

## ESTUDIO

### UNA POLÍTICA DE PRECIOS AGROPECUARIOS EFICIENTE Y EL DESEMPEÑO DEL SECTOR EN CHILE\* \*\*

Rodrigo Mujica A.\*\*\*

El sector agrícola se ha caracterizado por estar sujeto a una inestabilidad de precios mayor que otros sectores de la economía, la cual se origina básicamente en propiedades que presentan tanto la oferta como la demanda por productos agrícolas.

Para lograr una asignación eficiente de los recursos es necesario que los precios constituyan una señal que refleje la escasez relativa de bienes, de modo que los recursos fluyan hacia aquellas actividades donde la utilidad marginal sea mayor. Aún más, desde el punto de vista de la sociedad, es importante que los precios reflejen los costos alternativos para ella, más que el costo privado que cada productor pueda asignar a los distintos bienes y servicios. Lo anterior requiere, entonces, que los precios reflejen el verdadero costo económico y sus variaciones el costo real que ellas signifiquen.

En este trabajo se determinan las condiciones bajo las cuales los precios internacionales conducen a un uso óptimo de los recursos, concluyendo que no existe un precio óptimo, sino que un conjunto de precios óptimos cuyo límite inferior será el precio de exportación más un factor de ajuste, si hay distorsiones en el mercado de factores, y un precio máximo que

\* Exposición realizada el día 24 de mayo de 1985 en el Seminario "Perspectivas Agrícolas, Política de Estabilización de Precios", en la Universidad de Talca. Dicho Seminario fue auspiciado por el Centro de Estudios Públicos.

\*\* Este trabajo está basado en los estudios: "Política de Precios Agropecuarios: Una metodología para definir una banda de precios óptima", Instituto de Economía, Universidad Católica de Chile, 1977. En conjunto con J. Ignacio Varas y S. Banfi y "El Sector Agrícola en 1984" *Boletín Económico* N° 13, editado por la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Pontificia Universidad Católica de Chile, junio 1985.

\*\*\* Ingeniero Agrónomo, Universidad Católica, M. A.; M. S.; Ph. D. en Economía Agraria, Universidad de California - Berkeley; Director Programa Post-Grado, Instituto de Economía, Universidad Católica de Chile.

corresponde al precio de importación ajustado por las distorsiones en el mercado de factores.

Finalmente, se analizan el desarrollo y el comportamiento del sector en esta última década, para compararlo con el que tuvo en el pasado y, en cierta forma, medir la efectividad de la política agrícola aplicada.

## 1 Introducción

El sector agrícola se ha caracterizado por estar sujeto a una mayor inestabilidad de precios que otros sectores de la economía. Dicha inestabilidad se origina básicamente en propiedades que presentan tanto la oferta como la demanda por productos agrícolas.

Por el lado de la oferta, la producción agropecuaria se ve frecuentemente influida por el efecto de diversas variables, entre ellas la temperatura, la caída pluviométrica, su distribución, la existencia de plagas, enfermedades y pestes y otras, las que introducen un elemento de inestabilidad en la producción. Además de ello, la duración del proceso productivo no permite, muchas veces, que los productores reaccionen en un mismo período para contrarrestar las variaciones en los precios y deban dejar pasar por lo menos un ciclo, el que tiene duración variable según el producto de que se trate.

En cuanto a las condiciones de demanda, el consumo de productos agropecuarios básicos es relativamente poco sensible a las fluctuaciones en los precios, principalmente por la inexistencia de sustitutos en la satisfacción de las necesidades alimenticias.

Estos dos grupos de factores hacen que, en general, los precios agrícolas puedan tener variaciones sustanciales a lo largo del tiempo, lo que constituye una de las características de este sector.

La actual política económica asigna un papel preponderante a los precios, como guía para conseguir una correcta asignación de los recursos productivos. En efecto, para lograr una asignación eficiente de los recursos, es necesario que los precios constituyan una señal que refleje la escasez relativa de bienes, de modo que los recursos fluyan hacia aquellas actividades donde la utilidad marginal sea mayor. Aún más, desde el punto de vista de la sociedad, es importante que los precios reflejen los costos alternativos para ella más que el costo privado que cada productor pueda asignar a los distintos bienes y servicios. Lo anterior requiere, entonces, que los precios reflejen el verdadero costo económico y sus variaciones el costo real que ellas significan.

La política económica aplicada al sector agropecuario en Chile ha postulado que para acercarse al óptimo antes señalado, los precios agrícolas deben estar relacionados con los precios internacionales, ya que estos últimos reflejan el costo de oportunidad para la economía nacional.

## 2 Determinación de Políticas de Precios Agrícolas

Si se analizan las políticas de precios agrícolas que se aplican en los diferentes países, se puede apreciar una multiplicidad de objetivos en ellas, aunque por lo general se han tendido a utilizar las políticas de precios para lograr al menos tres objetivos básicos.

En primer lugar, la política de precios puede ser utilizada como instrumento tendiente a promover una mejor distribución del ingreso. Dada la hipótesis de que los focos de extrema pobreza se ubican en el sector urbano o que si se encuentran en el sector rural no reciben los beneficios de precios más elevados, algunos países han implementado una política de precios agrícolas "bajos" como medio de elevar los ingresos reales de los grupos pobres. Esta posición ha tenido el atractivo, además, de favorecer artificialmente el desarrollo de los sectores no agrícolas al permitir salarios nominales inferiores a aquellos que hubiesen existido de otra forma.

En segundo lugar, y como objetivo hasta cierto punto opuesto al anterior, las políticas de precios también han sido empleadas para asegurar un nivel de ingresos en la agricultura, eliminando las fluctuaciones que este sector podría tener.

En tercer lugar, la política de precios puede ser empleada con un objetivo de eficiencia en la asignación de recursos. Si así fuera, interesa que los precios se acerquen lo más posible a aquellos que generarían un uso óptimo de los recursos, de modo que la estructura de producción del país corresponda a aquella que refleje la escasez relativa de factores y el aprovechamiento de las ventajas comparativas del país.

Si se acepta que la política de precios es un instrumento ineficiente para corregir la distribución del ingreso, por el costo que ella implica en términos del aprovechamiento de los recursos escasos y porque normalmente no se llega a los sectores que interesan, se puede abordar el problema de definir una política eficiente de precios agrícolas.

A veces se plantea la duda de si el sistema de mercado puede inducir al sector a un uso eficiente de recursos y lograr condiciones justas para el sector agrícola. Para responder a esta interrogante se deben analizar las características esenciales de los mercados de productos agrícolas.

## 3 Características de los Mercados Agrícolas

Los mercados de productos agrícolas se diferencian de otros mercados esencialmente porque la obtención del producto agrícola, en general, se concentra en un período, mientras que su consumo ocurre a lo largo de todo el año. Por ello, el acopio o almacenamiento, la comercialización y el procesamiento son actividades importantes para evaluar el comportamiento de los mercados, y tienen una incidencia mayor que en otros sectores.

Una segunda característica se refiere a las propiedades económicas de la oferta y demanda por productos agrícolas; la oferta de productos agrícolas puede presentar inestabilidades inherentes atribuibles a variables exógenas que fueron señaladas anteriormente. Por el lado de la demanda, aquella por alimentos es relativamente inelástica a los precios, es decir, el cambio porcentual en las cantidades consumidas es bajo en relación a los cambios porcentuales en los precios. Estas dos propiedades en conjunto pueden generar una inestabilidad mayor a la deseada en los mercados. En la medida que esta inestabilidad se mantenga en los mercados externos, puede ser necesario pensar en políticas de precios o de stocks específicos tendientes a contrarrestar este fenómeno.

En tercer lugar, la duración del período de producción en la agricultura hace que los productores deban tomar sus decisiones en base a precios esperados, desconociendo el comportamiento del mercado que enfrentarán al final del proceso productivo. Así, si bien sus decisiones ex-ante pueden ser acertadas, consideradas en el período relevante pueden haber sido erróneas, o bien viceversa.

En cuarto lugar, es importante tener en cuenta, al analizar el tema de los precios agrícolas, la incidencia de los costos de transporte. Por ser productos de un peso específico relativamente alto, el precio al cual el país puede colocar su producción difiere significativamente del precio al cual el país puede comprar. Esta diferencia entre precios de exportación y precios de importación puede significar un porcentaje importante del precio final.

#### 4 Una Política de Precios Agrícolas Óptima

Es posible determinar las condiciones bajo las cuales los precios internacionales conducen a un uso óptimo de los recursos, y observar que no existe "un precio óptimo", sino que un conjunto de precios óptimos cuyo límite inferior será el precio de exportación más un factor de ajuste, si hay distorsiones en el mercado de factores, y un precio máximo que corresponde al precio de importación ajustado por las distorsiones en el mercado de factores.

Para definir cualquier política de precios que implique una intervención del Estado en los mercados, es conveniente tener presente estos límites, lo que no significa que cualquier precio entre ellos sea óptimo.

Un precio mínimo o máximo óptimo será aquel que asegure que el valor agregado por los recursos nacionales (si el mercado del trabajo no está distorsionado) o que las utilidades por unidad de producto, dada la estructura y nivel de precios internos, sea igual a aquellas que existirían en ausencia de distorsiones en los mercados de productos y factores.

El precio óptimo para un producto que se exporta estará dado por el precio social del producto, en este caso el precio de exportación, ajustado por un promedio ponderado del porcentaje de distor-

siones entre el costo marginal privado y el costo marginal social de cada factor de producción.

El precio óptimo para un producto que se importe estará dado por su precio social, en este caso el precio de importación ajustado por el mismo factor.

Estos dos precios definen el rango de variación que puede tener el precio óptimo.

Su máximo será:

$$P'_O = P_0^{cif} (1 + \gamma)$$

y su mínimo:

$$P'_O = P_0^{fob} (1 + \gamma)$$

Hay que destacar que el factor de corrección ( $\gamma$ ) puede ser positivo o negativo, según si el costo marginal social sea mayor o menor que el costo marginal privado.

Luego, el precio óptimo para un producto de exportación puede ser:

$$P'_O > P_0^{fob}$$

y por la misma razón, en el caso de un producto de importación

$$P'_O < P_0^{cif}$$

En el caso de un producto importado, en la medida que el costo marginal privado sea superior al costo marginal social, el precio óptimo puede ser mayor que el precio internacional CIF, y por el contrario, si el costo marginal privado es menor que el costo marginal social, lo que se obtiene en el caso que el uso de insumos esté subsidiado, el precio óptimo puede ser inferior al precio internacional CIF.

Hasta este punto, se ha analizado el precio óptimo desde el punto de vista de la producción. Es decir, los precios óptimos derivados son óptimos en la medida que se implementan mediante mecanismos que no distorsionan el consumo en relación al nivel que éste tendría en una situación de libre comercio. Por consiguiente, si para implementar estos precios se emplean instrumentos que distorsionan el consumo, tales como las tarifas aduaneras, habrá que corregir los precios anteriores de modo de incluir los efectos que ellas tienen sobre el consumo.

## Tarifa Óptima

Generalmente, se proponen los aranceles aduaneros como instrumentos correctores de discrepancias entre costos marginales privados y sociales. Sin embargo, al hacerlo es indispensable considerar que el arancel tiene un doble efecto, vale decir, es simultáneamente un subsidio a la producción y un impuesto al consumo, y esto muchas veces no es considerado adecuadamente. De este modo, al corregir una distorsión en la producción mediante aranceles, se introduce otra en el consumo, que es a su vez un elemento perturbador.

Por lo tanto, el uso del arancel o tarifa aduanera como instrumento requiere entonces tener en cuenta ambos efectos, el beneficio de acercar la producción al óptimo social y el costo de alejar el consumo del óptimo social.

Hemos llamado  $t$  a la diferencia porcentual entre el costo marginal privado y el social y  $t$  a la tarifa aduanera óptima.

La condición de optimización requiere que el beneficio marginal de poner la tarifa para compensar distorsiones, sea igual al costo marginal que implica el poner la tarifa. Si definimos  $Q_c$  y  $Q_p$  como las cantidades consumidas y producidas en el país, respectivamente, se requiere que

$$\begin{array}{ccccc} \text{Aumento} & & \text{Beneficio Marginal} & & \text{Disminución} & & \text{Costo Marginal} \\ \text{en la} & \times & \text{Social en la} & = & \text{en el} & \times & \text{Social en el} \\ \text{Producción} & & \text{Producción} & & \text{Consumo} & & \text{Consumo} \end{array}$$

esto es

$$\Delta Q_p [\gamma P'_O - t P^{cif}_0] = \Delta Q_c [t P^{cif}_0]$$

de donde se puede deducir que

$$\varepsilon \gamma (1 + t) / (1 + \gamma) - \varepsilon t = - \eta (1 + m) t$$

y finalmente la tasa óptima será

$$t = \frac{\gamma}{1 - (1 + m) (1 + \gamma) \eta / \varepsilon} \quad 1$$

## 5 Bandas de Precios

Los porcentajes de subsidios o los porcentajes de tarifas aplicados a los precios CIF o FOB relevantes a cada producto establecerían los límites máximos y mínimos para sus precios internos. Es

1 donde:  $m$  = propensión marginal a importar

$\eta$  = elasticidad precio de demanda

$\varepsilon$  = elasticidad precio de oferta

decir, si en la política agropecuaria se aplicara un subsidio como instrumento corrector de las ineficiencias en la asignación de recursos debidas a imperfecciones en los mercados de factores, los precios internos no debieran ser mayores que PCIF  $(1 + s)$ , ni menores que FOB  $(1 + s)$  donde  $s$  es el subsidio óptimo a aplicar a cada producto. De forma similar, si el instrumento que se aplica es una tarifa arancelaria, entonces los límites máximos y mínimos para los precios internos serían  $P^{CIF} (1 + t)$  y  $P^{FOB} (1 + t)$ , respectivamente, siendo  $t$  la tarifa óptima a aplicar a cada producto.

Sin embargo, los precios CIF y los precios FOB de productos agrícolas suelen presentar fluctuaciones relativamente importantes en el corto plazo. Como una forma de reducir las ineficiencias en la asignación de recursos debidas a tales fluctuaciones, se utilizan en algunos casos precios anticipados para definir límites a una banda de precios que regirá en la temporada siguiente. Para determinar estos precios se utilizan promedios de precios pasados, ya que se considera que estos últimos influyen significativamente sobre los precios futuros. De esta forma, la banda de precios determinada por promedios actuales de precios CIF y FOB estaría centrada dentro del rango de fluctuaciones de estos precios.

Dentro de la utilización de promedios en términos generales, se ha encontrado que los promedios móviles de más de tres años de los productos en estudio no implican necesariamente una reducción marginal considerable de la inestabilidad de los mismos y, sin embargo, pueden determinar precios que sean muy distintos de los que se observen en definitiva, lo que, por consiguiente, induciría a una asignación ineficiente de recursos desde el punto de vista del costo de oportunidad de éstos.

De los resultados empíricos obtenidos, en términos generales se puede concluir que, tanto para el caso del subsidio como el de la tarifa, los precios que definen los límites de las bandas al utilizar el promedio de los tres últimos años son mayores que cuando se hace uso del promedio de los dos últimos, y éstos son mayores que cuando se usa el promedio del último año.

Es decir, que si bien los promedios móviles pueden determinar precios límites algo distintos de los que se determinarían con precios anuales, ellos permiten amortiguar las fluctuaciones de los precios con el fin de facilitar las decisiones de producción, al reducir la incertidumbre provocada por dichas fluctuaciones. Sin embargo, como se señaló anteriormente, en la medida que se usan promedios móviles con mayor número de años, la discrepancia entre los precios definidos por este método y los precios actuales puede crecer bastante, lo que implicaría ineficiencias en la asignación de recursos desde el punto de vista del costo de oportunidad de éstos.

## 6 Los Resultados de la Política de Precios Agrícolas

Las políticas agrícolas aplicadas en los últimos diez años han significado un cambio sustancial respecto de las aplicadas anterior-

mente. Posiblemente, los aspectos más relevantes dicen relación con la política de precios agrícolas tanto de insumos como de productos, con la política de comercio exterior (de aranceles y de tipo de cambio) y con la política tributaria, crediticia y de financiamiento. A ello se agrega un cambio de fondo en el papel de los organismos estatales, básicamente del Ministerio de Agricultura, con respecto a la estructura productiva y de tenencia de la tierra agropecuaria y forestal.

Todas ellas son concordantes con el esquema general seguido por la política económica, la que, básicamente, pretende utilizar al mercado como el orientador de las decisiones económicas de producción y consumo, adoptando el Gobierno sólo medidas de control y efectuando aquellas correcciones necesarias cuando se presenten distorsiones.

Sin duda, es interesante analizar el desarrollo y el comportamiento del sector agrícola en esta última década, para posteriormente compararlo con el que tuvo en el pasado, y así, en cierta forma, medir la efectividad de la política agrícola aplicada.

Las cifras más recientes de desarrollo del sector, publicadas por el Banco Central, indican que éste ha crecido en un 4,03% acumulativo anual en el período 1973-1984, esto es, tomando como base el último año agrícola del gobierno anterior. El nivel del PGB agrícola de 1973 fue casi equivalente al del año 1965, lo que refleja la caída de la producción agrícola entre 1971 y 1973. La tasa de 4,03% se puede comparar con la de 2,3% que se señala usualmente como el crecimiento del sector agropecuario para el período 1940-1970. Cabe señalar que durante 1973-1984 la tasa de crecimiento de la economía fue de un 2,08% acumulativo anual.

La participación relativa del sector en el PGB ha variado de 5,3% en 1974, a 6,6% en 1980, llegando a representar un 9% en 1984, con lo que recupera los niveles de los años 70. La fuerza de trabajo ocupada en la agricultura fue de aproximadamente 607 mil personas en 1984, lo que representa un 15,9% del total; en 1975 esta relación alcanzaba al 20%. Asimismo, la tasa de desocupación en la agricultura ha sido muy inferior a la tasa de desocupación total, siendo de aproximadamente un 5,5%, cifra que se compara con un 12,8% para el desempleo total; 13,3% para la industria; 27,6% para la construcción; 11,6% del transporte y 9,3% del comercio; sólo la minería es similar con un 5,3%, pero ésta tiene una participación muy inferior en la ocupación total (1,9%).

Lo anterior indica que, por lo menos en forma global, la agricultura chilena ha tenido un desempeño superior al resto de la economía en el último decenio y, en todo caso, muy superior a la tasa que históricamente había experimentado.

En el período 1961-1982 se produjeron cambios radicales en las políticas de comercio exterior agropecuarias. En efecto, como es sabido, a partir de 1973 la política de comercio exterior se constituye en una herramienta fundamental de la política de asignación de recursos. El establecimiento de una estructura tarifaria más unifor-

me, que otorga una protección efectiva menos discriminatoria, persigue reasignar los recursos productivos hacia sectores en los cuales el país posee ventajas comparativas.

El proceso de apertura al comercio exterior originó un cambio importante en el comercio exterior agropecuario, el cual tuvo una notable respuesta al proceso de acercamiento a los mercados internacionales. De hecho, las importaciones agropecuarias sobre el total de importaciones del país cayeron desde un 16,1% en 1971, a un 5,8% en 1981, mientras que las exportaciones agropecuarias sobre el total de exportaciones aumentaron de un 2,9% en 1971 a un 7,6% en 1981.

Durante 1984 el sector agrícola habría crecido en 6,7% respecto del año anterior, lo que supera a la tasa promedio de la economía, que fue de un 5,9%.

Al ser éste un sector productivo compuesto por diferentes subsectores muy heterogéneos, indudablemente que no se pueden abarcar todas las variables que inciden en su comportamiento, tales como nivel de precios, endeudamiento, desempleo, distribución de la tierra, etc. Esta presentación está centrada en producción y precios, especialmente para la temporada agrícola que acaba de finalizar. Para este efecto y para analizar la tendencia experimentada se procedió a separar al sector silvoagropecuario en cuatro subsectores; en primer lugar se encuentran los cultivos básicos anuales, luego el subsector pecuario, el subsector frutícola y, finalmente, el subsector forestal.

En general, en la temporada recién pasada se aprecia una respuesta muy positiva en el comportamiento de los índices de producción del sector agropecuario y forestal.

Las causas de la recuperación de sus niveles históricos en la actividad agropecuaria durante el período 1984-1985 deben ser buscadas en la mantención de un tipo de cambio real, en una política de bandas de precios para el trigo y las oleaginosas a un nivel elevado, en un sistema de precios rentables para el programa de azúcar de remolacha, en los sistemas de comercialización implementados con poderes compradores, en el establecimiento de un sistema de financiamiento en base a warrants, y al alivio que representaron en el flujo de caja de los agricultores, en este período por lo menos, las reprogramaciones de deudas productivas.

En el subsector frutícola sí ha habido un crecimiento efectivo en términos históricos, que ha visto materializada la maduración de las inversiones que se habían realizado en años pasados.

En el subsector pecuario, la recuperación es en parte producto de la recuperación de los niveles de precios de la leche como consecuencia de los derechos específicos para este producto, y en el caso de la carne, de las medidas paraarancelarias relacionadas con la erradicación de la fiebre aftosa.

En el subsector forestal sucede algo similar, aunque no disponemos de cifras para cuantificar adecuadamente el crecimiento real.