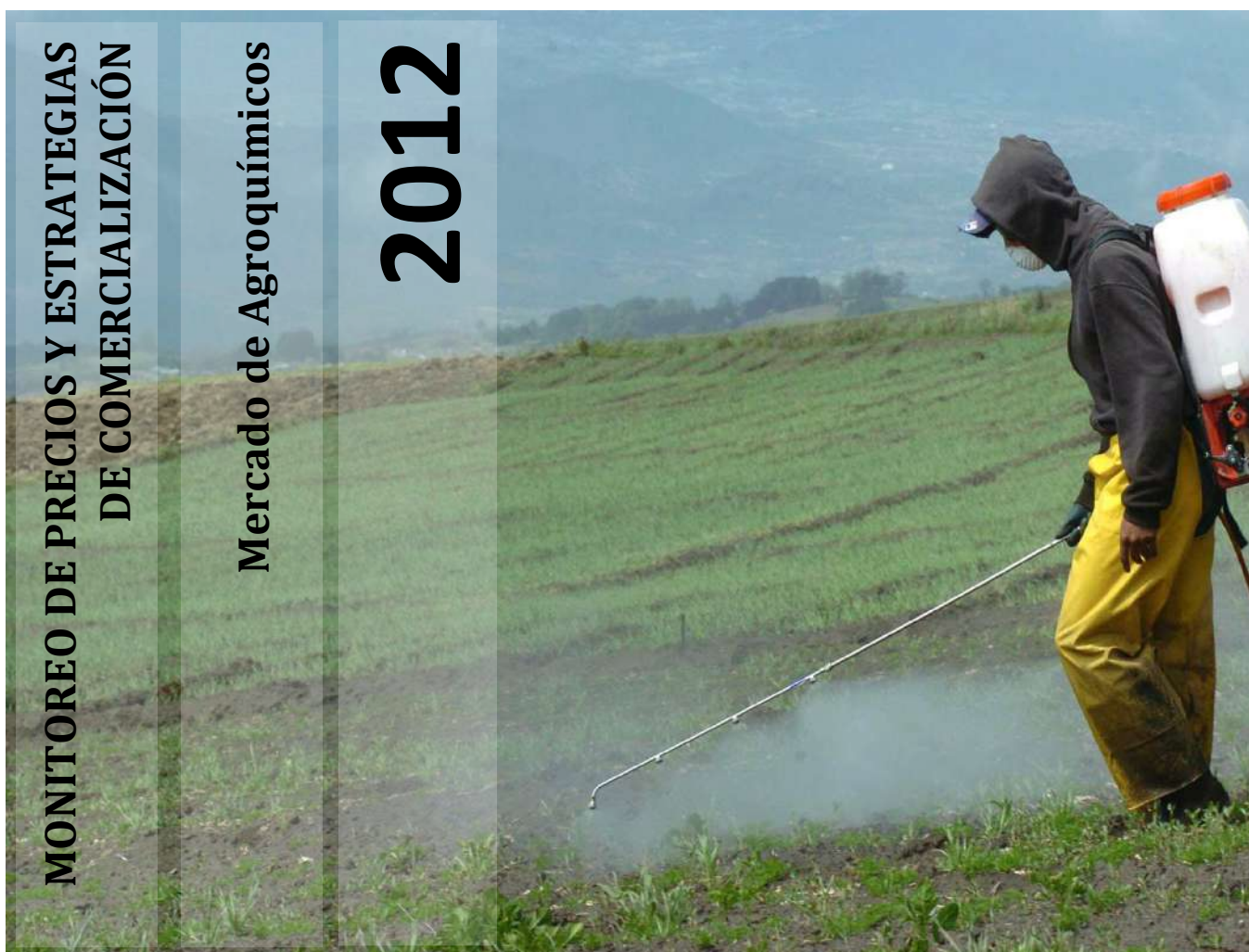


**MONITOREO DE PRECIOS Y ESTRATEGIAS  
DE COMERCIALIZACIÓN**

**Mercado de Agroquímicos**

**2012**



**Dirección de Investigaciones  
Económicas y de Mercado**

*Este documento presenta los principales resultados del Sistema de Transparencia del Mercado de Agroquímicos en el 2012, el cual nació a partir de las recomendaciones realizadas en el estudio “Comercialización de Agroquímicos en Costa Rica” (presentado por la Dirección de Estudios Económicos en agosto de 2011).*

**meic**  
Ministerio de Economía, Industria y Comercio

CONSTRUIMOS UN PAÍS SEGURO



Gobierno de Costa Rica

Sabana Sur, 400 m al Oeste de la Contraloría General de la República.  
Teléfono 2291-2115 | Apartado Postal 10.216-1000, San José, Costa Rica  
informacion@meic.go.cr | www.meic.go.cr

**DEE-INF-057-12**

**Costa Rica: Primer estudio comparativo de precios y estrategias de comercialización en plaguicidas, en todas las regiones del país**

**FECHA: 2012-09-05**

## Reconocimientos

### Procesamiento y análisis de datos

Erick R. Jara  
Kathia V. Zamora

### *Trabajo de campo*

Erick R. Jara, Kathia V. Zamora, Gabriela Quesada, Karol Sancho, Óscar Quesada, Jorge Hidalgo y Jorge Muñoz.

*Se agradece la valiosa contribución de los funcionarios del Servicio Fitosanitario del Estado, especialmente a don Edgar Vega y don Emmanuel Villalobos, así como las funcionarias Yetty Quirós y Ana Isabel Gómez, de la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria.*

## Contenido

Reconocimientos.....	iii
Tabla de abreviaturas.....	vi
Tabla de cuadros.....	vi
Tabla de gráficos.....	vii
Resumen Ejecutivo .....	viii
Introducción.....	1
Objetivos: .....	2
Objetivo General.....	2
Objetivos Específicos.....	2
Capítulo 1: Metodología .....	3
1.1 Canasta de agroquímicos .....	3
1.2 Selección de establecimientos .....	6
1.3 Sistematización de la información.....	9
Capítulo 2: Resultados del monitoreo .....	10
2.1 Estrategias de comercialización.....	10
Ventas a crédito.....	10
Asesoría al productor.....	12
Descuentos por ventas al contado.....	13
Descuentos por volumen .....	13

Otras prácticas de comercialización .....	13
2.2 Precios de los plaguicidas .....	14
Cipermetrina .....	14
Paraquat .....	15
Benomil .....	16
Glifosato .....	17
Diazinon .....	19
Mancozeb .....	20
Hallazgos del primer monitoreo .....	21
Conclusiones .....	24
Recomendaciones .....	24
Anexos .....	26
Anexo 1: Canasta de plaguicidas .....	26
Anexo 2: Regionalización por cantones .....	27
Anexo 3: Establecimientos seleccionados según región y cantón .....	36

## Tabla de abreviaturas

Abreviatura	Significado
ASAs	Agencias de Servicios Agropecuarios
CIACR	Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica
DIEM	Dirección de Investigaciones Económicas y de Mercado
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MEIC	Ministerio de Economía, Industria y Comercio
MI	Mililitros
SEPSA	Secretaria Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria
SFE	Servicio Fitosanitario del Estado
SITRAMA	Sistema de Transparencia para el Mercado de Agroquímicos

## Tabla de cuadros

No.	Título	Pág.
1	Participación relativa de los ingredientes activos según cultivo que los emplean	5
2	Participación relativa de los agroservicios según regiones	7
3	Muestra de agroservicios según regiones	8
4	Precios mínimos y máximos: Cipermetrina en formulación 25 EC y presentación de un litro	15
5	Precios mínimos y máximos: Paraquat en formulación de 20 SL y presentación de 3,5 litros	16
6	Precios mínimos y máximos: Benomil en formulación de 50 WP y presentación de un kilogramo.	17
7	Precios mínimos y máximos: Glifosato en formulación de 35,6 SL y	18

No.	Título	Pág.
	presentación de un litro.	
8	Precios mínimos y máximos: glifosato en formulación de 35,6 SL y presentación de 3,5 litros	19
9	Precios mínimos y máximos: Diazinon en formulación de 60 EC y presentación de un litro.	20
10	Precios mínimos y máximos: Mancozeb en formulación de 80 WP y presentación de 900 gramos	21

### Tabla de gráficos

No.	Título	Pág.
1	Costa Rica: prácticas de comercialización identificadas en los agroservicios	10
2	Costa Rica: peso relativo de las ventas a crédito con respecto a las ventas totales	12

## Resumen Ejecutivo

El presente trabajo versa sobre el comparativo de precios y estrategias de comercialización en plaguicidas a partir de la información monitoreada en todas las regiones del país; para lo cual se definió una canasta de plaguicidas conformada por los siguientes ingredientes activos: Cipermetrina, Paraquat, Benomil, Glifosato, Diazinon y Mancozeb.

Dicho comparativo se realizó por ingrediente activo según marca, formulación y presentación, esto permitió comparar precios de productos idénticos o similares, por ejemplo, el precio máximo de la marca original de la Cipermetrina (Arrivo 25 EC) es casi cuatro veces más caro que el precio mínimo cotizado de una marca genérica del mismo ingrediente activo. Este comportamiento (marcas originales que muestran precios mayores que las marcas genéricas) también se presentó para el Paraquat y el Mancozeb.

Por otra parte, se analizaron diferencias de precios para una misma marca, formulación y presentación, siendo una marca de Paraquat en formulación 20 SL y presentación de 3.5 litros el que registró la mayor diferencia (105,25%) entre el precio mínimo y máximo cotizado. Además se encontraron diferencias considerables según marcas, ingredientes activos y presentación. El análisis de precios se ubica en el segundo capítulo.

Con relación a las estrategias de comercialización, los agroservicios indicaron que aplican: ventas a crédito, asesoría al productor, descuentos por ventas al contado y por volumen; siendo las ventas a crédito, la práctica más utilizada por los agroservicios visitados.



Así mismo, se encontró que los establecimientos ofrecen presentaciones con nombres de medidas que no corresponde a la cantidad que se está vendiendo, por ejemplo, se venden “galones” de plaguicidas de 3.5 litros, pero el galón americano es de 3.785 litros, lo mismo sucede con kilos de “900 gramos”. Por tal motivo, es menester trabajar en la estandarización de las presentaciones que se venden en el país y/o mejorar la información que se le brinda al cliente, para impedir confusiones en el comprador.

Por último, se espera que la consolidación de este monitoreo permita mejorar la transparencia en el mercado y sea un mecanismo para suministrar información a los agentes económicos, con la finalidad de mejorar la competitividad del sector.

## Introducción

En agosto del 2011, la Dirección de Estudios Económicos (hoy Dirección de Investigaciones Económicas y de Mercado) realizó un estudio sobre el mercado de agroquímicos, en el cual se recomendó crear un Sistema de Transparencia para el Mercado de Agroquímicos (SITRAMA); como un medio para articular el trabajo que realiza las instituciones estatales vinculadas con la comercialización y uso de agroquímicos en Costa Rica, para fortalecer la competitividad del sector agropecuario.

Ahora bien, como parte de los esfuerzos interinstitucionales, tanto el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC), como el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), construyeron un mecanismo para monitorear los precios y prácticas de comercialización; y de esta manera, conocer el comportamiento del mercado e identificar situaciones que deben ser corregidas.

En virtud de lo anterior, el documento expone los resultados del primer monitoreo de precios y estrategias de comercialización, pero se aclara que en este primer análisis solamente se recopilaron los precios de una canasta de plaguicidas, quedando para un segundo momento la inclusión de una selección de fertilizantes.

Por consiguiente, este documento se convierte en el primer informe sobre el monitoreo de precios y prácticas de comercialización, no obstante, se espera que el seguimiento al mercado ayude a mejorar la comprensión del mismo y permita articular políticas que beneficien a los actores socioeconómicos del sector agropecuario costarricense.

## **Objetivos:**

### ***Objetivo General***

Dar seguimiento al mercado de agroquímicos, para que sirva de insumo en la toma de decisiones de los actores económicos, y de esta manera, se fortalezca la competitividad del sector agropecuario.

### ***Objetivos Específicos***

- Establecer metodológicamente la canasta de agroquímicos utilizada en el monitoreo.
- Identificar las prácticas de comercialización que realizan los agroservicios.
- Determinar comportamientos atípicos en el mercado.
- Recomendar acciones para la toma de decisiones de las autoridades competentes.

## Capítulo 1: Metodología

El procedimiento realizado para construir el monitoreo de precios y estrategias de comercialización, estuvo constituido por dos acciones: definir una canasta de agroquímicos y seleccionar los agroservicios. No obstante, después de recopilar la información se procesaron los datos, lo cual se explicará en un tercer punto de este apartado.

A continuación se explica la metodología empleada en la investigación.

### **1.1 Canasta de agroquímicos**

Debido a que el monitoreo de todos los agroquímicos que se comercializan en el país es una labor compleja, se definió una canasta de plaguicidas con la colaboración del Servicio Fitosanitario del Estado (SFE).

Ahora bien, el procedimiento realizado para definir la canasta de plaguicidas se muestra a continuación:

1. Se consultó a las 86 Agencias de Servicios Agropecuarios (ASAs) del MAG (por medio de la Secretaria Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria –SEPSA-), sobre los agroquímicos que más se utilizan en las zonas donde brindan acompañamiento, así como los cultivos que emplean estos productos.

2. Las ASAs priorizaron los agroquímicos (un máximo de 10 fertilizantes y 10 plaguicidas), identificando su ingrediente activo (o composición, en caso de ser fertilizantes) y nombre comercial.
3. La información suministrada por las ASAs fue tabulada por la Dirección de Investigaciones Económicas y de Mercado del MEIC.
4. El SFE depuró la información suministrada por las ASAs.
5. Posteriormente, se determinó que 45 cultivos<sup>1</sup> están empleando los agroquímicos priorizados.
6. Mediante la información suministrada por las ASAs se identificaron 179 ingredientes activos de plaguicidas.
7. Se seleccionaron los ingredientes activos que se utilizan en al menos el 50% de los 45 cultivos.

La selección final de los ingredientes activos se muestra en el siguiente cuadro.

---

<sup>1</sup> A saber: aguacate, arroz, ayote, banano, cacao, café, caña de azúcar, cas, cebolla, cebollín, chamol, chile, cítricos, dátil, fresa, frijol, hortalizas, lechuga, maíz, mamón chino, mango, maracuyá, melón, naranja, ñame, ñampí, ornamentales, palma aceitera, palmito, papa, papaya, pastos, pejibaye, pepino, pimienta, piña, plátano, raíces de tubérculos, repollo, sandía, tiquizque, tomate, vainica, yuca y zanahoria.

**Cuadro 1. Participación relativa de los ingredientes activos según cultivo que los emplean**

Ingrediente Activo	Cantidad de cultivos	Porcentaje de uso por cultivo
Cipermetrina	33	73,3%
Paraquat	33	73,3%
Glifosato	31	68,9%
Mancozeb	30	66,7%
Benomil	22	48,9%
Diazinon	22	48,9%

**Fuente:** MEIC, con información de las ASAs (MAG).

8. Se detalló la selección de ingredientes activos, según nombre comercial (marca), tipo de formulación y presentación.
9. El SFE excluyó los nombres comerciales que no se comercializaron en el país durante el período 2009-2011.
10. Se determinó que 95 marcas fueron comercializadas en dicho período y esta información se utilizó para construir las actas de comprobación de hechos (formularios empleados para recopilar los precios).

## **1.2 Selección de establecimientos**

Se seleccionaron los establecimientos a visitar de la siguiente manera:

1. El Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica (CIACR) suministró el listado de establecimientos que comercializan agroquímicos en el país, con lo cual se obtuvo la población de agroservicios.
2. Se clasificó los agroservicios de acuerdo a la regionalización del MAG.
3. Con la colaboración del SFE, se excluyeron los establecimientos que se dedican a la distribución (entendiéndose como los comercios que venden a otros agroservicios), pues el objetivo de este estudio es analizar los establecimientos que venden al consumidor final.
4. Se distribuyó la población de agroservicios sin los distribuidores (en total 384), según la regionalización del MAG (ver cuadro 2).
5. Se calculó la participación relativa de los agroservicios según regionalización del MAG, como se observa en el siguiente cuadro.

**Cuadro 2. Participación relativa de los agroservicios según regiones<sup>2</sup>**

Región	Número de agroservicios	Participación relativa
Central Oriental	73	19,00%
Huetar Norte	64	16,70%
Central Occidental	61	15,90%
Brunca	50	13,00%
Chorotega	49	12,80%
Huetar Atlántica	49	12,80%
Pacífico Central	20	5,20%
Central Sur	12	3,10%
Central <sup>3</sup>	6	1,60%
<b>Total general</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** MEIC, con información del MAG y el CIACR.

6. Después se estimó la muestra para una población finita, aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{NE^2 + Z^2 pq}$$

Donde,

n: es el tamaño de la muestra  
Z: es el nivel de confianza  
p: es la variación positiva  
q: es la variación negativa  
N: es el tamaño de la población  
E: es la precisión o error

<sup>2</sup> En la sección de anexos se detalla los cantones que conforman cada región.

<sup>3</sup> Se define como “Central” a la región conformada por los cantones de Goicoechea, Tibás, Moravia, Montes de Oca, Curridabat y Santo Domingo, pero se aclara que dichos lugares no llevan acompañamiento del MAG.



7. Se definió un nivel de confianza del 85% (siendo Z igual a 1.44) y un margen de error del 15%, con lo cual el tamaño de la muestra para una población de 384 agroservicios es de 22 establecimientos.
8. Posteriormente se realizó un muestreo por cuotas, para lo cual se distribuyó la muestra de los 22 establecimientos, según la participación relativa de los agroservicios por región.
9. No obstante, se decidió adicionar 5 establecimientos, para aprovechar los recursos disponibles en las giras según región.

**Cuadro 3. Muestra de agroservicios según regiones**

REGIÓN	Agroservicios según muestra	Agroservicios visitados
Brunca	3	4
Central Occidental	3	4
Central Oriental	4	4
Chorotega	3	4
Huetar Atlántica	3	4
Huetar Norte	4	4
Pacífico Central	1	2
Central Sur	1	1
Central	0	0
<b>Total general</b>	<b>22</b>	<b>27</b>

**Fuente:** MEIC, con información del MAG y el CIACR.

10. Después de definir la cantidad de agroservicios, el SFE colaboró en la identificación de los establecimientos, asimismo, se consideró los establecimientos que habían recomendado las ASAs.

11. La lista de agroservicios seleccionados se encuentran en la sección de Anexos.

### **1.3 Sistematización de la información**

La información suministrada por los agroservicios se sintetizó por medio de una base de datos, la cual se clasificó según ingrediente activo, nombre comercial, presentación, agroservicio y ubicación geográfica del establecimiento.

Después de procesar los datos, se realizó el comparativo de precios y el análisis de las estrategias que aplican los agroservicios para comercializar sus productos.

## Capítulo 2: Resultados del monitoreo

En el presente apartado se muestra la información recopilada en el monitoreo.

### 2.1 Estrategias de comercialización

Se entiende por estrategia de comercialización a aquellas acciones que realizan los agroservicios para promocionar y/o vender sus productos. En el monitoreo se identificaron cuatro prácticas de comercialización, a saber: ventas a crédito, asesoría del productor en finca, descuentos por ventas al contado y descuentos por ventas a volumen.

Para los 27 establecimientos visitados se observó el siguiente comportamiento:



Fuente: MEIC, elaboración propia con datos de los agroservicios.

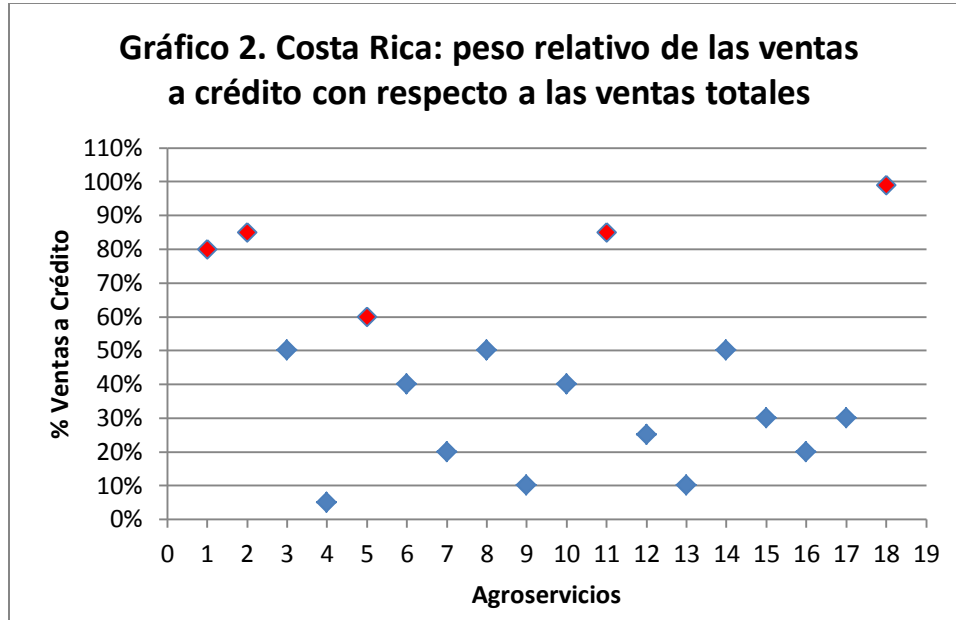
#### **Ventas a crédito**

Todos los establecimientos realizan ventas a crédito y estas consisten en un plazo que el agroservicio le otorga al cliente para que cancele su deuda. En general, los establecimientos informaron que no cobran una tasa de interés durante el período del crédito, no obstante, si se el cliente no cancela en dicho plazo, los agroservicios cobran un interés moratorio que va del 2% al 3% por mes.

Los plazos para este tipo de venta son variables, pero generalmente van desde los 30 hasta 120 días, dependiendo del establecimiento y las garantías que proporcione el cliente.

En cuanto a las garantías, los establecimientos mencionan que dependen del plazo y el monto de la venta; algunos tipos de garantías son: letras de cambio, contratos de compra de cosechas, garantías fiduciarias e hipotecarias.

Por otra parte, se les consultó a los establecimientos sobre la proporción de sus ventas a crédito con respecto a las ventas totales; y de los veintisiete establecimientos sólo 18 realizaron una estimación, a partir de ésta se graficó el siguiente comportamiento:



**Fuente:** MEIC, elaboración propia con datos de los agroservicios.

Se observa que 5 agroservicios estimaron que sus ventas a crédito superan el 50% de las ventas totales.

En cuanto a los criterios que emplean los establecimientos para aprobar una venta a crédito, estos difieren según el agroservicios, por ejemplo, algunos aplican criterios subjetivos (conocimiento sobre el cliente), y otros tienen procedimientos más estructurados (departamento de crédito, el cliente realiza una solicitud por escrito, se le realiza un estudio crediticio, entre otros aspectos).

***Asesoría al productor***

El 89% de los establecimientos (24 de 27 agroservicios) manifestaron que dan asesoría al productor como un valor agregado en la venta de agroquímicos, pero debe ser solicitado por el cliente. Para lo cual tienen ingenieros agrónomos que realizan las recomendaciones, y en algunos casos se realizan estudios de suelos y exámenes en laboratorio.

### ***Descuentos por ventas al contado***

El 85% de los agroservicios visitados (23 de 27 establecimientos) expresaron que realizan descuentos por ventas al contado, pero lo aplica cuando es solicitado por el cliente o por el volumen de compra que este realice. En general, los descuentos son de aproximadamente el 5%.

### ***Descuentos por volumen***

El 74% de los establecimientos consultados realizan descuentos por volumen (de 27 establecimientos solo 7 no aplican esta práctica), y los descuentos son aproximadamente del 5%.

### ***Otras prácticas de comercialización***

Algunos establecimientos manifestaron que realizan otras prácticas de comercialización, por ejemplo: promociones o descuentos por temporada, entrega

del producto a finca, charlas para impulsar un producto, sorteos y mercadeo mediante anuncios publicitarios.

## **2.2 Precios de los plaguicidas**

A continuación se expone los principales hallazgos de la recopilación de precios por ingrediente activo.

### ***Cipermetrina***

La marca Arrivo 25 EC es la marca original del ingrediente activo Cipermetrina, además presenta el mayor rango de precios, pues este producto se cotizó entre ¢12.698,00 y ¢16.115,00 para presentación de un litro. Por otra parte, la marca Biokim Ciperkil 25 EC en la misma presentación, fue cotizada con el menor precio (¢4.227,00), lo cual demuestra que el precio máximo para la presentación de un litro de Cipermetrina (en diferentes marcas), es casi cuatro veces mayor que el precio mínimo.

#### **Cuadro 4. Precios mínimos y máximos: Cipermetrina en formulación de 25 EC y presentación de un litro.**

Marca	Precio Mínimo	Precio Máximo	Dif. %	Región Precio Mínimo	Región Precio Máximo
Arrivo	12.698,00	16.115,03	26,91%	Pacífico Central	Huetar Atlántica
Cascabel	5.550,00	7.700,00	38,74%	Central Oriental	Chorotega
Oryzal	4.565,00	6.616,64	44,94%	Huetar Atlántica	Pacífico Central
RIMAC	4.400,00	6.007,16	36,53%	Brunca	Pacífico Central
Biokim Ciperkil	4.227,00	5.650,00	33,66%	Pacífico Central	Chorotega
Pixup	5.510,00	5.566,00	1,02%	Central Oriental	Central Occidental
Zipper	5.190,00	5.300,00	2,12%	Central Oriental	Central Oriental
Cipermetrina	4.565,00	5.150,00	12,81%	Chorotega	Central Oriental

La marca Oryzal 25 EC en presentación de un litro presentó la mayor diferencia entre establecimientos con un 44,94%, mientras que la marca Pixup tiene una diferencia de 1,02% entre los agroservicios visitados.

### ***Paraquat***

El nombre comercial Gramoxone Súper 20 SL es la marca original del ingrediente activo Paraquat. Este producto fue cotizado entre ¢9.760,00 y ¢12.391,24 en presentaciones de 3,5 litros, convirtiéndolo en el Paraquat con el mayor rango de precios en esta presentación.

Por otra parte, el Paraquat denominado Bioquat 20 SL, se cotizó con el menor precio en presentación de 3,5 litros (¢4.799,00).

### **Cuadro 5. Precios mínimos y máximos: Paraquat en formulación de 20 SL y presentación de 3,5 litros.**



Marca	Precio Mínimo	Precio Máximo	Dif. %	Región Precio Mínimo	Región Precio Máximo
Gramoxone Super	9.760,00	12.391,24	26,96%	Central Occidental	Huetar Norte
Bioquat	4.799,00	9.850,00	105,25%	Pacífico Central	Chorotega
Atila	6.785,00	8.548,80	26,00%	Huetar Atlántica	Pacífico Central
Paraquat Full	7.888,00	8.511,75	7,91%	Central Occidental	Huetar Norte
Seraxone	7.435,00	7.933,94	6,71%	Huetar Atlántica	Huetar Norte
Uniquat	7.560,00	7.820,00	3,44%	Pacífico Central	Chorotega
Rimaxone	6.250,00	7.195,00	15,12%	Brunca	Huetar Atlántica
Radex	6.250,00	6.905,00	10,48%	Brunca	Huetar Atlántica- Chorotega
Rafaga	6.100,00	6.789,00	11,30%	Brunca	Central Occidental

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos suministrados por agroservicios visitados.

### **Benomil**

La marca Afungil 50 WP es el producto que se cotizó con el mayor precio en presentaciones de un kilogramo (a ¢10.496,20); mientras que el Helm Benomil 50 WP presentó el menor precio para la misma presentación (a ¢5.862,80).

**Cuadro 6. Precios mínimos y máximos: Benomil en formulación de 50 WP y presentación de un kilogramo.**

Marca	Precio Mínimo	Precio Máximo	Dif. %	Región Precio Mínimo	Región Precio Máximo
Afungil	8.435,25	10.496,20	24,43%	Huetar Norte	Huetar Norte
FEDECOOP Benomil	8.378,00	9.371,94	11,86%	Central Occidental	Huetar Norte
Biobeno	6.900,00	8.880,00	28,70%	Huetar Norte	Central Sur
PISCIS Benomil	8.133,73	8.820,00	8,44%	Huetar Atlántica	Central Oriental
Benomil	7.514,79	8.140,00	8,32%	Huetar Norte	Brunca
Helm Benomil	5.862,80	8.133,73	38,73%	Huetar Atlántica	Brunca / Atlántica y Pacif.

Es importante indicar que la marca original para el Benomil es el Benlate, sin embargo en el monitoreo no se registró precios para este producto.

### Glifosato

La marca original del ingrediente activo Glifosato es el Roundup 35,6 SL, este registró el mayor precio en presentaciones de un litro (¢3.285,71), mientras que el glifosato de marca Rimaxato 35,6 SL presenta el menor precio por litro (¢1.976,00).

Fuente: Elaboración propia con base en datos suministrados por agroservicios visitados. La diferencia de precios para los glifosatos en formulación de 35,6 SL y presentaciones de un litro, se muestra en el siguiente cuadro.

**Cuadro 7. Precios mínimos y máximos: Glifosato en formulación de 35,6 SL y presentación de un litro**

Marca	Precio Mínimo	Precio Máximo	Dif. %	Región Precio Mínimo	Región Precio Máximo
Roundup	2.275,00	3.285,71	44,43%	Chorotega	Huetar Norte
Evigras	2.155,00	2.850,00	32,25%	Chorotega y Atlántica	Central Occidental
Root Out	1.995,00	2.839,22	42,32%	Central Occidental	Pacífico Central
Rodeo	2.531,13	2.575,00	1,73%	Huetar Norte	Chorotega
Glifocol	2.502,78	2.502,78	0,00%	Huetar Atlántica y Brunca	*
Biokil	2.110,00	2.500,00	18,48%	Central Oriental	Central Oriental
Lince	2.000,00	2.024,71	1,24%	Central Oriental	Chorotega
Rimaxato	1.751,49	1.976,00	12,82%	Huetar Norte	Central Sur

Fuente: Elaboración propia con base en datos suministrados por agroservicios visitados.

El Root Out se encontró en formulación de 36 SL  
\*Tienen el mismo precio

En presentaciones de 3.500 a 4.000 mililitros la marca Roundup 35,6 SL se cotizó con el mayor precio de los glifosatos, entre un rango de ₡8.275,00 y ₡10.505,00. Caso contrario sucedió con el FEDECOOP Glifosato en presentación de 3.500 ml, cuyos precios oscilaron entre ₡6.332,00 y ₡6.335,00.

**Cuadro 8. Precios mínimos y máximos: glifosato en formulación de 35,6 SL y presentación de 3,5 litros**

Marca	Precio Mínimo	Precio Máximo	Dif. %	Región Precio Mínimo	Región Precio Máximo
Roundup*	8.275,00	10.505,00	26,95%	Chorotega	Central Oriental
Evigras	7.340,00	8.760,00	19,35%	Chorotega y Huetar Atlán	Huetar Atlántica
Root Out	6.195,00	8.629,36	39,30%	Central Occidental	Pacífico Central
Glifocol	7.565,08	7.754,51	2,50%	Huetar Atlántica	Brunca
Roka	7.500,00	7.715,00	2,87%	Chorotega	Central Occidental
Biokil	5.906,00	7.500,00	26,99%	Pacífico Central	Chorotega
Rodeo	6.736,90	7.500,00	11,33%	Huetar Norte	Chorotega
Rimaxato	5.743,10	6.600,00	14,92%	Huetar Norte	Chorotega
Fedecoop Glifosato	6.332,00	6.335,00	0,05%	Central Occidental	Huetar Atlántica y Chorotega

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos suministrados por agroservicios visitados.

\* Presentación de 4 litros.

### ***Diazinon***

La marca Diazinon DAF 60 EC en presentación de un litro se cotizó con el mayor precio (¢7.200,00); mientras que el Diazinon de marca Biokim Diazinon fue cotizado con el menor precio (¢4.357,08).

**Cuadro 9. Precios mínimos y máximos: Diazinon en formulación de 60 EC y presentación de un litro.**

Marca	Precio Mínimo	Precio Máximo	Dif. %	Región Precio Mínimo	Región Precio Máximo
Diazinon DAF	5.440,00	7.200,00	32%	Huetar Atlántica	Chorotega
Biokim Diazino	4.357,08	6.730,00	54%	Brunca	Central Sur
Zinoncoop	5.588,00	6.505,00	16%	Central Occidental	Central Oriental
Agromart Diazinon	6.300,00	6.500,00	3%	Central Occidental	Central Occidental
Piñorel	4.670,10	5.845,00	25%	Huetar Norte	Central Sur
Rimazinon	4.800,00	5.560,00	16%	Brunca	Huetar Atlántica

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos suministrados por agroservicios visitados.

Es importante indicar que la marca original para el Diazinon es el Piñorel (anteriormente se denominaba “Basudim”), sin embargo, se registraron precios mayores en otras marcas.

### **Mancozeb**

Para el ingrediente activo Mancozeb en formulación 80 WP y presentación de 900 gramos, la marca comercial que registró el mayor precio es el Dithane NT con  $\text{¢}5.331,16$  (esta marca y el Manzate son las marcas originales del Mancozeb); mientras que el Bioman fue registrado con el menor precio en esta misma presentación ( $\text{¢}2.650,00$ ).

**Cuadro 10. Precios mínimos y máximos: Mancozeb en formulación de 80 WP y presentación de 900 gramos**

Marca	Precio Mínimo	Precio Máximo	Dif. %	Región Precio Mínimo	Región Precio Máximo
Dithane NT	3.845,00	5.331,16	38,65%	Central Occidental	Brunca
Manzate	3.780,00	4.125,00	9,13%	Central Oriental	Chorotega
Bioman	2.650,00	3.510,89	32,49%	Brunca	Brunca y Atlántico

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos suministrados por agroservicios visitados.

## Hallazgos del primer monitoreo

A continuación se expone los principales hallazgos del monitoreo:

### Ventas a crédito:

1. La venta a crédito consiste en un plazo (normalmente de 30 a 45 días y en algunos casos de 90 hasta 120 días) para que el productor cancele su compra sin pagar intereses.
2. En general, los establecimientos no cobran intereses en los plazos pactados para que el cliente cancele la deuda, pero el interés moratorio mensual oscila entre el 2% al 3%.
3. Todos los establecimientos realizan ventas a crédito, sin embargo, muchos agroservicios no tienen un procedimiento para tramitar las solicitudes y aprobar los montos a financiar.
4. Casi todos los establecimientos solicitan una garantía, cuyo tipo depende del plazo y monto del crédito, por ejemplo, para créditos de 30 a 45 días

normalmente se pide una letra de cambio o una garantía fiduciaria, pero en créditos mayores a 90 días los agroservicios solicitan una garantía hipotecaria, contratos de compra de cosecha y/o planos de la finca.

### **Asesoría al productor:**

1. El 89% de los agroservicios visitados ofrecen el servicio de asesoría al productor ya sea en el establecimiento o en las fincas.
2. En general los establecimientos realizan de manera gratuita la asesoría en el establecimiento y se cobra la visita a la finca. Sin embargo, en agroservicios que son cooperativas o cámaras de productores no tiene un costo adicional para el asociado.

### **Descuentos por ventas a contado y por ventas a volumen:**

1. En general los agroservicios aplican descuentos por ventas a contado o por el volumen de compra.
2. Los descuentos varían según el establecimiento, pero oscila entre el 5% al 10%.
3. Algunos agroservicios indicaron que aplican descuentos por ventas a contado cuando lo solicita el cliente.

### **Monitoreo de precios**

1. Se encontraron establecimientos que venden plaguicidas en “galones” en envases de 3.5 litros de producto, no obstante un galón americano tiene

3.785 litros, lo cual genera confusión al consumidor. Igual sucede con plaguicidas que se venden en presentaciones de 900 gramos pero se le ofrece al cliente como kilo de plaguicida.

2. Se encontraron diferencias de precios entre marcas originales y marcas genéricas de la canasta de plaguicidas, lo cual demuestra que el producto original en general es más caro que los genéricos; excepto para el Benomil denominado Benlate 50WP al cual no se le registró precio, ni al Diazinon denominado Piñorel 60 EC que se cotizó a un precio menor con respecto a otras marcas.
3. Algunos establecimientos manifestaron su molestia con las casas comercializadoras de agroquímicos, pues existen marcas que no tienen presentaciones pequeñas y es un problema para pequeños productores pues tienen que mantener saldos de plaguicidas.



## Conclusiones

1. A partir del primer monitoreo de precios y prácticas de comercialización en agroquímicos, se determinó la importancia de mejorar el dinamismo del sector y generar más transparencia en las estrategias que realizan los establecimientos en el mercado de agroquímicos.
2. Existe una preocupación de los agroservicios por mejorar la situación económica del sector agropecuario, pues recalcaron la correlación entre el dinamismo del sector y el comportamiento de las ventas en los agroservicios. Razón por lo cual, los establecimientos se mostraron preocupados por las diferencias de precios en las cadenas de comercialización agrícola, por ejemplo, entre el precio del producto agrícola que se venden en finca y el que llegan al consumidor final.

## Recomendaciones

1. Es importante capacitar a los productores agrícolas sobre buenas prácticas de administración de sus recursos.
2. Se debe estandarizar las presentaciones de los plaguicidas que se venden en el país, para evitar posibles confusiones en el consumidor.
3. En un establecimiento recomendaron completar el monitoreo con un estudio de satisfacción y confianza del productor agropecuario, con el fin de tener una visión más integral del comportamiento del mercado.

4. Es importante que el productor agropecuario pregunte si el establecimiento realiza algún tipo de descuento, pues puede significar un ahorro en su compra.
5. Se recomienda que los establecimientos ofrezcan los plaguicidas por nombre de ingrediente activo y no por marca, pues esto permite ampliar la gama de opciones al productor agropecuario y de esta manera estimular la competencia.
6. Con respecto a la recomendación anterior, cuando algún productor decida cambiar la marca comercial que normalmente utiliza, es importante que solicite asesoría técnica sobre la dosis que debe emplear, pues estas pueden variar según marca, cultivo, plaga, etc.
7. Los establecimientos deben ofrecer el producto según su medida y no con etiquetas como galones, tambores o pichingas, pues genera confusiones al consumidor. Un ejemplo de esto es cuando se ofrecen galones (americanos) de 3.5 litros o “kilos” de 900 gramos.

## Anexos

### Anexo 1: Canasta de plaguicidas

Ingrediente activo	Nombre comercial
Cipermetrina	Arrivo 25 EC
Cipermetrina	CIPERTOX 25 EC
Cipermetrina	Cipermetrina 25 EC
Cipermetrina	Cyrux 25 EC
Cipermetrina	Zipper 25 EC
Cipermetrina	Pixup 25 EC
Cipermetrina	UP CYDE 25 EC
Cipermetrina	CASCABEL 25 EC
Cipermetrina	Biokim Ciperkil 25 EC
Cipermetrina	RIMAC CIPERMETRINA 25 EC
Cipermetrina	Galgotrin 25 EC
Cipermetrina	Hyperkill 25 EC
Paraquat	Gramoxone Super 20 SL
Paraquat	CAFESAQUAT 20 SL
Paraquat	PILLARXONE 20 SL
Paraquat	Gramecoop 20 SL
Paraquat	Graminex 20 SL
Paraquat	Rimaxone 20 SL
Paraquat	Bioquat 20 SL
Paraquat	Herbaxon 20 SL
Paraquat	Boa 20 SL
Paraquat	Paraquat Full 20 SL
Paraquat	Landmaster 20 SL
Paraquat	RAFAGA 20 SL
Paraquat	HELM PARAQUAT 20 SL
Paraquat	UNIQUAT 20 SL
Glifosato	Roundup 35.6 SL
Glifosato	Ranger 24 SL
Glifosato	FEDECOOP GLIFOSATO 35.6 SL
Glifosato	RAMBO 35.6 SL
Glifosato	GLIFONOX 35.6 SL
Glifosato	GLIFOMAX 35.6 SL
Glifosato	Fedecoop Glifosato 35.6 SL
Glifosato	INQUIGRASS 35.6 SL
Glifosato	BIOKIL 35.6 SL
Glifosato	GLIPHOGAN 35.6 SL
Glifosato	RIMAXATO 35.6 SL
Glifosato	Folar 46 SC
Glifosato	Glifolaq 35,6 SL
Glifosato	Lince 35.6 SL
Glifosato	Roundup Max 68 SG
Glifosato	Ranger Plus 68 SG
Glifosato	Touchdown Forte 50 SL
Glifosato	Rodeo 35.6 SL
Glifosato	Labriego 35.6 SL
Glifosato	Root Out 36 SL
Glifosato	Skoba 35.6 SL

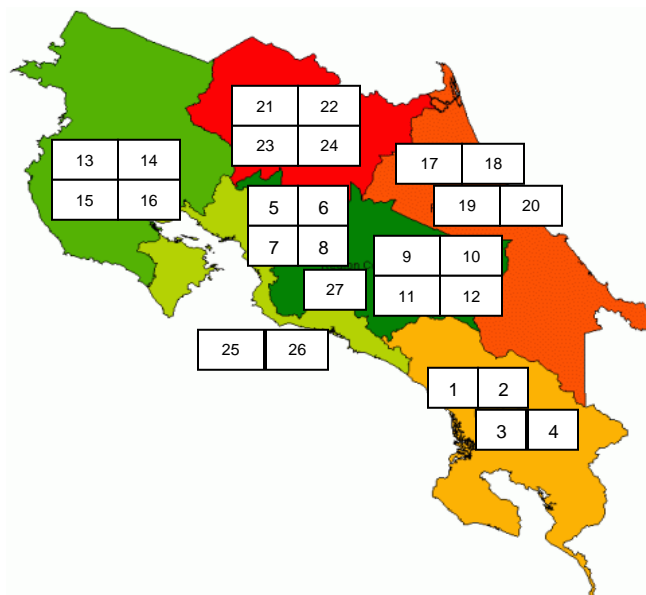
Ingrediente activo	Nombre comercial
Glifosato	Transmerquim Glifosato 35.6 SL
Glifosato	ROKA 35.6 SL
Glifosato	Potro 35.6 SL
Glifosato	Clipper 68 WG
Glifosato	Glyphosate Original 35.6 SL
Glifosato	Glyfosan 35,6 SL
Glifosato	ARRASADOR 75,7 SG
Glifosato	PANTEK 36 SL
Mancozeb	Dithane NT 80 WP
Mancozeb	MANTENO 80 WP
Mancozeb	MANZATE 80 WP
Mancozeb	M-80 80 WP
Mancozeb	AGROMART M-45 80 WP
Mancozeb	DITHANE 43 SC
Mancozeb	HELCOZEB 80 WP
Mancozeb	DITHANE 60 SC
Mancozeb	CRYSTALMANCOZIN 80 WP
Mancozeb	RIMAC MANCOZEB 80 WP
Mancozeb	RIDODUR 40 SC
Mancozeb	Bioman 43.5 SC
Mancozeb	Bioman aceite 43,5 SC
Mancozeb	Bioman 80 WP
Mancozeb	Ridodur 80 WP
Mancozeb	Ridodur 80 WP
Mancozeb	Vondozeb 62 SC
Mancozeb	Manco 43.5 SC
Mancozeb	Flonex 40 SC
Mancozeb	Transmerquim Mancozeb 80 WP
Mancozeb	Skoba Mancozeb 80 WP
Mancozeb	EMTHANE 42 SC
Mancozeb	UTHANE 80 WP
Benomil	BIOBENO 50 WP
Benomil	AGROMART 50 WP
Benomil	AFUNGIL 50 WP
Benomil	PISCIS BENOMIL 50 WP
Benomil	Transmerquim Benomil 50 WP
Benomil	FEDECOOP BENOMIL 50 WP
Benomil	Helm Benomil 50 WP
Diazinon	KNOX OUT 2 FM 24 CS
Diazinon	Agromart Diazinon 60 EC
Diazinon	DIAZOL 60 EC
Diazinon	AGROMART DIAZINON 10 GR
Diazinon	RIMAZINON 60 EC
Diazinon	RIMAZINON 10 GR
Diazinon	Biokim Diazinon 60 EC
Diazinon	Diazol 50 EW
Diazinon	Transmerquim Diazinon 60 EC
Diazinon	Seracsa Diazinon 60 EC

## Anexo 2: Regionalización por cantones

Región	Canton	Región	Canton
Brunca	Perez Zeledón	Central Occidental	Flores
Brunca	Buenos Aires	Central Occidental	San Pablo
Brunca	Osa	Central Oriental	Desamparados
Brunca	Golfito	Central Oriental	Tarrazú
Brunca	Coto Brus	Central Oriental	Vásquez de Coronado
Brunca	Corredores	Central Oriental	Dota
Central	San José	Central Oriental	León Cortés
Central	Goicoechea	Central Oriental	Cartago
Central	Tibás	Central Oriental	Paraíso
Central	Moravia	Central Oriental	La Unión
Central	Montes de Oca	Central Oriental	Jiménez
Central	Curridabat	Central Oriental	Turrialba
Central	Santo Domingo	Central Oriental	Alvarado
Central Occidental	Alajuela	Central Oriental	Oreamuno
Central Occidental	San Ramón	Central Oriental	El Guarco
Central Occidental	Grecia	Central Sur	Escazú
Central Occidental	Atenas	Central Sur	Puriscal
Central Occidental	Naranjo	Central Sur	Aserri
Central Occidental	Palmares	Central Sur	Mora
Central Occidental	Poás	Central Sur	Santa Ana
Central Occidental	Alfaro Ruiz	Central Sur	Alajuelita
Central Occidental	Valverde Vega	Central Sur	Acosta
Central Occidental	Upala	Central Sur	Turrubares
Central Occidental	Los Chiles	Chorotega	Liberia
Central Occidental	Guatuso	Chorotega	Nicoya
Central Occidental	Heredia	Chorotega	Santa Cruz
Central Occidental	Barva	Chorotega	Bagaces
Central Occidental	Santa Bárbara	Chorotega	Carrillo
Central Occidental	San Rafael	Chorotega	Cañas
Central Occidental	San Isidro	Chorotega	Abangares
Central Occidental	Belén	Chorotega	Tilarán

Región	Canton
Chorotega	Nandayure
Chorotega	La Cruz
Chorotega	Hojancha
Huetar Atlántica	Limón
Huetar Atlántica	Pococí
Huetar Atlántica	Siquirres
Huetar Atlántica	Talamanca
Huetar Atlántica	Matina
Huetar Atlántica	Guácimo
Huetar Norte	San Carlos
Huetar Norte	Sarapiquí
Huetar Norte	San Ramón
Huetar Norte	Alajuela
Pacífico Central	San Mateo
Pacífico Central	Orotina
Pacífico Central	Puntarenas
Pacífico Central	Esparza
Pacífico Central	Montes de Oro
Pacífico Central	Aguirre
Pacífico Central	Parrita
Pacífico Central	Garabito

### Anexo 3: Establecimientos seleccionados según región y cantón



**Nota:** La ubicación de los establecimientos en el mapa es con carácter ilustrativo, pues no corresponde a su ubicación geográfica exacta.

Brunca	Central Occidental	Central Oriental	Chorotega	Huetar Atlántica	Huetar Norte	Pacífico Central	Central Sur
1. El Colono Valle Fértil, PZ	5. Q y M Granero Santiagueño, San Ramón	9. Agricultores Unidos Oreamuno	13. Súper Veterinaria Cañas	17. Almacén Agroveterinario Dos Pinos, Pococí	21. Cámara Productores Caña San Carlos	25. COOPARROZ R.L., Parrita	27. COOPEPURISCAL R.L., Puriscal
2. Cámara de Cañeros Zona Sur, PZ	6. Cámara Productores Caña Pacífico, San Ramón	10. Nutrientes Agropecuarios S.A., Oreamuno	14. La Casa del Ganadero, Tilarán	18. Banacolono, Pococí	22. El Colono del Muelle San Carlos	26. El Colono Agropecuario, Parrita	
3. El Colono de Palmares, PZ	7. Coopronaranjo R.L., Naranjo	11. Empresarial Agrodont N°2, Oreamuno	15. Agroinsumos Tecnoplant Cañas Tc S.A.	19. El Colono Agropecuario, Pococí	23. El Éxito, San Carlos		
4. Suministros COOPEAGRI R.L., PZ	8. Agroveterinaria El Alto, Alajuela	12. Insumos Agrícolas Cot, Oreamuno	16. Almacén Agroveterinario Dos Pinos, Tilarán	20. Coopepococí R.L., Pococí	24. Agricenter El Muelle San Carlos		