



**Sexto**  
**Congreso Nacional** de  
Riego, Drenaje y Biosistemas  
COMIIR- 2021 / Hermosillo, Sonora



**Artículo: COMIIR-21020**

*Hermosillo, Son., del 9 al 11 de junio de 2021*

## **ESTIMACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE RIEGO PARA EL DISEÑO DE SISTEMAS DE RIEGO PRESURIZADOS EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN, MÉXICO**

**Arellano, Monterrosas José Luis**

Consultor independiente

Avenida Laguna de Montebello Número 125 Fraccionamiento Montebello; Tuxtla Gutiérrez, Chiapas,  
México CP 29070

Correo electrónico: [aremonterrosas@hotmail.com](mailto:aremonterrosas@hotmail.com); [josearemonterrosas@gmail.com](mailto:josearemonterrosas@gmail.com)

### **Resumen**

Debido a sus características geológicas, de clima, relieve, suelos y vegetación propios de Península de Yucatán, el aprovechamiento del agua para riego agrícola proviene fundamentalmente de sus aguas subterráneas. Por otra parte, a lo largo de la historia, los antiguos mayas han desarrollado una serie de sistemas hidroagrícolas de riego y drenaje, así como estrategias tecnológicas ancestrales propias para el florecimiento de la agricultura de riego en la región.

Desde mediados del siglo XX, el Estado mexicano ha construido la infraestructura hidroagrícola básica para un aprovechamiento de las aguas subterráneas de la Península de Yucatán para el riego agrícola. Sin embargo, ante los retos y desafíos actuales del impacto del Cambio Climático en la disponibilidad de agua para riego y su uso eficiente y sustentable, es necesario una mejor estimación de los requerimientos de riego para un diseño más adecuado de los sistemas de riego presurizados propios de la agricultura de riego de Yucatán.

En este trabajo se hace un análisis de la información climatológica del estado de Yucatán para la estimación de los requerimientos de riego a partir del balance agrohídrológico y el ajuste estadístico de los datos de evaporación máxima en 24 horas como criterios para el diseño de sistemas de riego presurizado.

**Palabras claves:** requerimientos de riego, evaporación, diseño de sistemas de riego presurizado, agricultura de riego en Yucatán.