

ANÁLISIS TEÓRICO DE LOS PROBLEMAS DE FORMACIÓN DE PRECIO Y CAPACIDAD EN EL SECTOR FRUTICOLA ARGENTINO*

La exportación de manzana es un factor importante para la economía argentina. Las manzanas se exportan no sólo como fruta fresca, sino también en forma de producto industrializado (jugo de manzana, concentrados, fruta desecada, etc)¹. Por lo tanto, hay dos sectores económicos diferentes relacionados a la exportación de manzana: primero la fruticultura, que exporta manzanas frescas y segundo la industria, que despacha al mercado mundial los productos industrializados de la manzana. Ambos sectores de exportación no son naturalmente independientes entre sí, sino que están en una estrecha relación de precios y capacidad. Se parte de un mercado para manzana, es decir, no se distingue entre diversas clases y calidades, como así tampoco se realiza diferenciación alguna entre mercado interno y de exportación. En cambio, es necesaria la distinción entre un mercado para manzanas frescas y un mercado para productos industrializados de la manzana. Esta simplificación de las relaciones de mercado no corresponde por cierto a la realidad; sin embargo, es de gran utilidad para establecer más claramente las relaciones de ambos mercados aquí considerados.

* Título original "Theoretische Analyse der Preisbildungs- und Kapazitätsprobleme in argentinischen Agrarsektor". La versión castellana fue realizada por el Profesor Raúl O. Dichiara. El Dr. Hermann Witte visitó la República Argentina durante el mes de noviembre de 1983 como consultor externo del Programa BID-CONICET.

El presente artículo es resultado de parte de las actividades de investigación y docencia que desarrolló junto al personal del Departamento de Economía y Estadísticas del PLAPIQUI (Universidad Nacional del Sur-CONICET). Fue presentado a la XIX Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, en 1984. Mereció los comentarios de los Profesores Víctor A. Becker y Elías A. Baracat a quienes el autor agradece tanto por las sugerencias para mejorarlo como por la exposición de sus respectivas opiniones críticas sobre el mismo.

Se propone analizar el proceso de formación del precio de la manzana y la determinación del uso de capacidad industrial en dicho sector frutícola correspondiente a la región Alto Valle de Río Negro y Neuquén. En la introducción del mismo se señala una serie de supuestos restrictivos, en cuyo marco debe entenderse su alcance.

¹Para una descripción del significado y desarrollo de las diferentes formas de exportación de manzana consultar: DICHIARA, R.O. y PUENTES DE LEROY, M.B.: *Die Fruchtsaftindustrie in Argentinien*, En *Flüssiges Obst*, Heft 5/82, pags. 276-278. Asimismo DICHIARA, R.O. y PUENTES DE LEROY, M.B.: *Die Apfelsaft und Aromaindustrie im Rio Negro-Gebiet*, en *Flüssiges Obst*, Heft 5/83, págs. 245-248.

I. LA SITUACION INICIAL

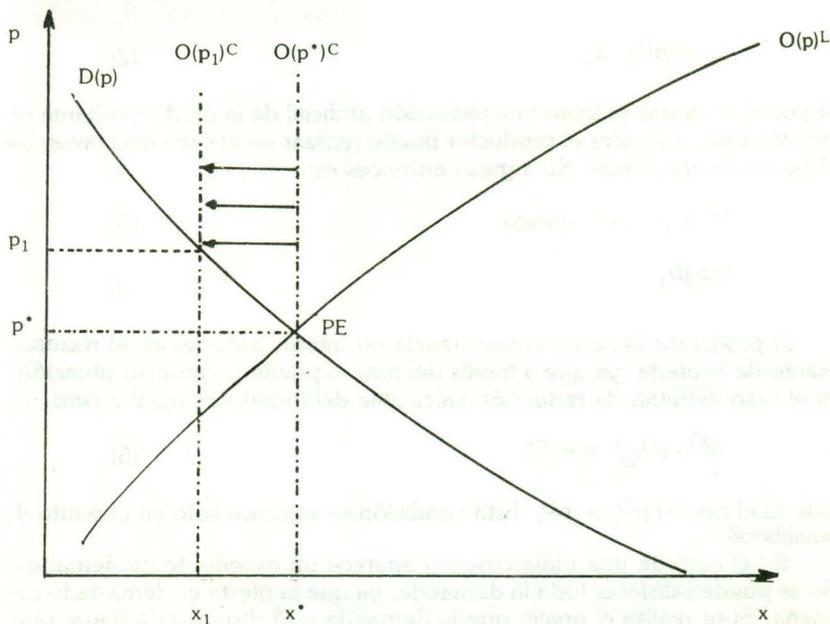
Como punto de partida se supone que en un primer momento sólo existen productores de fruta y por lo tanto un único mercado para manzanas frescas. Los productores ofrecen su producción total de manzana en el mercado y no están en condición de afectar el precio (precio del mercado mundial), que se establece según la cantidad de manzana cosechada en el mundo. Es decir, en caso de una mala cosecha el precio es mayor de lo que resultaría si la cantidad cosechada fuera mayor. Los productores de fruta deben ofrecer su producción al precio establecido de acuerdo con la cantidad cosechada. A corto plazo, el productor puede modificar la cantidad sólo en una dirección: en efecto, puede reducir artificialmente la cantidad, pero una expansión de la misma es imposible como consecuencia de condiciones naturales. Una ampliación de la producción es posible sólo a largo plazo mediante nuevos cultivos más intensivos. Entonces, hay que distinguir entre una curva de oferta de corto plazo $O(p)^C$ y otra de largo plazo $O(p)^L$ (Figura 1). Para la demanda vale la curva $D(p)$. Según la Figura 1, se demanda menor cantidad de manzanas a precio alto que a precio bajo. La curva $D(p)$ corta el eje de abscisas. Es decir, existe un máximo absoluto de demanda, tal que si el número de demandantes es constante (lo cual se puede suponer válido a corto plazo), está limitada la cantidad de manzanas consumidas.

Se supone además que hay un punto de intersección de las curvas de oferta $O(p)$ y demanda $D(p)$, el que se denomina punto de equilibrio PE. En este punto oferta y demanda son iguales. El mercado está en equilibrio; al precio dado no existen excedentes de demanda ni de oferta. El precio es p^* y la cantidad x^* .

El supuesto de una intersección de las curvas de oferta y demanda parece razonable, ya que fuera del punto de equilibrio pueden existir excedentes de demanda o bien de oferta. Ambas clases de excedentes se observan efectivamente en la realidad, de modo tal que la Figura 1 reproduce con gran probabilidad las relaciones reales en el mercado de manzana. Se representa una situación en que a corto plazo el productor no puede afectar el precio ni la cantidad; éstos son exógenos, preestablecidos por el mercado mundial o la naturaleza. Así visto, el productor se encuentra en una situación económica desfavorable; es totalmente dependiente de las vicisitudes de la naturaleza y del mercado mundial. Las consecuencias de este hecho serán discutidas en el siguiente párrafo.

Figura 1

CANTIDAD Y PRECIO DE EQUILIBRIO



II. FLUCTUACIONES EN LA COSECHA DE LA MANZANA

La modificación de las condiciones naturales conduce a fluctuaciones permanentes de la producción de manzana. El punto de equilibrio PE es sólo ocasionalmente o nunca alcanzado. En lugar de ello hay excedentes permanentes del lado de la oferta o del lado de la demanda. Una buena cosecha lleva a una oferta excedente, i.e. la cantidad producida de manzana es mayor que la cantidad de equilibrio ($x_1 > x^*$) mientras que en caso de una mala cosecha se genera una demanda excedente, i.e. la cantidad producida es menor que la cantidad de equilibrio ($x_2 < x^*$).

La demanda está dispuesta a pagar el p^{D_1} en caso de un exceso de oferta, mientras que en caso de formación de precio según la oferta se obtendría el precio más alto p^{O_1} ($p_1 > p^{D_1}$). De esta manera, el productor no puede realizar una parte determinada de sus ingresos potencialmente posibles. Esta parte la denominamos reducción calculable del ingreso RI; se

representa mediante la superficie rayada de la Figura 2. Formalmente se obtiene la siguiente relación:

$$RI = (p^{O_1} - p^{D_1}) \cdot x_1 \quad (1)$$

El ingreso del producto es:

$$I_1 = p^{D_1} \cdot x_1 \quad (2)$$

Si por el contrario se logra una reducción artificial de la oferta mediante racionamiento, entonces el productor puede realizar en el caso más favorable el punto de equilibrio². Su ingreso entonces es:

$$I^* = p^* \cdot x^* \quad \text{donde,} \quad (3)$$

$$I^* > I_{D_1} \quad (4)$$

El productor tiene en consecuencia un interés especial en el racionamiento de la oferta, ya que a través del mismo puede mejorar su situación. En el caso extremo, la reducción calculable del ingreso es igual a cero:

$$(p^{O_1} - p^{D_1}) \cdot x_1 = 0 \quad (5)$$

Este es el caso si $p^{O_1} = p^{D_1}$. Esta condición se satisface sólo en el punto de equilibrio².

En el caso de una mala cosecha aparece un excedente de demanda. No se puede satisfacer toda la demanda, ya que la oferta es demasiado pequeña. Si se realiza el precio que la demanda está dispuesta a pagar p^{D_2} , entonces surge —con relación al precio de oferta p^{O_2} ($p^{D_2} > p^{O_2}$)— un aumento calculable de ingreso:

$$AI = (p^{D_2} - p^{O_2}) \cdot x_2 \quad (6)$$

La situación económica de los productores es ciertamente peor respecto a la posición de equilibrio:

$$I^* > I_{D_2} \quad (7)$$

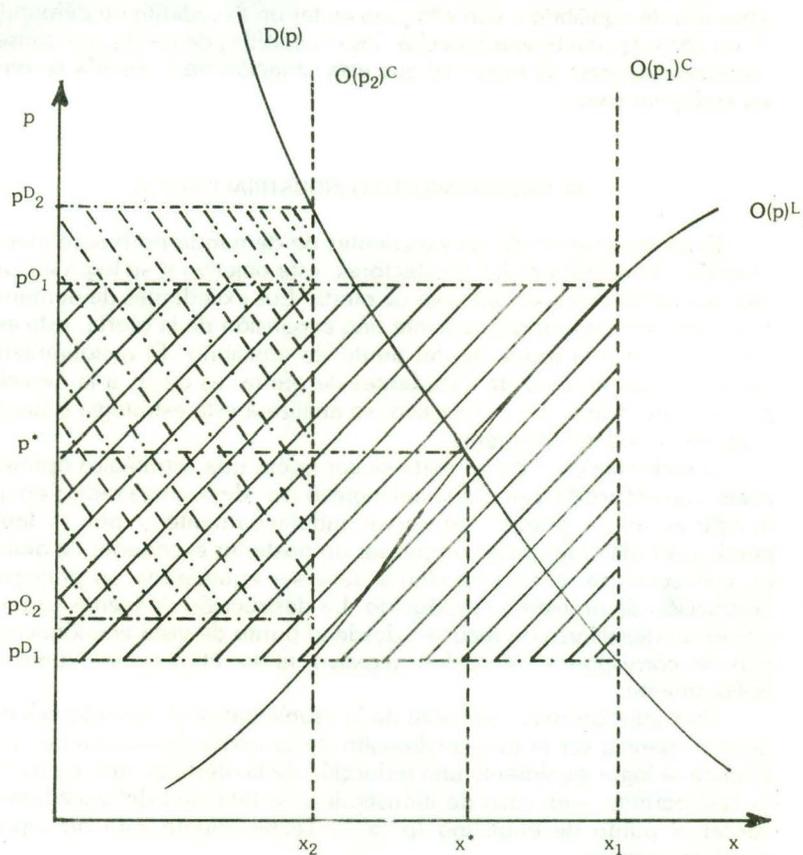
Respecto a la situación de equilibrio surge una disminución calculable del ingreso de:

$$R.I. = p^* \cdot x^* - (p^{O_2} - p^*) \cdot x_2 \quad (8)$$

²No se toman en consideración los costos de racionamiento de la oferta.

Figura 2

EXCEDENTES DE DEMANDA Y OFERTA COMO CONSECUENCIA DE FLUCTUACIONES EN LAS COSECHAS.



La situación no se puede mejorar a corto plazo, pues el racionamiento de la demanda no induce ningún efecto sobre la situación económica de los productores. La amplificación de la oferta solo es posible a largo plazo mediante nuevos cultivos e intensificaciones de los mismos.

Dicha expansión crea por cierto las condiciones para la realización de la situación de equilibrio y con ello para evitar un excedente de demanda. Pero en años de una buena cosecha, los excedentes de oferta son consecuentemente mayores, de modo tal que esta situación no se pueda recomendar en cualquier caso.

III. RACIONAMIENTO O INDUSTRIALIZACION

El racionamiento de los excedentes de demanda no puede mejorar la situación económica de los productores; este objetivo sí se logra en caso de racionamiento de los excedentes de oferta. Los excedentes de demanda sólo pueden ser superados mediante una expansión de la oferta; esta estrategia nos ubica a la izquierda del punto de equilibrio. El racionamiento en cambio ayuda en caso de excedentes de oferta, es decir, a la derecha del punto de equilibrio. En lo sucesivo, se analizará esta estrategia y sus consecuencias más detalladamente.

El racionamiento de la oferta se considera una estrategia óptima para evitar una reducción calculable del ingreso; su desventaja radica en que las manzanas no se pueden conservar indefinidamente y por lo tanto no pueden ser utilizadas para compensar un posterior excedente de demanda. En consecuencia, el racionamiento debe ser equiparado en principio a la destrucción de un bien ya producido. La destrucción de bienes ya producidos es un despilfarro de recursos desde el punto de vista económico y además le corresponde un valor negativo tanto ético-moral como socio-políticamente.

Una solución más razonable de la problemática de excedentes de producción parece ser la industrialización de la oferta de manzanas. De esta manera se logra igualmente una reducción de la oferta de manzanas frescas, lo cual permite —en caso de industrializar la totalidad del excedente— alcanzar el punto de equilibrio (p^*, x^*). Técnicamente, esto no representa problema alguno.

Sin embargo, resta aún la cuestión referente al uso óptimo de las instalaciones industriales. Ello es una precondition para poder realizar de manera rentable la industrialización de manzanas. Si esto no es posible, la industrialización de manzanas no parece una alternativa razonable.

Las fluctuaciones en la cosecha de manzana dificultan determinar la capacidad óptima de las instalaciones industriales. Puede haber años con una cosecha más escasa o incluso años con una mala cosecha, de manera tal que las instalaciones no se usan a pleno o inclusive no podrían producir en absoluto, pues en presencia de malas cosechas aparece un excedente de demanda.

En primer lugar se considera la superación de los excedentes de demanda. Es decir, el productor alcanza siempre el punto de equilibrio (p^*, x^*)

y no aparece ninguna pérdida calculable. Para superar los excedentes de demanda se debe determinar la cantidad mínima cosechada (oferta de manzana) $x^O_{\text{mín.}}$.

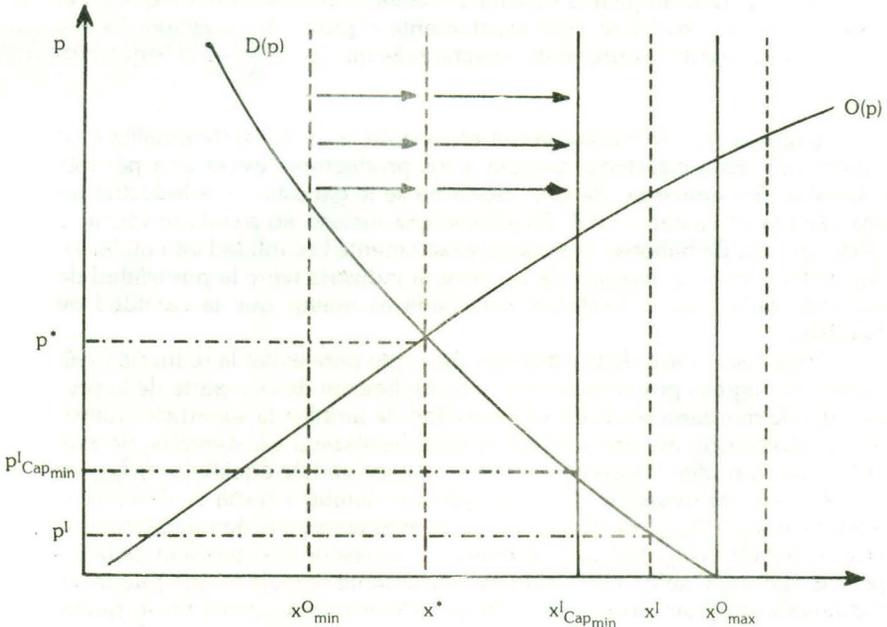
Ahora se debe ampliar la superficie cultivada lo necesario, tal que en el caso de la peor cosecha se logre exactamente el punto de equilibrio. Es decir, en el caso normal siempre se cosecha más que la cantidad de equilibrio (x^*)

La producción de manzana por encima de la cantidad de equilibrio se industrializa. Esta estrategia asegura a los productores evitar una pérdida calculable. Sin embargo, de este modo no se le garantiza a la industria un uso mínimo de su capacidad. Es posible que incluso no pueda producir, a saber, en caso de haberse cosechado exactamente la cantidad de equilibrio. Por cierto que en la mayoría de los años la industria tiene la posibilidad de producir, dado que la cantidad cosechada es mayor que la cantidad de equilibrio.

Como conclusión de la estrategia descripta para evitar la reducción calculable del ingreso por medio de la industrialización de una parte de la producción de manzana se reveló la necesidad de ampliar la superficie cultivada. La producción mínima (oferta) ha sido desplazada a la derecha, de modo tal que coinciden la cosecha mínima y la cantidad de equilibrio. ($x^2_{\text{mín}} = x$). Pero simultáneamente se ha desplazado también hacia la derecha la oferta máxima $x^O_{\text{máx.}}$, de modo tal que eventualmente la demanda mínima ya es superada ($x^O_{\text{máx.}} > x^D_{\text{máx.}}$). Entonces, a través de la expansión de la superficie cultivada, se ha producido eventualmente más de lo que puede ser comercializado. Esto no es razonable económicamente, pero no se puede evitar mediante la industrialización. Las ventajas y desventajas de la industrialización resultan entonces claras. Además, existe como consecuencia de la permanente fluctuación de cosechas el problema de la adaptación óptima de las capacidades de la industria de la manzana.

Figura 3

ADAPTACION DE CAPACIDAD DE LA INDUSTRIA DE LA MANZANA



IV. ADAPTACION DE CAPACIDAD EN LA INDUSTRIA DE LA MANZANA

Una desventaja de la solución vía industrialización es que puede haber años en los que la industria no puede producir. En virtud que esta situación es intolerable para la industria, la superficie cultivada debe ser ampliada una vez más³, con lo cual se protege por lo menos la capacidad mínima para la industria $x^I_{Cap_{min}}$. Es decir, en años de malas cosechas, la capacidad de la industria es utilizada exactamente a pleno. Pero en el caso normal existe una sobre utilización de las instalaciones, ya que las cantidades cosechadas x^I son mayores que la capacidad mínima de las instalaciones ($x^I > x^I_{cap_{min}}$).

La elección de la capacidad mínima de la industria de la manzana resulta problemática. En principio hay dos posibilidades: primero, la adecuación de la superficie cultivada a la tecnología de producción y segundo, la adecuación de la tecnología a la producción de manzana. En el caso extremo, la industria escoge una capacidad de manera tal que se puede cubrir exacta-

³La expansión aquí supuesta de la superficie de cultivo para la producción de manzana se puede comprobar empíricamente ver Cuadro I.

mente la demanda máxima x^D_{\max} . Esta estrategia tendría ventajas para la industria, pero el productor sería impulsado nuevamente a la misma situación previa a la industrialización (racionamiento). En efecto, habrá años en que nuevamente aparece una cosecha excedente que no puede ser vendida. Pero el objeto de la industrialización fue justamente evitar esta situación. Entonces, a través de la industria y mediante regulación (limitación de capacidad) se debe tener la posibilidad de restablecer la situación inicial en el mercado de manzana. El objeto de la regulación debe ser limitar las fluctuaciones de la cosecha de manzana a una región entre capacidad mínima de la industria (x^l_{Capmin}) y demanda máxima (x^D_{\max}).

La capacidad mínima de la industria se debe elegir, por razones de equidad, de manera tal que corresponda exactamente a la mitad de la cantidad resultante entre la cantidad de equilibrio x^* y la demanda máxima

x^D_{\max} :

Cuadro I

ARGENTINA: EVOLUCION DE LA SUPERFICIE CULTIVADA TOTAL CON MANZANA

Año	Superficie (en ha)	Crecimiento (en ha)
1960/61	32.000	—
1961/62	32.600	600
1962/63	35.300	2.700
1963/64	39.400	4.100
1964/65	39.600	200
1965/66	39.180	(420)
1966/67	40.100	920
1967/68	41.300	1.200
1968/69	42.020	720
1969/70	43.750	1.730
1970/71	43.220	(530)
1971/72	43.270	50
1972/73	42.700	(570)
1973/74	45.760	3.060
1974/75	47.680	1.920
1975/76	48.000	320
1976/77	50.000	2.000
1977/78	52.000	2.000
1978/79	53.500	1.500

FUENTES: Para el período 1960-76: Asociación Productores de Frutas Argentinas, *Anuario frutas y hortalizas industrializadas*, 1976. Para el período 1976-79: SEAG División de Estadísticas Agrícolas C.F.I., *Estudio del mercado externo de peras y manzanas*, tomo 1, pág. 2.

Cuadro II

ARGENTINA: PRODUCCION E INDUSTRIALIZACION DE MANZANA

Año	Producción (en tn)	Industrialización	
		(en tn)	%
1960	431.000	43.000	10.
1961	414.700	41.470	10
1962	397.000	39.700	10
1963	474.000	47.400	10
1964	371.000	37.100	10
1965	544.000	54.410	10
1966	414.000	41.400	10
1967	515.000	55.000	10
1968	469.600	61.500	13
1969	446.400	68.600	16
1970	445.700	71.500	16
1971	423.900	81.200	19
1972	512.300	78.900	15
1973	233.300	77.000	33
1974	786.000	220.800	28
1975	608.000	164.000	27
1976	576.700	210.000	36
1977	794.330	271.430	34
1978	780.030	290.310	37
1979	973.980	451.410	46

FUENTES: ACUÑA, A.M., *Análisis de precio de la manzana*, INTA 1978 para el período 1960-76 y DICHARA, R.O., PUENTES de LEROY, M.B. y ROJAS, B., *Diagnóstico de la producción e industrialización de los principales productos frutihortícolas de Argentina*, tomo V, tablas 2 y 5, PLAPIQUI (UNS-CONICET), Bahía Blanca, 1982, para el período 1977-79.

$$x^I_{Capmin} = x^* + 1/2 (x^D_{Max} - x^*) \quad (9)$$

La estrategia óptima de producción en la industria de la manzana debe adecuarse a esta capacidad mínima, preestablecida por la situación de mercado. Una adecuación del mercado a la tecnología óptima podría llevar, como se indicó anteriormente, a una situación de partida no deseada.

La determinación de la capacidad según la ecuación (9) significa un excedente máximo de:

$$E = 1/2 (x^D_{Max} - x^*) \quad (10)$$

para años de buenas cosechas.

Para este excedente no existe demanda, ya que la oferta máxima x^O_{Max} es sin duda mayor que la demanda máxima x^D_{Max} ($x^O_{Max} > x^D_{Max}$).

Si en presencia de fluctuaciones de cosecha existe la misma distribución de riesgo entre industriales y productores, debemos conformarnos con esta situación. Un desplazamiento de la distribución de riesgo en contra de

los productores no parece justificable, en tanto se puede restablecer la situación inicial no deseada. La modificación de aquella distribución en contra de la industria apenas podría llevarse a cabo, dado el poder económico del sector industrial. Sin embargo, esta estrategia parece defendible desde el punto de vista de la sobreproducción, que no se puede comercializar. Entonces, habría que encontrar una capacidad mínima menor que la determinada según la ecuación (9). Sin embargo, será difícil hallar una base de justicia para cada una de las distribuciones de riesgo resultantes de la ecuación (9).

V. PRINCIPIOS DE LA FORMACION DE PRECIOS PARA LA MANZANA DE INDUSTRIALIZACION

La industrialización de manzanas provoca no sólo un problema de capacidad, sino también de formación de precios. Una vez introducida la industrialización de manzanas, el productor tiene dos grupos diversos de compradores a quienes abastecer a precios diferentes: por un lado vende manzanas frescas y por otro manzanas industrializadas. En conjunto, el productor se halla mejor que si sólo vendiera manzanas frescas. Con dos precios diferentes para manzana fresca e industrializada, el productor P obtiene en años de mala cosecha CM el siguiente ingreso I (ver Figura 3).

$$ICM_P = p^* \cdot x^* + p^I_{Cap_{min}} \cdot (x^I_{Cap_{min}} - x^*) \quad (11)$$

o bien:

$$ICM_P = p^* \cdot x^* + p^I_{Cap_{min}} \cdot 1/2 (x^D_{Max} - x^*) \quad (12)$$

En años de buena cosecha CB el productor obtiene con dos precios diferentes y según la formación tradicional de precio el siguiente ingreso:

$$ICB_P = p^* \cdot x^* + P^I \cdot X^I \quad (13)$$

con

$$ICB_P < ICB_P \text{ dado que } P^I < p^I_{Cap_{min}} \quad (14)$$

En el caso extremo el ingreso se reduce a tal punto que:

$$ICB_P = p^* \cdot x^* \quad (15)$$

con

$$p^I = 0 \text{ en caso que } x^I = x^D_{Max} \quad (16)$$

Es decir, el productor no puede tener interés en una cantidad de pro-

ducción mayor que la cantidad de equilibrio x^* . Para él no existe en consecuencia ningún estímulo para ampliar la superficie de cultivo de acuerdo a las necesidades de la industria de la manzana. La razón para ello radica en que el productor —en presencia de formación tradicional de precio— no puede mejorar su situación económica mediante una mayor producción.

En consecuencia, con el propósito de asegurar a la industria una oferta mínima de manzanas, se debe estimular al productor para ampliar la superficie de cultivo. Esto acontece creando posibilidades para mejorar la situación económica del productor; una de estas posibilidades es modificar el principio de formación de precio. Es decir, en lugar de la formación tradicional de precio, se admite ahora diferenciación de precios⁴.

Ante todo, se garantiza al productor un precio mínimo p^l_{Capmin} por colocar a disposición de la industria la cantidad mínima x^l_{Capmin} . En años de buena cosecha, la producción de manzana excedente de la cantidad se vende a la industria a precios diversos (diferenciación). El ingreso del productor se compone ahora por lo menos de tres partes:

$$ICB_P = p^* \cdot x^* + p^l_{\text{Capmin}} \cdot 1/2 (x^D_{\text{Max}} - x^*) + p^l \cdot x^l, \text{ con } p^l > 0 \quad (17)$$

Es decir, para cosechas en las cuales se alcanza la capacidad de demanda x^D_{Max} , se debe garantizar al productor un precio mínimo para la cantidad que excede de la cantidad mínima de la industria x^l_{Capmin} ; este precio mínimo debe ser mayor que cero y asegurar al productor una posición mejor que la resultante al precio correspondiente a la cantidad industrial mínima p^l_{Capmin} .

A priori, de acuerdo al principio de la diferenciación total del precio, cada unidad de manzana, excedente de la cantidad industrial mínima, debería venderse a un precio distinto. Esto es prácticamente imposible, de modo que parece razonable encontrar un número limitado de precios promedio, que reproduzcan el principio de la diferenciación de precio, pero sin dar cumplimiento estricto del mismo.

VI. DESPLAZAMIENTOS DE LA CURVA DE DEMANDA

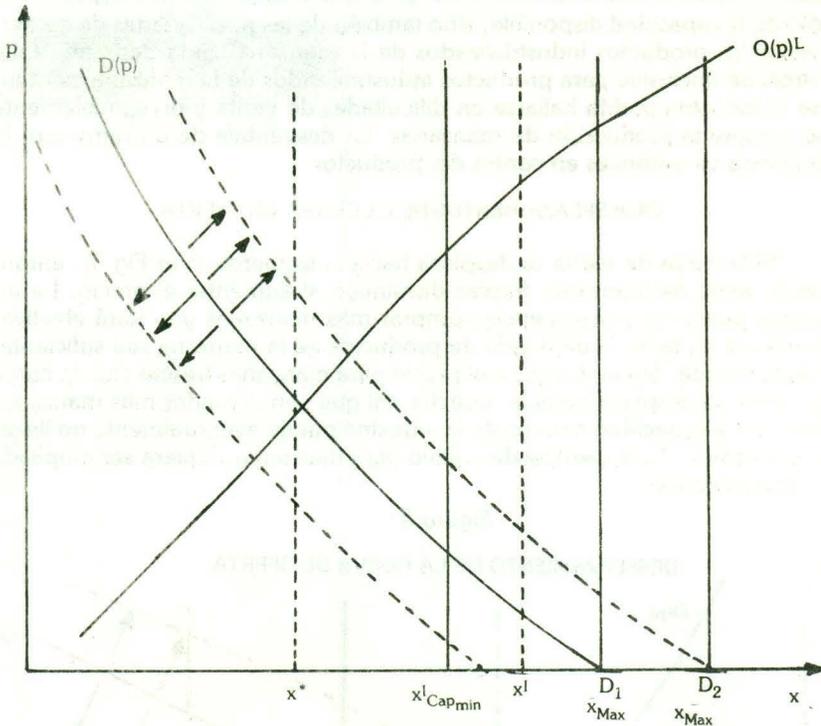
Sea considerado en primer lugar el recorrido de la curva de demanda para la industria de la manzana. Hasta ahora (ver Fig. 1-3) se supuso que la industria de la manzana se ubica frente a la misma curva de demanda que los productores de manzana.

Manzanas frescas y manzanas para la industria se consideran como un único bien. Pero se podría suponer que está más próximo a la realidad distinguir dos bienes diferentes. A los productos industrializados de manzana correspondería en consecuencia una curva de demanda propia.

⁴Sobre diferenciación de precios en WITTE, H. y otros, *Die Preisbildung im Luftverkehr*, Berlin, 1982, págs. 161 y ss.

Figura 4

DESPLAZAMIENTOS DE LA CURVA DE DEMANDA



La curva de demanda se ha desplazado presumiblemente hacia la derecha, respecto a la curva de manzanas frescas (ver Fig. 4). Es decir, a través de la industrialización se venden más manzanas que antes. La demanda máxima está ahora en $x_{D_{Max}}$. Esto facilita la venta de los productos industrializados de la manzana, aún en años de buenas cosechas. Además, se puede alcanzar precios más altos para los productos industriales, esto es, se pueden ahorrar los costos de industrialización (más un plus de ganancia).

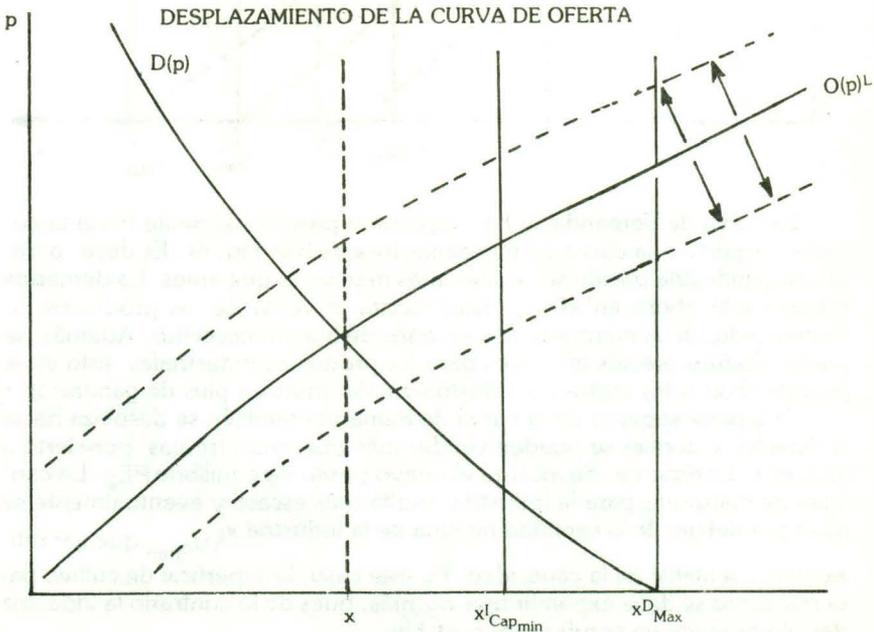
Si la parte superior de la curva de demanda también se desplaza hacia la derecha, entonces se pueden vender más manzanas frescas, por cierto a un precio decreciente. Se alcanza el nuevo punto de equilibrio PE_2 . La cantidad de manzanas para la industria resulta más escasa y eventualmente se ubica por debajo de la cantidad mínima de la industria $x_{I_{Capmin}}$ que garantiza un uso rentable de la capacidad. En este caso, la superficie de cultivo para manzanas se debe expandir una vez más, pues de lo contrario la industria deja de producir en condiciones rentables.

En caso de desplazamientos de la curva de demanda hacia la izquierda, disminuye la venta de manzanas frescas al aumentar el precio y la industria dispone una cantidad respectivamente mayor para elaboración. En qué medida la industria está dispuesta a comprar esta mayor cantidad depende no sólo de la capacidad disponible, sino también de las posibilidades de comercializar los productos industrializados de la manzana. Si la demanda total retrocede (inclusive para productos industrializados de la manzana), entonces la industria podría hallarse en dificultades de venta y presumiblemente no compre la producción de manzanas. La desventaja de un retroceso de demanda va entonces en contra del productor.

VIII DESPLAZAMIENTOS DE LA CURVA DE OFERTA

Si la curva de oferta se desplaza hacia la izquierda (Ver Fig.5), entonces la venta de manzanas frescas disminuye al aumentar el precio. La industria puede en consecuencia comprar más manzanas y lo hará efectivamente así en tanto la demanda de productos de la manzana sea suficientemente grande. Sin embargo, si el precio para manzanas frescas cae, la curva de oferta se desplaza hacia la derecha, tal que son vendidas más manzanas frescas. La capacidad mínima de la industria puede eventualmente no llegar a ser cubierta. La superficie de cultivo para manzanas debiera ser ampliada en consecuencia.

Figura 5



La industrialización de la manzana se manifiesta como un método para compensar las fluctuaciones de las cosechas y posibilitar al productor evitar las disminuciones calculables del ingreso. Esto vale ante todo para una consideración a corto plazo. A largo plazo pueden aparecer modificaciones en el método como consecuencia de modificaciones de demanda y oferta, de modo tal que la desventaja afecta una vez más al productor o bien la superficie cultivada debiera ser ampliada permanentemente. Por cierto que la estrategia de la expansión tiene sus límites y no puede realizarse in extenso, pues de lo contrario aparecen perturbaciones agravantes del mercado a largo plazo.

Hermann Witte

Universidad Nacional del Sur y CONICET, Bahía Blanca
Universidad de Bonn, Rep. Fed. de Alemania

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BAIN, J.S., *Price Theory*, 2a ed., Nueva York, 1966.
HIRSCHLEIFER, J., *Price Theory and Applications*, Londres, 1976.
KRELLE, W., *Preistheorie*, p.II, 2a ed., Tuebingen, 1976.
STIGLER, G.J., *The Theory of Price*, 3a ed., Nueva York-Londres, 1966.
WATSON, D.S., *Price Theory and its Uses*. Boston, 1963.