

Resumen del Potencial Hídrico del Tallo

Ellie Andrews, Asesora de Cultivos Especializados de la UCCE
junio de 2025

Potencial hídrico: la energía potencial del agua por unidad de volumen.

→ Cuantifica la tendencia del agua a desplazarse de una zona a otra.

Continuo Suelo-Planta-Atmósfera (SPAC): la vía continua del movimiento del agua desde el suelo, a través de las plantas, hasta la atmósfera.

Atmósfera (- - -)

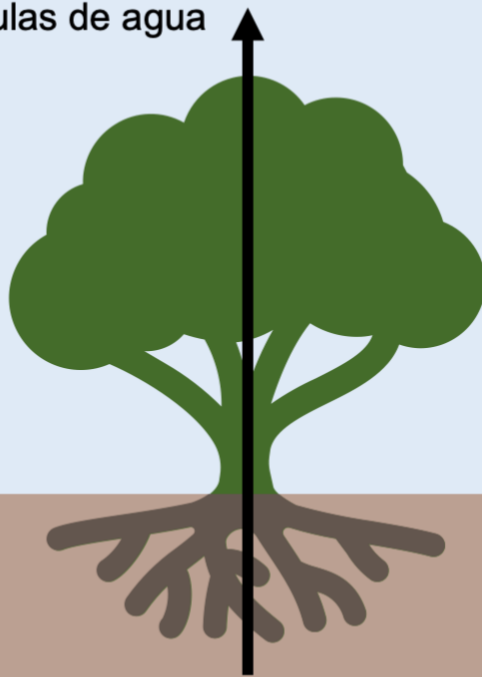
- Menor concentración de moléculas de agua
- Más potencial hídrico negativo

Planta (- -)

- Transporta agua desde el suelo hasta la atmósfera
- El potencial hídrico está entre

Suelo (-)

- Mayor concentración de moléculas de agua
- Menos potencial hídrico negativo



→ El suelo y el aire no están en equilibrio, por lo que el movimiento del agua se ve impulsado por un gradiente de potencial hídrico desde las zonas de alto potencial hídrico hasta las de menor. Las plantas absorben agua, la transportan a través de su sistema vascular y la liberan a la atmósfera mediante la transpiración.

Potencial hídrico del tallo: la energía potencial del agua en el tallo de una hoja.

→ Esto te indica qué tan “sedientos” están tus árboles.

→ ¡Esto es lo que medimos con una cámara de presión!

Rangos generales del potencial hídrico del tallo

	Bares de Presión				
	Manzanas y Peras	Aceitunas	Duraznos	Cítricos	Uvas
Completamente irrigados	-6 a -10	-8 a -15	-6 a -10	-4 a -10	-4 a -8
Ligeramente a moderadamente estresada por agua	-10 a -20	-15 a -25	-10 a -20	-10 a -20	-9 a -12
Severamente estresada por el agua	-20 y menos	-25 y menos	-20 y menos	-20 y menos	-12 y menos

Tenga en cuenta que estos rangos son aproximaciones que representan directrices generales. Siempre considere sus propias observaciones visuales del estrés hídrico de las plantas junto con las herramientas de apoyo para la toma de decisiones sobre riego. Para rangos más precisos, consulte los recursos de la UCCE sobre las etapas fenológicas de los cultivos y las líneas base de referencia. Estos rangos podrían actualizarse en el futuro según los resultados de nuevas investigaciones.