



## El protocolo de Kyoto

El Protocolo de Kyoto sobre el cambio climático es un instrumento internacional que tiene por objeto reducir las emisiones de seis gases provocadores del calentamiento global (dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>) y óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), además de tres gases industriales fluorados: hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>), en un porcentaje aproximado de un 5%, dentro del periodo que va desde el año 2008 al 2012, en comparación a las emisiones al año 1990.

Por ejemplo, si la contaminación de estos gases en el año 1990 alcanzaba el 100%, al término del año 2012 deberá ser del 95%.

Es preciso señalar que esto no significa que cada país deba reducir sus emisiones de gases regulados en un 5%, sino que este es un porcentaje a nivel global y, por el contrario, cada país obligado por Kyoto tiene sus propios porcentajes de emisión que debe disminuir.

Este instrumento se encuentra dentro del marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), suscrita en 1992 dentro de lo que se conoció como la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro. El Protocolo vino a dar fuerza vinculante a lo que en ese entonces no pudo hacer la UNFCCC.

---

### Antecedentes

El 11 de diciembre de 1997 los países industrializados se comprometieron, en la ciudad de Kyoto, a ejecutar un conjunto de medidas para reducir los gases de efecto invernadero. Los gobiernos signatarios pactaron reducir en un 5,2% de media las emisiones contaminantes entre 2008 y 2012, tomando como referencia los niveles de 1990. El acuerdo entró en vigor el 16 de febrero de 2005, después de la ratificación por parte de Rusia el 18 de noviembre de 2004.

El objetivo principal es disminuir el cambio climático de origen antropogénico cuya base es el efecto invernadero. Según las cifras de la ONU, se prevé que la temperatura media de la superficie del planeta aumente entre 1.4 y 5.8°C de aquí a 2100, a pesar que los inviernos son más fríos y violentos. Esto se conoce como Calentamiento global. "Estos cambios repercutirán gravemente en el ecosistema y en nuestras economías", señala la Comisión Europea sobre Kyoto.

---

### Entrada en vigor

Se estableció que el compromiso sería de obligatorio cumplimiento cuando lo ratificasen los países industrializados responsables de, al menos, un 55% de las emisiones de CO<sub>2</sub>. Con la ratificación de Rusia en Noviembre de 2004, después de conseguir que la UE pague la reconversión industrial, así como la modernización de sus instalaciones, en especial las petroleras, el protocolo ha entrado en vigor.

Además del cumplimiento que estos países hicieron en cuanto a la emisión de gases de efecto invernadero se promovió también la generación de un desarrollo sostenible, de tal forma que se utilice también energías no convencionales y así disminuya el calentamiento global.

El gobierno de Estados Unidos firmó el acuerdo pero no lo ratificó (ni Bill Clinton, ni George W. Bush), por lo que su adhesión solo fue simbólica hasta el año 2001 en el cual el gobierno de Bush se retiró del protocolo, no porque no compartiese su idea de fondo de reducir las emisiones, sino porque considera que la aplicación del



Protocolo es ineficiente e injusta al involucrar solo a los países industrializados y excluir de las restricciones a algunos de los mayores emisores de gases en vías de desarrollo (China e India en particular), lo cual considera que perjudicaría gravemente la economía estadounidense.

Hasta el 2004 las emisiones de CO2 han subido en España un 45,61% frente al valor del 1990, mientras según el protocolo de Kyoto esa subida no debería haber pasado del 15%. Dentro de la Unión Europea, España es, por lo tanto, el país que menos cumple el Protocolo de Kyoto.



31 de maio

**VERDES DEBATES**

**Protocolo de Kyoto**  
**Benefícios e Riscos**

Verdes Debates são encontros promovidos pela Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul para discutir meio ambiente e atualidade, reunindo técnicos, especialistas e a comunidade.

**Painelistas**

- Geraldo Mario Rohde  
Pesquisador da CIENTEC
- Lúcia Ortiz  
ONG Amigos da Terra
- Carlos Gustavo Tomquist  
Consultor em Biodiversidade
- Paulo Callendo  
Professor da PUCRS

Coordenação:  
Lúiza Chomenko  
Pesquisadora do MONTE-AR

As 14h30min no Auditório do Jardim Botânico,  
Rua Salvador França, 1427.  
Informações 3336.3281  
(ENTRADA FRANCA)

ZOO Sema Fundação Zoobotânica

Fuentes de información

[http://sepiensa.org.mx/contenidos/2005/l\\_calenta/calentamiento\\_1.htm](http://sepiensa.org.mx/contenidos/2005/l_calenta/calentamiento_1.htm) \*\*\* <http://www.cambioclimaticoglobal.com/> \*\*\*  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo\\_de\\_Kioto\\_sobre\\_el\\_cambio\\_clim%C3%A1tico](http://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo_de_Kioto_sobre_el_cambio_clim%C3%A1tico) \*\*\* Consultor temático práctico – Ediciones Nauta – ©  
Copyright 2003