



Susíbete

Iniciar Sesión

Home > Ambiente

2 ago 2021 - 7:14 a. m.

# Más sequías y altas temperaturas: así sería el clima del siglo XXI en Suramérica

Una investigación publicada en Earth Systems and Environment muestra que la temperatura en América del Sur puede subir hasta 4 °C hacia el final del siglo.

**Elton Alisson | Agência FAPESP**





Las altas temperaturas han afectado los caudales de los principales ríos en países como Colombia.

Agencia EFE

Si las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) se mantienen en el actual nivel, la temperatura media en América del Sur puede subir hasta 4 °C hacia el final del siglo, en un escenario más pesimista, en el cual los eventos climáticos extremos –tales como sequías, inundaciones e incendios forestales– se volverán más frecuentes y más intensos en la región. (**Lea Cambios en el PNN Chingaza: aún hay muchas preguntas sin resolver**)

Estas proyecciones se realizaron en el marco de un estudio internacional en el marco de un proyecto vinculado al Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología para el Cambio Climático de Brasil. Los resultados fueron **publicados** en la revista Earth Systems and Environment.

“América del Sur y en particular Brasil ya muestran señales de los cambios climáticos, incluido el aumento de las temperaturas de la superficie, cambios en los patrones de precipitaciones, derretimiento de los glaciares andinos y un incremento de la cantidad y la intensidad de eventos climáticos extremos. Estas variaciones en las características climáticas preceden a lo que puede estar por venir durante las próximas décadas si la escalada sin precedentes de las emisiones de gases de efecto invernadero prosigue”, le dice a Agência FAPESP Lincoln Muniz Alves, investigador del Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (Inpe) y coautor del artículo.

Para elaborar estas proyecciones, los investigadores analizaron el desempeño de 38 modelos climáticos globales (GCMs) que integran el Proyecto de Intercomparación de Modelos Climáticos Fase 6 (CMIP6, por sus siglas en inglés), del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), y que están utilizándose para la elaboración del sexto informe de evaluación (AR6) de dicho organismo. La presentación del informe de la contribución del Grupo de Trabajo I del AR6, que evalúa la base científica de los cambios climáticos, está prevista para el próximo día 9 de agosto.

El desempeño de los modelos se evaluó con relación a su capacidad de simular las observaciones históricas durante el período comprendido entre 1995 y 2014 y los cambios proyectados de temperatura y precipitaciones en América del Sur a mediados y a finales del siglo XXI –entre 2040 y 2059 y entre 2080 y 2099–, de acuerdo con distintos escenarios de concentraciones de GEI, que

incluyen alteraciones en el uso de la tierra y decisiones políticas.

Aparte de los análisis espaciales de todo el continente, América del Sur quedó dividida en siete subregiones para analizar en pormenores las características climáticas regionales. En cada subregión, se realizaron análisis comparativos entre escenarios, entre modelos climáticos globales y de dos períodos de tiempo futuros (mediados y final del siglo), a los efectos de evaluar la destreza de los modelos y su capacidad para apuntar cambios en la distribución de las precipitaciones y de la temperatura en un determinado espacio y tiempo.

Los resultados de los análisis indicaron que los nuevos modelos climáticos globales capturan con éxito las principales características climáticas de América del Sur y, en general, sus proyecciones son coincidentes con las que muestran otros modelos empleados para la elaboración de los informes de evaluaciones anteriores del IPCC, como el AR5, publicado en 2014, y el AR3, emitido en 2001.

“Las proyecciones realizadas con los nuevos modelos climáticos apuntaron que, dependiendo del escenario, el sur de la Amazonia, por ejemplo, experimentará una condición mayor de sequía”, afirma Muniz Alves.

Con relación a las precipitaciones, los modelos climáticos indicaron un aumento de las lluvias en la mayor parte del continente, con algunas excepciones en la región centro-sur de Chile y el norte de América del Sur, incluyendo gran parte de la Amazonia.

Con todo, las proyecciones apuntaron que puede ocurrir un incremento de la estacionalidad y de la distribución de lluvias durante los años, causado por la disminución del aporte de los totales mensuales al promedio anual de precipitaciones en la región.

Estos cambios en los patrones de lluvias del continente son progresivos y se volverán más fuertes hacia el final del siglo, y con niveles de emisiones de GEI más elevados.

“Las proyecciones indican que el aporte relativo de los totales mensuales acumulados para el promedio anual de lluvias en la región está disminuyendo significativamente durante algunos meses del año. Si antes llovía diez milímetros en un determinado mes, esa cantidad ha caído a la mitad”, ejemplifica Muniz Alves.

“Esto tiene impacto en el sector agrícola y en el de generación de energía, por ejemplo, que planifican con base en los volúmenes de lluvias”, dice.

### La disminución de la incertidumbre

De acuerdo con el investigador, esta nueva generación de modelos climáticos permite estimar los impactos del cambio climático con más precisión en América del Sur, al considerar una mayor cantidad de elementos del sistema climático.

El clima en el continente varía ampliamente de norte a sur y de oeste a este, debido a la gran extensión latitudinal y a la

Este a este, debido a la gran extensión latitudinal y a la heterogeneidad topográfica del territorio, lo que hace que su representación se erija como un desafío para la elaboración de los modelos climáticos.

“Con esta nueva generación de modelos climáticos, fue posible cuantificar la incertidumbre en las proyecciones de determinadas regiones del continente”, afirma Muniz Alves.



Recibe alertas desde Google News

## Temas Relacionados

---

sequía

Amazonia

cambio climático

América del sur

---

Comparte:



0 comentarios