

Créditos

- EDITORES:
Bolívar Pérez Leiva, Willem Jilings Zaman,
- RECOMPILACIÓN DE DATOS:
Mayra Ortega
- SISTEMATIZACIÓN:
Patricia Cordero, Bolívar Pérez Leiva
- INFORMACIÓN:
Saúl López, Verónica Muñoz
- DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:
Patricia Cordero, Rodrigo Cabrales, Bolívar L. Pérez Alvarado
- VENTAS Y PUBLICIDAD:
Mariolex González, Dolores Rugama, Gisell Calero, Marvin Gaitán, Orlando Carvajal
- ADMINISTRACIÓN:
Ruth Espinoza B.
- CIRCULACIÓN Y DISTRIBUCIÓN:
Hilda Fonseca, Domingo C. Méndez
- SUSCRIPCIÓN:
Yudaska Delgado
- IMPRESIÓN:
IMPRIMATUR Artes Gráficas, S.A.

Agradecimientos

Guía Agropecuaria, S.A. agradece los valiosos aportes de Lic. Claudia Tijerino del SIPMA - MAGFOR; Dr. Eduardo Sacasa, Director de la DGPISA - MAGFOR; Dr. Rigoberto Quintanilla, Ing. Oscar Salmerón y Lic. Rosa Palma, DRENCIAP - MAGFOR; Lic. Mario A. Álvarez Romero, Gerente General de EAGANIC; Arq. Camilo Rincón, Gerente Comercial de AMANCO; Lic. Celia María Morales Consultora; Lic. Msc. Alba de la Liana docente de la UNA, Facultad de Agronomía; Ing. Isabel Herrera, Jefa del departamento de Protección Agrícola y Forestal de la Facultad de Agronomía de la UNA; Ing. Nicolás Arróliga e Ing. María de los Angeles Gutiérrez, GEODIGITAL, Lic. Mario Herrera, CIDEP.

® Copyright 2002 by Guía Agropecuaria, S.A. Derechos Reservados. Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra sin previa autorización de los autores.

Guía Agropecuaria, S.A., Todo Sobre el Campo
 Plaza Inter 2c. al Sur, 1/2 c. al Oeste. Edificio Bolívar # 203
 Telefax: 266 - 6663, Celular: 077 - 87905, Apdo Postal: C-350
 E-mail: guiagro@ibw.com.ni

Índice

Lista de Anunciantes	A-1
Créditos y Agradecimientos	A-2
Editorial	A-4
EL AGRO EN CIFRAS	
ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN	
Agrícolas	
Hortalizas	A-6
Cucurbitáceas	A-7
Raíces y Tubérculos	A-8
Frutales	A-9
Granos básicos	A-10
Café	A-11
Arroz	A-11
Ajojolote	A-12
Maní	A-12
Caña de Azúcar	A-12
Pecuarios	
Carne de Res y Leche	A-11
INFORMACIÓN AGROTÉCNICA	
Uso de las Cules en el Sector Agropecuario	A-13
Gráficos del Comportamiento de Precios de algunos Productos Agropecuarios del Ciclo Agrícola 2000-2001	
Agrícolas	
Maíz	A-17
Frijol	A-17
Arroz	A-18
Verduras	A-18
Legumbres y Tubérculos	A-19
Frutas	A-19
Azúcar	A-20
Principales ventajas del uso de semillas certificada en comparación con el grano comercial utilizado para siembra	A-20
Pecuarios	
Cerdos en pie	A-21
Cajilla de huevos	A-22
Vacas en pie	A-22
Toros en pie	A-23
Novillos en pie	A-23
EL BALANCE HÍDRICO EN LA AGRICULTURA DE RIEGO	
El Bilanómetro	24
Precipitación en Nicaragua para los eventos del Niño	25
El Ciclo del Agua	26
ÍNDICE DEL USO AGRONÓMICO DE PLAGUICIDAS	B-1
DIRECTORIO	C-1

Editorial

La Información al Alcance de Sus Manos

El siglo XXI se caracteriza por el auge de lo virtual, lo que genera en el mundo una serie de cambios drásticos, que nos obligan a modernizarnos y adquirir nuevas tecnologías. *Guía Agropecuaria* no está ajena a estos cambios, y se ha dado a la tarea de iniciar a nuestra empresa como un "Centro de Comunicación e información" especializada en la consecución, el almacenamiento, el procesamiento, la divulgación y distribución de la misma, con temas que garanticen los niveles de eficiencia, productividad y competitividad que exige un mercado dinámico y cada vez más globalizado.

Nuestros Agricultores, Ganaderos, Profesionales y en general los empresarios del sector, no podemos ser escépticos a la realidad de la informática, herramienta determinante para la futura toma de decisiones. Hoy por hoy, no se concibe el desarrollo científico, la producción, la oferta de semillas, maquinaria e insumos, precios y comportamiento de los mercados, leyes y otros aspectos de interés para vida y la producción en las zonas productivas, sin una información sistemática y moderna. La tendencia es que la información relacionada con la nueva Estrategia de Reactivación Agropecuaria será vía Internet, permitiendo aglizar la autonomía de nuestro País y la Región facilitando el intercambio tecnológico y comercial.

Bajo este esquema y aprovechando las ventajas y oportunidades que ofrece la tecnología, los medios escritos y audiovisuales tradicionales también desempeñarán un papel importante. En este sentido, *Guía Agropecuaria* como medio de comunicación único en este género en Nicaragua, reitera una vez más su firme compromiso con sus usuarios que la presente edición 2002, **ES CINCO VECES MEJOR.**

Hemos estado en esta labor de proveer información sobre el sector desde 1997, y deseamos compartir con nuestros lectores y patrocinadores (los anunciantes), que nos motivan con su interés por el proyecto a redoblar esfuerzos y poder entregarles el producto de tanto tesón, en esta esmerada primera ENTREGA de tan valiosa información, como es: **EL INDICE DE PLAGUICIDAS** que contiene información de más de 400 productos fitosanitario que se proveen en el comercio agrícola del país, ordenado alfabéticamente. Este material ha significado un incremento de 70 páginas en relación a las ediciones anteriores.



Desde ya, invitamos a las empresas distribuidoras de productos fitosanitarios a hacer del **INDICE DE PLAGUICIDAS** una alternativa publicitaria que permita a las diferentes marcas apoyarse en estas diversas opciones para difundir sus productos y contribuir al conocimiento de los mismos en cuanto al nombre comercial y el uso agronómico, por parte de sus usuarios y clientes.

Después de cinco años consecutivos de circulación y en la etapa de consolidación estamos llegando a todos los agentes del sector agropecuario y para mejorar los servicios a nuestros usuarios, estamos ampliando nuestra oferta de información en dos líneas una de carácter eminentemente técnica (Miscelánea agropecuaria) y la otra informativa (El Agro En Cifras - Boletín de circulación Bimensual y la página Web de Guía Agropecuaria). Para lo cual una vez más esperamos contar con el apoyo de nuestros lectores y patrocinadores para que estos nuevos proyectos puedan llevarse a cabo y cumplamos de manera consecutiva y sistemática nuestra misión de proveer de novedosas herramientas que contribuyan al desarrollo del sector.

Con el fin de cumplir con nuestra misión de comunicación de doble vía, les solicitamos contactarnos por teléfono, por Fax o por e-mail para darnos sus comentarios y sugerencias. Asegúrese que los datos de su empresa estén incluidos y bien clasificados en el Directorio. Utilice nuestras hojas de suscripción y clasificación.

Finalmente, deseamos agradecer el patrocinio de nuestros anunciantes ya que gracias a ellos, llega a sus manos este ejemplar a bajo precios.



Rogelio Pérez L.



ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS AGRICOLAS HORTALIZAS EN US^{1/2} POR M²



Concepto	Industrial Tecnificado	Tomate		Chiltoma		Repollo	
		De mesa con bueyes		Con bueyes	Con bueyes	Maquinaria	Maquinaria
		Con riego	De secano	Con riego	De secano	Con riego	De secano
<i>Valores de suelo</i>	325.50	86.00	86.00	43.00	43.00	55.08	55.08
<i>Mano de obra</i>	51.60	307.44	307.44	240.79	240.79	234.34	234.34
<i>Servicios</i>	1.71	1.15	1.15	1.89	1.89	1.89	1.89
<i>Insumos</i>	654.77	465.38	465.38	733.61	733.61	611.37	611.37
<i>Riego</i>	257.99	75.25	83.85	116.10			
<i>Infraestructura</i>	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
<i>Cosecha</i>	154.08	182.74	182.74	98.54	98.54	52.89	52.89
<i>Costo de producción</i>	1,426.04	1,116.35	1,041.10	1,202.07	1,118.22	1,072.07	955.57
<i>Rendimiento operado</i>	1,760.00	1,800.00	1,500.00	15,000.00	12,500.00	18,000.00	15,000.00
<i>U.M.</i>	Caja	Caja	Caja	Doc.	Doc.	Und.	Und.
Costo por U.M.	0.81	0.62	0.69	0.09	0.09	0.06	0.06

^{1/2} Tasa de Cambio: 13.95.1

Fuentes de Información: Estructura de Costo: Guías Técnicas del INTA, MAG-FOR y UNA (1995 - 2001)

Precios de Insumos: Casas Distribuidoras de Agroquímicos en Nicaragua, Investigación propia Guía Agropecuaria

ESTRUCTURA DE COSTOS DE HORTALIZAS EN US POR MZ.

Concepto	Zanahoria		Cebolla		Remolacha		Espárrago bajo riego	
	Riego	Secano	Riego	Secano	Riego	Secano	Establecimiento	Producción
Labores de suelo	108.83	108.83	91.27	91.27	53.75	53.75	116.71	-
Mano de obra	208.54	208.54	233.27	233.27	337.54	337.54	710.55	710.55
Servicios	1.66	1.66	1.79	1.79	1.68	1.68	1.10	1.10
Insumos	455.28	455.28	644.84	644.84	654.58	654.58	526.25	526.25
Riego	67.36	-	143.33	-	112.51	-	340.41	340.41
Infraestructura	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
Cosecha	111.08	111.08	229.33	229.33	107.14	107.14	-	185.47
Costo de producción	953.15	385.79	1,344.22	1,200.89	1,267.59	1,115.07	1,695.41	1,764.17
Rendimiento esperado	200.00	150.00	200.00	250.00	200.00	150.00	-	5,000.00
U.M.	QQ	QQ	QQ	QQ	QQ	QQ	Doc.	Doc.
Costo por U.M.	4.77	5.91	6.00	5.38	6.34	7.70	-	0.35

ESTRUCTURA DE COSTOS DE CUCURBITÁCEAS EN US POR MZ.

Concepto	Sandía		Melón	
	Riego	Secano	Riego	Secano
Labores de suelo	76.58	76.58	75.25	75.25
Mano de obra	178.44	178.44	135.45	135.45
Servicios	0.55	0.55	1.43	1.43
Insumos	511.97	511.97	392.37	392.37
Riego	112.51	-	233.91	-
Infraestructura	0.39	0.39	0.39	0.39
Cosecha	77.72	77.72	70.95	70.95
Costo de producción	958.17	845.66	909.75	675.83
Rendimiento esperado	200.00	150.00	700.00	500.00
U.M.	Doc.	Doc.	Doc.	Doc.
Costo por U.M.	4.79	5.64	1.30	1.35

ESTRUCTURA DE COSTOS DE RAÍCES Y TUBÉRCULOS (U\$) POR MZ.

Concepto	Papa de consumo		Yuca
	De riego	De secano	
Labores de suelo	76.58	76.58	81.49
Mano de obra	120.40	120.40	94.60
Servicios	5.88	5.88	12.57
Insumos	1,601.24	1,601.24	91.23
Riego	91.01	-	-
Infraestructura	0.39	0.39	0.39
Cosecha	128.28	128.28	60.91
Costo de producción	2,023.77	1,932.76	341.19
Rendimiento esperado	300.00	250.00	150.00
U.M.	QQ	QQ	Sacos
Costo por U.M.	6.75	7.73	2.27

ESTRUCTURA DE COSTOS DE ALGUNOS FRUTALES EN U\$ POR MZ.

PLÁTANOS

Concepto	MUSACEAS			
	Mantenimiento		Establecimiento	
	Riego	Secano	Riego	Secano
Labores de suelo	-	-	-	-
Mano de obra	94.60	94.60	94.60	94.60
Servicios	1.58	1.58	57.40	57.40
Insumos	285.91	285.91	685.81	685.81
Riego	275.04	-	311.74	-
Infraestructura	0.39	0.39	0.39	0.39
Cosecha	32.25	32.25	32.25	32.25
Costo de producción	687.76	414.72	1,364.94	1,053.19
Rendimiento esperado	25,000.00	20,000.00	17,276.17	12,926.17
U.M.	Und.	Und.	Und.	Und.
Costo por U.M.	0.03	0.02	0.08	0.08



CÍTRICOS

<i>Concepto</i>	Siembra		Mantenimiento		Tradicional
	1º año	2º año	3º año	4º año	
<i>Labor de siembra</i>	-	-	-	-	219.29
<i>Mano de obra</i>	137.60	81.70	86.00	90.30	2.29
<i>Servicios</i>	1.83	0.29	0.57	0.57	254.21
<i>Insumos</i>	179.32	32.35	55.07	51.63	-
<i>Infraestructura</i>	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
<i>Cosecha</i>	-	-	8.60	8.60	75.25
<i>Costo de producción</i>	319.34	114.72	150.63	151.49	551.43
<i>Rendimiento esperado</i>	-	-	7,250.00	14,000.00	50,000.00
<i>U.M.</i>	-	-	Und.	Und.	Und.
Costo por U.M.	-	-	0.02	0.01	0.01

AGUACATE

Concepto	AGUACATE ¹			
	Tecnificado ²			
	1° año	2° año	3° año	4° año
Labores de suelo	-	-	-	-
Mano de obra	124.70	77.40	90.30	94.60
Servicios	7.54	0.29	0.50	0.72
Insuros	105.73	23.60	38.74	57.87
Riego	-	-	-	-
Infraestructura	0.39	0.39	0.39	0.39
Cosecha	-	-	-	19.35
Costo de producción	238.35	101.73	129.93	172.92

ESTRUCTURA DE COSTOS CULTIVOS DE GRANOS BÁSICOS EN U\$ POR MZ.

Concepto	Sorgo Industrial	Maíz		Frijol
		Maquinaria con riego	Tradicional al Espirque	
Labores de suelo ³	177.35	150.00	-	36.86
Mano de obra	10.77	19.00	56.00	100.98
Servicios	39.30	7.87	-	3.37
Insuros	110.76	145.70	27.00	78.34
Riego	-	120.00	-	-
Infraestructura	0.39	1.03	0.52	-
Cosecha	70.11	53.45	23.50	1.12
Costo de producción	408.70	477.05	122.02	220.67
Rendimiento esperado	55.39	70.00	15.00	13.20
U.M.	QQ	QQ	QQ	QQ
Costo por U.M.	7.38	6.90	8.13	16.71

¹ Se toma como población una hectárea de cien plantas por Mz.

² La producción inicia en el 5° año con 1 tonelada por Mz. Aumentando a 14 toneladas a los 9 años de edad por Mz.

³ Incluye alquiler de tierra

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL CAFÉ EN US\$ POR MZ.

Concepto	Café de renovación				
	Nuevo	1º año	2º año	3º año	4º año
Labores de suelo ¹	5,63				
Mano de obra	105,65				
Servicios	18,57				
Insumos	98,19				
Costo de producción por Mz.	228,04	237,03	538,24	337,84	354,67

ESTRUCTURA DE COSTOS DE DIFERENTES TECNOLOGÍAS DE ARROZ EN US\$ POR MZ.

Concepto	Tradicional al espeque	Secano con maquinaria	Riego eléctrico	Riego Diesel
Alquiler de fuerza		60,00	95,00	95,00
Labores		92,27	91,21	89,13
Mano de obra	92,61	19,42	20,35	19,42
Insumos	37,80	231,02	238,65	252,61
Servicios	5,64	56,56	254,19	258,53
Procesamiento	16,20	59,52	96,38	91,99
Costo total	150,27	518,80	795,78	806,68
Rendimiento esperado	11,83	42,08	65,03	65,03
U.M.	(QQ oro)	(QQ oro)	(QQ oro)	(QQ oro)
Costo por U.M.	12,70	12,33	12,21	12,41

ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN PECUARIOS EN US\$.

Concepto	Carne de res	Leche
Mano de obra	0,07	0,07
Alimentación de Mano de obra	0,02	0,02
Alimentación del animal	0,05	0,07
Costos de piso	0,22	0,05
Gastos veterinarios	0,03	0,01
Implante	0,06	0,01 ³
Transporte	0,07	
Infraestructura	0,05	0,01
Costo total	0,83	0,24
U.M.	Kilo	Litro

¹ Incluye alquiler de tierra² No se incluye Costo de financiación, ni costos fijos³ Inseminación artificial

COSTOS DE PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR EN US \$ POR Mz

Concepto	Riego		Secano	
	Renovación	Mantt	Renovación	Mantt
Labores de suelo	145.71	17.14	145.71	17.14
Mano de obra	38.94	26.42	36.79	24.28
Servicios	16.21	0.78	16.21	0.78
Insumos	152.92	79.72	152.92	79.72
Riego	151.82	151.82	-	-
Infraestructura	0.49	0.49	0.49	0.49
Cosecha	196.36	196.36	167.08	167.08
Costo de producción	702.44	472.72	519.19	289.48
Rendimiento esperado	3.93	3.93	3.21	3.21
U.M.	Tonelada	Tonelada	Tonelada	Tonelada
Costo unitario	12.77	8.59	11.54	6.43

COSTOS DE PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ Y MANÍ EN US \$ POR Mz

Concepto	Ajonjolí	Maní
	93.66	143.70
Mano de obra	25.00	19.30
Servicios	0.78	37.60
Insumos	67.10	308.20
Riego	-	-
Infraestructura	0.49	0.49
Cosecha + Corte	10.23	93.40
Costo de producción	197.26	602.69
Rendimiento esperado	9.00	50.00
U.M.	Quintal	Quintal
Costo unitario	21.92	12.05

*Tasa de Cambio 14.00 a 1

Fuente: Investigación propia Guía Agropecuaria, 2002

USO DE LAS CALES EN EL SECTOR AGROPECUARIO

Ing. E. Saúl López S.

Introducción

Las CALES en el ámbito mundial han experimentado un crecimiento extraordinario en su producción y consumo desde el año de 1963 a la fecha, como consecuencia del avance tecnológico en la Agricultura, la Industria, la Construcción, la Medicina y el Ambiente.



Sector	%
Agricultura	0.16
Química e Industria	67.92
Construcción	8.11
Ambiente	23.81
Total	• 100.00

Definiciones del Término CALES

Se refiere principalmente a seis químicos producidos por la Calcinación de Piedra de alta pureza cálcica o magnésica (CaCO_3 ó MgCO_3), tales como la Cal Viva (CaO ó MgO), seguida por hidratación según el uso del producto tales como la Cal Hidratada [$\text{Ca}(\text{OH})_2$], [$\text{Ca}(\text{OH})_2\text{MgO}$] ó [$\text{Ca}(\text{OH})_2\text{Mg}(\text{OH})_2$]. Esto incluye también la piedra molida o triturada, Cálcica o Magnésica, a diferentes finuras según su uso en los sectores económicos (de 45 micrones a 300 milímetros).

En Nicaragua, CALIZAS S.A. (CALSA), Empresa del GRUPO IMISA, es la

Empresa especializada en CALES CALCÍCAS DE ALTA PUREZA, que produce y comercializa CAL HIDRATADA (Química, Multitusos y Zarcandada), CAL VIVA, CARBONATO DE CALCIO MOLIDO (fineza de malla 60 a malla 325 ó 245 a 45 micrones), PIEDRA CALIZA TRITURADA (de 1.5 mm a 25 mm), PIEDRA CALIZA MINADA CREMA O CAFE (de 4 a 12 pulgadas). Está ubicada en Sapoa, Rivas a 140 kilómetros al sur de Managua. Telefón 088 - 25509 ó 088 - 30997. Su correo electrónico es imisa@fibw.com.ni.



Uso y beneficio de las Cales en el sector pecuario

REQUERIMIENTOS DIARIOS DE CALCIO Y FÓSFORO EN GRAMOS / DÍA

Clase de Ganado	Fósforo	Calcio
1. Animales de 1 año en pastoreo	10	13
2. Animales de 300 Kg. en engorde	15	21
3. Animales de 400 Kg. en engorde	24	26
4. Vacas con cría y gestantes en pastoreo	23	30
5. Además para producción láctea, por cada galón de leche producida agregar	6.5	9
6. Vaquilla a partir de los ocho meses de edad	14	15

Las deficiencias de minerales más frecuentes en la alimentación normal de los animales son: Sodio, Cloro, Fósforo, Calcio y Yodo. El Sodio y el Cloro son los componentes de la sal común. Las funciones más importantes de estos cinco minerales son:

- Formar los huesos (tamaño y proporciones corporales satisfactorias).
- Mantener la fertilidad.
- Ayudar en los procesos de reproducción.
- Facilitar la digestión y aprovechamiento de los alimentos.

El Calcio interactúa de manera insoluble con el Fósforo; por lo que una adecuada ración suplementada de Calcio favorece la absorción de Fósforo por parte del animal.

Consecuencia de las deficiencias de Calcio

- Cuando el animal no consume suficiente Calcio, la absorción de Fósforo es deficiente.
- Bajo porcentaje de terneros nacidos y destetados.
- Retardo del crecimiento.
- Baja fertilidad.
- Deformación de huesos y fracturas frecuentes.
- Apetito deprimido (come frecuentemente palos, tierra, piedras, etc.)

El contenido de Calcio en la ración alimenticia no debe de ser mayor de 2.5 veces el contenido de Fósforo. En la Explotación Camaronera, el Calcio juega un importante papel:

- Sus requerimientos pueden satisfacerse por medio de la absorción del agua circundante.
- La adición de combinaciones de Calcio y Fosforo dan mejores resultados que la adición de Fosforo únicamente.
- El Calcio forma parte del exoesqueleto del animal.

En algunas especies de camarón la relación Calcio:Fósforo de 3:1 ha dado los mejores resultados en las combinaciones de alimento comercial.

El Calcio, junto a otros minerales, son constituyentes universales del esqueleto, mantienen la presión osmótica, son componentes estructurales de los tejidos suaves, transmisión del impulso nervioso y contracción muscular, son componentes esenciales en muchas enzimas, vitaminas y hormonas. La Cal utilizada en la camaronicultura como desinfectante es del tipo agrícola e industrial.

USO Y BENEFICIOS DE LAS CALES EN EL SECTOR AGRÍCOLA

FUNCIÓNES Y USOS PRÁCTICOS DE LAS CALES EN EL SECTOR AGROPECUARIO

Función	Uso	Función	Uso
Accelerador	Accelera descomposición de Abonos y Materiales Orgánicos	Adhesivo	En Fungicidas y Herbicidas
Conductor	Dispersión de venenos	Controlador	Control de acidez de enfermedades de las plantas y parásitos en las ovejas (baño)
Depilatorio	Quita el pelo a los cueros en la industria de Pielés (Tenerías: enalado o desagregación de la epidermis con una lechada de Cal)		Germicida en la piel de los animales, desinfectante en graneros, establos, botegas, fosas sépticas
Desodorantes	Aguas negras, establos, caballerizas, graneros y trojes	Esterilizador	Reducción del exceso de bacterias de putrefacción
Floculador	Precipitación de la materia coloidal del suelo	Fungicida	En la tierra para prevenir enfermedades de las plantas, y en la fabricación de fungicidas
Infiltrador	Preventivo de plagas	Medicamentos	Tratamiento de alimentos y tónico del ganado, combate la tuberculosis, disminuye los abortos, controla el metabolismo
Neutralizante	Elimina parte del Azufre y Proteínas en los fertilizantes; neutraliza la acidez del suelo, agua y la mantquilla; controla la hiper acidez causada por el forraje y pastura,	Preservativo	Conservación de mantquillas y huevos, pieles o cueros, preservación de postes y estructuras de madera.
Relleno	Elaboración de fertilizantes	Tenerías	Coagulador, pigmentos, preservativo, relleno.

pH del Suelo	Grado de acidez o alcalinidad
9.0	Fuertemente alcalino
8.0	Moderadamente alcalino
7.0	Ligeramente alcalino Neutro Ligeramente ácido
6.0	Moderadamente ácido
5.0	Fuertemente ácido
4.0	Extremadamente ácido

El Calcio contenido en las CALES, es considerado un elemento esencial en la agricultura, pues es básico para el desarrollo de las plantas, dada su influencia en la composición y comportamiento químico del suelo por estar ligado íntimamente a las reacciones de absorción de los nutrientes, su traslocación dentro de la planta; así como a la floculación del suelo. Las propiedades físicas y químicas del suelo determinan la disposición de elementos nutritivos para las plantas. Entre las propiedades químicas que afectan a la mayor parte de los agricultores en Nicaragua está la acidez del suelo y esta se mide a través del pH. El pH tiene importancia tanto en suelos ricos en CAL como en los pobres. Afecta la asimilación de Fósforo del suelo y del que se aplica con los fertilizantes fosfatados. Las diferencias en el pH hacen que los elementos menores sean deficientes en algunos suelos y se encuentren en cantidades perjudiciales para otros. El pH contribuye a regular la velocidad de la descomposición de la materia orgánica. Es una característica importante de los suelos. Para neutralizar la acidez y elevar la fertilidad de los suelos ácidos, el procedimiento fundamental es el encalado.

¿Qué es el pH? El pH mide el Hidrógeno H⁺ de la solución del suelo, llamado frecuentemente acidez activa. El Hidrógeno retenido sobre la arcilla y el humus suele designarse con el nombre de acidez en reserva o potencial. Ambas definen la acidez total del suelo.

Entre más arcilloso es el suelo mayor es la acidez total. Cuando se agrega Cal a un suelo ácido, se inicia toda una serie de reacciones químicas. Las cuales tienen efecto sobre la cantidad de elementos nutritivos asimilables y sobre la cantidad de sustancias tóxicas. En los suelos muy ácidos hay poco Potasio asimilable por las plantas, porque la arcilla y el humus retienen más fuertemente este elemento. La disponibilidad de Nitrógeno y Azufre aumenta al pasar del pH de 4.0 a cerca de 6.0, porque la materia orgánica se descompone con mayor rapidez. Estos elementos nutritivos se encuentran principalmente en la materia orgánica.

Cuando el pH está comprendido entre 4.0 y 5.0, la cantidad de Fósforo a disposición de la cosecha en crecimiento es muy pequeña. El Calcio y el Magnesio aumentan al aumentar el pH. Aumentan también al encalar un suelo ácido, porque forman parte de la Caliza que se aplica. Salvo

REACCIÓN DEL SUELO MÁS PROPICIA A DIVERSAS PLANTAS CULTIVADAS

Cultivo	pH en agua	Cultivo	pH en agua
Aguaque	6.0 - 8.0	Algodón	6.0 - 8.0
Chiloma	6.0 - 6.5	Maíz	5.0 - 7.0
Mam	5.0 - 6.0	Melón	6.0 - 8.0
Arroz	5.0 - 6.5	Berrijena	6.0 - 7.0
Ayote	6.0 - 8.0	Caña de azúcar	6.0 - 8.0
Cebolla	6.0 - 7.0	Fresa	5.0 - 6.0
Frijoles	5.3 - 6.0	Lecuga	6.0 - 7.0
Citricos	5.0 - 7.0	Papa	4.8 - 5.4
Pepino	6.0 - 8.0	Piña	5.0 - 6.0
Plátano	6.5 - 7.5	Bemolacha	5.8 - 7.0
Tabaco	5.0 - 7.0	Tomate	6.0 - 7.0
Yuca	6.0 - 8.0	Zanahoria	5.3 - 6.0

El Hierro y el Manganeso pueden ser tóxicos en los suelos fuertemente ácidos y deficientes en suelos alcalinos.

Hay que saber que:

La CAL hace más que bajar la acidez.

- La CAL mejora las condiciones físicas del suelo.
- La CAL estimula la actividad microbiana del suelo.
- La CAL hace que los minerales estén más disponibles para las plantas.
- La CAL suministra Cu (Calcio) y Mg (Magnesio) para las plantas.
- La CAL mejora la fijación simbiótica de Nitrógeno por parte de las leguminosas.

quizá en suelos muy ácidos de textura gruesa, rara vez hay escasez de Calcio como elemento nutritivo.

Pasos para determinar la cantidad de Cal a aplicar al suelo:

1. Muestrear el suelo para análisis químico en Laboratorio, a una profundidad de 45 a 60 centímetros de profundidad.
2. Tomar diferentes muestras según los diferentes tipos de suelo en la finca. Elaborar Mapa de suelos.
3. Tomar varias sub-muestras dentro de cada tipo de suelo existente en la finca.
4. No debe de intentarse el análisis en un campo donde se haya aplicado Cal el año anterior. El resultado podría indicar acidez aun cuando se hubiera puesto Cal suficiente para llevar el pH a un valor neutro.

Los materiales más usados e indicados en el encalamiento agrícola son: el Carbonato de Calcio, Óxido de Calcio (Cal viva), Hidróxido de Calcio (Cal apagada), y la Cal dolomita entre otras.

El rendimiento de los cultivos agrícolas responde en mayor grado al encalado en suelos fuertemente ácidos, que en suelos mediana o ligeramente ácidos.

El encalado no surte efecto inmediatamente, sino poco a poco, de manera continua y aumenta de año en año. Para obtener altas y estables cosechas de los cultivos agrícolas y aumentar la eficacia de los abonos aplicados en suelos ácidos, es necesario liquidar el exceso de ácido mediante el encalado. El encalado aniquila los microorganismos nocivos y debilita el ataque de enfermedades a la

planta. Entre más fina es la CAL a aplicar en el encalado, la acción es más rápida.

La aplicación de las CALES para uso agrícola se realiza en una o varias ocasiones, al bolen, o sea regado a granel por todo el terreno (con maquinaria o a mano) y después incorporado al suelo a través de un pase de gradas o arado.

Ejemplo de cálculo de necesidades de encalamiento de un suelo ácido, conociendo la acidez hidrolítica (mili equivalentes / 100 g de suelo).

Calcular la cantidad de CaCO_3 de 100 % de poder neutralizante para neutralizar a la totalidad de la acidez hidrolítica de un suelo de 3 mEq de H^+ por cada 100 g de suelo.

Si para 1 mEq de H^+ se necesitan 50 mg de CaCO_3 , para 3 se necesitan $(3 \times 50) = 150$ mg de CaCO_3 para neutralizar la totalidad de la acidez hidrolítica.

Se necesitan 150 mg de CaCO_3 por cada 100 g de suelo para neutralizar la acidez hidrolítica. Este cálculo se lleva a t/ha.

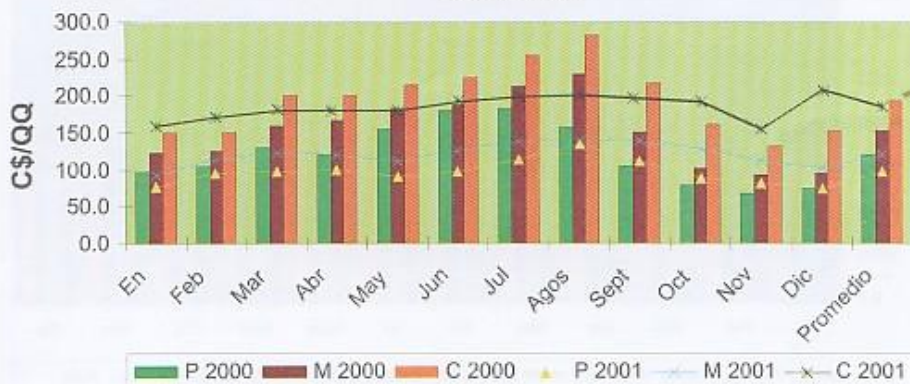
Se realiza una regla de tres; si 150 mg de CaCO_3 se necesitan para 100 g de suelo, ¿cuántos para 1 Kg de suelo (1,000 g)? Respuesta: 1,500 mg de $\text{CaCO}_3 = 1.5$ g de CaCO_3 por cada Kg de suelo = 0.0015 Kg de CaCO_3 , multiplicado por 2, 000,000 de Kg (que es el peso promedio de una hectárea de suelo) = 3,000 Kg de CaCO_3 ó 3 toneladas de CaCO_3 .

Entonces la cantidad necesaria para encalar el suelo es de 3 ton / ha.

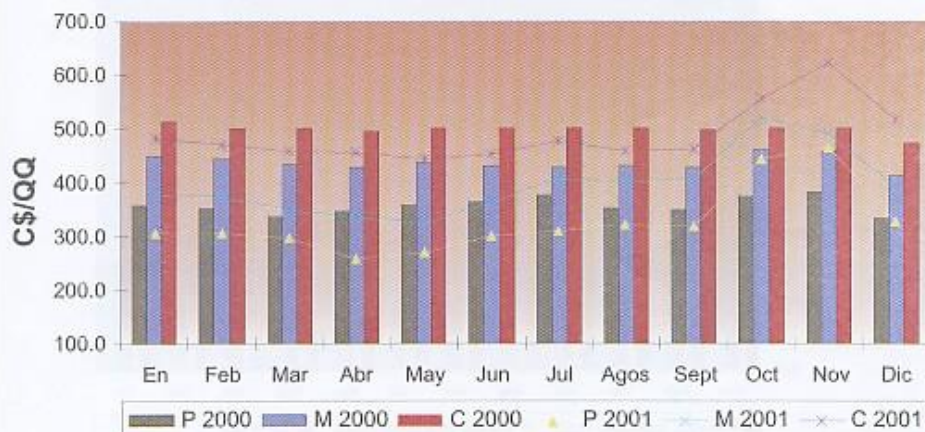
BIBLIOGRAFÍA:

- B.A. Yagodin. Agroquímica I tomo. Editorial Moscú. 1986.
- C.E.L. Situación actual de la camaronicultura en Nicaragua. Managua. 1997.
- Church, D. C, Pond, W.G. Fundamentos de nutrición y alimentación de animales. Editorial Limusa. 1990.
- Kolb, E. Micro factores en nutrición animal, Editorial Acribia, España. 1972.
- Oates, J. A. H. Lime and limestone; chemistry and technology, production and uses. 1998.
- Quezada, M. Francisco J. Sustitución de la fuente proteica en dietas para camarón en etapa juvenil (*Litopenaeus vannamei*), utilizando harina de carne y hueso como sustituto parcial de la harina de pescado. U.N.A. Managua, Nicaragua. 1999.
- Worthen, Edmundo L. et al. Suelos Agrícolas; su conservación y fertilización. La Habana, 1968.

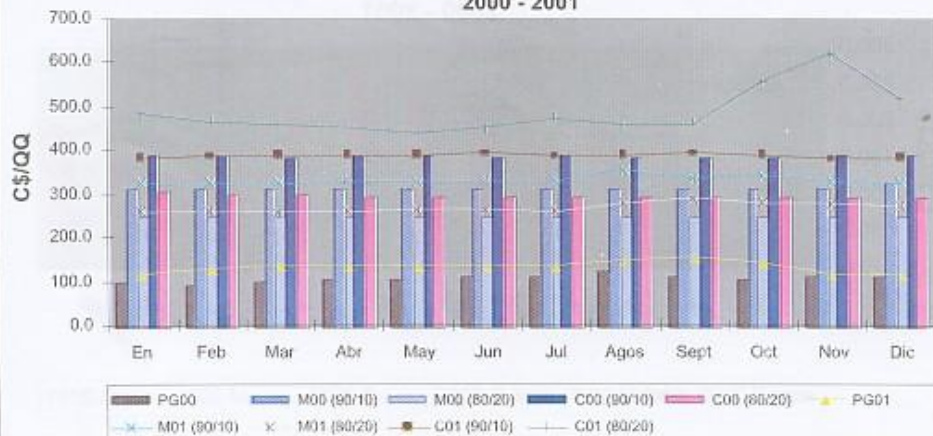
**Precio del Maíz al Productor(P), Mayorista(M) y Consumidor (C)
2000 - 2001**



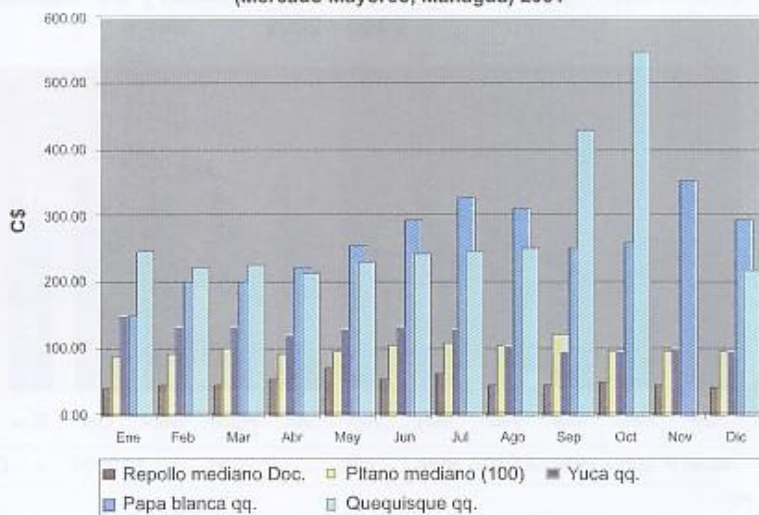
**Precio del Frijol al Productor(P), Mayorista(M) y Consumidor (C)
2000 - 2001**



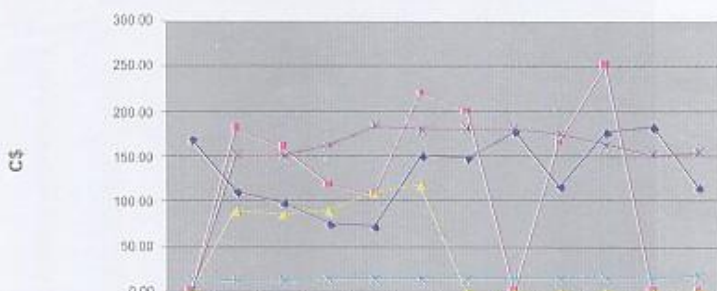
**Precio del Arroz para Productor en Granza (PG), Mayorista (M) y Consumidor (C)
2000 - 2001**



**Precio promedio de Verduras
(Mercado Mayoreo, Managua) 2001**

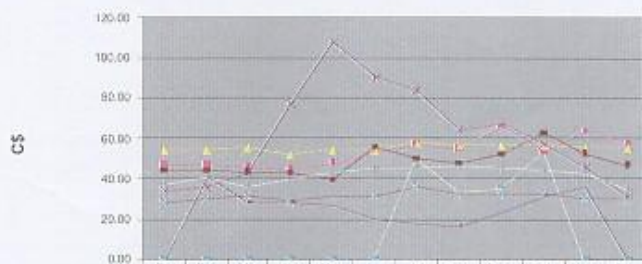


**Precio promedio de Legumbres y Tubérculos en C\$
(Mercado Mayoreo, Managua) 2001**



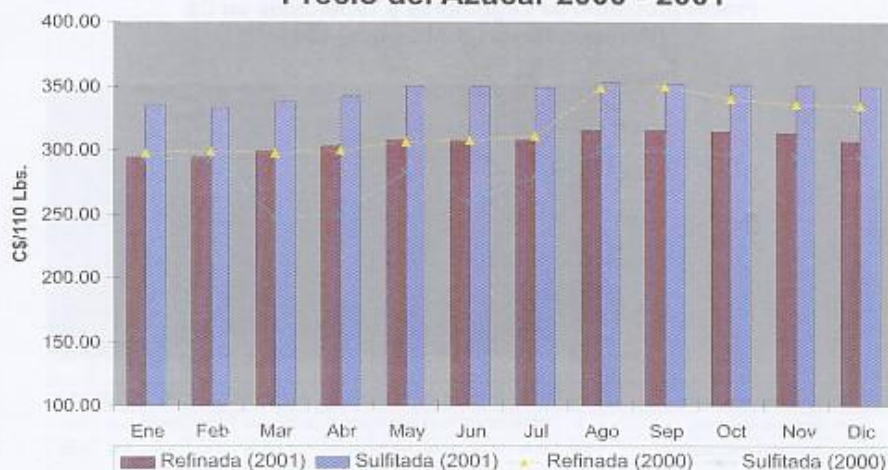
● Tomate de cocina (caja)	169.00	111.25	97.19	74.48	71.67	149.53	148.21	177.69	116.43	176.11	182.69	115.42
■ Tomate de mesa (caja)	0	180.00	160.89	118.00	108.00	220.00	200.00	6.00	165.00	250.00	0.00	0.00
▲ Cebolla amarilla (maña)	8.00	90.94	85.94	89.85	109.23	120.00	6.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00
◆ Cebolla blanca mediana (mediana)	12.75	11.47	11.73	13.14	13.56	13.16	13.79	14.67	13.42	14.42	15.00	16.25
✕ Ajo mediano (baja)	0.00	151.00	150.00	161.15	183.89	179.83	160.00	180.00	175.00	161.05	151.94	163.79

**(Mercado de Mayoreo, Managua) 2001
Precio promedio de Frutas**



	Ena	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dec
■ Maní mediano Doc.	46.25	46.23	45.47	44.17	47.79	52.50	56.79	54.23	65.00	52.91	63.46	57.29
▲ Naranja dulce (100)	53.96	53.91	55.78	52.32	54.17	54.00	57.66	56.61	56.22	56.71	55.38	55.00
◆ Naranja Chocoya (100)	27.92	29.35	31.41	28.32	30.63	31.39	36.94	31.77	31.79	32.32	30.38	25.36
✕ Naranja Agria Grande (100)	33.25	35.31	42.66	75.46	107.50	90.00	63.23	63.67	66.67	66.67	45.00	31.35
■ Pia Grande Doc.	43.64	43.28	42.97	42.14	39.03	56.17	49.42	46.92	51.67	62.19	52.08	46.65
▲ Baniano mediano (250 Und.)	37.00	40.31	35.03	39.32	42.50	44.62	45.00	46.16	44.64	43.29	42.22	34.58
◆ Aguacate mediano Doc.	0	40.00	27.86	27.60	26.29	19.00	16.60	16.21	22.86	31.18	35.33	0
✕ Plátano Grande Doc.	0	0	0	0	0	0.00	49.17	32.77	34.82	53.00	0.00	0

Precio del Azúcar 2000 - 2001



PRINCIPALES VENTAJAS DEL USO DE SEMILLA CERTIFICADA EN COMPARACIÓN CON EL GRANO COMERCIAL UTILIZADO PARA SIEMBRA

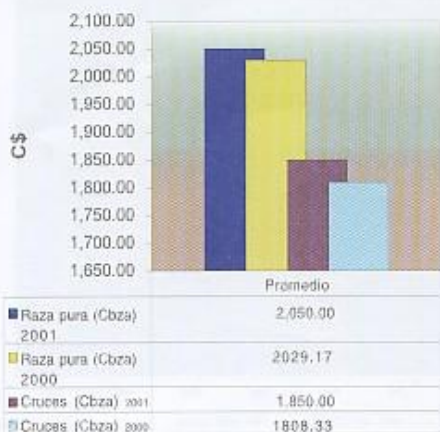
SEMILLA CERTIFICADA	GRANO COMERCIAL
Seguridad que se siembra la variedad elegida	Origen y procedencia desconocido, riesgo de adquirir la variedad no deseada. Pureza genética dudosa y presenta altos porcentajes de mezclas de variedades.
Uniformidad en la calidad de la cosecha	Producto cosechado difícil de comercializar y de adquirir buen precio.
Garantía en la germinación y vigor (cuena con resultados oficiales de laboratorio)	Dudosa germinación y vigor malo, además de no contar con resultados oficiales de análisis.
Pureza física muy buena lo cual mide en menor parte de semilla/mz	Utilización de mayor cantidad de semillas/mz, alto porcentaje de materia inerte y semillas de malezas.
Libre de semillas de malezas nocivas (evita la contaminación de los campos)	La presencia de semillas de malezas nocivas es alta con lo que afecta el cultivo, menora el rendimiento y influye negativamente en la calidad de la cosecha.
Mejor estado sanitario evitando el alto uso de fungicidas para el control	Presenta problemas patológicos incrementando el número de aplicaciones y costos de producción.
Tratado químicamente	No está tratado con fungicida específico, los granos son pastados con rodadura.
Mayor rendimiento y beneficiado de su cosecha	Bajo potencial genético debido al mayor número de mutalizaciones.

COMO RECONOCER LA SEMILLA CERTIFICADA

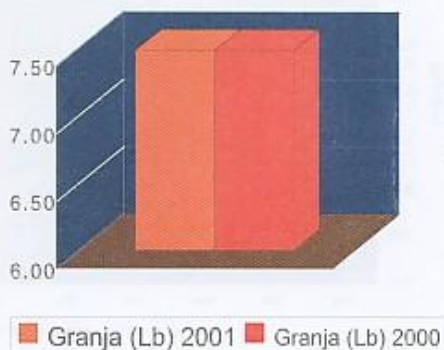
- El empaque de la semilla debe tener una etiqueta de certificación emitida por la dirección de Semillas del MAG-FOR.
- Las etiquetas no deben estar con la fecha de análisis vencida.
- Las bolsas o sacos deben estar marcados claramente con el nombre de la variedad y su categoría respectiva.
- Los empaques deben contener impreso el logotipo de la empresa productora.



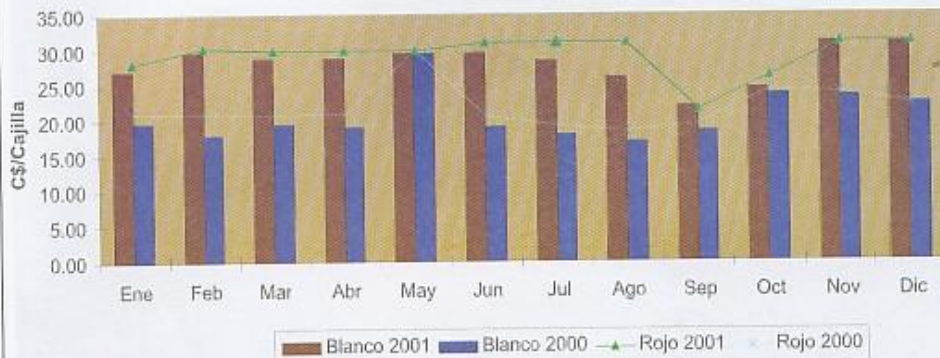
Precio promedio anual del Cerdo en C\$



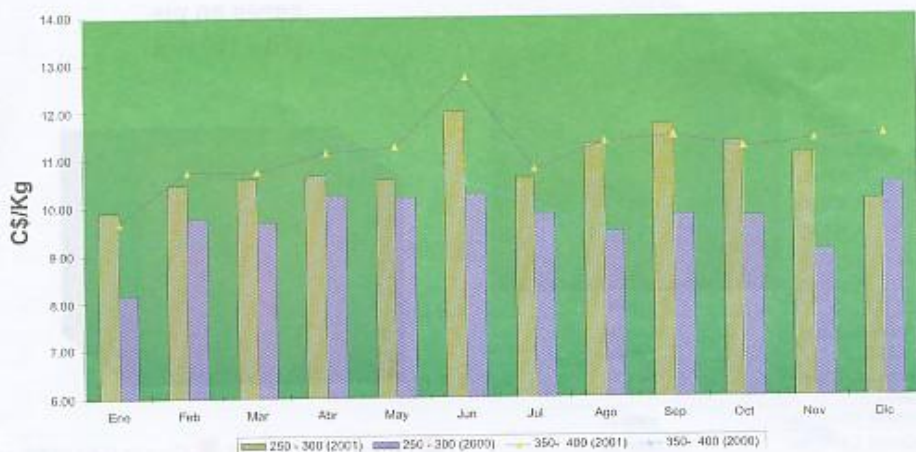
Precio promedio en C\$/Lb por cerdo en pie (70 - 110 Kg)



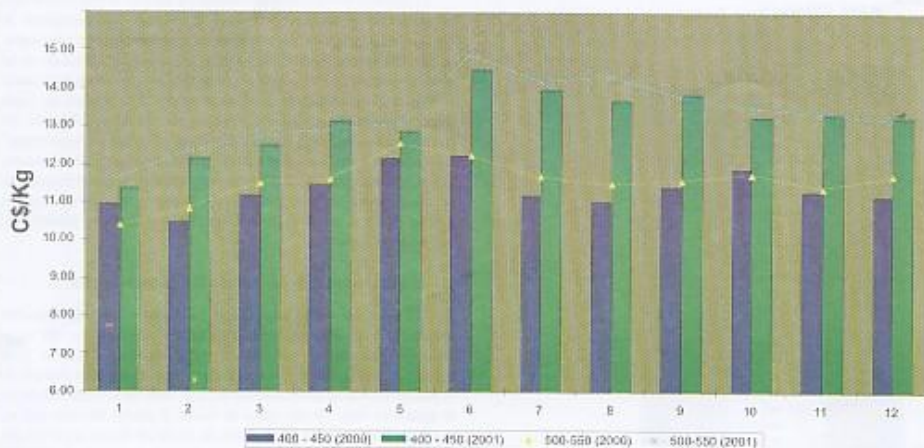
Precio de la Cajilla de Huevos 2000 - 2001
Precio en C\$



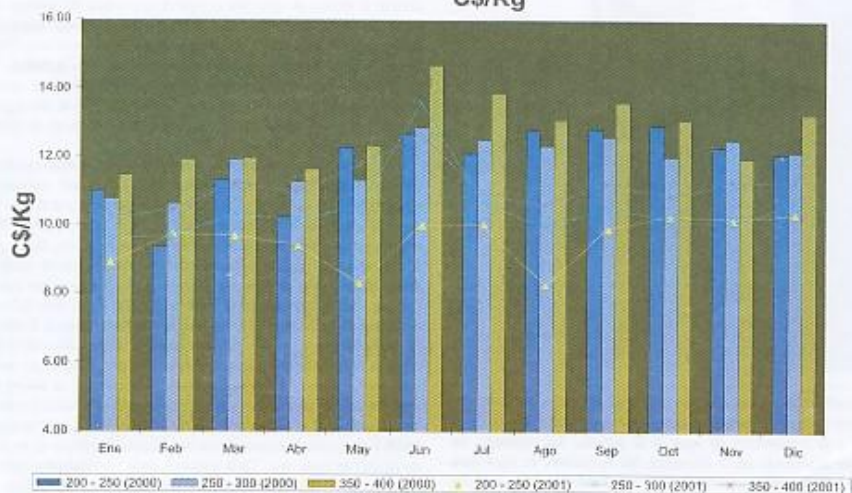
Precio de Vacas en pie 2000-2001
C\$/Kg



Precio de toros en pie 2000-2001
C\$/Kg



Precio de Novillos en pie 2000 - 2001
C\$/Kg



EI BILANOMETRO Probeta de Balance Hídrico
Una Herramienta para el Pilotaje del Riego

Amos calendarios ajustados para el cultivo de:

MANI 130 días Zona Seca



Normalmente se ha considerado que el riego se trata de suministrar agua a las plantas y toda la técnica está volcada en el bombeo y la conducción de agua a la parcela. Sin embargo, es importante considerar que a diferencia del suministro de agua para consumo humano, el riego debe de ser una actividad rentable y por lo

tanto no basta con esforzarse en llevar el agua a la parcela, además, se debe de conocer y manejar minuciosamente cada una de las variables y factores que hacen que el agua genere mayor productividad del cultivo.

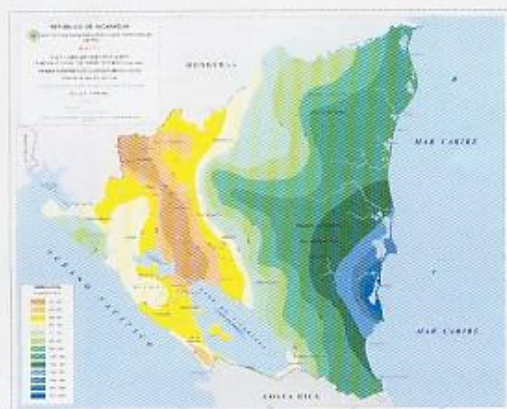
El objetivo fundamental del manejo de agua en la parcela o lo que se denomina también "Economía del Agua", es suministrar la cantidad de agua que el cultivo necesita a cada momento, para lograr su máxima productividad. ¡Ojo con el término productividad! no se trata necesariamente de máxima producción ya que en algunos casos el esfuerzo necesario para la máxima producción, implica un costo demasiado elevado que pudiera estar por encima del que el precio del cultivo pueda soportar. La gran pregunta es ¿Cuándo y Cuánto regar? La respuesta no es compleja pero requiere que el agricultor conozca alguna información básica. Todo se simplifica en lo que técnicamente se conoce como Balance Hídrico, con lo que se trata de conocer los aportes de agua, la necesidad de agua del cultivo y las pérdidas de humedad en la parcela.

El Bilanómetro ó La probeta del Balance Hídrico

El Bilanómetro es una probeta gráfica tiene por objeto facilitar los cálculos de Balance Hídrico, llevando un registro del agua aportada a la parcela por riego o por precipitación pluvial. Este registro se compara contra un calendario que se ajusta de acuerdo al requerimiento de agua de cada cultivo y de cada zona. En primer lugar el agricultor debe de ser capaz de medir el aporte de agua que ha tenido en la parcela. La mejor forma de medir las lluvias es con el uso de un pluviómetro el cual nos daría la lámina de agua en milímetros que precipitó. En el caso del riego, si se utiliza aspersión, también puede conocerse el aporte efectivo a la parcela con un pluviómetro; si se utiliza otro sistema de riego como gravedad o goteo, la forma de medir el aporte sería calibrando el equipo de bombeo, de forma a estimar la lámina de agua por tiempo de encendido del sistema. Cada aporte, debe de ser registrado en la probeta de forma acumulativa desde el día de la siembra. Es decir si el día de siembra se aplicó una lamina de 10 milímetros, se sombrea la probeta hasta la marca "10". Si 3 días después se aplicaron otros 10 milímetros se continúa sombrecando la probeta hasta la marca de "20" y si al día siguiente llovió y el pluviómetro registro 5 milímetros, entonces se continúa sombrecando hasta la marca de "25".

Por otra parte, los aportes no siempre son aprovechados totalmente debido a que los suelos tienen una capacidad máxima de almacenamiento del agua. El exceso puede perderse por debajo de la zona de absorción de las raíces en forma de drenaje profundo. Por lo tanto, cuando se registra el aporte de riego o de lluvia, no se puede acumular en el registro más allá de lo indicado por el calendario denominado Fecha de Reserva Máxima hasta la marca que indica la fecha actual en que esta ocurriendo el aporte. En el otro calendario denominado Fecha del Próximo Riego, la marca indica la fecha hasta donde le tomará al cultivo utilizar y agotar la reserva del suelo y por lo tanto es la fecha prevista para el próximo riego, siempre que no haya otro aporte antes y se deba acumular para calcular la nueva fecha prevista. Ambos calendarios son ajustados para cada cultivo y para cada zona climática. Las fechas están dadas en Días Después de la Siembra (dds). En la presente exposición se ha utilizado el ejemplo de un cultivo de MANI en zona seca. Cada cultivo y cada variedad para cada zona requiere de un calendario ajustado a sus requerimientos hídricos

Precipitación en Nicaragua para los e



MAPA No 1

Resumen ejecutivo

En el presente año 2,002, el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), como la Institución encargada de realizar las investigaciones y estudios para la prevención y mitigación de los efectos provocados por los fenómenos naturales peligrosos, ha preparado tres diferentes escenarios climáticos de precipitación, correspondientes a los eventos EL NIÑO, clasificados internacionalmente como Fuertes y Moderados. La categoría que se ha denominado "Promedio", se ha establecido como el promedio de la precipitación registrada en los siete eventos ocurridos en el período 1971 - 1998.

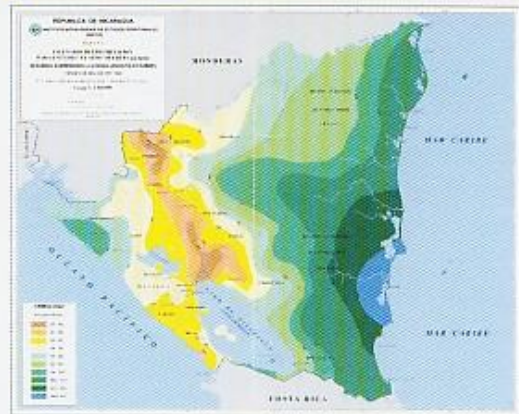


MAPA No 2

El fenómeno EL NIÑO se ha presentado en siete ocasiones en el período 1971 - 1998; de éstos, en cuatro ocasiones se ubicó en las categorías de Fuerte a Muy Fuerte (1972 - 1973, 1982 - 1983, 1986 - 1987 y 1993 - 1994); y en tres ocasiones en la categoría Moderada (1976 - 1977, 1991 - 1992 y 1993 - 1994).

Cada uno de los siete eventos EL NIÑO han tenido diferentes influencia sobre el comportamiento del periodo lluvioso de Nicaragua. Los acumulados de precipitación son menores cada vez que se presenta este fenómeno, y esta disminución se manifiesta principalmente en las Regiones del Pacífico, Norte y el sector noroccidental de la Región Central. No obstante, también se observan disminuciones en los acumulados de precipitación en los sectores orientales de las Regiones Norte y Central, así como en la Región Atlántica.

MAPA No 3



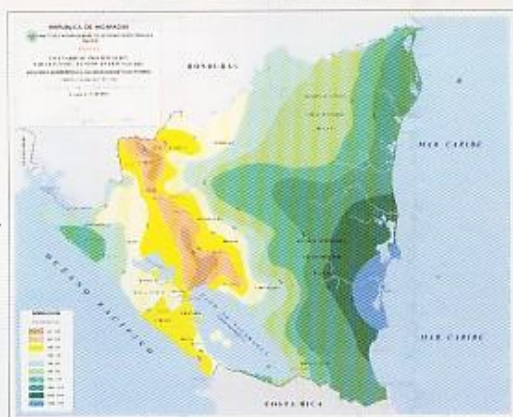
El comportamiento de los acumulados de precipitación esperados durante el primer subperíodo lluvioso (Mayo - Julio) y el subperíodo lluvioso (Agosto - Octubre), durante los tres escenarios, se presenta en los mapas N° 1 a N° 6, escala 1:1.000.000 que acompañan este informe.

De los tres escenarios descritos de los eventos EL NIÑO FUERTE (Mapas N° 1 y 2), es el que presenta menores reducciones en los acumulados de precipitación tanto en el primero como en el segundo subperíodo lluvioso.

El escenario de precipitación de los eventos EL NIÑO MODERADO (Mapas N° 3 y N° 4), es el que registra las disminuciones más fuertes en los acumulados de precipitación en los dos subperíodos lluviosos.

Estas disminuciones son más fuertes durante el segundo subperíodo lluvioso. Sin embargo, es cuando normalmente se registran los mayores acumulados de precipitación.

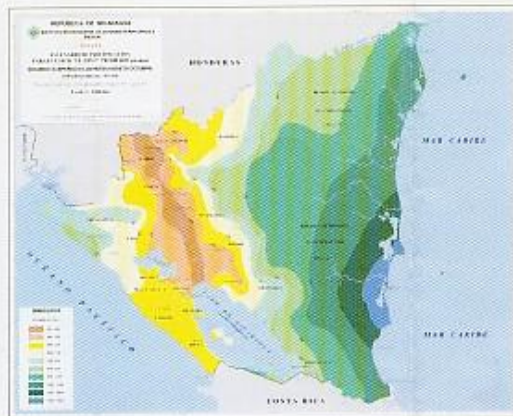
Eventos del Niño



MAPA No 4

Las más fuertes reducciones en los acumulados de precipitación, generalmente se comienzan a manifestar a partir del mes de Julio en los tres escenarios, extendiéndose hasta el mes de Septiembre, en el caso del escenario EL NIÑO FUERTE; y hasta el mes de Octubre para el caso del escenario EL NIÑO MODERADO.

En base al comportamiento descrito, es de esperar que ante la ocurrencia en este año de un evento EL NIÑO, se presente una fuerte disminución en los acumulados de precipitación a partir del mes de Julio. Esta reducción sería más fuerte en el caso de presentarse un evento Moderado.



MAPA No 5

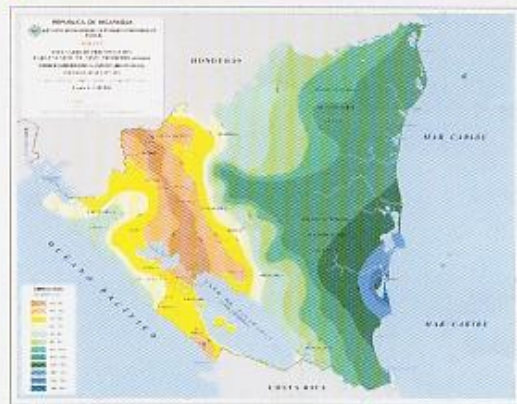
Los municipios más críticos son aquellos donde los acumulados de lluvias son inferiores a los 400 milímetros, tanto en el primer subperiodo como en el segundo, y son los que más sufren los efectos de EL NIÑO. Según los resultados de este análisis, son 25 los municipios que presentan las condiciones más críticas, los cuales están ubicados en las zonas donde normalmente ocurren las menores precipitaciones en el territorio nacional.

Estos municipios son los siguientes:

Santa María, Ocotal, Dipilto, Mosote y San Fernando, en el **Departamento de Nueva Segovia**.

Somoto, San Lucas, Telpaneca, Yalagüina, Totogalpa y Palacagüina, en el **Departamento de Madriz**. Pueblo Nuevo, Condega, La Trinidad, Estiela (parte central), en el **Departamento de Estelí**. La Concordia, en el **Departamento de Jinotega**. San Isidro, Sebaco, Ciudad Dario y Terrabona, en el

MAPA No 6



Departamento de Matagalpa. Teustepe y San Lorenzo, en el **Departamento de Boaco**. San Francisco Libre y Tipitapa, en el **Departamento de Managua**.

Se consideran que precipitaciones entre el rango de 400 a 700 milímetros en cada uno de los dos subperiodos lluviosos afectan sensiblemente las actividades agropecuarias.

Además de los 25 municipios señalados anteriormente, existen 77 municipios en los cuales las precipitaciones, se ubican en el rango de 400 a 700 milímetros. Estos municipios se encuentran en los siguientes Departamentos: Nueva Segovia, Madriz, Estelí, Jinotega, Matagalpa, Boaco, Chontales, Chinandega, León, Managua, Masaya, Granada, Carazo y Rivas.

¹ *Resultado del Registro Operativo de Seguimiento de precipitación en Nicaragua para los eventos El Niño, con categorías: fuerte, moderado y promedio, con base en el período 1971 - 1998. INETER, Marzo del 2002.*

El ciclo del agua



El Ciclo Hidrológico

En la atmósfera, con la ayuda del aire y del Sol, el vapor de agua se convierte en humedad, niebla, neblina, rocío, escarcha y nubes. Y como nieve sobre las montañas, o como lluvia o granizo en los valles, se escurre en la tierra, donde la recogen los ríos; y de los ríos va al mar. El mar retiene la sal del agua (que recogió del suelo, la tierra y las rocas que se encontraban en los lugares por donde pasa el río) y la envía a la atmósfera, pura y evaporada. De la atmósfera, el agua cae como lluvia y baja sobre los prados y los campos, nutre las cosechas y la fruta, y corre por los troncos y ramas de las plantas y árboles, llenándolos de flores. Al encontrar grietas en las rocas y el suelo, el agua penetra hacia adentro de la tierra, formando los ríos subterráneos que llenan los pozos; a veces sale en pequeñas cascadas o manantiales. A todo este proceso se le llama El Ciclo Hidrológico, y gracias a él, probablemente tú volverías a beber esta misma agua cien veces durante toda tu vida. El agua que tomamos ahora es la misma que se ha estado usando durante millones de años. Se ha conservado casi sin cambio tanto en cantidad como en tipo desde que se formó la Tierra. El agua se mantiene en tres estados: como líquido, gas (vapor) o sólido (hielo), y se recicla constantemente, es decir, se limpia y se renueva trabajando en equipo con el sol, la tierra y el aire, para mantener el equilibrio en la Naturaleza. La interminable circulación del agua en la tierra se llama el ciclo hidrológico.

Aunque el agua está en movimiento constante, se almacena temporalmente

en los océanos, lagos, ríos, arroyos, cuencas, y en el subsuelo. Nos referimos a estas fuentes como aguas superficiales, aguas subterráneas. El sol calienta el agua superficial de la Tierra, produciendo la evaporación que la convierte en gas. Este vapor de agua se eleva hacia la atmósfera donde se enfría, produciéndose la condensación. Así se forman pequeñas gotas, que se juntan y crecen hasta que se vuelven demasiado pesadas y regresan a la tierra como precipitación en forma de lluvia.

A medida que cae la lluvia, parte de ella se evapora directamente hacia la atmósfera o es interceptada por los seres vivos. La que sobra se mete a la tierra a través de un proceso que se llama infiltración, formando las capas subterráneas. Si la precipitación continúa cayendo a la tierra hasta que ésta se satura, el agua excedente entonces pasa a formar parte de las aguas superficiales. Tanto las aguas superficiales como las aguas subterráneas finalmente van a dar al océano. El Ciclo del Agua. Se pudiera admitir que la cantidad total de agua que existe en la Tierra, en sus tres fases: sólida, líquida y gaseosa, se ha mantenido constante desde la aparición de la Humanidad. El agua de la Tierra - que constituye la hidrosfera - se distribuye en tres reservorios principales: los océanos, los continentes y la atmósfera, entre los cuales existe una circulación continua - el ciclo del agua o ciclo hidrológico. El movimiento del agua en el ciclo hidrológico es mantenido por la energía radiante del sol y por la fuerza de la gravedad.



El ciclo hidrológico se define como la secuencia de fenómenos por medio de los cuales el agua pasa de la superficie terrestre, en la fase de vapor, a la atmósfera y regresa en sus fases líquida y sólida. La transferencia de agua desde la superficie de la Tierra hacia la atmósfera, en forma de vapor de agua, se debe a la evaporación directa, a la transpiración por las plantas y animales y por sublimación (paso directo del agua sólida a vapor de agua).

La cantidad de agua movida, dentro del ciclo hidrológico, por el fenómeno de sublimación es insignificante en relación a las cantidades movidas por evaporación y por transpiración, cuyo proceso conjunto se denomina evapotranspiración.

El vapor de agua es transportado por la circulación atmosférica y se condensa luego de haber recorrido distancias que pueden sobrepasar 1,000 km. El agua condensada da lugar a la formación de nieblas y nubes y, posteriormente, a precipitación.

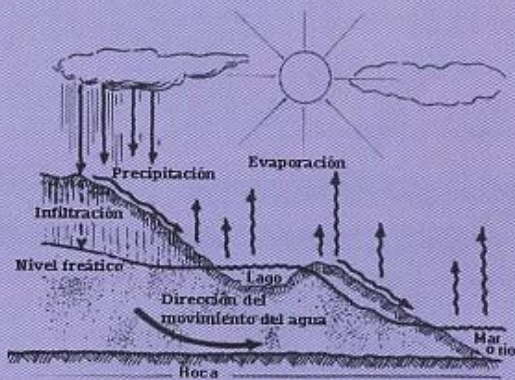
La precipitación puede ocurrir en la fase líquida (lluvia) o en la fase sólida (nieve o granizo). El agua precipitada en la fase sólida se presenta con una estructura cristalina, en

el caso de la nieve, y con estructura granular, regular en capas, en el caso del granizo.

La precipitación incluye también el agua que pasa de la atmósfera a la superficie terrestre por condensación del vapor de agua (rocío) o por congelación del vapor (helada) y por intercepción de las gotas de agua de las nieblas (nubes que tocan el suelo o el mar).

El agua que precipita en tierra puede tener varios destinos. Una parte es devuelta directamente a la atmósfera por evaporación; otra parte escurre por la superficie del terreno, escorrenia superficial, que se concentra en surcos y va a originar las líneas de agua. El agua restante se infiltra, esto es penetra en el interior del suelo; esta agua infiltrada puede volver a la atmósfera por evapotranspiración o profundizarse hasta alcanzar las capas freáticas. Tanto el escurrimiento superficial como el subterráneo van a alimentar los cursos de agua que desaguan en lagos y en océanos. La escorrenia superficial se presenta siempre que hay precipitación y termina poco después de haber terminado la precipitación. Por otro lado, el escurrimiento subterráneo, especialmente cuando se da a través de medios porosos, ocurre con gran lentitud y sigue alimentando los cursos de agua mucho después de haber terminado la precipitación que le dio origen. Así, los cursos de agua alimentados por capas freáticas presentan unos caudales más regulares.

Como se dijo anteriormente, los procesos del ciclo hidrológico ocurren en la atmósfera y en la superficie terrestre por lo que se puede admitir dividir el ciclo del agua en dos ramas, aérea y terrestre. El agua que precipita sobre los suelos va a repartirse, a su vez, en tres grupos: una que es devuelta a la atmósfera por evapotranspiración y dos que producen escurrimiento superficial y subterráneo. Esta división está condicionada por varios factores, unos de orden climático y otros dependientes de las características físicas del lugar donde ocurre la precipitación. Así, la precipitación, al encontrar una zona impermeable, origina escurrimiento superficial y la evaporación directa del agua que se acumula y queda en la superficie. Si ocurre en un suelo permeable, poco espeso y localizado sobre una formación geológica impermeable, se produce entonces escurrimiento superficial, evaporación del agua que permanece en la superficie y aún evapotranspiración del agua que



fue retenida por la cubierta vegetal. En ambos casos, no hay escurrimiento subterráneo; este ocurre en el caso de una formación geológica subyacente permeable y espesa.

La energía solar es la fuente de energía térmica necesaria para el paso del agua desde las fases líquida y sólida a la fase de vapor, y también es el origen de las circulaciones atmosféricas que transportan el vapor de agua y mueven las nubes. La fuerza de gravedad da lugar a la precipitación y al escurrimiento. El ciclo hidrológico es un agente modelador de la corteza terrestre debido a la erosión y al transporte y deposición de sedimentos por vía hidráulica. Condiciona la cobertura vegetal y, de una forma más general, la vida en la Tierra.

El ciclo hidrológico puede ser visto, en una escala planetaria, como un gigantesco sistema de destilación, extendido por todo el Planeta. El calentamiento de las regiones tropicales debido a la radiación solar provoca la evaporación continua del agua de los océanos, la cual es transportada bajo forma de vapor de agua por la circulación general de la atmósfera, a otras regiones. Durante la transferencia, parte del vapor de agua se condensa debido al enfriamiento y forma nubes que originan la precipitación. El regreso a las regiones de origen resulta de la acción combinada del escurrimiento proveniente de los ríos y de las corrientes marinas.



INDICE DE PLAGUICIDAS



**a****Acondicionadores de Suelos**

Saltaway	B-5
N.R. Ca Mg	B-5

Antitranspirantes

Vapor Gard 96 EC	B-5
------------------------	-----

b**Bactericidas**

Agrygent Plus 8 WP	B-5
Dc & Desinfectant	B-5

c**Coadyuvantes**

Activador	B-5
Activador 90	B-5
Adsee 100-80	B-5
Agridex	B-5
Biolindicador 60 SL	B-5
Bond	B-5
Choice	B-5
Compatil	B-5
(Cosmo-Flux	B-5
Cosmo-Ind 27	B-5
Dash 37.5 EC	B-6
Extender Pro	B-6
Freeway	B-6
Humilron 60 SL	B-6
Indagro -H	B-6
Indicate 5	B-6
Indisag 25 SL	B-6
Induce	B-6
Kinetic	B-6
K-Tionic 25 SL	B-6
Mezclafix	B-6
Nu Film 17	B-6
Pegamax	B-6
Pegant 30	B-6
Penetrex El 86 L	B-6
Pheast	B-6
R-11	B-7
Sponto BJ-55	B-7
Tenso 85 SL	B-7
Terco Liquido 95.5	B-7
Wetagro 16.4 SL	B-7

Wk-85 SL	B-7
----------------	-----

f**Fumigantes**

Bromuro De Metilo 98 Ga	B-7
Gran Quickphos 56,7 F1	B-7
Sinke 97,6 Ge	B-7
Synfume 58 Ft	B-7
Telone 94 Ge	B-7
Triclor 99,66 Ga	B-7
Tricon 100 Ga	B-7

Fungicidas

Acrobat Mz 69 WG	B-8
Agromart Pctb 20 EC	B-8
Alto 10 SL	B-8
Amistar 50 WG	B-8
Antracol 70 WP	B-8
Anvil 25 SC	B-8
Anvil 5 SC	B-8
Asmyl 50 WP	B-8
Bala 75 WP	B-8
Bankit 25 SC	B-8
Basamid 98 GR	B-9
Bavistin 50 SC	B-9
Bayfidan 1 GR	B-9
Benex 50 Op	B-9
Benlate 50 WP	B-9
Benomil 50 WP	B-9
Biobeno 50 WP	B-9
Bioman 43.5 SC	B-9
Bioman 80 WP	B-9
Biomil 75 WP	B-9
Bravonil 72 SC	B-10
Busan 30 EC	B-10
Caldo Bordoies 80 WP	B-10
Calxin 86 Ol	B-10
Caporal 25 Dc	B-10
Caramba 9 SL	B-10
Carbendazin 50 SC	B-10
Clorotalonil 50 SC	B-10
Cloro-B 72 SC	B-10
Cloro-B 90 WG	B-10
Crotonox 50 SC	B-11
Cuprocaffaro 50 WP	B-11
Curzate M -72 WP	B-11
Cycosin 70 WP	B-11
Daconil 82.5 WG	B-11
Dithane 60 SC	B-11
Dithane 80 WP	B-11
Duett 25 SC	B-11

Echo 72 SC	B-11
Echo 90 WG	B-12
Eminente 12.5 SL	B-12
Epibloc 39.8 EC	B-12
Equation Conta 68 WG	B-12
Equation Pro 52.5 WG	B-12
Ferban Gamulfo 76 WG	B-12
Folicur 25 Ew	B-12
Formuquisa Clorotalonil 72 SC	B-12
Fosbel 80 WP	B-12
Fuji-One 40 EC	B-12
Funisol 42 S.A	B-12
Hidrocu 37.5 SL	B-12
Hidrocu 50 WP	B-13
Imazilaq 50 SL	B-13
Kasumin 2 SL	B-13
Knight 50 SC	B-13
Kocide 53.6 WG	B-13
Lynx 24 SC	B-13
Magnate 75 SP	B-13
Mancozil Aceite 43 SC	B-13
Mancozin 43 SC	B-13
Manco 40 SL	B-13
Manco 80 WP	B-14
Manex 48 SC	B-14
Mankocide 61.1 WG	B-14
Manzate 35 Of	B-14
Mazate 80 WP	B-14
Metam Sodio 51 SL	B-14
Milor 72 WP	B-14
Noble 25 WP	B-14
Nordox Super 75 WG	B-14
Nucilate 50 SC	B-14
Opal 7.5 EC	B-15
Orius 25 Ew	B-15
Oxecu 50 WP	B-15
Pasta Caffaro 25 SC	B-15
Pilarben 50 WP	B-15
Pilarich 75 WP	B-15
Pilarstin 50 WP	B-15
Polliglia Caffaro 20 WP	B-15
Positron Duo 69 WP	B-15
Propilq 25 EC	B-15
Prozycar 50 SC	B-16
Rhodax 70 WP	B-16
Ridodur 35 SC	B-16
Ridodur 80 WP	B-16
Ridomil Gold 48 EC	B-16
Ridomil Gold Mz 68 WP	B-16
Ridonate 72 SC	B-16
Rimac Carbendazin 50 WP	B-16
Rimac Clorotalonil 50 SC	B-16
Rimac Mancozeb 80 WP	B-16



Romyl 50 WP	B-17
Shogun 50 SC	B-17
Sico 25 EC	B-17
Silvacur Combi 30 EC	B-17
Stroby 50 SC	B-17
Sulcoox 50 WP	B-17
Sulflox 72 SC	B-17
Tb-Laq 20 SL	B-17
Thalonex 50 SC	B-17
Timsen 40 GR	B-17
Tilan 80 WP	B-17
Tri-Mitox Forte 41 WP	B-18
Vandocarb 52.5 SC	B-18
Vectra Bn 20 EC	B-18
Vitavax 40 WP	B-18
Volley 86 OI	B-18
Vondozeb Plus 42 SC	B-18

h

Herbicidas

Agil 10 EC	B-18
Agromart Glifosato 35.6sl	B-18
Agromart Paraquat 20 SL	B-18
Agromina 60 SL	B-18
Aminamat 60 SL	B-18
Angloxone 20 SL	B-19
Aromax 57 EC	B-19
Arsenal 24 SL	B-19
Aterbutox 50 SC	B-19
Atralaq 50 SC	B-19
Atrazina 80 WP	B-19
Aura 20 EC	B-19
Basagran 48 SL	B-19
Balalia 35.6 SL	B-19
Biokil 35.6 SL	B-19
Blazer 24 SL	B-20
Boa 20 SL	B-20
Bulanox 60 EC	B-20
Casaquat 20 SL	B-20
Chekway 28 EC	B-20
Clincher 18 EC	B-20
Comanche 60 WP	B-20
Combine 50 SC	B-20
Crisamina 72 SL	B-20
Crisazina 50 SC	B-20
Culosato 35.6 SL	B-20
Cuproester 40 SL	B-21
Direx 48 SC	B-21
Diurex 80 SC	B-21
Diurolaq 50 SC	B-21
Diuron 80 WG	B-21

Dma 68 SL	B-21
Dual Gold 96 EC	B-21
Eliminador 35.6 SL	B-21
Elite 35 EC	B-21
Eradicane 80 EC	B-21
Estelar 36 SI	B-22
Evigras 35.6 SL	B-22
Fenoxal 48 SL	B-22
Finale 15 SL	B-22
Flex 24 SL	B-22
Folar 46 SC	B-22
Fullmina 60 SL	B-22
Fusilade 12.5	B-22
Galant 12 EC	B-22
Galigan 24 EC	B-22
Galloper 52.9 WP	B-23
Gesapax 50 SC	B-23
Gesaprim 90 WG	B-23
Gilfolaq 36 SL	B-23
Gilfomax 35.6 SL	B-23
Gilfnox 35.6 SL	B-23
Gilfosato 35.6 SL	B-23
Gramipryn 50 SC	B-23
Gramoxone 20 SL	B-23
Gramuron X-30 SC	B-23
Harness 90 EC	B-24
Harness X-Tra 72 EC	B-24
Hedonal 60 SL	B-24
Herbax 48 EC	B-24
Herbaxone Super 20 SL	B-24
Karmex 80 WG	B-24
Kila 70.5 WP	B-24
Killer 44.9 Tb	B-24
Lakiller 50 SC	B-25
Latigo 9 SL	B-25
Lazo 48 EC	B-25
Lexone 75 WG	B-25
Matamina 60 SL	B-25
Merlin 75 WG	B-25
Neptuno 60 WG	B-25
New Kill 60 WG	B-25
No Weed 10 WP	B-25
Nominee 40 SC	B-25
Orysa 70 WG	B-25
Paramex Glifosato 35.6 SL	B-26
Paraquat 20 SL	B-26
Paraquat Aleman 20 SL	B-26
Paraquat Full 20 SL	B-26
Pendimetafin 33 EC	B-26
Permit 75 WG	B-26
Pilarato 35.6 SL	B-26
Pilarxone 20 SL	B-26
Pivot 24 SL	B-26

Pivot 70 WG	B-26
Plateau 70 WG	B-27
Plenum 18 EC	B-27
Propasint Lv 30	B-27
Racer 25 Cs	B-27
Radex-D 20 SL	B-27
Raít 40 SC	B-27
Ranger 24 SL	B-27
Reglone 20 SL	B-27
Relay 90 EC	B-27
Ricostar 6.9 EC	B-27
Rifit 50 EC	B-27
Rimabiazina 50 SC	B-28
Rimaxato 35.6 SL	B-28
Rimaxil 60 SL	B-28
Rimaxone 20 SL	B-28
Rinder 36 SI	B-28
Rosulfuron 60 WP	B-28
Roundup Max 68 Sg	B-28
Scepter 70 WG	B-28
Select 12 EC	B-28
Select 24 EC	B-28
Senzor 70 WP	B-29
Sinfurcan 48 EC	B-29
Skol 60 WG	B-29
Stamfos 48 EC	B-29
Super 2-4 D 60 SL	B-29
Super Fullmina 68.3 SL	B-29
Surocopur 36 EC	B-29
Terbutilazina 50 SC	B-29
Tordon 30.4 SL	B-29
Touchdown 33 SL	B-29
Treficon 48 EC	B-29
Truper 13 EC	B-30
Velpar 75 WG	B-30
Velpar K3 60 WP	B-30
Vezir 10 SL	B-30

i

Inoculantes

SC 27	B-30
Bio-Bac	B-30

Insecticidas

Actellic 50 EC	B-30
Agrofos 12 GR	B-30
Agromart Cipermetrina 25 EC	B-30
Agromart Diazinon 60 EC	B-30
Agromart Endosulfan 35 EC	B-30
Agromart Metamidofos 60 SL	B-31
Agromil 2.5 GR	B-31



Agromil 48 EC	B-31
Aquabac 1.2 SL	B-31
Arribo 25 EC	B-31
Azodrin 60 SC	B-31
Bactivac	B-31
Basudin 60 WG	B-31
Bayroid 0.25 EC	B-31
Belmark 30 EC	B-31
Bionmetalos 60 SL	B-31
Blitz 0.03 Gb	B-31
Carbofuran 10 Gr	B-32
Cascade 10 Dc	B-32
Cipermetrina 10 EC	B-32
Cipermetrina 25 EC	B-32
Clopirifos 10 Gr	B-32
Clopirifos 48 EC	B-32
Confidor 70 WG	B-32
Counter 15 Gr	B-32
Crymaron 60 SL	B-33
Cufuran 35 SL	B-33
Cufuran 5 Gr	B-33
Curacron 40 EC	B-33
Cypertox 25 EC	B-33
Decis 2.5 EC	B-33
Diazinon 60 EC	B-33
Diclorosag 50 EC	B-33
Dipel 6.4 WG	B-33
Drafen 66 EC	B-33
Drametrin 49 EC	B-33
Elective 60 EC	B-34
Endosulfan 35 EC	B-34
Evisect 50 SP	B-34
Folidol 45 Cs	B-34
Force 20 SC	B-34
Furadan 5 Gr	B-34
Herald 37.5 EC	B-34
Icametrina 25 EC	B-34
Karate Zeon 2.5 CS	B-34
K-Alta 0.12 SB	B-34
K-Opsis 0.12 SB	B-34
K-Othrine 25 EC	B-34
Kuik 90 SP	B-35
Lannate 90 SP	B-35
Lorsban 15 GR	B-35
Lorsban 48 EC	B-35
Lorsnext 48 EC	B-35
Malathion 60 EC	B-35
Marshall 25 EC	B-35
Match 5 EC	B-35
Metamidolox 60 SL	B-35
Metasytox R 50 SL	B-35
Metil Malation 80 EC	B-36
Mirex-S 0.3 Gb	B-36

Mocap 72 EC	B-36
Monitor 60 SL	B-36
Monocrotalos 60 CS	B-36
Mtd 60 SL	B-36
Nebulion 35 EC	B-36
Neem-X	B-36
Nema-cur 10 GR	B-36
New Bt-2x	B-36
Newmectin 1.8 EC	B-37
Nim Action 0.4 SL	B-37
Nim Nat. Aceite 0.15 EC	B-37
Nim Nat. Semilla Molida 0.3	B-37
Nim Nat. Torta	B-37
Nomolt 15 SC	B-37
Nudrin 90 SP	B-37
Ofunack 40 EC	B-37
Orthene 97 SB	B-37
Oryzal 25 EC	B-37
Pennacp-M	B-37
Perfekthion 40 EC	B-38
Pilaron 60 SL	B-38
Pirinox 48 EC	B-38
Polydial 22.5 EC	B-38
Pyrimetha 25 EC	B-38
Regent 20 SC	B-38
Rescate 20 SP	B-38
Ret Bt 3.2 CS	B-38
Rimac Cipermetrina 25 EC	B-38
Rimafuran 10 GR	B-38
Rimalation 4 DP	B-39
Rimalation 60 EC	B-39
Rimazinon 60 EC	B-39
Rimidofos 60 SL	B-39
Rimpirifos 48 EC	B-39
Rimpirifos 5 GR	B-39
Ripcord® 20 EC	B-39
Semevin 35 SC	B-39
Sevin Xlr 48 EC	B-39
Sinnema 10 GR	B-39
Solver 48 EC	B-40
Sunfire 24 SC	B-40
Talcord 25 EC	B-40
Tamanox 60 SL	B-40
Tamaron 60 SL	B-40
Tambo 44 EC	B-40
Terbugran 10 GR	B-40
Terbusag 10 GR	B-40
Thimet 15 GR	B-40
Thuricide Hp	B-40
Tracer 48 SC	B-40
Trebón 30 EC	B-41
Tres Balas 2.5 EC	B-41
Trueno 10 SC	B-41

Verlaq 1.8 EC	B-41
V.P.N. Ultra 1.6 WP	B-41
Vexter 48 EC	B-41
Vigilante 1.5 GR	B-41
Volaton 1.5 GR	B-41
Vydate Azul 24 SL	B-41
Xentari 10.3 Gda	B-41

m

Mulscuicidas

Biodehido 3.25 Fb	B-41
Metaldehido 5 GR	B-41

n

Nematicidas

Ditara 95 GR	B-42
--------------------	------

r

Reguladores del Crecimiento

Farmagb Znn	B-42
Farmakin Calcio	B-42
Hoja Verde 48 SL	B-42
Impulssor	B-42
Proroot	B-42
Ryzup 4 SL	B-42
Stimulate	B-42

Reguladores del Ph

Acidex-F	B-42
Buffer Xs	B-42
Cosmoguas	B-42
Ph-Master	B-42
Sequest 41.9 EC	B-42

Rodenticida

Contrac Pellets 0.005 GB	B-43
Mus Kills 0.005 SB	B-43
Racumin Cebo	B-43
Ratex 0.05 SB	B-43
Raticeb 0.25 SB	B-43
Rat-Service	B-43
Rodilon	B-43
Storm 0.005 Pb	B-43



AGROQUIMICOS

Guía del uso agronómico de plaguicidas en el mercado en orden alfabético

ACONDICIONADORES DE SUELOS	B- 5	MOLUSQUICIDAS.....	B- 41
ANTITRANSPIRANTES	B- 5	NEMATICIDAS	B- 42
BACTERICIDAS	B- 5	RODENTICIDA	B- 42
COADYUVANTES	B- 5	REGULADORES DEL CRECIMIENTO	B- 42
FUMIGANTES.....	B- 7	REGULADORES DEL PH	B- 42
FUNGICIDAS	B- 8	NOMBRE CIENTIFICOS DE PLAGAS	B- 44
HERBICIDAS	B- 18	NOMBRE CIENTIFICOS DE ENFERMEDADES..	B- 45
INOCULANTES	B- 30	NOMBRE CIENTIFICOS DE MALEZAS	B- 46
INSECTICIDAS	B- 30		

La información sobre los productos descritos en esta obra fueron tomados de los libros de Inscripciones del Departamento de registro de Agroquímicos, Sustancias Tóxicas y Peligrosas (DRENCIAP) de la DGPSA del MAGFOR, correspondiente a los años 96-2001. Dichos productos se comercializan en la República de Nicaragua, de acuerdo a las leyes vigentes del ramo.

ALGUNAS ADVERTENCIAS EN EL USO DE AGROQUÍMICOS

Para prevenir que los agroquímicos penetren en el cuerpo se deben usar ropas adecuadas y los equipos protectores que indiquen la etiqueta.
 - La ropa debe ser de tela gruesa, con mangas y pantalones largos. - Guantes de caucho, impermeables, del largo suficiente para proteger hasta la muñeca de la mano. Sombrero de ala ancha, que cubra la cabeza y proteja el cuello y la cara. Botas y zapatos de caucho, especialmente cuando se manejan agroquímicos altamente tóxicos o concentrados.

CLASIFICACION DE PELIGROCIDAD QUE APARECE EN LA ETIQUETA

CATEGORÍA	PICTOGRAMA	FRASE DE ADVERTENCIA	COLOR
IA/1 <i>Extremadamente Peligroso</i>	Calavera	Muy Tóxico	ROJO
IB/2 <i>Altamente Peligroso</i>	Calavera	Tóxico	ROJO
II/3 <i>Moderadamente Peligroso</i>	Cruz	Dañino	AMARILLO
III/4 <i>Ligeramente Peligroso</i>		Cuidado	AZUL
IV/5		Precación	VERDE

LOS AGROQUIMICOS: (PLAGUICIDAS, PESTICIDAS, PRODUCTOS FITOSANITARIOS)

Son todas las aquellas sustancias que sirven para eliminar o controlar los organismos que afectan los cultivos o que los protegen de sus ataques. Incluyen no solo productos tóxicos para las plagas, sino también los que retrasan, repelen o regulan el crecimiento de las mismas. Entre los más comúnmente usados se encuentran los insecticidas, acaricidas, nematocidas, herbicidas y molusquicidas.

ADVERTENCIA

La información que presentamos de los productos es a manera de orientación, para su uso deberá leer cuidadosamente la etiqueta, entendiendo todas y cada una de las indicaciones que da el fabricante.

**ACONDICIONADORES DE SUELOS**

N.R. Ca Mg (Hidróxido de Calcio + Hidróxido de Mg) Producto utilizado como acondicionador de suelos en cultivos tales como: Maíz, Frijol, Sorgo, Algodón, Café y Otros cultivos perennes. **Dosis:** 200-400 kg/ha. **Reg. MAGFOR NRC-324A-99**

SALTAWAY (Nitrógeno, Ácidos y Fulvicos, Potasio y Azufre) Producto utilizado como acondicionador del suelos para favorecer y mejorar las condiciones físico - químicas del suelo en diferentes cultivos. **Dosis:** Tomate, Chile y Papa 8-12 L/ha. Citricos 12-16 L/ha. Algodón, Cucurbitáceas y Cereales: 4-8 L/ha. Sorgo, Maíz y Arroz 4 0 L/ha. **Reg. MAGFOR FAM-024Q-99**

ANTITRANSPIRANTES

VAPOR GARD 96 EC (Pinolene) Producto utilizado como antitranspirante en cultivos de Tabaco, Café, Citricos, Hortalizas, y Ornamentales. **Dosis:** 0.5-2 L/100 L de agua. **Reg. MAGFOR MF-286B-99**

BACTERICIDAS

AGRYGENT PLUS 8 WP (Gentamicina+Clorhidrato de Oxitetraciclina) Producto utilizado para el control de plagas tales como: *Xanthomonas spp.*, *Erythrina spp.*, *Pseudomonas spp.* **En cultivos y dosis:** Papa: 1.6 kg/ha, Tomate, Chile y Ornamentales: 1.0 kg/ha. **Reg. MAGFOR FQ-135-4-99.**

DC & DESINFECTANT (Propanodiol+Formaldehído) Producto utilizado para el control de bacterias, tales como: *Salmonella spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Proteus spp.*, *Clostridium spp.*, en instalaciones pecuarias. **Dosis:** 7.8 ml/L de agua. **Reg. MAGFOR HEC-333-2000.**

COADYUVANTES

ACTIVADOR (Nonilfenol Polietoxilado) Producto utilizado para reducir la tensión superficial de las gotas de la pulverización, aumenta la adherencia de los productos fitosanitarios a la superficie de las hojas. **Dosis:** 50 ml/100 litros de agua. **Reg. MAGFOR SE-10A-98.**

ACTIVADOR 90 (Alkil Polietoxileno+Ácidos) Producto utilizado como surfactante penetrante, en mezclas con plaguicidas. **Dosis:** Insecticidas, Fungicidas, Herbicidas: 0.5-1.5 L/400 L de aspersión. **Reg. MAGFOR LO-02H-98.**

ADSEE 100-80 (Alkil Aril Polioxietileno) Coadyuvante utilizado como surfactante penetrante en mezcla con herbicidas e insecticidas. Herbicidas 1 L/400 L de agua, Insecticida 0.5-L/400 L de agua. **Reg. MAGFOR WT-02J-99.**

AGRIDEX (Parafinas pesadas de Aceite de petróleo) Producto utilizado como coadyuvante en aplicaciones con plaguicidas y fertilizantes. **Dosis:** 0.5-2.5 L/100 L de agua. **Reg. MAGFOR HCM-187B-99.**

BIOINDICADOR 60 SL (Ácido inorgánico+Polialcoholes) Producto utilizado como regulador del pH del caldo de aplicación, en mezclas con fungicidas, herbicidas y fertilizantes foliares. **Dosis:** Agua blanda 78-95 ml/20 L de agua. Agua mediana 95-140 ml/200 L de agua. Agua dura 310-470 ml/200 L de agua. **Reg. MAGFOR BQ-02I-98.**

BOND (Látex sintético+Alcoholes Olifáticos) Producto utilizado como surfactante- adherente-depositante en mezclas con plaguicidas. **Dosis:** 0.5-1.0 L/400 L de aspersión. **Reg. MAGFOR LO-295-98.**

CHOICE (Sales de poliacrílico) Producto utilizado como agente acondicionador de agua en mezcla con plaguicidas. **Dosis:** 1.0-3.0 L/400 L de aspersión. **Reg. MAGFOR LO-293-98.**

COMPATIL (Alkil Aril Polietoxileno Glicol) Producto utilizado como coadyuvante, en aplicaciones con plaguicidas. **Dosis:** 0.11-0.47 L/380 L de agua. **Reg. MAGFOR MF-02J-99.**

COSMO-FLUX (Alcoholes lineales Etoxilados+Ariletoxilado) Coadyuvante no iónico, utilizado en mezcla de agroquímicos para mantener la estabilidad, adherencia y uniformidad de la aspersión. **Dosis:** 1.0 L/200 L de agua. **Reg. MAGFOR CML-02M-99.**

COSMO-IND 27 (Alcohol Etoxilado Polioxietileno Alquiléter) Coadyuvante no iónico, utilizado en aplicaciones foliares al suelo para mejorar permanencia y reducir la tensión superficial de los líquidos de agroquímicos. **Dosis:** 200-600 L/200 L de mezcla de herbicidas, insecticidas y fungicidas. **Reg. MAGFOR CML-02P-99.**



- DASH 37.5 EC (Metil Oleato Palmítico)** Coadyuvante utilizado para reducir el pH y la tensión superficial de la mezcla de aspersión de herbicidas en el cultivo de Arroz. **Dosis:** 0.5-1.0 L/100 L de agua. **Reg. MAGFOR SY-317-99.**
- EXTENDER PRO (Alkil Terpeno-Dimeteno)** Coadyuvante de uso agrícola con propiedades dispersante, en mezclas con fungicidas, insecticidas, herbicidas, defoliantes y desecantes aplicado en aspersiones en diferentes cultivos. **Dosis:** 1 L/ha en 200 L de agua, vía aérea y terrestre 0.195-0.35 ml/200 L de agua. **Reg. MAGFOR WT-02K-6-2000.**
- FREEWAY (Copolímeros de silicón poliéster)** Producto utilizado como penetrante, surfactante, humectante y dispersante en mezcla con plaguicidas. **Dosis:** herbicidas 0.5-1.5 L/400 L de aspersión, insecticida, fungicidas 0.2-0.5 L/400 L de aspersión. **Reg. MAGFOR LO-294-98.**
- HUMITRON 60 SL (Ácido húmico)** Producto utilizado como coadyuvante para favorecer la asimilación de nutrientes del suelo, incrementar a permeabilidad de las membranas celulares y hace más eficiente la aplicación de fertilizantes foliares y plaguicidas agrícolas. **Dosis:** 1.0-2.0 L/ha en trasplante, 1.0-3.0 L/ha en aplicaciones foliares y plaguicidas agrícolas. **Reg. MAGFOR GBM-2981-99.**
- INDAGRO -H (Alkil Aril sulfonato de sodio-dietanolamida)** Producto utilizado para facilitar la fijación distribución en mezclas con plaguicidas y fertilizantes foliares. **Dosis:** 0.5-1.0 ml /1 L de mezcla **Reg. MAGFOR ID-021-98.**
- INDICATE 5 (Ácido inorgánico)** Producto coadyuvante utilizado para mejorar la calidad de la aspersión en mezclas con fungicidas, insecticidas, herbicidas, y reguladores de crecimiento. **Dosis:** 0.2 L/200 L de agua. **Reg. MAGFOR MA-198C-99.**
- INDISAG 25 SL (Ácido fosfórico)** Producto utilizado como agente dispersante y humectante en aspersiones de plaguicidas, indica, reduce y mantiene el pH de la solución. **Dosis:** 200 ml/200 L de agua. **Reg. MAGFOR SE-198C-99.**
- INDUCE (Eter Alkil Aril Polialcano)** Producto utilizado como agente humectante, extensor en mezclas con plaguicidas (insecticida, fungicida, herbicidas foliares). **Dosis:** 0.250 L/100 L de agua. **Reg. MAGFOR HCM-02J-99**
- KINETIC (Polidimetilsiloxano)** Agente extensor, dispersante, penetrante y humectante no iónico, utilizado en mezclas con formulaciones de plaguicidas (insecticidas, fungicidas, herbicidas, fertilizantes foliares). **Dosis:** 0.125-0.250 L/100 L de agua. **Reg. MAGFOR HCM-325-99.**
- K-TIONIC 25 SL (Ácido fulvico)** Producto utilizado como coadyuvante utilizado para promover y optimizar la asimilación de nutrientes en cultivos agrícolas. **Dosis:** 3.0-7.0 L/ha al suelo, 0.5-1.0 L/ha en aspersión foliar. **Reg. MAGFOR GBM-268I-99.**
- MEZCLAFLIX (Hidrocarburos parafínicos)** Coadyuvante utilizado como encapsulador, adherente, esparcidor y penetrante en mezclas con fungicidas, herbicidas, insecticidas y abonos foliares, en diferentes cultivos. **Dosis:** 0.1-0.2 L/100 L de agua. **Reg. MAGFOR CR-299-98.**
- NU FILM 17 (Píroleno)** Producto coadyuvante utilizado como agente adherente-prolongador, diseñado para controlar la duración de los plaguicidas. **Dosis:** 1.0 L/ha **Reg. MAGFOR MF-286-98.**
- PEGAMAX (Alkil Aril Polieter Alcohol)** Producto utilizado como adherente en mezclas de plaguicidas. **Dosis:** herbicidas 250-300 ml/200 L de agua, fungicidas e insecticidas 150-250 ml/200 L de agua. **Reg. MAGFOR WT-02L-99.**
- PEGANT 30 (Ácido de Nonilfenoletileno)** Adherente no iónico, utilizado para mejorar las propiedades humectantes y esparcidas de los diferentes productos plaguicidas. **Dosis:** 0.1L/100 L de mezcla. **Reg. MAGFOR IA-03B-98.**
- PENETREX EL 86 L (Nonilfenol)** Producto aplicado en mezcla con insecticidas, fungicidas, herbicidas, y abonos foliares en diversos cultivos para distribuir el producto sobre las hojas, disminuyendo la tensión superficial y facilita la penetración a través de los tejidos. **Dosis:** 1.0-2.0 ml/L de mezcla. **Reg. MAGFOR ID-10D-99.**
- PHEAST (Harina vegetal)+Aceite+Polisacáridos)** Producto utilizado en mezclas con insecticidas para estimular la alimentación de los insectos. **Dosis:** 0.5-5.0 kg/ha **Reg. MAGFOR MF-268E-99.**



R-11 (Añil Aril Polietoxilatos) Producto utilizado como dispersivo-activador para incrementar la eficacia de los productos fitosanitarios. **Dosis:** fungicidas e insecticidas 0.7-1.0 L/400 L de agua, herbicidas 45-375 ml/100 L de agua. **Reg. MAGFOR WE-02A-98.**

SPONTO BJ - 55 (Añil Aril Polieter Alcohol) Producto utilizado como emulsificante en formulaciones de plaguicidas. **Dosis:** concentración de 6-8 % pp. **Reg. MAGFOR WT-02G-98.**

TENSO 85 SL (Nonilfenoletoxilado) Producto humectante y dispersivo utilizado para mejorar la penetración de los plaguicidas. **Dosis:** 0.6-1.0 L/ha **Reg. MAGFOR FI-10B-98.**

TERCO LIQUIDO 95.5 (Aceite mineral parafínico) Producto coadyuvante utilizado para mejorar la eficiencia en la aplicación de productos fitosanitarios. **Dosis:** 1.0-2.0 L/100 L de agua **Reg. MAGFOR LQ-187B-98.**

WETAGRO 16.4 SL (Dodecilbencen sulfonato de Sodio) Coadyuvante utilizado para mezclas con plaguicidas y fertilizantes foliares, como adherente, dispersivo, en aspersiones para uso en diferentes cultivos. **Dosis:** 1 cc por L de mezcla. **Reg. MAGFOR AGC-331-99.**

WK-85 SL (Nonoxinol) Coadyuvante, penetrante y humectante, utilizado para mejorar la acción de los insecticidas, herbicidas, fungicidas y abonos foliares. **Dosis:** 0.25 L/200 L de caldo. **Reg. MAGFOR AGS-10C-98.**

FUMIGANTES

BROMURO DE METILO 98 GA (Bromuro de Metilo) Fumigante utilizado para controlar plagas y enfermedades tales como: *Pratylenchus penetrans* (Nematodo de lesión radicular), *Meloidogyne spp.* (Nematodos de Agallas), *Heterodera spp.* (Nematodo quiste de la Papa), *Rhizoctonia spp.* (Podredumbre), *Pythium spp.* (Mal del Tallo), *Fusarium spp.* (Podredumbre de la raíz), *Phytophthora spp.* (Gallina ciega), *Agrotis spp.* (Cuerudo). **Reg. MAGFOR BC-03C-10-97.**

GRAN QUICKPHOS 56,7 FT (Fosfuro de aluminio) Fumigantes utilizados para el control de plagas tales como: *Lasioderma serricorne* (Gorgojo de almacén), *Sitophilus spp.* (Gorgojo de granero), *Tribolium spp.* (Gorgojos), *Rhyzopertha spp.* (Barrenador de los granos). **Dosis:** granos almacenados 3-6 tabletas / Tm, sacos 1-2 pastillas/metro cúbico, barcos, camiones, 6-10 tabletas / Tm. **Reg. MAGFOR UP-290B-11-99.**

STRIKE 97,6 GE (Dicloropropeno+cloropicrina) Mezcla de fumigante que se inyecta líquido y se gasifica en el suelo, utilizado para el control de *Pratylenchus spp.* (Nematodos lesión radicular), *Radopholus spp.* (Nematodos), *Verticillium spp.* (Marchitez), en cultivos de Caña de Azúcar, Cebolla, Melón Piña, Maní y Tabaco. **Dosis:** 150-560 L/ha de superficie total, 45-150 L/ha en banda. **Reg. MAGFOR TR-190A-2000.**

SYNFUME 56 FT (Fosfuro de aluminio) Producto con propiedades fumigantes, utilizado para el control de insectos plagas de granos almacenados tales como: *Sitophilus granarius* (Gorgojo de granero), *Sitophilus oryzae* (Gorgojo del Arroz), *Sitotroga cerealella* (Palomilla de granos). **Dosis:** 2-8 tabletas/Tm. **Reg. MAGFOR AGY-290H-11-99.**

TELONE 94 GE (Dicloropropeno) Fumigante de amplio espectro con especial efecto en los nematodos, utilizados para el control de plagas tales como: *Helicotylenchus spp.* (Nematodos), *Radopholus spp.* (Nematodos), *Xiphinema spp.* (Nematodos), *Agrotis mancus* (Gusano alambre), *Heterodera spp.* (Nematodos). **Cultivos y Dosis:** Cebolla 280-560 L/ha, Piña y Tabaco 200-300 L/ha, Maní: 90-150 L/ha. **Reg. MAGFOR DW-190-1-99.**

TRICLOR 99,66 GA (Cloropicrina) Fumigante aplicado directamente al suelo en presembrado, utilizado para el control de hongos y nematodos en suelo y madera tales como: *Pratylenchus spp.* (Nematodos), *Radopholus spp.* (Nematodos), *Phytophthora spp.* (Podredumbre de la raíz), *Fusarium roseum* (Podredumbre de la raíz), *Phytophthora spp.* (podredumbre del pie), en cultivos de Banano y Caña de Azúcar. **Dosis:** 168-560 Kg/ha. **Reg. MAGFOR TR-191A-11-2000.**

TRICON 100 GA (Bromuro de Metilo+Cloropicrina) Fumigante aplicado al suelo en presembrado, utilizado para el control de plagas tales como: *Pratylenchus spp.* (Nematodos), *Phytophthora spp.* (Podredumbre de la raíz), *Pseudomonas spp.* (Marchitez bacteriana), Mancha negra del Café), *Radopholus spp.* (Nematodos), en cultivos de: Arroz, Ajo, Café, Cebolla, Chile, Frijol, Melón, Papa, Sandía, Tomate, Semilleros y Flores. **Dosis:** 450 kg/ha **Reg. MAGFOR TR-04A-11-2000.**

**FUNGICIDAS**

ACROBAT MZ 69 WG (Dimetomorfo + Mancozeb) Fungicida de acción protectante, utilizado para el control de hongos tales como: *Peronospora tabacina* (Moho azul), *Phytophthora infestans* (Tizón tardío), en los cultivos de Tabaco y Papa. **Dosis:** 750 g/200 L de agua. **Reg. MAGFOR N° BA-255B-4-99.**

AGROMART PCNB 20 EC (PCNB) Grupo químico Clorado, Fungicida de contacto utilizado para el control de hongos tales como: *Fusarium spp.* (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas), *Rhizoctonia spp.* (Mal del tallo / pudrición de la semilla), *Rosellinia spp.* (Pudrición negra). **En cultivos y dosis:** Tomate 36-45 L/ha. Café 1.2 L/10 semilleros, Algodón 12-20 L/ha. Papa 36-60 L/ha. **Reg. MAGFOR N° INQ-082C-1-96.**

ALTO 10 SL (Cyproconazol) Grupo químicos Triazoles. Fungicida sistémico, utilizado para el control de una amplia gama de hongos patógenos de los órdenes Ascomycetes, Basidiomycetes y Deuteromycetes que causan enfermedades de importancia económica a los cultivos: Café, Arroz, Hortalizas, Frutales, Maíz y Plantas ornamentales tales como: *Hemileia vastatrix* (Roya del Café), *Mycena citricolor* (Gotera, Ojo de gallo), *Colletotrichum coffeanum* (Antracnosis), *Cercospora coffeicola* (Chaparría, Mancha de hierro), en el cultivo del Café. **Dosis:** 0.2-0.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SA-122A-1-96.**

AMISTAR 50 WG (Azoxystrobin) Grupo químico Estrobilurina. Fungicida sistémico y de contacto de amplio espectro con marcada acción preventiva, curativa, erradicante y antiesporulante. Utilizado para el control de hongos tales como: *Cercospora oryzae* (Mancha foliar), *Helminthosporium oryzae* (Tizón foliar), en el cultivo del Arroz. **Dosis:** 0.25 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-247B-6-98.**

ANTRACOL 70 WP (Propined) Grupo químico Ditiocarbamatos. Fungicida protectivo y de contacto, utilizado para el control de: *Phytophthora infestans* (Tizón tardío), *Peronospora tabacina* (Moho azul), *Pseudoperonospora cubensis* (Mildiu vellosa), *Pyricularia oryzae* (Añilbo, Piricularia), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis). **En cultivos y dosis:** Café, Arroz: 1.5 kg/ha, Frijol, Tabaco, Cebolla, Papa, Melón y Sandía: 1.0-1.5 kg/ha, Cítricos: 1-2 kg/ha, Banano: 1.75-2 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° BY-043A-4-96.**

ANVIL 25 SC (Hexaconazol 25 %) Grupo químico Triazoles. Fungicida sistémico con marcada acción curativa y protectante de acción de contacto, utilizado para el control de hongos tales como: *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja) y *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla), en cultivos de Banano y Plátano. **Dosis:** 0.4 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-107D-2-96.**

ANVIL 5 SC (Hexaconazol 5 %) Grupo químico Triazoles. Fungicida sistémico con marcada acción curativa y protectante de acción de contacto, utilizado para el control de hongos tales como: *Hemileia vastatrix* (Roya del Café), *Cercospora coffeicola* (Chaparría, Mancha del hierro), *Cercospora arachidicola* (Mancha terpenosa/viruela), *Puccinia arachidis* (Roya del Maní), en cultivos de Café y Maní. **Dosis:** 0.7-1 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-107E-2-96.**

ASMYL 50 WP (Benomilo) Grupo químico Benzimidazoles. Fungicida sistémico y de contacto, preventivo y curativo, utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Fusarium spp.* (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas), *Oidium spp.* (Cenicilla, Oidio). **Cultivos y dosis:** Aguacate: 0.4-0.6 kg/ha, Arroz 0.6-1.0 kg/ha, Cítricos y Ornamentales: 0.15 kg/200 L de agua. **Reg. MAGFOR N° AGS-006K-4-2000.**

BALA 75 WP (Clortalonil) Grupo químico Ftalonitrilos. Fungicida de acción protectiva, utilizado para el control de enfermedades tales como: *Rhizoctonia solani* (Mal del tallo/Pudrición de la semilla), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja), *Phytophthora spp.* (Mancha ojo de buey, canchilla), *Mycosphaerella citridina* (Podredumbre gomosa del tallo), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis). **En cultivos y dosis:** Maní y Papa: 1-2 kg/ha., Café: 0.2-0.3 kg/100 L de agua, Melón, Pepino, Sandía, Tomate, Frijol y Soya: 1.5-2.5 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° CU-054O-4-99.**

BANKIT 25 SC (Azoxystrobin) Grupo químico Estrobilurinas. Fungicida de contacto con acción preventiva, curativa, erradicante y antiesporulante que presenta una marcada actividad contra la Sigatoka negra y amarilla. Además es utilizado para el control de *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja) y *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla), en cultivos de Banano y Plátano. **Dosis:** 0.4 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-247-2-96.**

ATENCIÓN

Lea la etiqueta del producto antes de usar; usted es responsable de su uso y manejo adecuado. En caso de intoxicación lleve al paciente al médico y comuníquese de inmediato al Centro de información y asesoría toxicológica a los Tel.: 289-7150- 289-3328.



BASAMID 98 GR (Dazomet) Grupo químico Tioetanos. Fungicida - nematocida, desinfectante del suelo, utilizado en presiembra para el control de nematodos fitoparásitos, hongos e insectos del suelo y malezas. En la desinfección del suelo para sembreros, plantas de alisajico y trasplante. Para el control de hongos tales como: *Phyium spp.* (Podrición de la raíz), *Pythophthora spp.* (Podredumbre del pie / Pie negro), *Fusarium spp.* (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas), *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja), *Rhizoctonia spp.* (Mal del tallado / Pudrición de la semilla), *Verticillium spp.* (Marchitez vascular), en cultivos de Tomate, Tabaco, Café, Aguacate y tierras destinadas para almácigos y trasplante de hortalizas y cultivos florales y viveros. **Reg. MAGFOR N° BA-070A-6-96.**

BAVISTIN 50 SC (Carbendazim) Grupo químico Benzimidazoles. Fungicida sistémico de acción preventiva y curativa, utilizado para el control de enfermedades tales como: *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla), *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), *Cercospora coffeicola* (Chasparría, Mancha de hierro), *Pyricularia oryzae* (Piricularia), en cultivos de: Aguacate, Banano, Plátano, Café, Arroz, Tomate, Tabaco y Frijol. **Dosis:** 250-750 ml/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-071G-7-96.**

BAYFIDAN 1 GR (Triadimenol) Fungicida utilizado para el control de *Hemileia vastatrix* (Roya del Café), *Cercospora coffeicola* (Chasparría, Mancha de hierro), en el cultivo del Café. **Dosis:** 15-25 gr/planta. **Reg. MAGFOR N° BY-126A-6-97.**

BENEX 50 OP (Benomilo) Grupo químico Benzimidazoles. Fungicida sistémico, utilizado para el control de hongos tales como: *Cercospora haysi* (Mancha parda), *Pyricularia oryzae* (Piricularia), *Mycosphaerella spp.* (Rayado negro de la hoja / Sigatoka amarilla), *Botrytis spp.* (Moho gris / Tizón de la flor), *Sclerotinia spp.* (Moho), *Rhizoctonia spp.* (Pudrición de la semilla), *Erysiphe polygoni* (Median polvoriento). **En cultivos y dosis:** Arroz: 0.4-0.5 kg/ha, Frijol: 0.35-0.45 kg/ha, Café: 0.35-0.5 kg/ha, Banano: 0.15-0.25 kg/ha, Tomate: 0.35-0.45 kg/ha, Ornamentales: 0.15 kg/200 L de agua. **Reg. MAGFOR N° CR-006C-4-99.**

BENLATE 50 WP (Benomilo) Grupo químico Benzimidazoles. Fungicida de amplio espectro utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Pyricularia oryzae* (Añublo/Piricularia), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla). **En cultivos y dosis:** Arroz: 10-12 oz/mz, Aguacate: 12-36 oz/mz, Banano y Plátano: 6-10 oz/mz y Café: 9-12 oz/mz. **Reg. MAGFOR N° EI-006D-4-96.**

BENOMIL 50 WP (Benomilo) Grupo químico Benzimidazoles. Fungicida de acción protectora, sistémico y curativo para el control de enfermedades tales como: *Pyricularia oryzae* (Añublo, Piricularia), *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Botrytis spp.* (Moho gris / Tizón de la flor). **En cultivos y dosis:** Arroz, Tomate y Maní: 0.35-0.45 kg/ha, Banano: 0.15-0.25 kg/ha, Café: 0.3-0.4 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° BF006A-4-95.**

BIOBENO 50 WP (Benomilo) Grupo químico Benzimidazoles. Fungicida utilizado para el control de hongos tales como: *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Sphaeceloma perseae* (Sarna del Aguacate), *Oidium spp.* (Cenicilla, Oidio), *Fusarium spp.* (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas). **En cultivos y dosis:** Aguacate y Arroz 0.4-0.6 kg/ha, Cítricos: 0.6-1.0 kg/ha, Ornamentales: 0.15 kg/200 L de agua. **Reg. MAGFOR N° BQ-014X-98.**

BIOMAN 43,5 SC (Mancozeb) Grupo químico Ditiocarbamatos. Fungicida preventivo de contacto. Utilizado para el control de hongos tales como: *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja, Pudrición negra), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Phytophthora spp.* (Mancha ojo de buey), *Botrytis spp.* (Moho gris, Tizón de la flor), *Isariopsis spp.* (Mancha foliar angular). **En cultivos y dosis:** Melón y Cebolla: 1.8 L en 200 L de agua, Tomate, Papa: 1.4-2.75 L en 200 L de agua, Frijol: 1.4 L en 200 L de agua. **Reg. MAGFOR N° BQ-014V-2-98.**

BIOMAN 80 WP (Mancozeb) Grupo químico Ditiocarbamato. Fungicida preventivo de contacto, utilizado para el control de hongos tales como: *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja, Pudrición negra), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Phytophthora spp.* (Mancha ojo de buey), *Botrytis spp.* (Moho gris, Tizón de la flor), *Isariopsis spp.* (Mancha foliar angular). **En cultivos y dosis:** Banano 2.5-3.0 kg/ha, Melón: 1.2-1.3 kg/ha, Tomate, Papa, Frijol y Cebolla 1.0-1.5 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° BQ-014W-4-98.**

BIOMIL 75 WP (Clorotalonil) Grupo químico Ftalonitilos. Fungicida de amplio espectro de contacto utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Alternaria solani* (Tizón temprano), *Mycosphaerella spp.* (Tizón foliar del Aguacate), *Phytophthora spp.* (Mancha ojo de buey), *Cercospora haysi* (Mancha parda), *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla). **En cultivos y dosis:** Arroz: 10-12 oz/mz, Aguacate: 12-36 oz/mz, Banano: 0.6-1 kg/ha, Café: 0.5-1.0 kg/ha, Tomate, Chile, Hortalizas y Papa: 1-2 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° BQ-054C-4-98.**



BRAVONIL 72 SC (Clorotalonil) Grupo químico Ftalonitrilos. Fungicida de contacto utilizado para el control de hongos tales como: *Helminthosporium oryzae* (Tizón foliar), *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Rhizoctonia spp.* (Mal del tallo), *Alternaria spp.* (Marcha de la hoja, Pudrición negra), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis). **En cultivos y dosis:** Banano, Maní 1.2-1.5 kg/ha. Frijol: 1.75 kg/ha. Tabaco, Sandía y Maíz: 1.7-2.3 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-054Q-7-99.**

BUSAN 30 EC (TCMTB) Fungicida bactericida, utilizado para el control de plagas tales como: *Fusarium spp.* (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas), *Rhizoctonia solani* (Mal del tallo), *Helminthosporium spp.* (Tizón foliar, Mancha de la hoja, Marcha circular), *Phyium ultimum* (Pudrición de la raíz), *Erysima spp.* (Pudrición acuosa del pseudotallo), *Phoma spp.* (Pudrición del tallo), *Pseudomonas spp.* (Mancha negra del Café). **En cultivos y dosis:** Arroz, Maíz, Sorgo: 50 ml en 450ml de agua; Café: 60 ml en 440 ml de agua; Maní, Frijol: 75 ml en 425 ml de agua. **Reg. MAGFOR N° BL-266A-1-98.**

CALDO BORDELES 80 WP (Cobre) Fungicida de contacto utilizado para el control de hongos tales como: *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), en cultivos de Banano. **Dosis:** 3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° ATC-044B-4-98.**

CALIXIN 86 OL (Tridemorf) Grupo químico Marfolímas. Fungicida sistémico de efecto preventivo y curativo, con marcada eficacia contra un gran espectro de hongos incluyendo a la *Mycosphaerella fijiensis* (Sigatoka negra), *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla), *Cladosporium musae* (Moho de la hoja), en cultivos de Banano. **Dosis:** 0.5-1.0 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-072B-7-97.**

CAPORAL 25 DC (Triadimenol bayfidan 25 ec) Fungicida utilizado para el control de hongos tales como: *Hemileia vastatrix* (Roya del Café), *Cercospora coffeicola* (Mancha de hierro), en cultivo del Café. **Dosis:** 15-25 g/planta. **Reg. MAGFOR N° BY-126A-1-97.**

CARAMBA 9 SL (Metconazole) Fungicida sistémico, utilizado para el control de *Cercospora arachidicola* (Viruela y/o mancha temprana), *Puccinia arachidis* (Roya del Maní), *Cercosporidium personatum* (Viruela y/o mancha tardía), en el cultivo del Maní. **Dosis:** 600 ml/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-327A-2-99.**

CARBENDAZIN 50 SC (Carbendazim) Grupo químico Benzimidazoles. Fungicida sistémico, utilizado para el control de hongos tales como: *Botrytis spp.* (Moho gris, Tizón de la flor), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Fusarium spp.* (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas), *Sclerotinia sclerotiorum* (Moho blanco), *Rhizoctonia spp.* (Rhizoctomiosis, Sarcoclo, Mal del tallo), *Mycosphaerella spp.* (Mancha, Podredumbre gomosa del tallo), *Oidium spp.* (Cenicilla, Oidio), *Penicillium spp.* (Pudrición de la fruta). **En diferentes cultivos y dosis:** Cítricos: 0.5-1.5 L/ha, Lechuga: 0.5 L/ha, Piña: 30-50 ml en 100 L de agua; Tabaco y Café: 0.2-0.25 L/ha, Arroz: 0.25-0.5 L/ha, Papaya: 0.5-0.8 L/ha, Aguacate: 0.5-1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BF-071D-7-98.**

CLOROTALONIL 50 SC (Clorotalonil) Grupo químico Ftalonitrilos. Fungicida de acción protectora, utilizado para controlar enfermedades tales como: *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate), *Phytophthora infestans* (Tizón tardío), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Rhizoctonia spp.* (Pudrición de la base), *Erysiphe cichoracearum* (Mildiu polvoriento), en cultivos de Papa, Tomate, Chile, Melón y Frijol. **Dosis:** 1-1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° HE-054S-2-2000.**

CLORTO-B 72 SC (Clorotalonil) Grupo químico Ftalonitrilos. Fungicida, utilizado para el control de hongos tales como: *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate), *Phytophthora infestans* (Tizón tardío), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Rhizoctonia spp.* (Pudrición de la base), *Peronospora spp.* (Mildiu veloso y / o lanoso), *Pythium spp.* (Pudrición de la raíz) En cultivos de Papa, Tomate, Chile, Melón y Frijol. Repollo. Zanahoria. Remolacha, Lechuga, Banano, Cítricos, Maní, Mango, Cebolla y Ornamentales. **Dosis:** 1-2 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BF-054E-7-97.**

CLORTO-B 90 WG (Clorotalonil) Grupo químico Ftalonitrilos. Fungicida, utilizado para el control de hongos tales como: *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate), *Phytophthora infestans* (Tizón tardío), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Rhizoctonia spp.* (Pudrición de la base), *Peronospora spp.* (Mildiu veloso y / o lanoso), *Pythium spp.* (Pudrición de la raíz). En cultivos de Papa, Tomate, Chile, Melón y Frijol. Repollo. Zanahoria. Remolacha, Lechuga, Banano, Cítricos, Maní, Mango, Cebolla y Ornamentales. **Dosis:** 1-2 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BF-054D-6-97.**

PRECAUCION

Al seleccionar un Agroquímico lea cuidadosamente las recomendaciones, uso y dosificación, que da el fabricante en la etiqueta



CROTONOX 50 SC (Carbendazim) Fungicida sistémico utilizado para el control de hongos tales como: *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Fusarium spp.* (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas), *Pyricularia oryzae* (Añublo, Pericualaria), *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo en Cucurbitáceas, Sigatoka amarilla, Rayado negro de la hoja), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis). **En cultivos y dosis:** Aguacate, Ornamentales: 0.45 L/ha, Hortalizas: 0.3-0.75 L/ha, Arroz: 0.4-0.6 L/ha, Banano: 0.25-0.35 L/ha, Café: 0.3-0.4 L/ha, Cítricos: 0.5-0.6 L/ha. **Reg. MAGFOR N° AGD-071A-7-98.**

CUPROCAFFARO 50 WP (Oxicloruro de Cobre) Grupo químico compuesto inorgánico. Fungicida de contacto, utilizado para el tratamiento foliar, contra enfermedades causadas por hongos, tales como: *Hemileia vastatrix* (Roya del Café), *Phytophthora spp.* (Mancha ojo de buey), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja, Pudrición negra) *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Erysiphe polygoni* (Mildrú polvoriento), en cultivos de Café, Papa, Tomate, Aguacate, Cítricos, Musáceas, Frijol, Hortalizas. **Dosis:** 0.3-0.5 kg/100 L de agua. **Reg. MAGFOR N° ICC-044G-4-99.**

CURZATE M -72 WP (Cymoxanilo + Mancozeb) Grupo químico Acetamida y Carbamatos. Fungicida sistémico de acción protectora, curativo y utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Phytophthora infestans* (Tizon tardío), *Peronospora tabacina* (Moho azul), en cultivos de Tabaco, Papa y Tomate. **Dosis:** 2-3 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° EI-330-6-99.**

CYCOSIN 70 WP (Thiophanato Metil) Grupo químico Benzimidazol. Fungicida sistémico utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Pyricularia oryzae* (Añublo, Pericualaria), *Rhizoctonia solani* (Mal del talluelo, Pudrición de la semilla), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis) *Cercospora spp.* (Cercosporiosis). **En cultivos y dosis:** Arroz: 0.5-0.6 kg/ha, Melón, Frijol, Maní: 0.5-0.7 kg/ha, Tomate y Cítricos: 0.7-1 kg/ha, Tabaco: 0.5-1 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-095D-4-98.**

DACONIL 82.5 WG (Clorotalonil) Grupo químico Ftalonitrilos. Fungicida de contacto utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Helminthosporium oryzae* (Tizon foliar), *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Rhizoctonia solani* (Mal del talluelo, Pudrición de la semilla), *Alternaria solani* (Tizon temprano del Tomate). **En cultivos y dosis:** Maní: 1.2-1.5 kg/ha, Frijol: 1.5-2.5 kg/ha, Tabaco: 1.75kg/ha, Maíz, Sandía: 1.7-2.3 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-054P-6-99.**

DITHANE 60 SC (Mancozeb) Grupo químico Ditiocarbamatos. Fungicida de acción y contacto, utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja, Pudrición negra), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Uromyces phaseoli* (Roya del Frijol), *Fusarium spp.* (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas), en cultivos de Banano, Melón, Papa, Tomate, Frijol, Cebolla, Tabaco, Plátano. **Dosis:** 1.5-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° DW-014A-2001.**

DITHANE 80 WP (Mancozeb) Grupo químico Ditiocarbamatos. Fungicida de contacto utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Fusarium spp.* (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas), *Phytophthora spp.* (Pudrición de la raíz y tallo), *Mycosphaerella musivola* (Sigatoka amarilla), *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), *Peronospora tabacina* (Moho azul). **En cultivos y dosis:** Banano, Papa y Plátano: 1-1.5 kg en 200 L de agua, Tabaco 0.5 kg en 200 L de agua. **Reg. MAGFOR N° DW-014D-4-98.**

DUEIT 25 SC (Epoconazol + Carbendazim) Grupo químico Triazoles + Benzimidazoles. Fungicida sistémico de amplio espectro de acción protectora, preventiva y curativa, utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Pyricularia oryzae* (Añublo, Pericualaria), *Rhizoctonia solani* (Mal de talluelo, Pudrición de la semilla), en cultivos de Arroz. **Dosis:** 0.8-1 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-273-7-97.**

ECHO 72 SC (Clorotalonil) Fungicida de contacto utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Botrytis spp.* (Moho gris, Tizon de la flor), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Peronospora spp.* (Mildrú velluso y/o lanoso), *Septoria spp.* (Viruela de la hoja). **En cultivos y dosis:** Banano, Plátano: 1.4-2.3 L/ha, Cucurbitáceas: 1.7-2.3 L/ha, Repollo: 1.7 L/ha, Frijol 1.6-3.5 L/ha, Papa 1.2-1.7 L/ha, Tomate 1.5-3.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° STC-054N-7-99.**

PRECAUCION

Durante la aplicación de agroquímicos: Cuando usted vaya hacer uso de un Fungicida, Insecticida, Herbicida o cualquier otro agroquímico lea cuidadosamente la etiqueta hasta entender perfectamente todas y cada una de las recomendaciones que da el fabricante manejo, uso, dosis, cantidad por ha.



ECHO 90 WG (Clorotalonil) Fungicida de contacto utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Mycosphaerella* spp. (Mancha grisenta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Sclerotinia sclerotiorum* (Moha blanco), *Isariopsis griseola* (Marcha foliar angular), *Colletotrichum* spp. (Antracnosis), *Alternaria* spp. (Mancha de la hoja, Pudrición negra), *Phytophthora* spp. (Pudrición de la raíz y tallo), *Rhizoctonia* spp. (Mal del talluelo, Pudrición de la semilla). **En cultivos y dosis:** Banano, Plátano: 1.4-2.3 L/ha, Cucurbitáceas: 1-1.8 kg/ha, Chile: 1.4-1.7 kg/ha, Frijol: 1.4-2.8 kg/ha, Papa: 1-1.4 kg/ha, Tomate: 1.3-1.7 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° STC-054N-6-99.**

EMINENTE 12.5 SL (Tetraconazol) Fungicida sistémico, utilizado para el control de Hongos tales como: *Mycosphaerella* spp. (Sigatoka amarilla, Rayado negro de la hoja). **En cultivos y dosis:** Banano y Plátano: 0.8-1 L/ha. **Reg. MAGFOR N° STC-336F-2000**

EPIBLOC 39.8 EC (TCMTB + Sulfato de Cobre) Fungicida benzotiazol inorgánico utilizado para el control de hongos tales como: *Mycena citricolor* (Gotera, Ojo de gallo), en cultivo Café. **Dosis:** 1.5-2 L/ha. **Reg. MAGFOR N° INQ-266-1-96.**

EQUATION CONTA 68.WG (Mancozeb + Famoxadone) Fungicida de acción sistémica y de contacto utilizado para el control de enfermedades tales como: *Phytophthora infestans* (Tizón tardío), en el cultivo de la Papa: 200 g/ha. **Reg. MAGFOR N° EI-375-2001.**

EQUATION PRO 52.5 WG (Famoxadone + Cymoxanilo) Fungicida de acción sistémica y de contacto utilizado para el control de enfermedades tales como: *Phytophthora infestans* (Tizón tardío), en el cultivo de la Papa. **Dosis:** 500 - 600 g/ha. **Reg. MAGFOR N° EI-370-2001.**

FERBAN GARNULFO 76 WG (Ferban) Fungicida preventivo de contacto, utilizado para el control de hongos tales como: *Phytophthora infestans* (Tizón tardío en la Papa), *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate), *Colletotrichum coffeanum* (Antracnosis), *Cercospora coffeicola* (Chasparria, Mancha de hierro), en cultivos de Tomate, Papa, Café, Tabaco y Ornamentales. **Dosis:** 1-2 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° UCB-085C-6-98.**

FOLICUR 25 EW (Tebuconazole) Grupo químico Triazoles. Fungicida sistémico de acción protectante, curativa y erradicante, utilizado para el control de hongos tales como: *Mycosphaerella* spp. (Mancha grisenta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Puccinia arachidis* (Roya del Maní), *Botrytis* spp. (Moha gris, Tizón de la Flor) *Rhizoctonia solani* (Mal de talluelo, Pudrición de la semilla), *Hemileia vastatrix* (Roya del Café), en cultivos de Plátano, Maní, Café y Tomate. **Dosis:** 0.4 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BY-190C-2-97.**

FORMUQUISA CLOROTALONIL 72 SC (Clorotalonil) Grupo químico Ftatomitrilos. Fungicida con acción de contacto de amplio espectro, utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Mycosphaerella* spp. (Mancha grisenta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Alternaria* spp. (Mancha de la hoja, Pudrición negra), *Colletotrichum* spp. (Antracnosis), *Rhizoctonia* spp. (Mal del talluelo, Pudrición de la semilla). **En cultivos y dosis:** Banano: 1.2-1.5 L/ha, Frijol: 1.5-2.5 L/ha, Tabaco: 1.75 L/ha, Papa: 0.75-1.0 L/ha. **Reg. MAGFOR N° FQ-054P-7-99.**

FOSBEL 80 WP (Fosetil - AD) Grupo químico Alquifosfonatos. Fungicida sistémico, utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Phytophthora cinnamomi* (Podredumbre de raíz y cuello), *Peronospora* spp. (Mildió veloso y/o lanoso), *Pseudoperonospora cubensis* (Mildió vellosa). **En cultivos y dosis:** Cucurbitáceas: 250-300 g/ha, Cítricos: 250-300 g/ha, Aguacate: 250 g/ha. **Reg. MAGFOR N° PB-131C-4-97.**

FUJI-ONE 40 EC (Isoprotriolano) Grupo químico Ditiocacetatos. Fungicida sistémico con acción preventiva y curativa en control de *Pyricularia oryzae* (Añullo, Piricularia), en cultivos de Arroz. **Dosis:** 1-1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SU-285-1-98.**

FUMISOL 42 S.A. (Metam sodio) Grupo químico Ditiocarbamatos. Fungicida utilizado como fumigante del suelo en presiembra, para control de hongos del suelo, tales como: *Rhizoctonia solani* (Pudrición de la hoja, Pudrición de la raíz, Mal del talluelo), *Phytophthora* spp. (Podredumbre de raíz y cuello), *Fusarium* spp. (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas), en cultivos de Ornamentales, Hortalizas, Melón y Tabaco. **Dosis:** Inyección suelo 275-685 L/ha, aspersión 510-680 L/ha. **Reg. MAGFOR N° III-116A-2-96.**

HIIDROCU 37.5 SL (Hidróxido de Cobre) Fungicida de acción preventiva, utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Colletotrichum* spp. (Antracnosis), *Sphaeloma persea* (Sarna del Aguacate), *Cercospora* spp. (Cercosporiosis), *Alternaria* spp. (Mancha de la hoja, Pudrición negra), *Mycosphaerella* spp. (Mancha grisenta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla). **En cultivos y dosis:** Aguacate: 0.3-0.4 kg/100 L de agua, Cítricos, Mangos y Plátano: 2.5 kg/ha, Café, Chile, Zanahoria: 1-2.5 kg/ha, Frijol, Papa, Tabaco: 2-4 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° CU-160C-2-99.**



HIDROCU 50 WP (Hidróxido Cúprico) Fungicida de acción preventiva, utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja, Pudrición negra), *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla). **En cultivos y dosis:** Aguacate: 0.4-0.5 kg/100 L de agua, Cítricos, Mangos y Plátano: 2.5 kg/ha, Café, Chile, Zanahoria: 3.5 L/ha, Frijol, Tabaco: 23-4 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° CU-160E-4-99.

IMAZILAQ 50 SL (Imazalil) Grupo químico Benzimidazoles. Fungicida de acción protectora y curativa, utilizado para el control de hongos tales como: *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Fusarium spp.* (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas), *Penicillium spp.* (Pudrición de la fruta), *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja, Pudrición negra). **En cultivos y dosis:** Banano, Plátano 0.04-0.1 L/100 L de agua y Cítricos 0.5-1.5 L/100 L de agua. **Reg. MAGFOR** N° LQ-099A-2-98.

KASUMIN 2 SL (Kasugamicina) Grupo químico de los Fungicida antibiótico utilizado para el control de *Pyricularia oryzae* (Añilbo, Píricularia), *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo en Cucurbitáceas), *Xanthomonas campestris* (Mancha bacteriana en Tomate y Chiltomas). **En cultivos y dosis:** Arroz: 1-1.5 L/ha, Hortalizas: 1.5-2 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° MC-019A-2-97.

KNIGHT 50 SC (Clorotalonil) Grupo químico Ftalonitrilos. Fungicida protectora utilizado para el control de enfermedades tales como: *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Rhizoctonia spp.* (Mal del talluelo, Pudrición de la semilla), *Peronospora cubensis* (Mildiu veloso y/o lanoso). **En cultivos y dosis:** Banano, Plátano, Café, Cebolla: 1.5-3 L/ha, Tomate: 2-3.25 L/ha, Sandía: 2.5-3.25 L/ha, Arroz: 2.25-3 L/ha, Papa: 1.75-2.5 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° WT-054T-2000.

KOCIDE 53.8 WG (Hidróxido de Cobre) Fungicida utilizado para el control de hongos tales como: *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Hemileia vastatrix* (Roya del Café), *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate), *Sphaeloma spp.* (Antracnosis), *Phomopsis citri* (Decaimiento del fruto), en cultivos de Café, Tomate, Cacao y Cítricos. **Dosis:** 2.5-3 kg/ha. **Reg. MAGFOR** N° GR-160B-6-97.

LYNX 24 SC (Sulfato de Cobre) Fungicida bactericida utilizado para el control de enfermedades causadas por patógenos de tipo bacterianos y fungos tales como: *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Xanthomonas spp.* (Mancha bacteriana), *Pseudomonas spp.* (Marchitez bacteriana y mancha negra del Café), *Fusarium spp.* (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas), en cultivos de Café, Tabaco y Ornamentales. **Dosis:** 0.75-3 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° MA-094-2001.

MAGNATE 75 SP (Imazalil) Grupo químico Benzimidazoles. Fungicida sistémico actúa como preventivo y curativo. Utilizado para el control de hongos tales como: *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Fusarium spp.* (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas), *Verticillium musae* (Pudrición de corona), en el cultivo del Banano. **Dosis:** 80-140 g/200 L de agua. **Reg. MAGFOR** N° MC-099-4-97.

MANCOXIL ACEITE 43 SC (Mancozeb) Fungicida de contacto, utilizado para controlar hongos tales como: *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja, Pudrición negra), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Phytophthora spp.* (Pudrición del tallo), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis). **En cultivos y dosis:** Melón, Pepino: 1.5 L/200 L de agua, Banano: 3-4.5 L/ha, Tomate 1.4-2.75 L/200 L de agua, Papa: 1-2.5 L/200 L de agua, Cebolla: 1.6 L/200 L de agua. **Reg. MAGFOR** N° AGD-014G-7-98.

MANCOZIN 43 SC (Mancozeb) Grupo químico Ditiocarbamatos. Fungicida de contacto y acción protectora, utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate), *Phytophthora spp.* (Pudrición de la raíz y tallo), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla). **En cultivos y dosis:** Tomate, Cebolla, Banano y Plátano: 3-4.5 L/ha, Frijol, Melón, y Pepino: 4.5 L/ha, Papaya: 3 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° CR-014X-2-99.

MANCU 40 SL (Mancozeb) Grupo químico Ditiocarbamatos. Fungicida preventivo de contacto, utilizado para prevenir y controlar enfermedades causadas por hongos, tales como: *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja, Pudrición negra), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Peronospora spp.* (Mildiu veloso y/o lanoso), *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla). **En cultivos y dosis:** Cebolla: 2.5-4.5 L/ha, Melón, Papa, Tabaco y Pepino: 3-4 L/ha, Plátano: 0.3-0.5 L/100 L de agua. **Reg. MAGFOR** N° CU-015A-2-99.



MANCU 80 WP (Mancozeb) Grupo químico Ditiocarbamatos. Fungicida con acción de contacto, utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos, tales como: *Fusarium spp.* (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas), *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Uromyces phaseoli* (Roya del Frijol). **En cultivos y dosis:** Cebolla: 2-3 kg/ha, Melón: 1.5kg/ha, Maíz: 0.3 kg/100 L de agua, Papa y Tabaco: 1.52.5 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° CU-014Z-4-99.**

MANEX 48 SC (Maneb) Grupo químico Carbamatos. Fungicida utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Phytophthora spp.* (Podrición de la raíz y tallo), *Rhizoctonia spp.* (Mal del talluelo, Podrición de la semilla), *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate), *Peronospora spp.* (Mildiu veloso y/o lanoso), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), en cultivos de Banano, Chile, Tomate, Cebolla, Papa, Frijol, Papaya. **Dosis:** 1-2 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° GR-041-7-97.**

MANKOCIDE 61.1 WG (Mancozeb + Hidróxido de Cobre) Fungicida utilizado, para el control de hongos tales como: *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Mycena citricolor* (Gotera, Ojo de gallo), *Hemileia vastatrix* (Roya del Café), *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Phomopsis citri* (Decaimiento del fruto), *Phytophthora spp.* (Podrición de la raíz y tallo), *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate), en cultivos de Café, Banano, Plátano, Cítricos, Cacao, Tomate, Chile, Papa. **Dosis:** 1.5-2 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° GR-272-6-97.**

MANZATE 35 OF (Mancozeb) Grupo químico Ditiocarbamatos. Fungicida de contacto y acción preventiva utilizado, para el control de hongos tales como: *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Pyricularia oryzae* (Añubla, Periculiaría), *Phytophthora spp.* (Podrición de la raíz y tallo), *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja, Podrición negra), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis). **En cultivos y dosis:** Arroz: 4-5 L/ha, Banano y Plátano: 3-4.5 L/ha, Melón y Frijol: 0.6-0.9 L/ha, Papa: 1-1.5 L/ha. *Mycosphaerella fijensis* (Rayado negro de la hoja). **Reg. MAGFOR N° WT-014B-7-98.**

MAZATE 80 WP (Mancozeb) Grupo químico Ditiocarbamatos. Fungicida de contacto y acción protectora, utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja, Podrición negra), *Phytophthora infestans* (Tizón tardío), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis). **En cultivos y dosis:** Papa y Frijol: 0.5-1.2 kg/200 L de agua, Banano y Melón: 1.8-2.2 kg/200 L de agua. **Reg. MAGFOR N° CIA-014A-4-2000.**

METAM SODIO 51 SL (Metam Sodio) Grupo químico Ditiocarbamatos. Fungicidas del suelo, utilizado en aplicaciones al suelo antes de la siembra, utilizado para el control de agentes fúngicos, tales como: *Rhizoctonia solani* (Mal de talluelo, Podrición de la semilla), *Phytophthora spp.* (Sancocho, Mal del talluelo, Podrición de la raíz), *Phytophthora spp.* (Podrición de la raíz y tallo), *Fusarium spp.* (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas), en cultivos de Melón, Tabaco, Hortalizas y Ornamentales. **Dosis:** 275-685 L/ha al suelo, en aspersiones 510-680 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BF-116B-2-99.**

MILOR 72 WP (Metalaxil + Mancozeb) Grupo químico Acilalaninas y Ditiocarbamatos complejos metálicos. Fungicida de acción sistémica y de contacto, utilizado para el control de: *Peronospora tabacina* (Moho azul), *Phytophthora infestans* (Tizón tardío), *Pseudoperonospora cubensis* (Mildiu veloso), en los cultivos de Chile, Melón, Tabaco y Papa. **Dosis:** 1.5 kg/mz. **Reg. MAGFOR N° RN-06C-4-96.**

NOBLE 25 WP (Triadimefon) Fungicida sistémico, utilizado para el control de hongos tales como: *Hemileia vastatrix* (Roya del Café), *Puccinia spp.* (Roya), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Mycosphaerella muscicola* (Sigatoka). **En cultivos y dosis:** Café: 0.7-2 kg/ha, Banano: 0.4kg/ha, Trigo: 1-2 kg/ha, Hortalizas: 40-80 gr/100 L de agua. **Reg. MAGFOR N° HE-045C-4-98.**

NORDOX SUPER 75 WG (Oxido de Cobre) Fungicida de acción protectora, utilizado para el control de enfermedades tales como: *Helminthosporium spp.* (Tizón foliar), *Hemileia vastatrix* (Roya del Café), *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja, Podrición negra). **En cultivos y dosis:** Cítricos y Café: 0.45 kg/ha, Frijol y Hortalizas: 0.45-0.9 kg/ha, Maíz: 0.9-1.45 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° NO-20-4-98.**

NUCLATE 50 SC (Metilfolanato) Fungicida sistémico con acción protectora y curativa, utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Pyricularia oryzae* (Añubla, Periculiaría), *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis). **En cultivos y dosis:** Arroz: 1-1.4 L/ha, Tomate: 0.42-0.56 L/ha, Banano Melón, Mani, Tabaco y Café: 0.7-1 L/ha. **Reg. MAGFOR N° LQ-095E-2-2000.**



OPAL 7.5 EC (Epoconazol) Grupo químico Triazoles. Fungicida sistémico de amplio espectro. Utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla), *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), *Cladosporium musae* (Mancha foliar), en cultivos de Banano. **Dosis:** 1-1.3 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** BA-287B-7-2000.

ORIUS 25 EW (Tebuconazole) Grupo químico Triazoles. Fungicida sistémico de acción protectante, curativa y erradicante. Utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Pyricularia oryzae* (Añilbo, Piricularia), *Hemileia vastatrix* (Roya del Café), *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate). **En cultivos y dosis:** Banano: 0.4 L/ha, Café, Tomate y Papa: 0.5 L/ha, Arroz: 0.75 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** DI-190D-2-99.

OXICU 50 WP (Oxicloruro de Cobre) Grupo químico compuesto inorgánicos. Fungicida de contacto, utilizado en el control de enfermedades fúngicas, tales como: *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Uromyces phaseoli* (Roya del Frijol), *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate), *Phytophthora spp.* (Putridión de la raíz y tallo). **En cultivos y dosis:** Tabaco: 3.5-4 kg/ha, Café y Plátano: 0.5-0.6 kg/100 L de agua, Tomate y Frijol: 3.5 kg/ha. **Reg. MAGFOR N°** CU-044C-4-99.

PASTA CAFFARO 25 SC (Oxicloruro de Cobre) Grupo químico compuesto inorgánicos. Fungicida con acción preventiva, utilizado en el control de enfermedades tales como: *Hemileia vastatrix* (Roya del Café), *Phytophthora spp.* (Putridión de la raíz y tallo), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja, Putridión negra), *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Erysiphe spp.* (Ceniza), *Monilia spp.* (Putridión marrón, Mal de ceniza, Moniliasis), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Diplodia spp.* (Putridión de la fruta), en cultivos de Cítricos, Papa, Café, Banano, Cacao, Maní y Ornamentales. **Dosis:** 200-500 ml/100 L de agua. **Reg. MAGFOR N°** ICC-044F-2-99.

PILARBEN 50 WP (Benomilo) Grupo químico Benzimidazoles. Fungicida sistémico utilizado para el control de hongos tales como: *Pyricularia oryzae* (Añilbo, Piricularia), *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Colletotrichum coffeanum* (Antracnosis), *Botrytis cinerea* (Podredumbre gris, Moho gris). **En cultivos y dosis:** Arroz, Café, Tomate, Repollo: 0.35-0.45 kg/ha. Banano, Cucurbitáceas: 0.15-0.35 kg/ha. **Reg. MAGFOR N°** PQ-006-4-2000.

PILARICH 75 WP (Clorotalonil) Grupo químico Ftalonitrilos. Fungicida de amplio espectro y de contacto, utilizado para el control de hongos tales como: *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate), *Phytophthora spp.* (Putridión de la raíz y tallo), *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis). **En cultivos y dosis:** Banano: 0.5-1 kg/ha, Café: 1-1.5 kg/ha, Tomate, Chile, Papa, Hortalizas: 1-2 kg/ha. **Reg. MAGFOR N°** PQ-054T-4-2000.

PILARSTIN 50 WP (Carbentazim) Grupo químico Benzimidazoles. Fungicida sistémico, protectante y curativo. Utilizado para el control de hongos tales como: *Pyricularia oryzae* (Añilbo, Piricularia), *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate), *Phytophthora spp.* (Putridión de la raíz y tallo), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis). **En cultivos y dosis:** Arroz, Café: 0.3-0.4 kg/ha, Banano y Cítricos: 0.6-1 kg/ha. **Reg. MAGFOR N°** PQ-071H-4-2000.

POLTIGLIA CAFFARO 20 WP (Sulfato de Cobre + Hidróxido de Calcio) Fungicida inorgánico de acción preventiva, utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Hemileia vastatrix* (Roya del Café), *Phytophthora spp.* (Mancha ojo de buey), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja, Putridión negra), *Mycosphaerella spp.* (Mancha grasienta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Erysiphe spp.* (Ceniza). **En cultivos y dosis:** Café: 0.7-1.2 kg/100 L de agua, Cítricos, Papa y Musáceas: 0.8-1.2 kg/100 L de agua. **Reg. MAGFOR N°** ICC-094C-4-99.

POSITRON DUO 69 WP (Propineb + Iprovalicarb) Fungicida utilizado para el control de enfermedades tales como: *Cercospora nicotianae* (Ojo de sapo en Tabaco), *Alternaria brassicae* (Mancha de la hoja y vaina del Frijol), *Phytophthora spp.* (Putridión de la raíz y tallo), *Peronospora spp.* (Mildiu vellosa y/o lanoso), en cultivos de Tabaco, Repollo, Cítricos, Papa, Cebolla y Ornamentales. **Dosis:** 2-2.5 kg/ha. **Reg. MAGFOR N°** BY-345-00.

PROPLAQ 25 EC (Propiconazole) Grupo químico Triazoles. Fungicida sistémico protector y curativo, utilizado para el control de hongos tales como: *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla), en el cultivo del Banano y Plátano. **Dosis:** 0.4 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** LQ-191D-1-98.

PROZYCAR 50 SC (Carbendazim) Grupo químico Benzimidazoles. Fungicida sistémico con acción protectora y curativa. Utilizado para el control de enfermedades tales como: *Pyricularia oryzae* (Añublo, Piricularia), *Botrytis* spp (Moho gris, Tizón de la flor), *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla). **En cultivos y dosis:** Arroz y Café: 0.3-0.4 L/ha, Banano y Plátano: 0.15-0.25 L/ha, Cítricos: 0.6-1 L/ha. **Reg. MAGFOR N° PRI-071B-2-98.**

RIHODAX 70 WP (Fosetil - Al + Mancozeb) Grupo químico Alcoil/Fosfato - Ditiocarbamatos. Fungicida protectante y sistémico con acción curativa, utilizado para el control de *Peronospora tabacina* (Moho azul), en el cultivo del Tabaco. **Dosis:** 1.2 kg/300 L de agua. **Reg. MAGFOR N° AVC-305-4-98.**

RIHODUR 35 SC (Mancozeb) Grupo químico Ditiocarbamato. Fungicida de contacto, utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), en cultivos de Banano y Plátano. **Dosis:** 3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° LQ-014F-2-2000.**

RIHODUR 80 WP (Mancozeb) Grupo químico Ditiocarbamato. Fungicida de acción protectante, utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Colletotrichum* spp. (Antracnosis), *Cercospora* spp. (Cercosporiosis), *Helminthosporium* spp. (Tizón foliar), *Hemileia vastatrix* (Roya de Café), *Alternaria* spp. (Mancha de la hoja, Pudrición negra). **En cultivos y dosis:** Cítricos: 0.45 kg/ha, Frijol: 0.45-0.9 kg/ha, Maíz: 0.9-1.45 kg/ha, Café: 0.45 kg/ha, Hortalizas: 0.45-0.9 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° LQ-014F-4-98.**

RIHOMIL GOLD 48 EC (Metalaxil + Mancozeb) Grupo químico Acilalaninas y Ditiocarbamatos complejos metálicos. Fungicida sistémico dirigido al suelo para el control de enfermedades producidas por hongos, tales como: *Phytophthora parasitica* (Podredumbre del pie), *Pythium* spp. (Sancocho, Mal del tallo, Pudrición de la raíz). **En cultivos y dosis:** Cítricos: 2.5-7 L/ha, Tabaco: 0.75-1 L/ha, Piña: 0.25 cc/L de agua. **Reg. MAGFOR N° SY-037D-1-99.**

RIHOMIL GOLD MZ 68 WP (Metalaxil + Mancozeb) Grupo químico Acilalaninas y Ditiocarbamatos y complejos metálicos. Fungicida sistémico y de contacto utilizado para el control de hongos tales como: *Pseudoperonospora cubensis* (Mildiu vellosa), en el cultivo del Melón. **Dosis:** 2-2.5 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-06A-4-98.**

RIHONATE 72 SC (Clorotalonil) Grupo químico Ftalonitrilos. Fungicida de amplio espectro y de contacto, utilizado para el control de hongos tales como: *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate), *Phytophthora* spp. (Pudrición de la raíz y tallo), *Cercospora* spp. (Cercosporiosis), *Mycosphaerella* spp. (Mancha grisácea en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), en cultivos de Café, Banano, Tomate, Chile, Hortalizas, Papa. **Dosis:** 0.5-2 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° LQ-054A-2001.**

RIHOMIL CARBENDAZIM 50 WP (Carbendazim) Grupo químico Benzimidazoles. Fungicida sistémico, utilizado para el control de enfermedades tales como: *Pyricularia oryzae* (Añublo, Piricularia), *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla), *Cercospora coffeicola* (Chasparria, Mancha de hierro), *Fusarium* spp. (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas). **En cultivos y dosis:** Arroz: 0.35-0.4 kg/ha, Banano: 0.15-0.25 kg/ha, Café: 0.3-0.4 kg/ha, Cebolla: 0.6-0.75 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° AR-071B-4-98.**

RIHOMIL CLOROTALONIL 50 SC (Clorotalonil) Grupo químico Ftalonitrilos. Fungicida sistémico, utilizado para el control de enfermedades tales como: *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate), *Phytophthora* spp. (Pudrición de la raíz y tallo), *Rhizoctonia* spp. (Mal del tallo, Pudrición de la semilla), *Phytophthora* spp. (Sancocho, Mal del tallo, Pudrición de la raíz), en cultivos de Papa, Tomate y Chile. **Dosis:** 1.5-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° AR-054G-7-98.**

RIHOMIL MANCOZEB 80 WP (Mancozeb) Grupo químico Ditiocarbamatos. Fungicida preventivo y de contacto, utilizado para el control de hongos tales como: *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate), *Phytophthora* spp. (Pudrición de la raíz y tallo), *Colletotrichum* spp. (Antracnosis), *Mycosphaerella* spp. (Mancha grisácea en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla). **En cultivos y dosis:** Tomate: 0.5-1.2 kg/200 L de agua, Papa: 0.6-1.2 kg/200 L de agua, Melón, Pepino: 0.7 kg/200L de agua, Banano: 2.2 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° AR-014G-4-98.**

ADVERTENCIA

La información que presentamos de los productos es a manera de orientación, para su uso deberá leer cuidadosamente la etiqueta, entendiendo todas y cada una de las indicaciones que da el fabricante.



ROMYL 50 WP (Benomil) Grupo químico Benzimidazoles. Fungicida sistémico erradicante y protector utilizado para el control de *Pyricularia oryzae* (Añilbo, Piricularia), *Mycosphaerella spp.* (Mancha grisenta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Isariopsis griseola* (Mancha foliar angular), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis). **En cultivos y dosis:** Arroz: 0.35-0.45 kg/ha, Banano: 0.15-0.25 kg/ha, Café: 0.3-0.4 kg/ha, Cucurbitáceas: 0.15-0.25 kg/ha, Frijol: 0.35-0.45 kg/ha, Mango: 0.5-0.8 kg/ha, Repollo y Tomate: 0.35-0.45 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° RN-006K-4-96**

SHOGUN 50 SC (Fluazinam) Fungicida de contacto utilizado para el control de hongos tales como: *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja, Pudrición negra), *Botrytis spp.* (Moho gris, Tizón de la flor), *Peronospora spp.* (Mildió veloso y/o lanoso), *Phytophthora spp.* (Pudrición del fruto, Clamero del tronco), *Rhizoctonia spp.* (Mal del tallo, Pudrición de la semilla), en cultivos de Ajo, Cebolla, Café, Papa y Frijol. **Dosis:** 0.5-0.6 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-267-2-97**

SICO 25 EC (Difeconazole) Fungicida sistémico utilizado en el control de enfermedades tales como: *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla), en cultivos de Banano y Plátano. **Dosis:** 0.4 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-338-1-2000**

SILVACUR COMBI 30 EC (Tebuconazole + Triadimenol) Fungicida sistémico, con acción protectora y curativa, utilizado para el control de enfermedades tales como: *Pyricularia oryzae* (Añilbo, Piricularia), *Botrytis spp.* (Moho gris, Tizón de la flor), *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis). **En cultivos y dosis:** Arroz y Café: 0.3-0.4 L/ha, Banano, Plátano: 0.15-0.25 L/ha, Cítricos: 0.6-1 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° BY-296-1-98**

STROBY 50 SC (Kresomín - Metil) Fungicida sistémico, utilizado para el control de hongos tales como: *Alternaria porri* (Mancha púrpura de la Cebolla y Ajo). **Dosis:** 0.45 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-284-7-98**

SULCOX 50 WP (Oxicloruro de Cobre) Grupo químico compuesto inorgánico. Fungicida de contacto, utilizado para el control de plagas tales como: *Hemileia vastatrix* (Roya del Café), *Erysiphe polygomi* (Mildió polvoriento), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate), *Mycosphaerella spp.* (Mancha grisenta en Cítricos, Podredumbre gomosa del tallo, Sigatoka amarilla), en cultivos de Café, Papa, Tomate, Aguacate, Cítricos, Musáceas, Frijol, Hortalizas. **Dosis:** 0.3-0.5 kg/100 L de agua. **Reg. MAGFOR N° BF-044B-4-98**

SULFLOX 72 SC (Azufre) Grupo químico compuesto inorgánico. Fungicida con acción de contacto y protector, utilizado para el control de enfermedades causadas por hongos tales como: *Oidium spp.* (Cenicilla, Oidio), *Erysiphe spp.* (Ceniza), *Septoria spp.* (Septoriosis, Mancha Café), en cultivos de Cítricos, Frijol, Chile, Tomate, Repollo, Melón. **Dosis:** 0.75-1.5 L/ha, y Ornamentales: 0.5-1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° CR-263B-7-99**

TB-LAQ 20 SL (Tiabendazol) Grupo químico Benzimidazoles. Fungicida sistémico de amplio espectro, con acción protectora y curativa. Utilizado en tratamiento de post-cosecha en frutas para el control de *Colletotrichum musae* (Antracnosis), *Fusarium spp.* (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas), *Verticillium spp.* (Pudrición de Corona), en cultivos de Banano y Plátano. **Dosis:** 100-200 ml/100 L de agua. **Reg. MAGFOR N° LQ-192C-2-2000**

THALONEX 50 SC (Clorotalonil) Grupo químico Ftalonitrilo. Fungicida de contacto utilizado para el control de hongos tales como: *Rhizoctonia solani* (Pudrición de la semilla de la Papa), *Alternaria porri* (Mancha púrpura de la Cebolla), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Sclerotinia sclerotiorum* (Moho blanco), *Puccinia spp.* (Roya), *Phytophthora spp.* (Pudrición de la raíz y tallo), *Oidium spp.* (Cenicilla, Oidio), *Mycosphaerella citrullina* (Podredumbre gomosa del tallo). **En cultivos y dosis:** Cebolla: 2.5-5 L/ha, Melón, Hortalizas: 2.5-3.25 L/ha, Frijol: 5 L/ha, Papa: 1.75-2.5 L/ha, Ornamentales: 18 ml/100 L de agua. **Reg. MAGFOR N° CR-054H-2-99**

TIMSEN 40 GR (N-Alquidimetilbenzil Cloruro de amonio) Fungicida utilizado para el control de plagas tales como: *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja, Pudrición negra), *Fusarium spp.* (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas), en el cultivo del Frijol. **Dosis:** 2-4 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° UPI-332-6-99**

TITAN 80 WP (Mancozeb) Grupo químico Carbamatos. Fungicida orgánico de amplio espectro con acción de contacto y preventivo, utilizado para el control de enfermedades fongosas tales como: *Phytophthora infestans* (Tizón tardío), *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), *Alternaria solani* (Tizón temprano del Tomate), *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla). **En cultivos y dosis:** Tomate y Papa: 1.5-3.5 kg/ha, Frijol: 2.15 kg/ha, Tabaco, Cucurbitáceas: 2 kg/ha, Banano y Plátano: 3.75 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° DW-014Z-4-99**



TRI-MILTOX FORTE 41 WP (Mancozeb + Cobre Metálico) Grupo químico Organopolíciprico. Fungicida agrícola utilizado para el control de enfermedades tales como: *Phytophthora infestans* (Tizón tardío en la Papa), *Colletotrichum spp.* (Antracnosis), *Cercospora spp.* (Cercosporiosis), *Hemileia vastatrix* (Roya del Café), *Alternaria spp.* (Mancha de la hoja). **En cultivos y dosis:** Tomate: 2.6-5.0 kg/ha, Frijol, Maní: 2-4 kg/ha, Cebolla, Café: 3-4 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-21C-4-95**

VANDOCARB 52.5 SC (Mancozeb + Carbendazim) Fungicida de contacto y sistémico utilizado para el control de hongos tales como: *Pyricularia oryzae* (Añilbo, Piricularia), *Phytophthora infestans* (Tizón tardío en la Papa), *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), *Alternaria porri* (Mancha púrpura de la Cebolla), *Rhizoctonia solani* (Mal del talluelo), *Cercospora coffeicola* (Chasparria, Mancha de hierro), en cultivos de Arroz, Banano, Plátano, Hortalizas, Frijol Café y Fruales. **Dosis:** 2-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° ATC-309-2-98**

VECTRA BN 20 EC (Bromuconazole) Grupo químico Triazoles. Fungicida sistémico. Utilizado para el control de plagas tales como: *Hemileia vastatrix* (Roya del Café), en el cultivo de Café. **Dosis:** 0.4-0.5 L/ha **Reg. MAGFOR N° RP-322A-1-99**

VITAVAX 40 WP (Carboxin + Captan) Fungicida sistémico utilizado para el control de hongos tales como: *Fusarium spp.* (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas), *Rhizoctonia solani* (Mal del talluelo en Arroz), *Phoma spp.* (Podrición del tallo en Ajonjolí), *Sclerotinia sclerotiorum* (Moho blanco). **En cultivos y dosis:** Algodón, Maíz: 200-400 g/100 kg de Semillas, Ajonjolí y Sorgo: 150-200 g/100 kg de semillas, Frijol, Soya: 100-150 g/100 kg de Semillas, Semilleros: 5-10 g/l. de agua. **Reg. MAGFOR N° UN-023A-4-96**

VOLLEY 88 OL (Fenpropimorf) Fungicida sistémico de amplio espectro utilizado en el control de hongos tales como: *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja), *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla), *Cladosporium spp.* (Moho circular, Moho verde de la hoja), en el cultivo de Banano y Plátano. **Dosis:** 0.5 L/ha **Reg. MAGFOR N° BA-337A-2-2000**

VONDOZEB PLUS 42 SC (Mancozeb) Grupo químico Ditiocarbamatos. Fungicida orgánico de contacto con acción protectora utilizado para el control de hongos tales como: *Mycosphaerella fijiensis* (Rayado negro de la hoja) y *Mycosphaerella musicola* (Sigatoka amarilla), en cultivos de Banano y Plátano. **Dosis:** 2.85-3.8 L/ha. **Reg. MAGFOR N° ATC-014A-2-2000**

HERBICIDAS

AGIL 10 EC (Propaquizalof) Herbicida sistémico utilizado para el control de malezas tales como: *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Elevine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Leptochloa filiformis* (Plumilla), Pasto amargo, Cola de zorro), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Isochoris unisetus* (Chompipe, Pasto Honduras), en el cultivo del Maní. **Dosis:** 1.5-2 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-311-1-98**

AGROMART GLIFOSATO 35.6 SL (Glifosato) Herbicida utilizado para el control de malezas tales como: *Elevine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Rottboellia cochinchinensis* (Caminadora, Retumbo, Zacate indio), *Brachiaria antica* (Zacate Pará), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Melampodium divaricatum* (Botón de oro, Flor amarilla), *Paspalum conjugatum* (Pasto horqueta, Zacate amargo, Grama común), en cultivos de Café, Cítricos, Banano, Palma Africana. **Dosis:** Malezas perenne 2-3 L/ha, malezas anuales 3-4 L/ha. **Reg. MAGFOR N° INQ-052S-2-96**

AGROMART PARAQUAT 20 SL (Paraquat) Herbicida de contacto no selectivo utilizado para controlar malezas en cultivos de Café, Cítricos, Banano, Chile, Sorgo, Maíz, Frijol, Maní, Algodón, Papa y Hortalizas. **Dosis:** 1.5-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° INQ-069P-2-96**

AGROMINA 60 SL (2,4-D) Herbicida utilizado para controlar malezas tales como: *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Melampodium divaricatum* (Botón de oro, Flor amarilla), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina). **En cultivos y dosis:** Arroz: 1.75-2.25 L/ha, Maíz: 1.5-2 L/ha, Caña de Azúcar: 2.5-4.5 L/ha, Café: 1.5-2.5 L/ha, Sorgo: 0.75-1.0 L/ha, Pastos: 1.75-2.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° WT-004C-2-97**

AMINAMART 60 SL (2,4-D) Herbicida selectivo utilizado para el control de malezas tales como: *Malvastrum coromandelianum* (Escobilla), *Argemone mexicana* (Cardosanto, Chicolate), *Ipomoea spp.* (Campanilla escarlata, Batita, Bejuco), *Melampodium divaricatum* (Botón de oro, Flor amarilla), *Cyperus esculentus* (Coyulita, Cortadera, Coyulillo), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho). **En Cultivos y dosis:** Caña de Azúcar: 2.5-3.5 L/ha, Arroz: 1.5-2 L/ha, Sorgo: 1.5-2.2 L/ha, Maíz: 2-2.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° INQ-004N-2-96**



ANGLOXONE 20 SL (Paraquat) Herbicida de contacto utilizado para el control de malezas tales como: *Cenchrus spp.* (Mozote), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepuerco, Zacate pinto), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), en el cultivo del Café, Bamano, Maíz, Sorgo, Frijol, Papa y Arroz. **Dosis:** 1.5-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° AGC-069R-2-2000**

ARROMAX 57 EC (Propanil + Clomaxone) Herbicida post-emergente de contacto selectivo utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Isophorbia unisetae* (Chonpipe, Pasto Honduras), *Cenchrus spp.* (Mozote), en el cultivo del Arroz. **Dosis:** 4-5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° RIC-335H-2000**

ARSENAL 24 SL (Imazapyr) Herbicida sistémico con actividad residual utilizado para controlar malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Bidens pilosa* (Mozotillo, Aceitillo, Amor seco), *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Cyperus rotundus* (Coyolillo, Coquillo), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Ipomoea spp.* (Campanilla escarlata, Batita, Bejuco), *Sorghum halepense* (Zacate Johnson, Sorgo de Alepo, Surguillo, Maicillo), para ser usados en áreas no agrícolas como drenaje y en plantación de Caucho. **Reg. MAGFOR N° BA-091B-2-96**

ATERBUTOX 50 SC (Atrazina+Terbutrina) Herbicida pre-emergente utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Bidens pilosa* (Mozotillo, Aceitillo, Amor seco), *Chenopodium ambrosioides* (Apazote, Lombriera), *Mulvastrum coromandelianum* (Escobilla), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Brassica campestris* (Mostacilla, Mostaza), *Rottboellia cochinchinensis* (Camiradora, Retumbo, Zacate indio), en cultivos de Sorgo, Caña de Azúcar, Maíz. **Dosis:** 3-4 L/ha. **Reg. MAGFOR N° AC-339-2-2000**

ATRALAQ 50 SC (Atrazina) Herbicida pre y post-emergente utilizado para controlar malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo común, Amaranto), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepuerco, Zacate pinto), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), en cultivos de Caña de Azúcar, Maíz y Sorgo. **Dosis:** 2-8 L/ha. **Reg. MAGFOR N° LQ-027A-2001**

ATRAZINA 80 WP (Atrazina) Herbicida sistémico utilizado para controlar malezas tales como: *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepuerco, Zacate pinto), *Setaria geniculata* (Cola de zorro, Rabo amarillo), *Euphorbia spp.* (Golondrina, Hierba de sapo, Lechetrezna), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Chenopodium ambrosioides* (Apazote, Lombriera), en cultivos de Caña de Azúcar, Maíz, Sorgo y Piña. **Dosis:** 2-2.5 Kg/ha. **Reg. MAGFOR N° BF-027C-6-98-DW-027Q-4-99**

AURA 20 EC (Clefoxydim) Herbicida sistémico post-emergente utilizado para el control de malezas tales como: *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepuerco, Zacate pinto), *Leptochloa filiformis* (Plumilla, Pasto amargo, Cola de zorro), *Rottboellia cochinchinensis* (Camiradora, Retumbo, Zacate indio), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), en cultivos de Arroz. **Dosis:** 0.62-0.75 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-318-1-99**

BASAGRAN 48 SL (Bentazon) Herbicida de contacto post-emergente utilizado para el control de malezas tales como: *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Eclipta alba* (Botón blanco, Cabeza de pollo), *Ipomoea spp.* (Campanilla escarlata, Batita, Bejuco), *Bidens pilosa* (Mozotillo, Aceitillo, Amor seco), *Brassica campestris* (Mostacilla, Mostaza), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), en cultivos de Frijol, Soya, Mami, Arroz, Sorgo, Maíz, Papa y Cebolla. **Dosis:** 1.5-2 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-073C-2-97**

BATALLA 35.6 SL (Glifosato) Herbicida sistémico post-emergente utilizado para el control de malezas tales como: *Sida acuta* (Escobilla negra, Malva), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Ipomoea spp.* (Campanilla escarlata, Batita, Bejuco), *Bidens pilosa* (Mozotillo, Aceitillo, Amor seco), en cultivos de Maíz, Frijol y Café. **Dosis:** 2-4 L/ha. **Reg. MAGFOR N° MO-052Y/2/00**

BIOKIL 35.6 SL (Glifosato) Herbicida fosfórico utilizado para el control de malezas tales como: *Bidens pilosa* (Mozotillo, Aceitillo, Amor seco), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Ageratum conyzoides* (Mejorana, Flor azul), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Setaria geniculata* (Cola de zorro, Rabo amarillo), en cultivos de Aguacate, Cítricos, Banano, Café, Palma africana, Arroz, Maíz. **Dosis:** 1-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BQ-052L-2-98**



BLAZER 24 SL (Acifluorfen Sódico) Herbicida de contacto utilizado para el control de malezas tales como: *Ipomoea* spp. (Campanilla escarlata, Batita, Bejuco), *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Euphorbia* spp. (Golondrina, Hierba de sape, Lechetrezna), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), en cultivos de Soya y Maíz. **Dosis:** 1-1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° BA-087-1-98

BOA 20 SL (Paraquat) Herbicida utilizado para el control de malezas tales como: *Cenchrus* spp. (Mozote), *Echinochloa colona* (Arrochillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Rothobelia cochinchinensis* (Caminadora, Retumbo, Zacate indio), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola). **En cultivos y dosis:** Banano y Plátano: 1.5-3 L/ha, Caña de Azúcar, Café, Citricos: 2-3 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° GR-069A-2-97

BUTANOX 60 EC (Butaclor) Herbicida sistémico utilizado para el control de malezas tales como: *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Leptochloa filiformis* (Plumilla, Pasto amargo, Cola de zorro), *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Cenchrus* spp. (Mozote), en el cultivo del Arroz. **Dosis:** 2.5 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° CR-181B-1-99.

CASAQUAT 20 SL (Paraquat) Herbicida de contacto utilizado para el control de malezas tales como: *Cenchrus brownii* (Mozote, Cadillo, Capin), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Echinochloa colona* (Arrochillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), en diferentes cultivos. **Dosis:** 1.5-3 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° CGR-069Q-2-99

CHEKWAY 28 EC (Imazaquin+Pendimetalin) Herbicida sistémico utilizado para el control de malezas tales como: *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), *Bindens pilosa* (Mozotillo, Acentillo, Amor seco), *Echinochloa colona* (Arrochillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Rothobelia cochinchinensis* (Caminadora, Retumbo, Zacate indio), en el cultivo de la Soya. **Dosis:** 3.75 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° BA-290-1-98.

CLINCHER 18 EC (Cibulofop) Herbicida sistémico utilizado para el control de malezas tales como: *Echinochloa colona* (Arrochillo, Liendrepueco, Zacate pinto), en el cultivo del Arroz. **Dosis:** 1-1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° DW-281-1-97

COMANCHE 60 WP (Hexazinona+Dinron) Herbicida utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), *Bindens Pilosa* (Mozotillo, Acentillo, Amor seco), *Rothobelia cochinchinensis* (Caminadora, Retumbo, Zacate indio), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), en el cultivo de la Caña de Azúcar. **Dosis:** 2-3 Kg/ha. **Reg. MAGFOR** N° EI-022C-4-98

COMBINE 50 SC (Terbutiuron) Herbicida sistémico utilizado para el control de malezas tales como: *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Rothobelia cochinchinensis* (Caminadora, Retumbo, Zacate indio), en cultivos de Caña de Azúcar. **Dosis:** 0.2-0.26 Kg/ha. **Reg. MAGFOR** N° DW-315-2-98

CRISAMINA 72 SL (2,4-D) Herbicida selectivo con acción post-emergente, utilizado para el control de malezas tales como: *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina). **Cultivos y dosis:** Caña de Azúcar: 2.7-3.5 L/ha, Arroz: 1 L/ha, Maíz: 2-2.5 L/ha, Sorgo: 1.5-2.5 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° CR-004F-2-98

CRISAZINA 50 SC (Atrazina) Herbicida selectivo, sistémico utilizado para el control de malezas tales como: *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Oxalis corniculata* (Trebol), *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), *Euphorbia* spp. (Golondrina, Hierba de sape, Lechetrezna), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Setaria geniculata* (Cola de zorro, Rabo amarillo), en cultivos de Caña de Azúcar, Maíz y Sorgo. **Dosis:** 2-5 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° CR-027Q-2-99

CUFOSATO 35,6 SL (Glifosato) Herbicida no selectivo de aplicación post-emergente utilizado para el control de malezas tales como: *Sorghum halepense* (Zacate Johnson, Sorgo de Alepa, Sorguillo, Maicillo), *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Ipomoea* spp. (Campanilla escarlata, Batita, Bejuco), *Brucharia natica* (Zacate Pará), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo). **Cultivos y dosis:** Aguacate: 1-6 L/ha, Citricos: 3-4 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° CU-052N-2-99.



CUPROESTER 40 SL (2,4-D) Herbicida sistémico y post-emergente utilizado para el control de malezas tales como *Amaranthus retroflexus* (Bledo común, Amaranto), *Chenopodium ambrosioides* (Apazote, Lombricera), *Malvastrum coromandelianum* (Escobilla), en cultivos de Caña de Azúcar, Maíz. **Dosis:** 1-5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° CU-004R-2-99**

DIREX 48 SC (Diuron) Herbicida sistémico y residual utilizado para el control de malezas tales como: *Cenchrus spp.* (Mozote), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Bindens pilosa* (Mozotillo, Aceitillo, Amor seco), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto). **En Cultivos y dosis:** Banano, Plátano, Caña de Azúcar: 1.5-4 kg/ha, Citricos: 1-2 L/ha, Piña: 2-3 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° GR-003E-7-97**

DIUREX 80 SC (Diuron) Herbicida sistémico utilizado para el control de malezas tales como: *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Paspalum conjugatum* (Pasto horqueta, Zacate amargo, Grama común), *Melampodium divaricatum* (Botón de oro, Flor amarilla), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), en cultivos de Caña de Azúcar, Citricos, Piña, Banano y Plátano. **Dosis:** 1-4L/ha. **Reg. MAGFOR N° AC003K-2-00**

DIUROLAQ 50 SC (Diuron) Herbicida sistémico utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Bindens pilosa* (Mozotillo, Aceitillo, Amor seco), *Cenchrus spp.* (Mozote), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola). **Cultivos y dosis:** Banano y Plátano: 0.8-1.2 L/ha, Citricos: 1.5-2 L/ha, Piña: 4-5 L/ha, presiembrá y post-siembrá 2-3 L/ha, áreas no cultivadas 7.5-15 L/ha. **Reg. MAGFOR N° LQ-003F-7-98**

DIURON 80 WG (Diuron) Herbicida selectivo pre y post-emergente que actúa en forma sistémica y residual, utilizado para el control de malezas tales como: *Cenchrus spp.* (Mozote), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Bindens pilosa* (Mozotillo, Aceitillo, Amor seco), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto). **En cultivos y dosis:** Banano: 1 Kg/ha, Caña de Azúcar: 1.5-4 Kg/ha, Citricos: 1-2 Kg/ha. **Reg. MAGFOR N° BF-010H-6-99**

DMA 68 SL (2,4-D) Herbicida hormonal utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Ipomoea spp.* (Campanilla escarlata, Batita, Bejuco), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Chenopodium ambrosioides* (Apazote, Lombricera), *Malvastrum coromandelianum* (Escobilla), *Brassica campestris* (Mostacilla, Mostaza). **En Cultivos y dosis:** Caña de Azúcar, Arroz, Maíz: 0.5-1 L/ha, Sorgo: 1.5-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° DW-004B-1-96**

DUAL GOLD 96 EC (S-Metolachlor) Herbicida sistémico y residual utilizado para el control de malezas tales como: *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho). **Cultivos y dosis:** Maíz, Sorgo, Mani: 0.9-1.8 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-033D-1-99**

ELIMINADOR 35.6 SL (Glifosato) Herbicida sistémico no selectivo utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Bindens pilosa* (Mozotillo, Aceitillo, Amor seco), *Borreria spp.*, *Cenchrus spp.* (Mozote), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Panicum maximum* (Zacate Guinea, Zacate indio), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), en cultivos de Algodón, Maíz, Sorgo, Soya, Arroz, Caña de Azúcar, Papa, Citricos, Café, Banano, Plátano, Palma africana, Aguacate. **Dosis:** 1-4 L/ha. **MAGFOR N° IA-052F-2-98**

ELITE 35 EC (Imazapyr+Pendimetalin) Herbicida sistémico utilizado para el control de malezas tales como: *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Rottboellia cochinchinensis* (Camamadora, Retumbo, Zacate indio). **En el cultivo del Mani. Dosis:** 3.7 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-291-1-98**

ERRADICANE 80 EC (EPTC) Herbicida selectivo utilizado para el control de malezas tales como: *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Setaria geniculata* (Cola de zorro, Rabo amarillo), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Sorghum halepense* (Zacate Johnson, Sorgo de Alepo, Sorguillo, Maicillo), *Panicum maximum* (Zacate Guinea, Zacate indio), *Ipomoea spp.* (Campanilla escarlata, Batita, Bejuco), *Amaranthus spinosus* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Cenchrus echinatus* (Mozote), *Cyperus rotundus* (Coyolillo, Coquillo), en el cultivo del Maíz. **Dosis:** 4.5-5.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-115B-1-96**



ESTELAR 36 SL (Glifosato) Herbicida sistémico post-emergente utilizado para el control de malezas tales como: *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Rottboellia cochinchinensis* (Caminadora, Returnba, Zacate indio), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Cenchrus spp.* (Mozote), en cultivos de Aguacate, Café, Cítricos, Palma africana, Arroz, Maíz y Soya. **Dosis:** 1.5-4 L/ha **Reg. MAGFOR** N° DW-052W-2-99

EVIGRAS 35.6 SL (Glifosato Trimesium) Herbicida sistémico utilizado para el control de malezas tales como: *Paspalum conjugatum* (Pasto horqueta, Zacate amargo, Grama común), *Panicum maximum* (Zacate Guinea, Zacate indio), *Sorghum halepense* (Zacate Johnson, Sorgo de Alepo, Sorguillo, Maicillo), *Bindens pilosa* (Mozotillo, Acecillo, Amor seco), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), en cultivos de Café, Banano, Aguacate, Cítricos, Palma africana, Hortalizas, Algodón, Soya, Maíz. **Dosis:** 2-3 L/ha, presiembr 3-4 L/ha **Reg. MAGFOR** N° SC-052A-2-97

FENOXAL 48 SL (2,4 -D+MCPA) Herbicida de acción hormonal y sistémica, utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Iponoea spp.* (Campanilla escarlata, Batita, Bejuco), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), *Bindens pilosa* (Mozotillo, Acecillo, Amor seco), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla). **En cultivos y dosis:** Arroz y Sorgo 0.5 - 1 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° AGD-297-2-98

FINALE 15 SL (Glifosinato de amonio) Herbicida sistémico utilizado para el control de malezas tales como: *Paspalum conjugatum* (Pasto horqueta, Zacate amargo, Grama común), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), *Isophorus unisetus* (Chompipe, Pasto Honduras), *Euphorbia spp.* (Golondrina, Hierba de sapo, Lechetreznia), en el cultivo del banano. **Dosis:** 1.5-2 L/ha. **Reg. MAGFOR** N°AVC-127C-2-99

FLEX 24 SL (Fomezafen) Herbicida post-emergente utilizado para el control de malezas tales como: *Bindens pilosa* (Mozotillo, Acecillo, Amor seco), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Euphorbia spp.* (Golondrina, Hierba de sapo, Lechetreznia), *Iponoea spp.* (Campanilla escarlata, Batita, Bejuco), en el cultivo de la Soya. **Dosis:** 1 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° SY-112C-1-96

FOLAR 46 SC (Terbutilazina+Glifosato) Herbicida sistémico utilizado para el control de malezas tales como: *Cenchrus echinatus* (Mozote, Abrojo), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Panicum maximum* (Zacate Guinea, Zacate indio), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Bindens pilosa* (Mozotillo, Acecillo, Amor seco), *Setaria geniculata* (Cola de zorro, Rabo amarillo), en cultivos de Cacao, Banano, Café, Hule, Palma de aceite. **Dosis:** 3-6 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° SY-254-2-96

FULLMINA 60 SL (2,4-D) Herbicida sistémico utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Melampodium divaricatum* (Botón de oro, Flor amarilla), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Iponoea spp.* (Campanilla escarlata, Batita, Bejuco). **En cultivos y dosis:** Caña de Azúcar 3-5 L/ha, Sorgo 2-3 L/ha, Maíz 2-4 L/ha, Pastos 1.8-3 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° DW-004O-1-98

FUSILADE 12.5 (Fluazifop-Butil) Herbicida utilizado como madurador, en el cultivo de caña de Azúcar. **Dosis:** 400-600 cc/ha. **Reg. MAGFOR** N° SY-074E-1-97

GALANT 12 EC (Haloxifop metil) Herbicida post-emergente de acción sistémica utilizado para el control de malezas tales como: *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Paspalum plicatulum* (Zacate de cabro, camalote), *Rottboellia cochinchinensis* (Caminadora, Returnba, Zacate indio), en cultivos de Palma Africana. **Dosis:** 1.2-1.6 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° DW-093B-1-96

GALIGAN 24 EC (Oxifluorfen) Herbicida de contacto, utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Iponoea spp.* (Campanilla escarlata, Batita, Bejuco), *Bindens pilosa* (Mozotillo, Acecillo, Amor seco), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo). **Cultivos y dosis:** Caña de Azúcar Café, Piña 2-3 L/ha, Cebolla 0.1-1.1 L/ha, Algodón 1-2 L/ha. **Reg. MAGFOR** N°AC-062B-98



GALLOPER 52.9 WP (2,4-D+Metsulfurón metil) Herbicida sistémico selectivo, utilizado para el control de malezas tales como: *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), *Panicum maximum* (Zacate Guinea, Zacate indio), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), en el cultivo de Caña de Azúcar. **Dosis:** 1.5-2 Kg/ha **Reg. MAGFOR** N° AR-353-01

GESAPAX 50 SC (Ametrina) Herbicida no selectivo utilizado para el control de malezas tales como: *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Euphorbia* spp. (Golondrina, Hierba de sapo, Lechetezma), *Sida acuta* (Escobilla negra, Malva), *Setaria geniculata* (Cola de zorro, Rabo amarillo), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo). **Cultivos y dosis:** Caña de Azúcar y Banano: 3-5 L/ha, Piña 5-6.5 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° SY-026L-2-99

GESAPRIM 90 WG (Atrazina) Herbicida utilizado para el control de malezas tales como: *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Euphorbia* spp. (Golondrina, Hierba de sapo, Lechetezma). **En cultivos y dosis:** Maíz, Sorgo 1.3-2.5 kg/ha, Caña de Azúcar 1.7-4 Kg/ha Piña 2-4.5 Kg/ha. **Reg. MAGFOR** N° SY-027M-6-97

GLIFOLAQ 36 SL (Glifosato) Herbicida sistémico no selectivo, utilizado para el control de malezas tales como: *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), *Isophorus inisetus* (Chompipe, Pasto Honduras), *Panicum maximum* (Zacate Guinea, Zacate indio), *Amaranthus spinosus* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), en cultivos de Maíz, Sorgo, Soya, Arroz, y Caña de Azúcar. **Dosis:** 3-4 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° LQ-052B-2-98

GLIFOMAX 35.6 SL (Glifosato) Herbicida sistémico no selectivo, utilizado para el control de malezas tales como: *Bindens pilosa* (Mozotillo, Aceitillo, Amor seco), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), *Setaria geniculata* (Cola de zorro, Rabo amarillo), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo). **En cultivos y dosis:** Algodón, Maíz, Sorgo, Arroz, Papa, Caña de Azúcar y Soya: 3-4 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° AGD-052C-2-98

GLIFONOX 35.6 SL (Glifosato) Herbicida sistémico no selectivo, utilizado para el control de malezas tales como: *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Rottboellia cochinchinensis* (Caminañara, Retumbo, Zacate indio), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo). **En cultivos y dosis:** Arroz: 2-3 L/ha, Café, Banano: 1 L/ha. En presiembra: Arroz, Maíz, Sorgo y Papa: 3-4 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° CR-052E-2-98

GLIFOSATO 35.6 SL (Glifosato) Grupo químico Fosfomestilglicinas (derivado de la glicina). Herbicida post-emergente, no selectivo, para el control de malezas gramíneas, de hojas anchas y eiperáceas. Aplicación dirigida en: Plátano, Frutales en general, Café y Caña de Azúcar. (Consultar etiqueta del producto). **Reg. MAGFOR** N° BF-052A-2-00

GRAMIPRYN 50 SC (Atrazina) Herbicida de contacto, utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Setaria geniculata* (Cola de zorro, Rabo amarillo), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Euphorbia* spp. (Golondrina, Hierba de sapo, Lechetezma). **En Cultivos y dosis:** Caña de Azúcar, Maíz, Sorgo: 2-2.5 L/ha. Piña: 3-5 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° AGD-027D-7-98

GRAMOXONE 20 SL (Paraquat) Herbicida de contacto, utilizado para el control de malezas tales como: *Cenchrus* spp. (Mozote), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), en diferentes cultivos. **Dosis:** 1.5-3 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° SY-069L-2-95

GRAMURON X-30 SC (Paraquat+Diurón) Herbicida sistémico, utilizado para el control de malezas tales como: *Malvastrum coromandelianum* (Escobilla), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Melampodium divaricatum* (Botón de oro, Flor amarilla), *Amaranthus spinosus* (Bledo espinoso, Bledo macho). **En Cultivos y dosis:** Caña de Azúcar: 2.5-3.5 L/ha, Arroz, Sorgo, Maíz y Plátano: 1-2.5 L/ha. **Reg. MAGFOR** N°SY-031B-7-96

PRECAUCIONES

Precauciones durante la aplicación de agroquímicos: Cuando usted vaya hacer uso de un Fungicida, Insecticida, Herbicida o cualquier otro agroquímico lea cuidadosamente la etiqueta hasta entender perfectamente todas y cada una de las recomendaciones que da el fabricante manejo, uso, dosis, cantidad por ha.



HARNES 90 EC (Acetoloro) Herbicida, utilizado para el control de malezas tales como: *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Isophorus unisetus* (Chompipe, Pasto Honduras), *Setaria geniculata* (Cola de zorro, Rabo amarillo), *Ipomoea spp.* (Campanilla escarlata, Batita, Bejuco), *Melampodium divaricatum* (Botón de oro, Flor amarilla), en cultivo de Caña de Azúcar. **Dosis:** 1.5-2.5 kg/ha. **Reg. MAGFOR N°** MO-249A-1-2000

HARNES X-TRA 72 EC (Acetoloro+Atrazina) Herbicida sistémico pre-emergente, utilizado para el control de malezas tales como: *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Isophorus unisetus* (Chompipe, Pasto Honduras), *Setaria geniculata* (Cola de zorro, Rabo amarillo), *Ipomoea spp.* (Campanilla escarlata, Batita, Bejuco), *Melampodium divaricatum* (Botón de oro, Flor amarilla), en cultivos de Maíz y Caña de Azúcar. **Dosis:** 2-4 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** MO-334-1-2000

HEDONAL 60 SL (2,4-D) Herbicida sistémico, utilizado para el control de malezas tales como: *Molvastrum coromandelianum* (Escobilla), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Melampodium divaricatum* (Botón de oro, Flor amarilla), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho). **En cultivos y dosis:** Caña de Azúcar: 2.5-3.5 L/ha, Arroz, Siego, Maíz y Plátano: 1-2.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** BY-004S-2000

HERBAX 48 EC (Propanil) Herbicida selectivo utilizado para el control de malezas tales como: *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), en el cultivos del Arroz. **Dosis:** 4.5-6 L/mz. **Reg. MAGFOR N°** WT-012N-1-96

HERBAXONE SUPER 20 SL (Paraquat) Herbicida no selectivo de acción de contacto, post-emergente utilizado para el control de malezas tales como: *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Cyperon dactylon* (Pasto bernuda, Grama, Pata de gallina), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), en cultivos de Café, Plátano, Banano y Cítricos. **Dosis:** 1.5-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** CR-069C-2-98

KARMEX 80 WG (Diflurofen) Herbicida utilizado en pre y post-emergencia para el control de malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Bindens pilosa* (Mozotillo, Acetillo, Amor seco), *Ipomoea spp.* (Campanilla escarlata, Batita, Bejuco), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), en cultivos de Caña de Azúcar, Banano, Plátano, Café, Frutales y Piña. **Dosis:** 1.7-3.5 lbs/mz. **Reg. MAGFOR N°** EI-003L-4-96

KILA 70.5 WP (Diflurofen+Metsulfurón metil) Herbicida sistémico selectivo, utilizado para el control malezas tales como: *Panicum maximum* (Zacate Guinea, Zacate indio), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Melampodium divaricatum* (Botón de oro, Flor amarilla). En cultivos de Caña de Azúcar. **Dosis:** 1.5-2 Kg/ha. **Reg. MAGFOR N°** AR-352-01

KILLER 44.9 TB (Glifosato+Metsulfurón metil) Herbicida utilizado para el control de malezas tales como: *Rottboellia cochinchinensis* (Caminadora, Retumbo, Zacate indio), *Panicum maximum* (Zacate Guinea, Zacate indio), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Melampodium divaricatum* (Botón de oro, Flor amarilla), en cultivos de Café. **Dosis:** 1.5-2.5 Kg/ha. **Reg. MAGFOR N°** AR-354-01

LAS MALEZAS

constituyen una de las principales limitantes de los cultivos en Nicaragua, determinándose experimentalmente pérdidas en rendimiento de hasta un 70 % cuando estas no son controladas eficientemente durante la época crítica de interferencia. Anualmente los productores invierten muchos recursos en el control de malezas, con el empleo tanto de herbicidas como de implementos mecánicos, aunque en muchas ocasiones, especialmente con el control químico, la aplicación se hace en el momento menos oportuno y con el producto no adecuado por desconocimiento del productor de la maleza presente, especialmente en su fase de plántula.



LAKILLER 50 SC (Terbutilazina) Herbicida selectivo utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Bindens pilosa* (Mozotillo, Acecillo, Amor seco), *Malvastrum coromandelianum* (Escobilla), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), en cultivos de Maíz, Sorgo, y Ornamentales. **Dosis:** 3-4 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** 1.Q-098C-7-98

LATIGO 9 SL (Glifosato) Herbicida sistémico post-emergente, utilizado para el control de malezas tales como: *Sida acuta* (Escobilla negra, Malva), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Ipomoea spp.* (Campanilla escarlata, Batata, Bejuco), *Bindens pilosa* (Mozotillo, Acecillo, Amor seco), en cultivos de Maíz, Frijol, Café. **Dosis:** 2-4 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** MO-052X/2-00

LAZO 48 EC (Alaclor) Herbicida pre-emergente, utilizado para el control de malezas tales como: *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolina), *Rottboellia cochinchinensis* (Caminadora, Retumbo, Zacate indio), *Melanopus diversicatum* (Botón de oro, Flor amarilla), *Sorghum halepense* (Zacate Johnson, Sorgo de Alepo, Sorguillo, Maicillo), *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Panicum maximum* (Zacate Guineá, Zacate indio), *Ipomoea spp.* (Campanilla escarlata, Batata, Bejuco), en cultivos de Cebolla, Mami, Maíz, Soya, Caña de Azúcar. **Dosis:** 3-3.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** MO-051D-1-96

LEXONE 75 WG (Metribuzin) Herbicida selectivo sistémico, utilizado para el control de malezas tales como: *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Setaria geniculata* (Cola de zorro, Rabo amarillo), *Sida acuta* (Escobilla negra, Malva). **En cultivos y dosis:** Caña de Azúcar 2-5.5 kg/ha, Papa 0.5-1.25 kg/ha, Tomate 0.3-0.75 kg/ha, Soya 0.5-0.65 kg/ha. **Reg. MAGFOR N°** EJ-046C-6-99

MATAMINA 60 SL (2,4-D) Herbicida sistémico utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Melanopus diversicatum* (Botón de oro, Flor amarilla), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Ipomoea spp.* (Campanilla escarlata, Batata, Bejuco). **En Cultivos y Dosis:** Caña de Azúcar 3-5 L/ha, Arroz 1.2-1.8 L/ha, Sorgo 2-3 L/ha, Maíz 2-4-3 L/ha, Pastos 1.8-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** DW-004N-1-98

MERLIN 75 WG (Isoxalotolo) Herbicida post-emergente, sistémico utilizado para el control de malezas tales como: *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepuerco, Zacate pinto), *Sorghum halepense* (Zacate Johnson, Sorgo de Alepo, Sorguillo, Maicillo), *Conchus spp.* (Mozote), *Setaria geniculata* (Cola de zorro, Rabo amarillo). **En cultivos y dosis:** Arroz 0.7 L/ha y Repollo 1.5-2 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** AVC-316-6-98

NEPTUNO 60 WG (Propanil+Metsulfurón-metil) Herbicida selectivo post-emergente, utilizado para el control de malezas tales como: *Eleanthe indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolina), *Panicum maximum* (Zacate Guineá, Zacate indio), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepuerco, Zacate pinto), *Setaria geniculata* (Cola de zorro, Rabo amarillo), *Euphorbia spp.* (Golondrina, Hierba de sapo, Lechetezma), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), en el cultivo del Arroz. **Dosis:** 6 kg/ha de propanil + 8 gr/ha de Metsulfurón metil. **Reg. MAGFOR N°** WT-271-6-97

NEW KILL 60 WG (Metsulfurón metil) Herbicida post-emergente sistémico, utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Euphorbia spp.* (Golondrina, Hierba de sapo, Lechetezma), *Ipomoea spp.* (Campanilla escarlata, Batata, Bejuco), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Sida acuta* (Escobilla negra, Malva), *Mimosa pudica* (Dormilona, Mirame y no me toques), en el cultivo del Arroz, Caña de Azúcar y Pastos. **Dosis:** 7-10 kg/ha. **Reg. MAGFOR N°** MA-170B-6-99

NO WEED 10 WP (Pyrazosulfuron-Etilil) Herbicida selectivo, utilizado para el control de malezas tales como: *Cyperus rotundus* (Coyolillo, Coquillo), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), *Cyperus diffusus* (Coquito, Coyolillo estrella), en el cultivo del Arroz. **Dosis:** 0.21-0.28 Kg/ha. **Reg. MAGFOR N°** MA-217B-4-99

NOMINEE 40 SC (Bispiribac de Sodio) Herbicida, utilizado para el control de malezas tales como: *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepuerco, Zacate pinto), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), en el cultivo del Arroz. **Dosis:** 67.5-70 cc/ha. **Reg. MAGFOR N°** KC-279-7-97

ORYSA 70 WG (Ciclosulfamuron) Herbicida sistémico, utilizado para el control de malezas tales como: *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Eclipta alba* (Botón blanco, Cabeza de pollo), en el cultivo del Arroz. **Dosis:** 0.057 Kg/ha. **Reg. MAGFOR N°** BA-289-6-98



PARAMEX GLIFOSATO 36.6 SL (Glifosato) Herbicida, utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), *Burdens pilosa* (Mozotillo, Aceñillo, Amor seco), *Sorghum halepense* (Zacate Johnson, Sorgo de Alepo, Sorguillo, Maicillo), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo). **En Cultivos y dosis:** Café, Citricos, Banano, Palma Africana 1 L/ha, Aguacate: 2-3 L/ha, en presiembrá Sorgo, Maíz, Papa: 3-4 L/ha. **Reg. MAGFOR N° AS-052O-1-98**

PARAQUAT 20 SL (Paraquat) Herbicida de contacto no selectivo, utilizado para el control de malezas tales como: *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Rothboelia cochinchinensis* (Caminaadora, Retumbo, Zacate indio), *Cenchrus* spp. (Mozote), en Cultivos de Café, Citricos, Banano, Plátano, Arroz, Maíz, Algodón, Papa y Hortalizas. **Dosis:** 1.5-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BF-069N-2-96 + 1A-069D-2-98**

PARAQUAT ALEMÁN 20 SL (Paraquat) Herbicida de contacto, utilizado para el control de malezas tales como: *Cenchrus* spp. (Mozote), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), en Cultivos de Café, Banano, Maíz, Sorgo, Frijol, Papa, Arroz. **Dosis:** 1.5-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° AGC-069S-2-2000**

PARAQUAT FULL 20 SL (Paraquat) Herbicida de contacto, utilizado para el control de malezas tales como: *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), *Rothboelia cochinchinensis* (Caminaadora, Retumbo, Zacate indio), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), en cultivos de Café, Maíz, Frijol, Sorgo, Citricos. Caña de Azúcar. **Dosis:** 1-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-069R-2-2000**

PENDIMETALIN 33 EC (Pendimetalina) Herbicida selectivo pre-emergente, utilizado para el control de malezas tales como: *Rothboelia cochinchinensis* (Caminaadora, Retumbo, Zacate indio), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Panicum maximum* (Zacate Guinea, Zacate indio), *Setaria geniculata* (Cola de zorro, Rabo amarillo), en cultivos de Algodón, Maíz, Arroz, Soya, Frijol, Sorgo. **Dosis:** 2-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° DW-103D-1-99**

PERMIT 75 WG (Halosulfurán metil) Herbicida selectivo de acción sistémica pre y post-emergente, utilizado para el control de malezas tales como: *Cyperus rotundus* (Coyolillo, Coquillo), en cultivos de Caña de Azúcar, Maíz y Sorgo. **Dosis:** 100-150g/ha. **Reg. MAGFOR N° MO-094A-2000**

PILARSATO 35.6 SL (Glifosato) Herbicida sistémico no selectivo, utilizado para el control de malezas tales como: *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Chenopodium ambrosioides* (Apozote, Lombricera), *Sorghum halepense* (Zacate Johnson, Sorgo de Alepo, Sorguillo, Maicillo), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), en cultivos de Banano, Café, Maíz, Arroz, Sorgo, Citricos. **Dosis:** 2-6 L/ha. **Reg. MAGFOR N° PQ-052U-2-2000**

PILARXONE 20 SL (Paraquat) Herbicida de contacto, utilizado para el control de malezas tales como: *Cenchrus* spp. (Mozote), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Echinochloa crus-galli* (Arroz silvestre, Capim, Zacate de agua), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho). **En cultivos y dosis:** Café, Citricos, Banano, Chile: 1.5-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° PQ-069T-2-2000**

PIVOT 24 SL (Imazetapir) Herbicida sistémico, utilizado para controlar malezas tales como: *Cenchrus* spp. (Mozote), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Isophorus unisetus* (Chompipé, Pasto Honduras), *Sorghum halepense* (Zacate Johnson, Sorgo de Alepo, Sorguillo, Maicillo), *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), *Sida acuta* (Escobilla negra, Malva), *Euphorbia* spp. (Golondrina, Hierba de sapo, Lechetrezna), *Ipomoea* spp. (Campanilla escarlata, Batita, Bejaco), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla). **En cultivos y dosis:** Soya, Maní 500 cc/ha, Frijol 300 cc/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-124-2-97**

PIVOT 70 WG (Imazetapir) Herbicida sistémico, utilizado para controlar malezas tales como: *Euphorbia* spp. (Golondrina, Hierba de sapo, Lechetrezna), *Ipomoea* spp. (Campanilla escarlata, Batita, Bejaco), *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), *Burdens pilosa* (Mozotillo, Aceñillo, Amor seco), *Sida acuta* (Escobilla negra, Malva), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), en cultivos de Maní y Soya. **Dosis:** 143g/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-124A-6-98**



PLATEAU 70 WG (Imazetapir) Herbicida sistémico, utilizado para el control de malezas tales como: *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Fanicum maximum* (Zacate Guinea, Zacate indio), *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), en el cultivo del Maíz. **Dosis:** 0.1 Kg/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-298-6-98**

PLENUM 16 EC (Picloram+Fluroxipir) Herbicida sistémico, utilizado para el control de malezas tales como: *Sida rhombifolia* (Escoba blanca, Siña), *Cassia tora* (Pico de pájaro), *Mimosa pudica* (Dornilona, Mirame y no me toques), en áreas de pastizales. **Dosis:** 2 L/ha. **Reg. MAGFOR N° DW-328-1-99**

PROPASINT LV 30 (Propanil) Herbicida selectivo, utilizado para el control de malezas tales como: *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolina), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Cenchrus* spp. (Mozote), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Fanicum maximum* (Zacate Guinea, Zacate indio), *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), en el cultivo del Arroz. **Dosis:** 6-8 L/ha. **Reg. MAGFOR N° WT-012N-3-96**

RACER 25 CS (Fluorocloridona) Herbicida utilizado para el control de malezas tales como: *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolina), *Sorghum halepense* (Zacate Johnson, Sordo de Alepo, Sorguillo, Maicillo), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), *Euphorbia* spp. (Golondrina, Hierba de sapo, Lechetezma), en el cultivo de la Caña de Azúcar. **Dosis:** 1.5-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-250-2-96**

RADEX-D 20 SL (Paraquat) Herbicida de contacto, utilizado para el control de malezas tales como: *Cenchrus* spp. (Mozote), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Rottboellia cochinchinensis* (Camisadora, Retumbo, Zacate indio), *Sorghum halepense* (Zacate Johnson, Sordo de Alepo, Sorguillo, Maicillo), en cultivos de Banano, Café, Sorgo, Frijol, Papa, Cítricos y Chile. **Dosis:** 1.5-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° AS-069L-2-98**

RAFT 40 SC (Oxadiazil) Herbicida de contacto, utilizado en pre y post-emergencia temprana, para el control de malezas tales como: *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), en el cultivo del Arroz. **Dosis:** 1-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° AVC-323A-7-99**

RANGER 24 SL (Glifosato) Herbicida post-emergente utilizado para el control de malezas tales como: *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Rottboellia cochinchinensis* (Camisadora, Retumbo, Zacate indio), *Melampodium divaricatum* (Botón de oro, Flor amarilla), *Sorghum halepense* (Zacate Johnson, Sordo de Alepo, Sorguillo, Maicillo), *Panicum maximum* (Zacate Guinea, Zacate indio), *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Ipomoea* spp. (Campanilla escarlata, Batita, Bejuco). **En cultivos y dosis:** Café, Banano 3.5 L/ha, Caña de Azúcar 2.25 L/ha. **Reg. MAGFOR N° MO-052R-2-96**

REGLONE 20 SL (Diquat) Herbicida de contacto y pre-emergente utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), *Euphorbia* spp. (Golondrina, Hierba de sapo, Lechetezma), *Ipomoea* spp. (Campanilla escarlata, Batita, Bejuco), *Sida acuta* (Escobilla negra, Malva), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), en los cultivos de Baramo, Café, Plátano, Caña de Azúcar y Frutales. **Dosis:** 1-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-150A-2-96**

RELAY 90 EC (Acetocloro) Herbicida sistémico, post-emergente, utilizado para el control de malezas tales como: *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolina), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Sorghum halepense* (Zacate Johnson, Sordo de Alepo, Sorguillo, Maicillo), *Brachiaria mutica* (Zacate Pará), en el cultivo de la Caña de Azúcar. **Dosis:** 1.5-2.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-249-1-96**

RICESTAR 6.9 EC (Fenoxaprop-P-ethyl) Herbicida selectivo, post-emergente, utilizado para el control de malezas tales como: *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Sorghum halepense* (Zacate Johnson, Sordo de Alepo, Sorguillo, Maicillo), en el cultivo del Arroz. **Dosis:** 0.75-1 L/ha. **Reg. MAGFOR N° AVC127B-1-2.**

RIFIT 50 EC (Pretilaclor) Herbicida sistémico, utilizado en pre y post-emergencia, para el control de malezas tales como: *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Bidens pilosa* (Mozotillo, Acecillo, Amor seco), *Muhlenbergia coromandelianum* (Escobilla), *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo). **En cultivos y dosis:** Sorgo, Maíz 2-4 L/ha, Ornamentales 3-4 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-256-1-96**



RIMATILAZINA 50 SC (Terbulilazina) Herbicida sistémico, utilizado en pre y post-emergencia, para el control de malezas tales como: *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Bidens pilosa* (Mozotillo, Aceitillo, Amor seco), *Malvastrum coromandelianum* (Escobilla), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo). **En cultivos y dosis:** Sorgo, Maíz 2-4 L/ha, Ornamentales 3-4 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** AR-098C-7-98

RIMAXATO 35,6 SL (Glifosato) Herbicida sistémico, utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Cyperus rotundus* (Coyolillo, Coquillo), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Sida acuta* (Escobilla negra, Malva). **En cultivos y dosis:** Citricos, Aguacate, Banano, Plátano: 1-3 L/ha, Arroz, Maíz, Sorgo, Papa: 3-4 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** AR-052D-2-98

RIMAXIL 60 SL (2,4-D) Herbicida sistémico, utilizado para el control de malezas tales como: *Malvastrum coromandelianum* (Escobilla), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Ipomoea spp.* (Campanilla escarlata, Batuta, Bejuco), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Melampodium divaricatum* (Botón de oro, Flor amarilla), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo). **En cultivos y dosis:** Arroz 1-1.5 L/ha, Maíz, Sorgo 1.7-2.5 L/ha, Caña de Azúcar. 2.5-3.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** AR-004E-2-98

RIMAXONE 20 SL (Paraquat) Herbicida de contacto, utilizado para el control de malezas tales como: *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Rottboellia cochinchinensis* (Caminaadora, Retumbo, Zacate indio), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), en cultivos de Café, Maíz, Citricos, Sorgo, Algodón, Papa, Banano, Plátano. **Dosis:** 1.5-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** AR-069B-2-98

RINDER 36 SL (Glifosato) Herbicida sistémico no selectivo, utilizado para el control de malezas tales como: *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Bidens pilosa* (Mozotillo, Aceitillo, Amor seco), en cultivos de Aguacate, Citricos, Café, Banano, Arroz, Algodón, Maíz, Soya, Sorgo, Papa. **Dosis:** 1-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** TQ-052V-98

ROSULFURON 60 WP (Metsulfurón metil) Herbicida sistémico post-emergente, utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Euphorbia spp.* (Golondrina, Hierba de sapo, Lechitrezma), *Ipomoea spp.* (Campanilla escarlata, Batuta, Bejuco), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Sida acuta* (Escobilla negra, Malva), *Mimosa pudica* (Dormilona, Mirame y no me toques), en cultivos de Arroz, Caña de Azúcar y Potreros. **Dosis:** 15-30 gr/200 L de agua/ha. **Reg. MAGFOR N°** RTI-170C-4-2000

ROUNDUP MAX 68 SG (Glifosato) Herbicida sistémico no selectivo utilizado para el control de malezas tales como: *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Rottboellia cochinchinensis* (Caminaadora, Retumbo, Zacate indio), *Bidens pilosa* (Mozotillo, Aceitillo, Amor seco), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Oryza spp.* en cultivos de Aguacate, Café, Banano, Citricos, Palma Africana, Arroz, Maíz, Soya. **Dosis:** 0.8-2.2 Kg/ha. **Reg. MAGFOR N°** MO-052S-6-99

SCEPTER 70 WG (Imazaquin) Herbicida sistémico utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Bidens pilosa* (Mozotillo, Aceitillo, Amor seco), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Chenopodium ambrosioides* (Apazote, Lombriera), en el cultivo de Soya. **Dosis:** 0.2 Kg/ha. **Reg. MAGFOR N°** BA-101B-6-98

SELECT 12 EC (Cletodim) Herbicida sistémico post-emergente utilizado para el control de malezas tales como: *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Rottboellia cochinchinensis* (Caminaadora, Retumbo, Zacate indio), *Panicum maximum* (Zacate Guinea, Zacate indio), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), en cultivos de Tabaco, Algodón, Cebolla, Tomate y Frijol. **Dosis:** 0.6-3 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** ASG091B1-0

SELECT 24 EC (Cletodim) Herbicida utilizado para el control de malezas tales como: *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Rottboellia cochinchinensis* (Caminaadora, Retumbo, Zacate indio), *Panicum maximum* (Zacate Guinea, Zacate indio), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), en cultivos de Tabaco, Algodón, Soya, Tomate y Frijol. **Dosis:** 0.3-1 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** AVC-091A-1-96



SENCOR 70 WP (Metribuzin) Herbicida utilizado para el control de malezas tales como: *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Melampodium divaricatum* (Botón de oro, Flor amarilla), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina). **En cultivos y dosis:** Caña de Azúcar 0.70-1.4 kg/ha, Papa, Tomate 0.5-0.7 kg/ha, Soya 0.85-1 Kg/ha. **Reg. MAGFOR N° BY-046A-4-97**

SINFLURAN 48 EC (Trifluralina) Herbicida de contacto, utilizado para el control de malezas tales como: *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Sorghum halepense* (Zacate Johnson, Sorgo de Alepo, Sorguillo, Mucillo), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Sida acuta* (Escobilla negra, Malva), en cultivos de Algodón, Caña de Azúcar, Frijol, Maní, Maíz, Papa, Soya, Sorgo, Trigo, Hortalizas. **Dosis:** 1.5-2.5 L/mg. **Reg. MAGFOR N° WT-025G-1-96**

SKOL 60 WG (Ethoxysulfuron) Herbicida sistemico post-emergente, utilizado para el control de malezas tales como: *Cyperus esculentus* (Coyolito, Cortadera, Coyolillo), *Sagittaria trifoliata* (Oreja de barra, sagitaria), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Sida acuta* (Escobilla negra, Malva), *Cassia tora* (Pico de pájaro), en el cultivo del Arroz. **Dosis:** 75-100g/ha **Reg. MAGFOR N° AVC-319-6-98**

STAMFOS 48 EC (Propanil+Piperofos) Herbicida de contacto, utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Leptochloa filiformis* (Plumilla, Pasto amargo, Cola de zorro), en el cultivo del Arroz. **Dosis:** 3-6 L/ha. **Reg. MAGFOR N° DW-288-1-98**

SUPER 2-4 D 60 SL (2,4-D) Herbicida utilizado para el control de malezas tales como: *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Ipomoea quamoclit* (Campanilla escarlata), en Cultivos de Arroz, Maíz y Caña de Azúcar. **Dosis:** 1.76-2.6 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BLL-004Q-2-99**

SUPER FULLMINA 68.3 SL (2,4-D) Herbicida utilizado para el control de malezas tales como: *Malvastrum coromandelianum* (Escobilla), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), *Commelina diffusa* (Hierba de pollo, comelina), *Melampodium divaricatum* (Botón de oro, Flor amarilla), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Solanum torvum* (Huevo de gato, Lava platos). **En cultivos y dosis:** Caña de Azúcar: 2.5-3.5 L/ha, Arroz: 1-1.5 L/ha, Sorgo: 1.7-2.5 L/ha, Maíz: 2-2.5 L/ha, Pastos: 1.5-2.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° DW-004P-1-98**

SURCOPUR 36 EC (Propanil) Herbicida selectivo, de contacto, utilizado para el control de malezas tales como: *Brachiaria natica* (Zacate Pará), *Cenchrus spp.* (Mozote), *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepuero, Zacate pinto), en el cultivo del Arroz. **Dosis:** 7-12 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BY-12C-1-98**

TERBUTILAZINA 50 SC (Terbutilazina) Herbicida pre y post-emergente, utilizado para el control de malezas tales como: *Bindens pilosa* (Mozotillo, Acetillo, Amor seco), *Malvastrum coromandelianum* (Escobilla), *Amaranthus spp.* (Bledo espinoso, Bledo macho), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla), en cultivos de Sorgo, Maíz, Ornamentales. **Dosis:** 3-4 L/ha. **Reg. MAGFOR N° HE-098D-2-99-BF-098A-2001**

TORDON 30.4 SL (Picoloram + 2,4-D) Herbicida, utilizado para el control de malezas tales como: *Malvastrum coromandelianum* (Escobilla), *Cassia tora* (Pico de pájaro), *Euphorbia spp.* (Golondrina, Hierba de sapo, Lechetrézina), *Sida acuta* (Escobilla negra, Malva), en cultivos de Caña de Azúcar: 1.5-2.5 L/ha, Arroz y Maíz: 1.5 L/ha, Potreros, áreas industriales y orillas de carretera 5-9 L/ha. **Reg. MAGFOR N° DC-01-2-97**

TOUCHDOWN 33 SL (Glifosato trimesium) Herbicida sistémico post-emergente utilizado para controlar malezas tales como: *Pennisetum clandestinum* (Kikuyo), *Cynodon dactylon* (Pasto bermuda, Grama, Pata de gallina), *Rottboellia cochinchinensis* (Caminaldora, Retumbo, Zacate indio), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Isophorus urariensis* (Champipe, Pasto Honduras), *Panicum maximum* (Zacate Guinea, Zacate indio), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepuero, Zacate pinto), en cultivos de Banano, Caña de Azúcar, Cítricos, Aguacate, Frutales. **Dosis:** 1.5 -3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-052U-2-97**

TREFICON 48 EC (Trifluralina) Herbicida de aplicación pre-emergente utilizado para controlar malezas tales como: *Digitaria decumbens* (Zacate Pangola), *Eleusine indica* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Cenchrus spp.* (Mozote), *Portulaca oleracea* (Verdolaga, Verdolaga amarilla). **En cultivos y dosis:** Algodón, Soya: 1.8-2.3 L/ha, Frijol: 1.4-1.6 L/ha. **Reg. MAGFOR N° ISC-025A-1-98**



TRUPER 13 EC (Fluroxipir+2,4-D) Herbicida sistémico aplicado en post-emergencia utilizado para controlar malezas tales como: *Mimosa pudica* (Dormilona, Mirame y no me toques), *Amaranthus* spp (Bledo espinoso, Bledo macho), *Cassia tora* (Pico de pájaro), en pastizales, **Dosis:** 1.5-5 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° DW-329-1-99

VELPAR 75 WG (Hexazinona) Herbicida pre y post-emergente utilizado para el control de malezas tales como: *Rottboellia cochinchinensis* (Camadora, Retumbo, Zacate indio), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), en cultivos de Caña de Azúcar. **Dosis:** 0.36-0.72 Kg/ha. **Reg. MAGFOR** N° EI-022D-6-99

VELPAR K3 60 WP (Hexazinona+Diuron) Herbicida sistémico y de contacto utilizado para el control de malezas tales como: *Echinochloa colona* (Arrocillo, Liendrepueco, Zacate pinto), *Panicum maximum* (Zacate Guinea, Zacate indio), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Cynodon dactylon* (Pasta bermuda, Grama, Pata de gallina), *Sorghum halapense* (Zacate Johnson, Sorgo de Alepo, Sorguillo, Maicillo), en cultivos de Caña de Azúcar. **Dosis:** 2-3 Kg/ha. **Reg. MAGFOR** N° EI-022A-4-98

VEZIR 10 SL (Imazetapir) Herbicida, utilizado para el control de malezas tales como: *Amaranthus* spp. (Bledo espinoso, Bledo macho), *Echinochloa colona* (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo), *Euphorbia* spp (Golondrina, Hierba de sapo, Lechetezma), *Digitaria sanguinalis* (Digitaria, Pangolita), *Bidens pilosa* (Mozonillo, Acecillo, Amor seco), *Cyperus rotundus* (Coyolillo, Coquillo), *Ipomoea* spp. (Campanita, Campanilla, Bejuco), *Sorghum halapense* (Zacate Johnson, Sorgo de Alepo, Sorguillo, Maicillo), en cultivos de Soya, Maní. **Dosis:** 0.7 L/ha **Reg. MAGFOR** N° HI-124C-2-97

INOCULANTES

BIO-BAC (Microorganismos del suelo) Producto utilizado como inoculante de semillas en diferentes cultivos. **Dosis:** 4 L/ha. **Reg. MAGFOR** AP-292-98

SC 27 (Materia orgánica) Producto inoculante del suelo, puede aplicarse directamente al terreno con las semillas ó como tratamiento de semillas. **Dosis:** 0.35-0.70 L/ha en Pastos, Papa 0.50 L/ha, Maní y Frijol 0.5-1.0 L/ha, Tomate, Algodón y Maíz 0.5-0.7 L/ha. **Reg. MAGFOR** MMT-268E-99

INSECTICIDAS

ACTELLIC 50 EC (Pirimifos metil) Insecticida utilizado para el control de insectos plagas tales como: *Acanthoscelides obtectus* (SAY) (Bruchillo del Frijol-gorgojo), *Aphis* spp. (Añido), *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Sitotroga cerealella* (OLIVER) en granos almacenados como: Maíz, Frijol, Arroz y Hortalizas. **Dosis:** granos a granel 10-20 ml/m³, granos en sacos 250 ml/ 500 metros cuadrados, Hortalizas: 1.0-2.0 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° SY-088E-1-96.

AGROFOS 12 GR (Terbufos) Insecticida de contacto utilizado para el control de plagas tales como: *Diabrotica* spp. (Tortaguilla), *Phyllophaga* spp. (Gallina ciega), *Aphis* spp. (Añido), *Agrotis* spp. (Cuernudo), *Meloidogyne* spp. (Nematodo de agallas). **En cultivos diversos como:** Maíz, Sorgo, Caña de Azúcar. **Dosis:** 10-15 Kg/ha. **Reg. MAGFOR** N° AGV-059A-6-98.

AGROMART 25 EC (Cypermctrina) Insecticida Piretróides de acción de contacto y estomacal. Plagas que controla: *Trichophtia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Heliothis virescens* (FABRICIUS) (Gusano de la cápsula, Cogollero), *Spodoptera* spp. (Gusano cortador), *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Mocis* spp. (Langosta medidora). **En cultivos diversos y dosis:** Arroz y Café: 0.1 a 0.2 L/ha, Soya: 0.3 a 0.8 L/ha, Algodón: 0.2 a 0.4 L/ha y Hortalizas : 0.16 a 0.35 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° INQ-032W-1-96.

AGROMART 60 EC (Diazinon) Insecticida Organofosforado utilizado para el control de plagas tales como: *Cosmopolites sordidus* (GERMAR) (Picudo negro del Plátano), *Aphis* spp. (Añido), *Agrotis* spp. (Cuernudo), *Spodoptera* spp. (Gusano cortador), *Phyllophaga* spp. (Gallina ciega). **En cultivos como:** Banano, Cebolla, Melón y Sandía. **Dosis:** 0.75-1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° INQ-034F-1-96.

AGROMART 35 EC (Endosulfan) Insecticida de contacto e ingestión utilizado para el control de plagas tales como: *Agrotis* spp. (Cuernudo), *Togatus oryzicola* [Sogatodes oryzicola] (MUIR) (Sogata), *Diabrotica* spp. (Tortaguilla), *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca). **En cultivos diversos como:** Arroz, Chile, Café, Melón y Tomate. **Reg. MAGFOR** N° INQ-109K-1-96.



AGROMART 60 SL (Metamidofós) Insecticida Organofosforado utilizado para el control de plagas tales como: *Cosmopolites sordidus* (GERMAR) (Picudo negro del Plátano), *Thrips tabaci* (LINDEMAN) (Trips o Piojillo), *Aphis spp.* (Afito), *Agrotis spp.* (Cuerudo), *Phyllophaga spp.* (Gallina ciega), *Heliothis virescens* (FABRICIUS) (Gusano de la cápsula, Cogollero). **En cultivos diversos como:** Algodón, Melón, Sandía, Tomate y Tabaco. **Dosis:** 0.75-1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** INQ-011J-2-96.

AGROMIL 2.5 GR (Clorpirifós) Insecticida granulado utilizado para el control de plagas tales como: *Phyllophaga spp.* (Gallina ciega), *Helicoverpa zea* (BODDIE) (Gusano elotero, Gusano de la mazorca), *Agrotis spp.* (Cuerudo), *Aeneolamia saccharina* (DISTANT) (Salivazo de la Caña). **En cultivos diversos como:** Maíz, Sorgo, Maní, Papa, Café, Arroz y Caña de Azúcar. **Dosis:** 8-40 kg/ha. **Reg. MAGFOR N°** WT-008G-6-96.

AGROMIL 48 EC (Clorpirifós) Insecticida de contacto y acción estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Phyllophaga spp.* (Gallina ciega), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Contarinia sorghicola* (COQUILLET) (Mosquita del sorgo). **En cultivos diversos como:** Maíz, Sorgo, Algodón, Caña de Azúcar. **Dosis:** 0.5-2 L/Mz. **Reg. MAGFOR N°** WT-008H-1-96.

AQUABAC 1.2 SL (Bacillus thuringiensis) Insecticida larvicida biológico, utilizado para el control de plagas tales como: *Aedes spp.*, *Anopheles spp.*, *Culex spp.*. **Dosis:** 0.3-2.4 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** BM-007U-2-97

ARRIVO 25 EC (Cipermetrina) Insecticida de acción de contacto y estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Alabama argillacea* (HUBNER) (Langosta medidora). **En cultivos diversos como:** Algodón, Café, Maíz, Tomate, Repollo, Arroz, Soya, Papa y Hortalizas. **Dosis:** 0.2-0.35 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** FM-032A-1-98.

AZODRIN 60 SC (Monocrotofos) Insecticida sistémico con acción de contacto y estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Togonodes orizicola* [Sogatodes oryzicola] (MUJR) (Sogata), *Myzus persicae* (SULZER) (Pulgón verde). **En cultivos diversos como:** Algodón, Caña de Azúcar, Papa, Tabaco y Arroz. **Dosis:** 1.0-1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** AV-023N-2-96.

BACTIVEC (Bacillus thuringiensis) Insecticida biológico utilizado para el control de larvas de mosquitos de los géneros *Aedes spp.*, *Culex spp.*, *Anopheles spp.*. **Dosis:** 60-360 ml/ha. **Reg. MAGFOR N°** LB-007T-4-96.

BASUDIN 60 WG (Diazinon) Insecticida de contacto e ingestión utilizado para el control de plagas tales como: *Aphis spp.* (Afito), *Helicoverpa zea* (BODDIE) (Gusano elotero, Gusano de la mazorca), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Phyllophaga spp.* (Gallina ciega), *Aecobus trimaculatus* CHAMPION (Gusano alambre). **Dosis:** 0.7-2.0 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** CG-034G-1-97.

BAYTROID 0.25 EC (Ciflutrin) Insecticida de contacto utilizado para el control de plagas tales como: *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Antonomus grandis* BOHEMAN (Picudo), *Helicoverpa zea* (BODDIE) (Gusano elotero, Gusano de la mazorca). **En cultivos diversos con dosis:** Algodón: 250-500 ml/ha. Café, Maíz, 0.5-1.0 L/ha. Frijol, Chile y Curcubitáceas: 0.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** BY-039C-1-96.

BELMARK 30 EC (Esfenvalerato) Insecticida Piretróides de acción de contacto y estomacal. Plagas que controla: *Diatraea lineolata* (WALKER) (Taldador del Maíz), *Empoasca spp.* (Salta hoja, Cigarrita), *Agrotis spp.* (Cuerudo), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Diaphania nitidalis* (STOLL) (Perforador de la fruta) y *Aphis spp.* (Afito). **En cultivos diversos con dosis:** Maíz: 66 a 144 ml/ha, Algodón: 100 a 500 ml/ha, Frijol y Melón: 0.4 a 1.68 L/ha y Tomate: 286 a 429 ml/ha. **Reg. MAGFOR N°** AV-114C-1-96.

BIOMETAFOS 60 SL (Metamidofós) Insecticida Organofosforado utilizado para el control de plagas tales como: *Diabrotica spp.* (Toruñuilla), *Agrotis spp.* (Cuerudo), *Aphis spp.* (Afito), *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Liriomyza spp.* (Minador de la hoja). **En cultivos diversos con dosis:** Chile, Melón, Pepino y Tomate: 0.75-2.0 L/ha. Papa: 0.75-1.0 L/ha. **Reg. MAGFOR N°** BQ-011L-2-98.

BLITZ 0.03 GB (Fipronil) Insecticida de contacto y acción estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Atta cephalotes* (LINNAEUS) (Zompopo, Horniga Arriera), *Aecomyzomex versicolor* (PERGANDE) (Horniga cortadora, Zompopo), en cultivo de Citricos. **Dosis:** 10 g por metro cuadrado. **Reg. MAGFOR N°** BA-303A-9-98.



CARBOFURAN 10 GR (Carbofuran) Insecticida-nematicida sistémico de amplio espectro utilizado para el control de plagas tales como: *Phyllophaga* spp. (Gallina ciega), *Diatraea lineolata* (WALKER) (Talandrador del Maíz), *Aeclos trimaculata* CHAMPION (Gusano almobre), *Dalbulus maidis* (DELONG & WOLCOTT) (Chicharrita), *Diabrotica* spp. (Tortuguilla). **En cultivos diversos con dosis de:** Arroz: 6.0-12 Kg/ha , Banano y Plátano: 20-30 gr/cepa, Café: 5.0-10 g/planta, Papa: 20-25 g/ha. Caña de Azúcar 20-30 kg/ha, Frutales, Hortalizas y Maíz. **Reg. MAGFOR N° HE-015A-6-96.**

CASCADE 10 DC (Flufenoxuron) Insecticida de contacto y acción estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Helicoverpa zea* (BODDIE) (Gusano clotero), *Spodoptera exigua* (HUEBNER) (Gusano soldado), *Alabama argillacea* (HUBNER) (Langosta medidora), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Plutella xylostella* (Palomilla de la Col). **En cultivos diversos como:** Algodón, Repollo, Califlor y Tomate. **Dosis:** 215-285 ml/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-142A-2-97.**

CIPERMETRINA 10 EC (Cipermetrina) Insecticida de acción de contacto y estomacal utilizado para el control de: *Spodoptera* spp. (Gusano cortador), *Manduca sexta* (LINNAEUS) (Gusano cornudo del Tabaco), *Rapela albina* (CRAMER) (Novia del Arroz). **En cultivos diversos como:** Algodón, Tabaco y Arroz. **Dosis:** 100-600 ml/ha. **Reg. MAGFOR N° SE-032A-1-98.**

CIPERMETRINA 25 EC (Cipermetrina) Insecticida Piretróides de acción de contacto y estomacal. Plagas que controla: *Heliothis virescens* (FABRICIUS) (Gusano de la cápsula, Cogollero), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Spodoptera* spp. (Gusano cortador), *Keiferia lycopersicella* (WALSINGHAM) (Gusano alfiler), *Anticarsia gemmatilis* HUBNER (Gusano terciopelo) *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Bucculatrix thurberiella* (BUSCK) (Mirador de la hoja del Algodón), *Manduca sexta* (LINNAEUS) (Gusano cornudo del Tabaco). **En cultivos diversos y con dosis:** Algodón y Tabaco: 160 a 400 ml/ha, Soya: 30 a 80 ml/ha , Tomate: 160 a 320 ml/ha, Papa 160 a 230 ml/ha, Café: 60 a 160 ml/ha. **Reg. MAGFOR N° HE-032V-1-96, FM-032V-1-2000, ISC-032E-1-98 y SE-032-1-97.**

CLORPIRIFOS 10 GR (Clorpirifos) Insecticida Organofosforado con acción de contacto y estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera* spp. (Gusano cortador), *Phyllophaga* spp. (Gallina ciega), *Togodes oryzicola* [Sogatodes oryzicola] (MUIR) (Sogata), *Cosmopolites sordidus* (GERMAR) (Picudo negro del Plátano), *Agrotis* spp. (Cuerudo), *Diabrotica* spp. (Tortuguilla), *Contarinia sorghicola* (COQUILLET) (Mosquita del Sorgo). **En cultivos diversos como:** Sorgo, Maíz, Arroz, Caña de Azúcar, Banano, Plátano, Papa, Hortalizas, Café. **Dosis:** Sorgo y Maíz: 4.9-17.7 kg/ha, Arroz y Caña de Azúcar: 7.08-14.17 kg/ha, Banano y Plátano: 25.5 kg/ha, Papas y Hortalizas: 12.0-17.7 kg/ha, Café: 10-15 g/planta. **Reg. MAGFOR N° ISC-008N-6-98, FM-009-6-98.**

CLORPIRIFOS 48 EC (Clorpirifos) Insecticida Organofosforado con acción de contacto y estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera* spp. (Gusano cortador), *Cosmopolites sordidus* (GERMAR) (Picudo negro del Plátano), *Agrotis* spp. (Cuerudo), *Diabrotica* spp. (Tortuguilla), *Contarinia sorghicola* (COQUILLET) (Mosquita del Sorgo). **En cultivos diversos como:** Arroz, Papa, Sorgo, Banano, Plátano, Repollo y Tomate. **Dosis:** 0.7 L/ha. **Reg. MAGFOR N° ISC-008U-1-98, BF-008R-1-96.**

CONFIDOR 70 WG (Imidacloprid) Insecticida con acción de contacto y sistémico utilizado para el control de plagas tales como: *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Aphis* spp. (Añido), *Myzus persicae* (SULZER) (Añido verde, Pulgón), *Empoasca* spp. (Salta hoja), *Diabrotica* spp. (Tortuguilla), *Thrips* spp. (Projillo), *Agrotis* spp. (Cuerudo), *Phyllophaga* spp. (Gallina ciega, Chogote, Joboto). **En cultivos diversos como:** Algodón, Tomate, Chile, y Frijol. **Dosis:** 0.17-1.0 Kg/ha. **Reg. MAGFOR N° BY-191B-6-96.**

COUNTER 15 GR (Terbufos) Insecticida - nematicida utilizado para el control de plagas tales como: *Diabrotica* spp. (Tortuguilla), *Spodoptera* spp. (Gusano cortador), *Agrotis* spp. (Cuerudo), *Phyllophaga* spp. (Gallina ciega), *Meloidogyne* spp. (Nematodo de agallas), *Pratylenchus penetrans* (Nematodo de lesión radicular). **En cultivos diversos con dosis:** Maíz: 10-15 kg/ha, Banano: 20 g/planta, Arroz: 10-13 kg/ha, Caña de Azúcar: 13 kg/ha, Café: 5.0-6.0 g/planta, Algodón: 24 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-0591-6-97.**

LAS PLAGAS

Los problemas de las plagas surgieron a medida que las actividades del hombre aumentaron para satisfacer la demanda de alimentos, vivienda e industrialización. En los ecosistemas originales o naturales, los organismos vivos permanecían en equilibrio o balance natural. A medida que el hombre desarrolló la agricultura, se fueron desplazando los sistemas naturales, por artificiales llamados agroecosistemas, con los cuales se simplificaron las relaciones complicadas entre los componentes de los mismos; por otras más sencillas y menos diversificadas, facilitando el predominio de las especies más adaptables al nuevo sistema. Afortunadamente, solo algunas de estas organismos se convirtieron plagas de importancia agrícola, debiéndose sin embargo, considerar a muchas especies como plagas potenciales, es decir, que pueden convertirse en importantes, si se modifican las condiciones existentes en un momento determinado.



CRYSMARON 60 SL (Metamidofós) Insecticida de contacto y estomacal, utilizado para el control de plagas tales como: *Lygus lineolaris* (Chinche lygus), *Trichopsetia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Liriomyza spp.* (Minador de la hoja), *Aphis spp.* (Añido). **En cultivos diversos con dosis:** Algodón: 0.5-0.6 L/ha. Papa, Tomate, Repollo y Melón: 0.75-1.0 L/ha. Ornamentales: 0.20-0.60 L/ha. **Reg. MAGFOR N° CR-011M-2-99.**

CUFURAN 35 SL (Carbofuran) Insecticida - nematocida utilizado para el control de plagas y del follaje tales como: *Perilepsocoptera coffeella* (GUERINMENEVILLE) (Leucoptera) (Broca del Café), *Cosmopolites sordidus* (GERMAR) (Picudo negro del Plátano), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Agronis spp.* (Cuerudo), *Phyllophaga spp.* (Gallina ciega), *Meloidogyne spp.* (Nematodos de agallas). **En cultivos diversos con dosis:** Arroz: 1.5-2.5 L/ha, Café: 0.2 L/100 L de agua, Caña de Azúcar: 1.0-2.5 L/ha, Melón: 3.0-5.0 L/ha. **Reg. MAGFOR N° CU-015H-2-99.**

CUFURAN 5 GR (Carbofuran) Insecticida - nematocida utilizado para el control de plagas del suelo y del follaje tales como: *Perilepsocoptera coffeella* (GUERINMENEVILLE) (Leucoptera) (Broca del Café), *Cosmopolites sordidus* (GERMAR) (Picudo negro del Plátano), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Agronis spp.* (Cuerudo), *Phyllophaga spp.* (Gallina ciega), *Meloidogyne spp.* (Nematodos de agallas). **En cultivos y dosis:** Algodón, Soya, Plátano 20-30 kg/ha, Arroz, Maíz, Sorgo y Café: 15-20g/ha, Tabaco y Papa 40-50 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° CU-015G-6-99.**

CURACRON 40 EC (Profenofos) Insecticida Organofosforado que actúa por contacto e ingestión, utilizado en el control de plagas tales como: *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Estigmene acrea* (DRURY) (Gusano pelado), *Tetranevelus spp.* (Araña roja), *Tigraodes orizicola* [Sogatodes orizicola] (MUIR) (Sogana), *Helicoverpa zea* [Heliothis] (BODDIE) (Gusano del fruto). **En cultivos diversos con dosis:** Maíz 0.8-1.0 L/ha, Soya, Arroz: 0.7-1.0 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SV-130B-1-99.**

CYPERTOX 25 EC (Cipermetrina) Insecticida de contacto e ingestión utilizado para el control de plagas tales como: *Trichopsetia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Manduca sexta* (LINNAEUS) (Gusano comido del Tabaco). **En cultivos diversos con dosis:** Café: 0.1-0.2 L/ha, Tabaco: 0.2-0.4 L/ha, Algodón: 0.2-0.36 L/ha. **Reg. MAGFOR N° CR-032D-1-98.**

DECIS 2.5 EC (Deltametrina) Insecticida Piretróides de amplio espectro de acción de contacto e ingestión, utilizado para el control de plagas tales como: *Diatraea spp.* (Tortuguilla), *Contarinia sorghicola* (COQUILLET) (Mosquita del Sorgo), *Aphis spp.* (Añido). **En cultivos diversos con dosis:** Frijol: 350-500 ml/ha, Arroz: 250-300 ml/ha, Sorgo: 250ml/ha, Maíz: 250-350 ml/ha, Papa: 350-500 ml/ha y Hortalizas: 350-500 ml/ha. **Reg. MAGFOR N° AGV-064G-1-99.**

DIAZINON 60 EC (Diazinon) Insecticida Organofosforado con acción de contacto e ingestión, utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Lygus lineolaris* (Chinche lygus), *Cosmopolites sordidus* (GERMAR) (Picudo negro del Plátano), *Thrips spp.* (Piojillo), *Aphis spp.* (Añido). **En cultivos diversos con dosis:** Arroz: 0.5-1.6 L/ha, Algodón: 0.5-0.65 L/ha, Banano: 0.5-1.5 L/ha, Cebolla: 0.5-0.75 L/ha, Cítricos, Maíz, Sorgo y Frijol: 0.5-0.75L/ha. **Reg. MAGFOR N° SE-034E-1-95, BF-034E-1-99.**

DICLORSAG 50 EC (Diclorvos) Insecticida de acción de contacto e ingestión utilizado para el control de plagas tales como: *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Aphis gossypii GLOVER* (Pulgón del Algodón), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Phitella xylostella* (Palomilla de la Col). **En cultivos diversos como:** Algodón, Repollo, Lechuga y Tomate. **Dosis:** 0.4-1.4 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SE-302B-1-96.**

DIPEL 6.4 WG (Bacillus thuringiensis) Insecticida biológico utilizado para el control de plagas tales como: *Alabama argillacea* (HUBNER) (Gusano medidor), *Helicoverpa zea* [Heliothis] (BODDIE) (Gusano del fruto), *Manduca sexta* (LINNAEUS) (Gusano comido), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador). **En cultivos diversos como:** Algodón, Repollo, Tomate, Sardía y Melón. **Dosis:** 0.1-1.0 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° AB-007A-6-98.**

DRAFEN 66 EC (Butoacarboxim+Fenpropatrin) Insecticida sistémico utilizado para el control de insectos- plagas tales como: *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Aphis spp.* (Añido), *Phasmodoccus citri* (RISSO) (Cochinilla Harisona del Cítrico). **En cultivos diversos como:** Algodón, Cítricos, Tabaco y Frijol. **Dosis:** 1.5-2.0 L/Mz. **Reg. MAGFOR N° SE-251-1-96.**

DRAMETRIN 49 EC (Butoacarboxim+Cipermetrina) Insecticida de acción sistémico y de contacto utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Bemisia tabaci*, *Manduca sexta* (LINNAEUS) (Gusano comido del Tabaco), *Liriomyza spp.* (Minador de la hoja), *Alabama argillacea* (HUBNER) (Langosta medidora), *Heliothis virescens* (FABRICIUS) (Gusano de la cápsula, Cogollero) y *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora). **En cultivos diversos con dosis:** Arroz, Soya, Café, Tabaco y Hortalizas: 1.0-1.4 L/ha. **Reg. MAGFOR N° SE-2521-2-99.**



EFFECTIVE 60 EC (Diazinon) Insecticida de acción de contacto y estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera frugiperda* (SMITH) (Gusano cogollero), *Contarinia sorghicola* (COQUILLET) (Mosquita del Sorgo) y *Mecis latipes* (GUENEE) (Gusano medidor del Maíz y Sorgo). **En cultivos diversos en dosis:** Arroz: 0,5-1,6 L/ha, Algodón, Sorgo, Café, Cítricos: 0,5-0,65 L/ha y Banano: 0,2 L/ha. **Reg. MAGFOR N° FI-0341-1-99.**

ENDOSULFAN 35 EC (Endosulfan) Insecticida de amplio espectro de acción de contacto ingestión e inhalación. Plagas que controla: *Empoasca* spp. (Salta hoja), *Nezara viridula* (LINNAEUS) (Chinche verde), *Aphis* spp. (Añido), *Hypothenemus hampei* (FERRARI) (Broca del Café). **En cultivos diversos en dosis:** Algodón, Café y Tabaco. 1,5 a 2,5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BF-1091-1-95.**

EVISECT 50 SP (Tiocyclam hidrogenoxalato) Insecticida de contacto y acción estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Plutella xylostella* (LINNAEUS) (Palomilla de la Col), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Diaphania* spp. (Perforador de la fruta). **En cultivos diversos en dosis:** Algodón: 300-500 g/ha, Repollo: 300-800 g/ha, Mclon: 400-600 g/ha, Tomate: 400-800 g/ha. **Reg. MAGFOR N° SA-139A-4-97.**

FOLIDOL 45 CS (Methyl parathion) Insecticida Organofosforado utilizado para el control de plagas tales como: *Antonomus grandis* BOHEMAN (Picudo), *Alabama argillacea* (HUBNER) (Langosta medidora), *Aphis* spp. (Añido), *Spodoptera* spp. (Gusano cortador). **En cultivos diversos como:** Algodón, Frijol, Maíz, Café. **Dosis:** 0,75-1,5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BY-013R-2-98.**

FORCE 20 SC (Ciflutrin) Insecticida Piretróides utilizado para el tratamiento de semillas en el control de plagas del suelo, tales como: *Phyllophaga* spp. (Gallina ciega), *Agrotis* spp. (Cuernado), en el cultivo de Maíz. **Dosis:** 30 ml/16 kg de semilla. **Reg. MAGFOR N° SY-246-1-96.**

FURADAN 5 GR. (Carbendazim) Insecticida - nematocida utilizado para el control de plagas del suelo. **En cultivos varios con dosis:** Algodón: 25-30 kg/ha, Arroz: 30-40 kg/ha, Caña de Azúcar: 50-70 kg/ha, Frijol: 30-40 kg/ha, Papa: 40-50 kg/ha, Tabaco: 30-40 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° FM-015F-6-93.**

HERALD 37.5 EC (Fenprotrina) Insecticida Piretróides utilizado para el control de plagas tales como: *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Helioverpa zea* (BODDIE) (Gusano Elotero, Gusano de la Mizoteca), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Spodoptera* spp. (Gusano cortador), *Aphis* spp. (Añido). **En cultivos de Algodón, Frijol, Soya, Maíz, Arroz y Curcubitáceas. Dosis:** 0,48-0,6 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-142B-1-96.**

ICAMETRINA 25 EC (Cipermetrina) Insecticida Piretróides con acción de contacto e ingestión utilizada para el control de plagas tales como: *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Spodoptera* spp. (Gusano cortador), *Antonomus grandis* (BOHEMAN) (Picudo), *Agrotis* spp. (Cuernado), *Diatraea lineolata* (WALKER) (Taladrador del Maíz). **En cultivos varios con dosis:** Algodón: 0,2-0,4 L/ha, Arroz: 0,1-0,24 L/ha, Maíz: 0,15-0,2 L/ha. **Reg. MAGFOR N° IA-032D-1-98.**

KARATE ZEON 2,5 CS (Lambdahalotrina) Insecticida de contacto e ingestión utilizado para el control de *Spodoptera frugiperda* (SMITH) (Gusano cogollero), *Contarinia sorghicola* (COQUILLET) (Mosquita del sorgo), *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Diabrotica* spp. (Tortuguilla), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Thrips* spp. (Piojillo), *Tegosodes orizicola* [Sogatodes orizicola] (MUIR) (Sogata). **En cultivos varios como:** Maíz, Sorgo, Frijol, Arroz y Tomate. **Dosis:** 350-500 ml/ha. **Reg. MAGFOR N° SY-0891-2-99.**

K-ATTA 0.12 SB (Clorpirifos) Insecticida Organofosforado utilizado para el control de plagas tales como: *Atta cephalotes* (LINNAEUS) (Zompupo, Hormigas Arriera), *Solenopsis geminata* (FABRICIUS) (Hormiga brava), *Pheidole* spp. **Dosis:** 250-1000 g. **Reg. MAGFOR N° ACG-008C-9-96.**

K-OPSIS 0.12 SB (Clorpirifos) Insecticida hormiguicida arriera Organofosforado. Plaga que controla: *Solenopsis geminata* (FABRICIUS) (Hormiga brava) y *Pheidole* spp. **Dosis:** 250 a 1000 g dependiendo el tamaño del hormiguero. **Reg. MAGFOR N° ACG-008P-9-96.**

K-OTHRINE 25 EC (Deltametrina) Insecticida de amplio espectro de contacto e ingestión utilizado para el control de insectos - plagas como: *Sibine* spp. en el cultivo de la Palma Africana. **Dosis:** 300-400 ml/ha. **Reg. MAGFOR N° AV-064T-1-97.**



KUIK 90 SP (Methomyl) Insecticida con acción de contacto y estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Helicoverpa zea* (BODDIE) (Gusano elotero), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Diabrotica spp.* (Tortuguilla), *Manduca sexta* (LINNAEUS) (Gusano comado del tabaco), *Myzus persicae* (SULZER) (Añido verde, Pulgón). **En cultivos diversos con dosis:** Algodón y Repollo 0.17-0.33 kg/ha, Arroz y Melón: 0.24-0.60 kg/ha, Frijol y Maíz: 0.28- 0.60 kg/ha, Papa y Tabaco: 0.28-0.56 kg/ha, Tomate: 0.24 -0.64 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° RN-020S-4-96.**

LANNATE 90 SP (Methomyl) Insecticida Carbamato, de acción de contacto y estomacal utilizado para el control de insectos tales como: *Helicoverpa zea* (BODDIE) (Gusano elotero, Gusano de la mazorca), *Spodoptera frugiperda* (SMITH) (Gusano cogollero), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falso medidor). **En diferentes cultivos con dosis:** Algodón: 4-8 onz/Mz, Cucurbitáceas: 6.0-15 onz/Mz, Hortalizas: 6.0-15 onz/Mz, Maíz, Sorgo, Tomate y Tabaco: 7.0-14 onz/Mz. **Reg. MAGFOR N° EI-020R-4-96.**

LORSBAN 15 GR (Clorpirifos) Insecticida de contacto y acción estomacal, utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Aecios trimaculatus* (CHAMPION) (Gusano alambre), *Phyllophaga spp.* (Gallina ciega), *Agrotis spp.* (Cuervado), *Cosmopolites sordidus* (GERMAR) (Picudo negro del Plátano) y *Melanomas stimilis* (KIRBY) (Gusano alambre). **En cultivos varios como:** Papa, Maíz, Sorgo y Banano. **Dosis:** 10-12 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° DW-008U-6-99.**

LORSBAN 48 EC (Clorpirifos) Insecticida utilizado para el control de plagas tales como: *Nezara viridula* (LINNAEUS) (Chinche verde o hediondo), *Cosmopolites sordidus* (GERMAR) (Picudo negro del Plátano), *Spodoptera frugiperda* (SMITH) (Gusano cogollero), *Contarinia sorghicola* (COQUILLET) (Mosquita del Sorgo). **En cultivos varios con dosis:** Algodón: 2.0-2.5 L/ha, Maíz: 0.5-1.0 L/ha, Sorgo: 0.3-0.5 L/ha, Arroz: 1.0-1.5 L/ha, Papa: 1.0-1.15 L/ha, Banano y Plátano: 6.0-40 ml/cepa. **Reg. MAGFOR N° DW-008I-1-97 - SE-008Q-1-96.**

LORSNEXT 48 EC (Clorpirifos) Insecticida utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera exigua* (HUEBNER) (Gusano soldado), *Spodoptera frugiperda* (SMITH) (Gusano cogollero), *Contarinia sorghicola* (COQUILLET) (Mosquita del ovario del Sorgo), *Togatus oryzicola* [Sogatodes oryzicola] (MUIR) (Sogata). **En cultivos varios con dosis:** Algodón: 20-25 kg/ha, Maíz: 5.0-10 kg/ha, Sorgo: 3.0-10 kg/ha, Arroz: 10-15 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° FI-008O-1-99.**

MALATHION 60 EC (Malathión) Insecticida Organofosforado con acción de contacto y estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Anthonomus grandis* (BOHEMAN) (Picudo), *Diabrotica spp.* (Tortuguilla), *Aphis spp.* (Añido), *Contarinia sorghicola* (COQUILLET) (Mosquita del sorgo). **En cultivos varios con dosis:** Algodón 2.0-2.5 L/ha, Maíz y frijol: 1.5 L/ha, Hortalizas y Sorgo: 1.5-2.0 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BQ-067G-1-98- ISC-067E-1-98.**

MARSHALL 25 EC (Carbosulfan) Insecticida - nematocida de contacto e ingestión utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera spp.* (Gusano cortador) *Nezara viridula* (LINNAEUS) (Chinche verde o hediondo), *Aphis spp.* (Añido), *Thrips spp.* (Piojillo). **En cultivos:** Ajo, Ajojolote, Arroz, Cebolla, Frijol, Maíz, Papa, Tomate, Cítricos y Ornamentales. **Dosis:** 1.0-2.0 L/ha. **Reg. MAGFOR N° FM-102-1-98**

MATCH 5 EC (Lufenurón) Insecticida utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Alabama argillacea* (HUBNER) (Langosta medidora), *Helicoverpa zea* (BODDIE) (Gusano elotero, Gusano de la mazorca), *Plutella xylostella* (LINNAEUS) (Palomilla de la Col). **En cultivos varios como:** Algodón, Maíz, Soya, Papa y Hortalizas. **Dosis:** 0.2-0.3 L/ha. **Reg. MAGFOR N° CG-222A-1-97.**

METAMIDOFOS 60 SL (Metamidofós) Insecticida acaricida Organofosforado sistémico de acción de contacto y estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Aphis spp.* (Añido), *Plutella xylostella* (LINNAEUS) (Palomilla de la Col), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Heliothis virescens* (FABRICIUS) (Gusano de la cápsula, Cogollero), *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador). **En cultivos varios como:** Algodón, Legumbres, Papa y Ajojolote. **Dosis:** 0.5-1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BF-011B-2-96 - AGD-011E-2-98 - IA-011H-2-98.**

METASYSTOX R 50 SL (Oxy-Dimeton-Metil) Insecticida - acaricida utilizado para el control de plagas tales como: *Myzus persicae* (SULZER) (Añido verde, Pulgón), *Aphis spp.* (Añido), *Empoasca spp.* (Salta hoja), *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Thrips spp.* (Piojillo). **En cultivos varios como:** Tomate, Chile, Hortalizas y Frutales. **Dosis:** 0.75-1.4 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BY-113A-2-97.**



METIL MALATHION 80 EC (Methyl parathión + Malathión) Insecticida - acaricida Organofosforado con acción de contacto y estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Alabama argillacea* (HUBNER) (Langosta medidora), *Antonomus grandis* (BOHEMAN) (Picudo), *Thrips spp.* (Piojillo), *Diabrotica spp.* (Tortuguilla). **En Cultivos varios con dosis:** Algodón: 2.0-2.5 L/ha, Arroz: 1.5 L/ha, Sorgo: 1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° ISC-186A-1-98.**

MIREX-S 0.3 GB (Sulfuramida) Insecticida utilizado para el control de plagas tales como: *Atta cephalotes* (LINNAEUS) (Zompopo, Hormiga Arriera) y *Acromyx vesicolor* (PERGANDE) (Hormiga cortadora, Zompopo), en hormigueros. **Dosis:** 6.0-10 g/m². **Reg. MAGFOR N° AK-276-9-97.**

MOCAP 72 EC (Etoprofos) Insecticida - nematocida utilizado para el control de plagas tales como: *Pratylenchus penetrans* (Nematodo de lesión radicular), *Meloidogyne spp.* (Nematodo de Agallas). **En cultivos varios con dosis:** Piña: 13.6 L/ha, Helechos: 10 L/ha. **Reg. MAGFOR N° AV-108A-1-98.**

MONITOR 60 SL (Metamidofós) Insecticida Organofosforado de amplio espectro, utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera evigra* (HUEBNER) (Gusano soldado), *Helicoverpa zea* (BODDIE) (Gusano elotero), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Aphis spp.* (Añido), *Plutella xylostella* (LINNAEUS) (Palomilla de la Col), *Liriomyza spp.* (Minador de la hoja). **En cultivos varios con dosis:** Algodón: 1.5-2.0 L/ha, Papa: 0.75-1.0 L/ha, Crucíferas y Tomate: 0.5-1.0 L/ha. **Reg. MAGFOR N° TC-011A-1-96.**

MONOCROTOFOS 60 CS (Monocrotofos) Insecticida con acción sistémico y de contacto utilizada para el control de plagas tales como: *Heliothis zea* (Gusano elotero, Gusano de la mazorca) *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Manduca sexta* (LINNAEUS) (Gusano comado del Tabaco), *Diatraea saccharalis* (Barrenador del tallo). **En cultivos varios con dosis:** Algodón, Tabaco, Maíz y Caña de Azúcar: 1.0-1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BF-023P-7-96 - IIE-023Q-2-2000.**

MTD 60 SL (Metamidofós) Insecticida Organofosforado con acción de contacto e ingestión utilizado para el control de plagas tales como: *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Aphis spp.* (Añido), *Alabama argillacea* (HUBNER) (Langosta medidora), *Bemisia tabaci* (Mosca blanca). **En cultivos varios como:** Algodón, Arroz, Hortalizas y Tabaco. **Dosis:** 1.0-2.0 L/ha. **Reg. MAGFOR N° ISC-011I-2-98 - SE-011A-2-96.**

NEBUTION 35 EC (Endosulfan) Insecticida de contacto y acción estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Hypotenemus hampei* (FERRARD) (Broca del Café), *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Heliothis spp.* (Gusano de la cápsula, Cogollero), *Manduca sexta* (LINNAEUS) (Gusano comado del Tabaco), *Agrotis spp.* (Currucho), *Aphis spp.* (Añido) y *Sogatodes oryzicola* [Sogatodes oryzicola] (MUR) (Sugata). **En cultivos varios con dosis:** Café, Arroz y Tabaco: 1.5-3.0 L/ha, Hortalizas y Papa: 0.75-2.0 L/ha. **Reg. MAGFOR N° AGS-109M-1-98.**

NEEM-X (Azadirachtin) Insecticida Botánico. Plagas que controla: *Liriomyza spp.* (Minador de la hoja), *Aphis spp.* (Añido), *Thrips spp.* (Piojillo), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Heliothis virescens* (FABRICIUS) (Gusano de la cápsula, Cogollero), *Diaphania nitidalis* (STOLL) (Gusano del Pepino), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador). **En cultivos varios como:** Tomate, Papa, Arroz, Frijol y Cucurbitáceas. **Dosis:** 0.5 a 1.0 L en 200 L de agua. **Reg. MAGFOR N° MA-163D-2-95.**

NEMACUR 10 GR (Fenamiphos) Nematocida sistémico utilizado para el control de plagas tales como: *Paratylenchus spp.* (Nematodo alfiler), *Meloidogyne spp.* (Nematodos de agallas), *Radopholus similis* (Nematodo del Banano). **En cultivos varios con dosis:** Café, Banano, Plátano, Cucurbitáceas y Ornamentales 2.0-3.0 g/m². **Reg. MAGFOR N° BY-040C-6-96.**

NEW BT-2X (Bacillus thuringiensis) Insecticida Biológico para el control de larvas de Lepidopteros. Plagas que controla: *Plutella xylostella* (LINNAEUS) (Palomilla de la col), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Heliothis virescens* (FABRICIUS) (Gusano de la cápsula, Cogollero), *Diaphania nitidalis* (STOLL) (Perforador de la fruta), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Estigmene acrea* (DRURY) (Gusano peludo), *Manduca sexta* (LINNAEUS) (Gusano comado del tabaco). **En cultivos varios como:** Cucurbitáceas spp, Tomate, Tabaco, Soya y Hortalizas. **Dosis:** 0.3 a 1.0 Kg/ha. **Reg. MAGFOR N° MA-007P-4-95, * MA-007V-4-98.**

NEWMECTIN 1.8 EC (Abamectina) Insecticida sistémico y de acción estomacal, utilizado para el control de plagas tales como: *Liriomyza spp.* (Minador de la hoja), *Tetranychus spp.* (Araña roja), *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca). **En cultivos varios como:** Tomate, Citricos y Cucurbitáceas. **Dosis:** 0.5-1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° MA-155B-1-98.**



NIM ACTION 0.4 SL (Azadirachtin) Insecticida botánico que actúa sobre el crecimiento y comportamiento de insectos y plagas tales como: *Liriomyza* spp. (Minador de la hoja), *Spodoptera* spp. (Gusano cortador), *Plutella xylostella* (LINNAEUS) (Palomilla de la Col), *Diaphania* spp. (Perforador de la fruta), *Anticarsia gemmatilis* (HUBNER) (Gusano terciopelo). **En cultivos varios como:** Remolacha, Melón, Cebolla, Tomate, Frijol, Sandía, Repollo, Pepino y Chile. **Dosis:** 1.0 L/ha. **Reg. MAGFOR N° CP-163E-2-99.**

NIM NAT. ACEITE 0.15 EC (Azadirachtin) Insecticida de origen botánico, utilizado para el control de plagas tales como: *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Nezara viridula* (LINNAEUS) (Chinche verde o hediondo), *Dalbulus maidis* (DELONG & WOLCOTT) (Chicharrita), *Spodoptera* spp. (Gusano cortador), *Heliothis virescens* (FABRICIUS) (Gusano de la cápsula, Cogollero), en varios cultivos. **Dosis:** 2.0-6.0 mL de agua. **Reg. MAGFOR N° IVO-163F-1-99.**

NIM NAT. SEMILLA MOLIDA 0.3 (Azadirachtin) Insecticida de origen botánico utilizado para el control de plagas, tales como: *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Plutella xylostella* (LINNAEUS) (Palomilla de la Col), *Diaphania* spp. (Perforador de la fruta), *Diabrotica* spp. (Tortuguilla), *Nezara viridula* (LINNAEUS) (Chinche verde o hediondo), *Dalbulus maidis* (DELONG & WOLCOTT) (Chicharrita), *Spodoptera* spp. (Gusano cortador). **En cultivos varios con dosis:** Tomate, Maíz, Sorgo, Soya, Frijol, Repollo, Melón y Piña: 15 a 20 g/L de agua. **Reg. MAGFOR N° IVO-163F-4-99.**

NIM NAT. TORTA (Azadirachtin) Insecticida de origen botánico utilizado para el control de plagas tales como: *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Diabrotica* spp. (Tortuguilla), *Plutella xylostella* (LINNAEUS) (Palomilla de la Col), *Diaphania* spp. (Perforador de la fruta), *Nezara viridula* (LINNAEUS) (Chinche verde o hediondo), *Dalbulus maidis* (DELONG & WOLCOTT) (Chicharrita), *Spodoptera* spp. (Gusano cortador). **En cultivos varios con dosis:** Tomate, Maíz, Sorgo, Soya, Frijol, Repollo, Melón y Piña: 15 - 20 g/L de agua. **Reg. MAGFOR N° IVO-163G-4-99.**

NOMOLF 15 SC (Teflubenzuron) Insecticida utilizado para controlar larvas de *Spodoptera frugiperda* (SMITH) (Gusano cogollero), en el cultivo del Maíz. **Dosis:** 150-200 ml/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-270-7-97.**

NUDRIN 90 SP (Methomyl) Insecticida de acción sistémica y estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera* spp. (Gusano cortador), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Heliothis virescens* (FABRICIUS) (Gusano de la cápsula, Cogollero), *Diabrotica* spp. (Tortuguilla), *Bemisia tabaci* (Mosca blanca), *Plutella xylostella* (LINNAEUS) (Palomilla de la Col). **En cultivos varios con dosis:** Algodón: 170-330 g/ha, Cucurbitáceas 240-600 g/ha, Papa: 280-560 g/ha, Ornamentales: 300-400 g/ha y Repollo: 170-330 g/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-020P-4-96.**

OFUNACK 40 EC (Piridaphention) Insecticida utilizado para el control de *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca) y *Liriomyza* spp. (Minador de la hoja), en el cultivo de Tomate. **Dosis:** 1.0 a 1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° MTC-243-1-96.**

ORTIENE 97 SB (Acefate) Insecticida Organofosforado de acción sistémica utilizado para el control de plagas tales como: *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Heliothis virescens* (FABRICIUS) (Gusano de la cápsula, Cogollero), *Spodoptera* spp. (Gusano cortador). **En cultivos varios como:** de Tomate, Algodón y Tabaco. **Dosis:** 0.63 Kg/ha. **Reg. MAGFOR N° TC-017D-6-99.**

ORYZAL 25 EC (Cipermetrina) Insecticida Piretróides de acción de contacto y estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Spodoptera* spp. (Gusano cortador), *Manduca sexta* (LINNAEUS) (Gusano cornudo), *Mocis* spp. (Langosta medidora). **En cultivos varios con dosis:** Soya: 0.3-0.8 L/ha, Papa, Arroz y Café: 0.1-0.2 L/ha, Maíz y Sorgo: 0.15-0.2 L/ha, Hortalizas: 0.16-0.35 L/ha. **Reg. MAGFOR N° AGD-032C-1-98.**

PENNCAP-M (Methil parathion) Insecticida Fosforado microencapsulado utilizado para el control de plagas tales como: *Anthonomus grandis* (BOHEMAN) (Picado del Algodón), *Aphis* spp. GLOVER (Añido), *Diabrotica* spp. (Tortuguilla), *Helioverpa zea* (BODDIE) (Gusano elotero, Gusano de la mazorca), *Spodoptera* spp. (Gusano cortador). **En cultivos varios con dosis:** Algodón: 2.0-3.0 L/ha, Arroz: 1.5-2.0 L/ha, Tabaco: 2.5 L/ha, Maíz: 3.0-4.0 L/ha, Frijol: 1.5-2.0 L/ha. **Reg. MAGFOR N° ATC-013A-1-96.**

PERFEKTHION 40 EC (Dimetato) Insecticida sistémico y de contacto, utilizado para el control de plagas tales como: *Perileucoptera coffeella* (GUERINMENEVILLE) (Leucoptera) (Minador de la hoja del Cafeto), *Mecys persicae* (SULZER) (Añido verde Pulgón), *Aphis* spp. (Añido), *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca). **En cultivos varios como:** Café, Cacao, Piña, Melón, Arroz, Tabaco y Tomate. **Dosis:** 1.0-1.15 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-133A-1-97.**



PILARON 60 SL (Metamidofós) Insecticida de contacto y sistémico utilizado para el control de plagas tales como: *Helicoverpa zea* (Heliothis) (BODDIE) (Gusano del fruto), *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Aphis spp.* (Afito), *Diabrotica spp.* (Tortuguilla). **En cultivos varios con dosis:** Algodón 1.5 - 2.0 L/ha, Melón y Pepino: 0.75-1.0 L/ha, Papa: 0.75 L/ha. **Reg. MAGFOR N° PQ-011X-2-2000.**

PIRINOX 48 EC (Clorpirifós) Insecticida de contacto y estomacal, utilizado para el control de plagas tales como: *Liriomyza spp.* (Minador serpentina de la hoja), *Agrotis spp.* (Cuerudo), *Phyllophaga spp.* (Gallina ciega), *Diabrotica spp.* (Tortuguilla), *Spodoptera frugiperda* (SMITH) (Gusano cogollero). **En cultivos varios con dosis:** Arroz: 0.75-1.5 L/ha, Papa: 0.3 - 0.5 L en 200 L de agua, Tomate y Chile: 0.5-1.5 L/ha, Maíz 1.0 - 1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° CR-008N-1-98.**

POLYDIAL 22.5 EC (Diazinon+Cipermetrina) Insecticida de contacto y acción estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Myzus persicae* (SULZER) (Afito verde, Pulgón), *Plutella xylostella* (LINNAEUS) (Palomilla de la Coli), *Empoasca spp.* (Saltu hoja) *Contarinia sorghicola* (COQUILLET) (Mosquito del Sorgo). **En cultivos varios con dosis:** Sorgo 0.5 L/ha, Maíz 1.0-1.4 L/ha. **Reg. MAGFOR N° FI-280-1-97.**

PYRIMETHA 25 EC (Cipermetrina) Insecticidas Piretróides de contacto y acción estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Helicoverpa zea* (BODDIE) (Gusano elotero), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Liriomyza spp.* (Minador de la hoja). **En cultivos varios como:** Algodón, Café, Arroz, Tomate, Repollo, Chile. **Dosis:** 240-360 ml/ha. **Reg. MAGFOR N° LQ-0321-1-96.**

REGENT 20 SC (Fipronil) Insecticida de contacto a base de Fipronil que controla insectos plagas tales como: *Xyleborus spp.* (Barrenador). **En cultivos de Caña India y Cacao. Dosis:** 0.2 ml/L de agua. **Reg. MAGFOR N° AV-303B-2-99.**

RESCATE 20 SP (Acetamiprid) Insecticida de contacto e ingestión, utilizado para el control de plagas tales como: *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), en el cultivo del Tomate. **Dosis:** 2.5-3.75 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° AV-308A-4-98.**

RET Bt 3,2 C (Bacillus thuringiensis) Insecticida biológico utilizado para el control de larvas de Lepidópteros. **En cultivos varios como:** Algodón, Hortalizas, Tabaco, Maíz, Soya, Frijol y Papa. **Dosis:** 0.5-1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° GE-007W-2-99.**

RIMAC 25 EC (Cipermetrina) Insecticida Piretróides de contacto y estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Mocis spp.* (Langosta medidora), Manduca sexta (LINNAEUS) (Gusano comado). **En cultivos varios con dosis:** Soya: 0.3-0.8 L/ha, Papa, Arroz y Café: 0.1-0.2 L/ha, Maíz y Sorgo: 0.15-0.2 L/ha, Hortalizas y Chile: 0.16-0.35 L/ha. **Reg. MAGFOR N° AR-032D-1-98.**

RIMAFURAN 10 GR (Carbofuran) Insecticida - nematocida utilizado para el control de plagas tales como: *Cosmopolites sordidus* (GERMAR) (Picudo del Banano/Plátano), *Pratylenchus penetrans* (Nematodo de lesión radical), *Perileucoptera coffeella* (GUERINMENEVILLE) [Leucoptera] (Minador de la hoja del Cafeto). **En cultivos varios con dosis:** Arroz: 6.0-20 kg/ha, Banano: 30-40 g/planta, Café: 15-30 g/planta, Semillero de Café 10 g/metro cuadrado, almácigo de Café 1 g/bolsa, Maíz, Sorgo: 30-40 g/10 metro cuadrado, Tabaco 40-50 g/metro cuadrado, Tomate 15-20 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° AR-015B-6-98.**

RIMALATION 4 DP (Malathión) Insecticida de contacto utilizado para el tratamiento de granos y semillas de Arroz con **Dosis:** 4.5 kg/100 metro cúbico. Maíz, Sorgo, Frijol y Cebolla: 23 g/46 kg (100 lbs) de grano. Lechuga, Repollo y Tomate 30-40 g/kg de semilla. **Reg. MAGFOR N° AR-067A-4-98.**

ADVERTENCIA

La información que presentamos de los productos es a manera de orientación, para su uso deberá leer cuidadosamente la etiqueta, entendiendo todas y cada una de las indicaciones que da el fabricante.

Lea la etiqueta del producto antes de usar, usted es responsable de su uso y manejo adecuado. En caso de intoxicación lleve al paciente al médico y comuníquese de inmediato al Centro de información y asesoría toxicológica a los Tel.: 289-7150- 289-3328.



RIMALATION 60 EC (Malathión) Insecticida de contacto e ingestión utilizado para el control de plagas tales como: *Antonomus grandis* BOHEMAN (Picudo del Algodón), *Alabama argillacea* (HUBNER) (Langosta medidora), *Diabrotica spp.* (Tortuguilla), *Contarinia sorghicola* (COQUILLET) (Mosquita del sorgo). **En cultivos varios con dosis:** Algodón 2.0-2.25 L/ha, Maíz: 1.5 L/ha, Sorgo: 1.5-2.0 L/ha, Frijol: 1.5 L/ha, Citricos: 0.2-0.25 L/100 L de agua. **Reg. MAGFOR N° AR-067B-1-98.**

RIMAZINON 60 EC (Diazinon) Insecticida de contacto y estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Tagosodes orizicola* [Sogatodes oryzicola] (MUIR) (Sogata), *Mocis spp.* (Langosta medidora), *Thrips spp.* (Piojillo), *Aphis spp.* (Añido). **En cultivos varios con dosis:** Arroz 0.5-0.7 L/ha, Banano: 0.5-7.5 L/ha, Cebolla: 0.5-0.75 L/ha, Citricos: 0.5-0.75 L/ha, Frijol, Maíz y Sorgo: 0.5-0.75 L/ha. **Reg. MAGFOR N° AR-034H-1-98.**

RIMIDOFOS 60 SL (Metamidofós) Insecticida de contacto utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Aphis spp.* (Añido), *Thrips spp.* (Piojillo), *Agrotis spp.* (Cuercado), *Diabrotica spp.* (Tortuguilla). **En cultivos varios con dosis:** Algodón: 1.5-2.0 L/ha, Pepino, Melón: 0.75 L/ha, Tomate: 0.75 L/ha, Papa 0.75-1.0 L/ha. **Reg. MAGFOR N° AR-011G-2-98.**

RIMPIRIFOS 48 EC (Clorpirifós) Insecticida de contacto y estomacal, utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Alabama argillacea* (HUBNER) (Langosta medidora), *Contarinia sorghicola* (COQUILLET) (Mosquita del ovario del Sorgo), *Tagosodes orizicola* [Sogatodes oryzicola] (MUIR) (Sogata). **En cultivos varios con dosis:** Algodón: 2.0-2.25 L/ha, Maíz: 0.5-1.0 L/ha, Sorgo: 0.6 L/ha, Arroz: 2.0-3.0 L/ha, Papa: 2.0-3.0 L/ha, Banano y Plátano: 2.0-3.0 L/ha. **Reg. MAGFOR N° AR-008N-1-98.**

RIMPIRIFOS 5 GR (Clorpirifós) Insecticida Organofosforado utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Agrotis spp.* (Cuercado), *Phyllophaga spp.* (Gallina ciega), *Diabrotica spp.* (Tortuguilla), *Liriomyza spp.* (Minador de la hoja), *Cosmopolites sordidus* (GERMAR) (Picudo negro del Plátano). **En cultivos varios con dosis:** Arroz 10-15 kg/ha, Banano y Plátano: 4.0-8.0 kg/ha, Papa, Tomate y Repollo: 15-20 kg/ha, Maíz: 5.0-8.0 kg/ha, Sorgo: 8.0-10 kg/ha. **Reg. MAGFOR N° AR-008N-6-98.**

RIPCORD® 20 EC (Cipermetrina) Insecticida con acción de contacto y estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Helicoverpa zea* (BODDIE) (Gusano elotero, Gusano de la mazorca), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Aphis spp.* (Añido), *Bemisia tabaci* (Mosca blanca), *Manduca sexta* (LINNAEUS) (Gusano cornudo del Tabaco), *Plutella xylostella* (LINNAEUS) (Palomilla de la Col), *Contarinia sorghicola* (COQUILLET) (Mosquita del sorgo). **En cultivos varios con dosis:** Algodón: 200 ml/ha, Arroz: 150-200 ml/ha, Tabaco: 200-400 ml/ha, Maíz: 150-200 ml/ha, Tomate, Repollo, Chile, Papa y Cebolla: 160-350 ml/ha, Sorgo: 350-430 ml/ha, Soya: 30-80 ml/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-032X-1-96.**

SEMEVIN 35 SC (Tiocarb) Insecticida de contacto y acción estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Helicoverpa zea* (BODDIE) (Gusano elotero), *Phyllophaga spp.* (Gallina ciega), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora). **En cultivos varios como:** Algodón, Maíz, Frijol, Ajonjolí y Sorgo. **Dosis:** 0.4-0.6 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-056B-7-91.**

SEVIN XLR 48 EC (Carbaryl) Insecticida Carbamato con acción de contacto y estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Thecla basales* (GEYER) (Perforador rosado de la Piña), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Helicoverpa zea* [Heliothis] (BODDIE) (Gusano del fruto), *Plutella xylostella* (LINNAEUS) (Palomilla de la Col). **En cultivos varios con dosis:** Piña: 2.8 L/ha, Sorgo: 3.5-4.6 L/ha, Banano: 2.2-2.4 L/ha, Papa: 2.3-4.3 L/ha, Tomate y Repollo: 2.3-3.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° BA-024A-2-98.**

SINNEMA 10 GR (Fosthiazate) Insecticida-Nematicida sistémico utilizado para el control de plagas tales como: *Rotylenchulus similis* (Nematodo del Banano), *Pratylenchus penetrans* (Nematodo de lesión radicular), *Meloidogyne spp.* (Nematodo de agallas), *Rotylenchulus reniformis* (Nematodos reniformes). **En cultivos varios con dosis:** Banano: 20 gr/planta, Tabaco y Café: 50 Kg/ha, Tomate: 30-50 Kg/ha. **Reg. MAGFOR N° BI-265-6-96.**

SOLVER 48 EC (Clorpirifós) Insecticida utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Alabama argillacea* (HUBNER) (Langosta medidora), *Tagosodes orizicola* [Sogatodes oryzicola] (MUIR) (Sogata), *Nezara viridula* (LINNAEUS) (Chinche verde o bedondo), *Cosmopolites sordidus* (GERMAR) (Picudo negro del Plátano). **En cultivos varios con dosis:** Algodón: 2.0-2.5 L/ha, Maíz: 0.5-1.0 L/ha, Arroz: 1.0-1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR N° DW-008J-1-98.**



SUNFIRE 24 SC (Clorfenapir) Insecticida de contacto y acción estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Bucculatrix thurberiella* (BUSCK) (Minador de la hoja del Algodón) en estado larval en el cultivo de Algodón. **Dosis:** 0.83-1.25 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° BA-275-7-97.

TALCORD 25 EC (Permetrina) Insecticida Piretróides de acción por contacto y estomacal. Plagas que controla: *Heliothis virescens* (FABRICIUS) (Gusano de la cápsula, Cogollero), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Alabama argillacea* (HUBNER) (Langosta medidora), *Antonomis grandis* BOHEMAN (Picado del Algodón), *Bemisia tabaci* (Mosca blanca), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Bucculatrix thurberiella* (BUSCK) (Minador de la hoja del Algodón). En Cultivos varios con dosis: Algodón: 400 a 800 ml/ha, Arroz: 400 ml/ha, Tomate, Repollo, Papa: 200 a 600 ml/ha. **Reg. MAGFOR** N° CG-016D-1-96.

TAMANOX 60 SL (Metamidofós) Insecticida Organofosforados, utilizado para el control de plagas tales como: *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Helicoverpa zea* [Heliothis] (BODDIE) (Gusano del fruto), *Liriomyza spp.* (Minador de la hoja), *Manduca sexta* (LINNAEUS) (Gusano cornudo), *Aphis spp.* (Añido). **En cultivos varios con dosis:** Algodón: 0.50-0.65 L/ha, Papa, Tomate, Pepino, Repollo, Melón: 0.75 L/ha, Ornamentales: 0.20-0.60 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° CR-011G-2-98.

TAMARON 60 SL (Metamidofós) Insecticida utilizado para el control de plagas tales como: *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Aphis gossypii* GLOYER (Pulgón del Algodón), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador), *Liriomyza spp.* (Minador de la hoja), *Nezara viridula* (LINNAEUS) (Chinche verde o hediondo), *Heliothis virescens* (FABRICIUS) (Gusano de la cápsula, Cogollero), *Tagosodes orizicola* [Sogatodes orizicola] (MUIR) (Sogata). **En cultivos varios como:** Algodón, Arroz y Tabaco. **Dosis:** 1.0-2.0 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° BY-011F-2-93.

TAMBO 44 EC (Profenofos+Cypermtrina) Insecticida de contacto e ingestión. Plagas que controla: *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Spodoptera exigua* (HUEBNER) (Gusano soldado), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Tetranychus spp.* (Araña roja), *Platella xylostella* (LINNAEUS) (Palomilla de la cola), *Liriomyza spp.* (Minador serpentina de la hoja), *Thrips spp.* (Piojillo). **En cultivos varios como:** Melón, Repollo, Sandía y Tomate. **Dosis:** 0.7 a 1.0 L/Mz. **Reg. MAGFOR** N° FI-36D-1-96.

TERBUGRAN 10 GR (Terbufos) Insecticida para el control de insectos y plagas tales como: *Agrotis spp.* (Cuerudo), *Diatraea spp.* (Tortuguillo), *Phyllophaga spp.* (Gallina ciega), *Aeneolamia saccharina* (DISTRIBUT) (Salivizo de la Caña). **En cultivos varios con dosis:** Maíz y Sorgo: 15-20 Kg/ha, Tabaco, Caña de Azúcar: 30 Kg/ha, Frijol y Soya: 15-20 Kg/ha. **Reg. MAGFOR** N° IQ-059A-6-97.

TERBUSAG 10 GR (Terbufos) Insecticida-nematocida utilizado para el control de nematodos y otras plagas del suelo tales como: *Cosmopolites sordidus* (GERMAN) (Picudo negro del Plátano), *Meloidogyne spp.* (Nematodo de agallas), *Phyllophaga spp.* (Gallina ciega), *Agrotis spp.* (Cuerudo), *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Aphis spp.* (Añido). **En cultivos varios con dosis:** Algodón: 20 kg/ha, Musáceas: 30-40 g/planta, Café: 8-10 g/planta, Sorgo: 15-20 kg/ha. **Reg. MAGFOR** N° SE-059P-6-99.

THIMET 15 GR (Forato) Insecticida sistémico utilizado para el control de insectos y plagas tales como: *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca), *Liriomyza sp.* (Minador de la hoja), *Epyrtis parvula* (BLATCHLEY) (Pulga salona), *Empoasca spp.* (Salta hoja), *Diatraea spp.* (Tortuguillo). **En cultivos varios con dosis:** Algodón: 5-10 Kg/ha, Maíz: 10-15 Kg/ha, Papa: 20-25 Kg/ha, Café: 5-10 g/planta. **Reg. MAGFOR** N° BA-105A-6-99.

THURICIDE HP (Bacillus thuringiensis) Insecticida Biológico de acción estomacal para larvas de Lepidopteros. Plagas que controla: *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora), *Alabama argillacea* (HUBNER) (Gusano medidor), *Mocis spp.* (Langosta medidora). **En cultivos varios con dosis:** Algodón: 250 a 350 g/ha, Frijol y Soya: 400 a 800 g/ha, Caña de Azúcar: 300 a 400 g/ha, Tabaco: 300 a 700 g/ha. **Reg. MAGFOR** N° SA-407C-4-95.

TRACER 48 SC (Spinosad) Insecticida biológico de contacto y acción estomacal utilizado para el control de larvas tales como: *Helicoverpa zea* [Heliothis] (BODDIE) (Gusano del fruto), *Spodoptera spp.* (Gusano cortador). **En cultivos varios con dosis:** Algodón, Repollo, Chile, Tomate: 0.075-0.125 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° DW-282-7-97.

TREBON 30 EC (Etofenprox) Insecticida utilizado para el control de *Bemisia tabaci* (GENNADIUS) (Mosca blanca) y *Liriomyza spp.* (Minador de la hoja). Cultivo: Tomate. **Dosis:** 1.0 a 1.5 L/ha. **Reg. MAGFOR** N° MTC-242-1-96.



TRFS BALAS 2,5 EC (Deltametrina) Insecticida de amplio espectro de acción de contacto e ingestión utilizado en el control de plagas tales como: *Spodoptera frugiperda* (SMITH) (Gusano cogollero), *Diabrotica* spp. (Tortuguilla), *Contarinia sorghicola* (COQUILLET) (Mosquita del Sorgo). En cultivos varios como: Sorgo, Frijol, Arroz, Maíz y Melón. Dosis: 214 + 415 ml/ha. Reg. MAGFOR N° ABS-064U-1-2009.

TRUENO 10 SC (Hexaflumuron) Insecticida de contacto y acción estomacal utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera exigua* (HUEBNER) (Gusano soldado), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falsa langosta medidora). En cultivos varios como: Algodón y Soya. Dosis: 225 ml/ha. Reg. MAGFOR N° DW-111C-2-96.

V.P.N. ULTRA L6 WP (V.P.N) Insecticida biológico utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera* spp. (Gusano cortador), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falso medidor), *Helicoverpa zea* [Heliothis] (BODDIE) (Gusano del fruto), *Estigmene acrea* (DRURY) (Gusano peludo). En cultivos varios como: Algodón, Hortalizas, Tabacos y Cucurbitáceas. Dosis: 1.4 kg/ha. Reg. MAGFOR N° ACS-239A-4-98.

VERLAQ 1.8 EC (Abamectina) Insecticida de acción sistémica e ingestión utilizado para el control de plagas tales como *Liriomyza* spp. (Mirador serpentina de la haja), *Tetranychus* spp. (Araña roja), en cultivos de Tomate. Dosis: 0.3-1.2 L/ha. Reg. MAGFOR N° LQ-155C-1-2000

VENTER 48 EC (Clorpirifos) Grupo químico Avermectina. Insecticida - Acaricida de acción traslaminar, aplicación foliar y efecto principalmente por ingestión y en menor grado por contacto utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera* spp. (Gusano cortador), *Tegosodes orizicola* [Sogatodes oryzicola] (MUIR) (Sogata), *Nezara viridula* a (LINNAEUS) (Chinche verde o hediondo), *Cosmopolites sordidus* (GERMAR) (Picudo negro del Plátano). En cultivos varios con dosis: Algodón: 1.5-2.0 L/ha, Arroz: 0.75-1.25 L/ha, Banano y Plátano: 0.15-0.2 L/1 L de Agua, Maíz: 0.5-1.5 L/ha. Reg. MAGFOR N° CU-008V-1-99, * MA-007V-4-98.

VIGILANTE 1.5 GR (Diazinon) Insecticida Organofosforado utilizado para el control de plagas tales como: *Spodoptera frugiperda* (SMITH) (Gusano cogollero), en cultivos varios de Maíz y Sorgo. Dosis: 10 kg/ha. Reg. MAGFOR N° ATI-034D-6-98.

VOLATON 1.5 GR (Fosin) Insecticida para el control de plagas tales como: *Alabama argillacea* (HUBNER) (Langosta medidora), *Helicoverpa zea* (BODDIE) (Gusano elotero, Gusano de la mazorca), *Spodoptera* spp. (Gusano cortador), *Tegosodes orizicola* [Sogatodes oryzicola] (MUIR) (Sogata), *Nezara viridula* (LINNAEUS) (Chinche verde o hediondo), *Cosmopolites sordidus* (Picudo negro del Plátano). En cultivos varios con dosis: Algodón: 1.5-2 l/ha, Maíz: 0.5-1.5 L/ha, Arroz: 0.75-1.25 L/ha, Banano y Plátano: 0.15-0.02 L/1 L de agua. Reg. MAGFOR N° BY-042A-6-97.

VYDATE AZUL 24 SL (Oxamilo) Insecticida - nematocida sistémico utilizado para el control de plagas tales como: *Cosmopolites sordidus* (GERMAR) (Picudo del Banano y Plátano), *Radopholus similis* (Nematodo del Banano), *Fratylenchus penetrans* (Nematodo de lesión radicular), *Meloidogyne* spp. (Nematodos de agallas), *Rotylenchulus reniformis* (Nematodo reniforme), *Helicotylenchus* spp. (Nematodo espiral). En cultivos varios como: Banano y Plátano. Dosis: 0.5 L/100 galones de agua. Reg. MAGFOR N° EI-021C-2-99.

XENTARI 10.3 GDA (Bacillus thuringiensis) Insecticida Biológico. Plaga que controla: Larvas de Lepidoptera tales como: *Alabama argillacea* (HUBNER) (Langosta medidora), *Trichoplusia ni* (HUEBNER) (Falso medidor), *Heliothis virescens* (FABRICIUS) (Gusano de la cápsula, Cogollero), *Spodoptera* spp. (Gusano cortador), *Phytella xylostella* (LINNAEUS) (Palomilla de la Col). En cultivos varios como: Algodón, Tomate, Melón, Repollo y Sandía. Reg. MAGFOR N° AB-007M-6-95.

MOLUSQUICIDAS

BIODEHIDO 3.25 RB (Metaldehído) Molusquicida utilizado para el control de plagas tales como: Babosas, Caracoles y Sietecueros. En cultivos de: Café, Frijol, Maíz, Hortalizas. Dosis: 18-22 kg/ha. Reg. MAGFOR IQ-081B-9-98

METALDEHIDO 5 GR (Metaldehído) Molusquicida de contacto y acción estomacal, utilizado para el control de: Babosas, Caracoles y Sietecuero. En cultivos de Frijol y Café. Dosis: 6.4 kg/ha. Reg. MAGFOR HE-081E-6-98

**NEMATICIDA**

DITERA 95 GR (Myrothecium verrucaria) Nematicida biológico, utilizado para el control de nematodos, tales como: *Radopholus similis* (Nematodos del Banano y Plátano). Reg. MAGFOR AB-320-6-99

REGULADORES DE CRECIMIENTO

FARMAGIB ZNN (Ácido Giberélico+Nitrogeno+Zinc) Producto utilizado para estimular el crecimiento de las plantas en diferentes cultivos. **Dosis y cultivos:** Apio, Cucurbitáceas, Tomate, Chile 0.5-1.0 kg/ha., Cítricos 3-4/1000 L de agua. Reg. MAGFOR FAM-14E-99

FARMAKIN CALCIO (Nitrogeno+Calcio+Ácidos Fulvicos+Citocinina) Producto utilizado como regulador de crecimiento simple y enriquecido, para estimular el crecimiento y la producción en los diferentes cultivos. **Cultivos y dosis:** Ajo, Cebolla, Caña de Azúcar, Cítricos 1-2 L/ha. Algodón, Arroz, Cereales 1 L/ha. Reg. MAGFOR FAM-023F-99

HOJA VERDE 48 SL (Etefon) Producto utilizado como regulador, acelera la maduración de los frutos e induce a la floración en cultivos de Tomate, Piña y Limón. **Dosis:** 0.75-1.0 L/ha Reg. MAGFOR AGD-120B-2-98

IMPULSOR (Giberelina+Nitrogeno+Microelementos+Ácido) Producto utilizado como regulador de crecimiento vegetal en Cultivos de: Ajo, Cebolla, Chile, Cucurbitáceas, Papa, Brócoli, Tomate, Califlor: 0.75-1.0 L/ha., Frutales: 150-200 ml/100L de agua. Reg. MAGFOR FAM-14D-99

PROROOT (Nitrogeno+Fosforo+Ácidos Fulvicos) Producto regulador de crecimiento, utilizado como engrosador del tallo y estimulante del crecimiento de raíces en cultivos de Tomate, Chile, Tabaco, Café, Papa, Hortalizas y Frutales. **Dosis:** 0.5-1.0 kg/ha. Reg. MAGFOR FAM-237F-99

RYZUP 4 SL (Ácido Giberélico) Producto utilizado para regular el crecimiento de: **Cultivos y dosis:** Caña de Azúcar 0.06-0.12 L/ha y Pastos 0.06-0.09 L/ha. Reg. MAGFOR AB-14C-2-98

STIMULATE (Hormonas+Polisacáridos y Ácidos orgánicos) Producto estimulante de crecimiento para ser utilizado en los cultivos de Arroz, Frijol, Cebolla, Zanahoria y Tomate. 575 ml/ha, Papa: 1125 ml/ha. Reg. MAGFOR QS-30-98

REGULADORES DE PH

ACIDEX-F (Ácido fosfórico+Compuestos polietoxilados) Producto utilizado para disminuir el pH del agua y mejorar la actividad del plaguicida. **Dosis:** Leer etiqueta del producto. Reg. MAGFOR FAM-198E-99

BUFFER XS (Esteres fosforicos de Alkil Aril Polietoxietanol). Producto utilizado como acidificante, amortiguador del pH y acondicionador de agua, aplicados en aspersiones con plaguicidas. **Dosis:** 0.030-0.250 L/100 L de agua. Reg. MAGFOR HCM-198C-99

COSMOAGUAS (Ácido cítrico + Citrato de sodio + Edetatos quelatantes). Producto utilizado para regular el pH y la dureza en aguas para aplicación en agroquímicos. **Dosis:** 0.8-1.8 gr/L. Reg. MAGFOR CML-198F-99

PH-MASTER (Ácido fosfórico). Producto utilizado para regular el pH y la dureza de las aguas actúa como acidificante utilizado en aplicaciones en las mezclas de plaguicidas y abonos foliares aplicados a diversos cultivos. **Dosis:** 100 cc / 200 litros de agua. Reg. MAGFOR AMI-198D-99

SEQUEST 41.9 EC (Ácido fosfórico). Producto utilizado como acondicionador, modificando la dureza y el pH, de las aguas que se utilizan en aspersiones con plaguicidas. **Dosis:** 0.128-0.8 L/100 agua. Reg. MAGFOR HCM-198D-1-99

PRECAUCIONES

Al seleccionar un Agroquímico lea cuidadosamente las recomendaciones, uso y dosificación, que da el fabricante en la etiqueta.

**RODENTICIDAS**

CONTRAC PELLETS 0,005 GB (Bromadiolona) Cebo rodenticida anticoagulante viene en forma de Pellets y de Bloques. Es utilizado para el control de roedores tales como: *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus* y *Sigmodon hispidus*, en plantaciones de Arroz y Caña de Azúcar. **Dosis:** 2-10 bloques cada 5-10 metros. **Reg. MAGFOR BE-097H-8-99**

MUS KILLS 0,005 SB (Brodifacouma) Rodenticida de uso doméstico, utilizado para el control de roedores en casa de habitación. **Dosis:** 25 gr./5-10 metros. **Reg. MAGFOR SE-060D-9-99**

RACUMIN CEBO (Cumatralil) Rodenticida utilizado para el control de plagas tales como: *Mus musculus*, *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus*, *Akodon spp.*, *Sigmodon spp.*, en bodegas. **Dosis:** Colocar bolsas de 100 gramos en lugares frecuentados. **Reg. MAGFOR BY-011E-8-97**

RATEX 0,05 SB (Brodifacouma) Rodenticida de uso agrícola utilizado para el control de roedores, en cultivos de Arroz, Maíz, Sorgo, Caña de Azúcar. **Dosis:** 1-3 kg/ha. **Reg. MAGFOR SE-060F-9-99**

RATICEB 0,25 SB (Fosforo de Zinc) Rodenticida de acción aguda utilizado en el control de roedores. : En diversos cultivos. **Dosis:** 0.91 kg/ha. **Reg. MAGFOR FU-156B-99**

RAT-SERVICE (Bromadiolona) Rodenticida de uso doméstico, utilizado para el control de roedores plagas, en dosis: 750 gr/100m2 en interiores; 3-4 kg/100 m2 en exteriores. **Reg. MAGFOR DE-097K-9-99**

RODILON (Difetialone) Rodenticida palatizado, utilizado para el control de plagas tales como: *Mus musculus*, *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus*, *Akodon spp.*, *Sigmodon spp.*, *Oryzomys spp.* **Dosis:** Ratas 200 gr/10 metros. Ratones 20 gr/cada 5 metros. **Reg. MAGFOR BY-252-9-96**

STORM 0,005 PB (Flocoumafen) Rodenticida de uso agrícola utilizado para el control de roedores, en cultivos de Arroz, Maíz y Caña de Azúcar. **Dosis:** 1-2 kg/ha. **Reg. MAGFOR BA-110A-8-96**

RATAS

El periodo de gestación dura generalmente de 21 a 25 días, dando lugar al nacimiento de una cría de 7 a 15 (a veces hasta 20). Según la especie, la hembra está lista para dar inicio a un nuevo ciclo de procreación una a dos semanas después. Una hembra puede tener de seis a doce crías al año, bajo condiciones ideales, una pareja de ratas puede tener varias centenas de descendientes inmediatos (de primera generación) durante su vida. Pero al tomar en cuenta que las hembras de la primera generación ya son capaces de procrear al cabo de unos tres meses, y así sucesivamente a través de las generaciones subiguientes, se puede llegar a la cifra de por lo menos mil descendientes de la pareja al cabo de un año, y por lo menos 250 mil al cabo de tres años (vida normal de una rata). Las ratas poseen una gran agilidad, que le permite el acceso a los lugares más inesperados, trepando, saltando y haciendo equilibrio en los objetos que se encuentran. Viven en colonia donde acumulan comida. Los alimentos que se encuentran en lugares muy expuestos, los trasladan hacia áreas protegidas. Ciertas ratas son buenas nadadoras desde el segundo mes de vida, resultando capaces de nadar de 500 a 800 m, de una sola vez, como se puede notar en las redes cloacales. En casos de necesidad, como son las inundaciones, incendios y la falta de alimento, se producen migraciones masivas particularmente a nivel agrícola.

PRECAUCIONES DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE AGROQUÍMICOS

Vaciar el equipo en un sitio alrededor del campo, lejos de las fuentes de agua. No permitir la entrada de personas al campo tratado durante un tiempo prudencial (por lo general, más de 48 horas) o el que indique la etiqueta. Destruir los envases vacíos y enterrar los que son de metal y plásticos, o quemar los de cartón o papel, en un sitio aislado donde no pueda causar contaminación o como lo indique la etiqueta. Lavar la bomba rociadora y el equipo protector: guantes, anteojos, botas etc., con agua en un lugar adecuado, retirado de los cursos de agua, la vivienda, etc., y guardarlos en un sitio seguro. Bañarse con abundante agua y jabón. Lavar la ropa usada aparte, después de la jornada. Guardar los productos en sus envases originales, en lugar seguro fuera del alcance de otras personas, especialmente de los niños. El almacén debe estar en un sitio ventilado, seco, fresco y en sombra apartado de la vivienda o lugares de trabajo.



1	<i>Acalymma fainairei</i> (BALY) (Tortuguilla)	36	<i>Hortensia similis</i> (WALKER) (Chicharrita)
2	<i>Acanthoscelides obtectus</i> (SAY) (Bruchillo del frijol/gorgojo)	37	<i>Hypothenemus hampei</i> (FERRARI) (Broca del Cafeto)
3	<i>Acromyrmex versicolor</i> (PERGANDE) (Hormiga cortadora, Zompopo)	38	<i>Keizeria lycopersicella</i> (WALSINGHAM) (Gusano alfiler)
4	<i>Aenolamia saccharina</i> (DISTANT)(Salivazo de la Caña)	39	<i>Liriomyza</i> spp. (Minador serpentina de la hoja)
5	<i>Aenolamia posica</i> (WALKER) (Salivita).	40	<i>Lygus lineolaris</i> (Chinche Lygus)
6	<i>Aeolus trimaculatus</i> (CHAMPION) (Gusano alambre).	41	<i>Manduca sexta</i> (LINNAEUS) (Gusano cornudo del Tabaco)
7	<i>Agrotis</i> spp. (Cuerudo)	42	<i>Melanotus</i> spp. (Chapulín)
8	<i>Agrotis subterranea</i> (FABRICIUS) (Gusano cuerudo) [Feltia subterranea]	43	<i>Melanotus similis</i> (KYRBY) (Gusano alambre)
9	<i>Alabama argillacea</i> (HUBNER) (Langosta medidora).	44	<i>Mocis latipes</i> (GUENEE) (Gusano medidor del Maíz y Sorgo)
10	<i>Anticarsia gemmatilis</i> (HUBNER) (Gusano terciopelo).	45	<i>Mocis</i> spp. (Langosta medidora)
11	<i>Antonomus grandis</i> (BOHEMAN) (Picudo)	46	<i>Myzus persicae</i> (SULZER) (Añido verde, Pulgón)
12	<i>Aphis gossypii</i> (GLOVER) (Pulgón del Algodón)	47	<i>Nesara viridula</i> (LINNAEUS)(Chinche verde o hediondo)
13	<i>Aphis</i> spp. (Añido)	48	<i>Perileucoptera coffeella</i> (GUERINMENEVILLE) (Minador de la hoja del Cafeto) [Leucoptera]
14	<i>Atta cephalote</i> (LINNAEUS) (Zompopo hormiga arriera)	49	<i>Phyllophaga</i> spp. (Gallina ciega)
15	<i>Bemisia tabaci</i> (GENNADIUS) (Mosca blanca)	50	<i>Pieris rapae</i> (LINNAEUS)(Gusano de las Coles)
16	<i>Bucculatrix tharberiella</i> (BUSCK) (Minador de la hoja del Algodón)	51	<i>Plasmococcus citri</i> (RIZO)(Cochinilla Harisora del Cítrico)
17	<i>Blattella leucopterus</i> (SAY) (Chinche)	52	<i>Platella xylostella</i> (LINNAEUS)(Palomilla de la Col)
18	<i>Calendra incurens</i> (GYLLENHAL) (Picudo del agua)	53	<i>Pseudoplstia includens</i> (WALKER) (Falso medidor)
19	<i>Contarinia sorghicola</i> (COQUILLET) (Mosquita del Sorgo)	54	<i>Rhizopertha dominica</i> (FABRICIUS) (Barrenador del grano)
20	<i>Cosmopolites sordidus</i> (GERMAR) (Picudo del Banano / Plátano)	55	<i>Rupela albina</i> (CRAMER) (Novia del Arroz)
21	<i>Dalbulus maidis</i> (DELONG & WOLCOTT)(Chicharrita)	56	<i>Saissetia</i> spp. (Escaras)
22	<i>Diabrotica</i> spp. (Tortuguilla)	57	<i>Sitotroga cerealella</i> (OLIVER) (Polilla de los granos)
23	<i>Dialenodes citri</i> (STOLL) (Mosca blanca de los Cítricos)	58	<i>Solenopsis geminata</i> (FABRICIUS) (Hormiga brava)
24	<i>Diaphania nitidalis</i> (Perforador de la fruta)	59	<i>Spodoptera exigua</i> (HUEBNER) (Gusano soldado)
25	<i>Diaphania nitidalis</i> (STOLL) (Gusano del Pepino)	60	<i>Spodoptera frugiperda</i> (J.E.SMITH) (Gusano cogollero)
26	<i>Diaphania</i> spp. (Perforador de la fruta)	61	<i>Spodoptera eridania</i> (Gusano negro)
27	<i>Diatraea lineolata</i> (WALKER) (Tahadador del Maíz)	62	<i>Spodoptera</i> spp. (Gusano cortador)
28	<i>Diatraea saccharalis</i> (Barrenador del maíz)	63	<i>Spodoptera unia</i> (GUENEE) (Gusano soldado)
29	<i>Empoasca</i> spp. (Salta hoja, Cigarrita)	64	<i>Tegonodes orizicola</i> (MUIR) (Sogatodes orizicycla) (Sogata)
30	<i>Epytix parvula</i> (BLATCHLEY) (Pulga salina)	65	<i>Tetranychus</i> spp. (Araña roja)
31	<i>Estigmene acrea</i> (DRURY) (Gusano peludo)	66	<i>Thaeca basalis</i> (HUEBNER) (Perforador rosado de la Piña)
32	<i>Helicoverpa zea</i> (BODDIE) (Gusano del fruto)[Heliothis]	67	<i>Thrips</i> spp. (Piojillo)
33	<i>Helicoverpa zea</i> (BODDIE)(Gusano Elotero, Gusano de la Maíz) [Heliothis zea]	68	<i>Thrips tabaci</i> (LINDEMAN)(Trips o Piojillo)
34	<i>Heliothis</i> spp. (Gusano de la cápsula, Cogollero)	69	<i>Togonodes orizicola</i> (MUIR) (Sogata) [Sogatodes orizicola]
35	<i>Heliothis virescens</i> (FABRICIUS) (Gusano de la cápsula, Cogollero)	70	<i>Trichoplusia ni</i> (HUEBNER)(Falsa langosta medidora)
		71	<i>Uleborus</i> spp. (Barrenador)
		72	<i>Unaspis citri</i> (COMSTOCK) (Eseama Nevada de los Cítricos)



1	<i>Alternaria brassicae</i> (Mancha de la hoja y vaina del Frijol)	40	<i>Oidium</i> spp. (Cenicilla, Oidio)
2	<i>Alternaria porri</i> (Mancha púrpura)	41	<i>Pellicularia koleroga</i> (Pellejillo)
3	<i>Alternaria solani</i> (Tizón temprano del Tomate)	42	<i>Penicillium</i> spp. (Moho verde del fruto)
4	<i>Alternaria</i> spp. (Mancha de la hoja, pudrición negra)	43	<i>Peronospora cubensis</i> (Mildíu vellosa y/o lanoso)
5	<i>Aspergillus</i> spp. (Moho del almacén)	44	<i>Peronospora tabacina</i> (Moho azul)
6	<i>Botrytis cinerea</i> (Podredumbre gris, moho gris)	45	<i>Phaeosphaeria oryzae</i> (Mancha foliar)
7	<i>Caphodium</i> spp. (Fumagina)	46	<i>Phoma</i> spp. (Pudrición del tallo)
8	<i>Cercospora arachidicola</i> (Viruela y/o mancha temprana)	47	<i>Phomopsis citri</i> (Decaimiento del fruto)
9	<i>Cercospora bixae</i> (Mancha foliar)	48	<i>Phomopsis</i> spp. (Pudrición del tronco)
10	<i>Cercospora coffeicola</i> (Chaparria, mancha del hierro)	49	<i>Phyllosticta bixina</i> (Mancha foliar)
11	<i>Cercospora hayi</i> (Mancha parda)	50	<i>Phytium ultimum</i> (Pudrición de la raíz)
12	<i>Cercospora nicotianae</i> (Ojo de sapo en Tabaco)	51	<i>Phytophthora</i> spp. (Mancha ojo de buey, Candelilla)
13	<i>Cercospora oryzae</i> (Mancha foliar)	52	<i>Phytophthora infestans</i> (Tizón tardío)
14	<i>Cercospora purpurea</i> (Mancha de fruta)	53	<i>Phytophthora cinnamomi</i> (Podredumbre de raíz y cuello)
15	<i>Cercospora</i> spp. (Cercosporiosis)	54	<i>Phytophthora infestans</i> (Tizón tardío en la Papa)
16	<i>Cercosporidium peruvianum</i> (Mancha tardía/viruela)	55	<i>Phytophthora parasitica</i> (Podredumbre del pie)
17	<i>Cladosporium musae</i> (Mancha foliar)	56	<i>Phytophthora infestans</i> (Tizón tardío)
18	<i>Cladosporium</i> spp. (Moho circular, moho verde de la hoja)	57	<i>Pseudomonas</i> spp. (Marchitez bacteriana y mancha negra del Café)
19	<i>Cochliobolus miyabeanus</i> (Tizón foliar)	58	<i>Pseudoperonospora cubensis</i> (Mildíu vellosa)
20	<i>Colletotrichum</i> spp. (Antracnosis)	59	<i>Puccinia arachidis</i> (Roya del Maní)
21	<i>Colletotrichum coffeanum</i> (Antracnosis)	60	<i>Pyricularia oryzae</i> (Añilbo, Piricularia)
22	<i>Coriaria musae</i> (Mancha cordana)	61	<i>Pythium</i> spp. (Pudrición de la raíz)
23	<i>Diplodia</i> spp. (Pudrición de la fruta)	62	<i>Pythophthora</i> spp. (Podredumbre del pie y/o pie negro)
24	<i>Euryloana oryzae</i> (Carbon del arroz)	63	<i>Rhizoctonia solani</i> (Mal de tallo, Pudrición de la semilla, Rhizoctoniosis)
25	<i>Erysiphe</i> spp. (Ceniza)	64	<i>Rosellinia</i> spp. (Pudrición negra)
26	<i>Ervinia</i> spp. (Pudrición acuosa del pseudotallo)	65	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (Moho blanco)
27	<i>Erysiphe</i> spp. (Ceniza, Melidium polvariento)	66	<i>Sclerotium</i> spp. (Esclerotiniosis, Moho)
28	<i>Fusarium</i> spp. (Podredumbre roja, Mal de Panamá, Agallas)	67	<i>Septoria</i> spp. (Viruela de la hoja)
29	<i>Helminthosporium</i> spp. (Tizón foliar, mancha de la hoja, mancha circular)	68	<i>Sphaeceloma perseae</i> (Sarna del Aguacate)
30	<i>Hemileia vastatrix</i> (Roya del Café)	69	<i>Uromyces phaseoli</i> (Roya del Frijol)
31	<i>Isariopsis priscoa</i> (Mancha foliar angular)	70	<i>Ustilagoidea virens</i> (Falso carbón)
32	<i>Macrophomina phaseoli</i> (Pudrición carbonosa)	71	<i>Verticillium albo-atrum</i> (Marchitez vascular)
33	<i>Monilia</i> spp. (Pudrición marrón, Mal de Ceniza, Moniliasis)	72	<i>Verticillium musae</i> (Pudrición de corona)
34	<i>Mycena citricolor</i> (Gotera, Ojo de Gallo)	73	<i>Xanthomonas campestris</i> (Mancha bacteriana en Tomate y Chiltomas)
35	<i>Mycosphaerella citrullina</i> (Podredumbre gomosa del tallo)	74	<i>Xanthomonas</i> spp. (Mancha bacteriana)
36	<i>Mycosphaerella fijiensis</i> (Rayado negro de la hoja)		
37	<i>Mycosphaerella musicola</i> (Sigatoka amarilla)		
38	<i>Mycosphaerella</i> spp. (Tizon foliar)		
39	<i>Nectria</i> spp. (Chancro del tallo)		



1	<i>Acalypha arvensis</i> (Matagusanó, gusanillo, olotillo)	41	<i>Cyperus difformis</i> (Coquito, Juncia)
2	<i>Achyranthes aspera</i> (Rabo de gato, Cadillo, Pece de gato)	42	<i>Cyperus diffusa</i> (Coquito, Coyolillo estrella)
3	<i>Aeschynomene americana</i> (Tamarindo, Pega-pega)	43	<i>Cyperus esculentus</i> (Coyolito, Cortadera, Coyolillo)
4	<i>Aeschynomene scabra</i> (Huevo de rana, frijolillo)	44	<i>Cyperus iria</i> (Zontol, Castañuela)
5	<i>Ageratum conyzoides</i> (Mejorana, Flor azul)	45	<i>Cyperus huzulae</i> (Navajuela, Coquillo)
6	<i>Alisma plantago</i> (Llantén de agua)	46	<i>Cyperus rotundus</i> (Coyolillo, Coquillo)
7	<i>Aldernanthera sessilis</i> (Hierba blanca, Hierba de perico)	47	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (Zacate estrella, tres dedos)
8	<i>Amaranthus hybridus</i> (Bledo sin espinas, Huisquilite)	48	<i>Datura stramonium</i> (Estramonio, Hierba del diablo, Hierba hedionda)
9	<i>Amaranthus retroflexus</i> (Bledo común, Amarantho)	49	<i>Delilia biflora</i> (Lentejuela, Lenteja)
10	<i>Amaranthus spinosus</i> (Bledo espinoso, Bledo macho)	50	<i>Desmodium tortuosum</i> (Pega-pega, Mozotón)
11	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> (Amargosa, Artemisa)	51	<i>Digitaria decumbens</i> (Zacate Pangola)
12	<i>Ammania coccinea</i> (Palo de agua, Amania escarlata)	52	<i>Digitaria sanguinalis</i> (Digitaria, Pangolita)
13	<i>Anoda cristata</i> (Violeta de monte, botón maravilla)	53	<i>Drymaria cordata</i> (Hierba de conejo, golondrina)
14	<i>Anthephora hermaphrodita</i> (Canutillo)	54	<i>Echinochloa colona</i> (Arrocillo, Lientrepueco, Zacate pinto)
15	<i>Argemone mexicana</i> (Cardosanto, Chicolate)	55	<i>Echinochloa crus-galli</i> (Arroz silvestre, Capim, Zacate de agua)
16	<i>Balfourea recta</i> (Flor amarilla, Mirasol)	56	<i>Echinochloa crus-galli</i> (Arrocillo)
17	<i>Bidens pilosa</i> (Mozotillo, Aceitillo, Amor seco)	57	<i>Eclipta alba</i> (Botón blanco, Cabeza de pollo)
18	<i>Boerhavia erecta</i> (Pata de paloma, Sancocho)	58	<i>Eichhornia crassipes</i> (Jacinto de agua, Lirio de agua)
19	<i>Brachiaria mutica</i> (Zacate Pará)	59	<i>Eleocharis caribea</i> (Pelo de Mico, Junquillo)
20	<i>Brachiaria platyphylla</i> (Pará Blanco, Braquiaria)	60	<i>Eleocharis geniculata</i> (Cebolleta, Tronador)
21	<i>Brassica campestris</i> (Mostacilla, Mostaza)	61	<i>Eleusine indica</i> (Pata de gallina, Horquetilla, Cola de Caballo)
22	<i>Calyptracarpus weinlandii</i> (Cachito, cuernecillos)	62	<i>Emilia fosbergii</i> (Clavelillo, Tabaquillo)
23	<i>Caperonia palustris</i> (Hierba Magdalena)	63	<i>Emilia sonchifolia</i> (Lechuguilla)
24	<i>Cassia tora</i> (Pico de pájaro)	64	<i>Enteropogon chloroides</i> (Cebollita)
25	<i>Cenchrus brownei</i> (Mozote, Cadillo, Capim)	65	<i>Eragrostis mexicana</i> (Avenilla, Plumilla)
26	<i>Cenchrus echinatus</i> (Mozote, Abrojo)	66	<i>Euphorbia heterophylla</i> (Lechosa, Hierba mala)
27	<i>Chenopodium album</i> (Cenizo blanco, Cenicillo)	67	<i>Euphorbia hirta</i> (Hierba de sapo, Golondrina)
28	<i>Chenopodium ambrosioides</i> (Apazote, Lumbicera)	68	<i>Euphorbia hypericifolia</i> (Golondrina y lechetrezna)
29	<i>Chloris chloridea</i> (Cloris, Escobetilla)	69	<i>Euphorbia thymifolia</i> (Golondrina y lechetrezna)
30	<i>Chloris radiata</i> (Zacate Rodes, Espartillo, Cola de Zorro)	70	<i>Fimbristylis annua</i> (Pelo de Mico, Arrocillo)
31	<i>Chloris virgata</i> (Cloris, Zacate criollo)	71	<i>Galinsoga ciliata</i> (Mielocilla)
32	<i>Cissus sicyoides</i> (Piezamo, bejuco loco, pica-pica)	72	<i>Galinsoga urticifolia</i> (Cominillo, Mielilla y mala hierba)
33	<i>Cleome spinosa</i> (Tabaquillo y caballo)	73	<i>Gomphrena serrata</i> (Amor seco, Cabeza de pollo, Sangüinaria)
34	<i>Cleome viscosa</i> (Platanillo, Melosa)	74	<i>Heteranthera limosa</i> (Hierba de agua, Lechuga)
35	<i>Commelina diffusa</i> (Hierba de pollo, comelina)	75	<i>Hyparrhenia rufa</i> (Zacate Jaraguá)
36	<i>Conyza bonariensis</i> (Amargosa, Jalacate)	76	<i>Indigofera hirsuta</i> (Añil)
37	<i>Crotalaria pallida</i> (Chipilín, Chipilín de monte)	77	<i>Ipomoea nil</i> (Campanita, Campanilla)
38	<i>Cynodon dactylon</i> (Pasto bernuda, Grama, Pata de gallina)	78	<i>Ipomoea purpurea</i> (Batatilla, Bejuco)
39	<i>Cynodon nemorosus</i> (Zacate estrella, Estrella Africana)		
40	<i>Cyperus ferox</i> (Coquito Corona, Cabezamillo)		



79	<i>Ipomoea quamoclit</i> (Campanilla escarlata)	119	<i>Panicum pilosum</i> (Zacate pelillo y gamalotillo)
80	<i>Ischaemum rugosum</i> (Falsa caminadera, Candelilla)	120	<i>Panicum repens</i> (Zacate rastrero, Paja voladora)
81	<i>Isophorus imixctus</i> (Chompipe, Pasto Honduras)	121	<i>Parthenium hysterophorus</i> (Escoba amarga, Fifi y encaje)
82	<i>Jussiaea leptocarpa</i> (Clavo de agua, clavito)	122	<i>Paspalum conjugatum</i> (Pasto horqueta, Zacate amargo, Grama común)
83	<i>Jussiaea repens</i> (Clavo de agua, Clavito acuático)	123	<i>Paspalum plicatulum</i> (Zacate de cabro, camalote)
84	<i>Kallstroemia máxima</i> (Verdelaga de playa, Taraya)	124	<i>Pennisetum clandestinum</i> (Kikuyo)
85	<i>Lagotis mollis</i> (Acate, chichiguaste)	125	<i>Pennisetum purpuraceum</i> (Zacate Elefante)
86	<i>Lantana camara</i> (Cinco negritos, Morita)	126	<i>Peperomia pellucida</i> (Candelilla, mazamorra, hierba de sapo)
87	<i>Lasiacis oaxacensis</i> (Carrizo, hierba carrizo y zacate carrizo)	127	<i>Phytalis angulata</i> (Popa)
88	<i>Lepidium virginicum</i> (Mastuerzo, Culantrillo)	128	<i>Phytolacca coccinea</i> (Jaboncillo, almorzáca, bledo carbonero)
89	<i>Leptochloa filiformis</i> (Plumilla, Pasto amargo, Cola de zorro)	129	<i>Pistia stratiotes</i> (Lechuga de agua, lechuguilla)
90	<i>Limncharis flava</i> (Lechuga de agua, Buchón)	130	<i>Portulaca oleracea</i> (Verdolaga, Verdolaga amarilla)
91	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Culantrillo, clavito)	131	<i>Priva lappulacea</i> (Pega-pega, Mozote de perro)
92	<i>Ludwigia palustris</i> (Clavito, Palo de agua)	132	<i>Pseudoelephantopus spicatus</i> (Oreja de coyote, escoba de San Antonio)
93	<i>Luziola spp.</i> (Arrocillo, Paja blanca)	133	<i>Pteridium aquilinum</i> (Helecho macho)
94	<i>Malvastrum coromandelianum</i> (Escobilla)	134	<i>Quamoclit cholutensis</i> (Campanilla roja, Yedra)
95	<i>Marrubium chamaedrys</i> (Sortijoga, pegajosa y mielosa)	135	<i>Rhynchospora nervosa ssp.</i> Ciliata (Zacate estrella, coyolillo estrella)
96	<i>Melampodium divaricatum</i> (Botón de oro, Flor amarilla)	136	<i>Richardia scabra</i> (Tabaquillo, Ipecacuana blanca)
97	<i>Melanthera nivea</i> (Botón blanco, botoncillo y lengua de gato)	137	<i>Ricinus communis</i> (Higuerrilla, Ricino)
98	<i>Melochia pyramidata</i> (Escobilla colorada)	138	<i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Caminadora, Retumbo, Zacate indio)
99	<i>Melothria pendula</i> (Sandía de culebra, sandía de monte)	139	<i>Saccharum spontaneum</i> (Caña silvestre y caña uba)
100	<i>Merremia quinquefolia</i> (Mancilla blanca, Camotillo)	140	<i>Sagittaria trifolia</i> (Oreja de burra, Sagitaria)
101	<i>Mimosa albida</i> (Zarza rosada y zarza negra)	141	<i>Sagittaria guyanensis</i> (Lengua de vaca, Flecha de agua)
102	<i>Mimosa invisa</i> (Dornilona de playa, zarza, dormidera)	142	<i>Sagittaria sagittifolia</i> (Vaquita, Sagitaria)
103	<i>Mimosa pudica</i> (Dornilona, Mirame y no me toques)	143	<i>Scirpus juncoides</i> (Junquillo)
104	<i>Mimosa tenuiflora</i> (Carboncillo)	144	<i>Scirpus maritimus</i> (Junco de agua, Serrada mayor)
105	<i>Mitracarpus hirtus</i> (Ipecacuana)	145	<i>Scleria melaleuca</i> (Zacate cortador y cortadora)
106	<i>Moltinga verticillata</i> (Alfombra, Culantrillo)	146	<i>Scleria pteris</i> (Navajuela)
107	<i>Momordica charantia</i> (Achochilla, amargoso, calabacito)	147	<i>Sclerocarpus phyllocephalus</i> (Flor amarilla, Colorante)
108	<i>Monoehoria vaginalis</i> (Monocoria)	148	<i>Scoparia dulcis</i> (Culantrillo, culantro montés)
109	<i>Mucuna pruriens</i> (Pica-pica)	149	<i>Senna tora</i> (Frijolillo, cafecillo, dormidera)
110	<i>Murdannia nudiflora</i> (Cungrejillo, Suelta con suelta)	150	<i>Sesbania exaltata</i> (Sesbania)
111	<i>Nicanandra physalodes</i> (Tomatillo, Tomatillo de monte)	151	<i>Setaria geniculata</i> (Cola de zorro, Rabo amarillo)
112	<i>Oplismenus burmannii</i> (Gramma de cotejo y pelillo)	152	<i>Sida acuta</i> (Escobilla negra, Malva)
113	<i>Oriza sativa</i> (Arroz rojo, Arroz voluntario)	153	<i>Sida rhombifolia</i> (Escoba blanca, Sida)
114	<i>Oryza latifolia</i> (Arrocillo, Arroz silvestre)	154	<i>Simsia amplexicaule</i> (Chinchiguaste, mirasol y flor amarilla)
115	<i>Oxalis corniculata</i> (Trebol)		
116	<i>Panicum fasciculatum</i> (Pajilla, Gamalote)		
117	<i>Panicum ghiesbreghtii</i> (Zacate de agua y paja blanca)		
118	<i>Panicum maximum</i> (Zacate Guinea, Zacate indio)		



- | | |
|--|--|
| <p>155 <i>Solanum americanum</i> (Solano negro, tomate del diablo)</p> <p>156 <i>Solanum torvum</i> (Huevo de gato, Lava platos)</p> <p>157 <i>Sonchus oleraceus</i> (Cerraja común, Leche de sapo)</p> <p>158 <i>Sorghum halepense</i> (Zacate Johnson, Sorgo de Alepo, Sorguillo, Maicillo)</p> <p>159 <i>Sphenoclea zeylanica</i> (Sfenoclea)</p> <p>160 <i>Spidanthes alba</i> (Cocaína falsa, hierba de perro)</p> <p>161 <i>Sporobolus poiretii</i> (Pitillo, Zacate negro)</p> <p>162 <i>Synedrella nodiflora</i> (Flor amarilla, surbatana)</p> <p>163 <i>Taraxacum officinale</i> (Diente de León, lechuguilla)</p> | <p>164 <i>Thunbergia alata</i> (Ojo de poeta, Amor de madre)</p> <p>165 <i>Tithonia subaeformis</i> (Flor amarilla, Jalacate de monte)</p> <p>166 <i>Torulinum odoratum</i> (Coyolillo, zacate corona, corocito y coquito)</p> <p>167 <i>Trinthena portulacastrum</i> (Verdolaga de hoja ancha)</p> <p>168 <i>Tridax procumbens</i> (Hierba de toro, hierba de hígado y mata gusano)</p> <p>169 <i>Typha angustifolia</i> (Espadaña, Junco de estero)</p> <p>170 <i>Urochloa mollis</i> (Alpiste y gamalote de pantano)</p> <p>171 <i>Waltheria indica</i> (Mozate de caballo, escobillo blanco)</p> |
|--|--|



LAQUISA

Carretera Managua - León, Km. 83

Telefax: (0311)5623

Cel.: 088-42831

León, Nicaragua

LABORATORIOS QUIMICOS, S.A.

Contribuyendo al desarrollo del país
SERVICIOS DE ANALISIS QUE OFRECE:

- FISICOQUÍMICO DE PESTICIDAS
- FISICOQUÍMICO DE SUELOS
- FERTILIZANTES QUÍMICOS Y ORGÁNICOS
- FOLIAR
- FISICOQUÍMICO DE AGUAS
- ALIMENTO BALANCEADO DE ANIMALES
- GRASAS Y ACEITES
- LICORES Y DISOLVENTES
- HARINA
- MINERALES
- CEMENTOS
- CALES
- YESO
- ESPECIALES