

Introducción al Cambio Climático y su Impacto en la Agricultura en Costa Rica

¿Qué es el cambio climático?

El cambio climático es la combinación de factores naturales y antropogénicos, pero aunque los factores naturales afectan en el papel de patrones climáticos, las actividades humanas han acelerado el ritmo, a causa de la concentración de gases de efecto invernadero y alteración de los ecosistemas.

Impacto general en la agricultura

Las medidas de adaptación son esenciales, porque ayudan a los y las agricultoras a modificar sus métodos para reducir los impactos asociados al cambio climático. Por ejemplo, adoptar cultivos más resistentes a la sequía, mejorar el uso del agua, fortalecer las infraestructuras para resistir cambios climáticos como las tormentas que devastan cultivos. Para esto se necesita el apoyo tanto a nivel local como gubernamental, de tal manera que los agricultores puedan adaptarse a esas medidas y continuar con la producción que es esencial para su subsistencia, de una manera sostenible.

Contextualización del tema en el país

Costa Rica se ha destacado por sus políticas progresistas en materia ambiental y su compromiso con la sostenibilidad. Sin embargo, el cambio climático amenaza con desestabilizar los sistemas agrícolas del país, afectando la disponibilidad de agua, la fertilidad del suelo y la variabilidad climática. Estas barreras se ven agravadas por los efectos del cambio climático, que incluyen patrones climáticos impredecibles como sequías y tormentas frecuentes e intensas.

Contexto Local

Debido a la falta de recursos económicos, en Costa Rica destaca la importancia histórica que tiene la agricultura, refiriéndose a los pequeños propietarios agrícolas, y como la agricultura no solo ha sido una actividad económica importante, sino también la formación de una identidad social y política, la agricultura en las zonas rurales, juega un papel importante donde se encuentran la mayoría de las fincas y actividades agrícolas.

Causas

Naturales

Cambios en la radiación solar, erupciones volcánicas y variaciones en las órbitas de la Tierra pueden influir en el clima.

Antropogénicas

Actividades humanas, como la quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas), la deforestación y la industrialización, aumentan la concentración de gases de efecto invernadero (como el dióxido de carbono, metano y óxidos de nitrógeno) en la atmósfera, intensificando el efecto invernadero natural y contribuyendo al calentamiento global.

Efectos

- Aumento de las temperaturas medias globales, conocido como calentamiento global.
- Alteraciones en la cantidad, intensidad y distribución de las lluvias, que pueden llevar a sequías más severas o lluvias intensas e inundaciones.
- Mayor frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos, como huracanes, tormentas y olas de calor.
- Derretimiento de glaciares y capas de hielo, contribuyendo al aumento del nivel del mar.
- Cambios en los hábitats y en la biodiversidad, afectando a diversas especies y ecosistemas.

Consecuencias

Ecológicas

Alteración de ecosistemas, pérdida de hábitats y especies, y cambios en la distribución de flora y fauna.

Socioeconómicas

Afecta la agricultura, el suministro de agua, la salud pública, y puede generar conflictos por recursos y desplazamientos de poblaciones.

¿Qué es adaptación?

Ajustes en sistemas humanos y naturales para reducir los daños o aprovechar las oportunidades que presenta el cambio climático.

¿Qué es mitigación?

Acciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y limitar el calentamiento global, como el uso de energías renovables, la mejora de la eficiencia energética y la conservación de bosques.

Fuentes

Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC). (2014). Quinto informe. p. 40. Smit, B., & Wandel, J. (2006). Adaptación al cambio climático: tipos reactivos y anticipatorios.

Witkowski, J., Medina, A., Borda, J., & Fajardo, J. (2017). Intervenciones de adaptación en la agricultura y su ajuste a sistemas biofísicos, sociales y económicos.

Viguera, A., et al. (2019a). Marco legal para la resiliencia en sistemas agrícolas.

Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible: ODS 13 (Acción por el Clima).

ONU Mujeres. (1995). Plataforma de Acción de Beijing.

Seligson, M. A. (2001a). El seductor pasado imaginado de Costa Rica como una nación excepcional.