

Artículo: COMEII-22017 VII CONGRESO NACIONAL DE RIEGO, DRENAJE Y BIOSISTEMAS

Teziutlán, Puebla., del 23 al 26 de noviembre de 2022

COMPLEMENTO DE EXCEL PARA EL DISEÑO DE RIEGO POR ASPERSIÓN PORTÁTIL

Fabiel Vazquez Cruz^{*}; Víctor Abel Escamilla Mena; Delfino Reyes Lopez,¹; Guillermo J. Pérez Marroquín; Luis A. Domínguez Perales

¹Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. San Juan Acateno, Teziutlán Puebla. C.P. 73965. Puebla, México.

fabiel.vazquez@correo.buap.mx (*Autor de correspondencia)

Resumen

Para diseñar un sistema de riego presurizado, ya sea por goteo, microaspersión, o aspersión, es indispensable desarrollar los parámetros agronómicos e hidráulicos de los mismos para poder garantizar el correcto funcionamiento del sistema. El objetivo del presente trabajo es proporcionar un complemento de Excel para el diseño agronómico e hidráulico de riego por aspersión portátil en donde se incluyan las ecuaciones básicas para el diseño, el complemento posee cuatro secciones de cálculo (diseño agronómico, cálculo hidráulico lateral, tubería principal y bombeo), y uno de ayuda. La interfaz fue creada con la herramienta Custom UI Editor Microsoft Office que permite instalar el complemento dentro de la cinta de opciones de Microsoft Excel® mediante una pestaña a la cual se denominó DisAsper versión Beta.

Palabras claves: Tuberías, agronómico, diseño hidráulico