



Knowledge grows

Fertilizantes líquidos YaraTera™

Máxima comodidad y
eficacia en fertirrigación



Los cultivos en FERTIRRIGACIÓN



La nutrición por medio de riego conlleva una alta exigencia en lo que al abonado se refiere, una mínima manipulación en el lugar de consumo y alta precisión en los aportes son necesarios para reducir el mantenimiento de los sistemas de riego y aumentar la eficiencia de los fertilizantes.



¿Cuál es la solución de Yara?

Fertilizantes líquidos YaraTera™

Yara ha desarrollado bajo los más altos estándares de calidad una gama de fertilizantes líquidos, diseñados y fabricados exclusivamente para satisfacer las exigencias de los cultivos en fertirrigación.

El sistema de abonos líquidos **YaraTera™** ofrece al agricultor:

Flexibilidad. Dentro del sistema encontramos fertilizantes neutros, ácidos y básicos para realizar cualquier solución nutritiva demandada, atendiendo a las necesidades nutricionales y fisiológicas del cultivo, calidades de agua o tipo de sustrato.

Seguridad. Son fertilizantes coloreados que permiten identificar el tipo de producto en cualquier recipiente y evita mezclas no deseadas o contaminaciones. Además son fertilizantes limpios que requieren un menor mantenimiento necesario en los sistemas de riego.

Eficiencia. En el manipulado y en el aporte. Con los líquidos de **YaraTera™** reduce la necesidad de manipulado en el lugar de consumo, evitando el transporte, almacenamiento o confección de los tanques. Esto permite también una mejor dosificación de los fertilizantes y en definitiva un aporte preciso en el momento adecuado.

Limpieza. Son productos con una alta solubilidad, no dejan residuos en tuberías o sistemas de riego.

Calidad. Están fabricados con materias primas de alta pureza y trazabilidad.

Rentabilidad. Los fertilizantes líquidos YaraTera™ requieren de un mínimo manipulado y permiten aportar la dosis precisa, reduciendo así los costes.

Cultivos

Intensivos: hortalizas invernadero y campo abierto, frutales de pepita y hueso, cítricos.

Extensivos: cereales, remolacha, olivos, viña, otros.

Clasificación



Fertilizantes líquidos YaraTera™ Hydroterra™

Se compone de dos grupos de productos según sus características individuales y de su complementariedad, para realizar cualquier solución nutritiva demandada.

Productos Principales

Son productos clave. Mezclados adecuadamente entre sí y/o aportados individualmente se cubren las principales necesidades de los cultivos en fertirrigación:

- YaraTera™ HYDROTERRA™ Marino
- YaraTera™ HYDROTERRA™ Rubí
- YaraTera™ HYDROTERRA™ Ambar
- YaraTera™ HYDROTERRA™ Zafiro
- YaraTera™ HYDROTERRA™ Jade
- YaraTera™ HYDROTERRA™ Cuarzo
- YaraTera™ HYDROTERRA™ Cuarzo plus

Productos Correctores

Ayudan a regular el pH de la solución para conseguir la máxima asimilación de los nutrientes:

- YaraTera™ HYDROTERRA™ Verde Ácido
- YaraTera™ HYDROTERRA™ Diamante Ácido

Fertilizantes líquidos YaraTera™

Se compone de dos grupos de productos que completan la gama de fertilizantes líquidos.

Productos Específicos

Fabricados para cubrir necesidades concretas de los cultivos, son productos que se utilizan para dosificar individualmente en la solución nutritiva:

- YaraTera™ Fastblue
- YaraTera™ Cítricos
- YaraTera™ Mediterraneo
- YaraTera™ Sprinter

Productos Plus

Evoluciones de los productos principales que contienen un beneficio adicional o ajustan algún nutriente en su composición:

- YaraTera™ Rubí Plus
- YaraTera™ Zafiro N
- YaraTera™ Zafiro Plus K

YaraTera™ Hydroterra™

PRODUCTOS PRINCIPALES



YaraTera™ Hydroterra™ MARINO

Fertilizante nitrogenado con Calcio totalmente asimilable que contribuye a una mayor duración de la vida comercial (shelf life) de frutas y hortalizas.

- Indicado para suplir las necesidades de Nitrógeno de los cultivos que necesitan un aporte de Calcio al mismo tiempo.
- Contiene Nitrógeno en forma nítrica, inmediatamente asimilable por la planta, y Nitrógeno amoniacal de efecto prolongado.
- El Calcio refuerza la pared celular, ayuda a tolerar mejor los ataques de enfermedades.
- Producto de pH neutro y color azul oscuro.

YaraTera™ Hydroterra™ RUBÍ

Solución ácida de Potasio para obtener productos de alta calidad, con mayor contenido de azúcares, turgencia, brillo y resistencia al stress hídrico.

- Proporciona Potasio asimilable, de forma rápida y eficaz en los momentos de mayor demanda del cultivo, como el cuajado o la maduración de frutos.
- Aporte de Azufre que forma parte de la mayoría de enzimas y proteínas, indispensable para el desarrollo de la planta.
- Producto de pH ligeramente ácido y color rojo.

YaraTera™ Hydroterra™ AMBAR

Solución de Sulfato de Magnesio para un óptimo desarrollo foliar y rendimiento del cultivo.

- El Magnesio es un componente clave de la clorofila y desempeña un papel determinante en la función fotosintética de la planta.
- El Azufre, constituyente esencial en la mayoría de enzimas y proteínas, es indispensable para el desarrollo de la planta, ya que además regula los procesos de asimilación de otros nutrientes.
- Producto de pH ácido e incoloro.



YaraTera™ Hydroterra™ ZAFIRO

Fertilizante líquido que contiene Nitrógeno, Potasio y Calcio asimilable necesario para un óptimo desarrollo vegetativo.

- Aporte de Nitrógeno en forma nítrica, directamente asimilable por la planta. Favorece la absorción del Calcio y el Potasio por la planta.
- El Calcio es imprescindible para el desarrollo de las plantas, su deficiencia provoca brotaciones deformadas y fisiopatías como el “blosson end root” en tomates o el rajado en cítricos, “bitter pit” en manzanas y “tip burn” en lechugas.
- El Potasio es imprescindible en periodos críticos en el desarrollo de las plantas y decisivo en la producción de la cosecha.
- Producto de pH neutro y color azul claro.

YaraTera™ Hydroterra™ JADE

Es una solución ácida de Fósforo y Potasio diseñado para conseguir unas raíces más fuertes y mejor brotación.

- Fósforo asimilable, clave para el desarrollo de las plantas, interviene en los procesos fisiológicos que requieren aporte de energía, como son la división celular y primeros estados de desarrollo del fruto.
- El contenido en Potasio le da a este producto un equilibrio adecuado para su utilización en periodos críticos del cultivo, que son decisivos en la producción de la cosecha.
- Producto de pH ligeramente ácido y color verde claro.

YaraTera™ Hydroterra™ CUARZO

Solución potásica con el 10% de riqueza de Óxido de Potasio, para obtener productos de alta calidad, para mejorar las características organolépticas de los frutos y la resistencia al stress hídrico.

- Proporciona Potasio asimilable, de forma rápida y eficaz en los momentos de mayor demanda del cultivo, como el cuajado o la maduración de frutos.
- Con apariencia de líquido transparente.

YaraTera™ Hydroterra™ CUARZO PLUS

Solución potásica con el 15% de riqueza de Óxido de Potasio.

- El Potasio es imprescindible en periodos críticos en el desarrollo de las plantas y decisivo en la producción de la cosecha.

YaraTera™ Hydroterra™

PRODUCTOS CORRECTORES



YaraTera™ Hydroterra™ VERDE ÁCIDO

Solución de Ácido Fosfórico con el 72% de riqueza, para un buen desarrollo radicular y desarrollo de la planta.

- Fuente exclusiva de Fósforo asimilable, fundamental en los primeros estados de crecimiento, para conseguir unas raíces fuertes y mejor brotación.
- El Fósforo aporta la energía necesaria en los procesos metabólicos y fisiológicos de la planta, determinantes para obtener un alto rendimiento y calidad.
- Producto de pH ácido y color verde claro.

YaraTera™ Hydroterra™ DIAMANTE ÁCIDO

Solución de Ácido Nítrico al 54%, adecuados para favorecer la máxima disponibilidad de los nutrientes y evitar.

- Mantiene el pH en unos rangos adecuados en la nutrición por riego evitará el bloqueo en la absorción de los diferentes elementos nutritivos y problemas de obstrucciones en los sistemas de riego localizado.
- Además aporta Nitrógeno en forma nítrica totalmente disponible y asimilable por la planta.
- Producto de pH ácido e incoloro.



YaraTera™

PRODUCTOS ESPECÍFICOS



YaraTera™ FASTBLUE

Solución nitrogenada con Calcio que proporciona mayor duración de la vida comercial (shelf life) de frutas y hortalizas.

- Aporta Nitrógeno en forma nítrica, inmediatamente asimilable por la planta; Nitrógeno amoniacal, de efecto prolongado; y Nitrógeno ureico, de acción lenta.
- Asegura el aporte de Nitrógeno a lo largo del ciclo del cultivo.
- El Calcio refuerza la pared celular y previene malformaciones en los frutos y hortalizas.
- Producto de color azul.

YaraTera™ CÍTRICOS

Fertilizante neutro que aporta Nitrógeno y Potasio con Calcio asimilable para obtener frutas y hortalizas de calidad, con mayor turgencia y brillo.

- Aporta Nitrógeno en forma nítrica, inmediatamente asimilable por la planta y amoniacal, de efecto prolongado.
- El Potasio cumple una función activa en los procesos que determinan la calidad y el aspecto exterior del fruto.
- El Calcio interviene en el desarrollo de la planta, previene brotaciones deformadas y prolonga la vida comercial de los frutos.
- Solución nutritiva fabricada expresamente para el cultivo de cítricos, de pH neutro.

YaraTera™ SPRINTER

Fertilizante neutro que aporta Nitrógeno y Potasio con Calcio asimilable que alarga la vida comercial de los frutos.

- Proporciona Potasio asimilable, de forma rápida y eficaz en los momentos de mayor demanda del cultivo, como el cuajado o la maduración de frutos.
- El Calcio interviene en el desarrollo de la planta y prolonga la vida comercial de los frutos.

YaraTera™ MEDITERRANEO

Fertilizante líquido que aporta Nitrógeno y Potasio con Calcio asimilable necesario para un óptimo desarrollo vegetativo.

- Proporciona Potasio asimilable, de forma rápida.
- El Calcio interviene en el desarrollo de la planta y prolonga la vida comercial de los frutos.

YaraTera™

PRODUCTOS PLUS



YaraTera™ RUBÍ PLUS

Solución ácida de Potasio diseñado para obtener frutas y hortalizas de alta calidad, con mayor turgencia y brillo.

- Proporciona Potasio asimilable por las plantas, de forma rápida y eficaz en los momentos de mayor demanda del cultivo, como el cuajado y la maduración de frutos.
- Indicado para cultivos que tienen cubiertas las necesidades de Azufre requieren aporte de Nitrógeno y Potasio.
- Producto de pH ligeramente ácido y color rojo.

YaraTera™ ZAFIRO N

Fertilizante líquido con mayor proporción de Nitrógeno y Calcio, y menor proporción de Potasio, para un mayor desarrollo vegetativo al inicio del cultivo.

- Aporte de Nitrógeno en forma nítrica y amoniacal de efecto prologado.
- El Calcio es imprescindible para el desarrollo de las plantas, su deficiencia provoca brotaciones deformadas y fisiopatías como la podredumbre apical (B.E.R.) en hortalizas o el rajado en cítricos.
- Producto de pH neutro y color azul claro.

YaraTera™ ZAFIRO PLUS K

Fertilizante líquido con menor proporción de Nitrógeno y mayor aporte de Potasio y Calcio, que favorece el desarrollo vegetativo de la planta para conseguir una mayor calidad del cultivo.

- El Calcio refuerza la pared celular y ayuda a tolerar mejor los ataques de plagas, previene fisiopatías como el “blosson end root” en hortalizas o el rajado en cítricos.
- El Potasio favorece una óptima maduración del fruto y combate las posibles fases de estrés de la planta.
- Producto de pH neutro y color azul claro.

SOLUCIONES FLEXIBLES PARA CADA MOMENTO



Los fertilizantes líquidos **YaraTera™** permiten multitud de equilibrios y relaciones entre los nutrientes que se puede necesitar a lo largo del ciclo de un cultivo. Ofrecen una solución adecuada para tu cultivo en el momento adecuado.

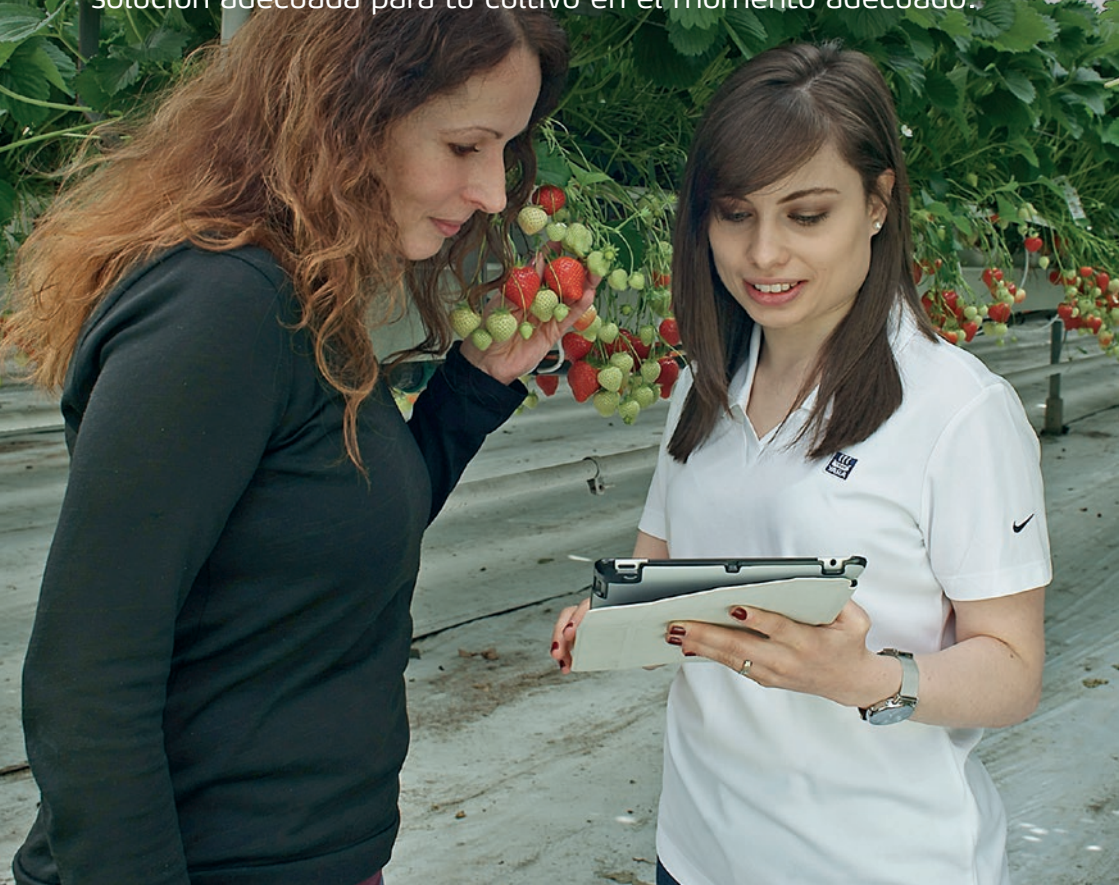


Tabla de composición de la gama de fertilizantes líquidos YaraTera™:

		Composición % p/p												
	Producto	N total	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	UREICO	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO	SO ₃	pH	Dens. kg/l	Temperatura cristalización	
YaraTera™ Hydroterra™	Principales	MARINO	17	11,6	5,4			12,3			5-7	1,5	< 5°C	
		RUBÍ	2	2			10			1,5	2-3	1,15	< 5°C	
		ZAFIRO	10	9,4	0,6		7	13,5				5-7	1,55	< 5°C
		ÁMBAR							7	14		3-4	1,23	< 5°C
		JADE					15	5				2-3	1,17	< 0
		CUARZO						10					1,12	< 5°C
		CUARZO PLUS						15					1,16	< 5°C
	Correctores	RUBÍ PLUS	2,8	2,8				10				7	1,1	< 5°C
		ZAFIRO N	13,7	9,7	4		1	3,4	9,2	0,2		2-4	1,43	< 5°C
ZAFIRO PLUS K		6,1	5,6	0,5		0,5	7	9,8	0,1		6	1,4	< 5°C	
YaraTera™	Plus	DIAMANTE ÁCIDO	12	12							1	1,33	< -10°C	
		VERDE ÁCIDO					52				1-2	1,62	< -10°C	
	Específicos	FASTBLUE	25	9,2	6,7	9,1			5			7	1,37	< 0
		cítricos	9	6,2	2,8			7	6,5			5-6	1,31	< 12°C
		MEDITERRANEO	5,1	3,5	1,6			10,5	3,7			6-7,5	1,25	< 5°C
SPRINTER	10,3	5,7	3	1,6		5,2	5			7	1,28	< 5°C		

Modo de empleo

¿Cómo se seleccionan?

La selección de los fertilizantes se hace en función de las necesidades del cultivo, de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Tipo de cultivo y estado fenológico: relaciones entre nutrientes, equilibrios y cantidades necesarias.
- Necesidades de aplicación: tipos de fertilizantes y composiciones, posibilidades de dosificación.
- Condiciones particulares: relaciones especiales debidas a salinidad del suelo y/o agua, estrés hídrico, estados deficientes de nutrición o calidades de aguas. Ajustes de pH y/o conductividad.

PRODUCTOS COMPATIBLES DE FÁCIL APLICACIÓN



Tabla de compatibilidades

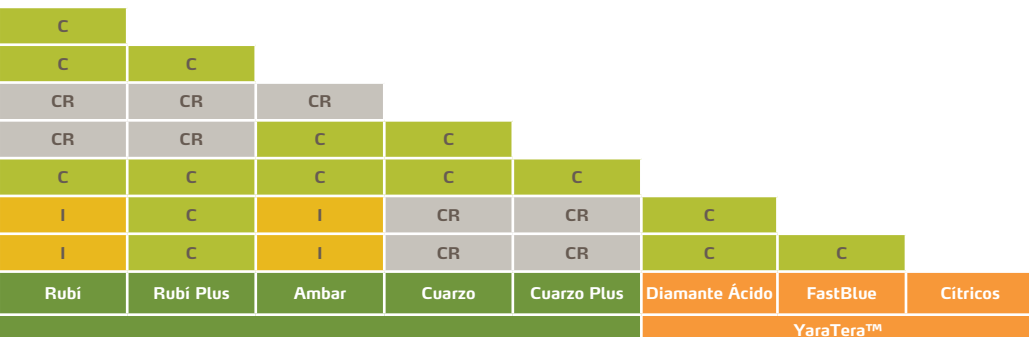
C	Compatible en todas las proporciones.
CR	Compatible en determinadas proporciones y/o por tiempo limitado. Mezclas que pueden resultar peligrosas y deben realizarse extremando la precaución.
I	Incompatibles. No se pueden mezclar en ninguna proporción.

YaraTera™ Hydroterra™	Marino						
	Zafiro	C					
	Zafiro N	C	C				
	Zafiro PK	C	C	C			
	Verde Ácido	I	C	C	C		
	Jade	I	I	I	I	C	
	Rubí	I	I	I	I	C	CR
	Rubí Plus	C	C	C	C	C	CR
	Ambar	I	I	I	I	C	C
	Cuarzo	CR	CR	CR	CR	C	CR
	Cuarzo Plus	CR	CR	CR	CR	C	CR
	YaraTera™	Diamante Ácido	C	C	C	C	C
FastBlue	C	C	I	I	CR	I	
Citricos	C	C	I	I	CR	I	
	Marino	Zafiro	Zafiro N	Zafiro PK	Verde Ácido	Jade	
YaraTera™ Hydroterra™							

Los fertilizantes líquidos **YaraTera™** permiten multitud de mezclas que se adaptan a las necesidades nutricionales de cada cultivo, las calidades de agua y otros factores determinantes. Simplifican el proceso de manipulado y aplicación favoreciendo una nutrición precisa y eficiente.

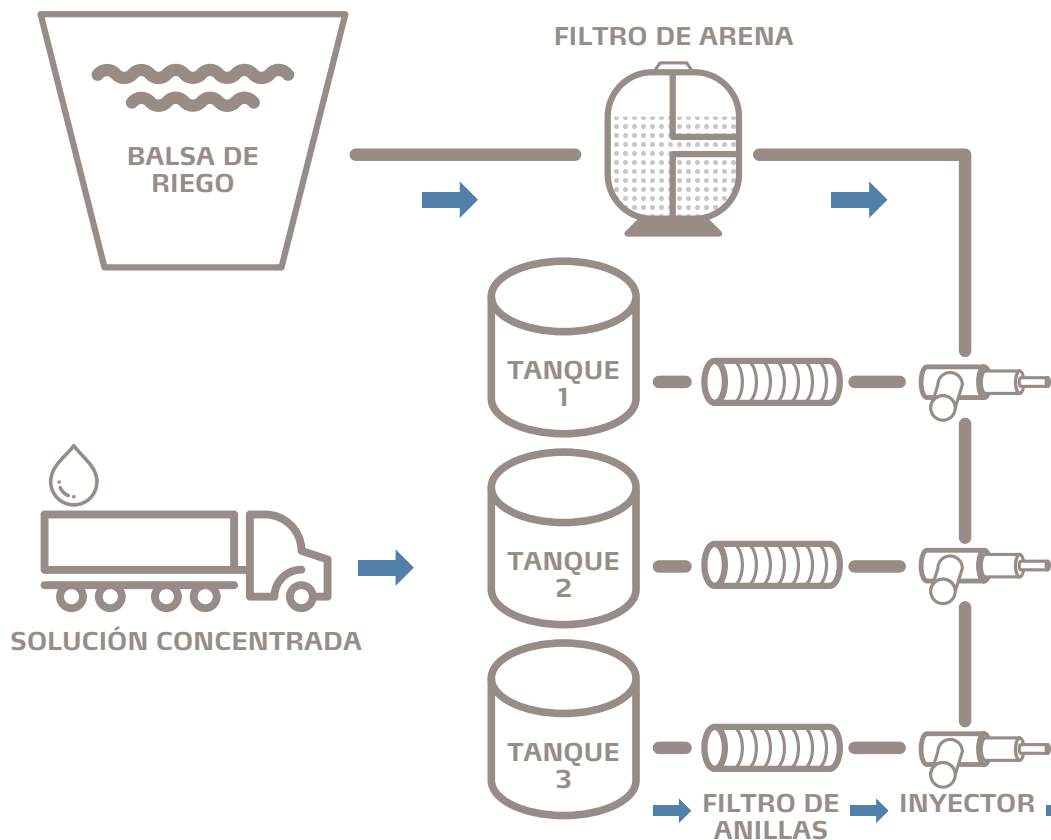
Principales ventajas

- Optimiza el sistema de riego.
- Exactitud en la inyección.
- Nutrición eficiente.
- Ahorra costes de transporte.
- Limpieza del sistema de riego.
- Menor tiempo y esfuerzo en el abonado.
- Evita reciclaje de envases de fertilizantes.
- Evita accidentes laborales por manipulación.



PROCESO DE APLICACIÓN

Fertilizantes líquidos YaraTera™

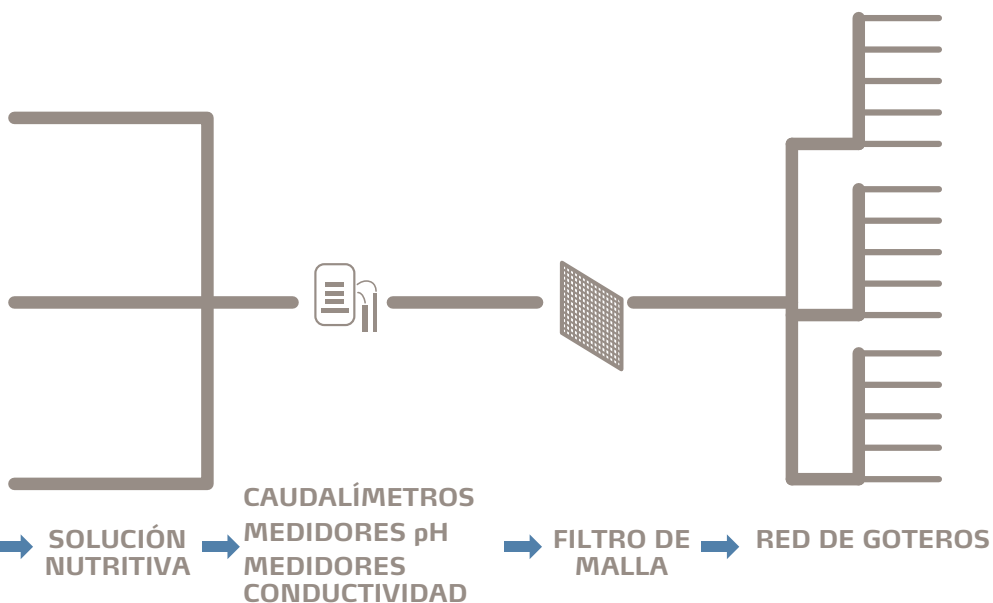




¿Cómo se aplican?

Los fertilizantes **YaraTera™** pueden aplicarse en todos los sistemas de riego utilizados actualmente:

- Tanques de abonado.
- Bombas inyectoras.
- Venturis.
- Sistemas automáticos con varios productos.



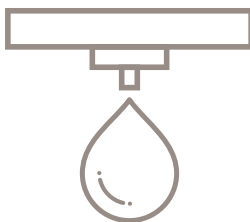
*No mezclar Soluciones de Calcio con Soluciones de Fósforo y/o Sulfatos

Yara Iberian S.A.U.
Infanta Mercedes 31 2ª planta
28020 - Madrid
Tel: +34 91 426 35 00
contacto@yara.com
www.yara.es

YaraTera™ Fertigation Software

Programa de apoyo para la elaboración de planes de nutrición en fertirrigación.

Dispone de una base de datos de fertilizantes disponibles en cada región. Presenta la posibilidad de utilizar diferentes fertilizantes en cada etapa del cultivo y consultar el histórico de planes abonado para la toma de decisiones.



Para más información consulte con el técnico y/o comercial de su zona y siga las recomendaciones del programa de abonado diseñado por Yara para su cultivo.



Este folleto es meramente informativo, no contiene toda la información necesaria para la aplicación del producto. Antes de usar el producto, deberá leer las especificaciones técnicas, la ficha de seguridad y la información necesaria. Utilice siempre los productos de forma segura. Yara no asume responsabilidad por el uso indebido del producto. Para más información: contacto@yara.com // www.yara.es