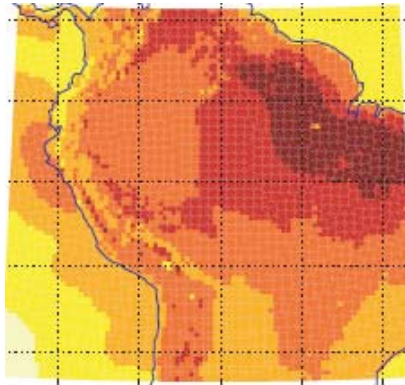


Noticia

Investigadora de la Facultad Anticipa Aumento de Temperaturas y Escasez de Agua en Andes Centrales

2009-01-30

Rocío Urrutia, actual Asistente de Investigación del Laboratorio de Dendrocronología, de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Austral de Chile, desarrolló importante estudio que revela implicancias del Cambio Climático en La Cordillera de Los Andes en los próximos 100 años. .



Quito y la Paz tienen en conjunto una población estimada de unos cinco millones de habitantes. A fines de este siglo, estas importantes capitales sudamericanas podrían enfrentar un serio problema: la falta de agua.

Abastecidas del vital elemento en un gran porcentaje por los glaciares tropicales de la Cordillera de Los Andes, estas capitales y otras ciudades de la región se verán fuertemente afectadas por el retroceso de estos glaciares a causa del calentamiento global. Así lo señala un estudio de la investigadora de la Facultad de Ciencias Forestales de la UACH, Rocío Urrutia, publicado en la prestigiosa revista *Journal of Geophysical Research-Atmospheres*.

La investigación "Proyecciones de cambio climático para los Andes tropicales usando un modelo climático regional: simulación de temperaturas y precipitaciones para finales del siglo 21" (*Climate change projections for the tropical Andes using a regional climate model: Temperature and precipitation simulations for the end of the 21st Century*), usando datos del Modelo regional de predicción climática PRECIS del Hadley Center for Climate Prediction and Research de Reino Unido, estableció un escenario que debe llamar a la preocupación de las autoridades y la ciudadanía en general.

Lo que hicimos en este estudio fue analizar los datos de temperatura y precipitaciones que entregó el modelo PRECIS, y simulamos los cambios en estas variables entre finales del Siglo XX y finales del Siglo XXI", explica Rocío Urrutia, quien trabajó en conjunto con el Dr. Mathías Vuille de Albany University, Estados Unidos.

Esta es la primera vez que se utiliza un Modelo Climático Regional de alta resolución (PRECIS) para el estudio del cambio climático en Los Andes. Es también uno de los primeros trabajos en predecir el cambio climático en Sudamérica usando este tipo de herramientas predictivas.

Resultados

Dentro de los principales hallazgos se encuentra una estimación, para el territorio de Cordillera Blanca, en Perú, de un alza de hasta 6° C en el escenario más extremo y de hasta 4° C en el escenario conservador. "Determinamos que la zona potencialmente más afectada será la de Cordillera Blanca (entre los 8,5° a 10° lat. S), donde se encuentra el 99% de los glaciares tropicales del mundo. Es decir, junto con una pérdida de recursos habría una gran pérdida patrimonial para la humanidad", destacó Urrutia.

El estudio indica además que el mayor calentamiento se producirá a mayores altitudes. También se podría esperar un incremento general de las precipitaciones, al menos hasta los 2000 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), en ambas vertientes de los Andes.

"Por encima de esa altitud –dice Urrutia- nuestras estimaciones no indican cambios significativos e incluso se podría esperar una disminución en las precipitaciones (lado occidental de Los Andes, por encima de 4000 m.s.n.m.)", detalla Urrutia. La investigadora resalta el hecho de que "el retroceso de los glaciares, que de todas maneras se producirá por el aumento de las temperaturas en esa altitud, podría verse acelerado por el no aumento o la disminución de las precipitaciones que nuestro estudio también anticipa".

Para el caso del norte de Chile, el estudio estimó que habrán cambios significativos en las temperaturas, donde los efectos

más severos se verán en la zona cordillerana con aumentos de las temperaturas que fluctuarán hasta 4° y 5° C en los escenarios conservador y extremo, respectivamente. En el caso de la zona costera el modelo anticipa un aumento de la temperatura de hasta 3° y 4° C. "Respecto de las precipitaciones –aclara Rocío Urrutia- el escenario no es tan claro pues los cambios no son significativos".

Finalmente, otro hecho que llama a la preocupación es la constatación del aumento de años con eventos climáticos extremos. "Nuestra investigación refuerza las predicciones que hablan de un aumento de la variabilidad en la temperatura", dice la investigadora. Y concluye haciendo un llamado: "Sabemos al menos que tendremos mayor recurrencia de años climáticos extremos, con fenómenos de olas de calor que pueden ser más frecuentes, lo que nos debe llamar a preocuparnos por el tipo de regulaciones que desarrollaremos y la forma en que utilizaremos los recursos naturales si queremos ser verdaderamente sustentables como continente", concluyó.