

Oficina de Estudios y Políticas Agrarias - ODEPA -



## FERTILIZANTES EN CHILE: COYUNTURA Y PERSPECTIVAS

*Jacqueline Espinoza Oyarzún*

**Julio de 2009**

**Contenido**

<b>Fertilizantes en Chile: Coyuntura y Perspectivas.....</b>	<b>1</b>
<b>Situación de los fertilizantes en el mundo.....</b>	<b>1</b>
<b>Situación de la industria de fertilizantes en Chile .....</b>	<b>3</b>

**Fertilizantes en Chile: Coyuntura y perspectivas**

*Jacqueline Espinoza Oyarzún*

Publicación de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias – ODEPA  
Ministerio de Agricultura

**Director y Representante Legal**

Iván Nazif Astorga

**Se puede citar total o parcialmente citando la fuente**

**ODEPA**

Teatinos 40 Piso 8  
Fono: 397 3000 – Fax: 3973044  
Casilla 13.320 Correo 21 – Código Postal 6500696  
[www.odepa.gob.cl](http://www.odepa.gob.cl)  
Santiago de Chile

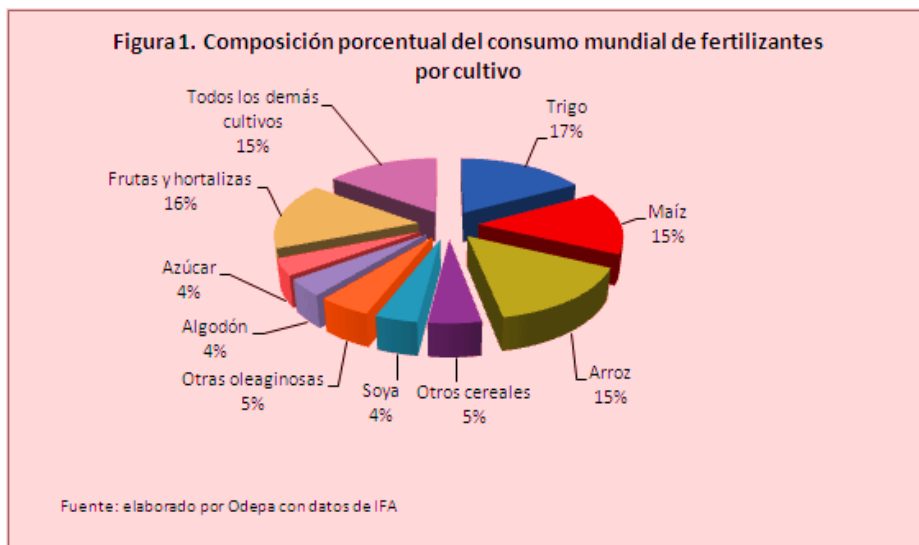
## FERTILIZANTES EN CHILE: COYUNTURA Y PERSPECTIVAS

### SITUACIÓN DE LOS FERTILIZANTES EN EL MUNDO

Los fertilizantes contribuyen a la producción de alimentos en el mundo, para satisfacer las necesidades de una población que crece aproximadamente 75 millones de personas cada año y que ha alcanzado a 6.500 millones en el año 2008. Las oportunidades económicas en los países en desarrollo mejoran. Se registra un aumento en el ingreso per cápita de la población y se acrecienta la demanda por alimentos de calidad, con mayor nivel proteico. Los agricultores deben mostrarse atentos a los cambios e impactos demográficos y alimentarios, procurando elevar la eficiencia en el uso de la fertilización para mejorar su producción.

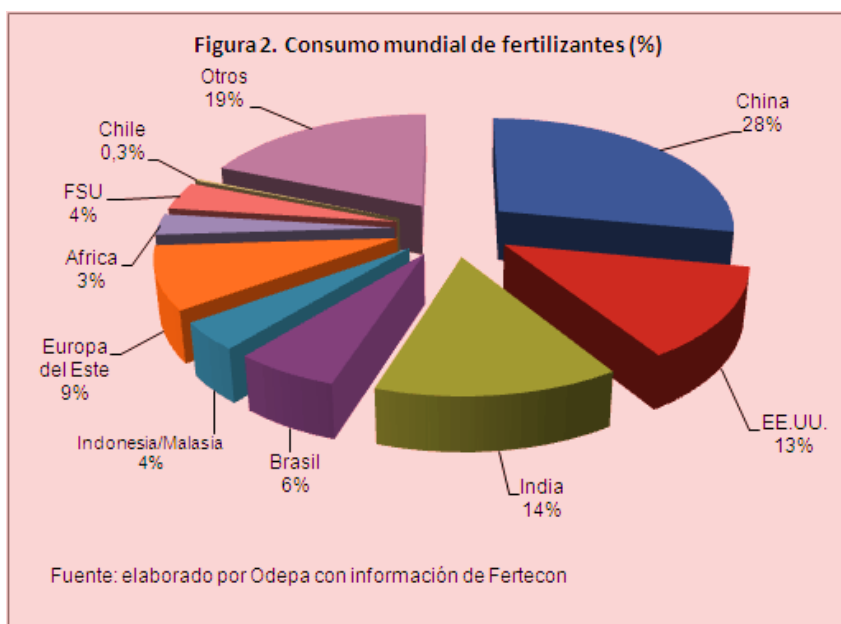
Constantemente, se debe responder a una demanda global creciente por alimentos y piensos, al mismo tiempo que aumentar la producción de cultivos altamente demandantes, como frutales y hortalizas. Junto a técnicas modernas de producción agrícola, semillas de calidad y condiciones climáticas adecuadas, los fertilizantes hacen posible que los agricultores respondan a este desafío, manteniendo la fertilidad de suelo. Algunas investigaciones realizadas al respecto señalan que cerca del 40% de la producción mundial de alimentos sería el resultado directo del uso de fertilizantes.

Sin embargo, como se muestra en la figura 1, el consumo mundial de fertilizantes se concentra mayoritariamente en cultivos de productos para la alimentación considerados *commodities* (trigo, maíz, arroz, soya, etc.), los que a su vez son la base de la alimentación mundial.



En resumen, más personas requieren más alimentos y éstos se producen en menor superficie per cápita, la que disminuye entre otros factores por el cambio de uso de suelo y el proceso de urbanización y crecimiento de las ciudades. Por lo tanto, es necesario ser más eficiente en el uso de fertilizantes, para mejorar la productividad de los agricultores y, de esta forma, satisfacer la demanda creciente por alimentos. Mirando hacia el futuro, la interrogante no es saber si se continuará utilizando fertilizantes, sino en qué cantidad.

En los últimos cincuenta años la utilización de fertilizantes de origen mineral se ha multiplicado casi diez veces. Hoy, anualmente los agricultores aplican en sus tierras más de 207 millones de toneladas de fertilizantes. En el futuro seguramente tendrán una participación aún más determinante, llegando según las previsiones de FAO a 241 millones de toneladas anuales para la temporada 2011/12, con tasas de crecimiento anual de 3% a partir de la temporada 2007/08.

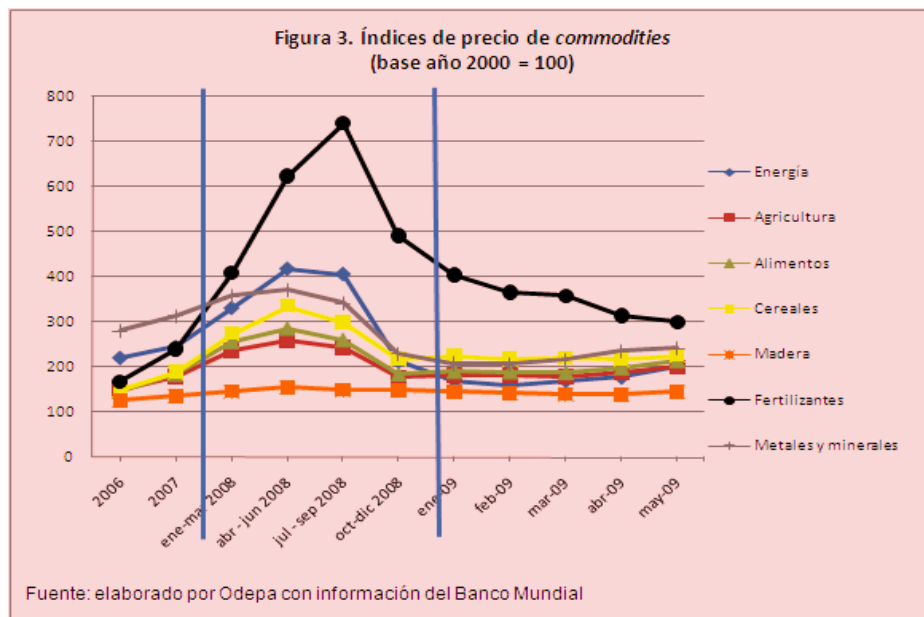


En la actualidad en el mercado internacional de los fertilizantes están confluyendo diferentes factores, siendo determinante la relativa estabilidad de la oferta frente a una creciente demanda del producto. No obstante, según la FAO, la producción mundial de fertilizantes superará la demanda dentro de cinco años y permitirá mayores niveles de producción de alimentos y biocombustibles.

El considerable aumento en los precios internos de los fertilizantes registrado en el año 2008, se relacionó directamente con el incremento de los precios internacionales, impactados a su vez por el alza en el precio de los hidrocarburos, considerando el uso de petróleo y gas natural como materia prima para la elaboración de algunos fertilizantes, especialmente los nitrogenados.

Factores de tipo especulativo también influyeron en dicha alza, así como en la de otros *commodities*. Adicionalmente, algunos países exportadores, como por ejemplo China, aumentaron los impuestos a las exportaciones para evitar escasez en sus mercados, lo que generó aumentos en los precios y una reducción en la oferta internacional.

Cabe destacar que el incremento de precios en los fertilizantes fue significativamente mayor que el registrado en el precio de otros productos, como madera, granos, alimentos y energía. Sin embargo, en los últimos meses estos precios han descendido, como lo muestra la figura 3.



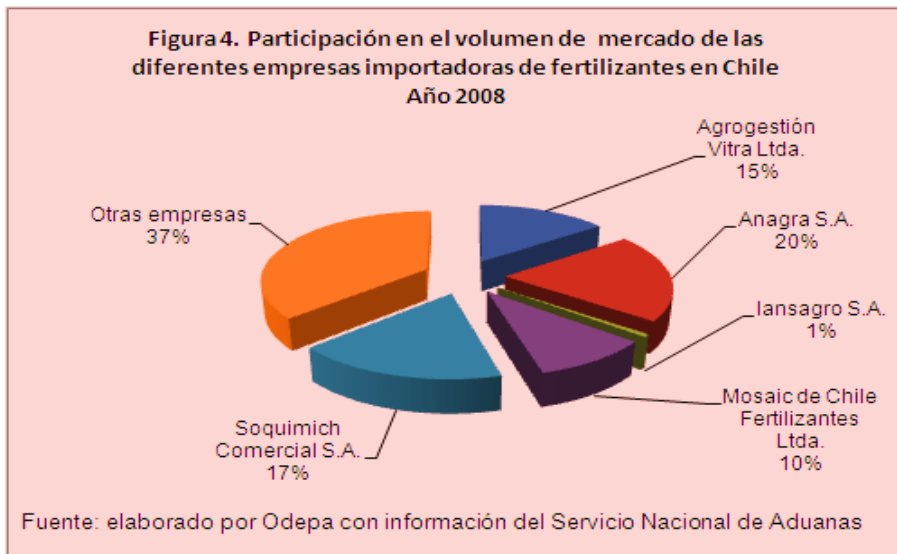
### SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA DE FERTILIZANTES EN CHILE

Chile es un importador neto de fertilizantes, con una importación de aproximadamente 1,1 millones de toneladas anuales de estos productos.

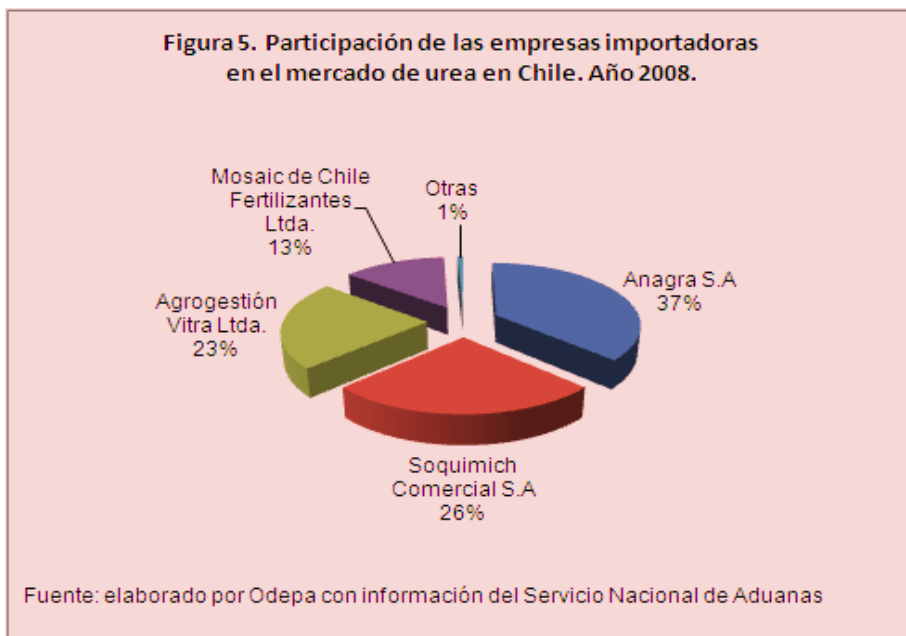
El mercado interno se caracteriza por presentar una estructura oligopólica, con muy pocas empresas oferentes. Los fertilizantes de uso convencional son también pocos: fosfato diamónico (DAP, por su nombre en inglés), superfosfato triple (TSP), urea y sulfato de potasio.

Para el caso de Chile es muy importante disponer de un mercado de fertilizantes sin distorsiones en su funcionamiento, considerando que ellos representan hasta el 60% de los costos de producción de algunos cultivos.

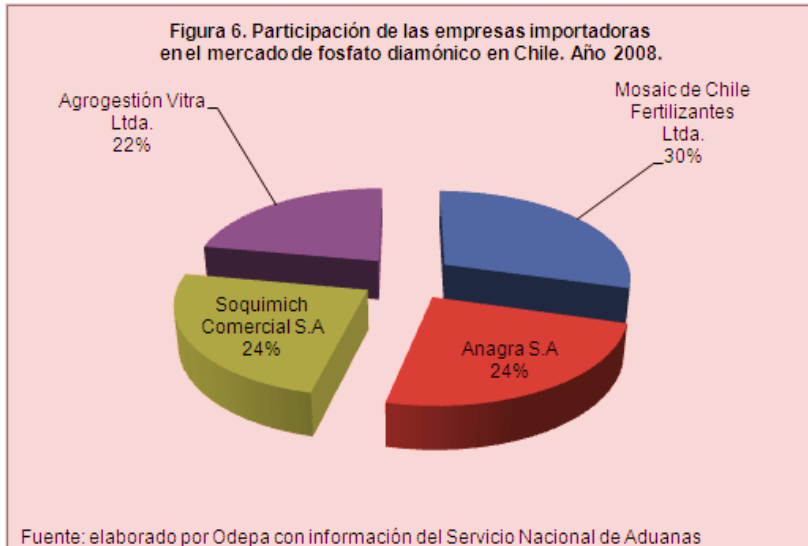
La estructura de la cadena comercial en Chile comienza con 92 importadores. De ellos, solamente cinco empresas (Soquimich Comercial S.A., Anagra S.A., Iansagro S.A., Agrogestión Vitra Ltda. y Mosaic de Chile Fertilizantes Ltda.) concentran más de 60% de las importaciones totales de fertilizantes y, además de ser importadores, son distribuidores (figura 4).



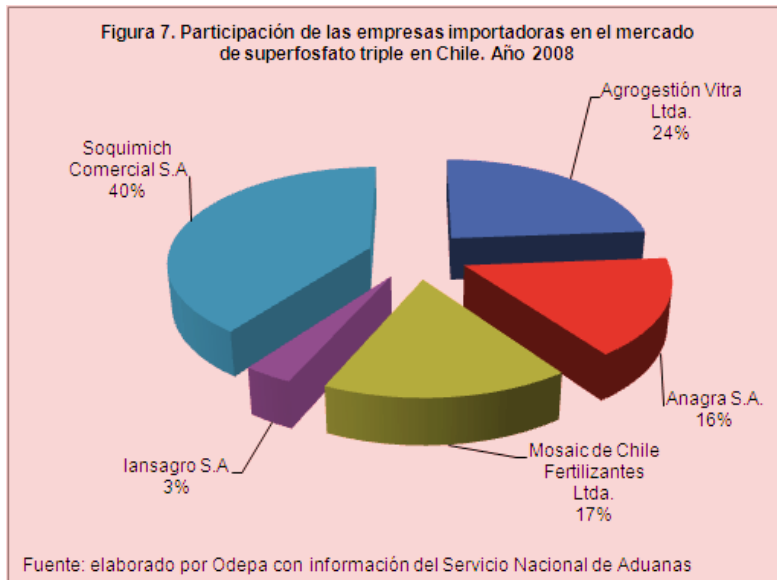
Si se analiza la composición de las importaciones chilenas de fertilizantes durante el año 2008, se observa que el mayor volumen importado corresponde a urea, producto en que el 99% es importado por cuatro empresas (Mosaic, Vitra, Anagra y Soquimich) (figura 5).



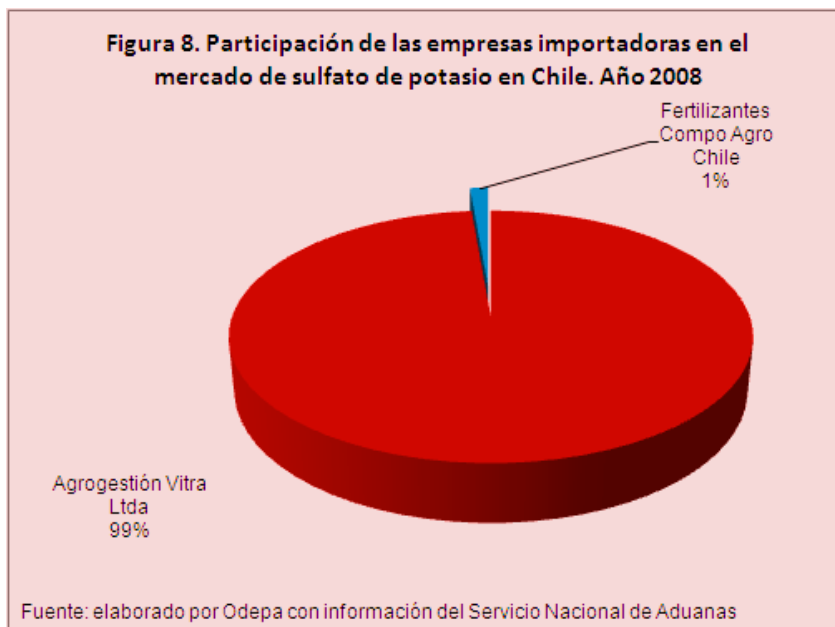
Algo similar ocurre con las importaciones de fosfato diamónico, en cuyo caso se reconocen las mismas empresas como las importadoras del 100% de dicho fertilizante, en proporciones muy similares (figura 6).



En el caso del superfosfato triple aparece una quinta empresa (Iansagro S.A.), con 3% de las importaciones. Sin embargo, existe un claro predominio de Soquimich, con 40% de las importaciones de superfosfato triple en el año 2008 (figura 7).



En el caso del sulfato de potasio para uso agrícola la situación cambia, porque Agrogestión Vitra Ltda. concentra el 99% de las importaciones de este producto en el país, participando con sólo 1% la empresa Compo Agro (figura 8).



En el proceso de comercialización de fertilizantes a nivel mundial interactúan en el mercado físico productores y *dealers*. Este proceso se realiza en forma constante y a precios spot, negociándose activos al contado.

Es importante señalar que las empresas importadoras chilenas adquieren los fertilizantes tipo *commodities* de proveedores externos y, en muchos casos, realizan compras y transporte marítimo en forma conjunta, en lo que se conoce como «*pools* de compra». Dichos fertilizantes ingresan al país vía marítima en barcos graneleros, por los puertos de Lirquén, Puerto Montt, San Antonio, Penco, Valparaíso, San Vicente, Arica, Antofagasta y Talcahuano. En contadas ocasiones ingresan por vía terrestre, por el paso Los Libertadores.

Los fertilizantes son almacenados en bodegas propias o de terceros en los puertos de desembarque, en sus alrededores o en bodegas zonales, en algunos casos en depósito en almacenes particulares de importación (DAPI) por hasta tres meses, y son vendidos y distribuidos a sus clientes (distribuidoras de agroinsumos o agricultores). El ingreso de los productos requiere una inspección del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), que debe emitir una autorización, certificando que se cumplen las especificaciones de los conocimientos de embarque o registros de importación.

En el país se preparan las mezclas y/o se envasan los fertilizantes para ser enviados vía terrestre a los clientes finales, en sacos de 50 kg o de 500 ó 1000 kg (maxisacos).

Las principales empresas importadoras han desarrollado una serie de modelos de negocios para lograr ventajas competitivas respecto a otras empresas competidoras. Se pueden señalar algunos ejemplos. Anagra se dedica principalmente a la venta directa de fertilizantes a los



agricultores, generando valor agregado con las asesorías en terreno. Soquimich comercializa grandes volúmenes a través de distribuidores independientes y de una red de distribuidores a nivel nacional llamada Agrorama. Iansagro entrega fertilizantes a los agricultores con los que ha firmado contrato. Mosaic vende principalmente fertilizantes granulados, mezclas, foliares y solubles como mayorista, o sea, grandes volúmenes a distribuidores para reventa. Agrogestión Vitra, en cambio, centra su actividad principalmente en la comercialización y distribución nacional de insumos agrícolas (granos y fertilizantes) a clientes finales.

Hay comerciantes mayoristas y/o intermediarios, distribuidores de fertilizantes a través de sucursales en todo el territorio nacional, y minoristas, que venden directamente a agricultores.

Los mayoristas, por lo general, no se dedican sólo a comercializar fertilizantes sino un conjunto de insumos agrícolas. Junto a ello suelen prestar asesorías especializadas y personalizadas, generándose así una relación de confianza a través de los años entre los distribuidores y agricultores. Producto de ello, los distribuidores suelen ofrecer descuentos por volumen, por la compra de varios insumos, por antigüedad como cliente, o pueden brindar incentivos por pronto pago u otorgar crédito y financiamiento.

Estos mayoristas o distribuidores independientes se encuentran localizados a lo largo de Chile y su tamaño es diverso, existiendo desde las redes de distribuidores hasta distribuidores aislados que atienden a las necesidades de pequeños agricultores. Esta forma de comercialización es la más utilizada en Chile y se dedica a la reventa de insumos.

Los distribuidores no necesariamente operan en forma exclusiva con un importador. Existen dos modalidades: firman un contrato de exclusividad y se convierten en representantes de una determinada empresa importadora, obteniendo algunos beneficios económicos por ello, o cotizan en las diversas empresas y compran cada fertilizante donde les sea más conveniente, por mejores precios, condiciones de pago y disponibilidad oportuna de los productos. Esta última es la modalidad que prima actualmente entre los distribuidores.

En general, los distribuidores desarrollan su negocio bajo las premisas de rápida circulación de existencias, bajos niveles de stock y bajos niveles de inversión.

Entre los principales distribuidores se pueden señalar: Copeval S.A., con presencia entre Atacama y la Araucanía; Coagra S.A., con una red de sucursales en el país; Cooperativa Agrícola y de Servicios Ltda. (Cooprinsem), que agrupa a algunos productores lecheros del sur; Cooperativa Agrícola Lechera Santiago Ltda (Cals), que utiliza la compra común de insumos para la obtención de economías de escala para sus cooperados; Ferosor Agrícola S.A., Agrorama, Tattersall Agroinsumos, Bramell Ltda., Importadora Fertglobal Chile Ltda., Colún, Tulio Callegari e Hijos S.A., Covepa, etc.

En el país no existen grandes barreras comerciales, ambientales ni legales para que sean los propios distribuidores o consumidores finales quienes importen directamente los fertilizantes. Tampoco el proceso de importación requiere de infraestructura específica, pudiéndose utilizar cualquier puerto chileno para su ingreso.

Chile se caracteriza por ser el único país del mundo que produce nitratos naturales, principalmente para exportación (tabla 1). La importación de fertilizantes potásicos en Chile no es relevante, dado

que el nitrato de potasio se produce y comercializa en el país, además de exportarse. El cloruro de potasio también se produce en el país. A pesar de ello, se importaron 1.462 toneladas en el año 2008.

Producto (glosa)	Volumen (ton)	Valor FOB
		(miles US\$)
Cloruro de potasio	54.811,30	42.292,40
Nitrato sódico potásico (salitre o nitrato potásico)	171.661,10	94.156,10
Nitrato sódico	157.946,50	86.593,40

Fuente: elaborado por Odepa con información del Servicio Nacional de Aduanas

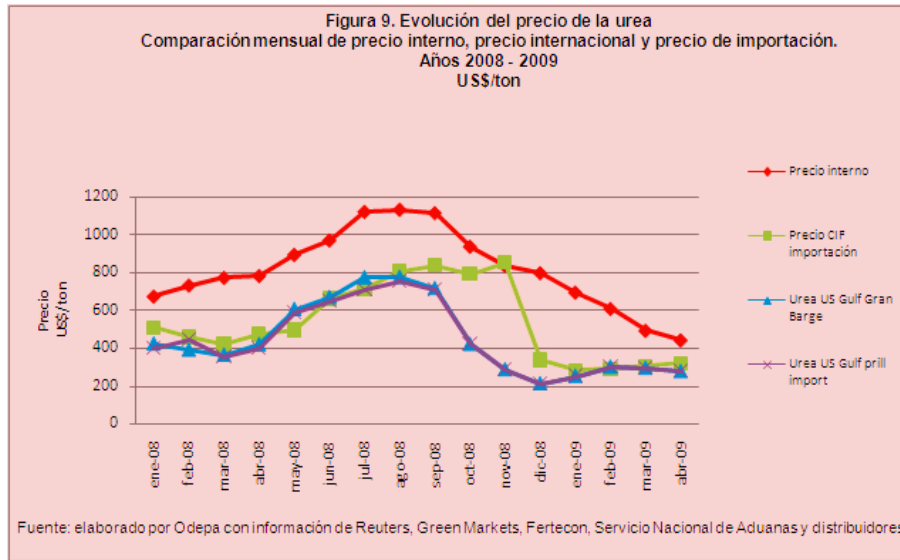
Las empresas responsables de la producción de fertilizantes en Chile son: SQM y sus filiales, Sociedad Chilena del Litio (cloruro de potasio en el Salar de Atacama), ACF Minera (yodo y nitratos naturales), Quiborax (productos derivados del boro) y Cosayach (yodo y nitratos).

Chile posee una producción agrícola altamente intensiva en el uso de fertilizantes, de modo que un alza en sus precios puede provocar una disminución relevante en la rentabilidad de los cultivos.

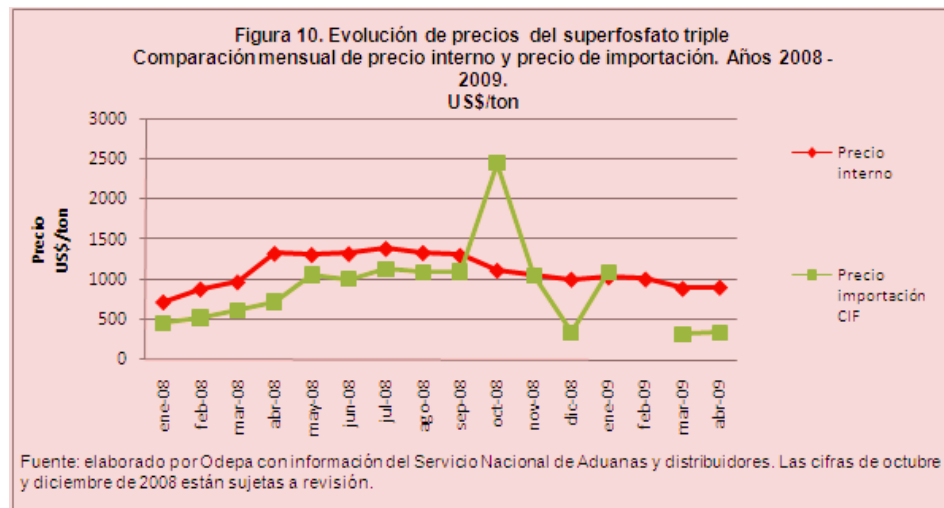
En la última temporada en Chile hubo tres hitos de importancia relacionados con fertilizantes que marcaron el acontecer del sector:

1. Un alza desmesurada del precio interno de los fertilizantes, que alcanzó en algunos casos más de 200%.

Se observó un proceso alcista en los precios de los alimentos y de los productos agrícolas en general. En este proceso inflacionario confluieron diversos factores, entre los cuales se mencionó el aumento en los costos de producción, derivado del alza del precio internacional de los fertilizantes que se registró entre los meses de abril y septiembre-octubre de 2008.

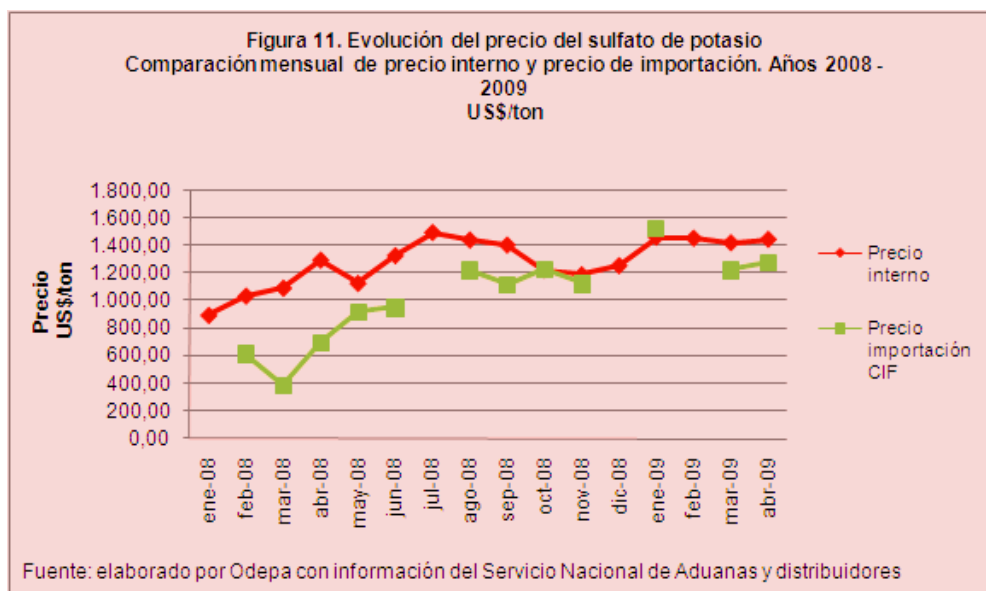


En el año 2009, esta situación se ha suavizado y se ha observado un menor rezago en la transmisión de precios en el caso de la urea, lo que puede ser favorable para los productores. No se observa el mismo comportamiento en los otros tres fertilizantes analizados, en los que la brecha entre precios internos y precios internacionales se mantiene alta o se va ampliando (figuras 9 a 12).

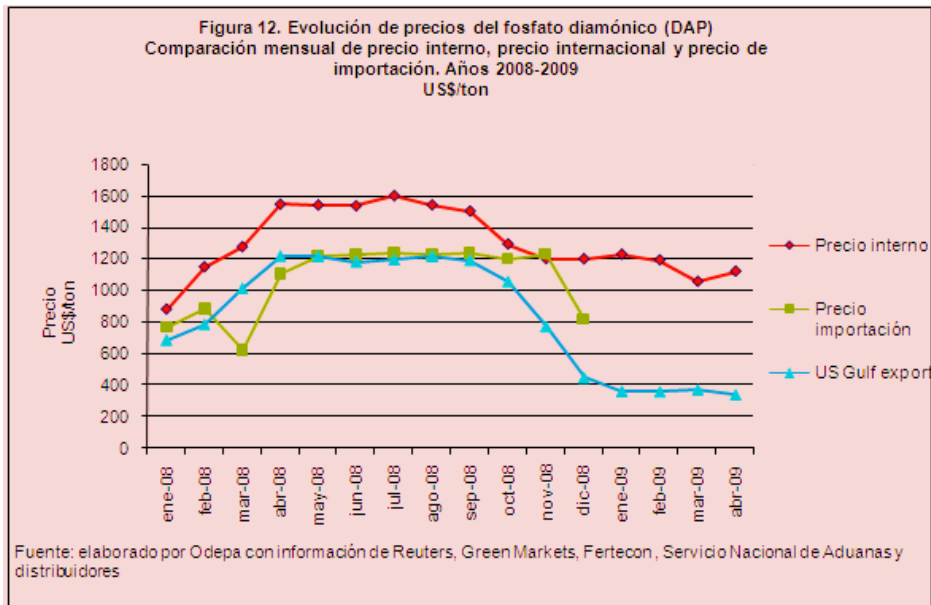


Las causas de esta evolución dispar de los precios de los fertilizantes en el mercado interno respecto de los precios internacionales no están claras hasta el momento.

En el caso del sulfato de potasio, se observa una declinación de precios a partir de julio del año 2008. Esta evolución continúa hasta noviembre, en que el precio se recupera parcialmente, hasta alcanzar en enero de 2009 un nivel que se mantiene en meses posteriores, aunque con una disminución en la diferencia entre precio interno y precio de importación (figura 11).



Al analizar la evolución de los precios interno, internacional y de importación del fosfato diamónico (DAP), se nota un fuerte descenso en los precios internacionales a partir de septiembre del año 2008. No ocurre lo mismo, sin embargo, con los precios internos, que se mantienen aproximadamente en el nivel anterior, al menos hasta abril de 2009 (figura 12), lo que genera una gran diferencia entre los precios interno e internacional en los primeros meses del año. Esta situación se modifica en los meses siguientes, mayo y junio, no incluidos en la figura, en los que el precio interno ha bajado, de modo que su diferencia con el precio internacional se ha hecho similar a la de períodos anteriores. Al respecto se debe observar que no hubo importaciones de este producto en los primeros cinco meses del año 2009.



2. El Ministerio de Agricultura presentó una petición formal de investigación a la Fiscalía Nacional Económica (FNE) sobre posible colusión de precios entre las empresas importadoras de fertilizantes tipo *commodities* en Chile.

Al comparar el precio interno de los fertilizantes con el precio CIF durante el año 2008 se observó un crecimiento mayor en los precios domésticos, lo que hizo que la relación entre ambos se fuese ampliando, situación que se extendió por largo tiempo. Esto impulsó al Ministerio de Agricultura a solicitar a la Fiscalía Nacional Económica una investigación ante una posible concertación de precios por parte de las empresas importadoras de fertilizantes.

3. El 9 de enero de 2009, se presentó al Tribunal de Defensa de la Libre Competencia una solicitud de fusión de las empresas Soquimich y Anagra. Posteriormente, la FNE, a través del Fiscal Nacional, realizó su presentación al respecto. Actualmente continúa el proceso en el Tribunal y se fijó una audiencia pública preceptiva para el día 19 de agosto de 2009.

Los tres puntos señalados anteriormente podrían estar relacionados entre sí. El no traspaso oportuno de los diferenciales de precios podría ser un indicador de situaciones anómalas en el

mercado, aunque no necesariamente debe ser así. Por ello parece conveniente tener claridad acerca de estos procesos de transmisión de precios, lo que respalda la iniciativa del Ministerio de Agricultura.

Una forma de lograr transparencia en este sector es la iniciativa que está llevando a cabo Odepa para que tanto las empresas importadoras como los mayoristas pongan a disposición en forma oportuna su lista de precios, de manera que la institución genere la información necesaria para apoyar la toma de decisiones de los agricultores chilenos. Se pretende que esta iniciativa tome forma durante los próximos meses, y para ello se espera la colaboración de las empresas que comercializan estos productos.

También es destacable la actividad que vienen desarrollando algunos grupos de investigación que están trabajando en temas relacionados con la eficiencia de fertilización. Equipos como los de la Comisión Chilena de Energía Nuclear han demostrado que existiría en el país un problema de eficiencia en la aplicación de los fertilizantes. Éste y otros temas relacionados son investigados actualmente y los resultados de estas pesquisas serán transferidos a los agricultores.