



F A R N
FUNDACIÓN AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

INFORMARSE ES PARTE DE LA SOLUCIÓN

Las bases del Cambio Climático

causas, consecuencias y soluciones



Cuando hablamos de Cambio climático nos referimos a los cambios del clima mundial por el aumento de gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono. **A lo largo de la historia del planeta el clima siempre cambia, pero la tasa actual de cambio es única .**
El cambio climático afecta al medio ambiente y la sociedad.



El IPCC (el Grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático) es un grupo internacional asociado con las Naciones Unidas que presenta informes basados en la última evidencia científica disponible sobre el progreso y las consecuencias de cambio climático. El grupo produce un informe que evalúa y combina el conjunto de todos los estudios sobre los efectos socioeconómicos y ambientales. A la fecha existen cinco informes de evaluación del cambio climático, en 1990, 1995, 2001, 2007 y 2014. Con cada informe se ve reflejado un crecimiento en la confianza de la comunidad científica sobre las causas y efectos de cambio climático.

Quinto Informe IPCC sobre Cambio Climático

https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_es.pdf

Las causas

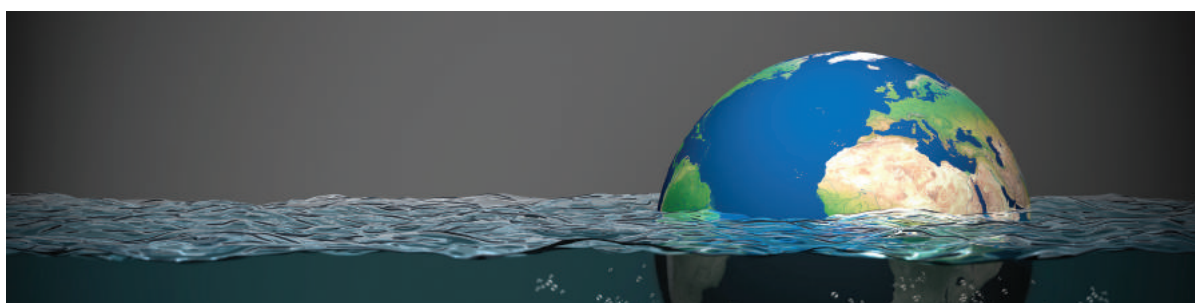
Existen causas naturales y antropogénicas del aumento de emisiones de gases de efecto invernadero y su consecuente aporte al cambio climático, sin embargo las causas antropogénicas son las que más contribuyen y por lo tanto aceleran los efectos, más aún, **los cambios climáticos que se evidencian desde 1950 no tienen precedentes**. La población continúa creciendo, acompañada de una industrialización extensiva para proveer a cada vez más gente, y por ello las emisiones de gases de efecto invernadero se han intensificado.



Por estudios de núcleos de hielo, se sabe que las cantidades de dióxido de carbono, metano, y óxido nitroso son muchísimo más altas que de las de los últimos 800.000 años. La cantidad de dióxido de carbono ha subido un 40% por sobre el nivel preindustrial **y las emisiones entre 2000 y 2010 fueron las más altas**. Por su parte, la temperatura mundial promedio ha sido cada vez más alta en cada una de las últimas tres décadas y las emisiones provenientes de los procesos industriales y de los combustibles fósiles constituyeron 78% del crecimiento de dióxido carbón entre 1970-2010.

Las consecuencias

El crecimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) tiene impactos fuertes y variados en los sistemas naturales y la sociedad. Como los gases tienen la propiedad de retener calor, al aumentar su concentración la atmósfera y los océanos se calientan.



Entre 1901-2012 casi todo el planeta experimentó un calentamiento de la superficie terrestre que se tradujo en la duplicación del número de olas de calor y el incremento de eventos climáticos extremos, la existencia de más días y noches calientes y menos días y noches fríos; la disminución de la capa de nieve de primavera en el hemisferio noroeste, y las mantas de hielo en Groenlandia y Antártica; y la desaparición de muchos glaciares que contribuyen también al crecimiento del nivel del mar.



Por otro lado, los océanos han absorbido 30% del dióxido de carbono, por lo tanto se acidifican y esto altera las condiciones de vida marina, generando impactos en los ecosistemas y en muchas actividades pesqueras.

Impactos en las sociedades

El cambio climático afecta a la población humana de maneras directas e indirectas. Eventos extremos como inundaciones impactan directamente en los habitantes de una comunidad y también en los recursos que se pierden y que no pueden ser comercializados (alimentos por ejemplo). Los efectos en cada comunidad dependen de la región geográfica y factores socioeconómicos, como niveles de recursos y desarrollo. En general los países desarrollados, que contribuyen la mayoría de las emisiones de GEI, sienten los efectos a un nivel menor que los menos desarrollados por sus capacidades para afrontar los impactos y los daños.

En **Latinoamérica, los impactos y riesgos pronosticados incluyen amenazas a la producción de comida, cambios a los ecosistemas marinos y terrestres, incendios forestales, inundaciones, y cambios en los niveles de nieve. El mundo podría enfrentarse a problemas de desplazamiento de gente por desastres (refugiados climáticos)** y de seguridad alimentaria generada por cambios a la cantidad y calidad de recursos de agua; los cambios en el hábitat natural de los animales generarían cambios en los patrones migratorios de muchas especies animales. Los efectos del cambio climático acentúan desafíos del desarrollo, en

particular la falta de recursos y la lucha contra la pobreza. Las regiones más vulnerables al cambio climático necesitan tomar en cuenta aspectos de mitigación orientados a un desarrollo sustentable que no repita los errores de los países industrializados, y principalmente aspectos de adaptación a los escenarios climático futuros sus programas de desarrollo.



Lo que hay que hacer

El punto crítico para evitar un clima peligroso es un aumento de 2° C a nivel global. De todas formas, y más allá de lo que se lleve a cabo, la inercia de cambio generará impactos. Para evitar un daño severo e irreversible a ecosistemas vulnerables, la meta es que la temperatura no supere los 2° y para lograrlo es necesario llevar la cantidad neta de emisiones hacia cero en el transcurso de la segunda mitad del siglo.

Según el IPCC, hay más de 900 combinaciones de estrategias de mitigación y adaptación. **Dado que globalmente el sector de energía contribuye con la mitad del crecimiento de emisiones y el uso de tierra representa un 25% (en Argentina es alrededor del 50%) las estrategias de reducción de emisiones más significativas se relacionan con estos dos sectores.** En temas de energía, es necesario establecer hábitos de menor consumo y más eficiencia. Un cambio de perspectiva cultural debe incluir eficiencia en todos los niveles, se deben minimizar los residuos y excedentes desde la fabricación hasta el consumo, la reutilización, el reciclaje, y la mejora de la calidad de productos. Mayores inversiones en fuentes de energía renovables sin emisiones son necesarias para una transición desde combustibles fósiles. Por el tema del uso de tierra, se debe implementar planes de manejo sustentable de la tierra de cultiva, los pastizales, y hacer reforestación donde se haya degradado el bosque.

Los tratados internacionales e incentivos económicos pueden facilitar esos cambios a escalas locales e internacionales. Algunos incentivos económicos existentes son: los impuestos al carbono y subsidios para el uso de energías renovable, la fabricación de productos más eficientes, modernización del diseño de edificios antiguos y otras prácticas sostenibles en lugar de los subsidios actuales a los combustos fósiles. Finalmente, una mitigación y adaptación exitosa no es posible sin colaboración entre los niveles gubernamentales y de todos los miembros del sistema internacional.¹

¹Toda información extraída de IPCC AR5.
Realizado por Sierra Miller y Enrique Maurtua Konstantinidis