

## Riego por Goteo

❖ Duración: 76 horas.

❖ Objetivos:

Conocer los fundamentos generales del riego y las características que se requieren para su establecimiento. Conocer los elementos integrantes del sistema de riego y su funcionamiento. Establecer un diseño y cálculo una red de riego.

❖ Contenidos:

- Relaciones hídricas suelo-planta: Medio físico-químico; el suelo.
- Fundamentos hidráulicos: Propiedades y características del agua. Hidrostática. Ecuación fundamental de la hidrostática. Medidas de la presión. Regímenes hidráulicos. Ecuación de Bernoulli Conservación del agua y conservación de la cantidad de movimiento. Corrientes permanentes en carga. Pérdidas de carga en singularidades. Cálculo de las tuberías sencillas. Factor Christiansen.
- Impulsiones. Bombas hidráulicas: Impulsiones y bombas. Cebado de bombas. Curvas características de una bomba. Cavitación en bombas. Golpe de ariete. Grupo de bombas.
- Evapotranspiración: Evapotranspiración. Estimación de la evapotranspiración. Necesidades de riegos. Eficiencia de los riegos.
- Elementos del sistema de riego localizado: Elementos del sistema de riego localizado, de la cabeza y de la distribución. Automatización del riego.
- Diseño y evaluación de la uniformidad de la instalación de riego: Dibujo diseño.
- Casos resueltos sobre el dimensionado de unidades de riego