

# RIEGO EN ESPACIOS VERDES

*Docente: Ing. Agr. Sebastián Vidal*  
*12 clases*

## **1. LA PLANTA, EL SUELO Y EL AGUA:**

LA PLANTA Y EL AGUA: Mecanismos de la relación entre la planta y el agua (absorción, transporte del agua, transpiración). El agua y la planta. La evapotranspiración.

EL SUELO Y EL AGUA: Mecanismos de la relación existente entre el suelo y el agua.

**2. TIPOS O METODOS DE SISTEMAS DE RIEGO:** Aspersión, goteo, microaspersión, características de cada uno de ellos, Materiales que lo componen. Tablas de trabajo, cálculo de láminas de riego según el sistema empleado.

**3. COMPONENTES DE UN EQUIPO DE RIEGO:** Origen de las aguas de riego. Fuentes de agua. Perforaciones o pozos de riego. Cisternas y/o tanques. Equipos de bombeo. Características y tipos de bombas. Fuentes de alimentación eléctricas e instalaciones para bombas. Equipos de filtrado. Componentes y materiales. Tuberías de alimentación. Componentes. Materiales. Accesorios para el armado. Características. Tipos de materiales. Elección de materiales en función del sistema de riego. Turnos de riego. Características. (sistema manual o automatizado). Materiales que componen el turno de riego. Cálculo del diametro de tubería. Presiones de trabajo de un sistema de riego. Dispositivos de seguridad hidráulicos. Trabajo práctico: reconocimiento de materiales.

**4. AUTOMATIZACION DE UN SISTEMA DE RIEGO:** Criterios para el armado de un sistema automatizado. Ventajas. Controladores de riego. Tipos y características. Válvulas eléctricas. Instalación eléctrica. Materiales para la instalación de un sistema de automatizado. Trabajo práctico: manejo de controladores de riego.

**5. DISEÑO DE UN SISTEMA DE RIEGO:** Criterios y elementos necesarios para la elaboración de un proyecto. Criterios para el calculo de las necesidades de agua de las plantas. Factores para el calculo. Elección del sistema de riego. Grandes y pequeñas superficies o espacios verdes. Trabajo práctico: realización o armado de un proyecto de riego.

**6. MONTAJE E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE RIEGO:** Armado de distintos componentes del sistema. Materiales. Zanjeos, movimientos de tierra y extracción de panes de césped. Instalación y mano de obra. Sistemas de protección de tuberías. Trabajo práctico: armado de algunos componentes del sistema de riego (ensamblado de piezas).

**7. ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS:** Trabajo práctico.