



Organización Meteorológica Mundial
Organismo especializado de las Naciones Unidas

Comunicado de prensa

Tiempo • Clima • Agua

*Comunicado destinado solamente a informar a la prensa
No es un documento oficial*

OMM-N° 934

PROHIBIDA SU DIVULGACIÓN ANTES DEL LUNES, 21 DE NOVIEMBRE DE 2011 A LAS 10H00 TMG

Siguen aumentando las concentraciones de gas de efecto invernadero

En el Boletín de la OMM se resalta el aumento de óxido nítrico en la atmósfera

GINEBRA, 21 de noviembre de 2011 (OMM) – La cantidad de gases de efecto invernadero en la atmósfera alcanzó un nuevo máximo en 2010 desde la era preindustrial y el índice de aumento se ha acentuado, según el Boletín de la Organización Meteorológica Mundial sobre los gases de efecto invernadero. En él se hizo especial hincapié en el incremento de las concentraciones de óxido nítrico.

Según el informe, entre 1990 y 2010 hubo un aumento del 29% en el forzamiento radiativo —el efecto calentamiento en nuestro sistema climático— provocado por los gases de efecto invernadero. El dióxido de carbono representó el 80% de este aumento.

“La carga atmosférica provocada por los gases de efecto invernadero debido al conjunto de actividades humanas ha alcanzado una vez más niveles sin precedentes desde la era preindustrial,” afirma Michel Jarraud, Secretario General de la OMM. “Aun si lográsemos hoy detener nuestras emisiones de gases de efecto invernadero —y esto dista mucho de ser una realidad— estas perdurarían en la atmósfera durante décadas por venir y, por lo tanto, seguirían afectando al equilibrio delicado de nuestro planeta vivo y nuestro clima.”

“Hoy más que nunca, debemos entender las interacciones complejas y, a veces, imprevistas entre los gases de efecto invernadero en la atmósfera, la biosfera terrestre y los océanos. Mediante su red de Vigilancia de la Atmósfera Global, la OMM seguirá reuniendo datos para ahondar en los conocimientos científicos en más de 50 países, en particular en las estaciones en altitud en los Andes o el Himalaya, las extensiones remotas de Alaska y el extremo sur del Pacífico,” afirmó.

Los gases de efecto invernadero atrapan las radiaciones en la atmósfera terrestre provocando el calentamiento de la misma. Las actividades humanas, como la quema de combustibles fósiles y la agricultura, son emisores principales de gases de efecto invernadero, que son elementos impulsores del cambio climático. Después del vapor de agua, los tres principales gases de efecto invernadero de larga duración son el dióxido de carbono, el metano y el óxido nítrico.

El **dióxido de carbono** (CO₂) es el gas de efecto invernadero presente en la atmósfera más importante provocado por la actividad humana y contribuye en un 64% al aumento total del forzamiento climático causado por los gases de efecto invernadero. Desde el inicio de la era industrial en 1750, su abundancia atmosférica ha aumentado en un 39% a 389 partes por millón (número de moléculas del gas por millón de moléculas de aire seco). Ello obedece principalmente a las emisiones de la quema de combustibles fósiles, la deforestación y los cambios del uso de la tierra.

Entre 2009 y 2010, su abundancia atmosférica aumentó en 2,3 partes por millón, superior a la media en la década de los noventa (1,5 partes por millón) y en la pasada década (2,0 partes por millón).

Durante aproximadamente 10 000 años antes del inicio de la era industrial a mediados del siglo XVIII, el dióxido de carbono presente en la atmósfera se mantuvo prácticamente constante en aproximadamente 280 partes por millón.

Desde 1750, el **metano** (CH₄) contribuye en un 18% al aumento general mundial del forzamiento radiativo y es el segundo gas de efecto invernadero más importante después del dióxido de carbono.

Antes del inicio de la era industrial, la concentración de metano en la atmósfera era de aproximadamente 700 partes por mil millones (número de moléculas del gas por mil millones de moléculas de aire seco). Desde 1750, ha aumentado el 158%, en gran parte debido a actividades tales como la cría de ganado, el cultivo de arroz, la explotación de combustibles fósiles y los vertederos. En la actualidad, el conjunto de actividades humanas representa el 60% de las emisiones de metano, y los recursos naturales, como los humedales, el 40% restante.

Tras un período de relativa estabilización temporal entre 1999 y 2006, el metano presente en la atmósfera ha vuelto a aumentar. Los científicos están investigando las razones de ello, en particular la posible función que cumple el deshielo del permafrost del hemisferio norte, rico en metano, y el incremento de las emisiones de los humedales tropicales.

Desde 1750, el **óxido nitroso** (N₂O) contribuye en un 6% al aumento general mundial del forzamiento radiativo. El óxido nitroso se emite a la atmósfera desde fuentes naturales y artificiales, en particular los océanos, la combustión de biomasa, el uso de fertilizantes y distintos procesos industriales. Actualmente, es el tercer gas de efecto invernadero más importante.

En 2010, la carga atmosférica de óxido nitroso era 323,2 partes por mil millones, es decir, 20% más que en la era preindustrial. En los últimos diez años, la carga ha aumentado a una media de aproximadamente 0,75 partes por mil millones, principalmente debido al uso de fertilizantes que contienen nitrógeno, en particular el estiércol, lo que ha afectado marcadamente el ciclo global del nitrógeno.

En el transcurso de un período de 100 años, su impacto en el clima es 298 veces mayor a las emisiones equivalentes de dióxido de carbono. Además, cumple también una importante función en la destrucción de la capa de ozono de la estratosfera que nos protege de los rayos solares ultravioletas nocivos.

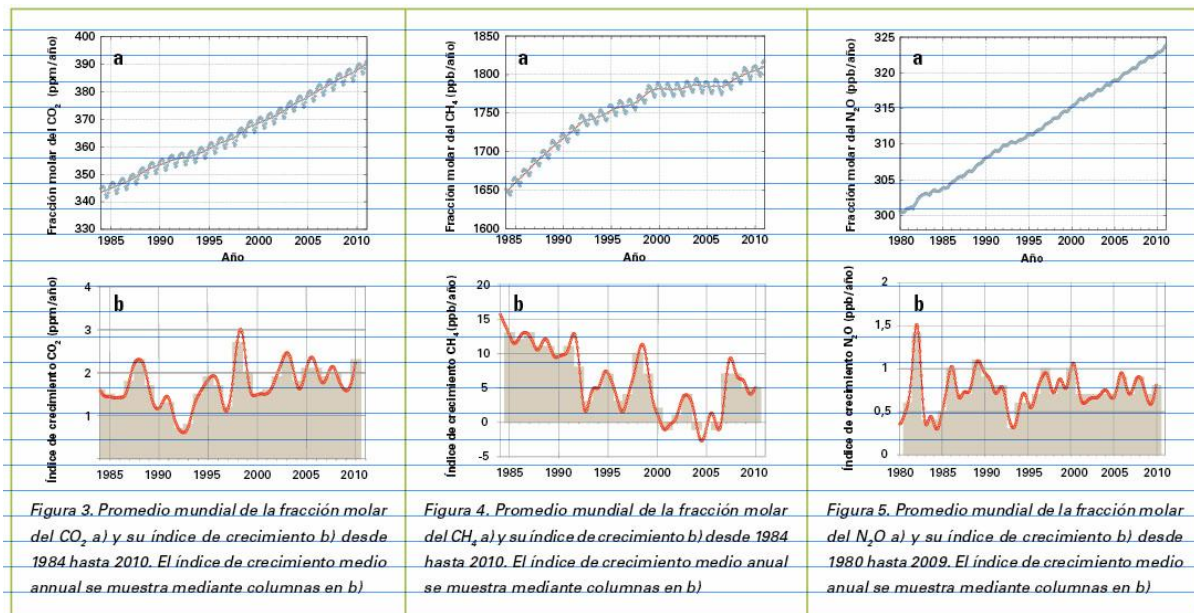
Otros gases de efecto invernadero. El forzamiento radiativo combinado causado por halocarbonos es del 12%. Algunos de estos halocarbonos, como los clorofluorocarbonos (CFC), que hace unos años se utilizaban como refrigerantes, propulsores de bombas de aerosol y solventes, están disminuyendo poco a poco gracias a las medidas adoptadas a escala internacional para preservar la capa de ozono que protege la Tierra.

Sin embargo, las concentraciones de otros gases, como los hidroclorofluorocarbonos (HCFC) y los hidrofluorocarbonos (HFC), que se usan como sustitutos de los CFC ya que son menos dañinos para la capa de ozono, están aumentando rápidamente. Estos dos tipos de compuestos son gases de efecto invernadero muy potentes y permanecen mucho más tiempo en la atmósfera que el dióxido de carbono.

Programa de la Vigilancia de la Atmósfera Global

Mediante su programa de la Vigilancia de la Atmósfera Global, la OMM coordina las observaciones de los gases de efecto invernadero en la atmósfera a través de una red de estaciones ubicadas en más de 50 países. El Centro Mundial de Datos sobre Gases de Efecto Invernadero de la OMM, que alberga el Servicio Meteorológico de Japón (JMA), controla la calidad de los datos de medición, los archiva y los distribuye.

El Boletín de la OMM sobre los gases de efecto invernadero de 2010 es el séptimo número de una serie de boletines que comenzaron a publicarse en 2004. En el Boletín se comunican las cargas atmosféricas y los índices de los cambios de los gases de efecto invernadero de larga duración más importantes, a saber, el dióxido de carbono, el metano, el óxido nitroso, el CFC-12 y el CFC-11, y se ofrece un resumen de las contribuciones de gases menores.



Notas a los editores

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático define el forzamiento radiativo como una medida de la influencia que tiene un factor para alterar el equilibrio de la energía que entra y sale del sistema Tierra-atmósfera, y es un índice de la importancia del factor como un posible mecanismo del cambio climático. Los valores del forzamiento radiativo a menudo se expresan en vatios por metro cuadrado.

En el Boletín de la OMM sobre los gases de efecto invernadero se comunican las concentraciones atmosféricas —y no así las emisiones— de los gases de efecto invernadero. Las emisiones representan lo que va a la atmósfera, y las concentraciones lo que queda en la atmósfera luego del complejo sistema de interacciones entre la atmósfera, la biosfera y los océanos.

El Boletín de la OMM sobre los gases de efecto invernadero de 2011, traducido a todos los idiomas de las Naciones Unidas, así como los números anteriores de la serie, pueden consultarse en la página web del programa de la Vigilancia de la Atmósfera Global de la OMM en la siguiente dirección URL: <http://www.wmo.int/gaw>

La Organización Meteorológica Mundial es el portavoz autorizado de las Naciones Unidas sobre el tiempo, el clima y el agua

Para más información, diríjase a:

Clare Nullis, agregada de prensa, Oficina de comunicación y de relaciones públicas, Tel.: + 41 (0) 22 730 8478; cel.; 41 (0) 79 709 13 97 - Correo electrónico: cnullis@wmo.int

Sitio web de la OMM: www.wmo.int