

## **Balance hídrico en México: pronóstico estacional y escenarios bajo cambio climático**

Martha Ixchel Reyes Banda<sup>1</sup> y Ernesto Dos Santos Caetano<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Veracruzana

<sup>2</sup>Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM

[pink\\_mayan@yahoo.com](mailto:pink_mayan@yahoo.com)

Existen evidencia de que el cambio climático afectará a muchas regiones del mundo, entre ellas México es por eso que se propone estimar el balance hídrico a nivel nacional bajo condiciones de cambio climático, tomando como base datos de temperatura y precipitación generados a través de modelos de pronóstico climáticos globales y escenarios generados por el IPCC (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático). Estos datos están interpolados a una resolución de 0.5° x 0.5° sobre un dominio que cubre toda la parte continental de México, los cuales sirven como condiciones iniciales y de frontera para el modelo de balance hídrico WIMP (Water Budget, Interactive, Modeling Program) que genera parámetros como evapotranspiración real, humedad de suelo. La evapotranspiración es un componente fundamental del balance hídrico y un factor clave en la interacción entre la superficie y la atmósfera. Su cuantificación se hace precisa en contextos diferentes tales como la planificación y gestión de recursos hídricos o estudios ambientales y ecológicos.

Además se propone generar un sistema de pronóstico estacional de balance hídrico regional, que proporcione productos a la medida de las necesidades del sector socioeconómico asociado al agua para México. Se presentarán resultados del balance hídrico bajo condiciones de cambio climático por otro lado, se espera que los resultados de este pronóstico permitan realizar los ajustes necesarios para reducir las demandas de agua en caso de que se produzca un déficit o asignar nuevas superficies en caso de un superávit hídrico.