



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° 903

LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO ALCANZAN NIVELES RÉCORD

La OMM pone de relieve las preocupaciones acerca del calentamiento de la Tierra y las emisiones de metano

24 de noviembre de 2010 (OMM) – Los principales gases de efecto invernadero han alcanzado los mayores niveles jamás registrados desde la era preindustrial, según se informa en el Boletín sobre los gases de efecto invernadero de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) correspondiente a 2009. En el Boletín también se advierte de que el calentamiento de la Tierra podría provocar un aumento de las emisiones de metano en las regiones árticas.

Según el Boletín, el forzamiento radiativo total debido al conjunto de gases de efecto invernadero de larga duración aumentó un 27,5% entre 1990 y 2009 y un 1,0% entre 2008 y 2009, lo que refleja el incremento de la carga del dióxido de carbono, el metano y el óxido nitroso en la atmósfera.

“Las concentraciones de gases de efecto invernadero alcanzaron niveles récord pese a la desaceleración económica. Y, si no se hubieran tomado medidas para su reducción a escala internacional, habrían sido todavía mayores”, manifestó el Secretario General de la OMM, señor Michel Jarraud. “Además, las emisiones de metano a partir del permafrost de las regiones septentrionales y de los humedales que puede traer consigo el cambio climático son motivo de gran preocupación y están siendo objeto de investigaciones y observaciones intensivas.”

El dióxido de carbono (CO₂) es el gas antropogénico de efecto invernadero más abundante en la atmósfera ya que contribuye al 63,5% del forzamiento radiativo global debido a los gases de efecto invernadero de larga duración. El forzamiento radiativo global es la diferencia entre la radiación que entra en la atmósfera y la que sale. El forzamiento positivo tiende a calentar la superficie de la Tierra y el negativo a enfriarla.

Durante aproximadamente los 10.000 años anteriores a la era industrial, que comenzó a mediados del siglo XVIII, el dióxido de carbono atmosférico se mantuvo a unos niveles casi constantes, alcanzando unos 280 ppm (ppm = número de moléculas del gas considerado por millón de moléculas de aire seco). Desde 1750 el CO₂ ha aumentado en un 38% a causa principalmente de las emisiones de la quema de combustibles fósiles, la deforestación y el cambio del uso de la tierra. Según la OMM, durante los últimos diez años el CO₂ ha aumentado a un ritmo medio anual del 1,88%.

El metano (CH₄) contribuye al 18,1% del forzamiento radiativo global y es el segundo gas antropogénico 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 unas 700 ppb (partes por mil millones). Desde 1750 esa concentración ha aumentado en un 158% debido, principalmente, al aumento de las emisiones procedentes de las actividades humanas, tales como la cría de ganado, el cultivo de arroz, la explotación de combustibles fósiles y los vertederos. El 60% de las emisiones de metano son de origen humano y el 40% restante procede de fuentes naturales (humedales, ...).

Después de un período de estabilización temporal entre 1999 y 2006, el metano atmosférico volvió a aumentar entre 2007 y 2009. En el Boletín sobre los gases de efecto invernadero se indica que las posibles causas de ese aumento son unas emisiones de metano superiores a la media en los humedales de las altas latitudes septentrionales, debidas a unas temperaturas excepcionalmente cálidas en 2007, y las intensas precipitaciones en los humedales tropicales en 2007 y 2008. Sin embargo, se advierte de que no se conocen exactamente las causas de este reciente aumento del metano.

El permafrost de las regiones septentrionales contiene grandes reservorios de carbono orgánico y de clatratos de metano (una variedad de hielo de agua que contiene una gran cantidad de metano en su estructura cristalina). Un calentamiento rápido y el derretimiento del permafrost pueden dar lugar a la emisión de grandes cantidades de metano a la atmósfera, lo que contribuiría todavía más al calentamiento de la Tierra.

El óxido nitroso (N₂O) contribuye al 6,24% del forzamiento radiativo global. El N₂O presente en la atmósfera procede de fuentes naturales o antropogénicas, en particular de los océanos, la combustión de biomasa, el uso de fertilizantes y diversos procesos industriales. En 2009 el promedio mundial de la concentración de N₂O fue de 322,5 ppb, lo que supuso un aumento del 19% con respecto a la era preindustrial.

Otros gases de efecto invernadero: El forzamiento radiativo combinado causado por halocarbonos es del 12%, casi el doble del ocasionado por el óxido nitroso. 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 introdujeron para remplazar a los clorofluorocarbonos porque dañan menos la capa de ozono, están aumentando rápidamente. Estas dos clases de compuestos son gases de efecto invernadero muy potentes, que duran mucho más en la atmósfera que el dióxido de carbono.

La OMM, por medio de su programa de la Vigilancia de la Atmósfera Global (VAG), coordina las observaciones de los gases de efecto invernadero en la atmósfera realizadas por una red de estaciones instaladas en más de 50 países, algunas en emplazamientos en altitud como los Andes o el Himalaya. El Centro Mundial de Datos sobre Gases de Efecto Invernadero, albergado por el Servicio Meteorológico de Japón (JMA), controla la calidad de los datos resultantes de las mediciones, los archiva y los distribuye.

El Boletín sobre los gases de efecto invernadero de 2009 es el sexto número de una serie que comenzó en 2004. En estos boletines se informa cada año del consenso mundial de la comunidad de la Vigilancia de la Atmósfera Global de la OMM acerca de la evolución reciente y la carga atmosférica de los principales gases de efecto invernadero.

Notas para los editores

El Boletín de 2009 traducido a todos los idiomas de las Naciones Unidas, así como los números anteriores de la serie, pueden consultarse en el sitio web del programa de la VAG de la OMM, en la siguiente dirección: <http://www.wmo.int/gaw>.

Existe un vídeo en línea sobre los gases de efecto invernadero, de 3 minutos de duración, que incluye una entrevista al señor Leonard Barrie, director del Departamento de Investigación de la Atmósfera y el Medio Ambiente de la OMM, y está disponible en la siguiente dirección: <http://www.wmo.int/pages/resources/multimedia/greenhousegases.html>:

***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:

Carine Richard-Van Maele, jefa de la Oficina de comunicación y de relaciones públicas de la OMM.
Tel.: +(41 22) 730 8315; móvil: +(41 79) 406 47 30; correo electrónico: cpa@wmo.int

Clare Nullis, agregada de prensa de la Oficina de comunicación y de relaciones públicas.
Tel.: +(41 22) 730 8478; correo electrónico: cnullis@wmo.int
Sitio web de la OMM: www.wmo.int