

Calentamiento Global y Cambios Climáticos

¿Qué pasa en Chile?

Chile está tipificado como país vulnerable según la Convención de Cambio Climático, una clasificación que incluye a países que presentan zonas costeras bajas; zonas áridas y semiáridas; áreas susceptibles a la deforestación o erosión, a los desastres naturales, a la sequía y la desertificación; áreas urbanas altamente contaminadas y ecosistemas frágiles.

Estudios nacionales proyectados al 2040 y al 2100 indican que habrá una intensificación de la aridez en la zona norte, avance de la desertificación hacia el sur, reducción de precipitaciones en la zona central y sur, y aumento de éstas en el extremo sur.

¿Qué podemos hacer?

Desarrollar políticas públicas teniendo como trasfondo los problemas que acarreará para Chile el calentamiento global y sus consecuencias en el clima. De acuerdo a esto y a la tipificación de Chile como país vulnerable se pueden aplicar políticas que permitirían retrasar los efectos de los cambios en el clima, como también políticas de adaptabilidad y mitigación a estos cambios.

¿En términos personales que podemos hacer?

Es necesario generar cambios en la conducta y modificar patrones de consumo que tendrán directa incidencia en la disminución de emisiones

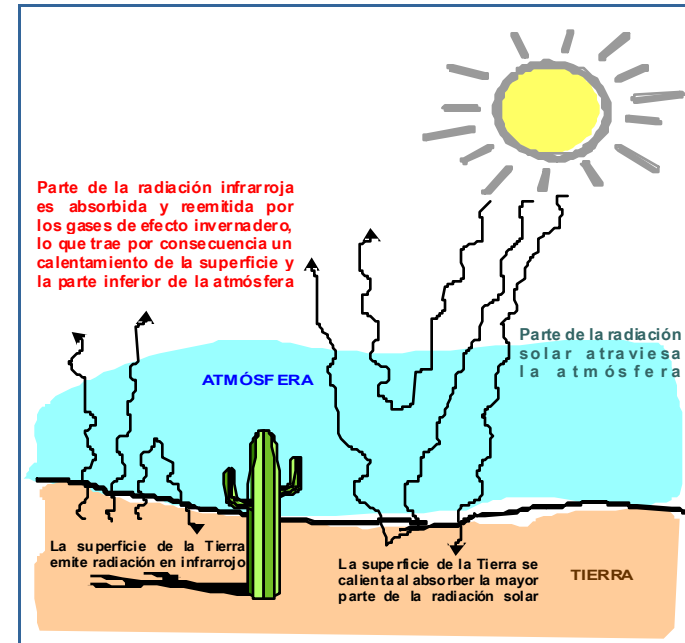
- Disminuir la producción de basura
- Consumir productos de bajo procesamiento
- Desarrollar prácticas de ahorro energético y consumo responsable
- Privilegiar la forestación con especies nativas

Estamos a tiempo de frenar el calentamiento global, pero para alcanzar esta meta se deben reducir drásticamente las emisiones de GEI. Las emisiones de GEI deben comenzar a disminuir a más tardar a partir de 2015, si se quiere mantener el alza de la temperatura en el límite entre 2 y 4°C.

Para estabilizar las emisiones de CO₂ y otros gases, será necesario que las actuales emisiones se reduzcan entre 50 y 85% para el 2050. En la actualidad el nivel se sitúa en torno a 445 partículas de CO₂ por millón, y según los expertos impedir que aumente podría frenar el alza de la temperatura en dos grados centígrados.

**Los afectados somos todos.
¡Protejamos lo nuestro!**

Infórmate y participa, visitando nuestro sitio Web
www.ecosistemas.cl • contacto@ecosistemas.cl
Teléfonos: (56 2) 4584776 – (56 2) 3567958
José Manuel Infante 1960 Ñuñoa, Santiago • Chile



¿Qué es el calentamiento global y qué relación tiene con los cambios climáticos?

El sol emite radiaciones que atraviesan la atmósfera y llegan a la superficie de la tierra. Una parte de estas radiaciones se queda en la superficie de la Tierra y otra es devuelta al espacio.

www.ecosistemas.cl

El **Calentamiento Global** es el aumento de la temperatura en la superficie de la Tierra, producto del incremento de emisiones de gases llamados de efecto invernadero, que impiden que la energía del sol se devuelva al espacio. Este aumento de emisiones se origina en la actividad industrial realizada por los seres humanos, que tiene como consecuencia la alteración de la composición de la atmósfera y la intensificación de los eventos extremos del clima.

El **Efecto Invernadero** es el fenómeno a través del cual se acumulan gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera. El aumento de estos gases hace que se emita menos radiación y por ende se retenga más calor en la superficie de la tierra, provocando el calentamiento en la Tierra. Esta acumulación de gases se ha incrementado en las últimas décadas por efecto del aumento de emisiones producto de la industrialización.

Cambios Climáticos: son variaciones en el clima atribuidas directa o indirectamente a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera mundial —mediante la emisión de los GEI, sus precursores y los aerosoles— y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante determinados períodos de tiempo.

Los Gases de Efecto Invernadero (GEI) son:

- Dióxido de Carbono, CO₂ (1)
- Metano, CH₄ (21)
- Óxido Nitroso, N₂O (310)
- Vapor de Agua, H₂O
- Ozono, O₃
- Sustancias agotadoras de Ozono, O₃ (HFCs, PFCs, SF₆)
- Precursores
- COV, CO, hidrocarburos
- Aerosoles
- SO₂

El cambio climático incidirá sobre aspectos básicos de la vida humana en distintas partes del mundo: acceso a suministro de agua, producción de alimentos, salud y medio ambiente. A medida que se va produciendo el calentamiento del planeta, cientos de millones de personas podrían padecer hambre, escasez de agua e inundaciones costeras.

Actividades humanas que generan gases de efecto invernadero

- Quema de combustibles fósiles, petróleo y sus derivados, utilizados en la generación y uso de energía, procesos industriales y transporte
- Cambios en el uso del suelo, deforestación (agricultura y ganadería), silvicultura (plantaciones y tala de bosque)
- Manejo de desechos sólidos y líquidos

Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC)

En la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro (1992) se firmó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Más tarde, el 11 de diciembre de 1997 los países industrializados se comprometieron, en la ciudad japonesa de Kioto, a ejecutar un conjunto de medidas para reducir los gases de efecto invernadero. Los gobiernos signatarios pactaron reducir las emisiones contaminantes. El **Protocolo de Kioto sobre el Cambio Climático** es un instrumento internacional que tiene por objeto reducir las emisiones de seis gases que provocan el calentamiento global [dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O), y tres gases industriales fluorados: hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆)], en un porcentaje de un 5,2% en comparación a las emisiones al año 1990, dentro del período que va desde el año 2008 al 2012. El acuerdo entró en vigor el 16 de febrero de 2005, después de su ratificación por parte de Rusia el 18 de noviembre de 2004.

La Convención sobre Cambio Climático fue ratificada por **Chile** en 1994, mientras que el Protocolo de Kioto fue ratificado el año 2002. Como parte de ambas convenciones, Chile está comprometido a elaborar periódicamente una Comunicación Nacional (inventario de emisiones, análisis de vulnerabilidad, opciones de adaptación y de mitigación), aunque no tiene compromisos en cuanto a reducción de emisiones.

En el primer semestre de 2007 (febrero, abril y mayo) se dieron a conocer los resultados del Cuarto Informe del IPCC, en los que se establece que:

- La temperatura de la Tierra aumentará entre 1,8 y 4 grados hasta finales de siglo, con probabilidad de 90% que el aumento se deba a la concentración de gases de efecto invernadero originados en la actividad humana
- Habrá una reducción de cobertura de nieve y de casquetes polares, con probable desaparición del Polo Norte hacia fin de siglo
- Las precipitaciones aumentarán en las mayores latitudes, mientras que disminuirán en la mayor parte de las zonas subtropicales (en torno al 20% en 2100)
- El calentamiento será mayor en los continentes que en los océanos y en las latitudes norte, y menor en el sur y en partes del Atlántico Norte
- La elevación del nivel del mar podría llegar a los 59 centímetros.