

La Unión Europea y el Cambio Climático

Introducción

Arturo Brandt Rivas

Se eleva el dióxido de carbono (CO₂), se calientan los océanos, sube el nivel del mar, se encogen los lagos, aumentan las precipitaciones, se blanquean los arrecifes de coral, las aves anidan antes, se secan los arroyos de montaña. De esta manera describe la Revista National Geographic, edición de Septiembre de 2004, los efectos del cambio climático.

Sin embargo, estos son solo algunos de los efectos del llamado cambio climático.

De acuerdo a Margot Wallström, ex Comisionada de la Unión Europea para el Medio Ambiente, el cambio climático es uno de los de los fenómenos más amenazantes que enfrentamos hoy¹

El calentamiento global, en mi opinión, constituye, desde hace ya varios años, el problema ambiental de más alta trascendencia a nivel mundial.

Sus efectos son globales y ya comienzan a ser percibidos con más notoriedad, por lo que se requiere una solución global.

En la actualidad nos encontramos saliendo de una etapa de análisis y entrando en una etapa de búsqueda de soluciones que requieren un esfuerzo global para mitigar los efectos que se producirán si permanecemos inactivos.

Como se explicará en este trabajo, se requiere de muchas modificaciones especialmente en la composición de la matriz energética mundial la cual deberá efectuar un cambio radical hacia energías renovables no contaminantes.

En este trabajo se explica el cambio climático, se describen sus efectos, para luego analizar las soluciones propuestas y finalmente se proponen el desarrollo de políticas públicas.

El Cambio Climático

La vida humana no podría existir sin que el clima de la tierra creara las condiciones que la hagan habitable en la forma en que hoy la conocemos.

La energía del sol regula el clima de la tierra y calienta la su superficie en forma natural. A su vez, la tierra devuelve parte de esa energía al espacio. Concentraciones de los llamados gases efecto invernadero (GEI) (vapor de agua, dióxido de carbono, metano y otros gases) atrapan parte de esta energía, reteniendo calor y produciendo como efecto la creación de las condiciones climáticas para que la tierra sea habitable.

Sin este efecto natural denominado “efecto invernadero”, ya explicado, la temperatura de la tierra sería en promedio de entre 15 a 20 °C menor, tornándose inhabitable en muchos lugares donde hoy existe vida humana.

Sin embargo, una excesiva acumulación de estos gases es perjudicial para los ecosistemas.

Desde los inicios de la Revolución Industrial en 1750, las concentraciones atmosféricas del (CO₂) (principal gas efecto invernadero) se han incrementado en un 30%, con un aumento que va desde las 280 partes por millón (ppm) hasta los 375 ppm. Así también, las concentraciones de metano (CH₄) se han más que doblado, y las concentraciones de óxido nitroso (N₂O) han aumentado en más de un 15%.

Este incremento, ha traído como consecuencia que aumente la capacidad de retención del calor de la atmósfera y en consecuencia aumente el promedio de la temperatura de la tierra.

Este efecto natural, como ya se señaló, se ha visto alterado en forma artificial debido a las actividades humanas, principalmente, debido a las emisiones de CO₂, a través del uso de los combustibles fósiles (petróleo, gas y carbón) y también debido a la deforestación (uso de leña como combustible, aumento de superficies para uso agrícola, demanda de materia prima para la industria del papel y muebles, etc).

Del mismo modo, pero en menor medida, contribuyen a este efecto, las emisiones de CH₄ (rellenos sanitarios, efluentes de la ganadería, óxido nitroso N₂O (agricultura, industria y gases alógenos) y algunos fluorocarbonos.

Dentro de los llamados GEI la incidencia del CO₂ es aproximadamente de un 80%, mientras que las concentraciones de CH₄ corresponden a un 7%, y las de N₂O en un 6%, además de otros fluorocarbonos (CFC). Sin embargo este análisis se relativiza si tomamos en consideración que el potencial de efecto invernadero del CH₄ es 21

¹ Margot Wallstrom, discurso en la Conferencia del Programa de Cambio Climático Europeo, 2 de Julio 2001, Bruselas.

veces más potente que el CO₂ y en el caso del N₂O 325 veces más potente que el CO₂. Para el caso de los fluorocarbonos algunos de estos gases pueden tener hasta 22.200 veces más capacidad de retención del calor que el CO₂ como es el caso de hexafluoruro de azufre (SF₆)²

En la actualidad se liberan a la atmósfera 6 billones de toneladas de CO₂ anualmente solo producto de la combustión de combustibles fósiles. Asimismo se estima que, producto de la deforestación, se liberan 1,5 billones de toneladas de CO₂.

Las principales industrias emisoras de CO₂ el año 2001 eran las siguientes;

| | |
|--------------------------------------------|-----|
| • Transporte | 24% |
| • Generación de electricidad y calefacción | 39% |
| • Industrias | 18% |
| • Otros | 19% |

A menos que se adopten las medidas destinadas a frenar las emisiones de GEI por parte del hombre se espera que estas emisiones doblen el nivel de 1990 para el año 2050.

Las Evidencias

Desde el año 1900 la temperatura promedio de la tierra ha aumentado en 0,6 °C y se espera de que a fines de este siglo, de continuar la actual tendencia en las emisiones de GEI, la temperatura pueda aumentar, en promedio, de entre 1,4 a 5,8 °C adicionales.

En Europa, puntualmente, la temperatura ha aumentado en promedio 0.95 °C en los últimos 100 años y se proyecta un aumento adicional de entre 1.4 °C a 6.3 °C para final de este siglo.

Vale la pena preguntarse que son 2 °C. Aparentemente no mucho. Pero no olvidemos que durante la edad de hielo la temperatura promedio de la tierra era de 5 °C menor que hoy. Esto refleja la importancia del problema.

Tampoco perdamos de vista, que muchos de los ecosistemas que conocemos hoy son frágiles y sensibles, de modo tal que una mínima variación de temperatura puede

² Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate Change 2001: The Scientific Basis* (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001).

causar daños no predecibles. Estos ecosistemas, a diferencia del ser humano no tienen capacidad de adaptación, o si la tienen su tolerancia al cambio es mínima. Lo mismo sucede con las medidas de mitigación que el ser humano, a diferencia de otros seres vivos, puede adoptar.

Desde que se mantienen registros de temperatura en 1861 los 10 años más calurosos ha ocurrido desde 1991. Estos son, entre otros, en orden decreciente, 1998, 2002, 2003, 2001 y 1997. Recientes informes de la Organización Meteorológica Mundial, han señalado que el año 2004, continuando esta tendencia, será el cuarto año más caluroso de 1861.

El verano del año 2003 el sur de Europa se vio afectado por una larga escala de incendios forestales atribuido, en parte, al calentamiento global. Se calcula que las pérdidas solo en el sector agrícola fueron de orden de los US\$ 12,5 millones (m). Solamente en Francia, 15.000 personas de edad avanzada murieron a causa del aumento de las temperaturas en combinación con la contaminación del aire debido al ozono y otras partículas.

De entre los efectos más visibles en Europa, se encuentra el retroceso de los glaciares y el hielo en el Ártico. Ocho de nueve regiones glaciales experimentaron importantes retrocesos. Desde 1850 a 1980 los glaciares en los Alpes Europeos perdieron aproximadamente un tercio de su área y la mitad de su masa, tendencia que continúa. Durante el veranos de 2003 se perdió el 10% de la masa de los glaciares en los Alpes. Es muy probable que para el año 2050 aproximadamente un 75% de los Glaciares en los Alpes Suizos desaparezcan.

Existen también importantes señales en los ecosistemas marinos. Todos los indicadores indican claras tendencias. Estos ecosistemas están siendo afectados por un aumento en la temperatura superficial, especialmente en el Mar Báltico y Mar del Norte. Esto ha traído como resultado, un incremento en la biomasa de fitoplancton, movimientos hacia el norte de especies nativas de zooplancton de hasta 1000 kilómetros (km) dentro de las décadas pasadas y un incremento en la presencia y número de especies de agua templada en el Mar del Norte.

Se estima, además, que el actual aumento en el nivel del mar de 0.8-3.00 milímetros (mm) anuales continuará y se intensificará de entre 2.2 a 4.4 veces.

Del mismo modo, se han producido consecuencias en los ecosistemas terrestres y la biodiversidad. Se ha observado un movimiento de especies hacia el norte de Europa, (inducido por el clima más templado), lo que ha incrementado la biodiversidad

en el noroeste de Europa, sin embargo la biodiversidad ha declinado en otras partes de Europa.

Las descargas de los ríos también están siendo modificadas. En algunas regiones ha aumentado y en otras la disminuido. Estos cambios son atribuidos a cambios en las precipitaciones. Como consecuencia, la disponibilidad de agua cambiará en las décadas siguientes.

Entre el año 1875 y el año 2001, se registraron 238 inundaciones en Europa. El número de personas afectadas por inundaciones creció en forma significativa con efectos adversos para la salud de las personas.³

Las Consecuencias

El cambio climático afectará también a la agricultura. El aumento de las concentraciones de CO₂ y el consiguiente aumento en las temperaturas puede permitir adelantar el tiempo de las siembras así como también aumentar el crecimiento de las cosechas. Por otro lado, el aumento de la temperatura aumentará la demanda de agua en estos ecosistemas.

El efecto invernadero traerá consigo un aumento de fenómenos climáticos extremos, con el consiguiente daño a la industria, infraestructura tanto pública como privada. Las pérdidas económicas en los últimos 20 años derivadas de fenómenos meteorológicos han aumentado.

Olas de calor serán más frecuentes e intensas durante este siglo por lo que se espera que el número de muertes debido al calor aumente en el futuro.

Solución Propuesta

Luego de un informe solicitado por las Naciones Unidas a aproximadamente 2.500 científicos en el año 1992 en la Conferencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Medio Ambiente se decide adoptar la Convención Marco de las Naciones

³ Impacts of Europe's changing Climate. An indicator-based assessment EEA Report N°2/2004

Unidas sobre el Cambio Climático, conocida por sus siglas en inglés UNFCCC, la que entró en vigencia en 1994.

Dicha convención, en su artículo N°2, señala el objeto de la convención, cual es, la estabilización de las concentraciones de GEI a niveles que prevengan la interferencia humana con el sistema climático.

Posteriormente el 11 de Diciembre de 1997 en la ciudad de Kyoto, Japón, las partes deciden adoptar el llamado Protocolo de Kyoto (PK), el cual, regula y fija obligaciones a los firmantes, destacando entre los más importantes aspectos el hecho de los países desarrollados (39) se obligan a rebajar sus emisiones de los GEI en promedio un 5,2%, tomándose como base el año 1990.

La Unión Europea (UE) ha tomado el liderazgo en el desarrollo de las negociaciones lo que se ha traducido en la obligación asumida de rebajar sus emisiones de GEI a un nivel un 8% menor que sus emisiones de GEI en el año 1990. Sin embargo, dentro de la UE, y tomando en consideración niveles de desarrollo e intereses diferentes, la distribución de las obligaciones de reducción se distribuye de diferente forma destacando los casos de Alemania y Dinamarca, los que se obligaron a reducir sus emisiones de GEI en un 21% bajo los niveles de 1990, Austria con reducción de un 13% y el Reino Unido con un 12,5% bajo sus emisiones de GEI que tenían el año 1990.

Si bien es cierto Alemania se obliga a importantes reducciones de GEI, más que ningún otro de los países que han ratificado el PK, en opinión del suscrito, esto no será una meta difícil de alcanzar, puesto que, como todos sabemos el año 1989, se produjo la unificación de Alemania. Para ese entonces, en Alemania Oriental, al igual que todos los países bajo la influencia soviética, incluida esta, la industria era, desde un punto de vista energético, altamente ineficiente y contaminante, siendo su fuente de energía principal el carbón, lo que como ya se señaló más arriba, contribuye a las emisiones de CO₂.

El cambio de economías centralizadas a sistemas de libre mercado ocurrido a fines de los 80 y principios de los 90 produce una mayor eficiencia en el uso de la energía así como también el desarrollo de nuevas formas de energía menos contaminantes lo que trajo como consecuencia una disminución drástica de sus emisiones de CO₂ y otros GEI.

Es por esto, que todos estos países de Europa Oriental, que ingresaron en 1 de Mayo del 2004 a la UE, van a cumplir sus metas de reducción de GEI sin hacer esfuerzo alguno e incluso, dentro del sistema de emisiones transables, conocido por sus siglas en

inglés ETS, creado por la UE y que se explica más adelante, podrán “exportar” lo que se ha dado a llamar el “aire caliente”(CO₂) a países con obligaciones de reducción de emisiones que no puedan, por si solos, cumplir con sus obligaciones de reducción de emisiones de CO₂.

A modo ejemplar, Estonia disminuirá sus emisiones de GEI, comparados con el año 1990 en un 55%, Polonia en un 32%, República Checa y Hungría en un 23%.

De este modo, Alemania, como ya se esbozó más arriba, se ve beneficiado con esta unificación para los efectos del cumplimiento de sus normas de reducción de emisiones de GEI.

El PK entrará en vigencia el 16 de febrero de 2005, luego de la ratificación de Rusia a mediados de Noviembre de 2003.

Sin embargo estas metas deben ser consideradas solo como un primer paso para lograr la estabilización de los GEI.

Las proyecciones señalan que de cumplirse con las metas fijadas por el PK, este traerá como consecuencia una reducción del aumento de las temperaturas en 0.1 C°, lo cual es solo una pequeña parte del aumento pronosticado de la temperatura de entre 1,4 a 5,8 C° para el año 2100.

Esto demuestra la importancia de más y mayores compromisos con la reducción de GEI.

A pesar de que estas metas son un inicio en la lucha en contra del calentamiento global, solo unos pocos los países, de los mayores emisores, se han acercado al cumplimiento de sus metas, entre los que se encuentran Reino Unido (-12%) y Alemania (-18%). Francia, Dinamarca, Holanda y Suiza retomaron sus niveles de 1990 y continúan reduciendo emisiones. Sin embargo no todos los países han seguido estos ejemplos, España, por ejemplo, ha aumentado en un 33% sus emisiones de GEI respecto del año 1990, Portugal ha aumentado en un 36%, Irlanda 32%, Grecia 26%, y Austria 10%.⁴

La UE, conciente de la gravedad del problema, tomando el liderazgo en la lucha contra del calentamiento global y anticipándose a la entrada en vigor del PK, elaboró su propio sistema de reducción de CO₂, llamado Emission Trading Scheme (Directiva 2003/87/EC el 13 de Octubre de 2003), el cual entrará en vigencia el 1 de Enero del año 2005 y limitará las emisiones de CO₂ al interior de la UE.⁵

⁴ Reporte de de las emisiones nacionales de GEI de los Países Anexo 1 (FCCC/SBTA/2003/14)

⁵ Directiva 2003/87/EC del Parlamento Europeo y el Consejo

Esta directriz, fija las condiciones para que los países de la UE desarrollen sus propias metas de reducción de CO₂ y así, contrarrestar el fenómeno ya descrito.

Los países miembros de la UE deben fijar el límite máximo de emisiones anuales de CO₂ y luego distribuir ese límite a las empresas establecidas al interior de sus fronteras en los llamados Planes de Asignaciones Nacionales, conocidos por sus siglas en inglés NAPs.

A la fecha, de más de 12.000 empresas en UE tienen fijado un límite máximo de emisiones de CO₂. Estas empresas representan casi la mitad de las emisiones europeas de CO₂⁶.

En los países más desarrollados dentro de la UE, el número de compañías afectadas varía entre 1.000 y 2.500, como es el caso de Alemania, Francia e Inglaterra, mientras que en los estados menores el número de empresas cubiertas se encuentra en un rango de 50 a 400.⁷

De acuerdo a la directiva entre las actividades económicas que deben reducir sus emisiones de CO₂ se encuentran plantas de combustión, refinerías de petróleo, hornos de coque, plantas de hierro y aluminio, fábricas de cemento, vidrio, lima, cerámica, papel y pulpa.

Junto con fijar las directivas para la determinación de las reducciones nacionales de CO₂ la UE autoriza, a las empresas incluidas en la directiva, a cumplir con sus obligaciones de reducción de CO₂ fuera de sus fronteras, al homologar los llamados Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) y la Implementación Conjunta (IC) Estos mecanismos son los llamados mecanismos flexibles, consagrados en el PK artículos 12 y 6 respectivamente y autoriza a los Países del Anexo 1 (39 países desarrollados), que tienen obligaciones de reducción de GEI a “reducir” fuera de sus fronteras, en países en desarrollo, para el caso de los MDL, y en países desarrollados y con obligaciones de reducción en el caso de la IC, a través de la financiación de proyectos que reduzcan GEI o comprar esas reducciones generadas en proyectos desarrollados.

La directiva, además, fija una multa de 40 euros por cada tonelada métrica de CO₂ en exceso del límite fijado durante el primer período de cumplimiento. Multa que se aplicará solo para el primer periodo de cumplimiento (2005-2007) ya que en el

⁶ Memo/04/44. European Union. 04/03/2004

⁷ Memo/04/44. European Union. 04/03/2004

segundo periodo de cumplimiento (2008-2012) la multa aumenta a 100 euros por cada tonelada métrica de CO₂ en exceso.⁸

A la fecha ya han sido aprobados los NAPs de los siguientes países; Dinamarca, Irlanda, Holanda, Eslovenia, Suecia, Bélgica, Estonia, Latvia, Luxemburgo, Eslovaquia y Portugal.

El primer criterio para establecer un Plan de Asignación Nacional es que este debe estar en concordancia con la meta de reducción del país fijada en el PK. Es decir cada estado miembro debe asegurar de que la asignación otorgada a las industrias dentro de sus fronteras permitirá cumplir su objetivo comprometido en PK.

Asimismo, cada estado miembro debe y puede tomar otras medidas.

Existen otros sectores, dentro de cada país, que emiten CO₂. Importante es el caso del transporte que es responsable del 21% de las emisiones de GEI en Europa, así como también el caso del sector domiciliario y pequeños negocios con un aporte del 17% y de la agricultura con un 10%.⁹

Todas estas medidas deben ser mencionadas en los planes de asignación nacionales.

Marco Actual de las Políticas Públicas

Junto con la UNFCCC y el PK ratificados por la UE y ya explicados, la UE, ha adoptado una serie de medidas suplementarias destinadas a mitigar el efecto invernadero.

Al momento de fijar sus objetivos, la UE ha definido como meta el no superar los 2 °C por sobre los niveles previos a la revolución industrial, lo que implica la estabilización de los GEI a un nivel no superior a los 550 ppm.(Parlamento Europeo y Consejo, 2002)

Sin embargo, al interior de la UE hay visiones diferentes en cuanto al nivel máximo de ppm de gases efecto invernadero en la atmósfera.

Es así como El Comité Consultivo Alemán para el Cambio Climático, propone el mismo rango de temperatura, pero con un nivel no superior a los 450 ppm.

⁸ DIRECTIVA 2003/87/ec del Parlamento y del Consejo de fecha 13 de Octubre de 2003

⁹ MEMO/04/44 04/03/2004

El Reino Unido, por su parte, adoptó como meta una reducción de sus emisiones de GEI del 60% menor a sus niveles de emisión de GEI en el año 1990 para el año 2050.

Alemania, a su vez, adoptó como meta de reducción de GEI un 40%, a largo plazo, por debajo de sus emisiones tomando como base el año 1990.

Holanda ha sugerido una reducción para Europa Oriental de entre un 40 y 60% de emisiones de GEI por debajo de 1990, lo que me parece, razonable, tomando en consideración lo ya señalado cuando me referí a la facilidad con que estos países cumplirían sus metas de reducción de emisiones fijadas por el PK. Creo que, pese a que al estado de desarrollo en que se encuentran dichos países, deben, de todas formas realizar un esfuerzo aunque sea mínimo para contribuir a una reducción de sus emisiones de CO₂. Esto asimismo servirá para generar una economía basadas en energías más eficientes.

Lo anterior no quiere decir, de modo alguno de que la UE no haya desarrollado un programa propio frente al cambio climático.

Es así como El Programa de Cambio Climático Europeo, presentado en Junio del 2000 el fue desarrollado consultando una amplia gama de interesados, desde industriales hasta organizaciones no gubernamentales.

El programa identifica más de 40 medidas que podrían disminuir las emisiones.

Aquellas medidas que ya se están desarrollando incluyen directivas en la energía de las construcciones, eficiencia energética en los edificios públicos y privados, y otras. Del mismo modo se incluyen 22 medidas de largo plazo que incluyen, entre otras, el desarrollo de energías renovables y mejoramientos tecnológicos en vehículos.

En Julio del 2001 la Comisión publicó la primera revisión del Programa Europeo de Cambio Climático, con proposiciones específicas para la implementación del programa, que forma el marco para los esfuerzos de la UE para combatir el cambio climático y que encontró importantes avances en la reducción de emisiones de CO₂.

Combatir el cambio climático fue también una prioridad de Sexto Programa Europeo de Acción Ambiental, lanzado en el 2001 y actualmente en discusión en las instituciones europeas. Este programa establece metas para los próximos 10 años y las acciones necesarias para alcanzar las metas. Se hace un llamamiento para las reducciones de las emisiones de entre un 20 a un 40% de los niveles de 1990 para 2020 y una disminución de un 70% en el largo plazo. Junto a lo anterior, destaca la importancia de extender las medidas de disminución de emisiones a países de Europa

del Este. Se espera que con el desarrollo económico de los países del este se logre una importante reducción en las emisiones de GEI.

Ningún plan de reducciones de emisiones de CO₂ estaría completo si es que no se contempla la participación del sector privado.

En este sentido, y a modo de ejemplo, en el año 1998 los fabricantes de automóviles europeos se unen para desarrollar una nueva generación de motores que reduzcan considerablemente las emisiones de CO₂ para los vehículos entre los años 2008-2012.

Del mismo modo, el combate del cambio climático ofrece una nueva oportunidad de negocios en el sector energético, es así como se han desarrollado importantes negocios en el rubro de la energía eólica en donde destacan empresas como Siemens (Alemania) y Vestas (España). Dinamarca también ha tenido un activo rol en la generación de energía eléctrica a partir de la energía eólica capturando un 50% de este mercado mundial.

Debe ser destacado, que más allá de la oportunidad de negocios que el cambio climático genera, este también contribuye, en gran medida al desarrollo sustentable, ya que la gran mayoría de las energías son renovables.

Para alcanzar estas metas, en mi opinión, se requiere una acción coordinada de la UE, en el desarrollo de políticas públicas que fomenten las energías renovables, se mejore sustancialmente la eficiencia energética que dicho sea de paso es la fuente más barata de energía. Por otra parte, se requiere un incremento en los fondos destinados a la investigación y a la transferencia de tecnología de países en donde se han desarrollado energías renovables como es el caso de Alemania, Dinamarca y España en el caso específico de la energía eólica., así como incentivos económicos como podrían ser la exención del pago de ciertos impuestos y subsidios estatales para la promoción de las energías renovables.

Del mismo modo, se deben tomar en cuenta las externalidades negativas producidas por una economía cuya principal fuente de energía son los combustibles fósiles, entre las cuales, como ya se ha explicado se encuentran, entre otras, la emisión de GEI y la contaminación, externalidades que deben ser tenidas en consideración a través, por ejemplo, de impuestos específicos por la emisión de GEI. Los fondos recaudados producto de estos impuestos pueden ser utilizados para el fomento de las energías renovables, investigación, construcción de capacidades, etc.

Del mismo modo, se deben crear incentivos destinados a la promoción de energías renovables como podría ser la exención de impuestos a las energías renovables sustentables.

Asimismo es importante continuar desarrollando políticas públicas destinadas a frenar la deforestación con el consiguiente cambio uso de suelo y la disminución de la capacidad de las áreas verdes de absorber CO₂.

Es esencial una transformación de la energía en Europa, transformación que no será fácil, tomando en cuenta la posición de los Estados Unidos (causante de un 25% de las emisiones globales de CO₂) de no ratificar el PK y el World Energy Outlook 2004 preparado por la Agencia Internacional de Energía en la que se señala que la demanda de petróleo como fuente primaria de energía aumentará en el mundo en un 1.6% anualmente, de 77 millones de barriles diarios en 2002 a 121 millones en el año 2030. Recordemos que el petróleo es la principal fuente de emisiones de CO₂.

El mismo informe se proyecta que la demanda de energía aumentará en un 60% entre el 2002 y el año 2030 del cual un 85% provendrá de la energía basada en combustibles fósiles (petróleo, gas y carbón) ¹⁰

La participación de energías renovables, sin considerar como energía renovable la biomasa, fue de un 3.9% durante el año 2002 y se proyecta un aumento de esta en un 60% para el año 2030. Lo que para alcanzar la meta del PK es aún insuficiente.¹¹

El Futuro

La Comisión Europea, el 22 de Noviembre de este año organizó la Conferencia sobre la Cooperación en contra del Cambio Climático más allá del 2021. La conferencia dio la oportunidad para que diversos sectores de la sociedad contribuyeran al debate en el desarrollo de políticas públicas post 2012.

Las conclusiones más importantes fueron las siguientes,

- Se necesitan mayores disminuciones en las emisiones de CO₂, pero las grandes preguntas siguen siendo ¿cuanto y en que período?
- Es necesario un análisis más profundo de los impactos del cambio climático, sobre todo a nivel regional.

¹⁰ World Energy Outlook 2004. International Energy Agency.

¹¹ Key World Energy Statistics, Internacional Energy Agency. 2004

- A pesar de que Estados Unidos, pese a que emite el 25% de los GEI, se ha negado en forma permanente a ratificar el PK, se deben continuar los esfuerzos para que ratifique el PK.

- Existe unanimidad en el rol vital que tendrán las nuevas tecnologías, a pesar de que el rol de la energía nuclear y la captura y almacenamiento de CO2 se mantienen como alternativas discutidas y hasta ahora no aceptadas.

- Se debe incrementar la investigación en energía.¹²

¹² www.europa.eu.int/comm/environment/climat/stakeholder_conf.htm

Bibliografía

- Revista National Geographic, edición Septiembre 2004.
- Key World Energy Statistics 2004. Internacional Energy Agency.
- EU focus on climate change. European Commission, 2002.
- EU Emissions Trading. An open Scheme Promoting Global Innovation to Combat Climate Change. 2004.
 - Counting Emissions and Removals. Greenhouse Gas Inventories under the UNFCCC.
 - Impacts of Europe's Changing Climate. An indicator-based assessment. European Environment Agency. EEA Report N°2/2004.
 - Questions & Answer on Emissions Trading and National Allocation Plans. MEMO/04/44.
 - Directive 2003/87/EC of The European Parliament and of the Council of 13 October 2003 establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending Council Directive 96/61/EC
 - Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
 - Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
- Revista Carbon Market Europe, 3 de Diciembre 2004.
- www.pointcarbon.com
- www.wbsd.org
- www.europa.eu.int/comm/environment