



Quinto
Congreso Nacional
de Riego y Drenaje
COMEII-AURPAES 2019

Septiembre 2019 | Mazatlán, Sinaloa



Artículo: COMEII-19024

Mazatlán, Sin., del 18 al 20

de septiembre de 2019

MONITOREO Y ALERTA TEMPRANA DE SEQUÍA EN LA AGRICULTURA: EVALUACIÓN DEL SISTEMA DEL ÍNDICE DE ESTRÉS AGRÍCOLA (ASIS-País) DE LA FAO

David Ortega-Gaucin^{1*}; Alejandro Ordoñez¹; Oscar Rojas²; Tamara Hernández²;
Jesús de la Cruz¹

¹Coordinación de Hidrología. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. Paseo Cuauhnáhuac 8532, Progreso, Jiutepec, Morelos, C.P. 62550. México.

dortega@tlaloc.imta.mx – 777-329-36-00 Ext. 674 (*Autor de correspondencia)

²Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Edificio 238 3º Planta, Ciudad del Saber, Clayton Ciudad de Panamá, Panamá.

Resumen

Reconociendo que el problema de la sequía es muy importante para la agricultura debido a su impacto en la seguridad alimentaria mundial, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ha desarrollado una herramienta para apoyar a los países en el fortalecimiento de sus sistemas de monitoreo y alerta temprana de sequía en la agricultura. Esta herramienta se denomina Sistema del Índice de Estrés Agrícola (*Agriculture Stress Index System*, ASIS, por sus siglas en inglés) en su versión País (ASIS-País), el cual se basa en información satelital y tiene como objetivo simular el análisis que un experto en sensores remotos haría y simplificar los resultados en forma de mapas para los usuarios finales. Así, el objetivo del presente trabajo consiste en implementar y evaluar en México la potencialidad del sistema ASIS-País para realizar el monitoreo periódico (cada diez días) y la previsión probabilística de la sequía en zonas agrícolas. Para ello, se ha elegido como zona de estudio piloto el estado de Zacatecas, cuya actividad agrícola ha sido severamente afectada por la sequía en los últimos años. Los resultados preliminares indican que la herramienta ASIS-País, calibrada con información de campo a nivel estatal y municipal (mapa de cobertura de cultivos, fechas de siembra y cosecha, coeficientes de cultivo y estadísticas de producción agrícola), permite detectar con bastante precisión los periodos de estrés hídrico, identificando las áreas agrícolas que presentan mayor probabilidad de ocurrencia de sequía.

Palabras claves: sequía agrícola, seguridad alimentaria, estrés hídrico, cultivos básicos, Zacatecas.