

MICROECONOMÍA POLÍTICA DE LOS PRECIOS MÍNIMOS Y MÁXIMOS: EL CASO DEL SUBSECTOR ARROCERO COSTARRICENSE

Daniel Villalobos Céspedes*

Resumen

El artículo logra sistematizar y analizar con un enfoque económico diferente a los tradicionales, la problemática introducida por las políticas de precios mínimos y máximos. El estudio del sector arrocero costarricense para tal propósito, busca evidenciar la solvencia teórica para casos concretos. El modelo aplicado en tal caso, demuestra su capacidad para generar elementos adecuados a una cierta estrategia planeada a nivel de las esferas de la producción y de la circulación propias de la cadena agroalimentaria del arroz.

El presente estudio sobre la dinámica socioeconómica del sector arrocero costarricense, tiene como propósito evidenciar la utilidad analítica del modelo económico que he sistematizado a partir de *El Capital* de Karl Marx.¹ La sustentación de argumentos económicos y sociales hecha por algunos actores del subsector arrocero en cuestión, con los cuales buscan proponer al gobierno ciertas medidas de política económica, se realiza con base en los datos y discursos que emanan en diferentes foros. Nuestro enfoque se propone analizar la validez de los resultados mismos, contrastando los hechos y los discursos en torno a ellos. Surge la necesidad de introducir aspectos generales que permitan al lector, adquirir conocimiento de las estructuras socioeconómicas que imperan en la actividad arrocera nacional al momento de realizar el estudio².

Según datos sobre estratificación de la producción arrocera nacional (Oficina del Arroz: 1997), en términos de número de productores y área sembrada, para el año agrícola 1996/97 se tiene que el número total de productores es de 1014, quienes cultivan 58.394,67 hectáreas de arroz durante el período. En el cuadro 1 se detalla dicha información y se muestra la estratificación del sector:

* Economista.

¹ Véase dicho modelo y sus desarrollos en la Revista de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica, números 69 al 74 y 82.

² Se ha revisado el Informe Anual 1998/1999 de la Oficina del Arroz con el fin de actualizar el análisis que propongo. Sin embargo, como podrá constatar el lector en dicho informe, los datos que fundamentan el estudio no varían significativamente los resultados ni las recomendaciones. Se ha considerado engorroso introducir los datos actuales si estos no alteran abruptamente el producto del presente artículo.

Cuadro 1
ESTRATIFICACIÓN RELATIVA DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA AGRÍCOLA DEL ARROZ
(PRODUCTORES Y HECTÁREAS SEMBRADAS)

Tamaño de finca (hectáreas)	Productores (%)	Área (%)
Hasta 50	79,54	28,35
De 51 a 199	16,44	35,64
Más de 200	4,01	36,01
TOTALES	100	100

Fuente: con base en información de OFIARROZ.

El cuadro 1 destaca que los productores que cultivan hasta 50 hectáreas constituyen el 79,54% del total y cultivan el 28,35% del área nacional dedicado a dicho producto; aproximadamente 209 productores siembran el 35,64% del área nacional en cuestión, representando el 16,44% del total de productores que cultivan de 51 a 199 hectáreas; mientras que en el extremo superior se tiene que 51 productores siembran más de 200 hectáreas de arroz, representando apenas el 4,01% del total de productores de dicho bien, y sin embargo en su conjunto cultivan el 36,01% del total de las tierras dedicadas a tal fin.

A nivel de distribución geográfica de dicha estructura productiva, según se observa en el cuadro 2, la región Chorotega concentra *tanto* el mayor número de

productores (34,62%) *como* de área sembrada de arroz (37,87%). En el caso de la región Huetar Norte, en términos de número de productores se ubica en el segundo lugar con respecto a la Chorotega, puesto que se establece en ella el 24,86% de los productores de arroz; sin embargo, dicha región ocupa el tercer lugar en lo que refiere al área sembrada ya que representa el 22,77% del área nacional dedicado a este propósito. En cuanto a la región Brunca, ésta ocupa el tercer lugar en cuanto concentración de productores se refiere (24,63%), mientras que se sitúa en el segundo lugar en lo que respecta a concentración del área sembrada de arroz. En el cuarto lugar de importancia se ubica la región Pacífico Central, representando el 14,32% de los productores y el 15,71% del área nacional cultivada con arroz.

Cuadro 2
REGIONALIZACIÓN RELATIVA DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL ARROZ
(PRODUCTORES, HECTÁREAS SEMBRADAS Y TENENCIA DE LA TIERRA)
(PERÍODO AGRÍCOLA 1996/1997)

Regiones	Productores (%)	Hectáreas (%)	Propia (%)	Arriendo (%)	TOTAL
Brunca	24,63	23,42	65,08	33,74	98,82
Chorotega	34,62	37,87	74,88	23,87	98,75
Pacífico Central	14,32	15,71	57,75	41,27	99,02
Huetar Norte	24,86	22,77	47,84	48,74	96,58
Huetar Atlántica	0,16	0,14	58,33	41,67	100
Central	1,42	0,09	85,98	14,02	100
TOTAL	100	100			

Fuente: con base en información de OFIARROZ

Un dato importante de destacar, relacionado con lo anterior, es con respecto a las condiciones de tenencia de la tierra dedicada al cultivo del arroz (Oficina del Arroz: 1998). Del total del área sembrada, el 63,72% de los productores poseen explotaciones propias, mientras que el 34,59% de ellos realizan dicha actividad productiva en condiciones de arrendamiento

de la tierra. En este sentido, se tiene que a nivel de regiones la mayor parte de las explotaciones se realiza en condiciones de propiedad del productor, a excepción de la región Huetar Norte en la que por una diferencia de 0,9% el cultivo del arroz se desarrolla con predominio de arrendamiento de la tierra. *En términos generales, esta situación podría significar que cerca*

el 35,0% de los productores de arroz son altamente susceptibles a los efectos negativos de la naturaleza o de los paquetes tecnológicos, así como de las malas prácticas empresariales, y podrían tener dificultades para honrar sus compromisos con los propietarios de las tierras que cultivan y con los proveedores de insumos y recursos financieros; sobretodo en los actuales momentos en que el fenómeno del niño ha perjudicado fuertemente las plantaciones.

Sin embargo, para efectos de las políticas gubernamentales sobre el sector arrocero, la información no es completa aún como para poder determinar con cierta precisión, la situación del productor en torno a la tenencia de la tierra. Es necesario conocer el estado de tenencia de la tierra en cada uno de los grupos detallados en los cuadros anteriores. Ello es importante porque el arrendamiento de la tierra implica que el productor tiene que pagar al propietario de la misma con una fracción de su ganancia, lo que en términos de bienestar lo pone en desventaja con respecto a aquellos productores/propietarios. *Es conveniente determinar cuál parte del total del área sembrada de arroz, a nivel de estratificación, es propiedad de los productores, puesto que este es uno de los elementos que podría jugar un papel importante en cuanto a la formulación de las políticas arroceras del país se refiere.*

Así mismo, resulta de gran interés poder disponer de información relativa a las calidades agroecológicas de las áreas cultivadas de arroz en tales regiones, es

decir; fertilidad de los suelos, acidez de los suelos, drenajes, susceptibilidad de erosión y contenido hídrico, entre otros componentes, con el propósito de determinar si se desarrolla dicho cultivo en suelos óptimos, puesto que ello constituye uno de los elementos que, en función de la combinación de los factores de la producción, puede influir en el rendimiento por hectárea de dicho cultivo. Se requiere además mayor y mejor información en torno a aspectos tales como acceso a las fincas, disponibilidad de medios de producción e insumos, costos de producción por región y por tipo de productores, integración de las cadenas productivas; cercanía entre el campo de producción agrícola y los centros de industrialización del producto en cuestión, y de estos con los mercados.

LA ESFERA DE LA PRODUCCIÓN ARROCERA NACIONAL

a) La producción agrícola

Los costos de producción agrícola del sector arrocero juegan un papel preponderante en la política de precio al productor que define el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC). El mecanismo de control del precio en cuestión lo constituye un modelo de costos que ha establecido dicho Ministerio con base en la información generada por OFIARROZ, la cual es actualmente una institución pública. Los componentes del modelo de costos de producción en cuestión se detallan en el cuadro 3:

Cuadro 3

ESTRUCTURA RELATIVA DE COSTOS DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ARROCERA (POR HECTÁREA: AL MES DE JULIO DE LOS AÑOS 1990, 1991, 1994, 1995, 1997)

DETALLES	AÑOS				
	1990	1991	1994	1995	1997
Mano de obra directa	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Labores mecanizadas	0,31	0,31	0,33	0,32	0,36
Materiales	0,38	0,37	0,39	0,40	0,35
Otros	0,08	0,08	0,06	0,04	0,06
Gastos administrativos	0,10	0,11	0,10	0,09	0,12
Gastos financieros	0,09	0,10	0,09	0,11	0,07
TOTALES	100	100	100	100	100

Fuente: con base en información de Ofiarroz

La participación de los distintos componentes del costo de producción agrícola del sector arrocero está en función del paquete tecnológico definido para dicha fase de la producción y de la variación de los

precios de los servicios y de los materiales. Destaca el hecho de que, en los años considerados, el único componente que no sufre variación alguna en su participación relativa en la estructura de costos en

cuestión, es la mano de obra; Ello evidencia que es la única variable controlable en dicha estructura. Así mismo, nótese que los componentes “*Labores Mecanizadas y Materiales*”, son los de mayor peso en la estructura de costos. Hacia el año 1996, los “*Materiales*” significaban el costo más destacado del modelo, pero en el año 1997 dicho sitio lo ocupa el componente “*Labores Mecanizadas*”. A pesar de ello, *es importante que el sector arrocero promueva un estudio completo de la cadena de servicios complementarios a la actividad agrícola del arroz, sobretudo en lo que respecta al mercado de materiales. Es probable que sea necesario que el productor agrícola se organice empresarialmente, con el objetivo de crear capacidad de negociación frente a dicho mercado de materiales, o bien para crear mecanismos de suministros de los mismos en condiciones más ventajosas, con lo cual poder bajar los costos de producción en tal fase agrícola.*

Por otro lado, hay que considerar que la estructura de costos anterior corresponde a un modelo que el MEIC actualiza con cierta periodicidad, y que constituye en un modelo estándar para el cálculo de los precios al productor en general. Esto es, se trata de un modelo que homogeniza a los productores agrícolas del sector en términos de especificidades tales como *a) condiciones de producción por zona del país; b) condiciones de tenencia de los medios de producción; c) capacidad empresarial, técnica y de negociación; d) calidad de los materiales y los servicios complementarios a la actividad; entre otros elementos que hay que estudiar con mayor detenimiento, como lo son las distorsiones que pueden estar presentando los mercados de materiales y servicios a nivel de las zonas de producción. Es decir: es necesario determinar las posibles distorsiones que el paquete tecnológico que sirve de base al modelo de costos en cuestión, esté generando en tal fase de la producción arrocera, creando quizá condiciones para la concentración de la actividad en unas pocas productores con mayor poder económico y de mercado.*

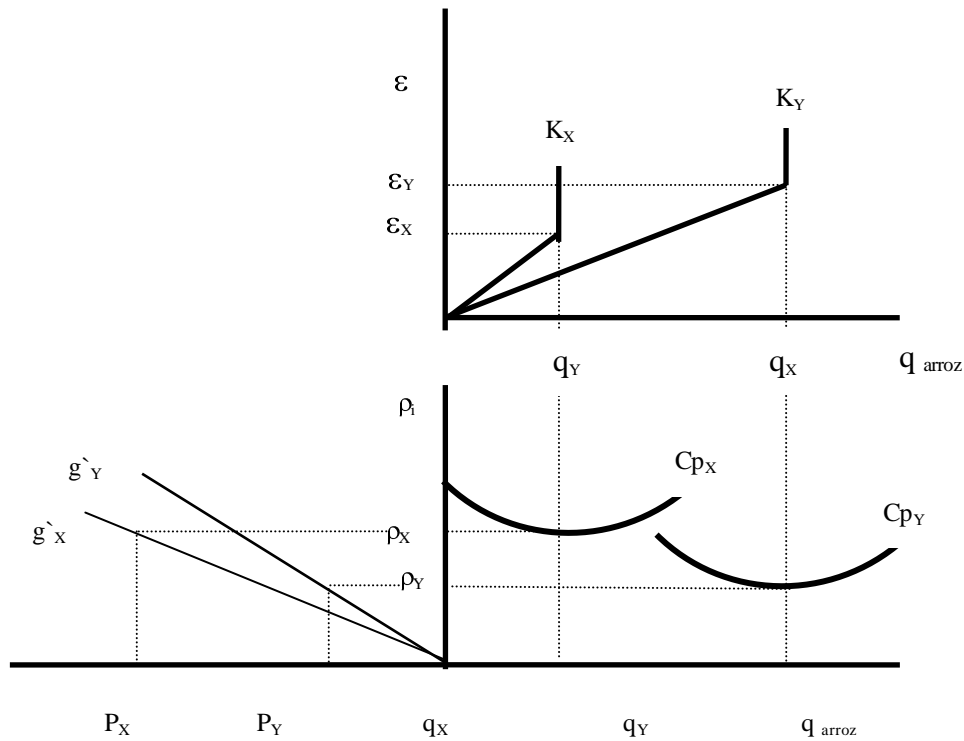
Es importante tener presente los aspectos anteriores por cuanto determinan considerablemente el rendimiento productivo de dicha fase agrícola. Este componente forma parte en el cálculo del precio al productor, y al no tomar en cuenta las especificidades referidas arriba, el empleo del dato promedio nacional crearía un importante sesgo en los ingresos de los productores; perjudicando a aquellos cuya

composición orgánica de su capital es baja, en comparación con los productores que realizan su actividad en suelos de mayor aptitud para dicho cultivo, y cuyo proceso de producción es intensivo en capital, y disponen de mayor capacidad económica para aplicar cabalmente el paquete tecnológico que sirve de base para la estimación del costo de producción por hectárea, así como para el cálculo del precio al productor. Esta situación se puede explicar gráficamente, tal como se hace en las gráficas 1 y 2.

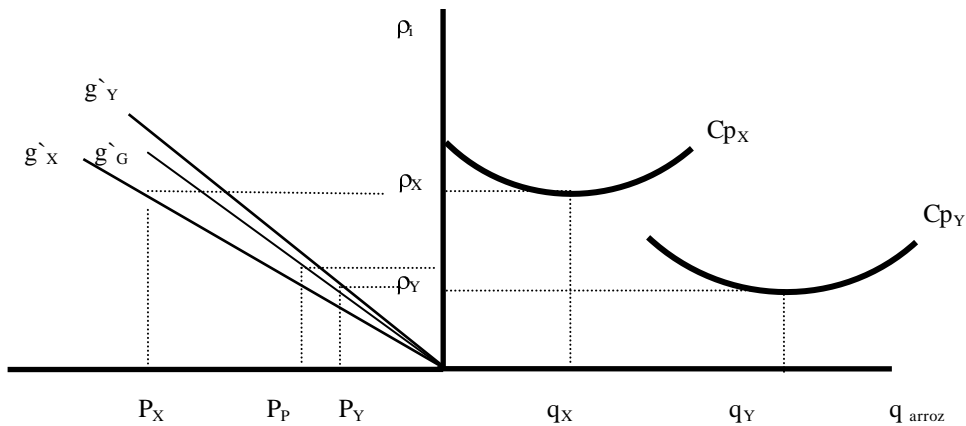
En la gráfica se evidencia que en tal situación, las tasas de ganancia (g^{\prime}) de los productores de arroz (X) e (Y) son distintas, siendo menor la del segundo en comparación a la de X. Considérese que éste último representa a los productores que cultivan hasta 50 hectáreas, según estratificación de OFIARROZ, mientras que (Y) representa a aquellos productores cuyo tamaño de finca cultivada de arroz supera las 200 hectáreas. Se supone que el punto intermedio de tales extremos lo constituyen los productores que siembran de 51 a 199 hectáreas. De modo que la diferente composición orgánica de los capitales en cuestión explicaría las divergentes tasas de ganancia particulares, y la tasa de ganancia general (g^{\prime}_g) que la competencia determine, establece los diferentes precios de producción (P_X) y (P_Y). De esta manera el mercado señala cual sería la ganancia que corresponde a cada grupo de productores supuestos aquí, y la participación en la ganancia global es en proporción al capital de cada cual.

El productor (X) es menos intensivo en capital en comparación con el productor (Y), por lo que es de suponer que las estructuras de costos difieren, siendo más altas para (Y) que para (X). Pero también ello implica que es factible que el rendimiento por hectárea sea mayor en las plantaciones de arroz de (Y), y aún más si se toma en cuenta la calidad de las fincas y demás variables referidas más arriba. Ello determina que el precio de costo por saco de 73,6 kilogramos sea menor para (Y), y que por lo tanto lo es también el precio de producción (P_P) establecido por la competencia en el mercado. En este caso, si se supone que la tasa general de ganancia establecida por la competencia está entre (g^{\prime}_X) y (g^{\prime}_Y), entonces es de esperar que el margen de ganancia de (Y) sea mayor que el determinado por su propia estructura productiva, mientras que el productor (X) recibiría una ganancia menor que la determinada por sus condiciones de producción agrícola del arroz.

Gráfica 1
SITUACIÓN DE EQUILIBRIO ÓPTIMO DE LOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS X E Y DE ARROZ



Gráfica 2
PRECIO DE PRODUCCIÓN DEL ARROZ PARA X E Y



Así, el precio de producción determinado por la competencia es (P_P). Es con base en dicho precio, en condiciones de libre competencia o libre mercado, que los productores tendrían que decidir si continúan o no en la actividad agrícola del arroz, criterio que será reforzado por los precios de mercado que determine la oferta y la demanda de ese producto. En este último caso, si la oferta arrocerera en la producción agrícola es

controlada por medianos y grandes productores, como sucede en nuestro país según vimos antes, son estos los que en última instancia definen el precio de producción competitivo, a partir del cual se forma el precio de mercado por el juego de la oferta y la demanda. Las necesidades marginales de arroz por parte del consumidor nacional es probable que sean satisfechas con el arroz producido en las peores

condiciones, e incluso con las importaciones de dicho bien. Y de esta manera el pequeño productor, incluso en propiedad de la tierra que cultiva, podría estar sufriendo grandes penas para lograr su sobrevivencia.

Por consiguiente, cuando el Estado regula el precio de producción mediante un modelo de costos, tendría que disponer de suficiente información en torno a los modos de operar los mercados que influyen en la dinámica de la producción, como los mercados de materiales y servicios, y no sólo en la tendencia de la estructura de la producción en cuanto a concentración de la actividad se refiere, a pesar de que ello es un factor decisivo para el control del precio de producción o al productor. Sólo si existe una fuerte tendencia en este sentido, técnica y conceptualmente demostrada, de manera tal que la producción del arroz tienda a concentrarse en unos pocos productores con capacidad para controlar la oferta de dicho bien, tanto que perjudique al consumidor nacional, sobretodo si el arroz constituye un alimento básico en la dieta del costarricense, se justifica el control del precio de producción en cuestión por parte del Estado.

De lo contrario, el precio al productor que fije el Estado podría estar incurriendo en una indebida asignación de los factores de la producción, induciendo un deterioro en el rendimiento por hectárea, además de promover una inadecuada asignación de las ganancias en el sector arrocero y de distorsionar los gustos y preferencias del consumidor de dicho bien, perjudicando su nivel de bienestar. El control del precio de producción podría provocar un desabastecimiento si su efecto es desestimular la producción, ya sea que los productores realicen malas prácticas agrícolas o decidan no producir del todo arroz. *El Estado tiene que estar en capacidad de encontrar un mecanismo idóneo para promover dicha actividad de una forma tal, que no genere distorsiones peligrosas para la sobrevivencia del pequeño y mediano productor y del consumidor nacional. Ello implica que es necesario revisar el rol del Estado en la economía nacional.*

Es posible que el productor agrícola de la actividad arrocera, y esto es más probable que suceda con el gran productor, opere con cierto margen de capacidad ociosa de sus medios de producción, y que por consiguiente sus precios de costo por cada 73,6 kilogramos sean superiores que cuando emplea plenamente dichos medios, y su tasa de ganancia también resultaría menor, lo cual influye en el precio

de producción y el consumidor tendría que comprar el arroz más caro. Esta situación se refleja en la gráfica 2 partiendo de la ubicación del nivel de producción y empleo en algún lugar de la parte descendente de las curvas de costos ilustradas. *Es necesario entonces un conjunto de políticas que induzcan al productor agrícola arrocero a utilizar óptimamente su proceso productivo. Dichas políticas tienen que considerar las tendencias de la oferta y demanda nacional de dicho bien y el rendimiento productivo de las fincas.*

b) La producción industrial

En cuanto refiere a la fase industrial del arroz, es muy poco lo que se puede interpretar debido a la escasa información disponible, lo cual parece ser una dificultad en otros trabajos relativos al sector arrocero nacional (IICA: 1994, Muñoz: 1993, entre otros). En dicha fase de la producción arrocera, 27 fueron las empresas que operaron en el país durante el año agrícola 1996/97, cuya distribución regional se detalla en el cuadro 4. Nótese que la concentración de industrias arroceras se presenta en la región Chorotega, siendo esta la región que cultiva el 37,87% del total del área cultivada con arroz en dicho año agrícola. Sin embargo, hay que destacar que dichas industrias poseen, a nivel nacional, la mayor capacidad instalada de almacenamiento de arroz en granza seca y limpia. La concentración de la actividad industrializadora del arroz se da en la región Brunca, mientras que en las demás regiones se muestra mayor competencia en términos del número de industrias establecidas.

Si se observa el cuadro 4, la información sobre capacidad instalada de almacenamiento y participación por región según área sembrada, no muestran coherencia, por lo que es de suponer que en el caso del arroz producido en las regiones Brunca y Huetar Norte se transporta hacia alguna (s) otra (s) región o regiones, puesto que la capacidad instalada en cuestión es sumamente baja con relación al área sembrada en dichas regiones; es probable que buena parte del arroz de estas regiones está siendo procesado principalmente en la región Central, ya que el área sembrada en esta región no es capaz de abastecer las 7 plantas ahí existentes, cuya capacidad instalada de almacenamiento en granza seca y limpia representa el 29,63% a nivel nacional.

Cuadro 4
DISTRIBUCIÓN, PARTICIPACIÓN Y CAPACIDAD INSTALADA DE ALMACENAMIENTO DE GRANZA SECA Y LIMPIA DE LAS INDUSTRIAS ARROCERAS SEGÚN REGIÓN
(AÑO AGRÍCOLA 1996/97)

Región	Número	(%)	Capacidad instalada almacenamiento granza seca y limpia (%)	Participación según área sembrada/procesada (%)
Brunca	2	7,41	3,3	23,42
Central	7	25,93	29,63	0,09
Pacífico Central	6	22,22	22,49	15,71
Chorotega	11	40,74	44,49	37,87
Huetar Norte	1	3,70	0,09	22,77
TOTALES	27	100	100	100

Fuente: con base en información de OFIARROZ.

La tendencia de concentración de la actividad industrial del arroz en unas pocas empresas se debe básicamente a la desigual condición de producción (transformación, diferenciación, experiencia, etc.), en donde el tamaño de la empresa juega un papel determinante en los costos unitarios de producción. En estos casos, la cercanía de la industria con el campo de producción agrícola, no constituye un factor determinante para la concentración de la actividad industrial del arroz; sin embargo, el costo de transporte del campo agrícola a la industria arrocera se ve reducido con la cercanía de ambos espacios. Asimismo, *el mayor número de industrias arroceras en una región con cierta capacidad de producción agrícola del arroz, puede constituir una competencia no recomendable en cuanto al bienestar de los productores y de los consumidores se refiere. Conforme el ritmo de ingreso a la actividad industrial supere el crecimiento de la producción agrícola del arroz, mayor será la capacidad ociosa que se crea a nivel de las industrias en cuestión.*

Esta situación puede estar presentándose en las regiones en estudio, pero la falta de datos impide conocer con mayor detalle este aspecto. Es probable que en algunas regiones la instalación de industrias con elevada capacidad sea adrede, puesto que ello constituye una barrera de entrada con lo cual la competencia tiende a darse entre unos cuantos grandes industriales, absorbiendo incluso a las industrias de menor tamaño que a causa de incrementar su capacidad ociosa tiene que desaparecer, pues la actividad deja de ser rentable.

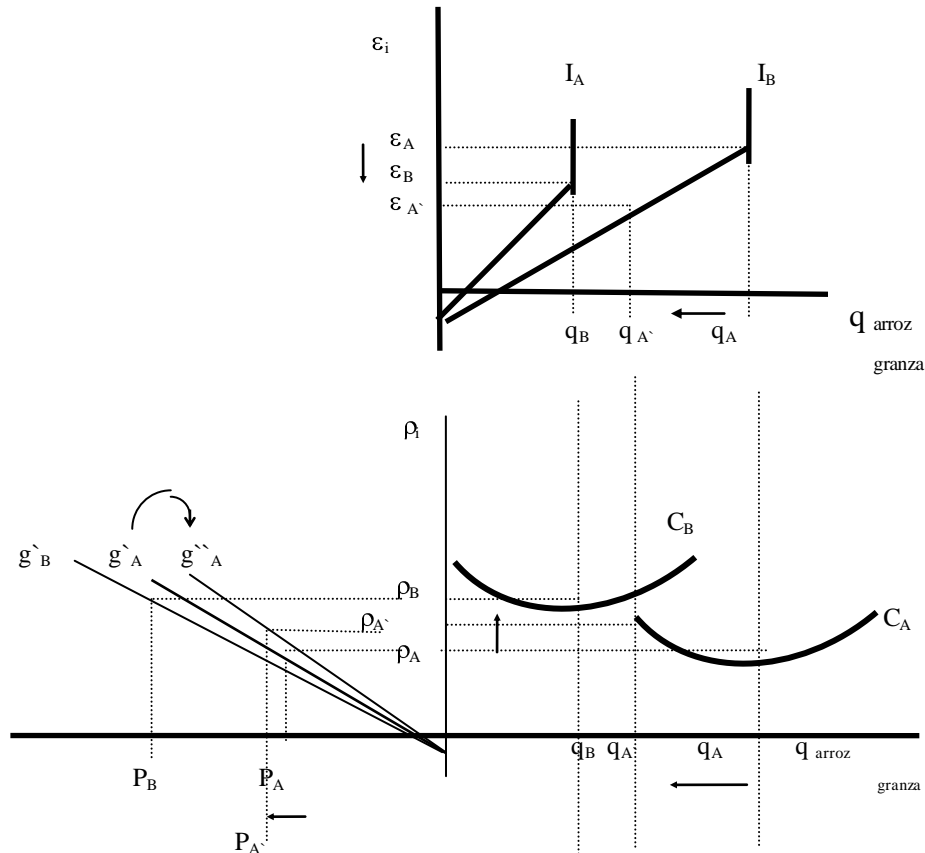
En el año 1994 el señor Fabio Chaves (IICA, 1994:17) señaló lo siguiente con respecto al problema de la capacidad ociosa de la industria arrocera:

“Entre los problemas de la industria está la localización, pues el 34% de la capacidad instalada está en la Meseta Central, con el consiguiente incremento de costos de transporte (transporte de cascarilla, humedad e impurezas desde las zonas de producción). Otro problema es que, de la capacidad industrial instalada, un 60% permanece ociosa, lo que implica mayores costos de proceso industrial. Quizás el mayor problema es la carga financiera, pues el 50% del costo industrial está constituido por gastos financieros, lo que limita la competitividad de la industria de cara al exterior.”

Es válido plantear gráficamente el problema de la capacidad ociosa mencionado por Chaves y demostrar su relación con los costos de producción por unidad de producto, con la concentración de la actividad en dicha fase arrocera, con el nivel de empleo, con el nivel de la oferta de arroz, con la tasa general de ganancia del sector, y con el nivel de los precios de producción, por cuanto ello ayudaría a despertar el interés entre los agentes del sector arrocero global por la reactivación concertada y competitiva de dicha actividad. La dinámica en cuestión se describe en la gráfica 3.

Gráfica 3

EFFECTOS DE LA CAPACIDAD OCIOSA EN LA INDUSTRIA ARROCERA SOBRE EL NIVEL DE LOS PRECIOS, LA PRODUCCIÓN, EL EMPLEO Y LA TASA DE GANANCIA Y LA CONCENTRACIÓN DE LA ACTIVIDAD EN UNOS POCOS EMPRESARIOS.



Cuando la industria (I_A) opera con capacidad ociosa, por ejemplo al nivel de producción ($q_{A'}$) de acuerdo con la gráfica anterior, está operando en condiciones técnicamente eficientes, pero a causa de sus costos fijos el precio de costo por unidad de ($q_{A'}$) se eleva proporcionalmente, al estar operando en la parte descendente de su curva de costos (C_A). A pesar de ello, y de la caída en su tasa de ganancia particular desde (g_A) hasta ($g_{A'}$), el incremento en el precio de producción particular le permitiría controlar la industria arrocera. A ese nivel de la industria global, la tasa general de ganancia tiende a la baja, y de esta manera las empresas más pequeñas ven estrecharse su participación en la ganancia del sector en cuestión, hasta tal punto que la mejor alternativa sería retirarse de la actividad por considerar que no es rentable su inversión particular. Dado el precio de costo por cada tonelada de arroz procesado en la industria pequeña, la caída en la tasa general de ganancia con la cual ha de calcular su participación en la ganancia global del sector arrocero, implica que a mayor capacidad ociosa

provocada por los industriales más grandes, menor es la masa de ganancia de que puede apropiarse para mantenerse en la actividad, y quizá dicha ganancia desaparezca teniendo que vender al precio de costo o muy por debajo del mismo.

En este sentido, es necesario que se pueda disponer de mayor y mejor información estadística con respecto a la fase de industrialización del arroz. El Estado y los agentes del sector arrocero tienen que buscar la manera de conjugar sus intereses entre sí, y con los del consumidor. Y si el mercado centroamericano y panameño constituyen alguna posibilidad de inserción comercial para dicho sector, entonces sería conveniente que se promueva el incremento en la producción agrícola del arroz hasta inducir una operación óptima de la actividad industrial, con el objetivo de elevar la tasa general de ganancia del mismo al bajar los costos que son determinados por la capacidad ociosa de las plantas. Es importante que se de seguimiento a ambas fases de la actividad arrocera

para resguardar el equilibrio entre la oferta agrícola, la capacidad de las industrias arroceras y las tendencias de la demanda de arroz en el mercado nacional y regional. Si esto se logra oportunamente, se pueden aprovechar las ventajas competitivas del sector en un plazo bastante corto, y se incrementan los ingresos de sus agentes y el bienestar del consumidor.

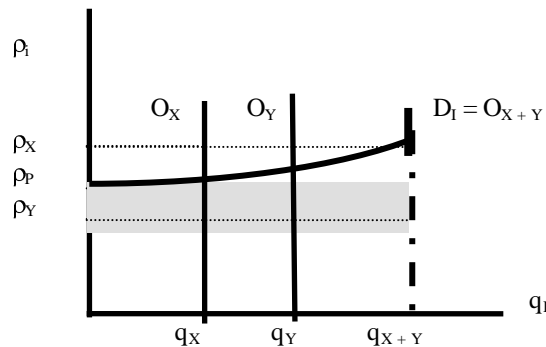
Es necesario también estudiar con sumo cuidado el mecanismo de precios empleado por el Estado para regular la dinámica del mercado del arroz: *tanto* a nivel de la actividad industrial *como* de los comerciantes mayoristas y detallistas de dicho bien. Quizá el margen de ganancia que dicho mecanismo de regulación establece no es el más apropiado y, al igual que en la fase agrícola, pueda estar sesgando la actitud del empresario industrial hacia una intensificación del capital en sus procesos de producción, como medio para influir en los costos con los cuales el Estado estima la participación del

industrial arrocero en la ganancia global del sector. Es probable que dicho mecanismo coadyuve al cierre de las industrias arroceras más pequeñas, y por lo tanto a la concentración de la actividad en cuestión en manos de unos pocos empresarios.

c) *La oferta y la demanda: el precio al productor o precio mínimo fijado por el Estado*

Nos hemos referido más arriba al problema de la formación del precio de producción, considerando el tema del *precio mínimo*, que corresponde al precio establecido por el MEIC, por debajo del cual no se permite que el industrial arrocero compre el producto en granza sucia y húmeda. Entra en juego aquí un elemento de regulación estatal de la *oferta agrícola* y de la *demanda industrial*. Sin embargo, sin necesidad de entrar en una discusión no bien aceptada en ciertos círculos, estudiemos el asunto desde una perspectiva neutral, pero objetiva.

Gráfica 4
OFERTA AGRÍCOLA Y DEMANDA INDUSTRIAL DEL ARROZ



En la gráfica 4 (O_X) significa la oferta de arroz generada por los pequeños productores agrícolas, mientras que (O_Y) destaca la oferta de ese mismo bien producido por los grandes productores agrícolas; entre ambos extremos se ubica la oferta de dicho producto proveniente de la actividad agrícola de los medianos productores. La oferta del arroz se presenta en forma de una línea vertical por considerar que se trata de la producción de un bien estacionario, cuya oferta se produce en cierta época del año: en el caso del arroz, en nuestro país se generan dos cosechas al año, y en este sentido la variación en los precios es probable que provoque cambios en la oferta global de arroz en términos de área sembrada. Hemos visto que la competencia inter-sector arrocero agrícola establece una tasa general de ganancia y por consiguiente un precio de producción (p_p). De manera que el sector arrocero agrícola genera en su totalidad la cantidad (q_{X+Y}), la cual se vendería al precio (p_p) en un mercado

competitivo en donde el industrial asume la compra de la totalidad del arroz en granza producido.

No entramos a considerar aquí la filosofía del modelo de costos de producción de arroz que aplica el MEIC. Interesa plantear el asunto desde una perspectiva de libre competencia, y siguiendo la lógica con que funciona el mercado del arroz en tanto materia prima del industrial arrocero. Siguiendo la participación de productores en el sector arrocero nacional en términos del área cultivada, vimos antes que los grandes productores controlan cerca el 35% del área sembrada a escala nacional, mientras que los productores medianos cultivan cerca del 36% del área en cuestión. Por consiguiente, es de esperar que el precio de producción que muestre la competencia esté sesgado hacia los precios de producción particulares de estos dos tipos de arroceros, alejándose del precio correspondiente a los pequeños productores. Desde

esta perspectiva, los grandes productores de arroz tendrían ganancias extraordinarias al vender su producto por encima del precio (p_Y), puesto que este precio ya contemplaría la ganancia que rinde su propia inversión como parte del capital global invertido en el sector arrocero nacional; el gran productor arrocero no estaría dispuesto a vender su arroz por debajo de dicho precio, de lo contrario tendría que sacrificar, en el mejor de los casos, parte de dicha ganancia. Al vender dichos productores al precio (p_P), la ganancia de la que podrían apropiarse con el mínimo esfuerzo, está indicada por el área sombreada entre ambos precios referidos.

Lo contrario pasaría con el pequeño productor de arroz, quien al tener que vender al precio de competencia, el cual se ubica por debajo de su precio de producción particular, tendría que resignarse a obtener una ganancia menor que la esperada, pero no inferior a la asignada por la competencia en razón de la participación de su capital en el capital global del sector. La competencia muestra cual será la distribución de la ganancia total entre los capitales invertidos en dicho sector de la economía nacional. Sólo los arroceros medianos y grandes se aproximarán al precio medio fijado por la competencia; es decir, el precio de producción fijado por la competencia en dicho sector, beneficia a aquellos productores que dominan en la estructura productiva del arroz, al disminuir la participación de los pequeños productores en la ganancia total del sector: el área sombreada de oscuro entre los precios (p_X) y (p_P) indica esta última situación.

Sin embargo: el precio de producción (p_P) establecido por la competencia entre los productores agrícolas, puede resultar afectado por la competencia entre ellos y los demandantes de su producto en tanto materia prima, esto es los industriales del arroz, según las condiciones en que se muestren ambas fuerzas del mercado. Pero también es posible que, como sucede en nuestro país con el caso del arroz, dicho precio se vea modificado por la competencia entre los industriales frente a una oferta dada; se trata de una competencia entre demandantes por obtener la mayor parte de la oferta global de arroz generada por los productores. En el caso de nuestro país, parece que la oferta arrocera es insuficiente con respecto a la demanda industrial, lo cual ha inducido al pago de precios superiores a (p_P), lo cual se muestra en la gráfica 4, en donde la curva de demanda del industrial parte de p_P cruzando las curvas de oferta (O_X) y (O_Y) hasta ascender al nivel de ($D_I = O_X + Y$), donde coinciden tanto la demanda como la oferta: debido a

que esta última tiene un límite bien determinado por los períodos agrícolas del cultivo en cuestión.

Nótese que en tal caso, muchos de los grandes y medianos productores incrementarían las ganancias extraordinarias conforme los industriales del arroz estén dispuestos a aumentar el precio de la materia prima, mientras que a su vez el pequeño productor tiende a recibir el precio que inicialmente habría determinado su propia estructura productiva; aunque no todos los pequeños productores se benefician igualmente puesto que venden en momentos distintos. En este último caso también hay que destacar que es probable que la mayor parte de los pequeños productores tendrán que vender su cosecha más tarde que la mayoría de los medianos y grandes productores, ya que no disponen de las cosechadoras en el momento oportuno; la pérdida de rendimiento por hectárea podría presentarse por la caída del grano, y la tardía de la entrega podría enfrentarse a una capacidad de recibido de las arroceras casi satisfecha, con lo cual tendría que ajustarse al precio que en ese momento le fije el industrial, al menos que se decida perderlo todo.

En estas circunstancias, y en estos momentos del mercado arrocero³, habría que estudiar con sumo cuidado si es recomendable que el Estado fije un precio al productor del arroz. Es probable que la medicina esté empeorando la situación de los pequeños productores del arroz, y que la solución no esté en fijar dicho precio de la manera que se viene haciendo, sino que sea necesario diseñar un modelo económico para el sector arrocero que permita ser monitoreado con cierta periodicidad, de manera tal que en el principio de la cosecha de arroz el precio de mercado de la materia prima industrial sea determinado por la libre acción de la oferta y la demanda, o en su caso por la competencia entre los industriales frente a una oferta dada. El monitoreo permitiría determinar si es necesario o no establecer un precio mínimo, así como el momento oportuno y el nivel requerido. La liberación de dicho precio no desataría ninguna alza especulativa del mismo que no sea controlada por la acción oportuna del Estado.

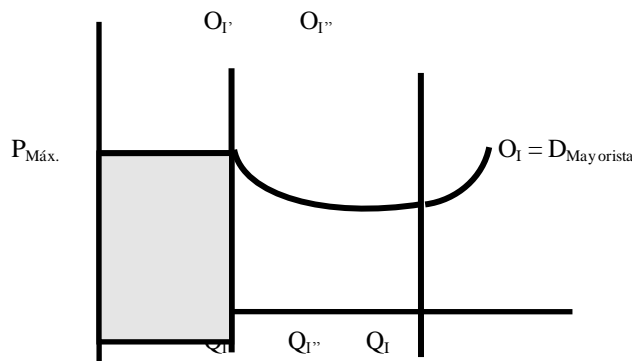
³ No hay que olvidar que si existiera una integración vertical del sector arrocero, al nivel de la producción agrícola y la fase industrial, los industriales del arroz, sobretodo los que también son productores en la fase agrícola, no sacrifican sus ganancias al elevar los precios de la materia prima, lo que sucede es que dicho sobrepeso es pagado con la ganancia extraordinaria que le rendiría la fase agrícola de su capital.

d) La oferta y la demanda: el precio máximo fijado por el Estado

La misma consigna del apartado precedente se aplica a continuación con respecto al análisis del precio máximo; neutralidad objetiva del consultor en su aporte. Se trata de otro mecanismo de control estatal que tiene como objetivo proteger al consumidor de una alza desmedida del precio del arroz, en tanto éste es un producto básico en la dieta del costarricense. La dinámica entre el industrial y el mayorista, que es la

que nos ocuparía en este particular inicialmente, es de una competencia dominada por oferentes y demandantes, donde los mayoristas más grandes tienen mayor capacidad de compra y de negociación, y donde los industriales más fuertes son capaces de reaccionar frente a aquellas capacidades de los mayoristas en cuestión, entre otros. Teniendo en consideración el precio máximo industrial/mayorista, se puede demostrar gráficamente la lógica de la dinámica ahí presente en términos generales, tal como se evidencia en la gráfica 5:

Gráfica 5
PRECIOS MÁXIMOS INDUSTRIAL/MAYORISTA



La gráfica 5 evidencia que el industrial vende una parte del arroz pilado a detallistas y mayoristas al precio máximo establecido por ley del Estado, lo cual se indica por el área sombreada ($P_{Máx.} / Q_I'$), mientras que la oferta restante la negocia con grandes mayoristas, quienes recibirán un descuento dependiendo del volumen de su demanda. De modo que la curva de oferta del industrial coincide con la curva de demanda de sus clientes. La demanda de arroz por parte de los mayoristas más fuertes, sin embargo, implica la posibilidad de un límite de negociación de precios entre el industrial y el mayorista en cuestión, y por consiguiente el volumen máximo que el industrial estaría dispuesto a vender al precio más bajo que le defina su participación en la ganancia global del sector, tal como se denota en el área por encima de los puntos (Q_I' / Q_I''). Más allá de ese volumen máximo y ese precio mínimo de negociación, las curvas de oferta y demanda en cuestión tienden a invertirse indicando que la oferta se vuelve menor que la demanda, y que por consiguiente los precios tienden de nuevo al alza al nivel del precio máximo establecido por ley.

El precio máximo referido se basa, según la Oficina del Arroz, en un modelo que tiene como fundamento,

entre otros elementos, una planta industrial de arroz cuya capacidad se toma como la media de las capacidades extremas del total de arroceras existentes en el país. En este sentido, la dinámica de las ventajas y desventajas explicada para el caso de los productores agrícola del arroz, se cumple cabalmente. Los industriales más grandes tendrán mayor capacidad de negociación frente a los mayoristas, a la vez que captan ganancias extraordinarias que les permiten aplicar descuentos a estos últimos. *Por esta razón, el precio máximo es también sujeto de ser evaluado de manera rigurosamente científica, puesto que se trata de la sobrevivencia de ciertos industriales y del consumidor. La determinación de dicho precio tiene que basarse en el comportamiento del mercado productor agrícola/industrial del arroz, de manera tal que el monitoreo de aquel permita establecer el nivel del precio máximo en cuestión.*

CONSIDERACIONES FINALES

El subsector arrocerero del costarricense se encuentra desde principios de los años ochenta en grandes dificultades económicas, a causa de la ausencia de políticas orientadas a la promoción de su desarrollo. Desde el año 1982 la producción de arroz se ve

afectada por la disminución en más de un cincuenta por ciento en la cantidad de hectáreas dedicadas al cultivo, lo cual elevó los precios del producto en el mercado nacional como efecto de la reducción en la oferta. El financiamiento a la producción e industrialización de dicho producto también se vio afectado, disminuyendo severamente. Las políticas gubernamentales, en el marco de esquemas de reducción del asistencialismo a los sectores productivos y consumidores del país, e insertas en las tendencias recientes de mundialización de los mercados, apuestan a la liberalización de los mismos. Ello implica que los distintos sectores productivos del país tendrán que adoptar medidas conducentes a mejorar sus estructuras productivas y comerciales, con el objetivo de elevar la competitividad de sus productos, de lo contrario se ve amenazada su sobrevivencia.

En el caso del arroz, como de otros granos considerados tradicionalmente como básicos e incluso como componentes de la seguridad alimentaria, se trata de un producto políticamente sensible, altamente susceptible a la aplicación de medidas extremas de libre mercado debido a la variabilidad de su oferta en los mercados mundiales, y a pesar de que los consumidores no parecen disponer de información suficiente como para formarse un criterio sólido en torno a los posibles impactos en sus gustos, preferencias e ingresos. Las medidas que implican los tratados comerciales recientemente firmados, dejan como única alternativa para dicho subsector una aureola de incertidumbres, sobre todo porque reconocen los agentes que las debilidades que los acompañan son de considerable importancia.

Destaca el hecho actual de que el subsector se encuentra desorganizado y desordenado de tal manera, que la competencia entre sí no es sana para los intereses económicos de los agentes, lo cual repercute negativamente en los consumidores finales. Esta situación los vuelve indefensos frente a las entidades financieras y aseguradoras, las cuales han

venido dando un trato individualizado tanto a productores como a industrializadores, siendo los más afectados los menos dotados de tierra aptas para la producción de bajo riesgo, conocimiento, garantías reales, etc. Asimismo, tal situación impide el aprovechamiento de los esquemas de asistencia técnica e incentivos por medio de organizaciones privadas y gubernamentales.

Las mayores explotaciones arroceras son intensivas en capital, lo que probablemente no es recomendable en un país como el nuestro en donde la mano de obra es relativamente abundante y con vasta experiencia en actividades agrícolas. Ello puede estar constituyendo un peligroso cuello de botella para las estrategias de mejora en la competitividad del subsector; no porque la mano de obra en cuestión pueda resultar más barata que en otros países productores y comercializadores de dicho producto, sino porque es de buena calidad y comparativamente menos onerosa que los bienes de capital empleados, la mayor parte de los mismos importados, impactando el resultado neto de la balanza de pagos del país. Por otro lado, la incorporación de paquetes tecnológicos nacionales no ha conducido a la explotación de vías alternativas de producción, como es el caso de una escasa cultura de riego que permitiría cultivar el producto en épocas secas utilizando las capacidades de ciertas fuentes naturales de agua de que dispone el país.

Hemos destacado que el nivel de consumo de arroz en el ámbito mundial, tiende a incrementarse cada vez más; se espera que en el futuro dicha tendencia se mantenga, debido a que los gustos y preferencias del consumidor en todo el planeta muestran cierta inclinación a elevar la demanda de este grano, básico en la alimentación de más de la mitad de la población mundial. Incluso el mercado nacional evidencia un déficit en la satisfacción de las necesidades vitales que los costarricenses procuran llenar con dicho producto y hace necesario su importación; el siguiente cuadro muestra las tendencias en cuestión.

Cuadro 5
ARROZ: TASAS DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO
NACIONAL E IMPORTACIÓN

Variable	Años agrícolas			
	1990/91	1992/93	1994/95	1996/97
Consumo	6,07	5,55	7,62	4,93

Importación	100,00	20,27	12,96	(28,3)
-------------	--------	-------	-------	--------

Fuente: Con base en estadísticas de OFIARROZ. 1998

Nótese en el cuadro 5, que a finales de los años ochenta, las importaciones de arroz eran insignificantes, lo cual indica probablemente que el país estaba en capacidad de satisfacer la demanda nacional de ese producto, la que muestra a su vez una tasa de crecimiento sostenida a lo largo de los años noventa. Sin embargo, desde inicios de la década de los noventa, las importaciones se incrementan significativamente, normalizándose la tendencia en el año agrícola 1992-1993; en ese entonces, el país no estaba en condiciones de satisfacer plenamente la demanda de arroz. Posteriormente, dicha tendencia de las importaciones parece revertirse, a pesar de mostrar importantes tasas de crecimiento; la misma tiende a disminuir su ritmo en forma acelerada, a tal grado que en el año agrícola 1996-1997 es negativo al caer dichas importaciones en un 28,3% en relación con el año anterior.

Evidentemente, de acuerdo a los resultados del cuadro en cuestión, nuestro país muestra tener aptitud y capacidad para responder a las tendencias alcistas de los gustos y preferencias de los consumidores nacionales de arroz, por lo tanto es urgentes que los agentes públicos y privados se aboquen a la realización de profundos estudios en este subsector de la economía nacional para tomar las acciones pertinentes a una mejora de las condiciones de producción y comercialización. Es probable, que el país tenga posibilidades de ampliar la escala de producción y elevar la competitividad interna y externa de un subsector que muestra importantes ventajas comparativas en la región centroamericana. Incluso se debe procurar ir más allá del ámbito nacional para determinar las posibles ventajas competitivas en América Latina y otras partes del mundo.

Desde esta perspectiva, es conveniente que los industriales del arroz, en coordinación con los otros agentes del subsector, estén en capacidad de formular nuevas estrategias de comercialización y producción que habiliten hacia adentro y hacia afuera sus plantas de procesamiento del grano básico en cuestión, para elevar la calidad del producto final e incrementar las posibilidades de diversificación del mismo; deben dedicarse a la tarea de estudiar toda posibilidad de generar productos basados en arroz, lo cual dará como resultado un incremento directo a la demanda de dicho bien. Es decir, es necesario investigar en el país más acerca de las virtudes del arroz como insumo, sin

dejar de brindarle atención en tanto producto para el consumo final como arroz pilado. Todo ello es posible sin que decaiga la calidad del producto ofrecido actualmente, por el contrario, esta debería mejorar.

En cuanto se refiere a la producción de arroz, existe en el país un gran potencial de fuentes de riego que permitirían aumentar el área de cultivo e incrementar el rendimiento por hectárea. Es conveniente que el sector se proponga a darle mayor ocupación y mejor empleo a las infraestructuras de riego actualmente existentes, en particular el Distrito de Riego Arenal Tempisque. De esta manera, la mayor competitividad y diversificación del producto permitiría satisfacer tanto el mercado nacional como los mercados potenciales: el centroamericano o el panameño, los cuales han formalizado políticas de apertura de considerable importancia. *Mientras el proceso de desarrollo del sector arrocero alcance las condiciones óptimas de satisfacción de la demanda de dicho grano básico, los agentes involucrados deben estudiar la posibilidad de abastecer aquellos mercados mediante importaciones, de modo que la industria arrocera y el comercio no aumenten su capacidad ociosa de los medios de producción que dispone.*

Los estudios de mercados externos son una condición necesaria para el desarrollo del sector. El mercado caribeño puede resultar interesante, por lo que se debe extender la investigación en esa dirección. La preferencia arancelaria de la cual goza el arroz en los mercados centroamericanos, es una oportunidad que debe ser aprovechada con prontitud; el establecimiento del arancel externo común en la región tiende a fortalecer dicha oportunidad, siempre que el sector y el país estén en condiciones de evitar la introducción de modificaciones unilaterales. Aunado a estos esfuerzos, la tendencia alcista de los precios internacionales del arroz puede ser un acicate para impulsar el desarrollo sostenido del sector arrocero nacional. En este esquema de oportunidades tiene que entrar el pequeño y mediano productor e industrial arrocero.

Es imprescindible abocarse a la tarea de identificar las ventajas y potenciales beneficios que en este sentido puede significar el Programa de Reconversión Productiva, de manera tal que el sector sea capaz de concretar estrategias en las distintas áreas de cooperación ahí establecidas o que es posible

establecer. Para ello es conveniente que el sector arrocero logre la participación y el compromiso de los gobiernos, para que dicho esfuerzo conduzca a una transformación integral de la cadena agroindustrial del arroz. Para fortalecer dicha transformación es necesaria la participación del inversionista extranjero, el cual puede operar como fuente de financiamiento oportuno o bien mediante alianzas estratégicas o co-inversión en las distintas fases de la cadena agroalimentaria en cuestión. Así mismo, un mecanismo que no debe pasar por desapercibido en el sector arrocero nacional, son las bolsas de productos agropecuarios, las cuales existen en todos los países centroamericanos. Para todo ello, es urgente que sean formulados proyectos financieros orientados a inducir la prestación de servicios adecuados y oportunos para el desarrollo del sector referido.

BIBLIOGRAFÍA

<http://www.riceco.com/rice/rice1.htm>. 19 de mayo de 1998.

Consejo Regional de Cooperación Agrícola (CORECA). *Situación actual de la producción y el comercio de arroz del Sudeste Asiático: implicaciones para Centroamérica*. Diciembre, 1997.

Oficina del Arroz. *Actualidad Arroceras*. Boletín informativo 5-97, febrero 1997 y 1-98, febrero 1998.

Oficina del Arroz. *Informe Anual 1996/97 y 1998/99*. San José, Costa Rica.

Taller de Cadena Agroalimentaria de Arroz en Costa Rica. Aquí se consignan los comentarios de Fabio Chavez citados en este estudio. 18 de abril, 1994.

IICA-CR. *Cosechas, molinos y mercados: La economía del arroz en Costa Rica*. Junio, 1994.

Hidalgo, Jorge. *Estudio de Mercado de Arroz*. Ministerio de Economía, Industria y Comercio. Área de Comercio y Apoyo al Consumidor. Marzo, 1998.

Villalobos, Daniel. "Dinámica de la Economía". *Revista de Ciencias Sociales* No. 82, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. Diciembre, 1998.