



Quinto
Congreso Nacional
de Riego y Drenaje
COMEII-AURPAES 2019

Septiembre 2019 | Mazatlán, Sinaloa



AURPAES, S.C.

Artículo: COMEII-19051

Mazatlán, Sin., del 18 al 20

de septiembre de 2019

ORIENTACIÓN AGRÍCOLA DE RIEGO A PARTIR DE INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DEL AGUA

María Dolores Olvera Salgado^{1*}; Rodolfo Namuche Vargas¹; Gregorio Bahena Delgado²; Francisco García Matias²; Jorge A. Castillo González¹

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

dolvera@tlaloc.imta.mx (*Autor para correspondencia)

²Investigador-Catedrático de La universidad Autónoma del Estado de Morelos. Campus Oriente. Av. Universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca Morelos, México, 62209.

Resumen

El trabajo se realizó en el módulo de riego Cortázar en Guanajuato, considerando: régimen de tenencia de la tierra, rangos de superficie, identificación de alternativas por parte de los productores para llegar a la determinación de indicadores de producción y productividad del suelo y el agua, entre otros. Se identificó que la *producción de la tierra* es en promedio mayor en el módulo 5, Cortázar, con respecto al distrito de riego 011, Alto Rio Lerma. En productividad bruta del agua se encontraron índices similares a $\$1.3/\text{m}^3$ para ambos casos; en productividad de la tierra se tiene una diferencia de $\$1,70/\text{ha}$, a favor del Módulo Cortázar.

El sorgo y el maíz son los que presentan mayor productividad de agua, generando 1.62 y 1.67 kg. Sin embargo, analizando en base a las necesidades hídricas de cada cultivo, se encontró que el Brócoli genera $2.35 \text{ kg}/\text{m}^3$ y los demás cultivos generan entre 1.2 y $1.6 \text{ kg}/\text{m}^3$. La productividad económica del agua si se consideran los ingresos brutos, es de $\$1.39/\text{m}^3$, considerando la utilidad neta de la producción en promedio se generan $\$0.25/\text{m}^3$. La determinación de indicadores económicos y productivos proporciona elementos para decidir la orientación y reorientación productiva en zonas de riego.

Palabras clave: producción, productividad, riego, selección alternativa.