



Superintendencia de Competencia
República de El Salvador

Estudio: Caracterización del Sector de Fertilizantes y sus Condiciones de Competencia en El Salvador

Informe de Resultados

Marzo de 2009

Contenido

- Objetivos del Estudio.
- Caracterización del Sector:
 - Regulaciones;
 - Cadena de valor;
 - Evolución de indicadores;
 - Precios y márgenes.
- Mercados relevantes: definición, análisis, concentración.
- Barreras de entrada y contestabilidad.
- Situación regional.
- Principales hallazgos del estudio.
- Conclusión.
- Recomendaciones.

Objetivos del Estudio

- Determinar las condiciones de competencia en las actividades que conforman el sector de fertilizantes de El Salvador.
- Realizar recomendaciones tendientes a mejorar las condiciones de competencia en el sector.
- Fortalecer las capacidades técnicas de la Superintendencia de Competencia en términos de metodologías aplicadas al estudio y del marco de referencia analítico.
- Análisis técnico: no presupone la existencia de determinado tipo de conductas o resultados ni posee fines sancionatorios

Caracterización del sector: Regulaciones I

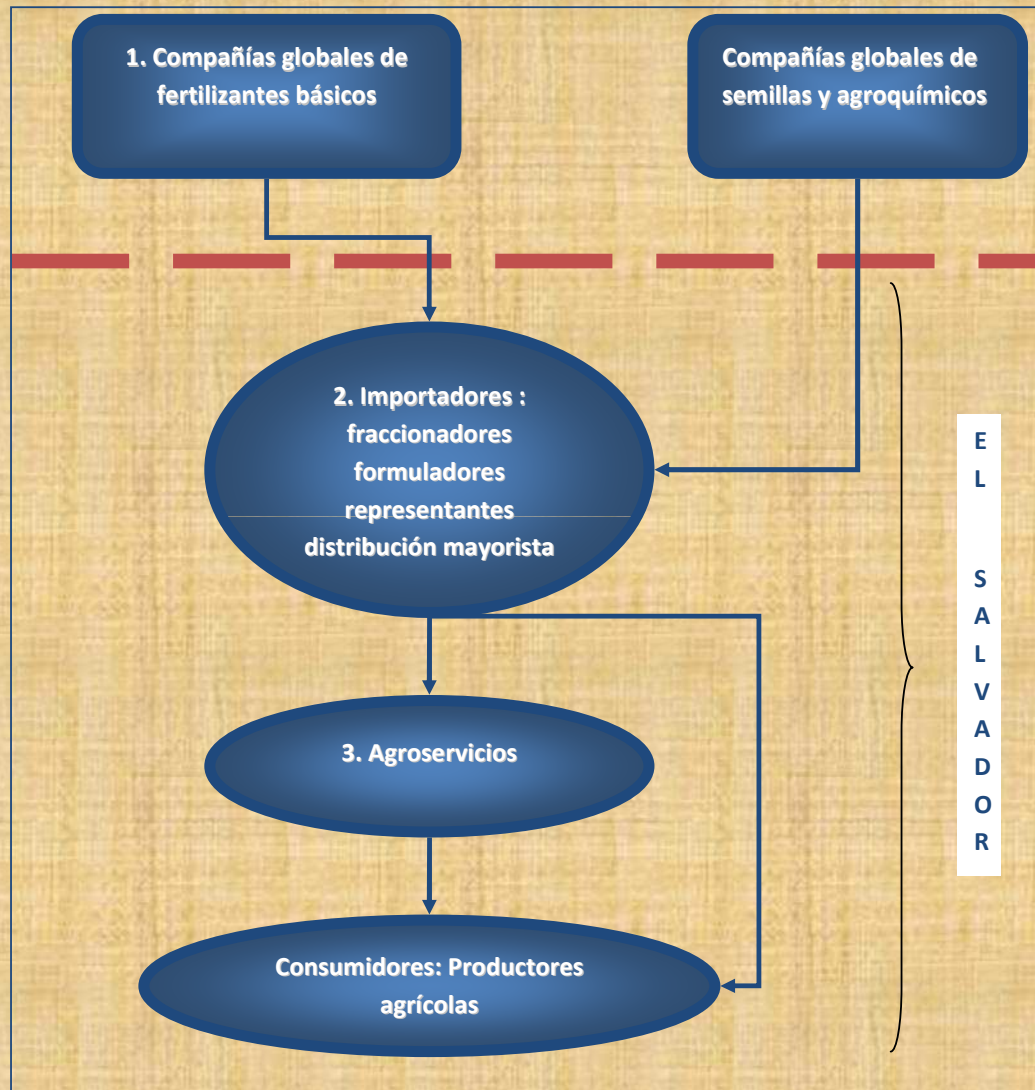
- La regulación sectorial - Ley sobre el Control de Pesticidas, Fertilizantes y Productos para Uso Agropecuario - se ajusta a la necesidad de protección de la salud humana y el ambiente.
- Elementos pro-competitivos:
 - El sistema de registro de agroquímicos y fertilizantes de El Salvador es más flexible que en el resto de la región: puede registrarse un producto por homologación.
 - La autoridad de aplicación ha interpretado que las fórmulas fertilizantes producidas a medida de los clientes (fórmulas especializadas) no requieren inscripción. Estos aspectos regulatorios promueven la competencia.
 - Los únicos fertilizantes que se sujetan a normas técnicas son: Urea; Sulfato de Amonio; Nitrato de Amonio, Cloruro de Potasio, Sulfato de Potasio, Sulfato Doble de Potasio y Magnesio.



Caracterización del sector: Regulaciones II

- El Protocolo al Tratado General de Integración Económica Centroamericana regula el comercio internacional de los fertilizantes en los países de la región.
- De conformidad con el artículo 38 del referido instrumento, es competencia del Consejo de Ministros de Integración Económica, en adelante el COMIECO, aprobar los actos administrativos que requieran el funcionamiento del Régimen Arancelario y Aduanero Centroamericano.
- Aranceles: a partir de julio de 2008, los aranceles para la importación (DAI) de fertilizantes quedaron establecidos en el 0% (cf. Resolución No. 232-2008 (COMIECO-L))
 - Previamente, existía un DAI del 5% sólo para fertilizantes NPK y el superfosfato de la región de Centroamérica.
 - El DAI del 0 % para los precitados productos regiría por 6 meses, a partir de su vigencia del 4 de julio de 2008.

Caracterización del sector: Cadena de Valor I

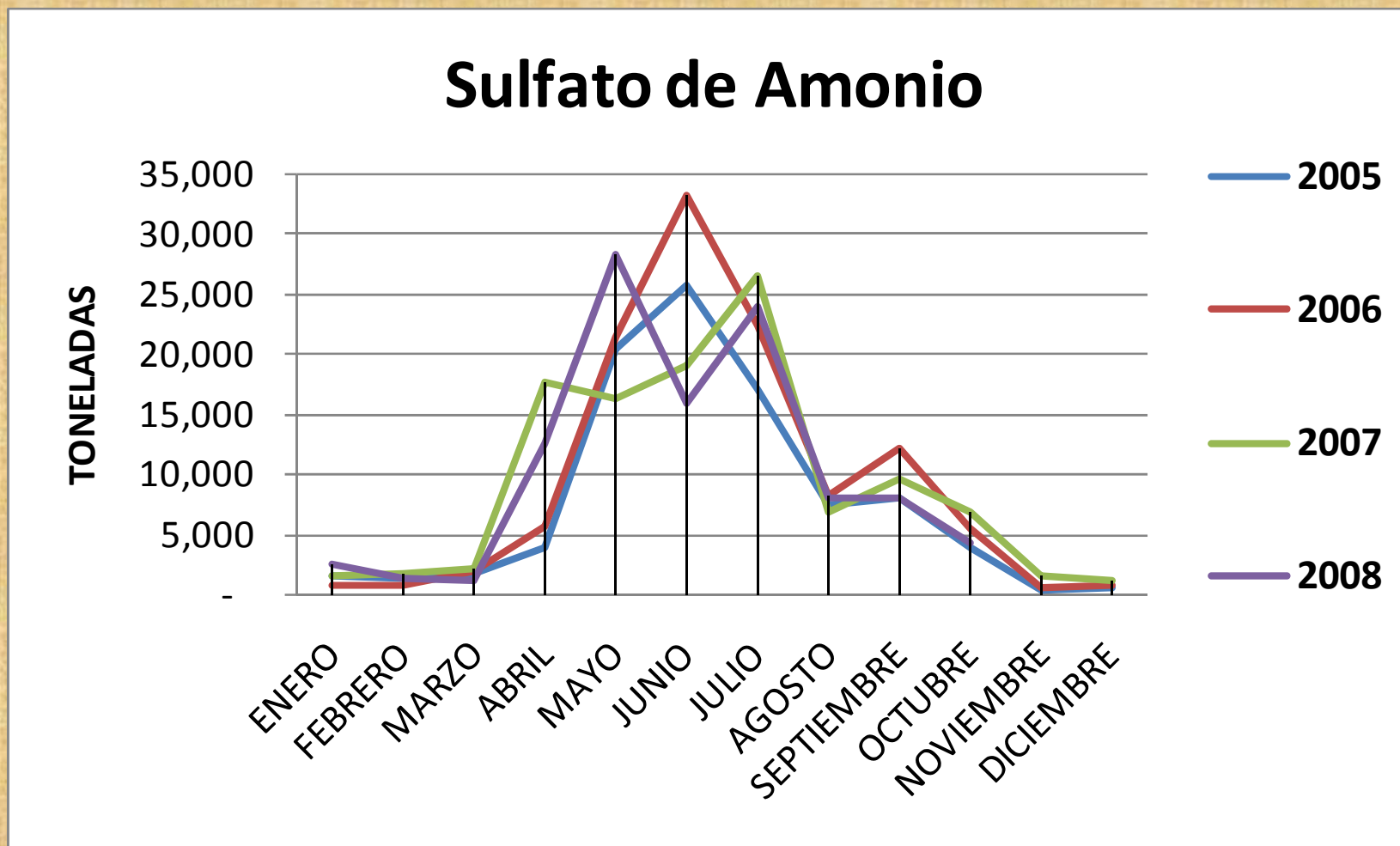


Caracterización del sector: Evolución de indicadores I

ESTIMACIÓN DE CONSUMO DOMÉSTICO (en base al saldo del comercio exterior) Partida / Producto	2007				2008 (hasta octubre)				Prom. Var % anual 03-08 TM
	USD	%	TM	Var % anual (TM)	USD	%	TM	Var % anual (TM)	
3102: fertilizantes nitrogenados (N)	\$41,108,239	80%	192,217	+35%	\$66,327,653	90%	172,458	-10%	+8%
3103: fertilizantes fosfatados (P)	\$569,508	1%	6,560	+948%	\$972,362	1%	3,337	-49%	+235%
3104: fertilizantes potásicos (K)	\$6,670,620	13%	28,618	+79%	\$9,941,206	14%	23,051	-19%	+26%
3105: fertilizantes compuestos	\$12,332,482	24%	41,325	-6%	\$13,200,524	18%	23,264	-44%	+1%
3105 1000 fraccionados y envasados	\$180,247	0%	61	-14%	\$301,916	0%	100	+64%	+24%
3105 2000 (N P K)	Para el caso de formulas NPK, la producción es local y el saldo de comercio exterior no es representativo del consumo doméstico								
3105 3000 /4000 /5100 /5900 (N, P)	\$11,791,822	23%	40,763	-6%	\$12,898,607	18%	23,132	-43%	+1%
3105 6000 /9000 (P, K)	\$360,414	1%	500	+41%	sd	Sd	33	-93%	+5%
Total	\$51,144,440	100%	268,719	+32%	\$73,526,278	100%	222,109	-17%	+8%

Fuente: Superintendencia de Competencia con base a datos del BCR.

Caracterización del sector: Evolución de indicadores II

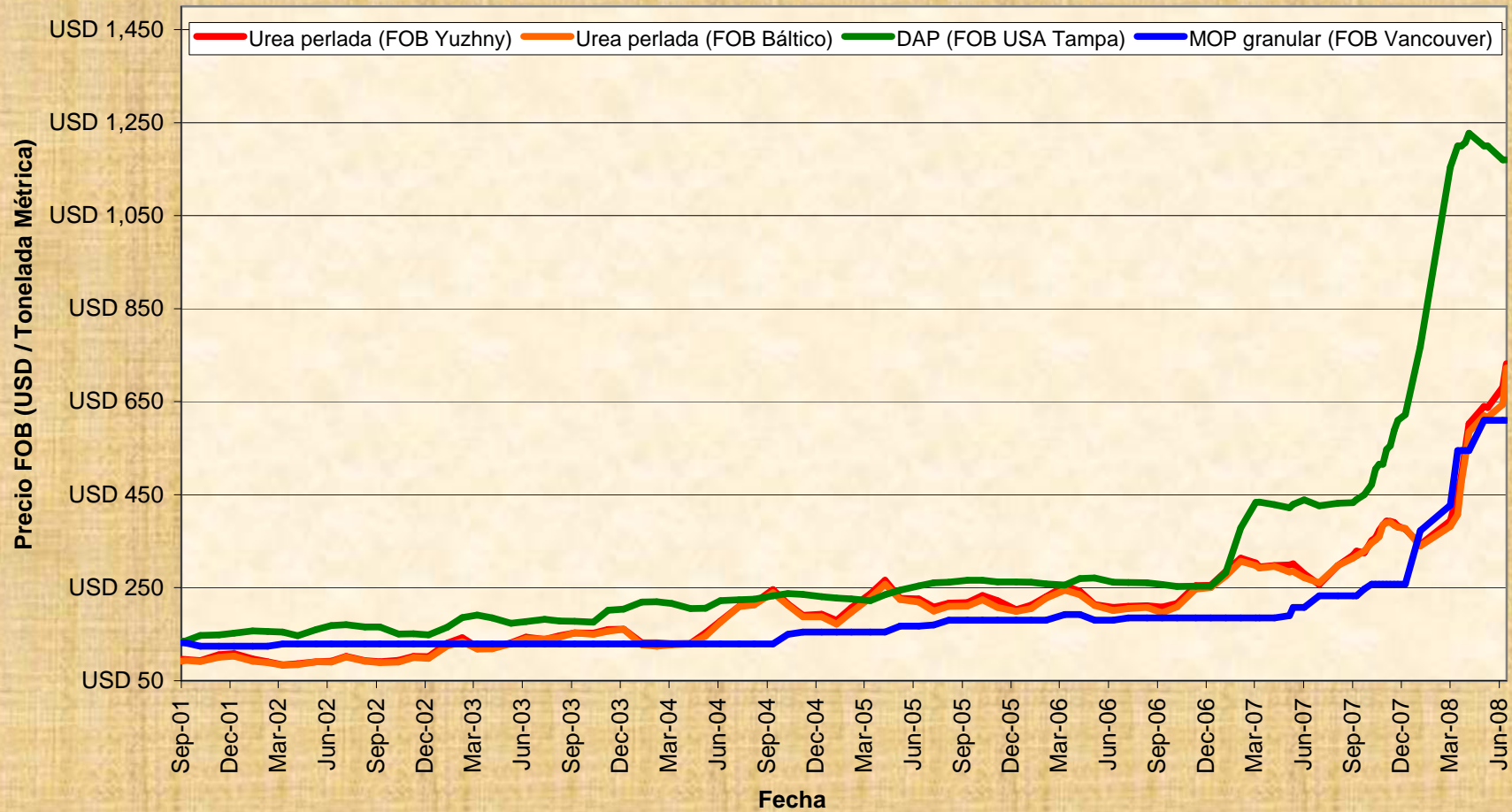


Fuente: Superintendencia de Competencia con base a datos del BCR.

Caracterización del sector

PRECIOS INTERNACIONALES EN FERTILIZANTES

Fuente: Fertilizer Week. Sitio de Internet: www.fertilizerweek.com - Actualizado al 10/julio/2008



Abreviaciones:

DAP - **D**i **A**mmonium **P**hosphate - Fosfato de Amonio Doble; **MOP** - **M**uriate **O**f **P**otash - Muriato de Potasio - Cloruro de Potasio

Caracterización del sector: Precios internacionales

COMMODITY PRICE DATA

Unit	Annual averages			Quarterly averages					Monthly averages			
	Jan-Dec	Jan-Dec	Jan-Feb	Oct-Dec	Jan-Mar	Apr-Jun	Jul-Sep	Oct-Dec	Dec	Jan	Feb	
	2007	2008	2009	2007	2008	2008	2008	2008	2008	2009	2009	
Fertilizers												
DAP	\$/mt	432.5	967.2	359.4	522.1	860.2	1,191.6	1,153.7	663.3	407.5	351.0	367.9
Phosphate rock	\$/mt	70.9	345.6	211.3	98.3	234.4	367.5	409.2	371.3	350.0	265.0	157.5
Potassium chloride	\$/mt	200.2	570.1	862.8	230.8	367.7	511.1	635.0	766.7	772.5	853.1	872.5
TSP	\$/mt	339.1	879.4	335.0	424.5	714.7	1,036.4	1,107.8	658.7	405.0	350.0	320.0
Urea	\$/mt	309.4	492.7	268.3	365.4	357.6	575.7	745.4	292.2	225.4	263.4	273.3

DAP (diammonium phosphate), standard size, bulk, spot, FOB US Gulf

Phosphate rock (Moroccan), 70% BPL, contract, FAS Casablanca

Potassium chloride (muriate of potash), standard grade, spot, FOB Vancouver

TSP (triple superphosphate) Tunisian, granular, f.o.b.

Urea, (Black Sea), FOB Black Sea (primarily Yuzhnyy)

Fuente: World Bank, Commodity Price Data – Pink Sheet (World Bank - Development Prospects Group, nov. 2008)

Caracterización del sector

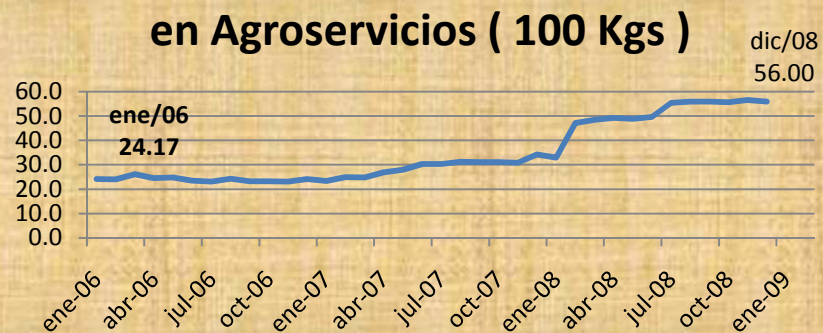
Paridad de importación y precios spot internacionales USD / tonelada, 2007 y 2008.

	Urea 46% N	Fosfato diamónico (DAP)	Cloruro o muriato de potasio (MOP)
Precio Spot 08 (ene set)	\$559.6	\$1,068.5	\$504.6
Paridad Importación 08 (BCR) (ene-oct)	\$470.5	\$672.9	\$449.0
Paridad Importación 08 (Aduana) (ene-set)	\$458.2	\$740.9	\$494.5
Precio Spot 2007	\$309.4	\$432.5	\$200.2
Paridad Importación 2007 (BCR)	\$335.7	\$324.9	\$246.1
Paridad Importación 2007 (Aduana)	\$390.4	\$326.7	\$258.9

Fuente: Superintendencia de Competencia sobre la base estadísticas de comercio exterior publicadas por el BCR y provistas por el Ministerio de Hacienda y en base a la publicación Commodity Price Data (Pink Sheet) del Banco Mundial (Banco Mundial (World Bank - Development Prospects Group, marzo 2009). Nota: Precio spot de urea: Urea 46% N FOB Yuzhny; Precio spot DAP: DAP FOB Vancouver; Precio spot MOP: MOP fob Vancouver. La publicación no recoge el precio spot del sulfato de amonio.

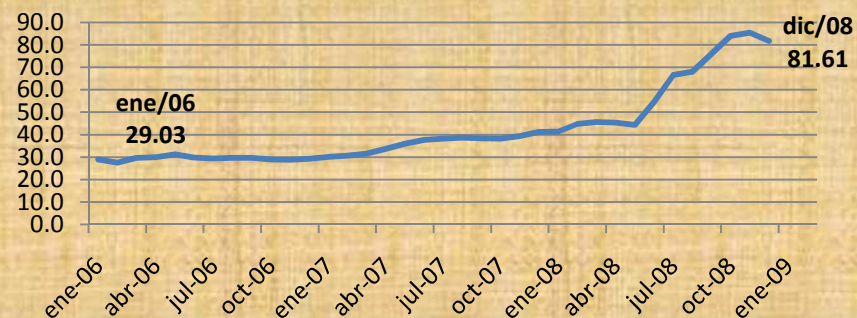
Caracterización del sector: Precios minoristas

Precios de SULFATO AMONIO 21% N



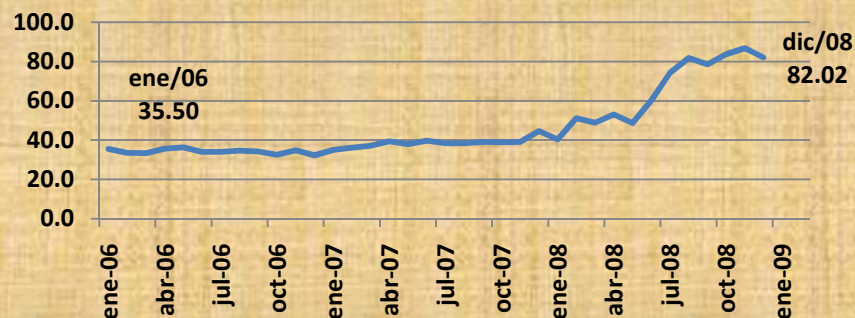
Fuente: MAG en base a agroservicios

Precios de UREA 46% N en agroservicios (150 lbs: 68 kg)



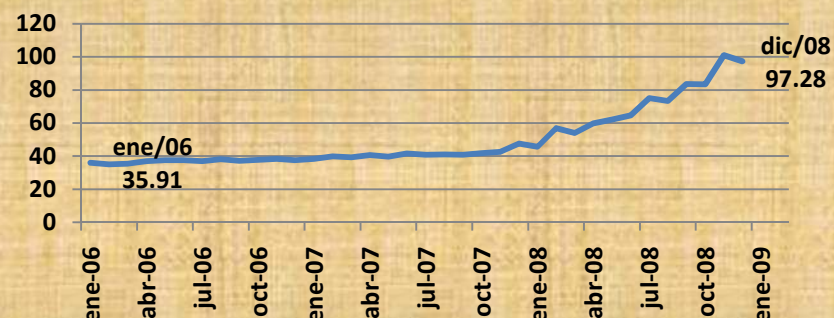
Fuente: MAG en base a agroservicios

Precios de Fórmula 16-20-0 en agroservicios (100 Kgs)



Fuente: MAG en base a agroservicios

Precios de Fórmula 15-15-15 en agroservicios (100 Kgs)

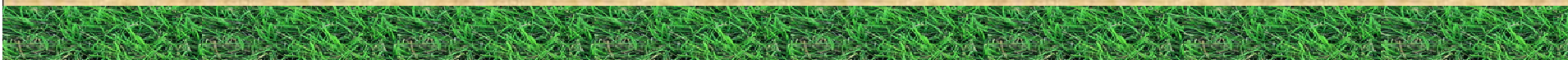


Fuente: MAG en base a agroservicios

Caracterización del sector: Reducciones de precios anunciadas por Fertica y Disagro en enero de 2009 (precios en puerta de planta, sin IVA)

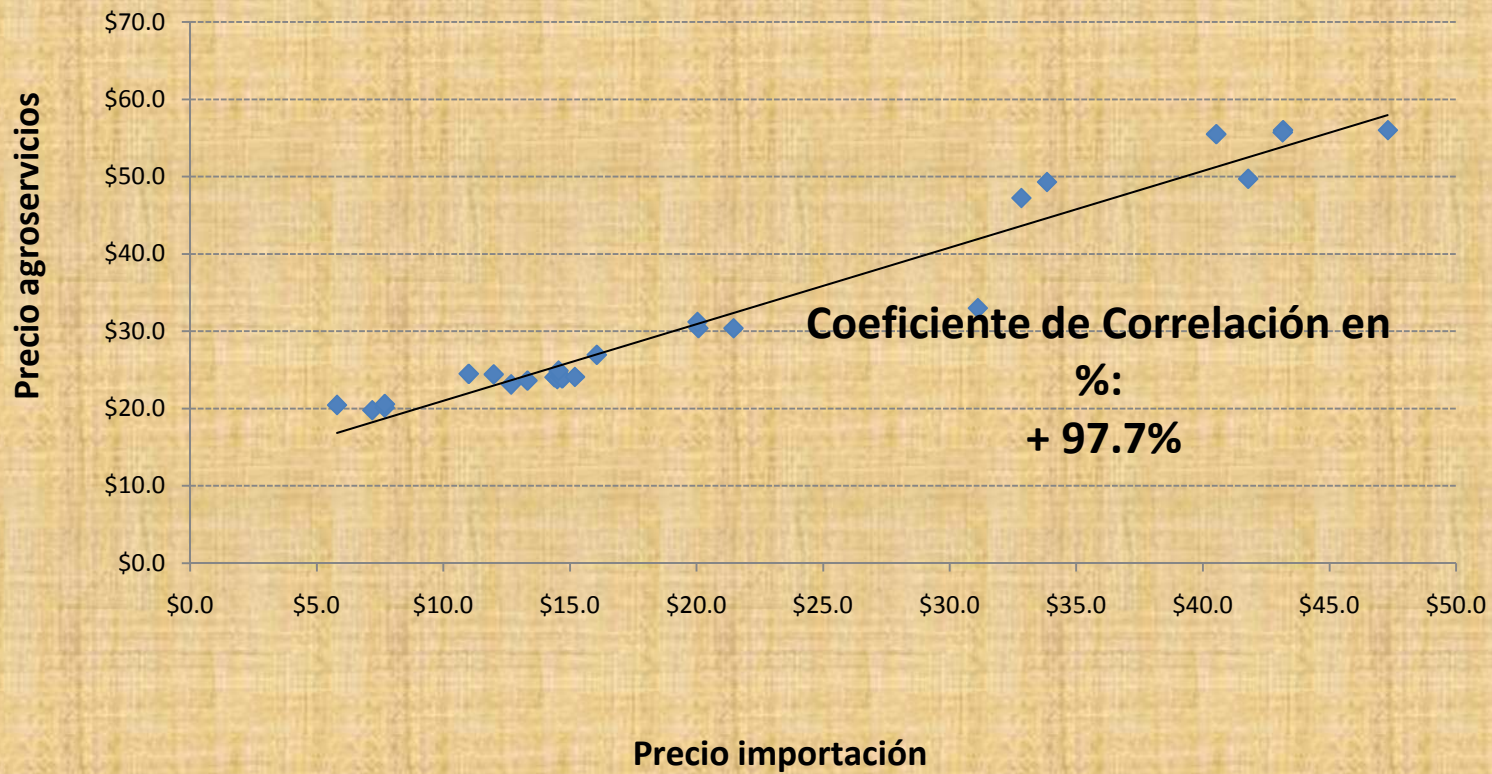
Producto	Empresa	Precio Anterior		Precio Actual		% reducción
		Por saco	Por kg	Por saco	Por kg	
Sulfato de Amonio (100 kg)	Fertica	\$52.25	\$0.52	\$38.24	\$0.38	-27%
Sulfato de Amonio (90 kg)	Disagro	\$48.15	\$0.54	\$29.90	\$0.33	-38%
Sulfato de Amonio (90 kg)	Fertica	\$47.05	\$0.52	\$31.25	\$0.35	-34%
Sulfato de Amonio (45kg)	Disagro	\$24.08	\$0.54	\$14.95	\$0.33	-38%
Urea (50 kg)	Disagro	\$53.00	\$1.06	\$32.00	\$0.64	-40%
Urea (68kg)	Fertica	\$76.80	\$1.13	\$54.90	\$0.81	-29%
DAP 18-46-0 (100 kg)	Disagro	\$150.00	\$1.50	\$99.90	\$1.00	-33%
MFT 15-15-15 (90 kg)	Disagro	\$85.37	\$0.95	\$70.95	\$0.79	-17%

Fuente: Superintendencia de Competencia en base a los anuncios publicados en la prensa.



Caracterización del sector: SULFATO DE AMONIO

Correlación precio importación vs. minorista



Caracterización del sector: Comparación internacional de precios

Precios minoristas de la urea y del triple 15 en Costa Rica y El Salvador (julio-octubre de 2008)

	Urea 46%N (El Salvador 150 lb: 68 kg)				Fórmula Triple 15 (100 kg)			
	Costa Rica -	El Salvador	Diferencia absoluta	En %	Costa Rica	El Salvador	Diferencia absoluta	En %
jul-08	\$68.17	\$66.61	-\$1.56	-2%	\$99.81	\$74.94	-\$24.87	-25%
ago-08	\$70.86	\$68.02	-\$2.84	-4%	\$104.33	\$73.22	-\$31.11	-30%
sep-08	\$78.72	\$76.00	-\$2.72	-3%	\$117.22	\$83.50	-\$33.72	-29%
oct-08	\$78.45	\$83.95	\$5.50	7%	\$114.60	\$83.33	-\$31.27	-27%
nov-08	\$76.93	\$85.34	\$8.41	11%	\$105.81	\$100.91	-\$4.90	-5%
dic-08	\$78.87	\$81.61	\$2.74	3%	\$110.94	\$97.28	-\$13.66	-12%

Fuente: Superintendencia de Competencia con base de datos de precios en agroservicios del MAG y datos de precios de insumos agrícolas del Consejo Nacional de la Producción de Costa Rica-Mercanet.

Caracterización del sector: Márgenes

MÁRGENES SULFATO DE AMONIO (100 KG)			
Año	% Mark up Mayorista	% Mark up minorista (sin IVA)	% Mark up total
	(a)	(b)	(a+b)
2004	26%	6%	32%
2005	18%	10%	29%
2006	29%	16%	46%
2007	23%	6%	29%
2008*	15%	5%	20%
MÁRGENES UREA 46% (150 lb: 68 kg)			
Año	% Mark up Mayorista	% Mark up minorista (sin IVA)	% Mark up total
	(a)	(b)	(a+b)
2004	26%	8%	34%
2005	23%	3%	26%
2006	20%	10%	30%
2007	20%	9%	29%
2008*	12%	27%	38%

2008*: datos hasta octubre, inclusive.

Fuente: Superintendencia de Competencia, según lo siguiente:

i) Paridad de importación: precio implícito de las importaciones (datos del BCR);

ii) Precios sin IVA de Fertica y Disagro (datos de las empresas): precio implícito de las ventas generales;

iii) Precios Agroservicios publicados por MAG.

Mark up mayorista incluye costos de internación

Mercados Relevantes I

- Desde el punto de vista de su uso, los distintos nutrientes (N, P, K, S, etc.) son complementarios antes que sustitutos, pero existen distintos compuestos químicos a través de los cuales se pueden proveer esos nutrientes al suelo.
 - Por ej.: En nitrógeno existen distintas alternativas: urea, nitrato de amonio y sulfato de amonio, entre otros. En fósforo: fosfato diamónico, fosfato monoamónico, superfosfato triple, entre otros.
- La escalada de los precios internacionales no sólo provocó alguna sustitución entre fertilizantes (dentro de cada tipo de fertilización), sino también respecto del origen de las importaciones.
- El precio por tonelada importada (paridad de importación) en varios casos se mantuvo por debajo o bien aumentó menos que el precio internacional de referencia.
- Desde el punto de vista del análisis de competencia, la sustituibilidad debe considerarse limitada, ya que fue provocada por un aumento alto de los precios.



Mercados Relevantes II

- La sustituibilidad por el lado de la oferta en la producción de fertilizantes básicos es baja, debido a la magnitud de los costos y del periodo de desarrollo de nuevos proyectos, que dependen de la explotación de minerales escasos.
- En cambio, a nivel de las etapas que se desarrollan en el territorio de El Salvador, la sustitución por el lado de la oferta puede ser mayor.
 - En la actividad de importación, fraccionamiento, empaque de los fertilizantes de uso final (principalmente sulfato de amonio, urea y cloruro de potasio) la sustituibilidad es mayor.
 - En cambio la sustitución por el lado de la oferta es algo menor en la actividad de elaboración de fertilizantes compuestos (a partir de fertilizantes básicos importados) particularmente mediante procesos químicos por cuanto se requiere la instalación de facilidades específicas.

Mercados Relevantes III

- Con base a las consideraciones precedentes de sustitución desde la demanda y la oferta, corresponde definir los mercados relevantes por producto y por cobertura, según lo siguiente:
 - **Mercados mundiales de fertilizantes: nitrogenados; fosfatados, potásicos y compuestos (fuera de la jurisdicción de la Superintendencia de Competencia).**
 - **Mercados domésticos de importación, fraccionamiento, formulación, envasado y distribución mayorista de fertilizantes: nitrogenados, fosfatados, potásicos y compuestos.**
 - **Comercialización y distribución minorista (nacional) de fertilizantes:**
 - a) Canal de grandes consumidores tecnificados (venta directa o mayorista) y**
 - b) Canal de pequeños y medianos consumidores, sólo atendidos por agroservicios.**



Mercados Relevantes Globales

	Potash (K)	Phosphate (P)	Nitrogen (N)
Market size ¹ (2007)	29.0 Mt (K ₂ O ₂)	40.5 Mt (P ₂ O ₅)	100.8 Mt (N)
Geographic availability	Very limited	Limited	Readily available
Industry concentration	6 top players account for >70% of the industry	6 top players account for 39% of the industry	6 top players account for 25% of the industry
Pricing stability	High	Medium	Low
Profitability	High	Low/medium	Low/medium
Barriers to entry	High	Medium	Low
Cost of greenfield capacity	US\$2.8bn for 2 Mt (KCl)	US\$1.5bn for 1 Mt (P ₂ O ₅)	US\$1bn for 1 Mt (NH ₃)
Greenfield development time	min 7 years	~3-4 years	~ 3 years

Fuente: URALKALI

Mercados Relevantes Nacionales

Índice de Concentración (HHI)

Año	Sulfato de Amonio (Blanco)	Urea	Triple 15	16-20-0	Total
2004	5,001	5,468	5,062	5,381	5,052
2005	5,003	5,305	5,078	5,084	5,000
2006	5,061	5,636	5,138	5,520	5,072
2007	5,469	5,364	5,364	5,640	5,268
2008	5,138	6,134	5,399	5,892	5,351

Fuente: Superintendencia de Competencia con base a datos provistos por las empresas.

Barreras de entrada y contestabilidad (mercados relevantes nacionales)

- No se han identificado en la legislación nacional barreras a la entrada de agentes económicos.
- La falta de una legislación regional que ordene el comercio regional de fertilizantes (y agroquímicos) por ejemplo en normas de etiquetado, puede constituir un obstáculo para el ingreso de importaciones competitivas.
- Existen algunas barreras económicas que en cierta manera protegen el mercado del desarrollo de nuevos competidores.
 - El reducido volumen de la demanda local en relación a la escala de los buques
 - Al dependerse de la importación de commodities y considerando la estacionalidad propia de la demanda relacionada con la actividad agrícola, los agentes deben contar con un importante capital de trabajo para adelantar el pago de las importaciones y conformar sus inventarios.
 - Finalmente, la falta de azufre en los suelos de El Salvador requiere en alguna medida una adecuación de los productos, particularmente de las fórmulas fertilizantes, que suelen enriquecerse con azufre, lo que resta competencia a fórmulas importadas.
- Un elemento económico que favorece la competencia y la entrada de competidores es la independencia de la red de distribución (agroservicios) respecto de los agentes económicos principales (FERTICA y DISAGRO).

Situación regional: Morfología del mercado de fertilizantes en Centroamérica 2005/2008

PAÍS	EMPRESAS PRINCIPALES	PARTICIPACIONES DE MERCADO Y OBSERVACIONES
Costa Rica	<ul style="list-style-type: none"> - GRUPO FERTICA (de El SALVADOR) - ABOPAC –DISAGRO (Abonos del Pacífico) - CAFESA 	<p>FERTICA: 35% - 40% (en 2003-2005).</p> <p>ABOPAC: 50% (2003); actualmente asociada a DISAGRO</p> <p>CAFESA: 10-15%; es una asociación de cafetaleros</p>
El Salvador	<ul style="list-style-type: none"> - GRUPO FERTICA (de El SALVADOR) -DISAGRO (UNIFERSA-DISAGRO) 	<p>FERTICA 40%; DISAGRO 57%</p>
Guatemala	<ul style="list-style-type: none"> - DISAGRO - MAYAFERT (Fertilizantes Maya) - NORDIC (Nutrinsagro) - YARA 	<p>DISAGRO: líder del mercado</p> <p>MAYAFERT: 26%. Integra el grupo exportador de café Unisource Holding.</p> <p>Grupo Fertica tiene oficinas en ese país, su presencia sería aún reducida</p> <p>NORDIC es una empresa formuladora y YARA posee planta envasadora.</p>
Honduras	<ul style="list-style-type: none"> -DISAGRO (FENORSA-DISAGRO) -CADELGA-FERTICA -PROAGRO (GRUPO FERTICA) 	<p>DISAGRO es la empresa líder</p> <p>Los fertilizantes "Fertica" en Honduras son comercializados por Fertiagrho, del Grupo CADELGA (Casa del Ganadero).</p> <p>Grupo FERTICA de El Salvador opera en ese país como PROAGRO y tiene bodegas en Puerto Cortés</p>
Nicaragua	<ul style="list-style-type: none"> - DISAGRO (SAGSA-DISAGRO) - NICARACOOOP (Empresa Cooperativa de Servicios Agropecuarios Nicarao R.L.) - Rappaccioli 	<p>SAGSA DISAGRO: 70% (2005).</p> <p>NICARACOOOP cobró relevancia con importación de urea de Venezuela</p> <p>Los programas de compra del gobierno son importantes</p>

Fuente: Superintendencia de Competencia sobre la base de información publicada por las citadas empresas en sus sitios en la Internet.

Principales hallazgos del estudio

- Dadas las características del sector agrícola en El Salvador, el segmento más desprotegido de los demandantes de fertilizantes son los pequeños agricultores, en general minifundistas. Este segmento de la demanda posee importantes asimetrías de información en cuanto a la diversificación de la oferta de fertilizantes, tipos de fertilizantes adecuados a cada suelo y cultivo, precios, y sus compras generalmente las realizan de forma individual en los agro servicios.
- El sector gubernamental mantiene un volumen importante de compras públicas. Mediante el mismo, aunque se ha limitado al sulfato de amonio, se ha obtenido un importante volumen de consumo a precios menores a los del mercado. Este tipo de programas protegen de manera directa al segmento más vulnerable de los agricultores, ya que el producto se entrega gratuitamente a este sector.
- Asimismo, aún cuando los productos no se distribuyeran gratuitamente a los agricultores pequeños, puede preservarse la ventaja que mediante tal procedimiento de compra podrían obtenerse precios significativamente inferiores a los que pagarían dichos agricultores en forma individual.



Principales hallazgos del estudio

- El desarrollo del mercado de fertilizantes en El Salvador, con base a una diversificación en la oferta de productos, presenta un margen de mejora. Esto se demuestra en que el 50% de las ventas de fertilizantes en El Salvador se componen de sulfato de amonio y urea, que son productos homogéneos y básicos que los agentes económicos importan y envasan. No obstante, la diferenciación de tipos de suelos y de cultivos en El Salvador exige una diversificación de productos, que generen resultados efectivos.

En este punto, aunque se han observado en años recientes acciones para desarrollar fórmulas especializadas por parte de los principales agentes económicos, éstas aún se encuentran en una fase de expansión.

- Los principales oferentes de fertilizantes de El Salvador (FERTICA y DISAGRO) desarrollan su actividad económica a escala regional y actualmente se encuentran en todos los países de Centroamérica. En las decisiones de entrada para potenciales nuevos competidores tiene gran importancia el tamaño del mercado a nivel regional.
- No se han observado barreras legales al ingreso de agentes o productos, aunque la falta de una legislación regional que ordene el comercio regional de fertilizantes (y agroquímicos), en normas de etiquetado, puede constituir un obstáculo para el ingreso de importaciones competitivas.

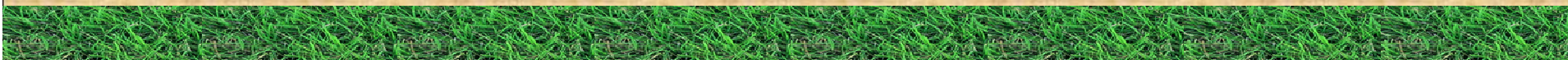


Conclusión

- El mercado de fertilizantes en El Salvador está concentrado principalmente en la oferta proveniente de dos agentes económicos, que tienen presencia en la región centroamericana. Para mejorar el desempeño en el sector es necesario desarrollar programas de promoción de competencia, así como monitoreos a nivel nacional y regional, que redunden en incrementar la eficiencia económica y el bienestar de los consumidores

Recomendaciones

- Dadas las características estructurales nacionales, regionales e internacionales del sector que desde la perspectiva de la competencia hacen poco desafiante el mismo, y que limitan el espacio para la emisión de políticas de promoción de la competencia, es necesario efectuar las siguientes recomendaciones de política pública, con la finalidad de proteger a los pequeños agricultores y el bienestar para los consumidores, así como actividades de monitoreo nacional y regional:
 1. Llevar a cabo programas de investigación y desarrollo de nuevos fertilizantes o mejoras a los existentes, que logren una diversificación de la oferta de productos, con resultados más efectivos acorde a cada tipo de suelo y cultivo determinado.
 2. Evaluar el desarrollo de programas de asistencia técnica, con asesoramiento e información para los pequeños agricultores, que incluyan la realización de estudios de suelo, con el fin de determinar los fertilizantes más adecuados al mismo y recomendar los tipos de producto a cultivar adecuados a las características de estos suelos.
 3. Evaluar la promoción de la asociatividad de los pequeños productores rurales para la compra de fertilizantes e insumos agropecuarios, que les permita mejorar su poder de negociación y de esta manera obtener mejores condiciones comerciales.



Recomendaciones

4. Evaluar la ampliación de las compras de fertilizantes con otros productos adicionales al sulfato de amonio, de modo que este tipo de programas de apoyo puedan realizarse en forma focalizada de acuerdo a las características del suelo y del cultivo.
5. Monitorear diferentes indicadores del mercado a nivel local y regional, tales como precios, producción e importaciones.
6. Con el fin de coordinar políticas de competencia en la región, promover la armonización de las normas de etiquetado a nivel centroamericano, respetando los principios de inclusión, competencia, transparencia y no discriminación.