





Nitro PERFECTO
El único con AGROTAIN[®]
+KBrn

ISAOSA
JUNTOS CREAMOS VALOR

El único con AGROTAIN[®]
+KBrn
Yasa

El único con AGROTAIN[®]
+KBrn

El único con AGROTAIN[®]
+KBrn

NUESTRA MISIÓN

Trascender en la agricultura a través de **PROGRAMAS COMPLETOS DE NUTRICIÓN**, con productos de valor agregado que generen mejor rendimiento y calidad en los cultivos.

La mayor ganancia es para el agricultor, buscamos estar alineados con beneficios para los distribuidores, ISAOSA y su equipo de trabajo.

Somos innovación constante, nuestro liderazgo en la entrega de soluciones nutricionales para el sector agrícola de México se basa en una estructura ligera, ágil y dinámica, siempre en beneficio de nuestros clientes y su rentabilidad.

Desde hace más de 25 años nuestra visión nos ha permitido anticiparnos con gran eficiencia a los cambios del mercado internacional, desde entonces hemos evolucionado, creciendo de la mano con nuestros clientes, maximizando su rentabilidad y fortaleciendo toda la cadena de suministro del sector.

Nuestro objetivo es apoyar al productor día a día para obtener cosechas de alto rendimiento, incrementando su calidad y optimizando su inversión en los cultivos, atendiendo todo tipo de tecnologías de producción a través de soluciones únicas y especializadas en la producción de granos, frutales y hortalizas.

Para transmitir valor ISAOSA ha desarrollado relaciones comerciales sólidas con fabricantes de fertilizantes y nutrientes especiales en todo el mundo para garantizar y nutrir el crecimiento del campo mexicano, nuestro campo.



ÍNDICE

NUEVA GENERACIÓN	5
MEZCLAS FÍSICAS	17
FOLIARES	22
AKUOS	43
FOREL	61
LÍQUIDOS	69



NUEVA GENERACIÓN

NUEVAS TECNOLOGÍAS QUE PERMITEN MAYOR EFICIENCIA
Y CONTROL EN LA ENTREGA DE NUTRIENTES AL SUELO.



NUEVA GENERACIÓN

Fertilizantes granulados, con tecnologías innovadoras:
Liberación controlada, Fusión, Inhibidores de Ureasa, etc. que
incrementan la eficiencia de los nutrientes, logrando con ello
mejorar los rendimientos y calidad de las cosechas.

TRB

GRANUBOR

K-MAG PREMIUM

MICROESSENTIALS SZ

NITRO CONTROL 90

CAUDILLO NARANJA

NITROPERFECTO

NITROPERFECTO + KBRN

TIGER 90 CR

VIGORSI

CAPITÁN

POWERED BY

TRB 

POWERED BY

TRB

- ▶ Optimiza la absorción y asimilación de nutrientes.
- ▶ Mayores incrementos en producción.
- ▶ Consistencia de resultados positivos, mejora la calidad de los cultivos.
- ▶ Excelente relación costo/beneficio.



ISAOSA.COM

T.01 33 5000 1500
contacto@isaosa.com.mx

 **ISAOSA**[®]

JUNTOS CREAMOS VALOR

Granubor®

Granubor® es una fuente granulada de Boro con una concentración de 14.3% de este elemento, diseñado por sus características físicas para aplicarse al suelo solo ó en mezcla física.

Granubor® es el único micronutriente puro, 100% soluble en agua, diseñado para satisfacer las demandas de Boro de los cultivos durante la temporada de crecimiento. Otros productos y minerales con una menor solubilidad en agua no cumplen con estos requisitos.

Como resultado, **Granubor®** ha generado un mayor retorno de la inversión (ROI) para los agricultores que cualquier otro mineral en uso hoy en día. Además, este material de Boro granulado cumple con los estrictos requisitos de la industria de fertilizantes combinados a granel.

Es una forma granulada de Boro refinado, ideal para mezclar en fertilizante o aplicación directa.

DOSIS

FRUTALES Dosis: 10 a 20 kg/ha

Época: postcosecha a llenado del fruto.

Frecuencia: fraccionar dosis en 1-6 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: incorporado en banda o superficial dentro de la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 5 a 15 kg/ha

Época: previo o al momento del trasplante y en la escarda.

Frecuencia: 1 a 4 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: incorporado en banda o superficial, cerca de la raíz.

GRANOS Dosis: 5 a 15 kg/ha

Época: previo o al momento de la siembra y en la escarda.

Frecuencia: 1 a 3 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: incorporado en banda o superficial, cerca de la raíz.

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Boro (B) 15% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Fórmula: $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

Apariencia: sólido cristalino blanco

pH: 9.23

Solubilidad: 40.06 gr/l

Tamaño de gránulos: 3-4 mm

Densidad: 900 kg/m³



PRESENTACIÓN:
SACO 25 Kg



Producto exclusivo ISAOSA





K-Mag[®] PREMIUM

NUTRICIÓN SUPERIOR PARA RENDIMIENTOS SUPERIORES.

K-Mag PREMIUM se extrae de minas langbeinita. Este mineral tiene un contenido de Sulfato de Potasio y Sulfato de Magnesio, conteniendo una relación ideal Potasio-Magnesio-Azufre. Es un producto altamente soluble con pH neutro y bajo contenido de Cloro. Cada gránulo contiene 22% de Potasio, 11% de Magnesio y 22% de Azufre, nutrientes que desempeñan un papel determinante en la planta.

Presenta una forma esférica, con un tamaño entre 3 y 4 mm. Se integra a las mezclas físicas de fertilizante de manera homogénea, de esta manera el cultivo tendrá una distribución uniforme de nutrientes. Debido a que es un producto libre de Cloro (menos del 1.5%) es posible utilizarlo en cultivos sensibles a esta sal.



PRESENTACIÓN:
GRANEL / SACO 50 Kg



Producto exclusivo ISAOSA



DOSIS

FRUTALES Dosis: 100 a 700 kg/ha

Época: postcosecha hasta llenado del fruto.

Frecuencia: 1 a 4 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: incorporado en banda o superficial, dentro de la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 150 a 600 kg/ha

Época: previo o al momento del trasplante y en la escarda.

Frecuencia: 1 a 3 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: incorporado en banda o superficial, cerca de la raíz.

GRANOS Dosis: 50 a 300 kg/ha

Época: previo o al momento de la siembra y en la escarda.

Frecuencia: 1 a 2 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: incorporado en banda o superficial, cerca de la raíz.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Potasio (K ₂ O)	22% p/p
Azufre (S)	22% p/p
Magnesio (Mg)	11% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Fórmula: K₂SO₂Mg SO₄

Apariencia: gránulo gris

Tamaño de gránulo: 3-4 mm

pH: 7.0

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



ISAOSA.COM



CUATRO ELEMENTOS, UN PODEROSO GRÁNULO.

Fertilizante fosfatado de nueva generación, que contiene cuatro nutrientes en el mismo gránulo: Nitrógeno, Fósforo, Azufre y Zinc. El Azufre y Zinc, son adicionados en capas parciales. El proceso patentado “**fusión**” asegura una distribución más uniforme de nutrientes a los cultivos, comparado con la aplicación de mezclas físicas.

Del Azufre que contiene, un 50% es en forma de Sulfato (SO_4) y es de inmediata asimilación por la planta; el otro 50% es en forma de Azufre elemental (S), el cual es aprovechado por la planta en un segundo periodo de demanda. Con la aplicación de **MicroEssentials® SZ®** donde van juntos el Fósforo y el Zinc, se evita el bloqueo del Zinc a diferencia de aplicar sólo Fósforo.

MicroEssentials® SZ® es un fertilizante estable y apropiado para la elaboración de mezclas físicas. Tiene el mismo tamaño que los demás fertilizantes granulares, por lo que hay una buena integración a la mezcla.

DOSIS

FRUTALES Dosis: 100 a 400 kg/ha

Época: post cosecha a llenado de fruto.

Frecuencia: 1 a 3 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: incorporado al suelo o superficial en la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 100 a 300 kg/ha

Época: previo o al momento del trasplante. Se puede complementar con una aplicación en la escarda.

Frecuencia: 1 a 2 veces.

Modo app: incorporado en banda o superficial.

GRANOS Dosis: 50 a 250 kg/ha

Época: pre siembra o al momento de la siembra.

Frecuencia: 1 aplicación al inicio del ciclo.

Modo app: incorporado en banda o superficial.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N)	12% p/p
Fósforo (P_2O_5)	40% p/p
Azufre (S)	5% p/p
Azufre (SO_4)	5% p/p
Zinc (Zn)	1% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: gránulo gris

pH: 4.2 - 5.0

Humedad: 0.84% máximo

Tamaño del gránulo: 1-4 mm 98%



PRESENTACIÓN:
GRANEL / SACO 50 Kg

DISPONIBLE CON Y SIN TRB



Producto exclusivo ISAOSA



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



ISAOSA.COM



NUEVA GENERACIÓN

Nitro CONTROL[®] 90

Nutrición de acción Prolongada

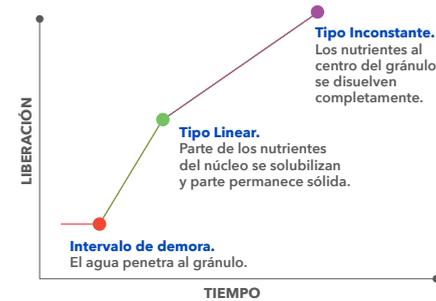
EL PODER DE NUTRIR POR MÁS TIEMPO.

Nitro CONTROL[®] 90 extiende la disponibilidad de Nitrógeno hasta por 90 días para las plantas, entregando N de manera constante y acorde a los requerimientos de los cultivos, durante los periodos de mayor demanda.

MECANISMO DE ACCIÓN



CURVA TEÓRICA DE LIBERACIÓN DE NUTRIENTES



Fertilizante inteligente ya que por medio de la temperatura del suelo libera de manera controlada el Nitrógeno.



PRESENTACIÓN:
SACO 50 Kg



DOSIS

FRUTALES Dosis: 60 a 120 kg/ha
Época: postcosecha a llenado de fruto.
Frecuencia: 1 a 2 aplicaciones durante el ciclo.
Modo app: edáfica de manera incorporada o superficial en la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 90 a 150 kg/ha
Época: pre siembra o al momento del trasplante.
Frecuencia: una aplicación, como fertilizante de fondo.
Modo app: incorporado en banda, cerca de la zona radicular.

GRANOS Dosis: 120 a 180 kg/ha
Época: al momento de la siembra.
Frecuencia: una sola aplicación.
Modo app: incorporado en banda, cerca de la zona radicular.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N) **43% p/p**

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Fórmula: CH₄N₂O
Apariencia: gránulo amarillo
pH: 6.27
Humedad: 1% máximo
Dureza de gránulo: 30 Newtons
Tamaño de gránulo: 3-4 mm

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



POTASIO Y BORO PARA UN MEJOR DESARROLLO Y MADURACIÓN DEL CULTIVO.

Caudillo Naranja® es un complejo granulado, donde en cada gránulo existe la concentración de los 4 nutrientes: Nitrógeno, Potasio, Azufre y Boro. Es una fuente diseñada para la elaboración de mezclas físicas o bien para hacer segundas y/o terceras aplicaciones (reabones), aquí el Boro juega un papel de suma importancia para la floración y la viabilidad del polen.

Provee al cultivo el Nitrógeno necesario en sus procesos de crecimiento y desarrollo, el Azufre mejora la absorción de nutrientes y se asocia con la formación de clorofila y las proteínas. El Potasio y Boro adicionado promueven el desarrollo de frutos más homogéneos y de mayor peso, incrementa la resistencia al estrés mejorando el sabor, contenido de nutrientes y apariencia física.

Caudillo Naranja® es un complejo derivado de un proceso de compactación, por lo que cada gránulo contiene el mismo % de los elementos, lo cual asegura una distribución uniforme de los nutrientes en el cultivo.

DOSIS

FRUTALES Dosis: 150 a 400 kg/ha

Época: postcosecha a llenado de fruto.

Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: incorporada al suelo o superficial en la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 200 a 500 kg/ha

Época: previo o al momento del trasplante y en la escarda.

Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: incorporado en banda o superficial cerca de la zona radicular.

GRANOS Dosis: 200 a 500 kg/ha

Época: previo o al momento de la siembra y en la escarda.

Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: incorporado en banda o superficial, cerca de la zona radicular.

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N)	15% p/p
Fósforo (P ₂ O ₅)	4% p/p
Potasio (K ₂ O)	10% p/p
Azufre (S ₂ O ₄)	16% p/p
Boro (B ₂ O ₃)	0.5% p/p
Zinc (Zn)	0.5% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Fórmula: 15-4-10-16SO₄-0.5 Zn-0.5B₂O₃

Apariencia: gránulo gris

pH: ≥ 5

Humedad: 1% máximo

Dureza de gránulo: 30 Newtons

Tamaño de gránulo: 5 mm



PRESENTACIÓN:
GRANEL / SACO 50 Kg

DISPONIBLE CON Y SIN TRB

POWERED BY
TRB



NUEVA GENERACIÓN

Nitro PERFECTO®

El único con AGROTAIN®

PROTEJA SU NITRÓGENO, PROTEJA SU RENDIMIENTO.

Nitro PERFECTO® es un fertilizante de última tecnología que reduce las pérdidas por volatilización al inhibir la acción de la ureasa durante el proceso de hidrólisis de la urea.

El proceso ideal es que la urea se hidrolice produciendo Amonio, sin embargo por un incremento del pH alrededor del gránulo y la urea, ésta se transforma en Amoniaco, que es un gas y escapa a la atmósfera. Esto sucede a cualquier temperatura sin importar el tipo de suelo. La pérdida de Nitrógeno a través de la volatilización del Amoniaco puede alcanzar hasta el 40%. Al utilizar **Nitro PERFECTO®** el único con **AGROTAIN®** la pérdida podría ser de solo el 10%. La pérdida de Nitrógeno a través de la volatilización de Amoniaco afecta el rendimiento del cultivo, su potencial de producción y la inversión, con **Nitro PERFECTO®** puedes obtener;

- Más Nitrógeno disponible para la absorción de la planta.
- Menos Nitrógeno inmovilizado por microorganismos del suelo.
- Es el único con **AGROTAIN®**, puede estar almacenado hasta nueve meses manteniendo efectividad total.



PRESENTACIÓN:
SACO 50 Kg

DISPONIBLE CON Y SIN TRB
POWERED BY
TRB



Producto exclusivo ISAOSA



DOSIS

FRUTALES Dosis: 200 a 400 kg/ha
Época: postcosecha a llenado de fruto.
Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.
Modo app: edáfica de manera incorporada o superficial en la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 300 a 500 kg/ha
Época: en el trasplante y en la escarda.
Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.
Modo app: incorporado en banda o superficial, cerca de la zona radicular.

GRANOS Dosis: 400 a 600 kg/ha
Época: en la siembra y en la escarda.
Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.
Modo app: incorporado en banda o superficial, cerca de la zona radicular.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N) 46% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Fórmula: CO(NH₂)₂ + NBPT (AGROTAIN®)
Apariencia: gránulo verde claro
pH: 7.0 - 8.5
Humedad: 1% máximo

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
 envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

Nitro PERFECTO®+KBrn

El único con AGROTAIN®

PROTEJA SU NITRÓGENO, PROTEJA SU RENDIMIENTO.

Nitro PERFECTO® + KBrn es un fertilizante de última tecnología que reduce las pérdidas por volatilización al inhibir la acción de la ureasa durante el proceso de hidrólisis de la urea, contiene Azufre, Potasio y Boro que contribuyen a dar una nutrición más balanceada.

El proceso ideal es que la urea se hidrolice produciendo Amonio, sin embargo por un incremento del pH alrededor del gránulo y la urea, ésta se transforma en Amoniaco, que es un gas y escapa a la atmósfera.

Esto sucede a cualquier temperatura sin importar el tipo de suelo. La pérdida de Nitrógeno a través de la volatilización del Amoniaco puede alcanzar hasta el 40%. Al utilizar **Nitro PERFECTO® + KBrn** el único con **AGROTAIN®** la pérdida podría ser de solo el 10%.

Contiene Boro soluble el cual favorece el desarrollo del tubo polínico y esto se traduce en mayor rendimiento y mejor calidad de las cosechas.

DOSIS

FRUTALES Dosis: 200 a 400 kg/ha

Época: postcosecha a llenado de fruto.

Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: edáfica de manera incorporada o superficial en la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 300 a 500 kg/ha

Época: en el trasplante y en la escarda.

Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: incorporado en banda o superficial, cerca de la zona radicular.

GRANOS Dosis: 400 a 600 kg/ha

Época: en la siembra y en la escarda.

Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: incorporado en banda o superficial, cerca de la zona radicular.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N)	38.00% p/p
Fósforo (P ₂ O ₅)	1.00% p/p
Potasio (K ₂ O)	2.50% p/p
Azufre (SO ₄)	4.00% p/p
Zinc (Zn)	0.125% p/p
Boro (B ₂ O ₃)	0.125% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: gránulo verde claro

pH: 7.0 - 8.5

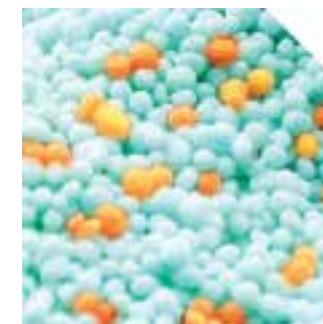
Humedad: 1% máximo



PRESENTACIÓN:
SACO 50 Kg

DISPONIBLE CON Y SIN TRB

POWERED BY
TRB



Producto exclusivo ISAOSA



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



NUEVA GENERACIÓN



POTENCIALIZA LA EFICIENCIA DE UTILIZACIÓN DE NUTRIENTES POR LA PLANTA.

Tiger 90 CR® es un fertilizante que contiene Azufre y Bentonita, formulado y diseñado específicamente para oxidarse rápidamente, dispersarse y convertirse en sulfato durante todo el período de crecimiento. Las investigaciones muestran que el Azufre de **Tiger 90 CR®** se convierte en sulfato más rápido que otras formas de Azufre elemental, brindando nutrición durante toda la temporada y altos rendimientos.

Aplicar anualmente **Tiger 90 CR®** mejorará los niveles de Azufre del suelo y disminuirá la pérdida asociada a los nutrientes solubles.

Beneficios:

- Ideal para modificar el pH alto de suelos alcalinos o salinos.
- Produce ácido sulfúrico que mejorará las condiciones del suelo, acidificando la zona donde el fertilizante se encuentra.
- **Tiger 90 CR®** se convierte en sulfato rápidamente para aportar azufre disponible a la planta.

Además contiene bentonita y arcilla con capacidad de absorber agua y fracturarse para formar polvo.



PRESENTACIÓN:
SACO 25 Kg



DOSIS

FRUTALES Dosis: 20 a 50 kg/ha

Época: durante el ciclo.

Frecuencia: fraccionar en 2 a 4 aplicaciones.

Modo app: incorporado en banda o superficial en la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 25 a 60 kg/ha

Época: previo o al momento del trasplante y en la escarda.

Frecuencia: 1 a 3 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: incorporado en banda o superficial, cerca de la raíz.

GRANOS Dosis: 25 a 70 kg/ha

Época: previo o al momento de la siembra y en la escarda.

Frecuencia: 1 a 2 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: incorporado en banda o superficial al boleó.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Azufre (S) **90% p/p**

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Fórmula: S 90%

S+H₂O+O--- H₂SO₄---SO₄

Apariencia: pastilla color cobre

pH: 6.21

Densidad: 1.21 kg/l

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

VIGORSÍ

Agronómicamente esencial.

Vigorsi® está elaborado a partir de materia prima de origen natural que genera Ácido Ortosilícico (H_4SiO_4), la forma soluble del Silicio que actúa en el suelo y que la planta puede tomar. Aporta Silicio (Si), un nutriente natural que al incluirse en los planes de fertilización mejora la sanidad, calidad y productividad de los cultivos. Como tal, el Silicio no se encuentra disponible porque está complejado con varios elementos, formando minerales primarios y secundarios (cuarzos, feldespatos y caolinitas). Su forma asimilable es el ácido ortosilícico (H_4SiO_4).

Beneficios:

- Permite aumentar la capacidad de intercambio catiónico en el suelo.
- Incrementa la eficiencia del Fósforo reduciendo su fijación.
- Neutraliza metales pesados.
- En altas concentraciones el Silicio se polimeriza y forma compuestos estructurales en el suelo y la planta.
- Al acumularse en las paredes celulares de las plantas, mejora la resistencia al daño por plagas y enfermedades.

DOSIS

FRUTALES Dosis: 200 a 350 kg/ha

Época: al inicio de lluvias.

Frecuencia: 1 o 2 veces al año.

Modo app: en banda o al voleo en el centro de la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 200 a 350 kg/ha

Época: al momento de la siembra o pre siembra con la preparación del terreno.

Frecuencia: 1 vez al inicio del ciclo.

Modo app: en banda o al voleo cerca de la zona radicular.

GRANOS Dosis: 100 a 300 kg/ha

Época: al momento de la siembra o pre siembra con la preparación del terreno.

Frecuencia: 1 o 2 veces al año.

Modo app: en banda o al voleo cerca de la zona radicular.

Para caña usar de 250 a 400 kg/ha

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

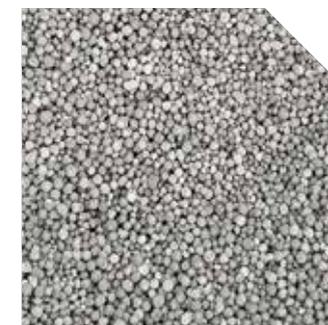
Silicio (SiO_2)	36% p/p
Magnesio (MgO)	31% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Fórmula: $Mg_3Si_2O_5(OH)_4$
Apariencia: Material granulado
Color: Gris
Olor: Característico
pH: 8.0 - 10.0
Tamaño de gránulos: 3 - 4 mm



PRESENTACIÓN:
SACO 50 Kg



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



Capitán

Capitán® es una mezcla física Nitrogenada, enriquecida con Fósforo y Potasio en fuentes altamente asimilables y con una buena distribución de nutrientes, adecuados para el cultivo.

Recomendado para aplicaciones al inicio del cultivo y periodo vegetativo (Reabones). Ideal para Hortalizas, Frutales y Granos con riego.

Beneficios:

- Distribución homogénea y oportuna de nutrientes en campo.
- Dureza de gránulo, menor cantidad de polvo.
- Menos producto en inventario para usar como materia prima en mezclas que requieren N, P y K.
- Ahorro logístico y distribución de nutrientes de manera homogénea y oportuna el en campo por el uso de **Capitán®**.
- Se aportan 30 Kg de Potasio para el cultivo por tonelada de **Capitán®**.
- **Capitán®** provee nutrición balanceada para los cultivos al aportar NPK en un solo producto.



PRESENTACIÓN:
SACO 50 Kg



DOSIS

FRUTALES Dosis: 200 a 350 kg/ha

Época: aplicar durante el desarrollo del árbol.

Frecuencia: fraccionar aplicaciones con frecuencia mensual en caso de riego por lluvia y de manera semanal en caso de riego localizado.

Modo app: en banda o al voleo en el centro de la zona de sombra de árbol.

HORTALIZAS Dosis: 200 a 350 kg/ha

Época: aplicar una vez germinada la planta o desde el trasplante hasta el inicio de la floreción.

Frecuencia: aplicar semanalmente en caso de riego localizado y cada 2 - 3 semanas en caso de riego rodado o riego por lluvia.

Modo app: en banda o al voleo cerca de la zona radicular.

GRANOS Dosis: 250 a 450 kg/ha

Época: aplicar máximo 1/3 de la dosis al momento de la siembra o pre siembra con la preparación del terreno.

Frecuencia: fraccionar en 3 a 4 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: en banda o al voleo cerca de la zona radicular.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno total (N)	31.00% p/p
Fósforo (P ₂ O ₅)	3.00% p/p
Potasio (K ₂ O)	3.00% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: Granulo beige con rojizo

Humedad: <1%

Tamaño de gránulos: 1-4 mm

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



MEZCLAS FÍSICAS

EFICIENCIA Y VERSATILIDAD PARA CADA CULTIVO Y REGIÓN
TECNOLOGÍAS ÚNICAS QUE ASEGURAN UN ÓPTIMO RENDIMIENTO.



MEZCLAS FÍSICAS

Traje hecho a la medida.

Programas de nutrición para cualquier cultivo y sistema de producción ya sea en temporal, en fertirrigación, agricultura protegida, y aplicaciones foliares.

Se utilizan diferentes herramientas para el diagnóstico de la fertilidad del suelo o el estado nutricional de la planta y con los criterios agronómicos más avanzados que combinan el portafolio de los productos ISAOSA de la más alta calidad y fácil absorción para los cultivos.

DIAMANTE

ORO

PLATA



Diamante

TECNOLOGÍA PREMIUM PARA LOS QUE QUIEREN MÁS

Todas las mezclas **DIAMANTE** son diseñadas por expertos de nuestro equipo técnico, acorde a las necesidades del cultivo y condiciones del suelo de cada región.

- Granulometría homogénea entre las fuentes y dureza de gránulos mínima de 20 newtons.
- Tecnología avanzada de mezclado gracias a nuestro equipo de mezclado de flujo continuo de última generación.
- Empaque impermeable y resistente con liner integrado y peso exacto de 25 kg.

Liberación Controlada.
Inhibidores de ureasa.
Fósforo, Nitrógeno, Azufre y Zinc.

Mejor distribución de micro elementos en campo.
Bio-estimulantes.



PRESENTACIÓN:
SACO 25 Kg

POWERED BY
TRB

DOSIS

FRUTALES Dosis: 300 a 1,000 kg/ha

Época: aplicar al inicio y durante el periodo de lluvias. En riego, aplicar antes de éste.

Frecuencia: fraccionar de 3 a 6 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: en banda o al voleo en la zona de sombra del árbol. Incorporar ligeramente para asegurar liberación constante del fertilizante encapsulado.

HORTALIZAS Dosis: 200 a 600 kg/ha

Época: aplicar 1/3 de la dosis en pre siembra o antes del trasplante, el resto desde floración hasta llenado de fruto.

Frecuencia: fraccionar en 2 a 3 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: en banda o al voleo, incorporando ligeramente para asegurar liberación constante del fertilizante encapsulado.

GRANOS Dosis: 150 a 700 kg/ha

Época: aplicar 2/3 de la dosis en pre siembra o durante la siembra, el resto desde 4 a 6 hojas para coincidir con la demanda de nutrientes.

Frecuencia: aplicar 1 o 2 veces durante el ciclo, de preferencia todo durante la siembra o previo a la misma.

Modo app: en banda incorporado de preferencia, para asegurar la liberación constante del fertilizante encapsulado.

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

TECNOLOGÍAS QUE CONTIENE



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Apariencia: gránulos multicolor

Dureza de gránulos: 20 Newtons

Tamaño de gránulo: 2-4 mm

Programas de nutrición para cualquier cultivo y sistema de producción ya sea en temporal, en fertirrigación, agricultura protegida, y aplicaciones foliares. Se utilizan diferentes herramientas para el diagnóstico de la fertilidad del suelo o el estado nutricional de la planta y con los criterios agronómicos más avanzados que combinan el portafolio de los productos ISAOSA de la más alta calidad y fácil absorción para los cultivos.



- ANÁLISIS DE SUELO
- TECNOLOGÍA
- HOMOGENEIDAD
- PROTECCIÓN

ISAOSA.COM



Oro

LA TECNOLOGÍA DEL SIGLO XXI.

Todas las mezclas **ORO** son diseñadas por expertos de nuestro equipo técnico, acorde a las necesidades del cultivo y condiciones del suelo de cada región.

- Granulometría homogénea entre las fuentes y dureza de gránulos mínima de 20 newtons.
- Tecnología avanzada de mezclado gracias a nuestro equipo de mezclado de flujo continuo de última generación.
- Empaque impermeable y resistente con liner integrado y peso exacto de 25 kg.

Inhibidores de ureasa.

Fósforo, Nitrógeno, Azufre y Zinc en forma de complejo.

Mejor distribución de micro elementos en campo.

Bio-estimulantes.

DOSIS

FRUTALES Dosis: 300 a 1,000 kg/ha

Época: aplicar al inicio y durante el periodo de lluvias. En riego, aplicar antes de éste.

Frecuencia: fraccionar de 3 a 6 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: en banda o al voleo en la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 200 a 600 kg/ha

Época: aplicar 1/3 de la dosis en pre siembra o antes del trasplante, el resto desde floración hasta llenado de fruto.

Frecuencia: fraccionar en 2 a 3 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: en banda o al voleo.

GRANOS Dosis: 150 a 700 kg/ha

Época: aplicar 2/3 de la dosis en pre siembra o durante la misma. El resto desde V4 a V6 para coincidir con la demanda de nutrientes por la planta.

Frecuencia: fraccionar 2 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: en banda o al voleo.

TECNOLOGÍAS QUE CONTIENE



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Apariencia: gránulos multicolor

Dureza de gránulos: 20 Newtons

Tamaño de gránulo: 2-4 mm

Programas de nutrición para cualquier cultivo y sistema de producción ya sea en temporal, en fertirrigación, agricultura protegida, y aplicaciones foliares. Se utilizan diferentes herramientas para el diagnóstico de la fertilidad del suelo o el estado nutricional de la planta y con los criterios agronómicos más avanzados que combinan el portafolio de los productos ISAOSA de la más alta calidad y fácil absorción para los cultivos.



PRESENTACIÓN:
SACO 25 Kg

POWERED BY
TRB



ANÁLISIS DE SUELO



TECNOLOGÍA



HOMOGENEIDAD



PROTECCIÓN

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



Plata

LA NUTRICIÓN EXACTA PARA TU CULTIVO.

Las Mezclas **PLATA** pueden contener elementos menores a través del producto Micro-cultivos, con un aporte homogéneo de estos nutrientes en cada gránulo; para conformar una distribución uniforme.

Cada mezcla puede tener de 4 a 6 tecnologías.

Todas las mezclas **PLATA** son diseñadas por expertos de nuestro equipo técnico, acorde a las necesidades del cultivo y condiciones del suelo de cada región. Combinación de fertilizantes genéricos y tecnologías de Nueva Generación.

Pueden contener micro elementos a través del producto Micro-cultivos, con un aporte homogéneo de estos nutrientes en cada gránulo; para conformar una distribución uniforme.

- Tecnología avanzada de mezclado gracias a nuestro equipo de mezclado de flujo continuo de última generación.

DOSIS

FRUTALES Dosis: 300 a 1,000 kg/ha

Época: aplicar al inicio y durante el periodo de lluvias. En riego, aplicar antes de éste.

Frecuencia: fraccionar de 3 a 6 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: en banda o al voleo en la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 200 a 600 kg/ha

Época: aplicar 1/3 de la dosis en pre siembra o antes del trasplante, el resto desde floración hasta llenado de fruto.

Frecuencia: fraccionar en 2 a 3 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: en banda o al voleo.

GRANOS Dosis: 150 a 700 kg/ha

Época: aplicar 2/3 de la dosis en pre siembra o durante la misma. El resto desde V4 a V6 para coincidir con la demanda de nutrientes por la planta.

Frecuencia: fraccionar 2 aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: en banda o al voleo.

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

TECNOLOGÍAS QUE CONTIENE



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Apariencia: gránulos multicolor

Dureza de gránulos: 20 Newtons

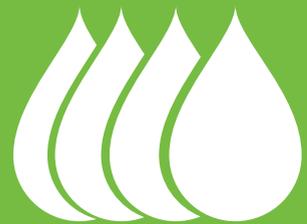
Tamaño de gránulo: 2-4 mm

Programas de nutrición para cualquier cultivo y sistema de producción ya sea en temporal, en fertirrigación, agricultura protegida, y aplicaciones foliares. Se utilizan diferentes herramientas para el diagnóstico de la fertilidad del suelo o el estado nutricional de la planta y con los criterios agronómicos más avanzados que combinan el portafolio de los productos ISAOSA de la más alta calidad y fácil absorción para los cultivos.



PRESENTACIÓN:
SACO 50 Kg





FOLIARES

LA TECNOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PAÍSES MÁS EXIGENTES.





Tecnología de bioestimulación y nutrición foliar.

**ACONDICIONADOR DE AGUA
WATER SOFT 5**

**ACTIVADORES
AGENTE 008
KONTRA S-3
MAXISTART
PENTASTART**

**SUPREME - QUELATOS VERDADEROS DERIVADOS DE CARBOHIDRATOS
B SUPREME
Ca SUPREME
Fe SUPREME
K SUPREME
Mg SUPREME
N SUPREME
ZINC SUPREME**

**ORTHO P
ORTHO P FLORACIÓN
ORTHO P MANZÍN
ORTHO P ÓPTIMO**

WATER SOFT 5

TECNOLOGÍA EXCLUSIVA DISEÑADA PARA SUPERAR LOS PROBLEMAS DE CALIDAD DEL AGUA, AYUDA A UN MEJOR DESEMPEÑO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS PESTICIDAS Y APLICACIONES FOLIARES.

WATER SOFT 5, es un adyuvante acondicionador de agua, elaborado de la combinación de ácidos esterres y carbohidratos, reduce el pH, la dureza y la conductividad eléctrica del agua, atrapando las sales y previniendo la descomposición de los pesticidas, tiene un indicador visual de pH para disminuir la necesidad de equipo caro de medición de pH. **WATER SOFT 5** está automáticamente bufferizado para prevenir la sobre acidificación, contiene humectantes y dispersantes para reducir la tensión superficial y dar una mejor cobertura en la hoja. **WATER SOFT 5** mejora la compatibilidad de pesticidas y nutrientes foliares para eliminar costos y aspersiones adicionales.

WATER SOFT 5 debe su nombre a que es un acondicionador de agua que trabaja sobre cinco factores que afectan la aspersión de fertilizantes y agroquímicos.

1. Reduce el pH cambiando el color de la solución cuando llega al pH deseado.
2. Disminuye la dureza del agua.
3. Reduce la conductividad eléctrica.
4. Mejora la penetración.
5. Mejora la humectación rompiendo la tensión superficial.



BOTELLA 1 L
GARRAFA 20 L

PRODUCTO EXCLUSIVO ISAOSA



CALIBRACIÓN DEL pH PARA AGUA DE RIEGO.

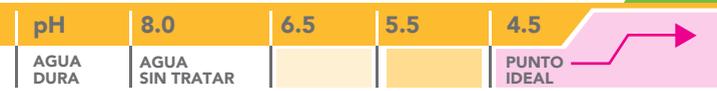
#GOTAS	ml / 100l	#GOTAS	ml / 100l
1	8	16	128
2	16	17	136
3	24	18	144
4	32	19	152
5	40	20	160
6	48	21	168
7	56	22	176
8	64	23	184
9	72	24	192
10	80	25	200
11	88	26	208
12	96	27	216
13	104	28	224
14	112	29	232
15	120	30	240

WATERSOFT 5

FOLIARES

INSTRUCCIONES:

1. Vierta agua hasta la marca.
2. Añada el acondicionador de agua Water Soft 5, una gota a la vez, agitando vigorosamente entre cada gota.
3. Observe el cambio de color después de cada gota vertida.
4. Recuerde el número total de gotas que ha aplicado al llegar al color rosa que es el punto ideal.



El número de gotas requeridas puede tener grandes variaciones dependiendo del pH y dureza del agua:

- Agua suave: 1-3 gotas para alcanzar el color rosa del punto ideal.
- Agua dura: 7-8 gotas se colorea rosa, señal del punto ideal.
- Agua muy dura: 10 gotas o más se alcanza el punto ideal.



COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Acidulantes	44% p/p
Polioles	42% p/p
Solventes inertes	14% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido rojo
Gravedad específica: 1.31 - 1.32
pH: 1.6 - 3.6
Solubilidad: totalmente soluble en agua

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

ACTIVADORES



La línea de Activadores ofrece un suministro enriquecido de micro elementos que fomenta el desarrollo de las raíces.

- Aumenta los mecanismos naturales de defensa de cultivos para mitigar los eventos de estrés negativo y ayudar a maximizar el rendimiento.
- Proporciona nutrientes clave para mejorar el rendimiento de los cultivos durante los periodos de estrés y mejorar la recuperación.
- Es compatible con la mayoría de los fertilizantes y pesticidas foliares para una fácil incorporación a los programas de nutrición.

La excepcional tecnología Active Cell Elicitor™ (ACE™) de la línea Plant Activator™ de NutriAg realza los mecanismos naturales de defensa de un cultivo. La línea de activadores de plantas ha sido probada por investigaciones independientes para ayudar a mejorar la tolerancia de los cultivos al estrés.

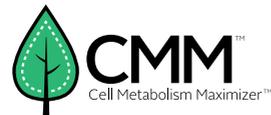
También prepara los cultivos para futuras presiones potenciales que podrían afectar negativamente el crecimiento y el rendimiento. Estas respuestas de defensa permiten que todos los cultivos toleren una amplia gama de estrés biótico y abiótico, lo que optimiza su crecimiento, independientemente de las condiciones imprevistas.

PRODUCTOS DE ESTA LÍNEA:

AGENTE 008 / MAXISTART / CONTRASTRESS / PENTASTART



Exclusiva fórmula contiene nutrientes con carbohidratos naturales derivados de plantas para mejorar la absorción de nutrientes y optimizar el uso de la planta.



Combinación única de ácidos carboxílicos y los derivados de carbohidratos modificados aumentan. El crecimiento natural de una planta y la utilización de nutrientes para avanzar en el rendimiento de los cultivos.



Compuestos especializados mejoran los mecanismos naturales de defensa de la planta, lo que mejora la tolerancia al estrés abiótico y biótico, mejora la salud de los cultivos y aumenta los rendimientos.



Extractos de algas especialmente seleccionados proporcionan nutrientes disponibles para las plantas para mejorar la tolerancia al estrés abiótico y el rendimiento de los cultivos.

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



AGENTE 008

FORTALECE AL CULTIVO PARA DAR SU MÁXIMO RENDIMIENTO.

Fosfito de Potasio y Cobre derivado de carbonato de Potasio y carbonato de Cobre.

El **AGENTE 008** para uso como fertilizante en aplicaciones foliares para complementar los niveles de Potasio y Cobre en cultivos agrícolas. Por sus características favorece la formación de Fitoalexinas. Reduce el estrés de los cultivos para maximizar su rendimiento.

Única tecnología Active Cell Elicitor™ (ACE™) activa e incrementa los mecanismos naturales de defensa para optimizar la salud y el crecimiento de los cultivos.



BOTELLA 1 L
GARRAFA 20 L

PRODUCTO EXCLUSIVO ISAOSA



DOSIS

FRUTALES Dosis: 2 l/ha

Época: hacer de 2 a 4 aplicaciones foliares durante la temporada, la primera cuando exista el 30% de la floración, dos durante el crecimiento del fruto y la última al final de la cosecha.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 3 a 4 semanas.

Modo app: foliar y fertirriego.

HORTALIZAS Dosis: 2 l/ha

Época: aplicar de 4 a 5 veces por temporada.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 3 a 4 semanas.

Modo app: foliar y fertirriego.

GRANOS Dosis: 1 a 2 l/ha

Época: se pueden hacer aplicaciones combinando con fungicidas para el control de roya y/o carbonos.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Potasio (K ₂ O)	8% p/p
Cobre (Cu)	1% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido azul marino

Gravedad específica: 1.22 - 1.23

pH: 7.0

Solubilidad: totalmente soluble en agua

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

KONTRA S-3

PREVENCIÓN Y RÁPIDA RECUPERACIÓN DEL CULTIVO A ESTRÉS BIÓTICO Y ABIÓTICO.

KONTRA S-3 es un fertilizante foliar líquido que contiene Potasio quelatado.

KONTRA S-3 tiene CMM tecnología PolyAldoCarbosate™ (PAC™) y Active Cell Elicitor™ (ACE™) con la cual activa diferentes genes que actúan para disminuir el estrés biótico y/o abiótico.

KONTRA S-3, es un fertilizante foliar líquido quelatado, contiene Potasio, un elemento esencial en la regulación hídrica de la planta. Su aporte de Calcio, Magnesio y Boro asegura un activo proceso de división y crecimiento celular, desde la floración hasta los primeros estados de desarrollo del fruto, mejorando el cuaje, fortaleciendo las membranas celulares y permitiendo una correcta germinación del polen y resistencia a enfermedades.



BOTELLA 1 L
GARRAFA 20 L

PRODUCTO EXCLUSIVO ISAOSA



DOSIS

FRUTALES Dosis: 1.25 a 2.5 l/ha

Época: inicios de la floración y amarre de frutos.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

HORTALIZAS Dosis: 1.25 a 2.5 l/ha

Época: en toda la etapa del cultivo.

Frecuencia: inicios de la floración y amarre de frutos. En papa, aplicar al inicio de tuberización y en el inicio del llenado.

Modo app: foliar y fertirriego.

GRANOS Dosis: 1.25 a 2.5 l/ha

Época: aplicar desde etapa vegetativa ante inminentes condiciones de estrés, hasta floración.

Frecuencia: repetir aplicaciones con intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Potasio (K ₂ O)	8.5% p/p
Calcio (CaO)	3.4% p/p
Magnesio (MgO)	1.35% p/p
Boro (B)	0.23% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido marrón oscuro

Gravedad específica: 1.10 - 1.30

pH: 5.6 - 6.1

Solubilidad: totalmente soluble en agua

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



MAXISTART

NUTRICIÓN COMPLETA DESDE EL INICIO.

Fertilizante líquido para aplicación foliar que aporta 8 nutrientes, dos elementos secundarios y 6 micronutrientes. Además contiene la tecnología Natural Growth Factor™ (NGF™) que contiene extractos de algas marinas que proveen a la planta nutrientes y mejoran la tolerancia al estrés.

Excelente "arrancador" para aplicar al inicio del ciclo o para reactivar los procesos de la planta después de los periodos de estrés.

MAXISTART ofrece un suministro enriquecido de microelementos que fomenta el desarrollo de las raíces.

- Aumenta los mecanismos naturales de defensa de cultivos para mitigar los eventos de estrés negativo y ayudar a maximizar el rendimiento.
- Proporciona nutrientes clave para mejorar el rendimiento de los cultivos durante los periodos de estrés y mejorar la recuperación.
- Es compatible con la mayoría de los fertilizantes y pesticidas foliares para una fácil incorporación a los programas de nutrición.
- Es seguro para las plantas jóvenes, también tiene beneficios mejorando la vida de anaquel.



BOTELLA 1 L
GARRAFA 20 L

PRODUCTO EXCLUSIVO ISAOSA



DOSIS

FRUTALES Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: inicios de la floración.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

HORTALIZAS Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: tratamiento de plántulas en inmerción o aplicación drench en plantas recientemente establecidas.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar, fertirriego e inmerción (solución al 1-2%).

GRANOS Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: tratamiento a la semilla de maíz, aplicar 350 a 450 cc por saco de 60,000 semillas ó a partir de 2 hojas verdaderas en aplicación foliar o drench.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: tratamiento de semilla, foliar y drench.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Magnesio (MgO)	1.7% p/p
Hierro (Fe)	0.5% p/p
Manganeso (Mn)	0.25% p/p
Cobre (Cu)	0.25% p/p
Boro (B)	0.25% p/p
Molibdeno (Mo)	0.004% p/p
Zinc (Zn)	0.14% p/p
Azufre (S)	1.4% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido oscuro

Gravedad específica: 1.12 - 1.15

pH: 6.4 - 6.9

Solubilidad: totalmente soluble en agua

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

PENTASTART

5 NUTRIENTES PARA EL MEJOR ARRANQUE.

PENTASTART, fertilizante líquido que aporta Boro, Cobre, Hierro, Manganeso, Molibdeno y Zinc todos ellos en forma asimilable.

Esta mezcla de micronutrientes promueve la división celular, la floración y el desarrollo de frutas y semillas, ayudando al metabolismo del Nitrógeno dentro de la planta, así como la traslocación de los carbohidratos (azúcares).

Con tecnología exclusiva de NutriAg Cell Metabolism Maximizer™ (CCM™) y PolyAldoCarbosate™ (PAC™).

- Rápida penetración y excelente traslocación.
- No contiene Nitrógeno, Sulfatos o Cloruros.
- Compatible con una amplia gama de pesticidas.
- Quelato derivado de carbohidratos vegetales.
- Por sus características es ideal cuando los cultivos se establecen logrando un crecimiento radicular.

DOSIS

FRUTALES Dosis: 2.5 l/ha

Época: aplicación postcosecha en drench o fertirriego.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: fertirriego.

HORTALIZAS Dosis: 2.5 l/ha

Época: aplicaciones en drench al trasplante ó en el almácigo (3-4 pulgadas de alto).

Frecuencia: se puede repetir una aplicación durante el crecimiento vegetativo temprano con frecuencia de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

GRANOS Dosis: 2.5 l/ha

Época: aplicar durante el desarrollo vegetativo temprano.

Frecuencia: se puede repetir una aplicación con intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Cobre (Cu)	1.4% p/p
Boro (B)	0.28% p/p
Manganeso (Mn)	2.9% p/p
Molibdeno (Mo)	0.24% p/p
Zinc (Zn)	1.4% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido verde oscuro

Gravedad específica: 1.29 – 1.30 a 20°C

pH: 8 - 9

Solubilidad: totalmente soluble en agua



BOTELLA 1 L
GARRAFA 20 L

PRODUCTO EXCLUSIVO ISAOSA



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



SUPREME

La línea **SUPREME** de nutrientes complejos contiene la exclusiva tecnología PolyAldoCarbosate (PAC™).

Los carbohidratos derivados de plantas especialmente formulados en la tecnología PAC™ crean nutrientes extremadamente valiosos y de uso inmediato para la aplicación foliar. El proceso único de unión de ésta tecnología es la clave para la eficiencia de la fertilización foliar de APA. Los nutrientes suministrados por **SUPREME** ayudan a garantizar que los cultivos alcancen su máximo rendimiento y calidad al penetrar en la cutícula para un envío rápido a las células vegetales.

PRODUCTOS DE ESTA LÍNEA:

B SUPREME / Ca SUPREME / Fe SUPREME / K SUPREME / Mg SUPREME / N SUPREME / Zn SUPREME

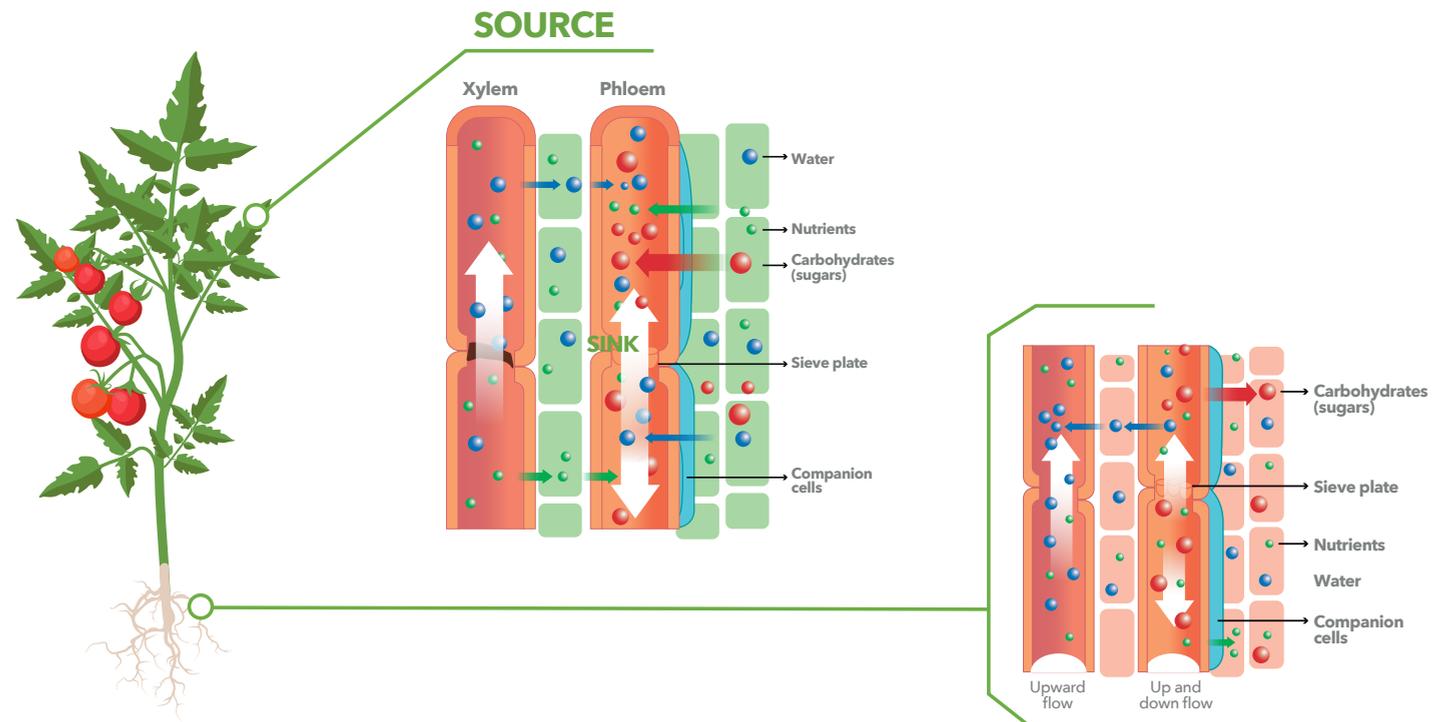


Nuestra exclusiva fórmula contiene nutrientes con carbohidratos naturales derivados de plantas para mejorar la absorción de nutrientes y optimizar el uso de la planta.

TRANSLOCACIÓN DEL XILEMA Y EL FLOEMA

El floema es el principal mecanismo de transporte para el movimiento de nutrientes a través de la planta, puede transportar compuestos que son reconocidos por la planta, como los carbohidratos y los nutrientes.

Los quelatos sintéticos, como el EDTA, no pueden ser transportados por el floema.



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

B SUPREME

QUELATO DE BORO LÍQUIDO DERIVADO DE CARBOHIDRATOS VEGETALES.

B SUPREME es fuente foliar para aportar Boro, quelatado con carbohidrato que permite traslocar el Boro hacia los puntos de crecimiento.

El Boro promueve la división celular y el desarrollo de frutas y semillas porque está involucrado en la formación del tubo polínico y la viabilidad del polen, así como en la traslocación de los carbohidratos (azúcares) de la hoja hacia los puntos de crecimiento.

Es un fertilizante considerado como quelato verdadero, porque el nutriente está unido al agente quelatante en por lo menos tres puntos, estos agentes son carbohidratos mono y di sacáridos que por su tamaño tan pequeño es muy fácil que la planta los absorba por vía foliar (poros polares). Además el agente quelatante de carbohidratos es usado por la planta para activar su metabolismo. Con el **B SUPREME** se asegura la movilidad del Boro, debido a que es traslocado por floema con la ayuda del carbohidrato. El floema es la vía por la cual los carbohidratos son llevados de la hoja (donde son producidos) a sitios donde se necesitan (fruta y puntos de crecimiento).

El agente quelatante de carbohidratos es usado por la planta para activar su metabolismo. Con el **B SUPREME** se asegura la movilidad del Boro, debido a que es traslocado por floema con la ayuda del os polyoles.



BOTELLA 1 L
GARRAFA 20 L

PRODUCTO EXCLUSIVO ISAOSA



DOSIS

FRUTALES Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: inicios de la floración aplicar en prefloración a floración de dosis baja a alta, según contenido de Boro en suelo y/o niveles en tejido foliar a floración de dosis baja a alta, según contenido de Boro en suelo y/o niveles en tejido foliar.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

HORTALIZAS Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: inicios de floración a amarre de fruto.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

GRANOS Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: aparición de la hoja bandera y floración. Leguminosas, aplicar en floración.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Boro (B) 8.1% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido marrón oscuro

Gravedad específica: 1.22 - 1.28

pH: 8.4 - 8.9

Solubilidad: totalmente soluble en agua

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



Ca SUPREME

QUELATO DE CALCIO Y BORO LÍQUIDO DERIVADO DE CARBOHIDRATOS VEGETALES.

Ca SUPREME aporta Calcio y Boro, por ser un quelato de carbohidrato le da la característica de poderse traslocar a los puntos de crecimiento donde es difícil que el Calcio llegue.

Ca SUPREME se puede aplicar como un tratamiento foliar en un programa de pulverización regular o como un spray correctivo, es adecuado para pulverización terrestre o aérea. El Calcio interviene directamente en la división celular y el Boro participa en la traslocación de los carbohidratos al interior de la planta, así como en la polinización, ya que es importante en la viabilidad del polen.

Es un fertilizante considerado como quelato verdadero, ya que los agentes quelatantes se denominan carbohidratos mono y di sacáridos, que por su tamaño son fáciles de absorber por la planta vía foliar (poros polares). Además el agente quelatante de carbohidratos es usado por la planta para activar su metabolismo. Con la aplicación del **Ca SUPREME** se asegura la movilidad del Calcio y el Boro, debido a que es trasladado por floema, ya que es la vía por la cual los carbohidratos son llevados de la hoja (donde son producidos) a sitios donde se necesitan (fruta y puntos de crecimiento). El Calcio y el Boro son nutrientes que juegan un papel muy importante para la formación de la pared celular y la traslocación de azúcares.

Con tecnología PolyAldoCarbosate™ (PAC™) con nutrientes derivados de plantas para mejorar la absorción y asimilación de nutrientes.



BOTELLA 1 L
GARRAFA 20 L

PRODUCTO EXCLUSIVO ISAOSA



DOSIS

FRUTALES Dosis: 1.5 a 2.5 l/ha

Época: inicios de la floración hasta inicio de llenado de fruto. Berries, aplicar cada 7 a 10 días a partir de fruto verde hasta término de cosecha.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

HORTALIZAS Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: inicios de la floración hasta inicio de llenado de fruto. Papa, aplicar desde etapa vegetativa, inicio de tuberización y hasta tubérculos de tamaño de 1 cm.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

GRANOS Dosis: 1.5 a 2.5 l/ha

Época: aplicar en caso de deficiencia de Calcio en suelo en etapa de floración.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Calcio (CaO)	11.20% p/p
Boro (B)	0.5% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido marrón oscuro
Gravedad específica: 1.23 - 1.28
pH: 7.7 - 8.4
Solubilidad: totalmente soluble en agua

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
 envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



Fe SUPREME

QUELATO DE HIERRO LÍQUIDO DERIVADO DE CARBOHIDRATOS VEGETALES.

Fe SUPREME es un fertilizante para aplicación foliar, que aporta Hierro. **Fe SUPREME** se puede aplicar como un tratamiento foliar en un programa de pulverización regular o como un spray correctivo, es adecuado para pulverización terrestre o aérea.

El Hierro participa en la formación de la clorofila y la estabilidad de los cloroplastos; además de ser un activador de la respiración, interviene en la fotosíntesis activando varios sistemas enzimáticos. La deficiencia de Hierro provoca clorosis en el follaje (Clorosis Férrica).

Es un fertilizante considerado como quelato verdadero, porque el catión Hierro está unido al agente quelatante en por lo menos tres puntos, estos agentes son carbohidratos monos y di sacáridos que por su tamaño tan pequeño es muy fácil que la planta los absorba por vía foliar (polos polares). Con el **Fe SUPREME** se asegura la movilidad del Hierro, debido a que es traslocado por floema con la ayuda del quelato de carbohidrato. El floema es la vía por la cual los carbohidratos son llevados de la hoja (donde son producidos) a sitios donde se necesitan (fruta y puntos de crecimiento).

Con tecnología PolyAldoCarbosate™ (PAC™) con nutrientes derivados de plantas para mejorar la absorción y asimilación de nutrientes.

DOSIS

FRUTALES Dosis: 1.4 a 4 l/ha

Época: aplicar en caso de deficiencia en suelo desde etapa vegetativa hasta inicio de llenado de fruto. Hacer aplicación postcosecha a dosis alta.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

HORTALIZAS Dosis: 1.4 a 4 l/ha

Época: aplicar en caso de deficiencia en suelo desde etapa vegetativa hasta inicio de llenado de fruto.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

GRANOS Dosis: 1.4 a 4 l/ha

Época: aplicar en caso de deficiencia en suelo desde etapa vegetativa hasta floración.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Hierro (Fe) 4.00% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido marrón oscuro

Gravedad específica: 1.23 - 1.28

pH: 6.4 - 6.9

Solubilidad: totalmente soluble en agua



BOTELLA 1 L
GARRAFA 20 L

PRODUCTO EXCLUSIVO ISAOSA



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



K SUPREME

QUELATO DE POTASIO LÍQUIDO DERIVADO DE CARBOHIDRATOS VEGETALES.

K SUPREME es un fertilizante líquido para aplicación foliar, que aporta Potasio de una manera disponible, de muy rápida absorción y traslocación dentro de la planta. **K SUPREME** se puede aplicar como un tratamiento foliar en un programa de pulverización regular o como un spray correctivo, es adecuado para pulverización terrestre o aérea.

El Potasio, nutriente fundamental para el transporte de azúcares, determinante en el tamaño de frutos y la regulación osmótica. Es el catión más absorbido por las plantas, se encuentra de forma libre y es común que en los cultivos de alto rendimiento, la demanda supere el aporte del suelo, el aporte de Potasio asegura un buen tamaño de frutos y mejora la eficiencia hídrica en la planta. Es el único elemento que no es parte estructural de la planta.

Es un fertilizante considerado como quelato verdadero, porque el catión Potasio está unido al agente quelatante en por lo menos tres puntos, este agente es derivado de carbohidratos mono y di sacáridos que por su tamaño tan pequeño es muy fácil que la planta los absorba por vía foliar (poros polares). Además, el agente quelatante de carbohidratos es usado por la planta para activar su metabolismo.

Con tecnología PolyAldoCarbosate™ (PAC™) con nutrientes derivados de plantas para mejorar la absorción y asimilación de nutrientes.



BOTELLA 1 L
GARRAFA 20 L

PRODUCTO EXCLUSIVO ISAOSA



DOSIS

FRUTALES Dosis: 1.4 a 5 l/ha

Época: aplicar durante el llenado de fruto comenzando con dosis baja, dependiendo del contenido de Potasio en el suelo; se puede llegar hasta la dosis alta. Hacer aplicación en postcosecha.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

HORTALIZAS Dosis: 1.4 a 5 l/ha

Época: aplicar durante el llenado de fruto comenzando con dosis baja, dependiendo del contenido de Potasio en el suelo; se puede llegar hasta la dosis alta.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

GRANOS Dosis: 1.4 a 5 l/ha

Época: aplicar a la aparición de la floración y en llenado de grano.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Potasio (K₂O) 24% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido marrón

Gravedad específica: 1.42 - 1.43

Ph: 7.84

Solubilidad: totalmente soluble en agua

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

Mg SUPREME

QUELATO DE MAGNESIO Y BORO LÍQUIDO DERIVADO DE CARBOHIDRATOS VEGETALES.

Mg SUPREME es una fuente foliar que aporta Magnesio de rápida penetración y buena absorción. **Mg SUPREME** se puede aplicar como un tratamiento foliar en un programa de pulverización regular o como un spray correctivo, es adecuado para pulverización terrestre o aérea. También se puede usar en fertirrigación a través de un sistema de riego, rociador o pivote.

El Magnesio es el átomo central de la molécula clorofila y tiene una función directa en el metabolismo energético de la planta, es activador de enzimas de procesos tan importantes como la síntesis de ADN y ARN. **Mg SUPREME** contiene Boro, un nutriente clave en el metabolismo de carbohidratos y síntesis de la pared celular. Es un fertilizante considerado como quelato verdadero, porque el catión Magnesio está unido al agente quelatante en por lo menos tres puntos, este agente tiene carbohidratos mono y di sacáridos que por su tamaño es muy fácil que la planta los absorba por vía foliar (poros polares). Además el agente quelatante de carbohidratos es usado por la planta para activar su metabolismo. Con el **Mg SUPREME** se asegura la movilidad del Magnesio, debido a que es traslocado por floema con la ayuda del quelato de carbohidrato. El floema es la vía por la cual los carbohidratos son llevados de la hoja (donde son producidos) a sitios donde se necesitan (fruta y puntos de crecimientos).

Con tecnología PolyAldoCarbosate™ (PAC™) con nutrientes derivados de plantas para mejorar la absorción y asimilación de nutrientes.

DOSIS

FRUTALES Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: crecimiento vegetativo, antes de la floración. Berries, aplicar cada 7 a 10 días a partir de fruto verde hasta término de cosecha.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

HORTALIZAS Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: crecimiento vegetativo, antes de la floración.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

GRANOS Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: crecimiento vegetativo, antes de la floración.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Magnesio (MgO)	10.5% p/p
Boro (B)	0.5% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido marrón
Gravedad específica: 1.22 - 1.23
pH: 6.7
Solubilidad: totalmente soluble en agua



BOTELLA 1 L
GARRAFA 20 L

PRODUCTO EXCLUSIVO ISAOSA



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



N SUPREME

QUELATO DE NITRÓGENO LÍQUIDO DERIVADO DE CARBOHIDRATOS VEGETALES.

Fertilizante foliar líquido que aporta Nitrógeno, fácil de mezclar y fácil de usar. **N SUPREME** puede aplicarse como un tratamiento foliar en un programa de pulverización regular o como un spray correctivo, es adecuado para pulverización terrestre o aérea.

N SUPREME, es un fertilizante de aplicación foliar o en fertirriego que contiene Nitrógeno asimilable, nutriente importante para la formación de aminoácidos, proteínas y la molécula de la clorofila. Su aplicación se recomienda para corrección de deficiencia de Nitrógeno, con una acción muy rápida.

Es un fertilizante considerado como quelato verdadero, porque el nutriente está unido al agente quelatante en por lo menos tres puntos, estos agentes son carbohidratos mono y di sacáridos que por su tamaño tan pequeño es muy fácil que la planta los absorba por vía foliar (poros polares). Además el agente quelatante de carbohidratos es usado por la planta para activar su metabolismo. Con el **N SUPREME** se asegura la movilidad del Nitrógeno debido a que es traslocado por floema con la ayuda del carbohidrato. El floema es la vía por la cual los carbohidratos son llevados de la hoja (donde son producidos) a sitios donde se necesitan (fruta y puntos de crecimiento).

Con tecnología PolyAldoCarbosate™ (PAC™) con nutrientes derivados de plantas para mejorar la absorción y asimilación de nutrientes.



BOTELLA 1 L
GARRAFA 20 L

PRODUCTO EXCLUSIVO ISAOSA



DOSIS

FRUTALES Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: hacer aplicaciones desde desarrollo vegetativo hasta antes de floración. Cítricos, aplicar en etapa de inicio de floración hasta separación de pétalos.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

HORTALIZAS Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: hacer aplicaciones desde desarrollo vegetativo hasta antes de floración.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

GRANOS Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: hacer aplicaciones desde desarrollo vegetativo hasta antes de floración.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N)

24% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido marrón

Gravedad específica: 1.23 - 1.24

pH: 6.20

Solubilidad: totalmente soluble en agua

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



ZINC SUPREME

QUELATO DE ZINC Y BORO LÍQUIDO DERIVADO DE CARBOHIDRATOS VEGETALES.

Zn SUPREME es una fuente líquida foliar que aporta Zinc y Boro de manera disponible y de muy fácil absorción y traslocación, siendo una fuente ideal para aportar esos dos elementos cuando la planta los requiere.

Zn SUPREME se puede aplicar como un tratamiento foliar en un programa de pulverización regular o como un spray correctivo, es adecuado para pulverización terrestre o aérea.

El Zinc ayuda a las plantas en su crecimiento y a sus sistemas enzimáticos. Es esencial para promover ciertas reacciones metabólicas, además es necesario para producir clorofila y para la formación de hidratos de carbono. El Zinc que no es traslocado en la planta, presenta síntomas de deficiencia primero en las hojas más jóvenes y otras partes de la planta en crecimiento activo.

El Boro es esencial en la germinación de los granos de polen y el crecimiento del tubo polínico, también es esencial en la formación de las paredes celulares, además forma complejos de azúcar/Boro asociados con la traslocación del azúcar.

Con tecnología PolyAldoCarbosate™ (PAC™) con nutrientes derivados de plantas para mejorar la absorción y asimilación de nutrientes.

DOSIS

FRUTALES Dosis: 0.750 a 1.5 l/ha

Época: aplicar durante la floración hasta cuaje de fruto. En nueces, hacer aplicaciones en postcosecha.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

HORTALIZAS Dosis: 0.750 a 1.5 l/ha

Época: aplicar durante la floración hasta cuaje de fruto. Papa, aplicar en desarrollo vegetativo hasta tubérculos de 1 cm.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

GRANOS Dosis: 0.750 a 1.5 l/ha

Época: maíz, aplicar en V3-V5 y V6-V8. Trigo y cebada aplicar en macollaje y hoja bandera.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Zinc (Zn)	10.20% p/p
Boro (B)	0.5% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido marrón

Gravedad específica: 1.24 - 1.25

pH: 7.08

Solubilidad: totalmente soluble en agua



BOTELLA 1 L
GARRAFA 20 L

PRODUCTO EXCLUSIVO ISAOSA



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



ORTHO P

La línea **ORTHO P** utiliza la exclusiva tecnología Matrix Ortho-Deprotonation™ (MOD™) para producir fertilizantes foliares líquidos con alto contenido de fosfato que contienen una combinación de macro y micronutrientes. Los productos **ORTHO P** están completamente disueltos, verdaderas soluciones que hacen que los nutrientes estén 100% disponibles, beneficio tanto para aplicaciones foliares como para el suelo.

- Hecho con 100% de Ortofosfato para que el Fósforo esté disponible de forma completa e inmediata para el cultivo.
- Incorpora nutrientes esenciales en un fertilizante líquido con alto contenido de Fósforo para facilitar la mezcla y la aplicación.
- Los productos seleccionados contienen tecnología CMM™ Cell Metabolism Maximizer™ (CMM™) exclusiva para mejorar el desarrollo de cultivos y mejorar el rendimiento.

ORTHO P hecho con 100% de Ortofosfato para una total e inmediata disponibilidad de Fósforo. Incorpora nutrientes en un fertilizante líquido con alto contenido de Fósforo para fácil mezclado y aplicación. Los productos de esta gama contienen tecnología exclusiva CMM™ para mejorar el desarrollo del cultivo y mejorar el rendimiento.

PRODUCTOS DE ESTA LÍNEA:

ORTHO P FLORACIÓN / ORTHO P MANZÍN / ORTHO P ÓPTIMO



Exclusiva fórmula contiene nutrientes con carbohidratos naturales derivados de plantas para mejorar la absorción de nutrientes y optimizar el uso de la planta.



Combinación única de ácidos carboxílicos y los derivados de carbohidratos modificados aumentan. El crecimiento natural de una planta y la utilización de nutrientes para avanzar en el rendimiento de los cultivos.



Avanzado proceso de fabricación emplea una tecnología de secuestro única, que permite la inclusión simultánea de 100% de ortofosfato con otros nutrientes, al tiempo que mantiene una verdadera solución.

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

ORTHO P FLORACIÓN

MAYOR FLORACIÓN Y CUAJADO DE FRUTO.

ORTHO P FLORACIÓN está diseñado por la relación de Fósforo-Potasio-Calcio y Zinc para las etapas de floración y primeras etapas de decrecimiento de fruta donde existe una muy alta tasa de división celular.

El Fósforo contenido en la formulación es 100% en forma de Ortofosfato altamente disponible para la planta. Único con tecnología Maxi Ortho-Deprotonation™ (MOD™) para una alta compatibilidad y sinergia entre sus ingredientes.

Por su tecnología se logra combinar el Fósforo y el Calcio que comúnmente son incompatibles en solución. La forma en que el Potasio, el Calcio y el Zinc se encuentran, es en forma de quelato de carbohidrato.

ORTHO P FLORACIÓN está formulado para promover la floración y sobre todo para activar la bomba de Calcio y la formación AIA y traslocar Calcio y Zinc a los meristemas. Se puede aplicar como un tratamiento foliar en un programa de pulverización regular o como correctivo, también se puede usar en fertirrigación a través de riego por goteo.

DOSIS

FRUTALES Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: inicio de la floración, amarre de fruto, crecimiento temprano hasta maduración de primeros frutos.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

HORTALIZAS Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: inicio de la floración y caída de pétalos. Para tubérculos, aplicar en crecimiento vegetativo, tuberización e inicio de llenado del tubérculo.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10-14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

GRANOS 1 a 2.5 l/ha

Época: Maíz aplicar en V3-V5 y V6-V8. Trigo y cebada aplicar a inicios de macollaje y antes de hoja bandera. Leguminosas aplicar en crecimiento vegetativo, floración y amarre de primeras vainas.

Frecuencia: repetir a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



BOTELLA 1 L
GARRAFA 20 L

PRODUCTO EXCLUSIVO ISAOSA



COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Fósforo (P ₂ O ₅)	23% p/p
Potasio (K ₂ O)	3.00% p/p
Calcio (CaO)	3.50% p/p
Zinc (Zn)	1.00% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido cristalino

Gravedad específica: 1.235 – 1.240

pH: 2.0 - 3.0

Solubilidad: totalmente soluble en agua



ORTHO P MANZÍN

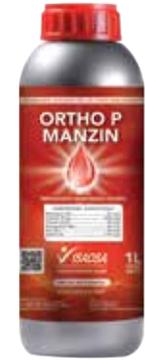
DISEÑADO PARA CULTIVOS CON ALTA DEMANDA DE ZINC EN LOS PERIODOS DE PRODUCCIÓN.

ORTHO P MANZÍN, es un fertilizante inorgánico que aporta Nitrógeno Fósforo, Potasio Manganeso y Zinc, todos ellos en forma asimilable.

El Fósforo contenido en la formulación es 100% en forma de Orthofosfato altamente disponible para la planta.

ORTHO P MANZÍN contiene la tecnología Maxi Ortho-Deprotonation™ (MOD™) de NutriAg que permite la inclusión simultánea de altos niveles de Fosfato con micronutrientes, PolyAldoCarbosate™ (PAC™) y Cell Metabolism Maximizer™ (CCM™) para bioestimular el cultivo y tener una mejor respuesta en la asimilación de nutrientes para una alta productividad.

La formulación líquida es fácil de usar y es compatible con la mayoría de los agroquímicos.



BOTELLA 1 L
GARRAFA 20 L

PRODUCTO EXCLUSIVO ISAOSA



DOSIS

FRUTALES Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: pre-floración y durante la floración

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

HORTALIZAS Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: pre-floración y durante la floración. Para tubérculos, aplicar en crecimiento vegetativo, tuberización e inicio de llenado del tubérculo.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10-14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

GRANOS 1 a 2.5 l/ha

Época: maíz aplicar en V3-V5 y V6-V8. Trigo y cebada aplicar a inicios de macollaje y antes de hoja bandera. Leguminosas aplicar en crecimiento vegetativo, pre-floración y floración.

Frecuencia: repetir a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N)	6% p/p
Fósforo (P ₂ O ₅)	20% p/p
Potasio (K ₂ O)	5% p/p
Manganeso (Mn)	2% p/p
Zinc (Zn)	2% p/p
Azufre (S)	1.2% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido marrón oscuro

Gravedad específica: 1.41 - 1.42 a 20°C

pH: 2.0 - 3.0

Solubilidad: totalmente soluble en agua

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

ORTHO P ÓPTIMO

PROVEE UN ÓPTIMO DESARROLLO DEL CULTIVO PARA LOGRAR MAYOR RENDIMIENTO.

ORTHO P ÓPTIMO, fertilizante líquido que aporta Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Boro, Cobre, Hierro, Magnesio, Molibdeno, Zinc y Manganeso, todos ellos quelatados con carbohidratos en forma asimilable que proporciona un suministro enriquecido de nutrientes para reiniciar los procesos de la planta después de los períodos de estrés y fomentar el desarrollo de la raíz.

El Fósforo contenido en la formulación es 100% en forma de Ortofosfato altamente disponible para la planta. Los demás elementos están quelatados con carbohidratos, que ayudan a ser rápidamente absorbidos y trasladados.

ORTHO P ÓPTIMO proporciona a las plantas elementos esenciales para un crecimiento óptimo.

- Micronutrientes acomplexados con Fosfato para una mejor disponibilidad, con la tecnología Maxi Ortho-Deprotonation™ (MOD™).
- Contiene también la tecnología CMM Cell Metabolism Maximizer™ (CCM™) con extractos de algas marinas.
- Formulación líquida fácil de mezclar y usar.
- Rápida penetración y buena absorción.
- Sin residuos dañinos

DOSIS

FRUTALES Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: aplicación durante el llenado de fruto.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

HORTALIZAS Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: aplicación durante el llenado de fruto y hasta el término de cosecha.

En papa, aplicar en tamaño de tubérculo de 1 cm.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

GRANOS Dosis: 1 a 2.5 l/ha

Época: aplicación en hoja bandera y durante el llenado de grano.

Frecuencia: repetir aplicaciones a intervalos de 10 a 14 días.

Modo app: foliar y fertirriego.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N)	5% p/p
Fósforo (P ₂ O ₅)	18% p/p
Potasio (K ₂ O)	2% p/p
Boro (B)	0.1% p/p
Cobre (Cu)	0.1% p/p
Hierro (Fe)	0.1% p/p
Magnesio (MgO)	0.66% p/p
Molibdeno (Mo)	0.05% p/p
Zinc (Zn)	0.8% p/p
Manganeso (Mn)	0.04% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido marrón

Gravedad específica: 1.27 - 1.28 a 20°C

pH: < 2

Solubilidad: totalmente soluble en agua



BOTELLA 1 L
GARRAFA 20 L

PRODUCTO EXCLUSIVO ISAOSA

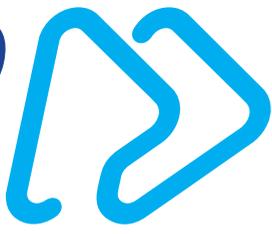


Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



POWERED BY

TRB 



AKUOS

Mezcla 100% soluble para fertirriego especialmente diseñada para cubrir las necesidades nutricionales específicas de su cultivo, de acuerdo a la etapa fenológica en la que se encuentre.

AKUOS

FERTILIZANTES PARA SISTEMAS DE FERTIRRIEGO
MÁXIMA CALIDAD GOTA POR GOTA.

AKUOS

Fertilizantes totalmente solubles en agua, con bajo contenido de impurezas y metales pesados. Con análisis garantizados por laboratorios certificadores internacionales desde origen.

Cuenta con fórmulas NPK solubles de línea y fórmulas especiales de acuerdo a necesidades específicas.

AKUOS

MEZCLA GALAXY AKUOS

MEZCLA OCEAN AKUOS

MEZCLA SUNSET AKUOS

AKUOS SOLUBLES

FULVI 75

AKUOS KCL

AKUOS MKP

AKUOS NITRATO DE CALCIO

AKUOS NITRATO DE CALCIO + BORO

AKUOS NITRATO DE MAGNESIO

AKUOS NKS

SOLUBOR 21

AKUOS SOP

AKUOS SULFATO DE MAGNESIO HEPTAHIDRATADO

GALAXY

AKUOS GALAXY de **ISAOSA** es una mezcla de fertilizantes totalmente solubles en agua, con bajo contenido de impurezas, metales pesados y con análisis garantizados por laboratorios certificadores internacionales desde origen, además de integrar la tecnología **TRB** en todas sus líneas.

Cuenta con fórmulas NPK solubles de línea y fórmulas especiales de acuerdo a necesidades específicas de tu cultivo. Enriquecido con:

- **Quelatos Living X y Living** de **ISAOSA**: diseñados para mejorar la disponibilidad y absorción de micronutrientes.
- **PowerPack ISAOSA**: Conjunto de Bioestimulantes de alta tecnología que potencializan el desarrollo de tu cultivo
- Además, cuenta con la integración de ácidos Húmicos y Fúlvicos

Conocer las necesidades nutricionales de tu cultivo y realizar un análisis de fertilidad del suelo, pueden ser herramientas útiles que te permitan determinar la dosis óptima que debes aplicar durante su establecimiento y en cada una de las etapas fenológicas de tu cultivo



PRESENTACIÓN:
SACO 25 Kg

DOSIS

FRUTALES Dosis: 50 a 300 kg/ha

Época: periodo de fertirriego, como complemento a aplicaciones granulares en lluvias.

Frecuencia: fraccionar las aplicaciones, incrementando la frecuencia en suelos ligeros y aumentando en suelos pesados con mayor retención de nutrientes.

Modo app: riego localizado o aplicación drench directo a la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 100 a 300 kg/ha

Época: trasplante a inicio de floración.

Frecuencia: fraccionar aplicaciones, dependiendo de la frecuencia del fertirriego o aplicación drench de auxilio.

Modo app: fertirriego o drench.

GRANOS Dosis: 50 a 200 kg/ha

Época: 7 a 14 días después de emergencia y hasta aparición de hoja bandera.

Frecuencia: fraccionar aplicaciones, dependiendo de la frecuencia del fertirriego o aplicación drench de auxilio.

Modo app: fertirriego o drench.

Para conocer más de los programas completos de nutrición de **ISAOSA** envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

N total	12 %
N-Nítrico	9.4 %
N-Amoniaco	2.9 %
P (P205)	5 %
K(K2O)	35 %
SO4	5 %
MgO	0.4 %
Fe	285.00 ppm
Zn	285.00 ppm
Mn	410.00 ppm
Cu	300.00 ppm
B	420.00 ppm
Mo	42.00 ppm
Acidos Humicos	0.6 %
Acidos Fulvicos	0.9 %
AA libres	0.55 %

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: polvo azul

pH: 5.6

Solubilidad en agua: 300 gr/l

% Insolubles: <0.02 Máx.



ANÁLISIS DE SUELO



TECNOLOGÍA



HOMOGENEIDAD



PROTECCIÓN



ISAOSA.COM

OCEAN

AKUOS OCEAN de **ISAOSA** es una mezcla de fertilizantes totalmente solubles en agua, con bajo contenido de impurezas, metales pesados y con análisis garantizados por laboratorios certificadores internacionales desde origen. Además, integra la tecnología **TRB** en todas sus líneas.

Cuenta con fórmulas **NPK** solubles de línea y fórmulas especiales de acuerdo a necesidades específicas de tu cultivo. Enriquecido con Quelatos Living de **ISAOSA** diseñados para mejorar la disponibilidad y absorción de micronutrientes.

Conocer las necesidades nutricionales de tu cultivo y realizar un análisis de fertilidad del suelo, pueden ser herramientas útiles que te permitan determinar la dosis óptima que debes aplicar durante su establecimiento y en cada una de las etapas fenológicas de tu cultivo



PRESENTACIÓN:
SACO 25 Kg



DOSIS

FRUTALES Dosis: 50 a 500 kg/ha

Época: periodo de fertirriego, como complemento a aplicaciones granulares en lluvias.

Frecuencia: fraccionar las aplicaciones, incrementando la frecuencia en suelos ligeros y aumentando en suelos pesados con mayor retención de nutrientes.

Modo app: riego localizado o aplicación drench directo a la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 100 a 300 kg/ha

Época: durante el desarrollo vegetativo hasta el inicio de floración.

Frecuencia: fraccionar aplicaciones, dependiendo de la frecuencia del fertirriego o aplicación drench de auxilio.

Modo app: fertirriego o drench.

GRANOS Dosis: 100 a 800 kg/ha

Época: 7 a 14 días después de emergencia y hasta el llenado de grano.

Frecuencia: fraccionar aplicaciones, dependiendo de la frecuencia del fertirriego o aplicación drench de auxilio.

Modo app: fertirriego o drench.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

N total	12 %
N-Nítrico	9.4 %
N-Amoniacal	2.9 %
P (P205)	5 %
K(K2O)	35 %
SO4	5 %
MgO	0.4 %
Fe	520.00 ppm
Zn	600.00 ppm
Mn	390.00 ppm
Cu	300.00 ppm
B	420.00 ppm
Mo	42.00 ppm

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: polvo azul

pH: 5.6

Solubilidad en agua: 300 gr/l

% Insolubles: <0.02 Máx.



ANÁLISIS DE SUELO



TECNOLOGÍA



HOMOGENEIDAD



PROTECCIÓN

Para conocer más de los programas completos de nutrición de **ISAOSA** envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

SUNSET

AKUOS SUNSET de **ISAOSA** es una mezcla de fertilizantes totalmente solubles en agua, con bajo contenido de impurezas, metales pesados y con análisis garantizados por laboratorios certificadores internacionales desde origen, además de integrar la tecnología **TRB** en todas sus líneas.

Los micros incluidos son fuentes de sulfatos de la más alta calidad.

Cuenta con fórmulas **NPK** solubles de línea y fórmulas especiales de acuerdo a necesidades específicas de tu cultivo.

Conocer las necesidades nutricionales de tu cultivo y realizar un análisis de fertilidad del suelo, pueden ser herramientas útiles que te permitan determinar la dosis óptima que debes aplicar durante su establecimiento y en cada una de las etapas fenológicas de tu cultivo.



DOSIS

FRUTALES Dosis: 500 a 1000 kg/ha

Época: periodo de fertirriego, como complemento a aplicaciones granulares en lluvias.

Frecuencia: fraccionar las aplicaciones, incrementando la frecuencia en suelos ligeros y aumentando en suelos pesados con mayor retención de nutrientes.

Modo app: riego localizado o aplicación drench directo a la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 500 a 2500 kg/ha

Época: desde el cuajado de frutos hasta cosecha.

Frecuencia: fraccionar aplicaciones, dependiendo de la frecuencia del fertirriego o aplicación drench de auxilio.

Modo app: fertirriego o drench.

GRANOS Dosis: 100 a 300 kg/ha

Época: desde el inicio del llenado de grano hasta estado masoso.

Frecuencia: fraccionar aplicaciones, dependiendo de la frecuencia del fertirriego o aplicación drench de auxilio.

Modo app: fertirriego o drench.

Para conocer más de los programas completos de nutrición de **ISAOSA** envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

N total	12 %
N-Nítrico	9.4 %
N-Amoniacal	2.9 %
P (P205)	5 %
K(K2O)	35 %
SO4	5 %
MgO	0.4 %
Fe	1400.00 ppm
Zn	1408.00 ppm
Mn	12400.00 ppm
Cu	750.00 ppm
B	420.00 ppm
Mo	42.00 ppm

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: polvo azul

pH: 5.6

Solubilidad en agua: 300 gr/l

% Insolubles: <0.02 Máx.



PRESENTACIÓN:
SACO 25 Kg



ANÁLISIS DE SUELO



TECNOLOGÍA



HOMOGENEIDAD



PROTECCIÓN



ISAOSA.COM

FULVI 75

FUENTE ULTRA SOLUBLE QUE PROPORCIONA ÁCIDOS FÚLVICOS; LA PARTE DE LA MATERIA ORGÁNICA MÁS MINERALIZADA.

Al utilizar ácidos fúlvicos en el fertirriego hay un incremento importante en la población de microorganismos y una mejor absorción y traslocación de nutrientes por la planta.

Fulvi 75 es un ácido fúlvico que mejora la absorción y translocación de nutrimentos por su efecto acarreador y la disminución de la permeabilidad de la membrana celular.



PRESENTACIÓN:
CUBETA 14 KG

DOSIS

FRUTALES 8 kg/ha

Época: fraccionar la dosis a lo largo del ciclo.

Frecuencia: de preferencia, en igual número de riegos aplicados o el mayor número de aplicaciones drench durante el ciclo.

Modo app: fertirriego o drench.

HORTALIZAS Dosis: 8 kg/ha

Época: fraccionar la dosis a lo largo del ciclo.

Frecuencia: de preferencia, en igual número de riegos aplicados o el mayor número de aplicaciones drench durante el ciclo.

Modo app: fertirriego o drench.

GRANOS 8 kg/ha

Época: fraccionar la dosis a lo largo del ciclo.

Frecuencia: de preferencia, en igual número de riegos aplicados o el mayor número de aplicaciones drench durante el ciclo.

Modo app: fertirriego o drench.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Ácidos fúlvicos

75% p/p



CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: polvo negro

Humedad: 3% Máx.

pH 1% solución: 5.0

Solubilidad en agua: 500 gr/l

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



AKUOS KCL

0 0 62 CLORURO DE POTASIO

Fertilizante altamente concentrado en Potasio, 100% soluble en agua.

Aporte de Potasio en fertirriego, ideal para subir la conductividad eléctrica en ciertas etapas fenológicas, o bien como fuente de fertirriego para cultivos que sean tolerantes al cloruro.



PRESENTACIÓN:
SACO 25 Kg



DOSIS

FRUTALES Dosis: 200 a 500 kg/ha

Época: inicio de llenado hasta maduración de fruto.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench directo a la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 200 a 500 kg/ha

Época: inicio de llenado hasta maduración de fruto.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench.

GRANOS Dosis: 50 a 300 kg/ha

Época: desde el inicio del llenado de grano hasta estado masoso.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Potasio (K₂O) 62% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: polvo blanco

pH: 1.92

Solubilidad en agua: 220 gr/l (20°C)

% Insolubles en agua: 0.04

Densidad: 1.245 Kg/m³

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

AKUOS MAP TÉCNICO

12 61 0 FOSFATO MONO AMÓNICO

Fertilizante sólido 100% soluble en agua, con alta concentración de Fósforo. Ideal para la aplicación en fertirriego, foliar y para la elaboración de fertilizantes líquidos.

Con un 98% de pureza, un bajo contenido de insolubles y una alta solubilidad que alcanza 200 gr/l.

Por su contenido de Amonio (NH_4), la solución resultante tiene un pH ácido, situación que mejora la disponibilidad del Fósforo.



PRESENTACIÓN:
SACO 25 Kg

DOSIS

FRUTALES Dosis: 50 a 300 kg/ha

Época: periodo de fertirriego, como complemento a aplicaciones granulares en lluvias.

Frecuencia: fraccionar las aplicaciones, incrementando la frecuencia en suelos ligeros y aumentando en suelos pesados con mayor retención de nutrientes.

Modo app: riego localizado o aplicación drench directo a la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 100 a 300 kg/ha

Época: en el inicio de la floración hasta el cuajado de frutos.

Frecuencia: fraccionar aplicaciones, dependiendo de la frecuencia del fertirriego o aplicación drench de auxilio.

Modo app: fertirriego o drench.

GRANOS Dosis: 100 a 200 kg/ha

Época: después del desarrollo vegetativo y hasta la floración.

Frecuencia: fraccionar aplicaciones, dependiendo de la frecuencia del fertirriego o aplicación drench de auxilio.

Modo app: fertirriego o drench.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N)	12% p/p
Fósforo (P_2O_5)	61% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: polvo blanco

Humedad: 0.2%

pH 1% solución: 4.3 – 5.0

Solubilidad en agua: 200 gr/l (21°C)

% Insolubles en agua: 0.02 Máx.

Densidad: 1.0 gr/ml



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

AKUOS MKP

0 52 34 FOSFATO MONO POTÁSICO

Fertilizante sólido 100% soluble en agua, es el fertilizante más concentrado en Fósforo y Potasio libre de Nitrógeno del mercado.

Ideal para fertirriego y aplicación foliar cuando se busca aportar Fósforo y Potasio sin incrementar el aporte de Nitrógeno a los cultivos.

Es el fertilizante con el índice salino más bajo del mercado. Por su pureza mayor al 98%, el contenido de insolubles es mínimo, alcanzando una solubilidad de 220 gr/l.



PRESENTACIÓN:
SACO 25 Kg



DOSIS

FRUTALES Dosis: 50 a 300 kg/ha

Época: periodo de fertirriego, como complemento a aplicaciones granulares en lluvias.

Frecuencia: fraccionar las aplicaciones, incrementando la frecuencia en suelos ligeros y aumentando en suelos pesados con mayor retención de nutrientes.

Modo app: riego localizado o aplicación drench directo a la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 50 a 300 kg/ha

Época: en el inicio de la floración hasta el cuajado de frutos.

Frecuencia: fraccionar aplicaciones, dependiendo de la frecuencia del fertirriego o aplicación drench de auxilio.

Modo app: fertirriego o drench.

GRANOS Dosis: 50 a 200 kg/ha

Época: después del desarrollo vegetativo y hasta la floración.

Frecuencia: fraccionar aplicaciones, dependiendo de la frecuencia del fertirriego o aplicación drench de auxilio.

Modo app: fertirriego o drench.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Fósforo (P ₂ O ₅)	52% p/p
Potasio (K ₂ O)	34% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: polvo blanco
pH 1% solución: 4.8
Solubilidad en agua: 220 gr/l
% Insolubles en agua: 0.01 Máx.

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
 envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

AKUOS NITRATO DE CALCIO

15 0 0

Fertilizante sólido 100% soluble en agua, es el fertilizante más usado como fuente de Calcio.

Gran solubilidad, se puede disolver hasta 1,100 gr/l de agua, esta característica lo pone como una de las fuentes ideales para fertirriego.

Del 15.5 % de Nitrógeno total, solo el 1.1% es en forma de Amonio y el resto en forma de Nitrato; el Calcio se aporta en forma elemental, forma en que la planta absorbe este nutriente.



PRESENTACIÓN:
SACO 25 Kg

DOSIS

FRUTALES Dosis: 200 a 500 kg/ha

Época: cuajado hasta llenado de fruto.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench directo a la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 200 a 500 kg/ha

Época: cuajado hasta llenado de fruto.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench.

GRANOS Dosis: 200 a 500 kg/ha

Época: aplicar en hoja bandera hasta llenado de grano.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N)	15% p/p
Calcio (CaO)	26% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: gránulo blanco

pH 1% solución: 5.0 - 7.0

% Solubilidad en agua: 1,100 gr/l (20°C)

% Insolubles: 0.01 Máx.

Agente antiapelmazante: 0.12



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

AKUOS NITRATO DE CALCIO + BORO

15 0 0

El Nitrato de Calcio + Boro es una fuente que aporta Nitrógeno, Calcio y Boro.

Fertilizante de color amarillo que aporta 14.4% de Nitrógeno en forma nítrica y 1.1% en forma de Amonio, 18.5 % de Calcio en forma elemental y 0.5% como B_2O_3 totalmente soluble, logrando una solubilidad de 1,000 gr/l de agua. Este producto tiene la gran ventaja de aportar Calcio y Boro y así lograr la sinergia entre estos dos nutrientes.



PRESENTACIÓN:
SACO 25 Kg



DOSIS

FRUTALES Dosis: 200 a 500 kg/ha

Época: cuajado hasta llenado de fruto.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parciales en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench directo a la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 200 a 500 kg/ha

Época: cuajado hasta llenado de fruto.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parciales en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench.

GRANOS Dosis: 200 a 500 kg/ha

Época: aplicar en hoja bandera hasta llenado de grano.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parciales en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N)	15.50% p/p
Calcio (CaO)	27.50% p/p
Boro (B)	0.2% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: gránulo amarillo

pH 1% solución: 5.7

% Solubilidad en agua: 1,000 gr/l (21°C)

% Insolubles: 0.02 Máx.

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

AKUOS NITRATO DE MAGNESIO

11 0 0

Fuente fertilizante de Magnesio 100% soluble en agua.

Excelente fuente para el fertirriego, por su alta solubilidad 1,000 gr/l de agua y su bajo contenido de insolubles 0.05%.

Los elementos que aporta el Nitrato de Magnesio son el núcleo de la clorofila, razón por la cual es recomendable utilizarlo durante todas las etapas fenológicas del cultivo.



PRESENTACIÓN:
SACO 25 Kg

DOSIS

FRUTALES Dosis: 100 a 500 kg/ha

Época: etapa vegetativa hasta llenado de fruto.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench directo a la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 100 a 500 kg/ha

Época: etapa vegetativa hasta llenado de fruto.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench.

GRANOS Dosis: 50 a 300 kg/ha

Época: emergencia hasta hoja bandera.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N)	11% p/p
Magnesio (MgO)	16% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: polvo blanco (cristales)
pH 1% solución: 5.8
% Solubilidad en agua: 1,000 gr/l (21°C)
% Insolubles: 0.002 Máx.



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



AKUOS NKS

13 0 45 NITRATO DE POTASIO

Fertilizante sólido 100% soluble en agua, con una concentración de 13% de Nitrógeno en forma nítrica y 45% de Potasio, además contiene un 3% de Azufre.

Ideal como fuente de Potasio en etapas de llenado, por su alta concentración de Potasio y su relación N1:K3.5. Es uno de los fertilizantes más utilizados en el fertirriego, por su alto contenido de nutrientes altamente disponibles para la planta.

Por su solubilidad (316 gr/l) y bajo contenido de insolubles lo convierten en una muy buena opción como fuente de Potasio y Nitrógeno.



PRESENTACIÓN:
SACO 25 Kg



DOSIS

FRUTALES Dosis: 100 a 500 kg/ha

Época: inicio de llenado hasta maduración de fruto.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench directo a la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 100 a 500 kg/ha

Época: inicio de llenado hasta maduración de fruto.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench.

GRANOS Dosis: 50 a 300 kg/ha

Época: desde el inicio del llenado de grano hasta estado masoso.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N)	13% p/p
Potasio (K₂O)	46% p/p
Azufre (SO₄)	3% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: sólido cristale blanco

pH: 7.0

Solubilidad en agua: 316 gr/l (25°C)

% Insolubles: 0.01

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

SOLUBOR 21

SOLUBOR es un fertilizante 100% soluble en agua, con alta concentración de Boro (20.5%), 98% de Octoborato disódico tetrahidratado.

Por su concentración, su solubilidad rápida y alta, es una fuente ideal de Boro para aplicación en fertirriego y foliar.

Bajo contenido de insolubles y sin metales pesados.



PRESENTACIÓN:
SACO 25 Kg

DOSIS

FRUTALES Dosis: 770 a 250 gr/árbol en el ciclo, volumen mínimo de agua 1.3 a 4.5 L/árbol por aplicación.

Época: Aplicar a partir de post cosecha y hasta el llenado de fruto.

Frecuencia: dependiendo del sistema de riego, fraccionar lo más posible las aplicaciones.

Modo app: riego localizado o diluido en drench.

HORTALIZAS 4 a 6 Kg/Ha en el ciclo, volúmen mínimo de agua 17 a 23 L/Ha por aplicación.

Época: fraccionar aplicaciones para aplicar en cada riego.

Frecuencia: desde el trasplante hasta el llenado de fruto.

Modo app: riego localizado o diluido en drench.

GRANOS Alfalfa, 4 a 15 Kg/Ha en el ciclo, volúmen mínimo de agua 17 a 66 L/Ha por aplicación.

Cereales, concentración máxima de 0.5%, volumen mínimo de agua 164 a 328 L/Ha por aplicación.

Época: desde 2 hojas hasta llenado de grano.

Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: riego localizado y foliar.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Boro (B)	20.5% p/p
-----------------	------------------

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: polvo blanco fino

pH: 5.6

Densidad Kg/m3: 500 Kg/m3 no compactado

Densidad Kg/m3: 560 Kg/m3 no compactado

Solubilidad: 95 g/l



Un producto de:



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



AKUOS SOP

0 0 51 SULFATO DE POTASIO SOLUBLE

Fertilizante sólido 100% soluble en agua, con una concentración de Potasio del 51% y de Azufre al 18% con una pureza del 99%.

Fertilizante 100% soluble y se puede disolver hasta 120 gr/l con una cantidad mínima de insolubles <0.2%. Ideal para aportar Potasio sin aplicar Nitrógeno en cultivos sensibles al Cloro.

El **SOP** es recomendado cuando los cultivos requieren Potasio y no queremos adicionar Nitrógeno, además por su proceso de producción -proceso Mannheim- el contenido de cloruro es menos del 0.8%



PRESENTACIÓN:
SACO 25 Kg



DOSIS

FRUTALES Dosis: 200 a 500 kg/ha

Época: inicio de llenado hasta maduración de fruto.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench directo a la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 200 a 500 kg/ha

Época: inicio de llenado hasta maduración de fruto.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: fertirriego o drench.

GRANOS Dosis: 50 a 300 kg/ha

Época: inicio de llenado hasta maduración de fruto.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicaciones drench.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Potasio (K ₂ O)	51% p/p
Azufre (SO ₄)	18% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: polvo blanco

Humedad: 1.50%

pH: 4.45

Solubilidad en agua: 120 gr/l (21°C)

Densidad granel: 2.66 gr/cm³

Ángulo de reposo: 33°

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

AKUOS SULFATO DE MAGNESIO HEPTAHIDRATADO

El Sulfato de Magnesio Heptahidratado es un fertilizante de alta solubilidad.

Es la fuente más utilizada de Mg y S por su rápida disponibilidad para las plantas y su bajo costo.

Fuente de Magnesio para el fertirriego, por su alta solubilidad 700 gr/l de agua y su bajo contenido de insolubles 0.01%. Aporta Magnesio, nutriente que es el núcleo de la clorofila y Azufre en forma de Sulfato constituyente de varios aminoácidos.



PRESENTACIÓN:
SACO 25 Kg

DOSIS

FRUTALES Dosis: 100 a 500 kg/ha

Época: etapa vegetativa hasta llenado de fruto.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench directo a la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 100 a 500 kg/ha

Época: etapa vegetativa hasta llenado de fruto.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench.

GRANOS Dosis: 50 a 300 kg/ha

Época: emergencia hasta hoja bandera.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Magnesio (MgO)	11.60% p/p
Azufre (S)	13.50% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: cristal blanco

pH 1% solución: 4.6

% Solubilidad en agua: 700 gr/l (25°C)

% Insolubles: 0.01 Máx.



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.





LA FUERZA DEL
CRECIMIENTO

FOREL

COMPLEJOS NPK

COMPLEJOS NPK CON FUENTES NPK Y MICROELEMENTOS
DE LA MEJOR CALIDAD, FORMULAS EQUILIBRADAS PARA
LOS OBJETIVOS DEL PRODUCTOR EN CADA ETAPA DEL CULTIVO.



Fertilizantes complejos que contienen 6 nutrientes en el mismo gránulo, el fósforo viene de distintas fuentes logrando una mejor disponibilidad de este elemento.

Tiene la granulometría perfecta: el 85% de los gránulos tienen un diámetro que varía de 2 a 4 mm. Las fórmulas tienen fuente de Nitrógeno nítrico y amoniacal directamente disponible. Fórmulas adaptadas a sus necesidades.

FOREL AZUL

FOREL AMARILLO

FOREL VERDE

FOREL ARCOÍRIS

FOREL AZUL

FAVORECE EL DESARROLLO Y RENDIMIENTO DEL CULTIVO.

Base SOP 12 12 17

Balance ideal para aportar Nitrógeno, Fósforo y Potasio, este último en forma de Sulfato de Potasio, para frutales y hortalizas, además aporta Magnesio, Azufre y Elementos Menores. Induce a frutales y hortalizas a una máxima producción de calidad.

Fertilizante complejo químico, donde en cada gránulo contiene los nutrientes indicados en la fórmula, esto le confiere una ventaja en la distribución homogénea de los nutrientes en el campo, en el cual cada planta recibe los nutrientes de manera equitativa.

FOREL AZUL aporta Nitrógeno en dos formas, 31% en forma de Nitrato y 69% en forma de Amonio, el Fósforo es 85% soluble en agua y 15% soluble en Citrato, ofreciendo un Fósforo de alta disponibilidad inmediata y un Fósforo de lenta liberación para las etapas más avanzadas de los cultivos. La fuente de Potasio es Sulfato de Potasio, ideal para muchos cultivos sensibles al Cloruro. Aporta 2% de MgO en una fuente muy disponible, 24% de Azufre como SO_3 . Contiene también micronutrientes como Boro, Hierro, Manganeso, Zinc y Molibdeno.

DOSIS

FRUTALES Dosis: 300 a 600 kg/ha

Época: aplicación en post cosecha hasta llenado de fruto.

Frecuencia: fraccionar las aplicaciones durante la temporada.

Modo app: en banda en la superficie de la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 350 a 600 kg/ha

Época: fraccionar aplicaciones en pre siembra, fase vegetativa y llenado de fruto.

Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: edáfica, incorporado o en banda de manera localizada cerca de la zona de raíz.

GRANOS Dosis: 250 a 500 kg/ha

Época: fraccionar aplicaciones en pre siembra, fase vegetativa y llenado de fruto.

Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: edáfica, incorporado o en banda de manera localizada cerca de la zona de raíz.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N)	12% p/p
Fósforo (P_2O_5)	12% p/p
Potasio (K_2O)	17% p/p
Azufre (SO_3)	24.4% p/p
Magnesio (MgO)	2% p/p
Cobre (Cu)	0.02% p/p
Hierro (Fe)	0.07% p/p
Manganeso (Mn)	0.06% p/p
Zinc (Zn)	0.10% p/p
Boro (B)	0.02% p/p
Molibdeno (Mo)	0.0004% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: gránulo azul

Tamaño gránulos: 4-5 mm

pH: 6.9

Densidad granel: 0.9 – 1.3 Kg/m³



PRESENTACIÓN:
SACO 25 KG

DISPONIBLE CON Y SIN TRB

POWERED BY
TRB



Producto exclusivo ISAOSA



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



FOREL AMARILLO

FAVORECE EL DESARROLLO DE RAÍCES Y FLORES.

Base SOP 10 20 10

Ideal como arrancador por su alto contenido de Fósforo. La fuente de Potasio es en forma de Sulfato de Potasio y por su contenido de Boro y Zinc es ideal para frutales y hortalizas. Fertilizante complejo químico, donde en cada gránulo contiene los nutrientes indicados en la fórmula, ésto le confiere una ventaja en la distribución homogénea de los nutrientes en el campo, en el cual cada planta recibe los nutrientes de manera equitativa.

FOREL AMARILLO aporta Nitrógeno en dos formas, 23% en forma de Nitrato y 77% en forma de amonio. El Fósforo es 85% soluble en agua y 15% soluble en Citrato, ofreciendo un Fósforo de alta disponibilidad inmediata y un Fósforo de lenta liberación para las etapas más avanzadas de los cultivos. La fuente de Potasio es Sulfato de Potasio ideal para muchos cultivos sensibles al Cloruro. Aporta 2% de MgO en una fuente muy disponible, 19% de Azufre como SO_3 además contiene una carga de Zn 0.5% y de Boro 0.5%, los dos micronutrientes más deficitarios en México.

DOSIS

FRUTALES Dosis: 300 a 600 kg/ha

Época: aplicación en post cosecha hasta llenado de fruto.

Frecuencia: fraccionar las aplicaciones durante la temporada.

Modo app: en banda en la superficie de la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 350 a 600 kg/ha

Época: fraccionar aplicaciones en pre siembra, fase vegetativa y llenado de fruto.

Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: edáfica, incorporado o en banda de manera localizada cerca de la zona de raíz.

GRANOS Dosis: 250 a 500 kg/ha

Época: fraccionar aplicaciones en pre siembra, fase vegetativa y llenado de fruto.

Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: edáfica, incorporado o en banda de manera localizada cerca de la zona de raíz.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N)	10% p/p
Fósforo (P_2O_5)	20% p/p
Potasio (K_2O)	10% p/p
Azufre (SO_3)	19% p/p
Magnesio (MgO)	2% p/p
Zinc (Zn)	0.5% p/p
Boro (B_2O_3)	0.5% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: gránulo amarillo
Tamaño gránulos: 4-5 mm
pH: 6.5



PRESENTACIÓN:
SACO 25 KG



Producto exclusivo ISAOSA



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

FOREL VERDE

FAVORECE EL DESARROLLO DEL FRUTO, TAMAÑO Y PESO.

Nitrato de Potasio 15 5 25

Diseñado para etapas fenológicas donde el Nitrógeno y Potasio son de vital importancia y el Fósforo no es limitante, o para suelos con alto contenido de Fósforo. Tiene la ventaja de que la fuente de Potasio es Nitrato de Potasio. Fertilizante complejo químico, donde en cada gránulo contiene los nutrientes indicados en la fórmula, ésto le confiere una ventaja en la distribución homogénea de los nutrientes en el campo, en el cual cada planta recibe los nutrientes de manera equitativa. **VERDE ESPECIAL** aporta Nitrógeno en dos formas, 46% en forma de Nitrato y 54% en forma de Amonio, el Fósforo es 85% soluble en agua y 15% soluble en Citrato, ofreciendo un Fósforo de alta disponibilidad inmediata y un Fósforo de lenta liberación para las etapas más avanzadas de los cultivos. Aporta MgO en una fuente muy disponible, Azufre como SO₃. Contiene también una carga de Zn y Boro, los dos micronutrientes más deficitarios en México.

NPK ESPECIALIDAD CON MICRO ELEMENTOS.

MEZCLA BALANCEADA DE NUTRIENTES EN UN SÓLO GRÁNULO.

TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA DE RÁPIDA Y LENTA LIBERACIÓN EN UN MISMO PRODUCTO.

FUENTES DE ZN Y B ALTAMENTE ASIMILABLES.

DOSIS

FRUTALES Dosis: 400 a 1000 kg/ha

Época: aplicación en post cosecha hasta llenado de fruto.

Frecuencia: fraccionar las aplicaciones durante la temporada.

Modo app: en banda en la superficie de la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 400 a 1000 kg/ha

Época: fraccionar aplicaciones en pre siembra, fase vegetativa y llenado de fruto.

Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: edáfica, incorporado o en banda de manera localizada cerca de la zona de raíz.

GRANOS Dosis: 250 a 500 kg/ha

Época: fraccionar aplicaciones en pre siembra, fase vegetativa y llenado de fruto.

Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: edáfica, incorporado o en banda de manera localizada cerca de la zona de raíz.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N)	15% p/p
Fósforo (P ₂ O ₅)	5% p/p
Potasio (K ₂ O)	25% p/p
Azufre (SO ₃)	6% p/p
Magnesio (MgO)	2% p/p
Boro (B)	0.01% p/p
Zinc (Zn)	0.05% p/p
Manganeso (Mn)	0.04% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: gránulo verde
Tamaño gránulos: 6 mm
pH: 6.0



PRESENTACIÓN:
SACO 25 KG



Producto exclusivo ISAOSA



FOREL ARCOÍRIS

PARA LOGRAR UN MAYOR AMARRE.

Base SOP 10 20 20

Fertilizante con un balance de 1:2:2, ideal para suelos con alto requerimiento de Potasio y Fósforo, además por su contenido de Boro y Zinc diseñado para cultivos frutales y hortalizas, ayudándolos a mejorar el rendimiento. Fertilizante complejo químico, donde en cada gránulo contiene los nutrientes indicados en la fórmula, ésto le confiere una ventaja en la distribución homogénea de los nutrientes en el campo, en el cual cada planta recibe los nutrientes de manera equitativa.

ARCOÍRIS ESPECIAL aporta Nitrógeno en dos formas, 18% en forma de Nitrato y 82% en forma de Amonio, el Fósforo es 85% soluble en agua y 15% soluble en Citrato, ofreciendo un Fósforo de alta disponibilidad inmediata y un Fósforo de lenta liberación para las etapas más avanzadas de los cultivos. La fuente de Potasio es Sulfato de Potasio, ideal para muchos cultivos sensibles al Cloruro.

Aporta 2% de MgO en una fuente muy disponible, 17% de Azufre como SO₃. Contiene también una carga de Zn 0.5% y de Boro 0.5%, los dos micronutrientes más deficitarios en México.

DOSIS

FRUTALES Dosis: 400 a 1000 kg/ha

Época: aplicación en post cosecha hasta llenado de fruto.

Frecuencia: fraccionar las aplicaciones durante la temporada.

Modo app: en banda en la superficie de la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 400 a 1000 kg/ha

Época: fraccionar aplicaciones en pre siembra, fase vegetativa y llenado de fruto.

Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: edáfica, incorporado o en banda de manera localizada cerca de la zona de raíz.

GRANOS Dosis: 250 a 500 kg/ha

Época: fraccionar aplicaciones en pre siembra, fase vegetativa y llenado de fruto.

Frecuencia: fraccionar en el mayor número de aplicaciones durante el ciclo.

Modo app: edáfica, incorporado o en banda de manera localizada cerca de la zona de raíz.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N)	10% p/p
Fósforo (P ₂ O ₅)	20% p/p
Potasio (K ₂ O)	20% p/p
Magnesio (MgO)	2% p/p
Azufre (SO ₃)	17% p/p
Boro (B ₂ O ₃)	0.5% p/p
Zinc (Zn)	0.5% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: gránulo multicolor

Tamaño gránulos: 4-5 mm

pH: 6.7



PRESENTACIÓN:
SACO 25 KG



Producto exclusivo ISAOSA



ISAOSA.COM

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



¿POR QUÉ FOREL DE ISAOSA?

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

ALTA DENSIDAD: > 1

GRANULOMETRÍA HOMOGÉNEA: 98% DE LOS GRÁNULOS TIENEN ENTRE 2 Y 5 MM.

DIÁMETRO MEDIO: > 3,6 MM

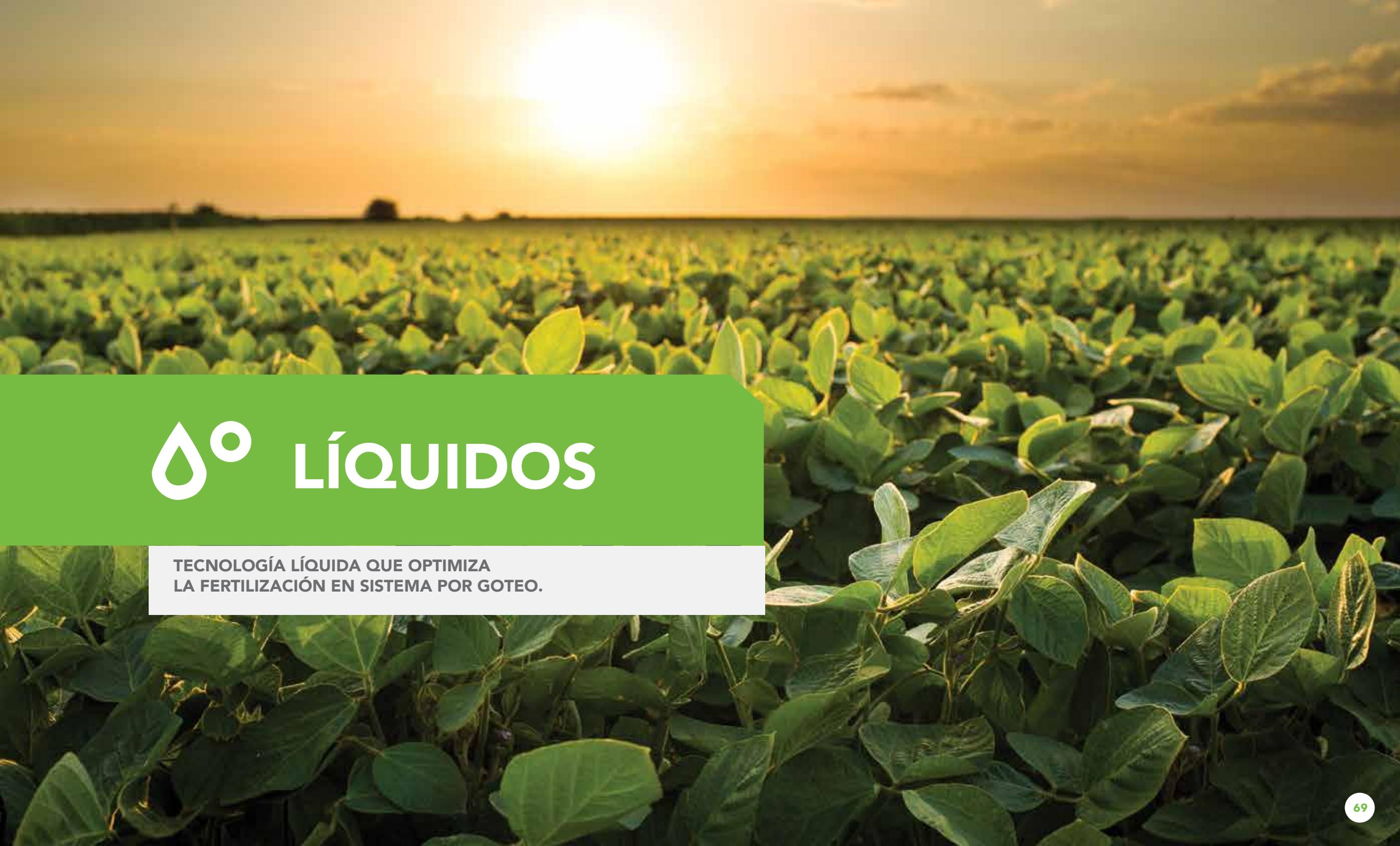
ALTA DUREZA: > 7000 G / CM²: DURABILIDAD DE CONSERVACIÓN.

Cumplimiento de altos estándares de calidad europeos.

BENEFICIOS

- ✓ **NUTRIENTES SOLUBLES.**
- ✓ **NITRÓGENO NÍTRICO Y AMONIACAL:
LO MEJOR PARA LA NUTRICIÓN DE TUS CULTIVOS.**
- ✓ **ENRIQUECIDO EN AZUFRE, MAGNESIO Y MICROELEMENTOS.**
- ✓ **BAJO CONTENIDO DE CLORO.**
- ✓ **FÓRMULAS QUE SE ADAPTAN A LAS NECESIDADES
DEL CULTIVO Y OBJETIVOS DEL PRODUCTOR.**

Todas las fórmulas contienen en promedio 10% de Superfosfato:
90% Fósforo soluble directamente disponible y fósforo con efecto de lenta liberación



LÍQUIDOS

**TECNOLOGÍA LÍQUIDA QUE OPTIMIZA
LA FERTILIZACIÓN EN SISTEMA POR GOTEO.**

LÍQUIDOS

Son fertilizantes totalmente líquidos, producidos en grandes plantas donde su estado físico es líquido desde su inicio, es decir, no son sólidos disueltos.

Fuentes que pueden ser utilizadas en aplicaciones de fertirriego, en riegos presurizados o bien inyectados directamente al suelo. Los productos de esta gama por la forma en que se encuentran los nutrientes son altamente eficientes, logrando con ello incrementos en los rendimientos.

APP - POLY-FOSFATO DE AMONIO

ARRANCADOR 6 24 6

THIOSULFATO DE AMONIO

UAN 32

APP - POLY-FOSFATO DE AMONIO

RAPIDEZ DE ABSORCIÓN Y EFICIENCIA EN SU APLICACIÓN.

El **APP** es un fertilizante líquido, que ofrece la ventaja de un alto contenido de nutrientes en un líquido claro, libre de cristales, estable en un amplio rango de temperaturas y una larga vida de almacenaje.

El **Polyfosfato de Amonio** son cadenas complejas de Fósforo, que estando en el suelo se van separando produciendo Orthofosfato disponible para la planta que le confiere al **APP** una característica de "lenta liberación".

Se puede mezclar con una gran variedad de nutrientes, lo que lo convierte en un excelente vehículo para los micronutrientes.



PRESENTACIÓN:
TOLVA

DOSIS

FRUTALES Dosis: 140 a 240 kg/ha
Época: durante el ciclo del cultivo.
Frecuencia: fraccionar aplicaciones para mayor eficiencia.
Modo app: riego localizado o aplicación drench directo a la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS 10 kg/ha
Época: previo o al momento del trasplante.
Frecuencia: 1 a 2 aplicaciones.
Modo app: inyectado en banda o drench con un volumen de 380 litros de agua.

GRANOS 75 a 94 l/ha
Época: previo o al momento de la siembra.
Frecuencia: única aplicación.
Modo app: inyectado en banda.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N)	11% p/p
Fósforo (P ₂ O ₅)	37% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido verde oscuro
Densidad: 1.43 kg/l a 15°C
Temperatura de precipitación: < 0°C
pH: 6.08

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

ARRANCADOR 6 24 6

RAPIDEZ DE ABSORCIÓN Y EFICIENCIA EN SU APLICACIÓN.

Diseñado para aplicarse como arrancador cuando los cultivos están iniciando su establecimiento y requieren Fósforo de alta disponibilidad.

Es un fertilizante líquido de bajo índice salino, que contiene un 6% de Nitrógeno en forma de Amonio y un 24% de Fósforo en formas de Orthofosfato y Polyfosfato, permitiéndole a la planta tomar de forma inmediata el Fósforo en forma de Orthofosfato y de manera gradual el Fósforo en forma de Polyfosfato conforme este se va desdoblando en Orthofosfato.

El ARRANCADOR 6 24 6 es un fertilizante líquido, que ofrece la ventaja de un alto contenido de nutrientes en un líquido claro, libre de cristales, estable en un amplio rango de temperaturas y por largos periodos de almacenaje.

Su relación NPK 1:4:1 y su bajo índice salino le confiere grandes cualidades como arrancador, para aplicarse justo cuando el cultivo está iniciando su desarrollo.



PRESENTACIÓN:
TOLVA

DOSIS

FRUTALES Dosis: 50 a 250 kg/ha

Época: pre floración y floración.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicación drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench directo a la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 50 a 200 kg/ha

Época: pre siembra o posterior al trasplante

Frecuencia: de acuerdo al calendario de fertirriego o aplicaciones drench.

Modo app: en banda con el riego localizado o aplicaciones con inyector o drench.

GRANOS Dosis: 50 a 150 kg/ha

Época: (etapa fenológica)

Frecuencia: hacer 1 a 2 aplicaciones en el primer tercio del ciclo.

Modo app: en banda con el riego localizado o aplicaciones con inyector o drench.

Composición Garantizada

Nitrógeno Total (N)	6% p/p
Fósforo (P ₂ O ₅)	24% p/p
Potasio (K ₂ O)	6% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido verde claro

Densidad: 1.33 kg/l a 15°C

Temperatura de precipitación: < 0°C

pH: 6.08

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

THIOSULFATO DE AMONIO

RAPIDEZ DE ABSORCIÓN Y EFICIENCIA EN SU APLICACIÓN.

Fuente de Nitrógeno líquido con un contenido de 12% de Nitrógeno en forma de Amonio y 26% de Azufre.

Excelente fuente de Nitrógeno que aporta este elemento en forma de Amonio, además de Azufre. Tiene un total de 26% de Azufre, de los cuales el 50% es en forma de Sulfato y el otro 50% es en forma de Azufre elemental. Esto le da una característica donde el suelo se acidifica por el contenido de Azufre elemental.



PRESENTACIÓN:
TOLVA

Composición Garantizada

Nitrógeno total (N)	12% p/p
Azufre (S)	26% p/p

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Formula $(\text{NH}_4)_2 \text{S}_2\text{O}_3$
aparición líquido transparente de color amarillo claro
pH 6.8 – 7.6
Solubilidad en Agua 100%
Punto de Congelación 1.1 °C
Densidad a 26°C 1.325 – 1.335 kg/l

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



UAN 32

RAPIDEZ DE ABSORCIÓN Y EFICIENCIA EN SU APLICACIÓN.

Fertilizante líquido nitrogenado con un contenido de Nitrógeno (N) del 32%.

El **UAN 32** es un fertilizante líquido que contiene un 32% de Nitrógeno, del cual el 16% es Nitrógeno ureico, 8% de Nitrógeno es en forma de Amonio y por último el 8% restante es en forma de Nitrato. Esto le confiere la cualidad de entregar el Nitrógeno en diferentes etapas fenológicas del cultivo.

Por el tipo de fuentes que contiene y la forma en que se aplica (fertirriego e inyectado al suelo) sus pérdidas por volatilización son bajas.

Su estado líquido le confiere una gran versatilidad para su manejo, pudiéndolo aplicar en fertirriego (riego rodado, aspersión, goteo) o bien inyectado con tractor.



PRESENTACIÓN:
TOLVA

DOSIS

FRUTALES Dosis: 100 a 500 kg/ha

Época: durante el desarrollo vegetativo, hasta la floración.

Frecuencia: aplicaciones de acuerdo a la frecuencia del fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: riego localizado o aplicación drench directo a la zona de sombra del árbol.

HORTALIZAS Dosis: 100 a 400 kg/ha

Época: durante el desarrollo vegetativo hasta el inicio de floración.

Frecuencia: de acuerdo al calendario de fertirriego o aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: en banda con el riego localizado o aplicaciones con inyector o drench.

GRANOS Dosis: 100 a 300 kg/ha

Época: durante el desarrollo vegetativo hasta el inicio del llenado de grano.

Frecuencia: de acuerdo al calendario de fertirriego o en aplicaciones parcializadas en drench.

Modo app: en banda con el riego localizado o aplicaciones con el inyector o drench.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno Total (N) **32% p/p**

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia: líquido cristalino claro

Olor: inodoro

Solubilidad: miscible en mayor proporción de agua

pH: 7 - 8

Densidad: 1.32 kg/l

Temperatura de cristalización: 0°C

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.

LOS NUTRIENTES ESENCIALES DE LA PLANTA

Las plantas requieren 14 nutrientes esenciales para su crecimiento y reproducción. Sin una cantidad suficiente de cada uno de estos nutrientes, el crecimiento de una planta se verá afectado negativamente.

Los nutrientes se consideran esenciales para las plantas si cumplen uno de los siguientes criterios:

1. En su ausencia, la planta no puede completar un ciclo de vida normal; o
2. Que el nutriente es parte de algún componente esencial de la planta o metabolito.

Los nutrientes de las plantas se dividen en 2 categorías generales según la cantidad requerida por las plantas; los macronutrientes y los nutrientes secundarios se requieren a niveles altos y los micronutrientes se requieren a niveles mucho más bajos. Es importante destacar que los micronutrientes, aunque requeridos en niveles más bajos, son tan fundamentales para el crecimiento y desarrollo de las plantas como los macronutrientes. También hay un grupo de nutrientes que no se consideran esenciales pero son beneficiosos para el crecimiento y desarrollo de las plantas.

FUNCIONES DE LOS NUTRIENTES DE LOS CULTIVOS ESENCIALES

	Nitrógeno (N)	Fósforo (P)	Potasio (K)	Magnesio (Mg)	Azúfre (S)	Calcio (Ca)	Boro (B)	Cobre (Cu)	Cloro (Cl)	Hierro (Fe)	Zinc (Zn)	Níquel (Ni)	Manganeso (Mn)	Molibdeno (Mo)	Cobalto (Co)	Silicio (Si)	Selenio (Se)	Sodio (Na)	
Nodulación / Uso del Nitrógeno	●					●	●				●		●		●	●			
Fotosíntesis	●		●	●	●			●	●	●	●		●				●	●	
Resistencia a enfermedades			●		●	●	●	●	●	●			●				●	●	
Tolerancia al estrés abiótico			●			●	●	●					●	●	●				
Producción de carbohidratos		●	●	●					●					●					
Producción de proteínas	●			●	●							●			●				
Producción de aceite				●	●														
Crecimiento vegetativo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●			
Metabolismo de hormonas				●					●			●			●				
Crecimiento de raíz		●				●	●												
Transferencia de energía		●		●	●				●	●	●								
Absorción de nutrientes		●	●	●			●		●										
Uso de agua			●			●			●										●

● Nutrientes involucrados en el proceso ● Macronutrientes ● Nutrientes secundarios ● Micronutrientes ● Nutrientes beneficiosos

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



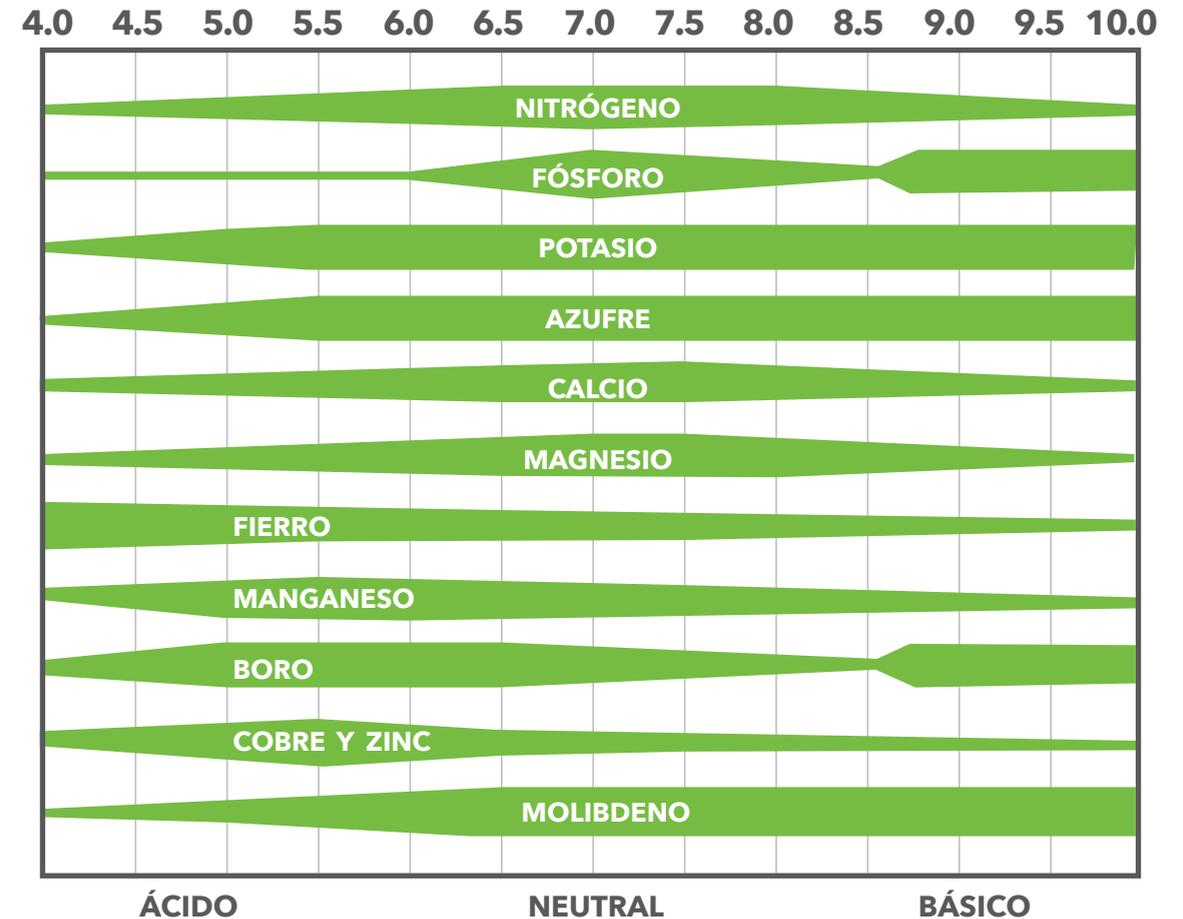
ISAOSA.COM

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DISPONIBILIDAD DE NUTRIENTES: pH DEL SUELO.

El pH se define como el registro negativo de la concentración de iones de hidrógeno (H⁺) en una escala de 0 a 14. El punto neutro es 7, menos de 7 es ácido y más de 7 es alcalino o básico. La acidificación de los suelos es el resultado de procesos naturales del suelo y se mejora mediante el cultivo y la eliminación de cultivos, y mediante el uso de fertilizantes formadores de ácido.

El pH del suelo influye fuertemente en la disponibilidad de nutrientes esenciales para las plantas. En suelos minerales, el rango de pH óptimo es de 5,5 a 6,5 y en suelos orgánicos el rango óptimo es de 5,4 a 6,0. Si el pH está por debajo o por encima de este rango, la disponibilidad de nutrientes disminuye, lo que lleva a deficiencias o aumenta, lo que lleva a toxicidades potenciales.

La disponibilidad de nutrientes del suelo se ve afectada por los cambios en el pH del suelo de diferentes maneras. La mayoría disminuye en la disponibilidad a medida que el pH disminuye, mientras que algunos, como el hierro, aumentan la disponibilidad. A un pH neutro de 7, los macronutrientes están altamente disponibles, sin embargo, los micronutrientes, como el hierro, están menos disponibles en el suelo.



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



ISAOSA.COM



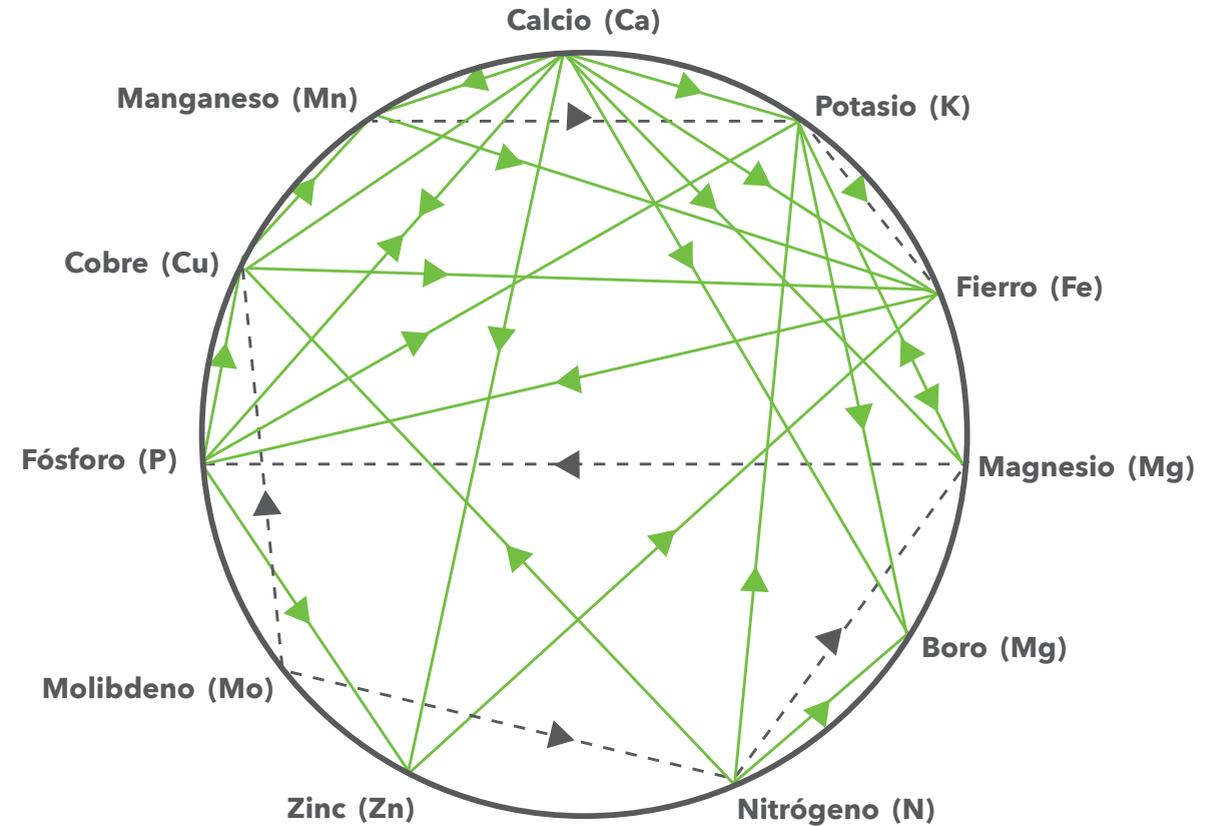
FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DISPONIBILIDAD DE NUTRIENTES: INTERACCIONES CON NUTRIENTES.

En el suelo, los nutrientes interactúan entre sí, lo que lleva a cambios en la disponibilidad para las plantas. La figura (el gráfico de Mulder) a continuación muestra las diversas interacciones que pueden ocurrir.

Antagonismo: los altos niveles de un nutriente particular en el suelo pueden interferir con la disponibilidad y la absorción de otros nutrientes. Por ejemplo, los altos niveles de nitrógeno pueden reducir la disponibilidad de boro, potasa y cobre; altos niveles de fosfato pueden influir en la absorción de hierro, calcio, potasio, cobre y zinc.

Los niveles altos de potasa pueden reducir la disponibilidad de magnesio. Por lo tanto, la aplicación de altos niveles de nitrógeno, fósforo y potasio puede inducir deficiencias en las plantas de otros nutrientes esenciales.

Estimulación: Ocurre cuando el alto nivel de un nutriente particular aumenta la demanda de la planta por otro nutriente. Por ejemplo, el aumento de los niveles de nitrógeno crea una demanda de más magnesio.



ANTAGONISMO ———▶
DISMINUYE LA DISPONIBILIDAD DEL NUTRIENTE A LA PLANTA DEBIDO A LA ACCIÓN DE OTRO NUTRIENTE.

ESTIMULACIÓN - - - -▶
EL ALTO NIVEL DE UN NUTRIENTE AUMENTA LA DEMANDA DE LA PLANTA POR OTRO NUTRIENTE.



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



ISAOSA.COM

FACTORES QUE AFECTAN LA DISPONIBILIDAD DE NUTRIENTES: MODO DE ACTUALIZACIÓN DE RAÍZ.

Los nutrientes deben entrar en contacto con la superficie de la raíz para ser absorbidos por la raíz. Hay tres formas en que los nutrientes del suelo pueden alcanzar la superficie de la raíz; Difusión, flujo de masa e intercepción de raíces.

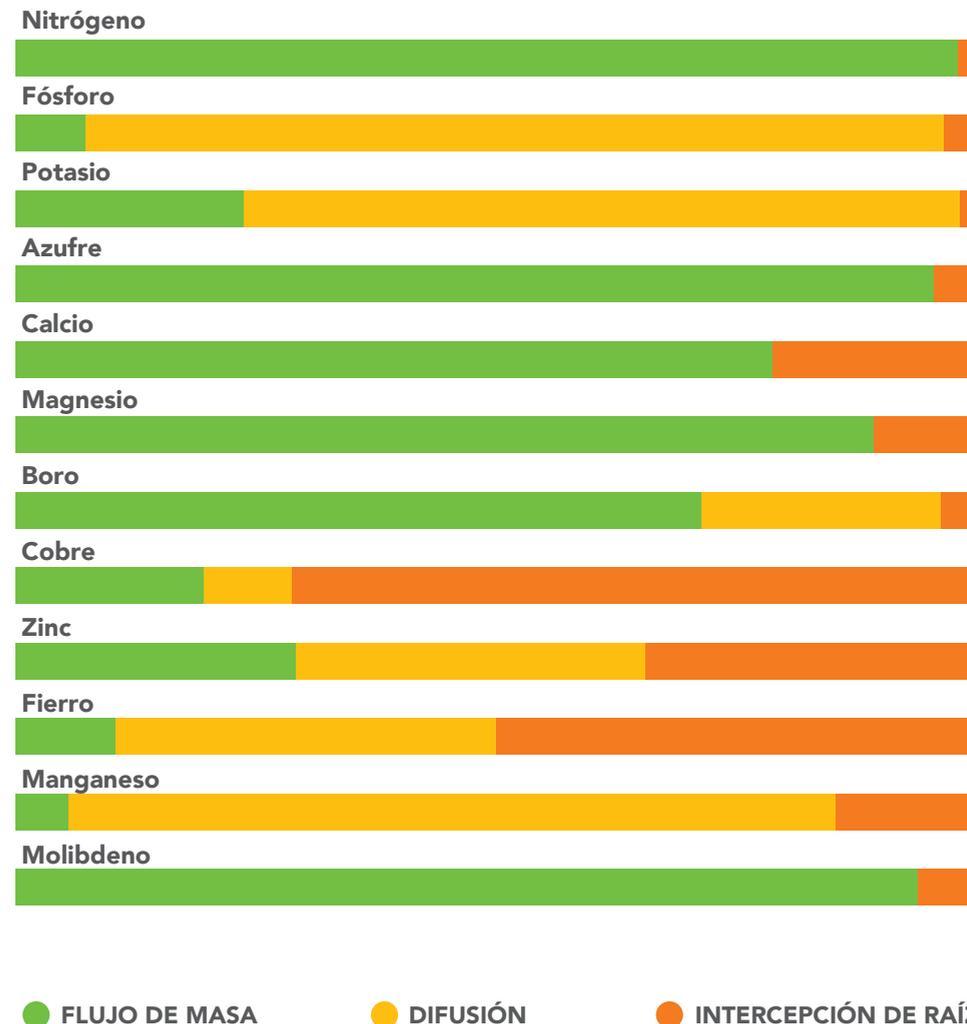
Difusión: El movimiento de nutrientes en la solución del suelo a lo largo de un gradiente de concentración. A medida que los cultivos absorben nutrientes, un área de menor concentración de nutrientes se activa alrededor de la zona de la raíz. Los nutrientes luego se mueven desde áreas de mayor concentración fuera de la zona de la raíz hacia la zona de la raíz a lo largo de este gradiente de concentración.

Flujo de masa: el movimiento de nutrientes en la solución del suelo a la superficie de las raíces a través del flujo de agua.

El flujo del agua es el resultado de la humectación y el secado o la absorción de agua por la transpiración de las plantas. La velocidad a la que los nutrientes son absorbidos por el flujo de masa está determinada por el agua en el suelo y por la cantidad de agua que es absorbida por el cultivo.

Intercepción de la raíz: el movimiento de las raíces a través del suelo y la absorción de nutrientes cuando las raíces entran en contacto con los nutrientes. La captación de nutrientes mediante la intercepción de la raíz se ve reforzada por un sistema radicular en crecimiento y por infecciones micorrizales.

El flujo de masa y la difusión suministran una parte significativa de los macronutrientes a la superficie de la raíz, pero están influidos negativamente por varios factores del suelo, como el contenido de arcilla y los niveles de humedad. La arcilla puede prevenir el movimiento fácil de nutrientes en la solución del suelo, evitando así el movimiento de nutrientes a la superficie de la raíz. Los bajos niveles de humedad conducen a una menor transpiración de los cultivos, lo que significa que se retira menos agua del suelo y, por lo tanto, menos nutrientes.



Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



RECOMENDACIÓN PARA PREPARAR MEZCLAS CON PRODUCTOS LIQUIDOS

Siempre utilice el equipo de protección personal requerido para esta actividad.

1. Asegúrese de que el tanque de pulverización esté limpio. Si se requiere limpieza, utilice productos especiales para limpieza de tanque. Asegúrese de enjuagar bien el tanque con agua después de limpiarlo. Se recomienda triple enjuague.
2. Llene el tanque con $\frac{3}{4}$ de la cantidad de agua requerida y comience la agitación.
3. Agregue la cantidad requerida del agroquímico que vaya a utilizar con agitación (herbicida, fungicida, insecticida). Consulte la etiqueta del pesticida para obtener instrucciones de uso y mezclado completas para el pesticida.
4. Consulte la tabla de compatibilidad de FOLIARES ISAOSA o comuníquese con su representante de ventas para conocer la compatibilidad del producto DE FOLIARES ISAOSA NutriAg con diversos pesticidas.
5. Agregue la cantidad requerida de producto NutriAg con agitación. (Solo después de que se haya confirmado la compatibilidad).
6. Agregue la cantidad restante de agua.
7. Rocíe el contenido completo del pulverizador.
8. Evite dejar reposar la mezcla del tanque durante la noche.
9. Enjuague el tanque de rociado con agua después del uso. Se recomienda realizar el triple lavado al tanque y al envase de los productos líquidos utilizados.

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA
envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.



ISAOSA.COM

REGLAS BÁSICAS EN MEZCLAS PARA FERTIRRIEGO

1. Llenar el tanque de mezclado con 50-75% de la cantidad de agua total requerida en la mezcla.
2. Añadir los fertilizantes líquidos en el agua en el tanque de mezclado antes de que se añadan los fertilizantes solubles sólidos
3. Añadir los fertilizantes lentamente con circulación o agitación para prevenir la formación de insolubles
4. SIEMPRE COLOCAR EL ÁCIDO EN EL AGUA, NO EL AGUA EN EL ÁCIDO.
5. Cuando se añada gas de cloro, siempre añadir el cloro al agua y no visceversa.
6. NUNCA MEZCLAR UN ÁCIDO O FERTILIZANTE ÁCIDO CON CLORO. Se forma un hipoclorito de sodio, que es un gas tóxico. NUNCA ALMACENAR ÁCIDOS CON CLORO EN EL MISMO SITIO.
7. No mezclar amonio anhidro o agua amoniacal directamente con cualquier ácido, la reacción es violenta e inmediata.
8. No mezcla soluciones de fertilizantes concentradas directamente con otras soluciones de fertilizantes concentradas.
9. No mezclar compuestos que contengan sulfato con compuestos que contienen calcio, Se forma yeso insoluble.
10. Siempre chequear con el proveedor la información acerca de solubilidad gr/l y compatibilidad.
11. No mezclar fertilizantes de reacción fuertemente ácida con otro de reacción fuertemente alcalina.
12. No mezclar fertilizantes fosfatados con fertilizantes que contienen calcio.

Aguas extremadamente duras, contienen altos contenidos de calcio y magnesio, se combinarán con el fósforo o sulfatos formando sustancias insolubles.

Para conocer más de los programas completos de nutrición de ISAOSA envía un correo a contacto@isaosa.com.mx o llama al T. 01 33 5000 1500

ISAOSA y todas las marcas presentes en este documento son marcas registradas.





PROGRAMAS COMPLETOS DE NUTRICIÓN

ALTO RENDIMIENTO, SOSTENIBILIDAD, SANIDAD Y CALIDAD EN TU CULTIVO.



ISAOSA.COM

ÚLTIMA EDICIÓN OCTUBRE 2021