

## **Implementación del método REA para escenarios climáticos de precipitación y temperatura de superficie en México**

Martín José Montero Martínez y José Luís Pérez López

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua  
Subcoordinación de Hidrometeorología  
Paseo Cuauhnáhuac 8532  
Jiutepec, Mor., C.P. 62550

### **Resumen**

Hoy en día, los modelos de circulación general acoplados (MCGA) son las mejores herramientas para poder estimar los posibles cambios en el clima global en las décadas por venir. Debido a ello, es común ver estudios sobre impacto de cambio climático que consideran el promedio de un conjunto de modelos de este tipo como una primera aproximación de *conocer* que se espera a futuro para una cierta región.

En este trabajo empleamos el método “*Reliability Ensemble Averaging*” (REA) (Giorgi y Mearns, 2002) para regionalizar las estimaciones de cambio climático de precipitación y temperatura en superficie en México dada por el conjunto de 23 MCGA que participaron en el Cuarto Reporte de Evaluación (CRE) del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (mejor conocido como IPCC por sus siglas en inglés). Los resultados están dados para el escenario SRES-A1B en el siglo XXI, y convertidos a una malla regular de  $1 \times 1^\circ$ . El método REA toma en cuenta dos criterios de credibilidad: el desempeño del modelo en reproducir el clima actual (criterio de desempeño) y la convergencia de los cambios simulados entre modelos (criterio de convergencia).

Finalmente, se presenta un estudio comparativo entre la diferencia entre resultados al tomar un promedio simple del conjunto de modelos y un promedio “selectivo” como el presentado a través del método REA.

