



ORIENTACIONES DE FERTIRRIGACIÓN PARA CULTIVOS ARBÓREOS Y PARRAL

Oficina Comarcal Agraria Fuente Álamo – Mazarrón

JULIO 2026

1.- Melocotonero y Nectarino extra-tempranos

Árbol de referencia = adulto, marco: 5x3,5 (571 árboles/hectárea) y 3 goteros de 4 l/h.

RIEGO: Entre 963 y 788 litros/árbol (550 – 450 m³/ha/mes) distribuidos entre 6 y 5 riegos semanales.
Las cantidades oscilarán en función del estado vegetativo, meteorología y suelo (1) (2).

ABONOS: 2 g nitrato potásico + 3 g nitrato de calcio + 2 g nitrato de magnesio + 1 cc ácido fosfórico (3). (Dosis: árbol/riego).

2.- Albaricoquero temprano (nuevas variedades)

Árbol de referencia = adulto, marco: 6x4 (417 árboles/hectárea) y 4 goteros de 4 l/h.

RIEGO: Entre 1223 y 1079 litros/árbol (510 – 430 m³/ha/mes) distribuidos entre 6 y 5 riegos semanales.
Las cantidades oscilarán en función del estado vegetativo, meteorología y suelo (1) (2).

ABONOS: 3 g nitrato potásico + 4 g nitrato de calcio + 3 g nitrato de magnesio + 1 cc ácido fosfórico (3). (Dosis: árbol/riego).

3.- Parral (Apirenas)

Parra de referencia = adulta, marco: 4x4 (625 parras/hectárea) y 3 goteros de 4 l/h.

RIEGO: **Apirenas TEMPRANAS (recolección)**
Entre 1264 y 1120 litros/parra/mes (790 – 700 m³/ha/mes) distribuidos entre 7 y 6 riegos semanales.
Apirenas TEMPRANAS (post-recolección)
Entre 944 y 800 litros/parra/mes (590 – 500 m³/ha/mes) distribuidos entre 6 y 5 riegos semanales.
Apirenas TARDÍAS
Entre 1072 y 928 litros/parra/mes (670 – 580 m³/ha/mes) distribuidos entre 6 y 5 riegos semanales.
Las cantidades oscilarán en función del estado vegetativo, cosecha, meteorología y suelo (1) (2).

ABONOS: **Apirenas TEMPRANAS (recolección)**
4 g nitrato potásico (Dosis: parra/riego).
Apirenas TEMPRANAS (post-recolección)
3 g nitrato de calcio + 2 g nitrato de magnesio + 1 cc ácido fosfórico (3) (Dosis: parra/riego).
Apirenas TARDÍAS
3 g nitrato potásico (Dosis: parra/riego).

4.- Cítricos de recolección temprana

4.1.- Árbol de referencia = limón FINO adulto, marco: 7x5 (286 árboles/hectárea) y 6 goteros de 4 l/h.

RIEGO: Entre 3077 y 2622 litros/árbol/mes (880 – 750 m³/ha/mes) distribuidos entre 7 y 6 riegos semanales.
Las cantidades oscilarán en función del estado vegetativo, cosecha, meteorología y suelo (1) (2).

ABONOS: 3 g nitrato potásico + 4 g nitrato de magnesio + 4 g de nitrato de calcio (Dosis: árbol/riego).

4.2.- Árbol de referencia = mandarina TEMPRANA (recolectada), marco: 5x3 (667 árboles/hectárea) y 3 goteros de 4 l/h.

RIEGO: Entre 1334 y 1139 litros/árbol/mes (890 – 760 m³/ha/mes) distribuidos entre 7 y 6 riegos semanales.
Las cantidades oscilarán en función del estado vegetativo, cosecha, meteorología y suelo (1) (2).

ABONOS: 2 g nitrato potásico + 2 g nitrato de magnesio + 3 g de nitrato de calcio (Dosis: árbol/riego).

5.- Cítricos de recolección tardía

Árbol de referencia = naranja/mandarino TARDÍO adulto, marco: 6x4 (417 árboles/ha) y 4 goteros de 4 l/h.

RIEGO: Entre 1894 y 1559 litros/árbol/mes (750 – 650 m³/ha/mes) distribuidos entre 7 y 6 riegos semanales.
Las cantidades oscilarán en función del estado vegetativo, cosecha, meteorología y suelo (1) (2).

ABONOS: 3 g nitrato potásico + 3 g nitrato de magnesio + 3 g de nitrato de calcio (Dosis: árbol/riego).

(1): En suelos salino-sódicos se recomienda incrementar la fracción de riego entre un 20 y 30% para lavado de sales.

(2): Por efectividad, el riego ininterrumpido oscilará entre 3 horas de máximo y 1,5 hora de mínimo.

(3): Aplicar por separado para evitar incompatibilidades.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

En verano los equipos de fertirrigación se enfrentan a su máximo rendimiento debido a los incrementos significativos de caudal de riego e inyección de fertilizantes que requieren los cultivos para hacer frente a una **elevada evapotranspiración** y mantener un óptimo rendimiento de su cosecha.

Para garantizar el máximo rendimiento de los equipos tradicionales de fertirrigación, su mantenimiento se ha centrado en la uniformidad del caudal y en las baterías de filtrado junto a los emisores de riego por el mayor desarrollo de obstrucciones de origen biológico debido a las altas temperaturas. Pero cada vez son más usuales **los equipos de fertirrigación por control de conductividad eléctrica, pH y temperatura** para programar soluciones nutritivas ajustadas a las necesidades del cultivo, mediante precisos sistemas de inyección del fertilizante, consiguiendo una óptima relación entre nutrientes y su vehículo base para su consumo, el agua.

El mantenimiento de los equipos con control de conductividad/pH/temperatura e inyección precisa, **requieren de técnicas específicas para garantizar su correcto funcionamiento**, especialmente en verano. Los aspectos más relevantes son:

1.- Muestreo analítico del agua de riego añadir fertilizantes y a la salida de los emisores para confirmar con precisión los valores de la **solución nutritiva** programada en el equipo, ajustando o corrigiendo las posibles desviaciones.



Toma de muestras en emisores



Sonda CE para conducción



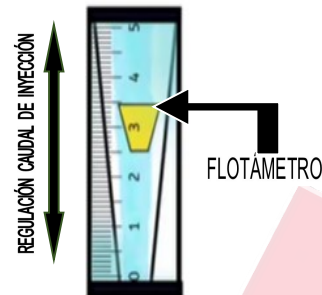
Equipo para solución nutritiva

2.- Mantenimiento, limpieza y/o sustitución en caso de avería de las **sondas de lectura** de conductividad, pH y temperatura a lo largo del circuito entrada y salida de los sistemas de inyección.

3.- Mantenimiento, limpieza y/o sustitución en caso de avería de los elementos que forman el bloque de inyección, generalmente baterías sistema Venturi con **caudalímetros** tipo rotámetro con flotómetro que regulan el caudal de inyección y son sensibles a la obstrucción por falta de mantenimiento.



Batería Venturi de caudalímetro tipo rotámetro



Detalle rotámetro con fl

4.- Actualización del **software** del equipo y regulación de **alarmas** en caso de desviaciones o avería.

El inadecuado mantenimiento en estos equipos de fertirrigación, provoca desviaciones importantes en la aplicación de fertilizantes, pudiendo desviarse enormemente del equilibrio de la solución nutritiva establecida para las necesidades del cultivo, con el consecuente daño medio ambiental y económico.

David López Romero

OFICINA COMARCAL AGRARIA FUENTE ÁLAMO – MAZARRÓN

NOTA: las recomendaciones que se dan desde esta divulgación tienen un **carácter orientativo**, tratándose de cálculos basados en los niveles más ajustados del CBPA y del RDC, para un suelo y agua de riego de características medias a la zona, junto a condicionantes fenológicos y meteorológicos existentes y previstos. Será el titular de la explotación, quien bajo su responsabilidad y asesorado por un ingeniero agrónomo/agrícola, realice los ajustes oportunos en función de las características particulares de la explotación agraria.

Para más información, consultar en esta oficina por teléfono 968597421, o por correo electrónico: david.lopez@carm.es