

RiegoS

Software para el diseño y evaluación de riego por superficie

Autor: Estudiante Gregory Guevara

Asesor: Máximo Villón Béjar



El programa permite calcular:

- Parámetros edafológicos: como la humedad volumétrica y gravimétrica, capacidad de campo y punto de marchitez permanente, lámina máxima y neta, textura por el método de Bouyoucos y conductividad hidráulica por los métodos de barreno invertido y agujero barreno.
- Cálculo de la evapotranspiración potencia y real por los métodos de Hargreaves y de tanque vaporímetro. Además el programa estima calendarios de riego en función a la lámina y la evapotranspiración.
- Parámetros de riego por surcos, como el cálculo de longitudes y espaciamientos admisible entre los surcos, caudales y tiempos de avance y de infiltración, frecuencias de riego y ecuaciones potenciales de infiltración instantánea y acumulada por los métodos de campo (prueba de avance, surcos infiltrómetros)
- Parámetros de riego por melgas, como el cálculos de sus dimensiones, los caudales y los tiempos de riego entro otros parámetros, tanto para melgas con o sin pendiente, melgas arroceras y un modulo para la evaluación de las pruebas de campo.
- Parámetros para otros diseño de riego por superficies, como lo son riego por pozas y subirrigación.
- Además el software nos permite calcular toda una serie de estimaciones hidráulicas y de eficiencias en canales, para así poder diseñar esta red, eje medular en todo proyectos de riego por gravedad.

Consultas y sugerencias: gregory_guevara@hotmail.com