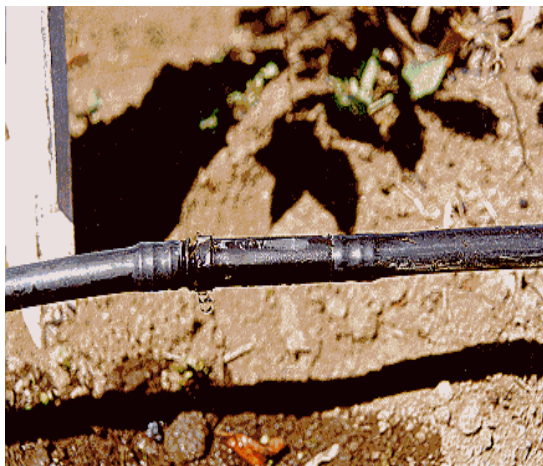


TIPOS DE RIEGO

El **Riego** es un procedimiento artificial que proporciona agua sobre la superficie del suelo o bajo de este, utilizando tuberías y diversos tipos de emisores, para que las plantas reciban la humedad suficiente para desarrollarse y optimizar su ciclo de vida.

Se emplea en la agricultura y en la jardinería, los métodos más comunes de riego son:

- **Riego por Goteo:** sistema que permite aplicar el agua artificialmente a un cultivo, gota a gota, conducida por medio de conductos cerrados (tuberías) hasta los dispositivos emisores (goteros). El agua circula a presión por la instalación hasta llegar a los goteros, en donde pierde presión y velocidad, saliendo gota a gota. Puede ser riego por goteo en superficie o riego por goteo subterráneo. Este tipo de riego se realiza solamente sobre el suelo que afecta a la zona radicular. Es ampliamente utilizado por su ahorro considerable de agua y su posibilidad de regar cualquier tipo de terreno (accidentado, desnivelado o pobre). Se emplea en cultivos de plantación amplia, cultivo en invernadero y cultivos en línea. Se considera de bajo caudal, presión de 1kg/cm^2 y caudal de 2 – 16 L/h. el principal medio de propagación del agua es el suelo.





- **Riego Superficial:** riego convencional donde se cubre toda la superficie cultivada. El consumo de agua es alto. Existen tres modalidades: Inundación: se aplica principalmente en cultivo de arroz, se trata de terrenos horizontales rodeados por pequeños diques de agua, donde el agua no circula sobre el suelo sino se infiltra o evapora. Fajas: se utiliza en colinas poco pronunciadas, las fajas siguen la dirección de la pendiente y el agua circula a través de ellas. Surcos: se construyen en el momento de la labranza de la tierra, siguiendo las curvas del nivel y el agua circula a través de ellos.



- **Riego por Aspersión:** método que cubre toda la superficie cultivada o casi toda con un mecanismo que esparce el agua por toda la superficie como si fueran gotas de lluvia localizada. Este sistema produce un microclima húmedo con excelentes resultados para el desarrollo de plantas tropicales, plantas en invernaderos o viveros, arbustos de jardín y frutales jóvenes. Una gran variedad de aspersores han sido diseñados para funcionar a diversas presiones, distancias y tamaños que proporcionan variadas características de flujo y distribución del agua. Se considera de alto caudal, presión de 1 – 2 kg/cm² y caudal de 200 L/h. El principal medio de propagación del agua es el aire. Microaspersión fija: el agua se aplica con microjet, que sin rotar, puede mojar en forma de abanico o chorro, el total o parte de la circunferencia que lo rodea. Microaspersión rotatoria: el agua se aplica con microaspersores, que giran mojando el total o parte de la circunferencia que los rodea.



- **Riego por Tuberías Emisoras:** se caracteriza por la instalación de tuberías emisoras sobre la superficie del suelo creando una banda continua de suelo humedecido y no en puntos localizados como en el riego por goteo. Su uso más frecuente es en cultivos en líneas con muy poca distancia entre plantas.



Los Sistemas de Riego están conformados por:

- **Captación del agua:** pozo, toma desde un río, lago o embalses
- **Estructura para almacenamiento del agua:** almacenamiento subterráneo, lago natural o artificial, tanque de agua.
- **Instalación para puesta en presión del sistema:** Por gravedad si el terreno a regar se encuentra en una cota inferior a la estructura de almacenamiento, o Por Bombeo cuando se utiliza para regar terrenos en cotas superiores a la del almacenamiento de agua.
- **Tuberías** principales y secundarias fijas.
- **Dispositivos móviles.**
- **Sistemas de distribución para el riego** (goteros, aspersores).



Factores que influyen en la selección de los Sistemas de Riego:

- **Disponibilidad de Recursos Hídricos.**
- **Rentabilidad del Cultivo.**
- **Topografía del terreno.**
- **Características del Suelo.**
- **Mano de obra.**