

Foro Mundial de



Contaminación Atmosférica

**CONTAMINACION DEL AIRE Y CAMBIO CLIMATICO:
DESARROLLO DE UN MARCO PARA ESTRATEGIAS DE CO-BENEFICIOS INTEGRADAS**

Estocolmo 17 - 19 Septiembre de 2008

Conclusiones

A continuación se presenta un resumen de las conclusiones y recomendaciones de la conferencia:

1. El conocimiento científico actual enfatiza la urgente necesidad de atender la contaminación del aire y el cambio climático de una manera integrada. No debemos seguir abordando estos temas en forma separada mientras nos esforzamos en lograr un desarrollo sustentable y una sociedad de bajo carbono.
2. El cambio climático mundial es resultado principalmente de 150 años de emisiones de bióxido de carbono (CO₂) y otros gases de efecto invernadero. Estudios recientes indican que un porcentaje importante del calentamiento de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera (de un 13% a un 90%, con un valor central del 40%) está actualmente siendo enmascarado por ciertos aerosoles (y por interacciones aerosol-nubes) que incrementan la reflexión de la luz solar. Estos aerosoles son resultado de emisiones de contaminantes del aire (ver párrafo 11).
3. Tanto en países en desarrollo como industrializados, el abatimiento de la contaminación del aire y la mitigación del cambio climático han sido tratados generalmente en forma separada. No obstante, habría grandes beneficios si las opciones de control fueran consideradas en forma conjunta; un enfoque integrado podría conllevar a un aumento de los beneficios a la salud y/o el clima y a una disminución de los costos.
4. La prioridad actual para muchos países en vías de desarrollo es la erradicación de la pobreza y un desarrollo económico sostenido. En ese contexto, la mejora de la calidad del aire y la protección de la salud de los ciudadanos es parte de sus políticas de desarrollo. Un enfoque de co-beneficios integrado podría lograr soluciones gana-gana y, de hecho, algunos países en diferentes regiones ya están integrando explícitamente sus controles de contaminación atmosférica y los de mitigación de GEI.
5. Diversas evaluaciones y análisis alrededor del mundo subrayan que los costos netos de la mitigación de gases de efecto invernadero son menores debido a los ahorros en el control de la contaminación del aire y que los beneficios de la mitigación de gases de efecto invernadero son mayores debido a la reducción de los impactos de la contaminación del aire. Por ejemplo, recientes evaluaciones para Europa y Asia encontraron que una disminución del 20% en las emisiones de CO₂ podría llevar a una caída de alrededor del 15% en la mortalidad inducida por la contaminación del aire, con ahorros considerables en los costos asociados.
6. El ozono troposférico y los aerosoles de carbón negro actúan como contaminantes del aire y también como agentes que influyen sobre el calentamiento global (ver párrafo 8). El metano es un precursor de la formación de ozono y un gas de efecto invernadero. La puesta en práctica de acciones urgentes para disminuir sus concentraciones en la atmósfera podría brindar oportunidades no solamente para alcanzar beneficios relacionados con el abatimiento de la contaminación del aire (por ejemplo en salud y en la prevención de daños a los cultivos), sino también beneficios al clima en el corto plazo. Con ello se ayudaría a desacelerar el calentamiento global y a evitar el cruce de umbrales críticos de temperatura y factores ambientales. Estas sustancias tienen de una duración relativamente corta en la atmósfera (en comparación con el CO₂), la cual va de algunos días o semanas (como en el caso del ozono y el carbón negro) hasta una década (como el metano), de tal manera que la reducción de sus concentraciones mediante una reducción de emisiones podría producir beneficios al clima relativamente rápido. No obstante, para lograr esto se requiere actuar con cuidado, alcanzar un amplio compromiso y fortalecer la cooperación regional y mundial.
7. Conjuntamente, el metano, el ozono y los aerosoles de carbón negro contribuyen de manera importante al calentamiento global en comparación con el CO₂. De acuerdo con el Panel Intergubernamental de Cambio Climático, la fuerza radiante antropogénica promedio que resulta de todos los GEI se estima en $+3.05 \text{ W m}^{-2}$, de los cuales el metano contribuye con $+0.48 \text{ W m}^{-2}$ y el ozono troposférico con 0.35 W m^{-2} . Además, se estima que el carbón negro contribuye con $+0.34 \text{ W m}^{-2}$ en la atmósfera y un $+0.1 \text{ W m}^{-2}$ en la nieve. A nivel regional, los efectos del

calentamiento del carbón negro pueden competir con los correspondientes a los incrementos de CO₂, por ejemplo, en la Antártica y las regiones glaciares del Himalaya y el Tibet.

8. Las oportunidades para disminuir emisiones de metano y otros precursores del ozono en la industria, la agricultura, la minería y el transporte son ampliamente reconocidos y de un costo relativamente bajo. La reducción de las emisiones de carbón negro de la mayoría de los motores a diesel es efectiva y práctica y hay otras oportunidades promisorias tanto en los procesos industriales como en la quema no controlada de biomasa.
9. La disminución de las concentraciones de metano, ozono troposférico y carbón negro debieran ocurrir junto con recorte a las emisiones de CO₂ y las medidas de adaptación al cambio climático requeridas. Las reducciones a las concentraciones de ozono se logran mejor mediante un corte a las emisiones de todos los precursores lo cual incluye a los óxidos de nitrógeno y los compuestos orgánicos volátiles, así como al metano. Algunos estudios muestran que la reducción de óxidos de nitrógeno en forma aislada, sin reducir el metano o los compuestos orgánicos volátiles, no resulta benéfica al clima.
10. Las políticas de abatimiento de la contaminación del aire que disminuyen los sulfatos y algunos otros aerosoles para ayudar a proteger la salud humana y el ambiente producirán una aceleración no intencional del calentamiento debido al efecto de “enfriamiento” de estos aerosoles sobre el clima. Este calentamiento podría ser aliviado en alguna medida mediante la reducción de agentes de calentamiento de corta duración tales como el metano, el ozono y el carbón negro como se describió anteriormente (párrafo 7). Ello enfatiza la urgente necesidad de disminuir las concentraciones de estas substancias.
11. Entre las políticas de la calidad del aire, el cambio estructural, por ejemplo a través de la sustitución de combustibles fósiles por fuentes de energía renovables, podría brindar mayores co-beneficios al clima y la contaminación del aire que las tecnologías de control al final del tubo.
12. El nivel nacional podría ser el más adecuado para el desarrollo de estrategias de co-beneficios, debido a que es probable que el contenido y enfoque de tales estrategias difiera de región en región y de país a país. Los países que están en proceso de establecer sistemas de regulación de calidad del aire tienen la oportunidad de desarrollar esquemas integrados innovadores de una manera más simple y efectiva que los países donde ya existen dichos sistemas.
13. Las redes de contaminación del aire regionales, las redes del clima, las agencias intergubernamentales y los acuerdos pueden desempeñar un papel importante en la vinculación de las comunidades de cambio climático y contaminación del aire a diferentes escalas y para compartir conocimientos.
14. Los co-beneficios potenciales podrían tener implicaciones para el desarrollo futuro de procesos de negociación y política internacionales de la contaminación del aire y el cambio climático. Es importante que estas conclusiones sean puestas a disposición de la Convención Marco de Cambio Climático de las Naciones Unidas, así como de otras convenciones y redes relevantes de contaminación del aire. Esto podría ser llevado a cabo a través de sus secretariados.
15. Es también importante que estos co-beneficios sobre el clima y la contaminación del aire sean conocidos por los negociadores y otros formuladores de política relevantes a nivel nacional tan pronto como sea posible, debido a que ellos podrían influir sobre decisiones futuras de abatimiento y mitigación. Las conclusiones deben ser consideradas y promovidas a escala nacional y local. En la región de la UNECE, la Convención podría desempeñar un papel de liderazgo. En otras regiones las redes y acuerdos establecidas podrían tomar el liderazgo.
16. Para promover una comprensión mas amplia de estos temas, sería útil que se llevara a cabo una revisión amplia y se tomara en cuenta la evidencia disponible. Por ejemplo una organización tal como el Panel Intergubernamental de Cambio Climático u otros organismos o redes científicos podrían ser invitados a desarrollar informes autorizados que pudieran captar la información relevante de las comunidades relacionadas con el cambio climático y la contaminación del aire.

17. Para desarrollar estrategias de co-beneficios, se considera esencial una colaboración y comunicación ampliadas entre los actores clave de cambio climático y contaminación del aire a escalas internacional, nacional y local; estos pueden incluir al gobierno y la industria.
18. Se requiere de un programa sustancial para mejorar y construir capacidades para implementar un enfoque de co-beneficios; esto debiera comenzar con una elevación de la conciencia y la comprensión entre los sectores clave. Como parte de este programa, sería necesario brindar las herramientas y asistencia convenientes para trabajar a escalas regionales y nacionales con el fin de llevar a cabo la modelación, evaluación y planeación necesarias.
19. La atención de todos estos temas requiere de una urgente movilización de recursos significativos. No obstante dicha inversión sería altamente costo efectiva.