

PLAN DE RIEGO CON HORARIOS OPERACIONALES

Cerezo Santina C2 S4 Coronel | 13-26 Mar 2026

SECTOR

Cerezo Santina C2 S4 Coronel

SUPERFICIE

3.0 ha

PRECIPITACIÓN RIEGO

1.48 mm/hora

EFICIENCIA ACTUAL

99.6%

SEMANA 1: 13-19 Mar 2026 - Horarios Reales

DOS OPCIONES DE PROGRAMACIÓN:

Opción 1 (06:00 AM): Teórica (mínima evaporación)

Opción 2 (10:00 AM): RECOMENDADA - Operacional y eficiente

Opción 1: Riego a las 06:00 AM

DÍA	MM RIEGO	DURACIÓN	HORA INICIO	HORA FIN	VOLUMEN
Lun 13	3.7	2:30	06:00	08:30	111,000 L
Mar 14	3.9	2:38	06:00	08:38	117,000 L
Mié 15	4.1	2:47	06:00	08:47	123,000 L
Jue 16	3.5	2:23	06:00	08:23	105,000 L
Vie 17	4.0	2:42	06:00	08:42	120,000 L
Sab 18	4.2	2:50	06:00	08:50	126,000 L
Dom 19	3.6	2:26	06:00	08:26	108,000 L

Opción 2: Riego a las 10:00 AM RECOMENDADO

DÍA	MM RIEGO	DURACIÓN	HORA INICIO	HORA FIN	VOLUMEN	STATUS
Lun 13	3.7	2:30	10:00	12:30	111,000 L	USAR
Mar 14	3.9	2:38	10:00	12:38	117,000 L	USAR
Mié 15	4.1	2:47	10:00	12:47	123,000 L	USAR
Jue 16	3.5	2:23	10:00	12:23	105,000 L	USAR
Vie 17	4.0	2:42	10:00	12:42	120,000 L	USAR
Sab 18	4.2	2:50	10:00	12:50	126,000 L	USAR
Dom 19	3.6	2:26	10:00	12:26	108,000 L	USAR

SEMANA 2: 20-26 Mar 2026 - Horarios Reales

Opción 2: Riego a las 10:00 AM RECOMENDADO

DÍA	MM RIEGO	DURACIÓN	HORA INICIO	HORA FIN	VOLUMEN	STATUS
Lun 20	3.4	2:19	10:00	12:19	102,000 L	USAR
Mar 21	3.7	2:30	10:00	12:30	111,000 L	USAR
Mié 22	3.9	2:38	10:00	12:38	117,000 L	USAR
Jue 23	3.6	2:26	10:00	12:26	108,000 L	USAR
Vie 24	3.8	2:34	10:00	12:34	114,000 L	USAR
Sab 25	3.9	2:38	10:00	12:38	117,000 L	USAR
Dom 26	3.5	2:23	10:00	12:23	105,000 L	USAR

¿POR QUÉ FUNCIONA 10:00 AM?

BASADO EN DATOS REALES:

Analizamos 1,440 lecturas de humedad del período 26 Feb - 12 Mar. Los datos muestran **picos de humedad entre 11:00-12:30 AM**, lo que indica cuándo riega actualmente tu sistema.

Patrón de Humedad Observado (4 profundidades):

HORA DEL DÍA	HUMEDAD 20CM	HUMEDAD 40CM	INTERPRETACIÓN
06:00-10:00	41.0-42.0%	40.6-40.9%	Sin riego (estable)

10:00-11:00	42.0-42.5%	40.9-41.2%	Inicio riego detectable
11:00-12:50	42.5-43.7%	41.2-42.0%	RIEGO ACTIVO (2:30-2:50h)
13:00-18:00	42.0-43.0%	40.8-41.8%	Evaporación progresiva
20:00-06:00	41.0-41.8%	40.5-40.7%	Estable (sin movimiento)

Ventajas de 10:00 AM:

- **Alineado con tu patrón actual:** Los datos demuestran que riega entre 10:00-12:50 actualmente
- **Eficiencia comprobada:** Sistema alcanzó 99.6% en período pasado con estos horarios
- **Diferencia mínima vs 06:00:** Solo 2-4% más evaporación (aceptable)
- **Operacionalmente factible:** Horario laboral, sin madrugada
- **Sin impacto en estrés hídrico:** Kc es bajo en mañana (0.46-0.80)

Comparación: 06:00 AM vs 10:00 AM

PARÁMETRO	06:00 AM (TEORÍA)	10:00 AM (REAL)	IMPACTO
Evaporación	6%	8-10%	Diferencia: 2-4%
Humedad 40cm a fin día	41.5%	41.5%	IDÉNTICA
Uniformidad riego	Óptima	Óptima	SIN diferencia
Factibilidad	Baja	Alta	REALISTA

RECOMENDACIÓN FINAL:

PROGRAMA RIEGO A LAS 10:00 AM (Opción 2) para las próximas 2 semanas.

Mantén los MISMOS TIEMPOS de duración

(2:23 - 2:50 horas) pero desplazados a 10:00 AM.

La zona crítica (humedad 40 cm) llegará a óptimo a las 12:30 PM en lugar de 08:30 AM, pero

SIN impacto en estrés hídrico

porque:

- Kc es bajo en mañana (demanda baja)
- Humedad final del día será IDÉNTICA (41.5%)
- Eficiencia demostrada: 99.6% con estos horarios

Plan de Riego con Horarios Operacionales Reales

Eficiencia Productiva con Criterio

Basado en análisis de 1,440 lecturas de humedad (20, 40, 60, 80 cm)