



Concentración de CO₂ récord en Izaña

El observatorio de Izaña confirma la entrada del ser humano en territorio inexplorado: 415 ppm de CO₂

Nota de prensa

- El pasado mes de abril se han alcanzado 415 ppm de concentración media diaria de CO₂ en el observatorio de Vigilancia Atmosférica Global de Izaña (Tenerife), un valor histórico sin referentes desde que el ser humano habita la Tierra
- El observatorio de Mauna Loa (Hawái) también ha alcanzado el umbral a principios de este mes de mayo confirmando que estamos ante una tendencia de crecimiento de este gas de efecto invernadero a nivel mundial
- El aumento de la concentración en Izaña se ha acelerado en los últimos años pasando de 1,8 ppm/año a finales de los años 80 a 2,3 ppm/año actuales

14 de mayo de 2019- El observatorio de Vigilancia Atmosférica Global de Izaña (Tenerife), dependiente de la Agencia Estatal de Meteorología, adscrita al Ministerio para la Transición Ecológica, confirma que se ha superado el umbral de 415 ppm (partes por millón) de concentración media diaria de dióxido de carbono (CO₂) durante el pasado mes de abril, récord histórico de la serie.

El observatorio de Mauna Loa (Hawái) también superó dicho umbral a principios de este mes de mayo. Ambas series de datos, altamente correlacionadas entre sí, confirman que estamos ante una tendencia de crecimiento de este gas de efecto invernadero a nivel mundial. Además, el observatorio de Izaña demuestra que el aumento de la concentración de CO₂ se ha acelerado en los últimos años pasando de 1,8 ppm/año a finales de los años 80 a 2,3 ppm/año actuales.

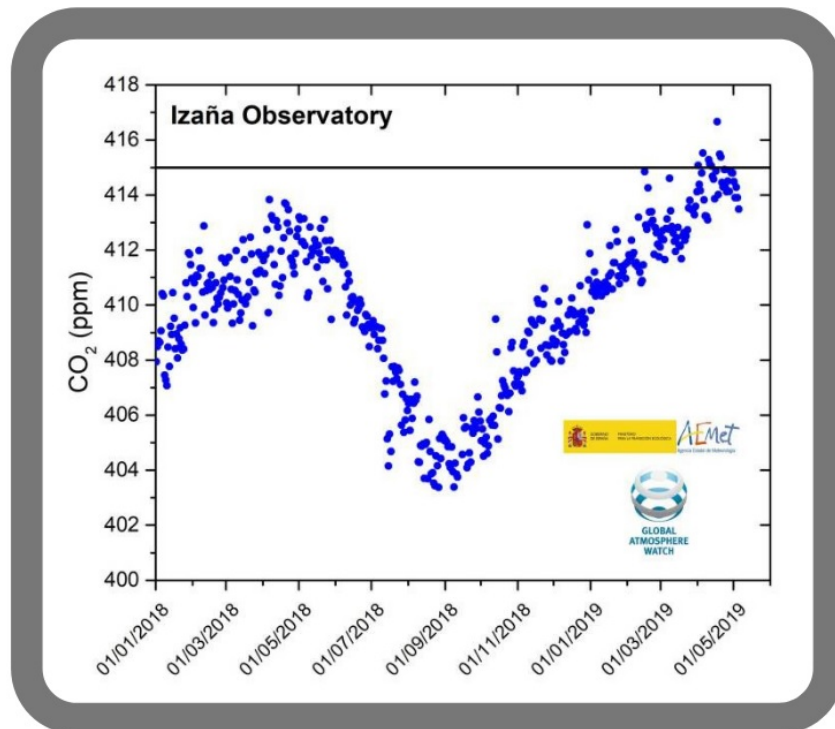
El Observatorio de Vigilancia Atmosférica Global de Izaña ha superado el umbral de 415 ppm de concentración media diaria de CO₂ el pasado abril coincidiendo con



el máximo del ciclo anual de la concentración de este gas. En concreto han sido cuatro las ocasiones en las que se ha rebasado esta cifra con un máximo en la serie de datos (que se inicia en junio de 1984) de 416.7 ppm el día 18 de abril.

El CO₂ es un gas de efecto invernadero responsable, en parte, de que el planeta presente una temperatura media adecuada para el desarrollo de la vida. Sin este gas, la Tierra se vería sometida a temperaturas bastante más bajas, y un exceso del mismo conllevaría un efecto contrario de calentamiento atmosférico. Es justamente por sus propiedades de absorción del calor que resulta necesario realizar una vigilancia constante de su concentración en la atmósfera.

Que se haya superado el umbral de 415 ppm nos coloca en territorio inexplorado para la humanidad, ya que desde que habitamos la Tierra no se había dado un registro similar. Tendríamos que retroceder 3 millones de años para obtener una concentración similar de CO₂ en la atmósfera, momento en el que los seres humanos no existían. Además, previsiblemente el año que viene por estas fechas volveremos a registrar un nuevo máximo de la serie y muy probablemente nunca más a lo largo de nuestra vida veremos concentraciones por debajo de 400 ppm.

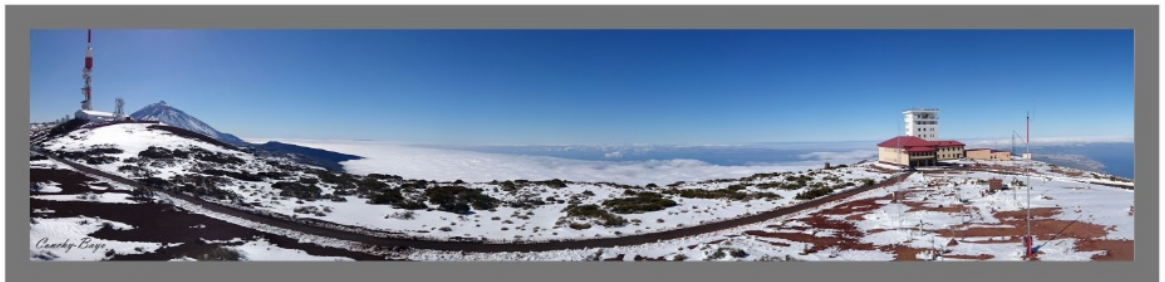


Evolución de la concentración diaria de CO₂ en partes por millón, ppm, en Izaña. Centro de Investigación Atmosférica de Izaña desde 2018



El observatorio de Mauna Loa, en Hawái, (el observatorio de series de datos más antiguas: desde 1958) también superó dicho umbral a principios de mayo. Ambos observatorios presentan datos altamente correlacionados y de muy alta precisión que sirven para confirmar una tendencia mundial de crecimiento de este gas de efecto invernadero.

Además, el aumento de la concentración de CO₂ se ha acelerado en Izaña en los últimos años pasando de 1,8 ppm/año a finales de los años 80 a 2,3 ppm/año actuales.



El Observatorio Atmosférico de Izaña en el entorno del Parque Nacional del Teide (Tenerife).
Foto Conchy Bayo

Medir la concentración de CO₂ en atmósfera limpia no es fácil por muchos motivos; no hay muchos observatorios en el mundo que realicen este tipo de medidas de tan alta precisión. Son solo 30 laboratorios y están ubicados en zonas alejadas de los focos de emisión, de las fuentes de contaminación, apartadas de continentes y en zonas elevadas y, por tanto, en lugares muy especiales como, por ejemplo, Hawái, Samoa, Tasmania, el Polo Sur o Alaska.

Hace falta, además, condiciones muy especiales y un cuidado exquisito a la hora de hacer la medición, que exige un proceso continuo de cribado de la señal de entrada y de un complejo sistema de calibraciones para garantizar que los datos finales tengan gran precisión y exactitud y sean comparables en todo el mundo. Prueba de su rigurosidad son las auditorías externas a las que se somete el proceso de medición. En concreto, EMPA (Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology) realiza periódicamente auditorías integrales a estos laboratorios, en las que, con equipos propios, analizan desde el sistema de entrada del aire, hasta los procesos de autoevaluación que tiene cada estación, pasando por exámenes del personal que realiza la medición y la procesa.



EN IZAÑA SE REALIZAN LAS MEDICIONES MÁS PRECISAS

También audita la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) de Estados Unidos, que envía tanques con concentraciones incógnitas de diferentes gases de efectos invernadero, en un sistema de rotación permanente por todos los observatorios del mundo, que éstos deben medir y que sirve para comparar las medidas realizadas en estos observatorios. Los resultados de sus evaluaciones son públicos, y en la última auditoría realizada hasta la fecha se constata que Izaña ha resultado ser la de mayor exactitud en la medida de CO₂.