



CÁLCULO HIDRÁULICO DE LA RED ENTUBADA EN EL MÓDULO TETAMECHE, DISTRITO DE RIEGO. 063 GUASAVE, SINALOA

Jorge A. Castillo González^{1*}; Juan Carlos Herrera Ponce²

^{1,2}Coordinación de Riego y Drenaje. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. Paseo Cuauhnáhuac
8532, Progreso, Jiutepec, Morelos, C.P. 62550. México.

jorgecas@tlaloc.imta.mx*, jherrera@tlaloc.imta.mx (*Autor de correspondencia)

Resumen

En los últimos años debido a la conservación diferida, se ha creado la necesidad de rehabilitar una gran parte de los canales de las redes de distribución de canales en varios módulos de riego, sobre todo en los distritos de riego más grandes, aunado al incremento de sistemas de riego presurizado, y la disminución 'relativa' del costo de los entubamientos se ha inducido la transformación de las redes de distribución de canales a cielo abierto a redes entubadas. En este trabajo se describe el cálculo de un entubamiento de canales en el módulo Tetameche del D.R. 063, Guasave, Sinaloa, la red de distribución colectiva, tiene un gasto disponible de 1,280 l/s en y una superficie de 1,150 ha. Considerando que se trata de una red colectiva de riego se tuvo que realizar una serie de simulaciones de funcionamiento mediante el software EPANET para dimensionar de la mejor forma la red de tuberías de tal manera que garantice una disponibilidad mínima del agua de riego y al mismo tiempo minimizar el costo del sistema. Considerando que se requirió de la realización de un gran número de simulaciones para realizar el análisis del funcionamiento se recurrió a la utilización del EPANET por medio de su herramienta EPANETTOOLS desarrollada para PYTHON, donde se generaron los escenarios de simulación, el uso de esta metodología puede ser reproducible en casos similares que existirán en un futuro próximo.

Palabras claves: Entubamiento, epanet, cálculo