



# Quelatos Orgánicos para Agricultura

**UNICHEM S. A. es una empresa del  
Grupo MANUCHAR, con sede en  
Quito, Ecuador**



**UNICHEM S. A. tiene 40 años de experiencia en el ámbito de la industria de proceso químico**



**Las instalaciones industriales de UNICHEM S. A. cuentan con todas las facilidades necesarias para una producción altamente eficiente**



**La versatilidad de nuestros equipos nos permite manejar múltiples procesos productivos adecuados a cada especialización**



**Nuestras instalaciones industriales  
nos dan la necesaria capacidad  
para atender mercados de  
exportación**



**Los procesos productivos de UNICHEM guardan absoluto respeto con el medio ambiente, cumpliendo a cabalidad las más exigentes regulaciones ambientales**



**La política de calidad es una  
prioridad absoluta dentro de la  
filosofía de UNICHEM S. A.**



# UNICHEM presenta una propuesta de negocios enfocada la comercialización de un capítulo de especialidades agrícolas



Micronutrientes quelatados de **EDTA**



Micronutrientes quelatados de **DTPA**



Micronutrientes de **EDDHSa**



Micronutrientes quelatados de **Aminoácidos**

# OPORTUNIDAD COMERCIAL

- Para ofrecer productos de óptima calidad, la agricultura moderna requiere de nutrientes orgánicos especializados.
- Los nutrientes deben también ser aceptados para la agricultura certificada orgánica.
- Los QUELATOS de UNICHEM se comercializan actualmente con gran aceptación en Ecuador y en Colombia.
- Agricultura de alta especialización en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú, son importantes mercados potenciales.

# ESTRATEGIA COMERCIAL

Organizaciones Comerciales en cada país pueden acceder a una importante oportunidad de negocio como importadores de estas especialidades y cubrir sus mercados a través de Distribuidores Agrícolas ya establecidos que proveen de insumos y servicio técnico a los diferentes sectores del agro.

Estas especializaciones de la LINEA AGRO corresponden a los **QUELATOS ORGANICOS** para cultivos de alta exigencia

**KelAMIN**

FERTILIZANTE QUELATADO CON AMINOACIDOS PARA APLICACIÓN FOLIAR O AL SUELO

**HIERRO con Nitrógeno**

**Polvo Soluble Uso Agrícola**

ECUADOR: REGISTRO DE VENTA MAG No. 02010305

**COMPOSICIÓN GARANTIZADA**

Nitrógeno Total (N)	5.60 %
Nitrógeno Orgánico (N)	5.60 %
Azufre Total (S)	10.30 %
Hierro (Fe)*	18.00 %
*Quelatao con Aminoácidos.	
Humedad máxima	6.00 %
pH	3.00 %
Solubilidad	26.82 g/100 ml

"LA VENTA Y APLICACIÓN DE ESTE PRODUCTO DEBE HACERSE POR RECOMENDACIÓN DE UN INGENIERO AGRÓNOMO, CON BASE EN ANÁLISIS DE SUELOS O DEL TEJIDO FOLIAR"

PESO NETO: 1 KILO

**FULL FERRUM**

Polvo Soluble Uso Agrícola

EDDHA-Fe con hierro total en posición orto-orto, fertilizante quelatado para aplicación al suelo o fertirriego

ECUADOR: REGISTRO DE VENTA MAGAP No. 02234492

**Composición Garantizada**

Hierro (Fe) soluble total quelatado con EDDHSA orto-orto	6.00%
Humedad máx.	4.00%
pH en solución al 10%	8.50
Solubilidad	50g / 100 ml agua

"LA VENTA Y APLICACIÓN DE ESTE PRODUCTO DEBE HACERSE POR RECOMENDACIÓN DE UN INGENIERO AGRÓNOMO, CON BASE EN ANÁLISIS DE SUELOS O DEL TEJIDO FOLIAR"

PESO NETO: 1 KILO

ELABORADO POR: UNICHEM S.A. PlanUVI Intercomercial Km 31 Tel.: (043-0) 2777-719

**Kelag**

**HIERRO Con Nitrógeno**

FERTILIZANTE MEZCLADO QUELATADO PARA APLICACIÓN AL SUELO MEDIANTE SISTEMA DE FERTIRRIEGO

**POLVO SOLUBLE USO AGRÍCOLA**

ECUADOR: REGISTRO DE VENTA MAGAP 02234305

**COMPOSICIÓN GARANTIZADA:**

Nitrógeno Total (N)	3.10%	3.10%
Nitrógeno Uréico (N)	3.10%	5.10%
Azufre Total (S)	9.00%	9.00%
Hierro (Fe)*		
* Quelatao a base de EDTA		
Humedad máxima	2.0%	
pH en solución al 10%	5.5	
Solubilidad	68.79 g/100 ml agua	

"LA VENTA Y APLICACIÓN DE ESTE PRODUCTO DEBE HACERSE POR RECOMENDACIÓN DE UN INGENIERO AGRÓNOMO, CON BASE EN ANÁLISIS DE SUELOS O DEL TEJIDO FOLIAR"

PESO NETO: 1 KILO

FABRICADO POR: UNICHEM S.A. Ríata Victoria No. 1622 y La Pinta Tel.: (043-2) 6023 90094 e-mail: ventas@unicchem.com

**Los QUELATOS de micro elementos son estructuras de complejos orgánicos que sirven de protección y transporte de elemento vitales para la adecuada nutrición vegetal.**



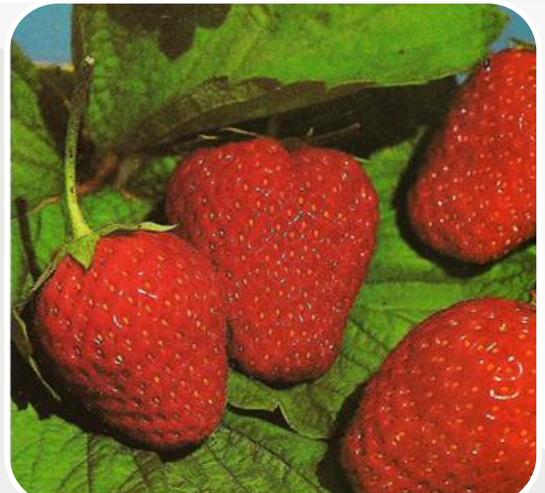
**Esta gama completa de especialidades para la nutrición vegetal ha sido desarrollada por UNICHEM**



◉ **Los QUELATOS ORGANICOS de UNICHEM constituye un importante aporte tecnológico para las exigencias de la agricultura moderna**



**El adecuado crecimiento, la resistencia a enfermedades, la óptima apariencia y superiores cualidades organolépticas de sabor y color, son resultados de una correcta nutrición**



# UN GRAN RECURSO PARA LA AGRICULTURA

**El éxito de la nutrición vegetal es el balance de todos los elementos minerales necesarios para un óptimo desarrollo de los cultivos**



**Cultivos muy tecnificados y producciones de alta exigencia dirigidas a mercados competitivos locales y de exportación : flores, frutas, hortalizas, etc., requieren ineludiblemente de una adecuada y completa nutrición**



# Las marcas de UNICHEM presentan una oferta COMPLETA de micronutrientes orgánicos



**Kelag**  
**HIERRO** Con Nitrógeno

FERTILIZANTE MEZCLADO QUELATADO PARA APLICACIÓN AL SUELO MEDIANTE SISTEMA DE FERTIRRIEGO  
**POLVO SOLUBLE**  
**USO AGRÍCOLA**

ECUADOR: REGISTRO DE VENTA MAGAP 02234305

COMPOSICIÓN GARANTIZADA:	
Nitrógeno Total (N).....	3.10%
Nitrógeno Uréico (N).....	3.10%
Azufre Total (S).....	5.10%
Hierro (Fe)*.....	9.00%
* Quelato a base de EDTA	
Humedad máxima.....	2.0%
pH en solución al 10%.....	5.5
Solubilidad.....	66.79 g/100 ml agua

"LA VENTA Y APLICACIÓN DE ESTE PRODUCTO DEBE HACERSE POR RECOMENDACIÓN DE UN INGENIERO AGRÓNOMO, CON BASE EN ANÁLISIS DE SUELOS O DEL TEJIDO FOLIAR"

**PESO NETO: 1 KILO**

**UNICHEM**  
LABORATORIO S.A.  
FABRICADO POR:  
UNICHEM S.A.



**FULL FERRUM**

**Polvo Soluble**  
**Uso Agrícola**

EDDHA-Fe con hierro total en posición orto-orto, fertilizante quelatado para aplicación al suelo o fertirriego

ECUADOR: REGISTRO DE VENTA MAGAP No. 02234492

Composición Garantizada	
Hierro (Fe) soluble total quelatado con EDDHA orto-orto .....	6.00%
Humedad máx.....	4.00%
pH en solución al 10% .....	8.50
Solubilidad .....	50g / 100 ml agua

"LA VENTA Y APLICACIÓN DE ESTE PRODUCTO DEBE HACERSE POR RECOMENDACIÓN DE UN INGENIERO AGRÓNOMO, CON BASE EN ANÁLISIS DE SUELOS O DEL TEJIDO FOLIAR"

**PESO NETO: 1 KILO**

**UNICHEM**  
LABORATORIO S.A.  
FABRICADO POR:  
UNICHEM S.A.



**Kelamin**

FERTILIZANTE QUELATADO CON AMINOACIDOS PARA APLICACIÓN FOLIAR O AL SUELO  
**HIERRO** con Nitrógeno

**Polvo Soluble**  
**Uso Agrícola**

ECUADOR: REGISTRO DE VENTA MAG No. 02010305

COMPOSICIÓN GARANTIZADA	
Nitrógeno Total (N) .....	5.60 %
Nitrógeno Orgánico (N) .....	5.60 %
Azufre Total (S) .....	10.30 %
Hierro (Fe)* .....	18.00 %
* Quelatado con Aminoácidos.	
Humedad máxima .....	6.00 %
pH .....	3.00 %
Solubilidad .....	26.82 g/100 ml

"LA VENTA Y APLICACIÓN DE ESTE PRODUCTO DEBE HACERSE POR RECOMENDACIÓN DE UN INGENIERO AGRÓNOMO, CON BASE EN ANÁLISIS DE SUELOS O DEL TEJIDO FOLIAR"

**PESO NETO: 1 KILO**

**UNICHEM**  
LABORATORIO S.A.  
FABRICADO POR:  
UNICHEM S.A.

# TIPOS DE QUELATOS ORGANICOS

- ❖ EDTA – Etilendiamino tetra acetatos
  - ❖ **Marcas KELAG**
- ❖ DTPA – Di etilen triamino penta acetatos
  - ❖ **Marcas KELAG - D**
- ❖ EDDHSA – Etilen di hidroxil di sulfonil acetato
  - ❖ **Marca FULLFERRUM**
- ❖ Aminoácidos
  - ❖ **Marcas KELAMIN**

# Los Quelatos de UNICHEM ofrecen:



**La más alta:**

**PUREZA**

**CONCENTRACION**



**La más alta:**

**ASIMILACION**

**EFICIENCIA**

# QUELATOS EDTA



## QUELATOS EDTA

NOMBRE	CARACTERÍSTICAS	INGREDIENTE ACTIVO	%	DOSIS	APLICACIÓN
KELAG Fe	Quelato de hierro	Fe EDTA	13%	Foliar: 0.20-0.40 g/L	Vía Foliar y/o Fertirriego para prevención y corrección de deficiencias de hierro
KELAG Mn	Quelato de Manganeseo	Mn EDTA	13%	Foliar: 0.20-0.40 g/L	Vía Foliar y/o Fertirriego para prevención y corrección de deficiencias de manganeso
KELAG Mg	Quelato de Magnesio	MgO EDTA	10%	Foliar: 0.20-0.40 g/L	Vía Foliar y/o Fertirriego para prevención y corrección de deficiencias de magnesio
KELAG Zn	Quelato de Zinc	Zn EDTA	15%	Foliar: 0.20-0.40 g/L	Vía Foliar y/o Fertirriego para prevención y corrección de deficiencias de zinc
KELAG Ca	Quelato de Calcio	CaO EDTA	14%	Foliar: 0.20-0.40 g/L	Vía Foliar y/o Fertirriego para prevención y corrección de deficiencias de calcio
KELAG Cu	Quelato de Cobre	Cu EDTA	15%	Foliar: 0.20-0.40 g/L	Vía Foliar y/o Fertirriego para prevención y corrección de deficiencias de cobre

# QUELATOS DTPA



## QUELATOS DTPA

KELAG Fe -D	Quelato de hierro	Fe DTPA	13%	Foliar: 0.20-0.40 g/L	Vía Foliar y/o Fertirriego para prevención y corrección de deficiencias de hierro
KELAG Mn-D	Quelato de hierro	Mn DTPA	13%	Foliar: 0.20-0.40 g/L	Vía Foliar y/o Fertirriego para prevención y corrección de deficiencias de manganeso

# QUELATO EDDHSA



- Solución para clorosis férrica en suelos alcalinos
- Concentración de 6% Fe
- Contenido 100% de isómero ORTO – ORTO
- Alta y fácil solubilidad

# QUELATOS AMINOACIDOS



- ◉ Quelatos de amino ácidos de pesos moleculares menores a 500 gramos mol, permiten una gran asimilación
- ◉ Tamaños de partícula menor a 10 angstroms logran una fácil penetración en la planta
- ◉ Las más altas concentraciones y purezas
- ◉ Manejo fácil y total disolución

# COMPOSICIÓN DE LOS KELAMINES

QUELATOS DE AMINOÁCIDOS					
NOMBRE	CARACTERÍSTICAS	INGREDIENTE ACTIVO	%	DOSIS	APLICACIÓN
KELAMIN Fe	Quelato de hierro	Fe + Aminoácidos	18%	Foliar:0.4-0.8 g/L	Vía Foliar para prevención y corrección de deficiencias de hierro
KELAMIN Mn	Quelato de Manganeso	Mn + Aminoácidos	18%	Foliar:0.4-0.8 g/L	Vía Foliar para prevención y corrección de deficiencias de manganeso
KELAMIN Mg	Quelato de Magnesio	MgO + Aminoácidos	16%	Foliar:0.4-0.8 g/L	Vía Foliar para prevención y corrección de deficiencias de magnesio
KELAMIN Zn	Quelato de Zinc	Zn + Aminoácidos	20%	Foliar:0.4-0.8 g/L	Vía Foliar para prevención y corrección de deficiencias de zinc
KELAMIN Ca	Quelato de Calcio	CaO + Aminoácidos	21%	Foliar:0.4-0.8 g/L	Vía Foliar para prevención y corrección de deficiencias de calcio
KELAMIN Cu	Quelato de Cobre	Cu + Aminoácidos	20%	Foliar:0.4-0.8 g/L	Vía Foliar para prevención y corrección de deficiencias de cobre

# ALTERNATIVAS ADICIONALES EN KELAMIN

PRODUCTO	CONCENTRACIÓN GARANTIZADA						
	(porcentaje en peso)						
	CaO	Cu	Fe	MgO	Mn	Zn	B
KELAMIN CALCIO	20	-	-	-	-	-	-
KELAMIN COBRE	-	20	-	-	-	-	-
KELAMIN HIERRO	-	-	18	-	-	-	-
KELAMIN MAGNESIO	-	-	-	16	-	-	-
KELAMIN MANGANESO	-	-	-	-	18	-	-
KELAMIN ZINC	-	-	-	-	-	20	-
KELAMIN FORM 422	4,3	1,8	1,8	4,3	1,8	1,8	-
KELAMIN FORM 841	8,4	3,8	0,6	4,2	0,6	0,6	-
KELAMIN FORM 112	-	1,0	1,0	2,8	4,0	10,0	-
KELAMIN FORM 104	-	1,0	1,0	2,7	10,0	4,0	-
KELAMIN FORM 295	-	1,0	1,0	2,7	8,9	5,0	0,1
KELAMIN FORM 385	-	0,3	0,5	4,2	8,0	5,0	0,1
KELAMIN FORM 443	-	0,5	1,5	3,5	3,0	10,0	0,1
KELAMIN FORM 663	-	2,0	7,0	-	3,5	7,0	0,1
KELAMIN FORM 851	-	0,5	1,5	3,4	7,9	5,0	0,1
KELAMIN FORM 743	-	1,5	3,0	2,1	4,3	7,5	0,1
KELAMIN FORM 325	-	1,5	6,0	2,0	6,0	3,0	0,1
KELAMIN FORM 552	-	1,5	1,5	7,0	3,0	5,0	0,1
KELAMIN FORM 454	-	1,4	3,9	6,8	3,9	1,4	0,5

# Resumen del planteamiento comercial



## El concepto

- Comercialización de MICRONUTRIENTES AGRICOLAS de altísima calidad

## La oportunidad

- Importación en cada país y comercialización a través de distribuidores agrícolas existentes

## El potencial

- Mercados de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú, Venezuela, Centro América



**Esperamos que nuestra  
propuesta sea de su  
interés.**

**Muchas gracias por la  
atención**