



**CASO DE DEMOSTRACIÓN**

# **CAÑA DE AZÚCAR**

**Soca de 4 años · Riego por aspersión ·  
México**

Mayor persistencia de humedad,  
mayor rendimiento y mayor  
contenido de sacarosa.





# Resumen ejecutivo

Demostración en caña de azúcar bajo riego por aspersión, en suelo arenoso y ciclo de estiaje con riegos cada 21 días.



Producción

**+30,8%**

173,4 vs 132,6 t/ha

Rendimiento

**+40,8**

toneladas/ha

Calidad

**+3,1**

°Brix

Más de humedad

**23%**

al siguiente riego

Tensión final

**10 kPa**

frente a 45 kPa

Tres aplicaciones de AWA® de 4 L/ha estuvieron asociadas con mayor persistencia de humedad en el suelo, menor tensión al final del intervalo de riego, mayor desarrollo vegetativo, mayor producción y mayor °Brix.





# Diseño de la demostración



Condiciones agronómicas comunicadas para la evaluación de AWA® en caña de azúcar.

- |   |            |                   |
|---|------------|-------------------|
| 1 | Cultivo    | Caña de azúcar    |
| 2 | Plantación | Soca de 4 años    |
| 3 | Superficie | 3 hectáreas       |
| 4 | Suelo      | Arenoso           |
| 5 | Riego      | Aspersión         |
| 6 | Frecuencia | Cada 21 días      |
| 7 | Sistema    | 10 cañones/ha     |
| 8 | Duración   | 10–12 h por riego |
| 9 | Cosecha    | Noviembre 2025    |

El objetivo fue observar el comportamiento hídrico y productivo bajo condiciones reales de manejo en estiaje.





# Programa de aplicaciones AWA®

Tres aplicaciones en drench después del riego, con 4 L/ha por aplicación.



**TOTAL APLICADO**  
**12 L/ha**

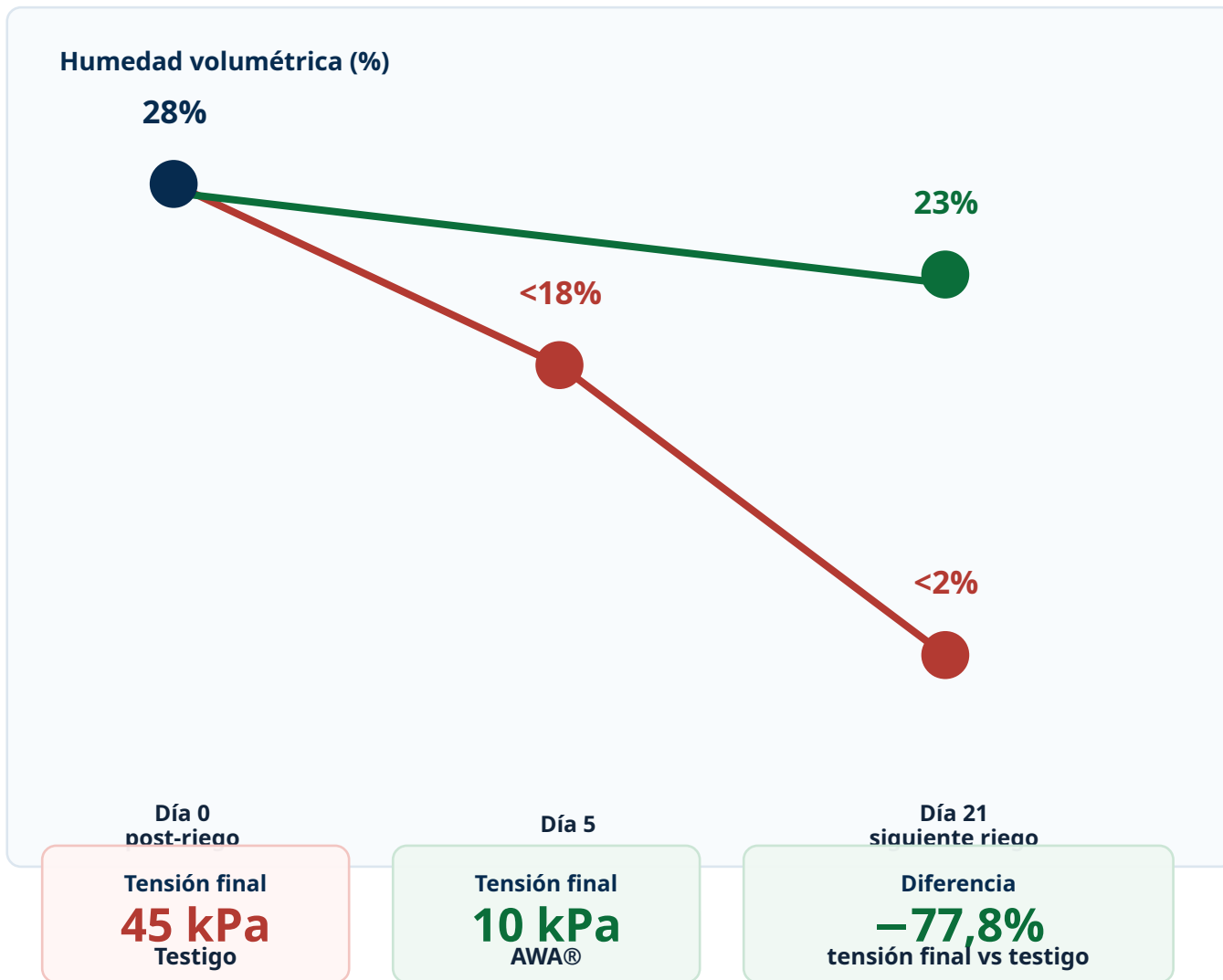
Dosis total acumulada durante el ciclo de evaluación.





# Comportamiento del agua durante 21 días

Ambos tratamientos parten de la misma humedad y tensión después del riego; la diferencia aparece en la persistencia.





# Respuesta vegetativa observada

Comparación visual técnica: misma escala, misma perspectiva y una diferencia de altura coherente con el dato comunicado.



Evaluación intermedia

**+18 cm**

más desarrollo respecto al testigo

Antes del temporal

**+84 cm**

mayor crecimiento acumulado

Abril-mayo

**36–38 °C**

sin estrés visual comunicado

Observación visual de campo: la caña con AWA® se mantuvo más vigorosa durante el periodo de mayor temperatura.



# Circunferencia del tallo

Medición comunicada antes del inicio del temporal de lluvias.



Testigo

**11,2 cm**

circunferencia

AWA®

**12,5 cm**

circunferencia

Diferencia absoluta

**+1,3 cm**

más circunferencia del tallo

Incremento relativo

**+11,6%**

respecto al testigo



# Sistema radicular y persistencia hídrica



Lecturas al final del intervalo: mayor humedad disponible y menor tensión del suelo con AWA®.



Humedad al siguiente riego

**23% vs <2%**

AWA® frente al testigo

Diferencia mínima

**≥21 puntos**

de humedad volumétrica

Descenso de humedad

**≥80,8%**

menor pérdida estimada

AWA® optimiza la distribución y la persistencia del agua en la zona radicular y contribuye a crear un entorno radicular más eficiente.



# Producción y calidad de cosecha

Resultados comunicados en la cosecha de noviembre de 2025.



## Rendimiento de caña (t/ha)



## Calidad: grados Brix



Nota: °Brix expresa sólidos solubles; no equivale directamente a azúcar recuperable sin análisis industrial complementario.



# Conclusiones y observaciones de manejo



Resultados interpretados con rigor y transparencia, sin atribuir causalidades no demostradas.

- ✓ Mayor persistencia de humedad durante el intervalo de 21 días.
- ✓ Menor tensión del suelo al llegar el siguiente riego.
- ✓ Mayor desarrollo vegetativo y mayor circunferencia del tallo.
- ✓ Rendimiento superior: +40,8 t/ha, equivalente a +30,8%.
- ✓ Incremento de sacarosa: +3,1 °Brix.



## Observación fitosanitaria

En marzo se observó mayor presencia de gusano medidor en el área con AWA®, por lo que fue necesaria una aplicación adicional de insecticida. No hay datos suficientes para establecer relación causa-efecto.

En las condiciones de esta demostración, AWA® estuvo asociado con un mejor comportamiento hídrico del cultivo y con incrementos relevantes en producción y °Brix.