

GREENPEACE

Cambio Climático

LA ATMÓSFERA HERIDA

Clima



Cambio Climático

El clima de un planeta viene determinado por su distancia al sol y la composición de su atmósfera.

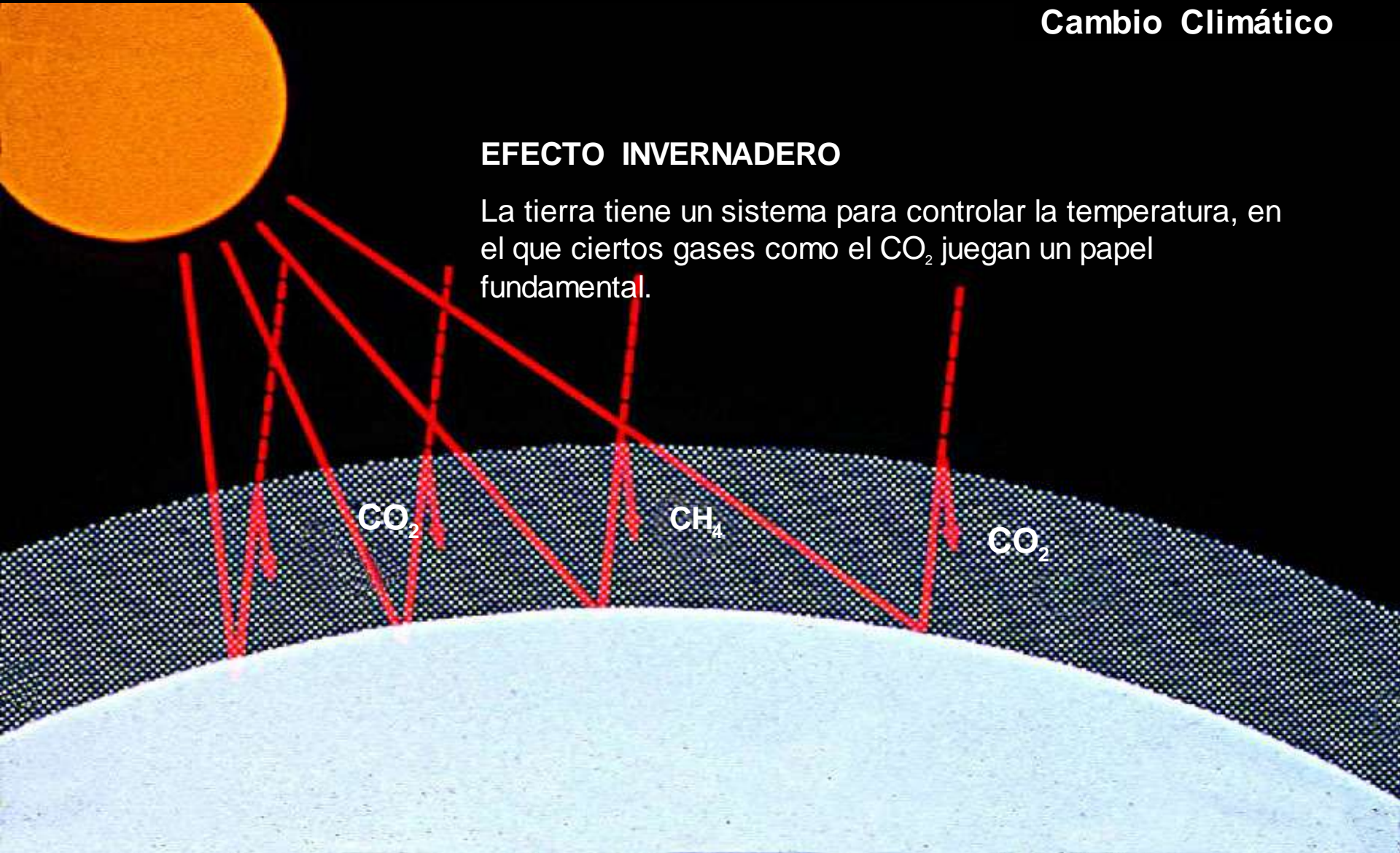
Clima



Cambio Climático

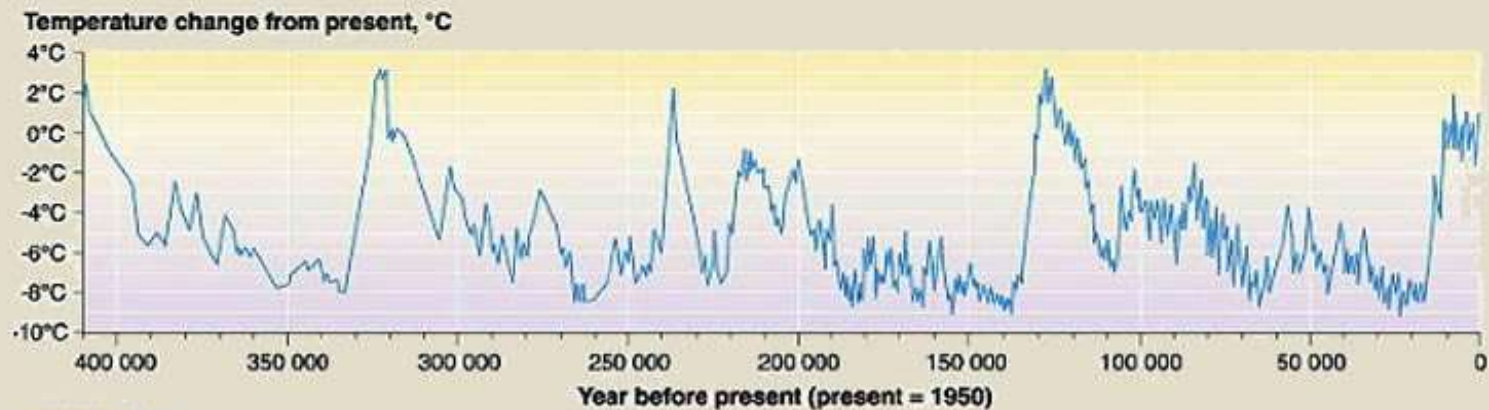
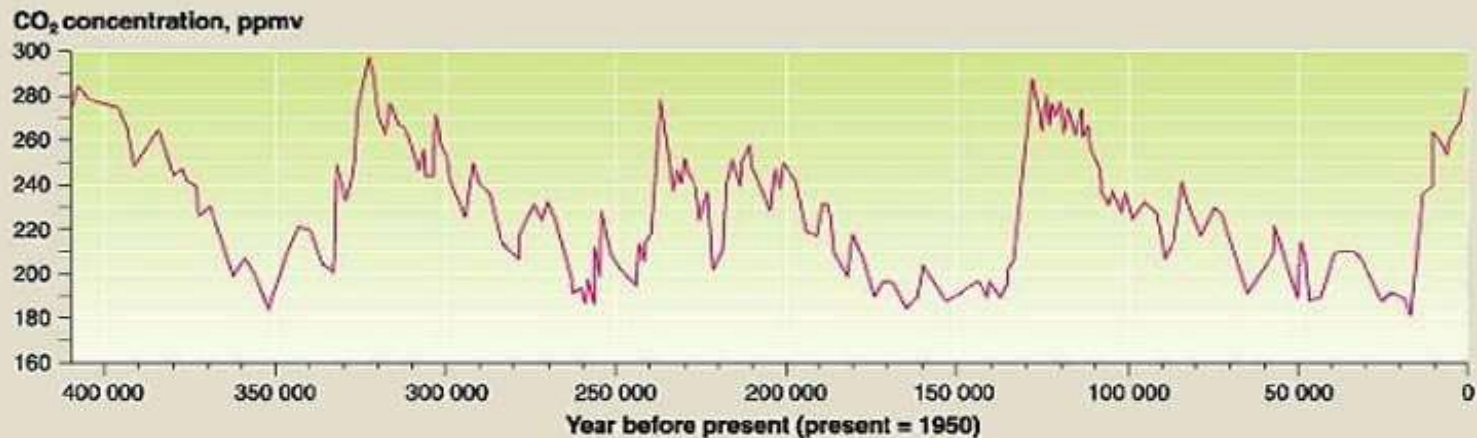
EFECTO INVERNADERO

La tierra tiene un sistema para controlar la temperatura, en el que ciertos gases como el CO_2 juegan un papel fundamental.





TEMPERATURA Y CONCENTRACIÓN DE CO₂ EN LA ATMÓSFERA EN LOS ÚLTIMOS 400.000 AÑOS



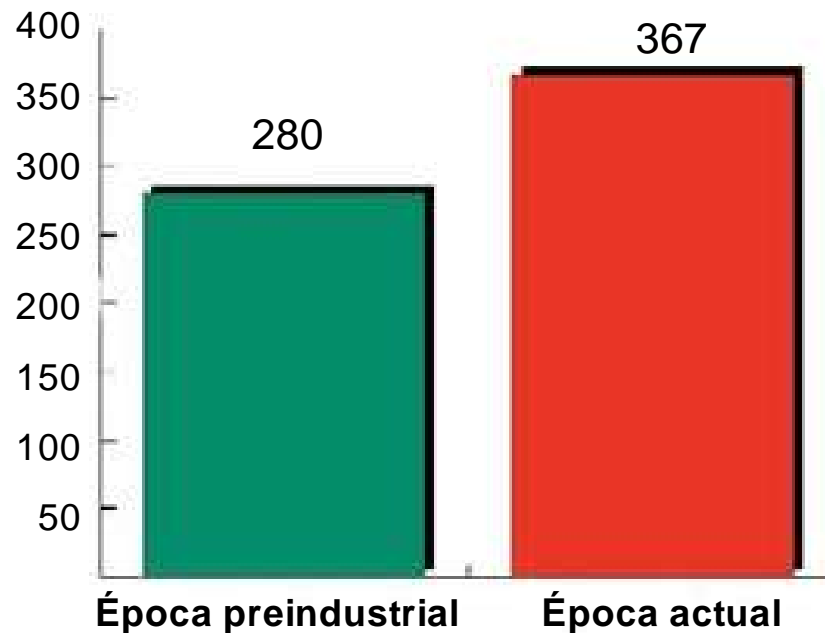
Calentamiento global



Cambio Climático

“La mayor parte del calentamiento observado durante los últimos 50 años es atribuible a actividades humanas”

TERCER INFORME DE EVALUACIÓN DEL IPCC



**CONCENTRACIÓN
DE CO₂
ATMOSFÉRICO
en ppmv**

(partes por millón de
volumen)

Causas



Cambio Climático

“Unas tres cuartas partes de las emisiones antropogénicas de CO₂ a la atmósfera durante los últimos 20 años son debidas a la quema de combustibles fósiles”

TERCER INFORME DE EVALUACIÓN DEL IPCC



Causas



Cambio Climático

“Unas tres cuartas partes de las emisiones antropogénicas de CO₂ a la atmósfera durante los últimos 20 años son debidas a la quema de combustibles fósiles”

TERCER INFORME DE EVALUACIÓN DEL IPCC



Causas



“Unas tres cuartas partes de las emisiones antropogénicas de CO₂ a la atmósfera durante los últimos 20 años son debidas a la quema de combustibles fósiles”

TERCER INFORME DE EVALUACIÓN DEL IPCC



Efectos



Cambio Climático

“Además es muy probable que el calentamiento del siglo XX haya contribuido significativamente a la subida del nivel del mar observada... (10-12 cm en el último siglo)”

TERCER INFORME DE EVALUACIÓN DEL IPCC



Efectos



Cambio Climático

El calentamiento global produce mayores extremos de periodos secos y lluvia intensa, aumentando el riesgo de sequías e inundaciones ocasionados por sucesos como El Niño en muchas regiones diferentes.



Efectos



Cambio Climático

“El cambio climático presenta un riesgo para la mayor parte de los sistemas naturales”

TERCER INFORME DE EVALUACIÓN DEL IPCC



Efectos



Cambio Climático

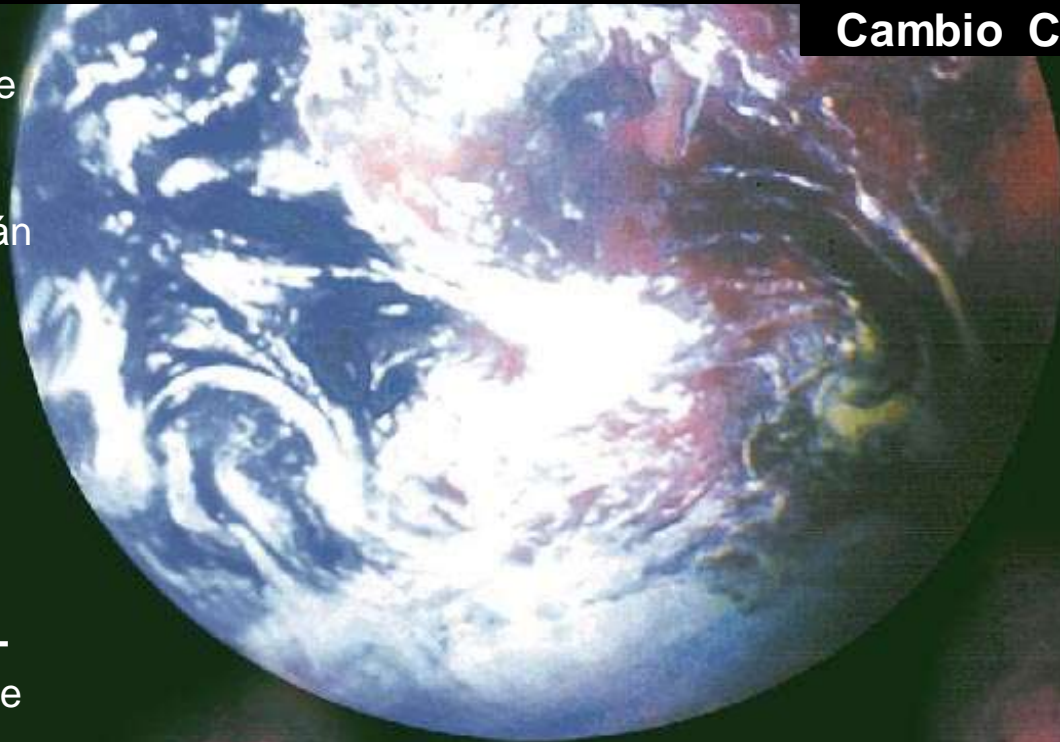
“Se espera que los efectos del cambio climático sean mayores para los países en desarrollo, en términos de pérdidas de vidas y efectos adversos sobre su economía. El PIB de estos países se está viendo más afectado por la meteorología extrema que el de países desarrollados”

TERCER INFORME DE EVALUACIÓN DEL IPCC

Tendencias



Cambio Climático



- Las tendencias del siglo XX de aumento de la temperatura, subida del nivel del mar y mayor precipitación continuarán y se intensificarán en el SXXI
- El aumento de temperatura previsto para este siglo ha aumentado de un rango de 1-3,5 °C, en el Segundo Informe de Evaluación , a 1,5-6°C.

“La tasa de calentamiento proyectada es mucho mayor que los cambios observados durante el siglo XX y es muy probable que no tenga precedente durante al menos los últimos 10.000 años...”

TERCER INFORME DE EVALUACIÓN DEL IPCC



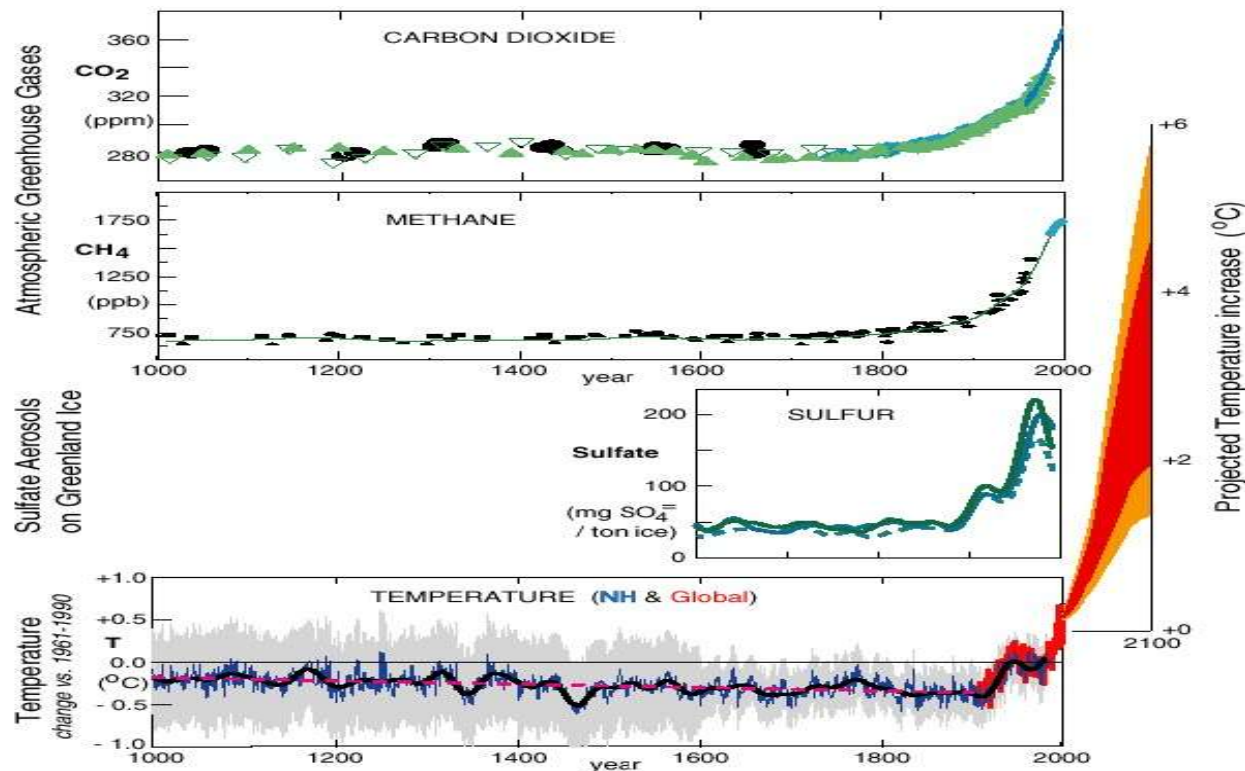
Tendencias



Cambio Climático

Influencia humana sobre el clima

THE HUMAN INFLUENCE ON ATMOSPHERE & CLIMATE
(IPCC/WG1: Climate Change 2001, SPM & Chapters 2, 3, 4, 5, 9)



Preparado por Michael Prather
basado en figuras del IPCC WGI TAR

Tendencias



Cambio Climático

- Es muy probable que haya un aumento de sucesos meteorológicos extremos, tales como olas de calor, mayores precipitaciones que dan lugar a inundaciones, y temperaturas mínimas más altas y menos días fríos.

- El rango previsto de subida global del nivel del mar durante el próximo siglo está ahora entre 9 y 88 cm.

- *“Los actuales modelos de la dinámica del hielo sugieren que la Capa de Hielo de la Antártida Occidental podría contribuir hasta 3 metros a la subida del nivel del mar a lo largo de los próximos 1000 años...”*

TERCER INFORME DE EVALUACIÓN DEL IPCC



Tendencias



Cambio Climático

- El incremento de fenómenos atmosféricos extremos agravaría los actuales problemas de carencia de agua, comida, salud e infraestructuras frenando el desarrollo en África.
- Se prevé que el cambio climático ocasione trastornos e inestabilidad a millones de personas en Asia.
- En Europa muchos ecosistemas alpinos desaparecerán junto a la preciada biodiversidad que albergan.
- En América ecuatorial y central la devastación de los ciclones tropicales será aún más acusada.
- La mayor parte de la costa atlántica de Estados Unidos se verá afectada por el aumento del nivel del mar.

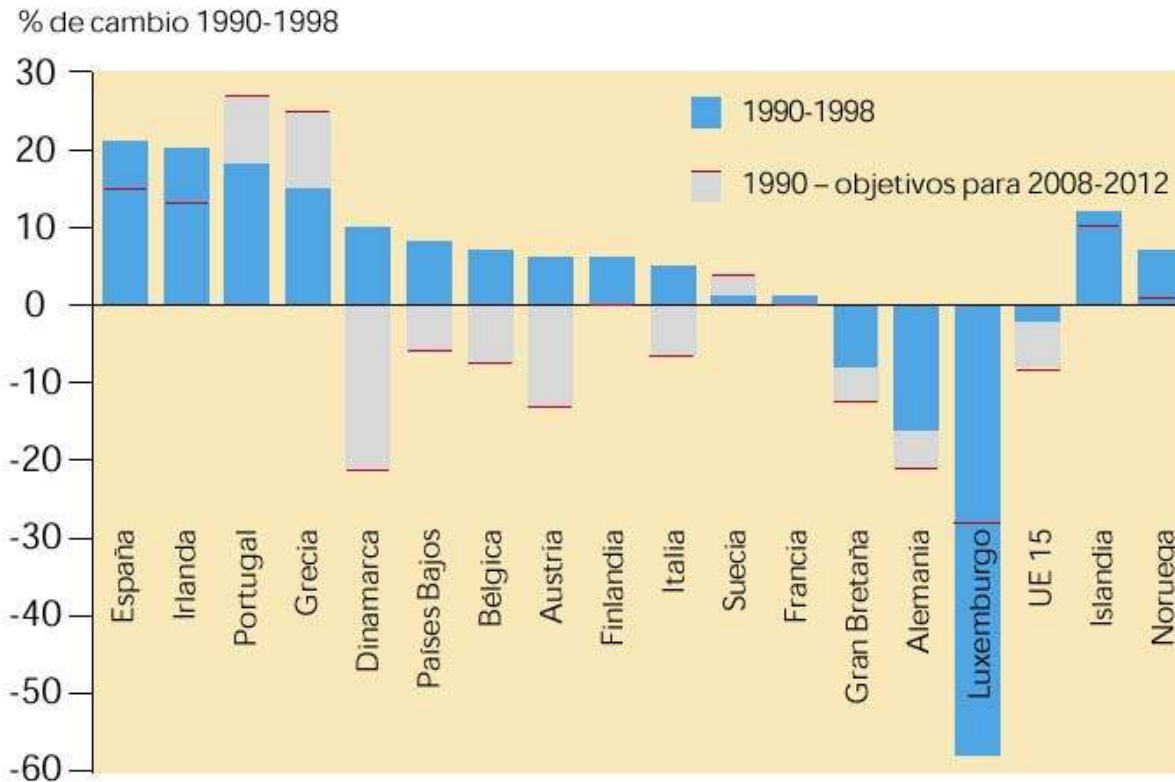


Respuestas



Cambio Climático

EMISSIONES DE GASES CAUSANTES DEL EFECTO INVERNADERO



Emisiones de gases causantes de efecto invernadero entre 1990-1998 comparadas con los objetivos establecidos en el marco del protocolo de Kioto.

Fuente: Informe „Señales Medioambientales 2001“ de la Agencia Europea de Medio Ambiente

Soluciones



Cambio Climático



El cambio climático persistirá durante muchos siglos, debido a la larga vida de los gases invernadero en la atmósfera, sin embargo, *“cuanto menor sea el nivel al cual se estabilicen las concentraciones de CO₂, menor será el cambio total de la temperatura”*.

Soluciones

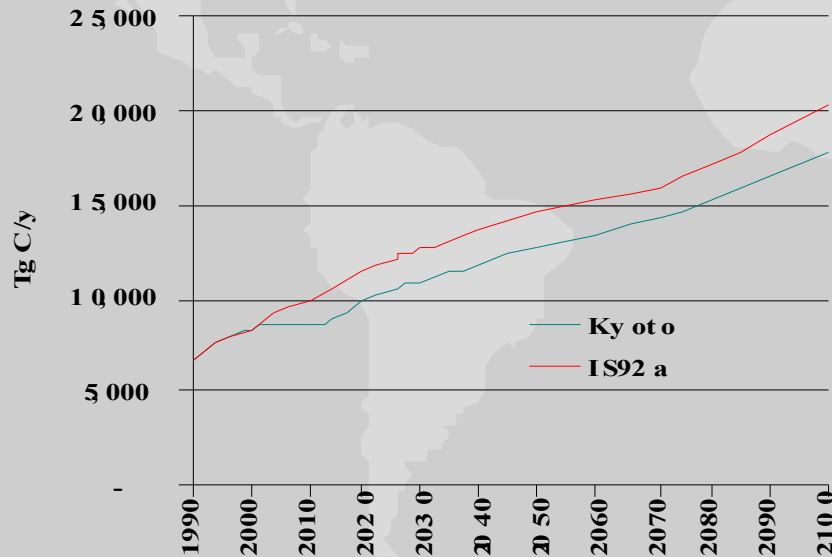


Cambio Climático

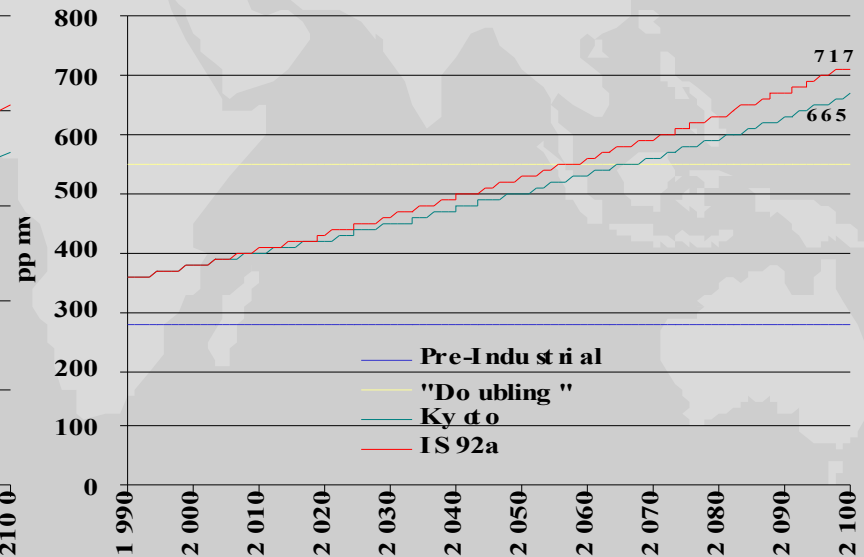
El Protocolo de Kioto es sólo el comienzo de un largo camino hacia la estabilización del CO₂

KIOTO. EMISIONES Y CONCENTRACIONES

Emisiones



Concentraciones



Soluciones



Cambio Climático

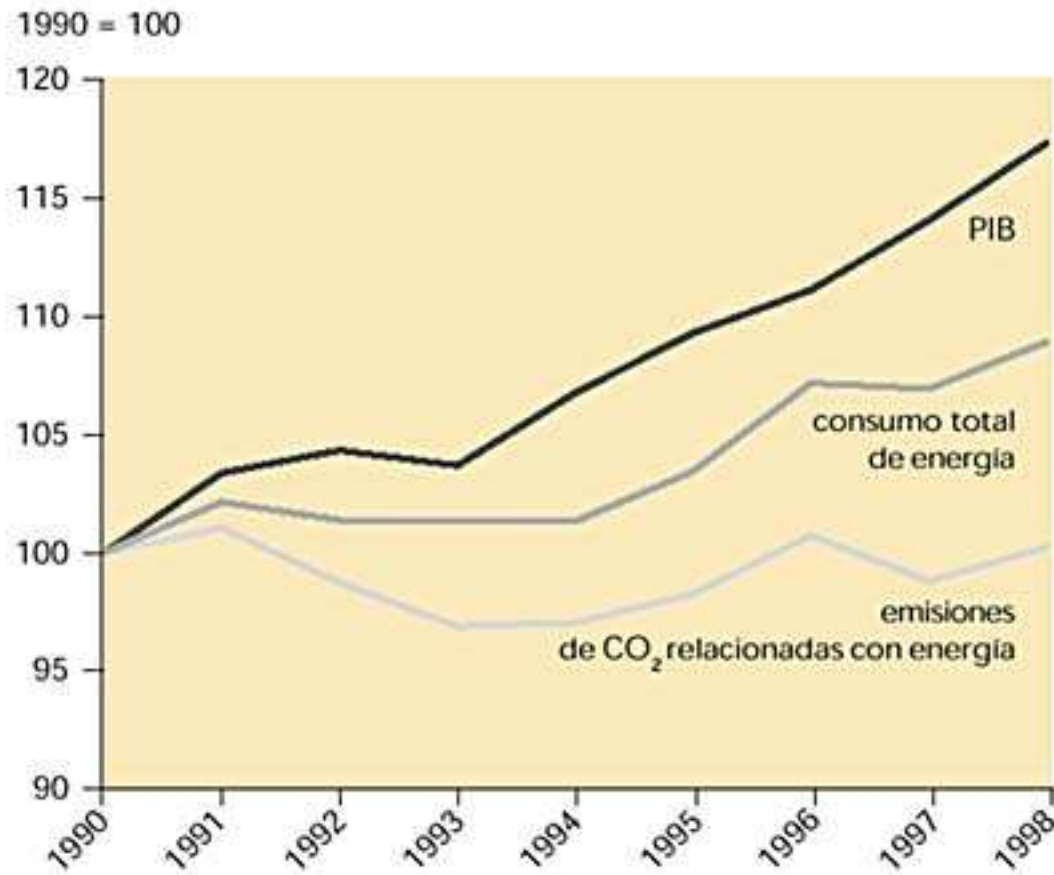


Tras los recientes acuerdos en las negociaciones internacionales de Bonn y Marrakech en julio y noviembre de 2001, ha quedado despejado el camino para la ratificación y entrada en vigor del Protocolo de Kioto.

Se necesita una seria atención de la opinión pública para forzar a los gobiernos a realizar reducciones reales de las emisiones de gases invernadero y a tomar las firmes decisiones necesarias para transformar la economía mundial, de forma que ésta pase de estar basada en combustibles fósiles a un futuro de energías renovables.



ENERGÍA TOTAL Y EFICACIA EN CARBONO



Fuente: Informe „Señales Medioambientales 2001“ de la Agencia Europea de Medio Ambiente



Retos para los responsables políticos

- Apoyar la ratificación y aplicación del Protocolo de Kioto.
- Promover políticas que cambien la dirección de las inversiones del sector energético hacia:
 - Medidas de eficiencia energética en industria, comercio, vivienda y transporte.
 - Expansión rápida de sistemas de energías renovables para reemplazar las fuentes intensivas en carbono: carbón, petróleo y gas.
- Hacer consistentes entre sí las políticas de Medio Ambiente, de Energía y de Transportes.

¿Qué puedes hacer tú?



Cambio Climático

La ropa estará limpia, con menos gasto de energía y dinero, lavando en frío o con una lavadora bitérmica (que toma el agua caliente del calentador de agua de la casa). La cuerda del tendedero es una eficaz secadora de energía eólico-solar

En verano, podemos evitar el calor del sol con un toldo y refrescarnos con un ventilador de techo, sin necesidad de instalar un insano y costoso aire acondicionado. Si ya lo tienes, gastará mucho menos si no le da el sol y cierras las ventanas




¿Qué puedes hacer tú?



Cambio Climático

Las energías renovables, como los módulos solares fotovoltaicos para electricidad o los paneles solares para agua caliente, permiten ahorrar energía y generarla limpiamente.



En invierno podemos protegernos del frío sin derrochar calefacción, si aislamos nuestra casa, ponemos cristales o ventanas dobles (y las mantenemos cerradas) y regulamos la temperatura con un termostato.

Podemos ver mejor utilizando menos luces (sitúalas sólo donde las vas a necesitar y apágalas al salir) y poniendo bombillas fluorescentes compactas en lugar de las convencionales, que dan la misma luz gastando cinco veces menos energía.