

US EPA ARCHIVE DOCUMENT



Hallazgo de EPA sobre situación de peligro

Datos sobre el cambio climático

Los datos claves científicos que apoyan la determinación de EPA de que los gases de efecto invernadero en la atmósfera afectan la salud y bienestar público de las generaciones actuales y futuras incluyen:

La actividad humana ha aumentado los gases de efecto invernadero en la atmósfera

- Los gases de efecto invernadero que atrapan el calor en la atmósfera ahora se encuentran a los más altos niveles en récord en comparación con el pasado reciente y lejano.
- Estos altos niveles atmosféricos son un claro resultado de la actividad humana.
- El promedio de la concentración global de bióxido de carbono ha aumentado alrededor de un 38 por ciento desde los niveles pre-industriales hasta el 2009 y casi todo esto es debido a emisiones humanas.
- Las concentraciones atmosféricas de dos de los gases de efecto invernadero más importantes emitidos directamente y de larga vida—el bióxido de carbono y el metano—se encuentran a niveles muy superiores a la escala natural durante los pasados 650,000 años.
- Para el año 2030 las concentraciones atmosféricas proyectadas de los seis gases de efecto de invernadero demuestran un aumento en todos los escenarios en comparación con el 2000.

El clima se está calentando.

- El calentamiento del sistema climático es inequívoco, según es evidenciado mediante aumentos en:
 - Las temperaturas globales promedio atmosféricas y del océano
 - El derretimiento ampliamente propagado de la nieve y el hielo
 - El alza del nivel promedio del océano
- Durante los pasados 100 años las temperaturas globales superficiales han aumentado por un 1.3 grados Fahrenheit.
- Ocho de los 10 años más calientes han ocurrido desde 2001

Las emisiones humanas de gases de efecto invernadero están ocasionando el cambio climático

- La mayoría del calentamiento global de los pasados 50 años se debe muy probablemente a los aumentos en los gases de efecto invernadero inducidos por los seres humanos.
- Múltiples grupos de evidencia apoyan esto:
 - Nuestro entendimiento físico básico del sistema climático: las concentraciones de gas de efecto invernadero han aumentado y sus propiedades de calentamiento están bien establecidas.
 - Los estimados históricos de los pasados cambios climáticos sugieren que los recientes cambios en la temperatura superficial global son poco usuales.
 - Los modelos climáticos computarizados no pueden replicar el calentamiento observado a menos que se incluyan las emisiones de gases de efecto invernadero producidas por humanos.
 - El calentamiento observado no se puede explicar por las fuerzas naturales solamente (como la actividad solar y volcánica)

El cambio climático proyectado continuará durante este siglo

- El calentamiento futuro durante el siglo 21—aún con un crecimiento de emisiones bajo—es muy probable que sea mayor que el calentamiento durante el siglo 20.
- El Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático proyecta un alza de temperatura entre el 3 al 7 grados Fahrenheit para finales del siglo 21.
- Múltiples conjuntos de data demuestran esencialmente la misma tendencia de calentamiento global durante los próximos 100 años, con el alza más marcado en el calentamiento en las décadas recientes. La evidencia de cambio climático inducido por seres humanos va más allá de los aumentos observados en temperaturas superficiales promedio. Este incluye el derretimiento del hielo en el Ártico, el derretimiento de los glaciares alrededor del mundo, aumentos en las temperaturas de los océanos, alzas en los niveles del mar, la acidificación de los océanos debido al exceso de bióxido de carbono, cambios en los patrones de precipitación, y cambios en los patrones de las funciones de los ecosistemas y la vida silvestre.