

## GLOSARIO TÉCNICO

Acuífero	Formación(es) geológica(s) subterránea(s) que contiene(n) cantidades utilizables de aguas que puede(n) abastecer pozos y manantiales para uso doméstico, industrial y de riego.
Altura de succión	Distancia vertical de la superficie del agua a la bomba. Esta distancia está limitada por la física a máximo 6 metros, y debería minimizarse para obtener los mejores resultados. Esto se aplica solo a las bombas de superficie.
Bomba	<p>Convierte energía mecánica en energía hidráulica (presión y/o flujo).</p> <p>Bomba sumergible: una combinación de motor/bomba diseñada para ser instalada íntegramente por debajo de la superficie del agua.</p> <p>Bomba de superficie: bomba no sumergible que se instala a una altura no mayor de 6 metros por encima de la superficie del agua.</p>
Cabezal de riego	En un sistema de riego, unidad de control donde se regula la cantidad, la calidad y la presión del agua utilizando diferentes tipos de válvulas, reguladores de presión, filtros y, posiblemente, un sistema de irrigación química (quimigación).
Carga (altura de bombeo)	<p>Valor de la presión atmosférica en un sitio específico y en condiciones específicas. [m]:</p> <p>Carga total (dinámica): Suma de las cargas estática, de presión, fricción y velocidad contra las que una bomba trabaja al bombear a una velocidad de flujo específica. [m]</p> <p>Pérdida de carga: Pérdida de energía en el flujo del fluido. [m]</p>
Cebado	Proceso de llenar manualmente el tubo de succión y entrada de una bomba de superficie. Generalmente, el cebado es necesario cuando la bomba debe situarse encima de la fuente de agua.
Coeficiente de cultivo (Kc)	Relación que existe entre la evapotranspiración real de un cultivo específico y su evapotranspiración potencial (o la evapotranspiración de referencia). Es diferente para cada cultivo y cambia con el tiempo según la etapa de crecimiento del cultivo.
Corriente (I)	Corriente eléctrica es el flujo de electricidad que circula por un conductor cuando existe un voltaje a lo largo del mismo, o la velocidad de flujo de la carga eléctrica, expresada en amperios [A].
Descenso	Descenso del nivel del agua en un pozo a causa del bombeo.
Eficiencia de la irrigación	Proporción del agua de riego aprovechada en relación con el agua de riego aplicada. [%]

Eficiencia de los paneles solares	La eficiencia de un panel solar es la razón entre la luz incidente en el panel y la cantidad de electricidad producida. Se expresa como porcentaje. La mayoría de los sistemas tienen una eficiencia de alrededor de 16 %, lo que significa que el 16 % de la energía lumínica es convertido en electricidad.
Emisor	Pequeño dispositivo dispensador de microirrigación, diseñado para disipar la presión y descargar un flujo reducido y uniforme de agua en forma de gotas o chorros finos, con una descarga constante que no varía de forma significativa debido a pequeñas diferencias en la altura de presión. Conocido también como “gotero”.
Evaporación	Pérdida de agua en forma de vapor de la superficie del suelo o de hojas húmedas. [mm]
Evapotranspiración (ET)	Pérdida de agua por la acción combinada de la evaporación y la transpiración. La ET de un cultivo (ETc) puede estimarse calculando a partir de datos meteorológicos la ET de referencia de un cultivo de referencia determinado (ETo de césped cortado), y multiplicando el resultado por un coeficiente de cultivo (Kc). La ETc, o el agua perdida, es igual a las necesidades de agua de un cultivo. [mm]
Flujo por gravedad	Utilización de la gravedad para producir presión y flujo de agua; por ejemplo, elevando el estanque de almacenamiento por encima del punto de uso, de manera que el agua fluya sin necesidad de bombeo.
Fotosíntesis	Es el proceso utilizado por las plantas y otros organismos para convertir energía lumínica en energía química que puede ser liberada más tarde y servir de combustible para las actividades de los organismos (transformación de la energía).
Infiltración	Acción y efecto de penetrar el agua en el perfil del suelo.
Insolación	Tasa a la cual la energía solar alcanza una unidad de superficie terrestre, medida en vatios por metro cuadrado [ $W/m^2$ ]. Llamada también “irradiancia solar”.
Irradiación (Radiación)	Integración o suma de la insolación (igual a la irradiancia solar) durante un periodo de tiempo expresada en julios por metro cuadrado ( $J/m^2$ ) o vatios-hora por metro cuadrado [ $Wh/m^2$ ].
Irrigación o riego	Irrigación o riego es la aplicación controlada de agua para responder a las necesidades de los cultivos.
Irrigación con fertilizantes (o fertirrigación)	Aplicación de fertilizantes a través del sistema de riego. Una forma de irrigación química o quimigación.
Irrigación química (o quimigación)	Proceso de aplicar productos químicos añadidos al agua (fertilizantes, insecticidas, herbicidas, etc.) a los cultivos o al suelo a través de un sistema de riego.
Latitud	La latitud especifica la posición norte-sur de un punto situado sobre la superficie de la Tierra. Es un ángulo que va de 0° en el ecuador a 90° (norte o sur) en los polos. Las líneas de latitud constante, o paralelas, discurren de este a oeste describiendo

	<p>círculos paralelos al ecuador. La latitud se utiliza junto con la longitud para especificar la ubicación precisa de puntos de interés sobre la superficie de la Tierra.</p>
Lixiviación	Desplazamiento de materiales solubles a través del perfil del suelo con el agua.
Necesidades brutas de agua de riego	Expresa la cantidad de agua que requiere el sistema de riego. [mm]
Necesidades de agua de los cultivos	Cantidad de agua que necesita una planta. Depende del clima y el cultivo, así como también de la gestión y las condiciones ambientales. Es lo mismo que la evapotranspiración de los cultivos.
Necesidades netas de agua de riego	Suma de las necesidades de agua de los cultivos para cada planta durante un periodo de tiempo determinado. Las necesidades netas de agua de riego determinan la cantidad de agua que debe llegar a los cultivos para satisfacer su demanda de agua en el suelo. [mm]
Percolación profunda	Movimiento del agua hacia abajo a través del perfil del suelo por debajo de la zona radicular. Esta agua se pierde para las plantas y acaba en las napas subterráneas. [mm]
Pérdida por fricción	Pérdida de presión debido a la fricción del agua en el interior de la tubería. Depende del tamaño de la tubería (diámetro interno), la velocidad de flujo y la longitud de la tubería. Se determina consultando una tabla de pérdidas por fricción disponible en una obra de consulta de ingeniería o recurriendo a un proveedor de tuberías. [m]
Pérdidas de conducción	Pérdida de agua de un canal o tubería durante el transporte debido a filtraciones, fugas, evaporación u otras pérdidas.
Potencia (P)	La <b>potencia</b> es la cantidad de trabajo que se realiza por unidad de tiempo. La potencia eléctrica, por ejemplo, depende de la cantidad de corriente y el voltaje del sistema, siendo igual a la corriente multiplicada por el voltaje ( $P = I \times V$ ). [W]
Presión	Medida de la fuerza presente en un sistema. Esta es la fuerza dividida por área (sección transversal) que mueve el agua a través de la tubería, los aspersores y los emisores. La presión estática es la que se mide cuando el agua no fluye, y la dinámica la que se mide cuando el agua fluye. La presión y el flujo se afectan mutuamente. [bar, psi, kPa]
Radiación solar global (G)	Energía transportada por la radiación solar (directa + difusa) que incide sobre una superficie durante cierto periodo de tiempo. La magnitud de la radiación solar global depende del sitio donde se mida, dado que en ella influyen, entre otros factores, las nubes, la humedad del aire, el clima, la altitud y la latitud. La radiación solar global incidente sobre una superficie horizontal es medida por una red de estaciones meteorológicas esparcidas por todo el mundo, y se expresa en kilovatios-hora por metro cuadrado. [kWh/m <sup>2</sup> ].

Riego de superficie	<p>Método de irrigación que utiliza la superficie del suelo para transportar el agua mediante el flujo por gravedad desde la fuente a las plantas. Los siguientes son métodos comunes de riego de superficie:</p> <p>Riego por surcos – el agua se aplica a cultivos en hilera a través de acequias o canales pequeños excavados entre las hileras con implementos de labranza</p> <p>Riego por compartimientos (bancales o eras) – el agua es aplicada a una superficie completamente nivelada rodeada por diques</p> <p>Riego por inundación – el agua es aplicada a la superficie del suelo sin controles de flujo, tales como surcos o crestas.</p>
Riego por goteo	<p>Agua que se aplica a la superficie del suelo a través de emisores de muy bajo caudal (gotas o chorros finos de agua). También conocido como “microirrigación”.</p>
Salinidad (salino)	<p>La salinidad hace referencia a la cantidad de sales disueltas en el agua del suelo.</p>
Seguimiento del punto de máxima potencia, MPPT	<p>Es un circuito electrónico dentro del inversor que deja operar el generador solar en el punto de máxima potencia eléctrica.</p>
Transpiración	<p>Agua captada por las raíces de las plantas y transpirada por las hojas. [mm]</p>
Tubos laterales	<p>Tubo(s) que van de las válvulas de control a los aspersores o tubos emisores de gotas.</p>
Viabilidad financiera	<p>Capacidad de generar suficientes ingresos para cubrir los gastos de funcionamiento y las necesidades financieras, y, en el mejor de los casos, producir beneficios. La viabilidad financiera suele evaluarse aplicando los enfoques de “valor actual neto” (VAN) y de “tasa interna de retorno” (TIR), junto con una estimación de la sensibilidad de los elementos de costo e ingreso (v. módulo <b>INVIERTE</b>).</p>
Voltaje (U o V)	<p>Voltaje o tensión eléctrica es el potencial existente entre dos puntos, o la diferencia de carga entre dos puntos, expresado en voltios [V].</p>
Zona radicular	<p>Profundidad o volumen de suelo del que las plantas extraen agua con eficacia. [m]</p>

## GLOSARIO FINANCIERO

Acreeedores	Persona, física o jurídica, que legítimamente está autorizada para exigir el pago o cumplimiento de una obligación contraída con anterioridad.
Activos	Posición del balance que representa lo que es propiedad de una empresa.
Activos corrientes	Efectivo y otros activos que pueden convertirse en dinero o consumirse en el ciclo normal de operaciones de la empresa.
Activos fijos	Activos adquiridos para su utilización duradera y uso físico en la empresa (maquinaria, edificios, equipos de oficina, automóviles, etc.).
Cálculo de costos del ciclo de vida	Técnica de evaluación del costo total de propiedad a efectos de comparación con diferentes alternativas.
Capital circulante neto	Activos corrientes menos pasivos corrientes.
Compras de materias primas	Costos para la compra de materia prima.
Costos fijos	Costos que no varían con el nivel de producción.
Costos variables	Costos que varían directamente con el nivel de producción.
Depreciación	Costo imputado a los activos fijos para su reemplazo. Nota: La "depreciación" es uno de los pocos gastos que no lleva asociado un flujo de salida de caja.
Deudores	Cuentas por cobrar por ventas a crédito anteriores.
Entradas de efectivo	Todas las entradas de efectivo registradas durante un periodo determinado (p. ej., por ventas).
Flujo de caja	Entradas y salidas de efectivo de una empresa. Las salidas de efectivo se consideran como flujos de caja negativos, y las entradas de efectivo como flujos de caja positivos.
Garantía	Propiedades u otros bienes que un prestatario ofrece a un prestamista como garantía para un préstamo.
Gastos	Pagos en efectivo o su equivalente por bienes o servicios recibidos. Costo de los recursos utilizados o consumidos por las actividades de la empresa.
Gastos de capital	Son gastos que se efectúan solo una vez. Representan normalmente inversiones a largo plazo en elementos no fungibles del negocio; por ejemplo, el dinero que se gasta en una bomba, en paneles, en máquinas, etc.

Gastos operativos o de funcionamiento	Costos corrientes relacionados con el funcionamiento y mantenimiento de una empresa. Son los gastos, clasificados en “fijos” y “variables”, relacionados con la actividad productiva de la empresa.
Inflación	Tasa de aumento generalizado de los precios de bienes y servicios y, en consecuencia, de disminución del poder adquisitivo de la moneda.
Ingreso	Ingreso es el dinero generado por las actividades de la empresa.
Inversiones fijas	Inversiones realizadas en activos fijos (p. ej., maquinaria).
Margen bruto	Ingreso bruto menos gastos brutos.
Pasivos	Derechos de los acreedores sobre los activos de una empresa.
Periodo de recuperación	Periodo de tiempo requerido para recuperar el costo de una inversión.
Rentabilidad	Ingresos menos gastos. Se desprende de la “cuenta de resultados” (o de “pérdidas y ganancias”), que refleja los ingresos, los gastos y la utilidad neta de una empresa durante un periodo de tiempo.
Salidas de efectivo	Efectivo saliente, todos los pagos en efectivo realizados durante un periodo determinado (p. ej., por la compra de insumos de producción, cuotas de préstamos, compra de equipos).
Stock de productos terminados	Inventario de productos acabados listos para la venta.
Stock de materiales	Inventario de todas las materias primas aún no utilizadas en la producción.
Tasa interna de retorno o de rentabilidad (TIR)	Expresa la tasa de descuento a lo largo del periodo de vida de una inversión de capital; esto es, la tasa de rendimiento generada por una inversión (un monto) durante su periodo de vida. Calculando la TIR de un proyecto, se puede responder a la pregunta de si el dinero está bien invertido, o si hay alternativas de inversión menos riesgosas que a la larga podrían ser más rentables; por ejemplo, depósito bancario con devengo de intereses.
Valor actual neto (VAN)	Determina el valor actual de una inversión descontando los flujos de caja positivos y negativos generados por la inversión a lo largo de su periodo de vida. Para la determinación del VAN, es necesario definir el periodo de vida previsto de la inversión, así como un factor de descuento que podría aproximarse a la tasa de interés aplicada a los depósitos. El VAN también puede utilizarse para comparar opciones de inversión alternativas.
Ventas a crédito	Ventas realizadas sin recibir dinero a cambio.

Ventas netas	Son los ingresos de una empresa procedentes típicamente de la venta de bienes/productos o servicios.
Viabilidad financiera	Capacidad de generar suficientes ingresos para cubrir los gastos de funcionamiento y las necesidades financieras, y, en el mejor de los casos, producir beneficios. La viabilidad financiera suele evaluarse aplicando los enfoques de “valor actual neto” (VAN) y de “tasa interna de retorno” (TIR), junto con una estimación de la sensibilidad de los elementos de costo e ingreso. El VAN y la TIR son los criterios de decisión más comúnmente utilizados en el análisis de costo-beneficio.