



Quinto
Congreso Nacional
de Riego y Drenaje
COMEII-AURPAES 2019

Septiembre 2019 | Mazatlán, Sinaloa



Artículo: COMEII-19055

Mazatlán, Sin., del 18 al 20

de septiembre de 2019

TECNOLOGÍAS DE BAJO COSTO, COMPLEMENTO PARA CONSTRUIR EL FUTURO DEL RIEGO POR GRAVEDAD

Pedro Pacheco-Hernández^{1*}; Juan Carlos Herrera-Ponce¹

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

ppacheco@tlaloc.imta.mx – 52 777 3293600 Ext. 813 (*Autor de correspondencia)

Resumen

La agricultura de riego en México se realiza fundamentalmente con el método de riego por gravedad, básicamente por su bajo costo. También es el método que menos eficiencia reporta. Históricamente se han establecido programas de apoyo para promover y fortalecer el riego tecnificado de alta presión, baja presión y riego por gravedad, pero que han requerido grandes inversiones iniciales, de operación y mantenimiento, pero los resultados no han impactado o no se han sostenido en el tiempo para su masificación, pues se han requerido recursos, conocimientos previos y actualización continua. En complemento a los esfuerzos realizados, que en sus diferentes etapas han incluido el uso de modelos físico matemáticos del más alto nivel, existen diferentes alternativas de tecnologías de bajo costo y conocimiento básico que potenciarían los resultados esperados. Se muestra que el trazo de riego, los surcos alternos, el riego intermitente con sifones, riego intermitente con hidrantes, riego con reducción de gasto, riego bajo agricultura de conservación y otros pueden complementar el uso eficiente del agua de riego, donde la participación de los directivos de las asociaciones de usuarios y productores agrícolas, las instituciones del sector agua y alimentos, y los usuarios y operadores del riego por gravedad es fundamental en la construcción del futuro del riego por gravedad, donde la participación de los jóvenes pueden ser los actores centrales de las redes de innovación tecnológica.

Palabras claves: Medición, Productividad del agua, Productividad de la tierra, Aguas residuales.