry fleeing EU climate regime up in smoke, CAN-Europe, April 2010, piii.

## Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima

- 
- [http://climnet.org/resources/position-papers/doc\\_download/1630--can-e-submission-to-public-consultation-on-carbon-leakage-12042010-.html](http://climnet.org/resources/position-papers/doc_download/1630--can-e-submission-to-public-consultation-on-carbon-leakage-12042010-.html).
- 109 Cha, Solar Energy Firms Leave Waste Behind in China, The Washington Post, 9 Mar, 2008. <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2008/03/08/AR2008030802595.html?referrer=emailarticle>.
- 110 Mainhardt-Gibbs, World Bank Group Energy Sector Lending Trends – FY2009, Bank Information Center, 2009. <http://www.bicusa.org/en/Article.11675.aspx>.
- 111 A Dangerous Obsession, 2009, op. cit.
- 112 United Nations Framework Convention on Climate Change, UN, 1992, Article 4.3 and 4.4, p8. <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>.
- 113 UNEP Risoe CDM/JI Pipeline Analysis and Database, 9 Nov 2010. <http://www.cdmpipeline.org/publications/CDMpipeline.xlsx>.
- 114 The efficiency of carbon offsetting through the Clean Development Mechanism, Carbon Retirement, 2009. <http://www.carbonretirement.com/project-offsetting-costs>.
- 115 Erlich, Poorer nations hit with high fees for carbon offset projects, The Guardian, 25 Aug, 2010. <http://www.guardian.co.uk/environment/2010/aug/25/carbon-offset-consultancy-fees>.
- 116 The EU Emissions Trading System: failing to deliver, 2010, op. cit., p5.
- 117 Doffing the cap, The Economist, 2007. <http://www.economist.com/node/9337630> (subscription required).
- 118 UN World Economic and Social Survey, 2009, op. cit., p161.
- 119 Annual Report, Berkshire Hathaway, 2002, p15. <http://www.berkshirehathaway.com/2002ar/2002ar.pdf>, quoted in Subprime Carbon?, 2009, op. cit., p9.
- 120 Subprime Carbon?, 2009, op. cit.
- 121 Horton & Reed, Where The Money Goes, TUC, Sept 201, p9. <http://www.tuc.org.uk/extras/wherethemoneygoes.pdf>.
- 122 Irvin, From profit squeeze to wage squeeze, Renewal, 17:11, 2009. <http://www.lwbooks.co.uk/journals/renewal/articles/Renewal-17-3-02-Irvin.pdf>.
- 123 Schulmeister, A General Financial Transaction Tax: A Short Cut of the Pros, the Cons and a Proposal, WIFO, 2009, p5. [http://www.wifo.ac.at/wwa/downloadController/displayDbDoc.htm?item=WP\\_2009\\_344\\$.PDF](http://www.wifo.ac.at/wwa/downloadController/displayDbDoc.htm?item=WP_2009_344$.PDF).
- 124 Darvas & Weizsäcker, Financial transaction tax: Small is beautiful, Study for the European Parliament's Committee on Economic and Financial Affairs, Bruegel, Jan 2010. <http://www.bruegel.org/nc/publications/show/publication/financial-transaction-tax-small-is-beautiful.html>.
- 125 EU figure quoted in Christensen, Tax Havens: Crucibles of financial turmoil and grand corruption, Tax Justice Network, 2009, p4. [http://www.taxjustice.net/cms/upload/pdf/Hammamet\\_-\\_Crucibles\\_of\\_Financial\\_Turmoil\\_-\\_JUL-2009-2.pdf](http://www.taxjustice.net/cms/upload/pdf/Hammamet_-_Crucibles_of_Financial_Turmoil_-_JUL-2009-2.pdf). For US figure see: Tax havens, banks and US Tax Compliance, Staff Report, Permanent Subcommittee on Investigations, US Senate, July 2008: [http://hsgac.senate.gov/public/index.cfm?FuseAction=Press.MinorityNews&ContentRecord\\_id=c9724a6a-1135-4cb8-9584-d474499e8131](http://hsgac.senate.gov/public/index.cfm?FuseAction=Press.MinorityNews&ContentRecord_id=c9724a6a-1135-4cb8-9584-d474499e8131)
- 126 Hogg et al, Death and taxes: the true toll of tax dodging, Christian Aid, p2. <http://www.christianaid.org.uk/images/deathandtaxes.pdf>.
- 127 Analysis of the scope of energy subsidies and suggestions for the G-20 initiative, 2010, op. cit., p4.
- 128 Energy Subsidies: Getting the Prices Right, IEA, 7 Jun, 2010. [http://www.iea.org/files/energy\\_subsidies.pdf](http://www.iea.org/files/energy_subsidies.pdf).
- 129 Analysis of the scope of energy subsidies and suggestions for the G-20 initiative, 2010, op. cit., p4.
- 130 Stern, United States cost of military force projection in the Persian Gulf, 1976–2007, Energy Policy, 38:2816, 2010. <http://www.princeton.edu/oeme/articles/US-military-cost-of-Persian-Gulf-force-projection.pdf>. Quoted in Maass, The Ministry of Oil Defense, Foreign Policy, 5 Aug 2010. [http://www.foreignpolicy.com/articles/2010/08/05/the\\_ministry\\_of\\_oil\\_defense?print=yes&hidecomments=yes&page=full](http://www.foreignpolicy.com/articles/2010/08/05/the_ministry_of_oil_defense?print=yes&hidecomments=yes&page=full).
- 131 Mainhardt-Gibbs, 2009, op. cit.
- 132 World Bank coal funding hits record high as it seeks climate finance control, Bank Information Center press release, 14 Sept 2010. <http://www.bicusa.org/en/Article.12141.aspx>.
- 133 Shifting Fossil Fuel Subsidies to Provide Energy Access and Climate Finance, Oil Change International, Mar 2010. [http://pdf.wri.org/wri\\_climate\\_finance\\_meeting\\_fossil\\_fuel\\_subsidies\\_feb\\_2010.pdf](http://pdf.wri.org/wri_climate_finance_meeting_fossil_fuel_subsidies_feb_2010.pdf).
- 134 Ibid.
- 135 The G20 Toronto Summit Declaration, University of Toronto, 27 Jun, 2010. <http://www.g20.utoronto.ca/2010/to-communicue.html>.

## Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima

- 136 Fossil Fuel Subsidies, Oil Change International, accessed 9 Nov 2010. <http://priceofoil.org/fossil-fuel-subsidies/>.
- 137 Energy Subsidies: Getting the Prices Right, 2010, op. cit.
- 138 About us, IMF website. <http://www.imf.org/external/about.htm>.
- 139 Submission on the outcome of the Ad Hoc Working Group on Long Term Cooperative Action under the Convention under item 3, proposal by the African Group, UNFCCC, 12 Dec 2009, p8. [http://unfccc.int/files/kyoto\\_protocol/application/pdf/algeriaafrican111209.pdf](http://unfccc.int/files/kyoto_protocol/application/pdf/algeriaafrican111209.pdf).
- 140 Soros, Using SDRs to Fight Climate Change, speech at Copenhagen climate conference, December 2009. See: <http://www.project-syndicate.org/commentary/soros55/English>.
- 141 Bredenkamp & Pattillo, Financing the Response to Climate Change, IMF Staff Position Note SPN10/06, Mar 2010, p4. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/spn/2010/spn1006.pdf>.
- 142 For more details see Solomon, Equitable Adaptation Finance: The Case for an Enhanced Funding Mechanism Under the UN Framework Convention on Climate Change, ActionAid, Sept 2009. [http://www.actionaidusa.org/assets/pdfs/climate\\_change/equitable\\_adaptation\\_finance.pdf](http://www.actionaidusa.org/assets/pdfs/climate_change/equitable_adaptation_finance.pdf).
- 143 For a review of the impacts of the IMF's structural adjustment programmes see Bello, Deglobalization: Ideas for a new world economy, Zed Books, 2002. <http://www.zedbooks.co.uk/book.asp?bookdetail=3571>.
- 144 IMF Executive Directors and Voting Power, IMF, Last Updated: 1 Oct 2010. <http://www.imf.org/external/np/sec/memdir/eds.htm>.
- 145 Wilks, Climate finance sources discussion paper, CRBM, Jul 2010, p11. <http://www.globalclimatefund.org/wp-content/uploads/2010/08/discussion-paper-1.pdf>.
- 146 Ibid., p12.
- 147 This figure is arrived at by multiplying EU emissions by 30 to give an indication of the revenue that could be raised by applying a new tax of €30 per tonne to EU-wide greenhouse gas emissions. Figures are from: Analysis of options to move beyond 20% greenhouse gas emission reductions and assessing the risk of carbon leakage, EU Communication COM(2010) 265/3, 2010. [http://www.stopclimatechange.net/fileadmin/bali/user\\_upload/docs/COM\\_2010\\_265-3\\_Climate\\_Communication\\_after\\_COLLEGE.pdf](http://www.stopclimatechange.net/fileadmin/bali/user_upload/docs/COM_2010_265-3_Climate_Communication_after_COLLEGE.pdf); and EU greenhouse gas emissions: more than half way to the '20 % target by 2020', European Environment Agency press release, 2 Jun, 2010. <http://www.eea.europa.eu/pressroom/newsreleases/eu-greenhouse-gas-emissions-more>.
- 148 Managing Impacts, Carbon Tax Center website, last updated: 6 Jul 2010. <http://www.carbontax.org/issues/softening-the-impact-of-carbon-taxes/>.
- 149 International Air Passenger Adaptation Levy, proposal by the Maldives, UNFCCC, 12 Dec 2008. [http://unfccc.int/files/kyoto\\_protocol/application/pdf/maldivesadaptation131208.pdf](http://unfccc.int/files/kyoto_protocol/application/pdf/maldivesadaptation131208.pdf).
- 150 Ibid.
- 151 From, Taxing (or not) International Aviation, The World Bank, 11 Jun, 2010. <http://beta.worldbank.org/blogs/taxing-or-not-international-aviation>.
- 152 Financial Forecast September 2009, IATA, 2009, p4. [http://www.iata.org/whatwedo/economics/Documents/Industry\\_Outlook\\_Sep09.pdf](http://www.iata.org/whatwedo/economics/Documents/Industry_Outlook_Sep09.pdf); quoted in Breaking the deadlock: Bunker Fuels, Project Catalyst brief, Dec 2009, p2. [http://pdf.wri.org/wri\\_climate\\_finance\\_meeting\\_bunker\\_fuel\\_levies\\_feb\\_2010.pdf](http://pdf.wri.org/wri_climate_finance_meeting_bunker_fuel_levies_feb_2010.pdf).
- 153 Wilks, 2009, op. cit., p13.
- 154 Johnson & Cottingham, Plane Truths: Do the economic arguments for aviation growth really fly?, New Economics Foundation, Sept 2008, p47. <http://www.wdm.org.uk/sites/default/files/planettruths27092008.pdf>.
- 155 This figure is based on estimates of potential revenue from the new finance sources included in the report. Where different estimates are available, a conservative estimate has generally been taken as the basis for calculations. The overall annual figure breaks down as follows:
- **US \$100 billion from a global Financial Transaction Tax (FTT )**
- A new FTT of 0.005 – 0.5 per cent of the value of transactions covered by the tax has the potential to generate up to US \$400 billion per year. There are number of different proposals on how to distribute the revenue. Most European and North American NGO s support:
- 50%: fighting the deficit and protecting the poorest in the country where the tax has been generated and in some of the other G20 countries.
  - 25%: helping developing countries achieve the Millennium Development Goals.
  - 25%: helping developing countries tackle climate change and adapt to its impacts.
- Based on this distribution of the revenue, approximately US \$100 per year could be made available for international climate finance.
- **US \$50 billion from new carbon and energy taxes**
- This figure is based on estimates of potential revenue from new carbon taxes applied in the European Union and United States only. If applied in all Annex I countries the revenue-generating potential of new carbon and

## **Despejando el aire: Dejar atrás el comercio de carbono, en pos de soluciones verdaderas para el clima**

- 
- energy taxes is much higher. The revenue potential of new carbon taxes is also variable depending on the level of taxation. Taking only an estimate made here for the EU and an available estimate for the US :
- A carbon tax of €30 per tonne (the carbon price that the European Commission argues is needed to achieve 30 per cent emissions reductions by 2020) applied to greenhouse gas emissions across the EU (including industrial sectors covered by the EU ETS ) could, according to 2008 emissions figures from the European Environment Agency, generate approximately €148.2 billion. If one quarter of this revenue was spent on international climate finance this could generate around €37 billion per year.
  - According to the American Carbon Tax Center, a US carbon ‘Starter Tax’ of US \$37 per ton of carbon emitted (equivalent to US \$10 per ton of CO<sub>2</sub>) would generate around US \$55 billion a year. If one quarter of this revenue was spent on international climate finance, this could generate around US \$14 billion per year.

- **US \$10 billion from an aviation levy**

According to the proposal for an International Air Passenger Adaptation Levy put forward at the UNFCC negotiations by the Maldives on behalf of the group of Least Developed Countries, a levy of US \$6 on all international economy-class flights and US \$62 for all business-class flights could raise US \$10 billion per year. If implemented according to the climate finance criteria set out in this report, the tax would only apply to flights between Annex I countries and return flights departing from Annex I countries. The taxation levels would therefore need to increase slightly to generate the same amount of revenue, although not significantly because of the proportion of flights which take place between Annex I countries.

- **US \$100 billion from cracking down on tax evasion by wealthy individuals and multinational companies**

An overall estimate of tax evasion from Annex I countries is not available. The French senior tax officers’ union (SNUI ) estimates European tax evasion at 2-2.25 per cent of European GDP or €236- €266 billion in 2009. Losses of US tax revenue from offshore tax abuses are estimated at US \$100 billion per year by the US Senate. Total Annex I-government revenue losses from tax avoidance could therefore be conservatively estimated at US \$400 billion per year. If one quarter of this additional government revenue were directed towards international climate finance this could raise US \$100 billion per year.

- **US \$100 billion per year from new Special Drawing Rights at the IMF**

According to proposals by ActionAid USA , new allocations of SDR s of approximately US \$100 billion per year could be issued by the IMF without leading to inflation.

- **US \$67 billion from redirecting subsidies to fossil-fuel producers**

According to Oil Change International, annual fossil-fuel subsidies from Annex I countries can be credibly and conservatively estimated at US \$67 billion. Other estimates put fossil-fuel subsidies in OEC countries between US \$57 billion and US \$100 billion annually.

156 NB. This assumes that adequate accompanying measures are implemented to prevent regressive impacts of new carbon and energy taxation. For examples of how these might work see the proposals from US campaigners for a ‘Cap and Dividend’ scheme.