

# TEMARIO

DIPLOMADO EN RIEGO POR ASPERSIÓN, GOTEO PRINCIPIOS PARA  
EL CÁLCULO, DISEÑO Y ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS

## DIPLOMADO EN RIEGO POR ASPERSIÓN, GOTEO, PRINCIPIOS PARA EL CÁLCULO, DISEÑO Y ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS

### Módulo I: Riego por aspersión.

- Definición de riego por aspersión
- Preparación de campo de cultivo APS (Adecuación, Preparación y Siembra)
- Relación agua, suelo y planta
- Estimación hidrológica, fuentes de agua y calidad de agua
- Estimación de los parámetros físicos e hídricos del suelo (velocidad de infiltración, niveles parcelarios, humedad del suelo, suelos retentivos, textura del suelo, conductividad, capacidad de campo, punto de marchitez, Q máximo, Q mínimo y lamina de riego)
- Balance hídrico y cálculo de riego aplicar según cultivo (uso consuntivo y disponibilidad de agua)
- Frecuencia de riegos, DSA, Distribución de agua, tensiometría e isometría
- Diseño de la red modular de agua (conducción, distribución, canales, compuertas y otras estructuras hidráulicas)
- Diseño técnico e hidráulico del sistema de riego por aspersión
- Aplicación de riego (semilla, entable de abono, general, desmanche y agoste)
- Módulos y ratios de avance de riegos en diferentes etapas fisiológicas del cultivo
- Eficiencia del riego (Ea, EA, Ec, Ud)
- Diseño de la hoja de ruta del cultivo (Edad cronológica y edad fisiológica)
- Costos y presupuesto en base a riegos

### Módulo II: Riego por goteo.

- Definición de riego por goteo.
- Fuente y calidad de agua.
- Tipología del suelo para el goteo.
- Balance hídrico y cédula de cultivo.
- Tecnología en el mundo del sistema de riego por goteo.
- Diseño del sistema de riego y ferti-riego por goteo superficial y sub-superficial (Reservorio, sistema de bombeo, filtros, tanques de dosificación, kit de ferti-riego, conducción, distribución, arco de riegos, portalaterales, laterales, goteros y puntos ciegos).
- Elaboración del plan del mantenimiento del sistema de riego.
- Elaboración del presupuesto del mantenimiento del sistema (riego y ferti-riego).
- Costos y presupuestos para proyección de nuevos cultivos y campos.
- Eficiencia del riego por goteo (Superficial y sub- superficial).
- Estimación de la edad del sistema de riego (disponibilidad y operatividad).

### Módulo III: Elaboración de expedientes técnicos.

- Introducción a la elaboración de expedientes técnicos.
- Aspectos básicos de la elaboración de los expedientes técnico.
- Elaboración del expediente técnico (Consideraciones técnicas de diseño, especificaciones técnicas, parámetros de diseño, metrados, costos, cronograma de ejecución y anexos).