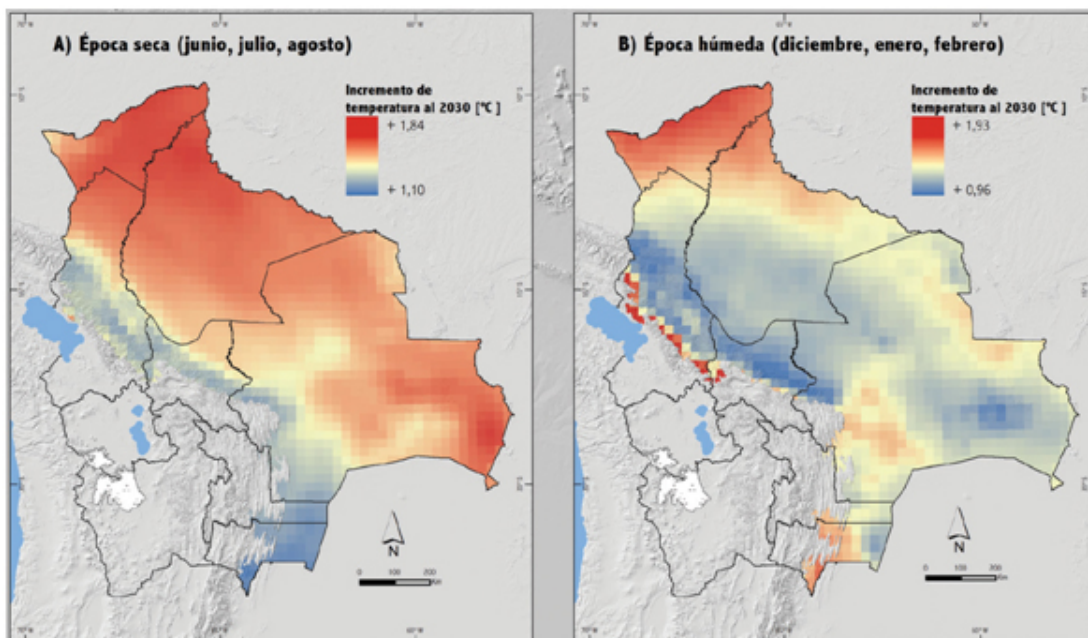


2 °C de incremento de temperatura al 2030 en Tierras Bajas y Yungas

09 de Mayo de 2016

El cambio climático afectará a las Tierras Bajas y Yungas de Bolivia con incrementos de la temperatura media entre 1 °C a 2 °C al año 2030. Este es el resultado realmente asustador de las modelaciones climáticas realizadas por la Fundación Amigos de la Naturaleza ([FAN](#)).

Presentamos a continuación el texto sobre el futuro comportamiento de las temperaturas atribuidos al cambio climático, levemente abreviado, de Jan Spickenbom y Marlene Quintanilla y tomado del “[Atlas Socioambiental de las Tierras Bajas y Yungas de Bolivia](#)”, que se ha presentado en el [Klimablog](#) el 18 de abril de 2016.



El aumento de temperatura pronosticada al 2030 durante la época seca (izq.) y la época húmeda (dcha.)

El efecto del cambio climático sobre la [temperatura](#) en Tierras Bajas y Yungas de Bolivia

El calentamiento global tiene su origen en el efecto invernadero antropogénico, que resulta de las emisiones adicionales provocadas por las actividades humanas, cuya procedencia mayormente es la combustión de hidrocarburos, la deforestación y la agricultura. Según el IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático), es muy probable que este cambio climático antropogénico incremente las temperaturas (promedios anuales) a nivel global entre 2,6 °C y 4,8 °C hasta el año 2100, esto dependerá de la cantidad de gases invernaderos que emitamos.

Fuentes e indicadores

El contexto actual de la temperatura se analizó a través de la geodata base obtenida de *World Clim-Global Climate Data*; esta información corresponde a la temperatura media anual del periodo 1950-2000. El incremento de temperatura al 2030, se trabajó con información procesada para el período 2001-2030 del

modelo climático regional PRECIS, desarrollado por el servicio meteorológico Met Office de Gran Bretaña y corrido en el año 2009 por la Fundación Amigos de la Naturaleza para el ámbito geográfico de Bolivia a resoluciones de 50 km y 25 km. La línea base y el escenario A2 del SRES (escenarios de emisiones) para el período 2000-2030 fue calculado en base al modelo climático global ECHAM4 del Instituto Max-Planck en Hamburgo, Alemania.

Este análisis, se trabajó focalizando los resultados en dos épocas claves como ser; la época seca (estación invierno) en los meses de junio, julio y agosto y la época húmeda (estación verano) en los meses diciembre, enero, febrero. Los cambios al 2030 en temperatura, constituyen indicadores definidos por valores máximos, mínimos y promedios que fueron estudiados en unidades de análisis precisadas por límites político-administrativos (departamentos y municipios) y límites naturales (provincias biogeográficas y subcuencas).

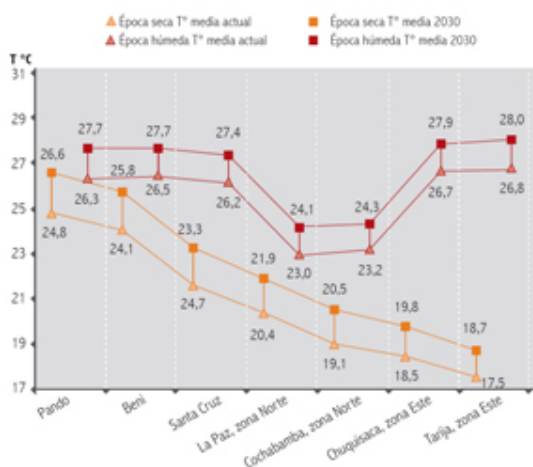
Situación actual y futura

La temperatura media en las [Tierras Bajas y Yungas](#) tiene un rango de -10 °C hasta 26 °C en la época seca y de 4 °C hasta 28 °C en la estación húmeda. Los valores más bajos se encuentran en las zonas más altas de la serranía andina de Yungas, mientras los valores más altos caracterizan en la época seca al norte amazónico y en la época húmeda a la zona del Chaco en el sur del país. La época seca representa el invierno, donde las temperaturas bajas son causadas por el ingreso de frentes fríos, afectando especialmente el sur de Bolivia. Hasta el año 2030, el modelo pronostica el incremento de la temperatura en todo el año hasta casi 2 °C. En la época seca los incrementos más grandes se encuentran en el norte amazónico y el Pantanal con valores de hasta 1,84 °C, mientras el incremento mínimo de 1,10 °C está pronosticado en la zona sur de las Tierras Bajas propiamente en el Chaco y en la región de los Yungas.

Por municipio

Los valores mayores del incremento de la temperatura media en la época seca se encuentran en la zona norte de la Amazonía y al este de Bolivia. Los municipios más afectados serían Ingavi, Santa Rosa del Abuná, Santos Mercado y San Pedro del departamento de Pando y en el Beni los municipios de Riberalta, Guayaramerín, y Puerto Siles.

Todos estos municipios representan un incremento superior de 1,8 °C al 2030. En Santa Cruz, el mayor incremento será de hasta 1,7 °C, en los municipios de Puerto Suárez, Puerto Quijarro y San Matías.



2 °C
 será el incremento de temperatura promedio anual al año 2030 en las Tierras Bajas y Yungas

Incremento de temperatura promedio al 2030 en las épocas seca y húmeda por departamento

Consideraciones

El cambio climático afectará a las Tierras Bajas y Yungas de Bolivia con incrementos de la temperatura media entre 1,1 °C y 1,84 °C en la época seca y 0,96 °C y 1,93 °C en la época húmeda hasta el año 2030 en comparación con el 2000. El mayor incremento ocurrirá en la Amazonía al norte del país tanto en la época seca como la húmeda, con un gradiente descendente hacia el sur. Este incremento proyectado de la temperatura implica una variedad de impactos continuos, iniciará con alteraciones en los ecosistemas y los recursos naturales que finalmente provocarán consecuencias para los seres humanos y sus medios de vida.

Existe coincidencia entre los cambios proyectados e investigaciones de las tendencias climáticas actuales. En los últimos años gran parte de las estaciones meteorológicas, en la medición de sus datos, identifican la extensión de la época seca y un incremento de la temperatura, que especialmente es evidente en la zona sur del país, en las ecorregiones del Chaco y de la Chiquitanía. Los impactos ya son visibles, existen problemas de abastecimiento de agua para el consumo humano y la producción. La biodiversidad también está expuesta al incremento de la temperatura, se presentarán cambios en los ecosistemas por estrés hídrico, mayor evapotranspiración y alteraciones al ciclo hidrológico. Asimismo, la producción agropecuaria sufrirá mayores impactos y se estima que podría afectar la seguridad alimentaria y los ingresos económicos del sector.

Considerando estos impactos relevantes, es importante desarrollar y establecer medidas de adaptación y mitigación en diferentes niveles, tomando en cuenta a todos los actores involucrados en forma transversal, los cuales representen al sector ambiental, social, económico e institucional. El objetivo debe concentrar esfuerzos para reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de los sistemas naturales y antropogénicos al cambio climático. Es necesario iniciar acciones complementarias con diferentes enfoques, que impliquen la educación, la gestión de conocimiento, innovación tecnológica, planes de manejo y preparación de los tomadores de decisiones en medidas de adaptación al cambio climático.