

**UNIVERSIDAD NACIONAL ESTATAL A
DISTANCIA (UNED)**



MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

“Diagnostico de la Evolución del Sector arrozero costarricense en el período comprendido entre 2002-2010 (años arroceros).”

Estudiantes:

Dhiser Barrantes, Erick

Sánchez Campos, Alexander.

Febrero, 2012

Índice General

Capítulo I.....	8
Aspectos Introdutorios	8
1.1 Introducción.....	9
1.2 Contexto de la Industria Arrocera Costarricense	10
1.3 Objetivos.....	14
1.3.1 Objetivo General	14
1.3.2 Objetivos Específicos	14
Capítulo II.....	15
Marco Teórico.....	15
2.1 Descripción del Proceso, flujo industrial.....	16
2.2 Evaluación de datos productivos del sector arrocero, período 2002-2009 .	28
Capítulo III.....	32
Marco Legal: Los Tratados de Libre Comercio y el Arroz.....	32
3.1 Tratado de Libre Comercio Centroamérica - Estados Unidos – República Dominicana (CAFTA – RD).....	33
3.2 Tratado de Libre Comercio entre el Gobierno de la República de Costa Rica y el Gobierno de Canadá.....	37
3.3 Programa de Desgravación Arancelaria Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y Panamá y Protocolo Bilateral entre Costa Rica y Panamá al Tratado de Libre Comercio.....	38
3.4 Tratado Costa Rica Singapur (en proceso de negociación).....	39
3.5 El Tratado de Libre Comercio entre la República de Costa Rica y la República de Chile.....	41
3.6 Tratado de Libre Comercio entre el Gobierno de la República de Costa Rica y el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos	44
3.7 Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y República Dominicana	45

Capítulo IV	50
Marco Situacional de Costa Rica y el Arroz	50
4.1 Costa Rica y la Organización Mundial del Comercio: El arroz	51
4.2 Importaciones	53
4.3 Comportamiento de la Demanda.....	56
4.4 Sector arrocero en el marco del CAFTA	58
4.5 Empresas productoras de arroz en unión con el ambiente.....	60
4.6 Diagrama de Ishikawa. Precio regulado del arroz en Costa Rica.....	62
Capítulo V.....	68
5.1 Conclusiones	69
5.2 Recomendaciones	72

Índice de Cuadros

Cuadro 1: Desgravación Arancelaria para el arroz en el Marco del TLC.....	12
Cuadro 2: Número de industrializadoras de arroz que engloban aproximadamente el 90% de las ventas totales.....	13
Cuadro 3: Área sembrada de arroz en los periodos 2003 al 2010.....	48
Cuadro 4: Producción nacional de arroz en toneladas métricas de granza seca y limpia	49
Cuadro 5: Importaciones costarricenses de arroz, según partida arancelaria para el período en estudio. (En toneladas métricas y valor en US \$)	54
Cuadro 6: Consumo aparente, mensual y per cápita de arroz para los periodos 2003/2004 a 2009/2010 en toneladas métricas de pilado.....	58

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Secador columnar, transferencia humedad.....	18
Ilustración 2: Línea Transición Vítrea	20
Ilustración 3: Sistema de Aireación de silos almacenamiento	21
Ilustración 4: Equipo Refrigeración Mecánica para silos almacenamiento	23
Ilustración 5: Descascarillado del arroz	25

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Humedades de entrada del Arroz Granza del campo (2009).	16
Gráfico 2: Reducción de Humedad hora en proceso de secado de Granza.....	19
Gráfico 3: Humedad Relativa vs. Temperatura Costa Rica.....	22
Gráfico 4: Datos Climáticos.....	24
Gráfico 5: Consumo total de arroz en Costa Rica (por año).	57

Glosario:

- ANINSA: Asociación Nacional de industriales de sector arrocero.
- Arroz pilado: Es el producto final principal, obtenido del procesamiento en el molino arrocero. El grano pilado corresponde al endospermo, es de color blanco perlado o cristalino. Se le han retirado las envolturas (cáscaras y cutícula) y se han desprendido los embriones. Representa aproximadamente del 68 al 71% del peso original del arroz en cáscara.
- CAFTA: (Dominican Republic-Central America Free Trade Agreement, en inglés), o TLC (Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana Centroamérica y Estados Unidos de América, en castellano)
- CONARROZ: Corporación Arrocera Nacional
- Granza: grano de arroz con su cáscara.
- Inocuidad: Es la condición de los alimentos que garantiza que no causen daño al consumidor cuando se preparen y /o consuman de acuerdo con el uso al que se destinan.
- INTECO: Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica.
- Semolina: se le denomina también sémola, es la harina gruesa (poco molida) que procede de algunos cereales con la cual se fabrican diversas pastas alimenticias (raviolis, espaguetis, fideos y otras).

Capítulo I
Aspectos Introductorios

1.1 Introducción

El arroz es un alimento cuyo consumo está muy extendido; constituye la base de la dieta de casi la mitad de los habitantes del mundo. La semolina del grano tiene proteínas y vitaminas E, K y del complejo B. El arroz blanco, el grano privado de semolina, es un alimento de menor calidad. El reconocimiento del valor nutritivo de la semolina ha elevado de alguna manera el consumo de arroz integral o entero, sin descascarillar.

La producción mundial de arroz en el año 2000 fue de unos 598 millones de toneladas. Dentro de los cereales, el arroz ocupa el primer lugar, en cuanto a volumen de producción, seguido del maíz y el trigo. Las cosechas asiáticas suponen más del 90% de la producción mundial de este cereal y los principales productores son China, con un 31,8% de la producción, y la India (22,4%). En Europa, los principales productores son Italia y España (en las zonas de clima mediterráneo). En términos absolutos, las cosechas son muy inferiores a las de países que dedican a este cultivo extensiones enormes, pero los rendimientos están entre los más altos del mundo. (Encarta, 2008).

El arroz es indispensable en la canasta de consumo diario del costarricense y, ningún otro producto lo sustituye; pero históricamente, el país ha producido solamente un 50% del consumo nacional, hecho que se ha agravado por los conflictos de industriales y productores, sin embargo, actualmente el gobierno ha generado una política de soporte al agricultor y al precio de compra del arroz granza. Este es el único producto de la canasta básica cuyo valor es regulado por el gobierno mediante la aplicación de modelos de costos en la siembra y en la industrialización e intermediación al consumidor. Por esta razón se ha incentivado la siembra de mayores áreas por parte de los agricultores.

En Costa Rica el arroz constituye la principal fuente de calorías para la población, no sólo por su bajo costo, sino porque el consumo per cápita de este cereal fue de 53Kg en 1999. Por ello, este producto significa un aporte calórico del 15% a la dieta del costarricense, quien dedica el 7% de su presupuesto a la compra de este producto. (Rojas, 2001).

La industrialización de este producto en Costa Rica, es una actividad altamente regulada, donde los precios de granza y el precio de venta del arroz pilado son fijados por el gobierno central, a través del Ministerio de Economía, Industria y comercio (MEIC).

Es sumamente importante, para las empresas arroceras costarricenses, delimitar la estrategia puntual por seguir para tener una presencia importante en el mercado nacional. En este contexto un análisis de los últimos 5 años en materia de producción, comercialización y nuevas herramientas como la normalización, son fundamentales en aras de tener un panorama claro y definir las estrategias que se deben seguir en dichos procesos.

Para la recopilación y análisis de la información, se diseño utilizó un instrumento de fuente primaria el cual se aplicó al Director ejecutivo de CONARROZ.

1.2 Contexto de la Industria Arroceras Costarricense

El sector arroceras costarricense está inmerso en un entorno caracterizado por factores que influyen directamente en sus posibilidades de subsistencia en el mediano y largo plazo. Estas influencias no son necesariamente negativas, pues su efecto depende en buena medida de la capacidad de respuesta que tenga el sector para afrontar los retos que se le presentan.

Este entorno está enmarcado en la política de protección arancelaria, fijación de precios y márgenes de industrialización e intermediación. Se deben considerar además, las propuestas de liberación del precio y reducción de aranceles como propone el Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana, Unión Europea y China, así como los convenios de no arancel a nivel Centroamericano.

Hay que considerar que para el sector industrial es importante destacar entre las tendencias, el reciente aumento en la demanda nacional por efectos migratorios. Se da un aumento en la concentración de la industria debido a la desaparición o quiebra de varias empresas en el sector; un alto requerimiento de inversiones en las industrias tanto en actualización de equipos y capacidad de

recibo secado y almacenamiento, que en las pequeñas industrias agravan su situación de competitividad.

Efectivamente en lo que se refiere a los diferentes Tratados de Libre Comercio (TLC), las perspectivas se presentan bastante retadoras para el sector, tanto a nivel de agricultura como de industria. Por ejemplo a partir de la entrada en vigencia del acuerdo con los Estados Unidos, se dará un periodo de 20 años de desgravación arancelaria, según el cual durante los primeros 10 años se mantendrá los aranceles originales. A partir del año 11, los aranceles se reducirán en 8% sobre el arancel base y a partir del año 16 en un 12% sobre el arancel base. A partir del año 20, la entrada de arroz será libre de cualquier carga para cualquier cantidad de arroz tanto en granza como pilado. El tratado también contiene regulaciones para las medidas de salvaguardia agrícola concernientes al arroz, en el que indica que en caso de que las importaciones superen el 110% del nivel del contingente del año respectivo.

Así, del año 0 al 13, la salvaguardia corresponde a la diferencia entre el arancel base (35%) y el arancel del período de desgravación. Del año 14 al 16, la salvaguardia será de un 75% de la diferencia entre la tasa base y el arancel de desgravación, y del 17 al 19 un 50% de la diferencia. Igualmente que para el caso de los aranceles de importación, a partir del año 20, no se aplicará ningún tipo de salvaguardia. (Lizano, 2005).

A continuación se presenta un cuadro de desgravación arancelaria en el marco del Tratado de Libre Comercio:

Cuadro 1: Desgravación Arancelaria para el arroz en el Marco del TLC

Año	Contingente de granza (ton)	Contingente de arroz pilado (ton)	Arancel (%)
1	51.000	5.250	35.00
2	52.000	5.500	35.00
3	53.000	5.750	35.00
4	51.000	6.000	35.00
5	55.000	6.250	35.00
6	56.000	6.500	35.00
7	57.000	6.750	35.00
8	58.000	7.000	35.00
9	59.000	7.250	35.00
10	60.000	7.500	35.00
11	61.000	7.750	32.20
12	62.000	8.000	29.62
13	63.000	8.250	27.25
14	64.000	8.500	25.07
15	65.000	8.750	23.07
16	66.000	9.000	20.30
17	67.000	9.250	17.86
18	68.000	9.500	15.72
19	69.000	9.750	13.83
20	Limitado	Limitado	0.00

Fuente: Lizano, 2005.

Las tendencias expuestas requieren de estrategias concretas, instrumentos técnicos precisos y valores agregados que se le pueda brindar al consumidor para orientar las acciones e inversiones. Dichas acciones deben girarse tanto a nivel interno en cada empresa como por parte de CONARROZ (Corporación Nacional Arrocera) y ANINSA (Asociación Nacional de industriales de sector arrocero), e incluso contar con el apoyo de organizaciones estables como el INA, el MAG, el INTA, INTECO y las universidades Públicas, entre otras.

Para la toma de decisión de inversión, resulta necesario que los representantes sectoriales desarrollen evaluaciones del estado de obsolescencia tecnológica para cada uno de los miembros del sector y suministren además, opciones sobre el equipo que se puede adquirir en función de las necesidades de cada planta y de las posibilidades económicas.

La antigüedad de los equipos es la causa por la cual los costos de mantenimiento tienden a la baja de los márgenes de utilidad.

Para el caso industrial, el primer requerimiento técnico para la toma de decisiones es la definición de los costos de operación y ventas a nivel nacional. Asimismo es importante la separación de los costos según procesos, con el fin de identificar como mayor precisión las fortalezas y debilidades de las industrias. Además, el modelo establecido por el gobierno a nivel macro intenta establecer cuáles son los indicadores que las industrias deben respetar para poder operar con niveles superiores al punto de equilibrio. Sin embargo existe muchísima variedad de equipos y antigüedad de los mismos, así como niveles de tecnología y automatización que difícilmente puedan ser contemplados como tales en el modelo de industrialización, homologándolos para todo el sector.

Finalmente resulta importante, ante un mercado tan regulado, buscar el factor que marque diferencia, ante la imposibilidad de mejorar precios, la presencia de una certificación de inocuidad, por ejemplo, que brinde confianza al consumidor puede ser factor determinante, claro todo esto de la mano del factor costo.

Cuadro 2: Número de industrializadoras de arroz que engloban aproximadamente el 90% de las ventas totales

Periodo	Cantidad de Industrias	Porcentaje de participación
1996/97	11	90
1997/98	10	90
1998/99	11	91
1999/00	11	91
2000/01	10	90
2001/02	10	91
2002/03	8	91
2003/04	7	90

Fuente: Lizano, 2005 (con datos de ventas por industria brindados por CONARROZ)

A partir de los datos anteriores, se identifica que el arroz, tendrá una evolución a partir de la firma de los diferentes tratados comerciales con diferentes países, por lo que para esta investigación se plantean los siguientes objetivos:

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar la evolución de los distintos componentes o elementos que integran el sector arrocero en Costa Rica, mediante la valoración de los parámetros en agricultura, industrialización, administración, legislación y normalización.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Evaluar datos productivos de la agroindustrialización arrocera nacional en el período comprendido de 2002-2010 mediante la comparación con las perspectivas de crecimiento a nivel mundial en el mismo período.
- Estudiar los tratados de libre comercio entre Costa Rica y los diferentes países, identificando la repercusión que tienen en la exportación e importación del arroz.
- Valorar la situación actual que tiene Costa Rica, en lo relacionado con el sector arrocero.

Capítulo II

Marco Teórico

2.1 Descripción del Proceso, flujo industrial

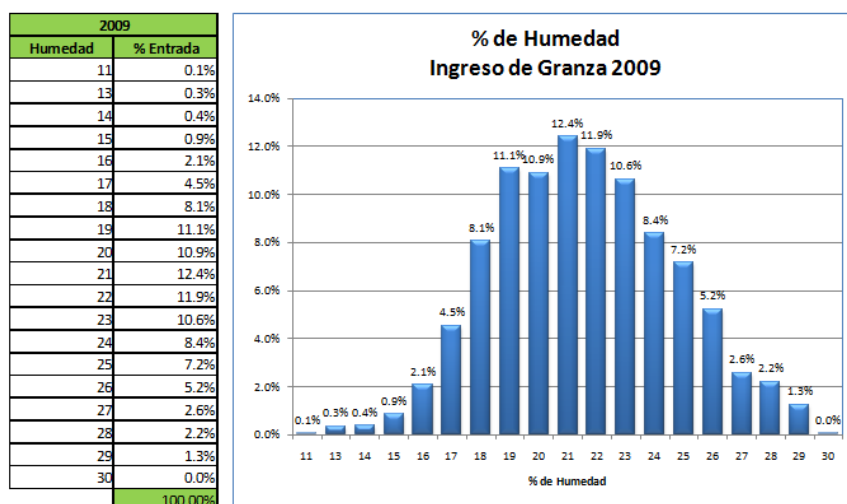
El proceso de industrialización del arroz granza en Costa Rica posee una serie de fases, las cuales son similares en todas las regiones. No obstante lo anterior, existen diferencias entre las industrias, en lo referente a los métodos empleados en ciertas etapas tales como el secado, el pulido y la fortificación. Sin embargo, la mayoría, como se mencionó anteriormente, poseen un proceso establecido muy equivalente, el cual se resume a continuación:

El proceso de industrialización en Costa Rica inicia con el Ingreso de los camiones con el arroz en granza húmedo y sucio; es decir recién cortado del campo por los agricultores. El estado de humedad varía, dependiendo de la eficiencia del agricultor, y las condiciones climáticas en las que se encuentra inmerso en el momento de maduración del cultivo. Dicho rango provoca una variación entre un 15 hasta un 29%, en los ingresos correspondientes a humedades menores de 15, las corresponden a compras de semilla que no se utilizaron como tal, y por lo que los agricultores proceden a venderlo como materia prima.

Gráfico 1: Humedades de entrada del Arroz Granza del campo (2009).



Variedad de Humedades (Ingreso de Granza 2009)



Fuente: Arrocera El Porvenir S.A.

En países como Estados Unidos, los agricultores se encargan de secar y limpiar el arroz granza para venderlo a las industrias, limpio y seco, esto quiere decir con impurezas aproximadas al 1,5% y humedades por debajo del 13%. No obstante lo anterior, en nuestro país aún no se presenta esta costumbre, pero debido a la falta de capacidad de recibo de algunas industrias, el abanico de posibilidades de agrupaciones de agricultores podrían culminar en una estrategia de secado del arroz para no depender del recibo de las industrias.

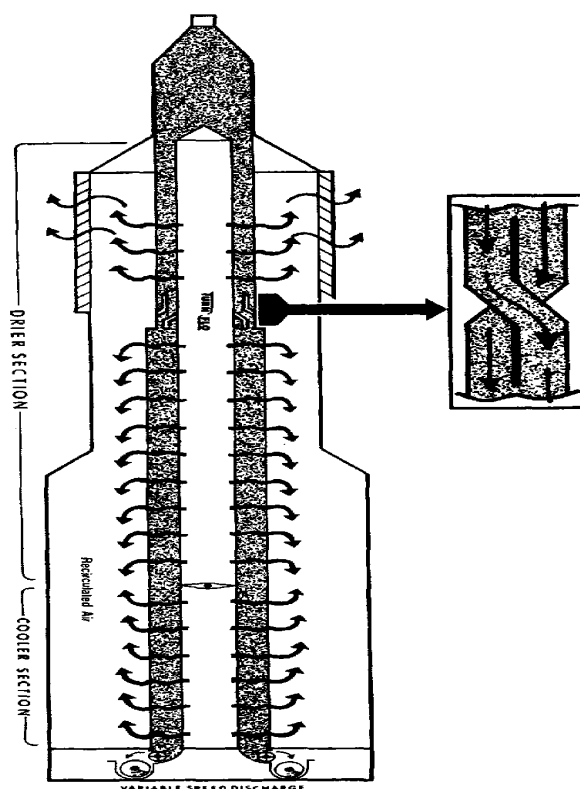
El proceso inicia con el pesado en la romana camionera, una vez tomado el peso bruto del camión, y realizado un análisis preliminar para inspeccionar las condiciones en las que viene la materia prima, las cuales deben ser condiciones características normales de la granza, sin olores o color y temperatura anormal. Esto se debe a que eventualmente el industrial puede decidir, con base en los resultados obtenidos de este análisis si compra o no el producto. Posteriormente el camión es ingresado a la fosa de recibo, en este momento el personal de laboratorio procede a la toma de muestras para determinar los niveles de impureza y humedad. Estos datos determinan cuál será el procedimiento posterior del arroz y para calcular el monto por pagar al productor, debido a que la legislación actual castiga la cantidad de los excesos de impureza al 1.5% y a los niveles de humedad superiores al 13%.

La descarga de los camiones se realiza por gravedad en fosas destinadas para tales efectos, Los camiones son diseñados con compuertas y descargas llamada teteras, las cuales permiten que al abrirlas el arroz descienda a las fosas del recibo, y estas las trasladan mediante equipos de arrastre y por medio de elevadores a silos (o tolvas en caso de plantas pequeñas) que tiene la función de almacenar el grano de forma temporal. Al exceder la velocidad de descarga a la del secado, el grano debe ser ubicado en estos silos hasta que pueda ser trasladado a la siguiente etapa. Posteriormente el proceso continua con la limpieza o extracción de las impurezas, mediante equipos especializados que eliminan impurezas de mayor tamaño a la granza con cilindros o zarandas de cernido y sistemas de circuitos de aire y extracción, para las impurezas más livianas que contiene la materia prima. Una vez descargada toda la granza de la carreta, el camión pasa nuevamente a pesarse en la romana camionera para

determinar la tara o peso del camión, y por diferencia establecer cuál era el peso de la materia prima.

El grano que ha sido pre limpiado se traslada a las máquinas secadoras, las cuales remueven el exceso de humedad del grano, mediante la transferencia o traslado de la humedad del grano hacia el aire seco y caliente, en equipos secadores, hasta llevarlo a los niveles deseados. Lo anterior, dependiendo de la temperatura del clima en donde esté ubicada la industria, pero que en general son menores al 13%. El proceso de secado se realiza en torres en las cuales, se les introduce el arroz y se le hace circular. Para ello a las secadoras se les inyecta aire caliente, el cual se obtiene por la combustión de la cascarilla del arroz en hornos adosados a las máquinas de secado.

Ilustración 1: Secador columnar, transferencia humedad



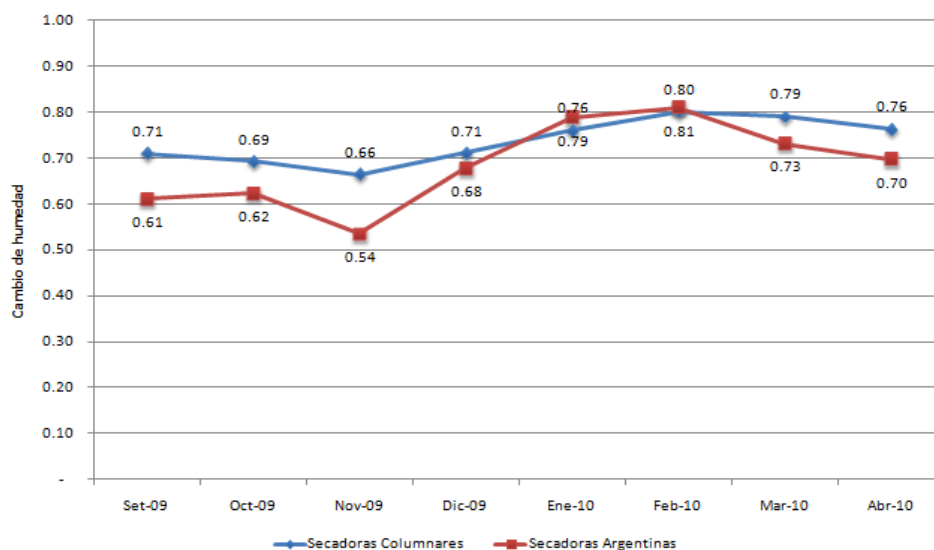
Fuente: FAO

La reducción o la remoción de los porcentajes de humedad del grano varían dependiendo mucho de los equipos utilizados para este fin, sin embargo un rango óptimo es cercano al promedio de 1% de humedad extraído por cada hora de funcionamiento del equipo.

Gráfico 2: Reducción de Humedad hora en proceso de secado de Granza



Reducción de Humedad / hr (Promedio)



Fuente: Arrocería El Porvenir S.A.

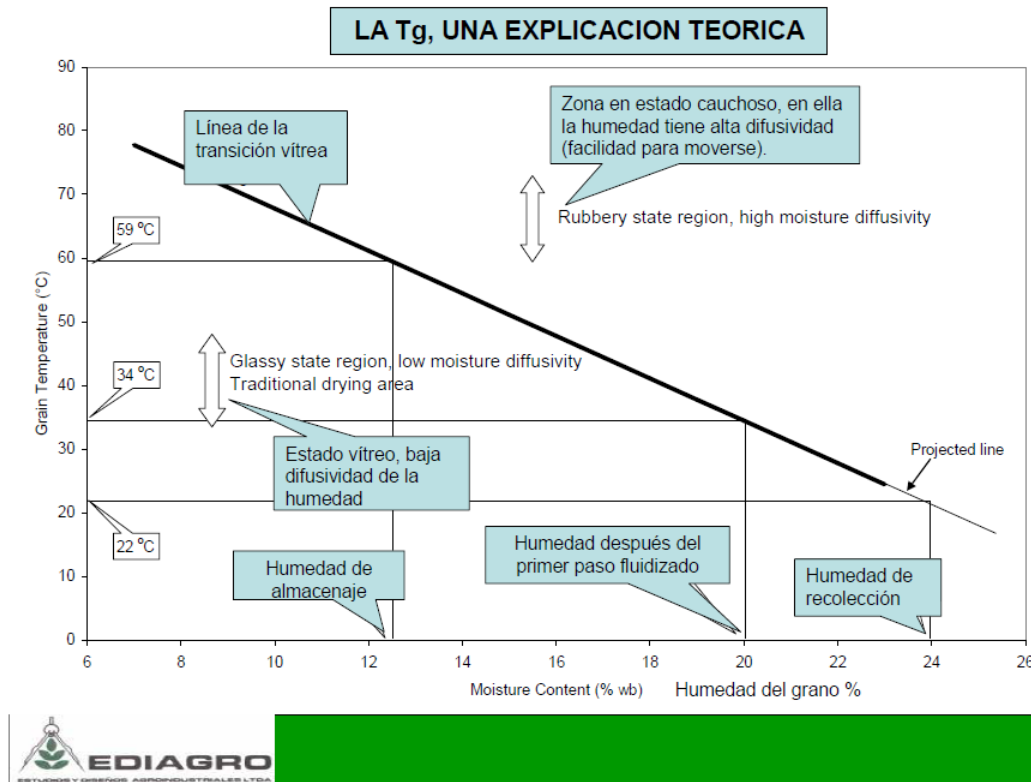
Estas reducciones de humedad son cuidadosamente controladas debido a que el proceso de secado del arroz es uno de los más importantes en la línea de transformación del grano, lo que se ejecuta de forma deficiente en el secado, y los efectos no podrán ser revertidos durante las posteriores fases productivas.

El arroz posee condiciones de estado físico de acuerdo con la temperatura a la cual sea sometido, esto quiere decir que se transforma de un estado físico vítreo de temperaturas bajas, a un estado físico cauchoso en temperaturas altas. La constante transformación de un estado del arroz al otro puede causar la ruptura del grano, provocando que arroces enteros se partan, lo que implica una gran pérdida para la industria debido a que el grano de mayor valor comercial es el entero.

Esta teoría se denomina línea de transición vítrea, y explica el porqué la remoción de humedad de los granos debe darse con temperaturas muy altas que permitan que el grano esté siempre por encima de la línea de transición en estado cauchoso, o se haga con temperaturas bajas para que el arroz no deje su estado

vidrioso. De esta manera, cuantos menos cambios de estado sufra el arroz granza, provocará que este se quiebre en menor medida. Por ello, las industrias invierten y ejercen muchos controles en este proceso por la delicadeza que este hecho significa.

Ilustración 2: Línea Transición Vítrea

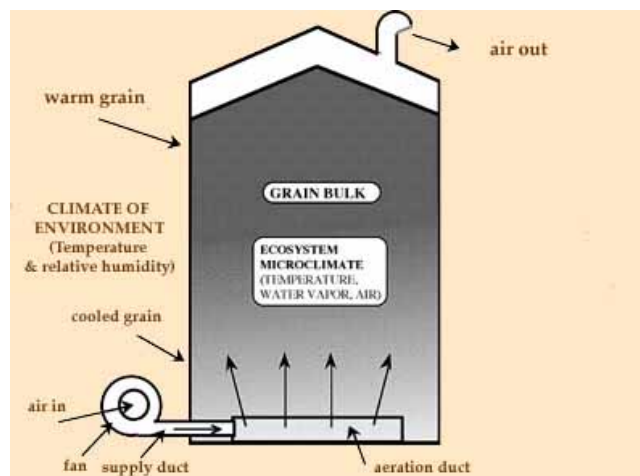


Fuente: EDIAGRO

Una vez cumplido el proceso de secado, el grano se lleva a los silos de maduración o de almacenamiento. En estos silos se le deja reposar antes de iniciar el pilado por espacio de 30 días como mínimo. A este período se le denomina de maduración, sin embargo está demostrado que dependiendo de la variedad de la semilla, la maduración del grano puede beneficiar en su soltura durante la cocción. Este comportamiento se da por la cantidad de amilosa que posea la semilla o variedad almacenada, Por lo expuesto, se puede almacenar granza durante periodos mucho mayores para buscar este grado de calidad en el producto. De esta manera, el tiempo de almacenamiento es variable dependiendo de la variedad del grano y de la cantidad de materia prima requerida por la planta.

Precisamente en este punto, aflora una de las más importantes variables que determinan la calidad de la materia prima, esta variable es la aireación del grano en los silos de almacenamiento. Por ello se debe contemplar que la producción agrícola de arroz granza no se presenta o se cosecha en todos los meses del año, es decir no se puede comprar materia prima de acuerdo con los niveles de consumo mensual que posea la planta de producción o el consumo de los clientes, por ser esta una producción estacionaria, es decir que se da en periodos o meses determinados. Los industriales deben comprar y almacenar el grano durante las épocas de cosechas, de manera tal que pueda satisfacer sus requisitos de producción durante todo el año. Estas acciones conllevan a que muchas veces existen inventarios con producto conservado mayor a los seis meses de almacenamiento. Se debe considerar que el proceso de aireación es el sistema en el cual el grano puede conservar sus niveles de humedad adecuados para evitar que se inicie la formación de hongos, y además que posea ventilación y reducción de la temperatura del mismo.

Ilustración 3: Sistema de Aireación de silos almacenamiento



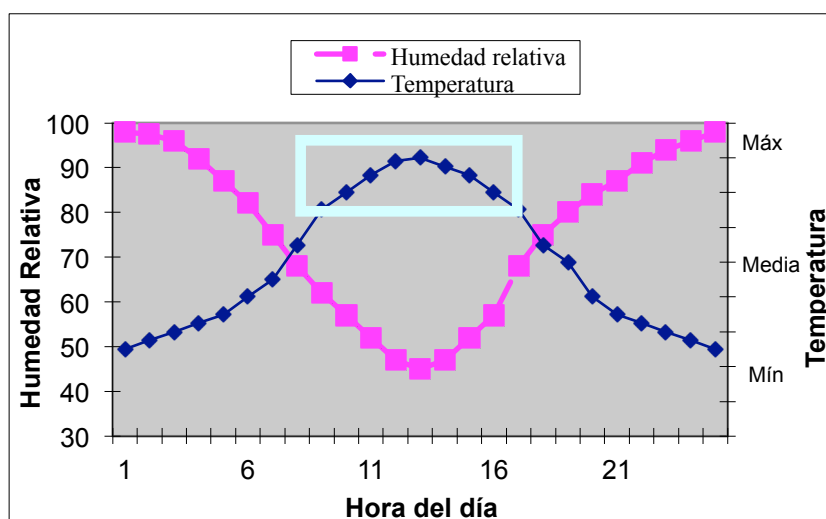
Fuente: Ing. Ronald Jiménez Ch., M.Sc. UCR

La relación temperatura y humedad del grano almacenado son los factores que permiten la conservación durante el tiempo, estos factores son controlados mediante la ventilación. El proceso de ventilación consiste en hacer circular aire a través de la masa del grano mediante ventiladores que toman aire del exterior y lo introducen a presión en el silo de almacenamiento. Este aire que se introduce a presión, inicia un proceso de sustitución del aire intragranular que

poco a poco, en condiciones adecuadas, debe ser inferior a la temperatura del grano almacenado, lo cual hará que el grano se enfríe a la temperatura del aire introducido.

Debe tomarse en cuenta, además de la temperatura, la humedad relativa ambiente, debido a que el principal factor de deterioro de los granos es el aumento de humedad en el mismo, lo que provoca su deterioro debido a la formación de hongos y microorganismos. Así,, el principal enemigo del arroz granza es el agua. Precisamente este factor en el trópico complica más las horas de aireación sin equipos mecánicos, debido a que cuando las temperaturas ambientes son más bajas la humedad relativa es la más alta. Este hecho muchas veces impide que se pueda realizar el proceso de aireación debido a que si se le inyecta humedad o agua al grano se provocaría efectos inversos a los que se requieren, que es la conservación adecuada del grano. La humedad relativa y la temperatura son en nuestro país inversamente proporcionales, cuando una aumenta la otra disminuye y viceversa, razón por la cual se debe buscar las horas del día en que la humedad relativa no sea tan alta (menor a 80) y las temperaturas son lo más bajas posibles para intentar conservar el grano lo mas frio que el ambiente lo permita.

Gráfico 3: Humedad Relativa vs. Temperatura Costa Rica

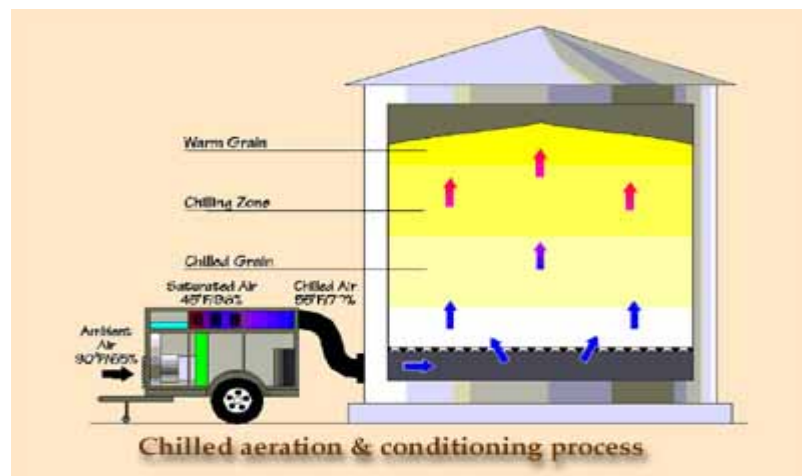


Fuente: Ing. Ronald Jiménez Ch., M.Sc. UCR.

Sin embargo, la mayoría de los sistemas de ventilación fueron diseñados para países que no tuvieran las condiciones del trópico, es decir ni las humedades

ni temperaturas tan altas como las que poseemos en nuestro país. Estos sistemas más bien eran diseñados para introducir al grano aire frío de los países como Estados Unidos que les permite inhibir el desarrollo de hongos e insectos en el producto. En los países tropicales dicho control es mucho más complicado y los sistemas de aireación han tenido que convertirse en sistemas para conservar la temperatura promedio del ambiente en el grano, para poder así controlar relativamente la formación de plaga y la calidad del grano, a menos que se utilicen ciertos equipos que se fabricaron para introducir aire frío al grano de manera mecánica y así simular el proceso de conservación que se dan en los países de clima frío.

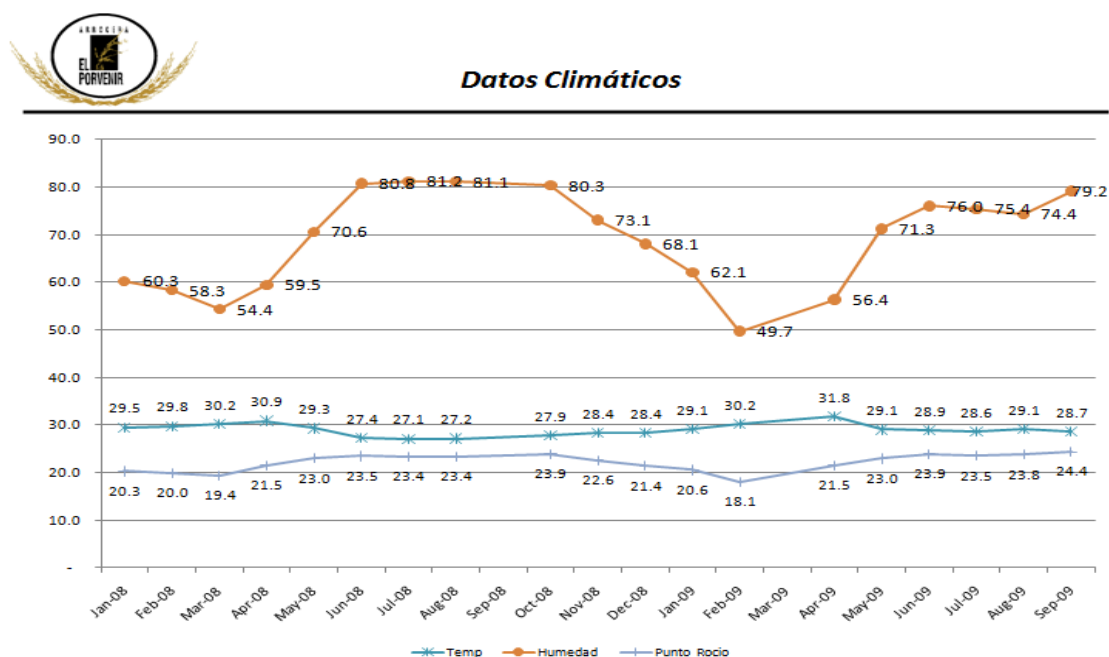
Ilustración 4: Equipo Refrigeración Mecánica para silos almacenamiento



Fuente: Ing. Ronald Jiménez Ch., M.Sc. UCR.

Es importante recalcar que los granos conservados en silos de almacenamiento tienen un efecto de conservación de temperatura, es decir no pierden ni ganan temperatura con facilidad. Por ello obtienen un efecto aislante del calor o el frío según sea el caso, a menos que se de algún tipo de proceso que les haga perder dicho aislamiento.

Gráfico 4: Datos Climáticos



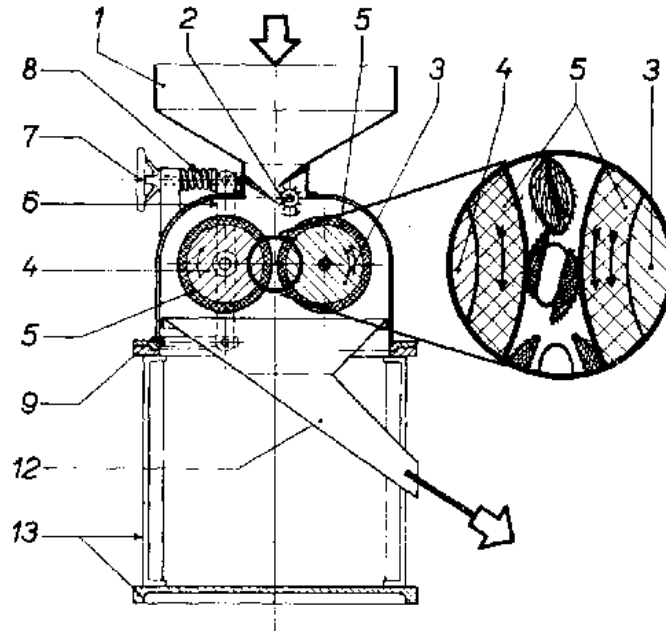
Fuente: Arrocería El Porvenir S.A.

La determinación del punto en que el grano está listo para ser pilado se hace mediante pruebas de laboratorio, que consisten en la cocción del arroz.

Después de efectuadas las pruebas, el grano se traslada de los silos de almacenamiento a la planta industrializadora, para iniciar el proceso de pilado. El primer paso se da en una pre limpieza del grano (mediante zarandas y aspiración) y la determinación del peso del producto por procesar mediante una romana de paso para poder determinar los rendimientos de materia prima. Seguidamente se pasa a las máquinas descascaradoras, las cuales remueven la cascarilla que envuelve al arroz, este proceso consiste en hacer pasar el grano por dos cilindros de goma los cuales giran a diferente velocidad. De esta manera ocurre el desprendimiento de la cascarilla del grano integral mediante la fricción de los mismos. Luego, esta cascarilla es removida por medio de sistemas neumáticos o circuitos de aire que por peso la envían (como un subproducto que se utiliza para consumirla en los hornos de secado o se venden los excesos a terceros, principalmente para uso avícola), a una tolva diseñada para este fin. Es aquí donde aparece el grano integral junto con algunos granos no descascarados, esto

debido a que la eficiencia del equipo no es del 100%, y son trasladados a la siguiente etapa del proceso productivo.

Ilustración 5: Descascarillado del arroz



Fuente: Catalogo Buhler.

Tabla 1: Etapas y Actividades del Proceso

ETAPA		ACTIVIDADES
1	Muestreo	Muestreo de niveles de humedad e impureza
2	Pesado y descarga	Determinación de la cantidad de granza en Romana camionero y descarga de los camiones por gravedad
3	Almacenamiento y aireación	Almacenamiento temporal, y proceso de aireación a la materia prima.
4	Prelimpieza	Cernido y aspirado
5	Secado	Secado del grano
6	Atemperado	Reducción de temperatura
7	Maduración	Maduración del grano
		Almacenamiento
8	Limpieza	Cernido
9	Descascarado	Descascarado del grano
10	Mesas Paddy	Extracción de la cascarilla
11	Pulido	Remoción de la semolina
12	Clasificación	Separación de los granos por tamaño (calidad)
		Almacenamiento en tolvas según tipo de grano
13	Selección electrónica	Remoción de granos oscuros y otras impurezas
14	Fortificación	Adicción de arroz fortificado
15	Empaque	Preparación de las mezclas
		Empaque según calidades y presentaciones
16	Estiba y almacenamiento	Almacenamiento para despacho

Fuente: Elaboración de los autores

Luego de pasar por las descascaradoras, el grano cae en unos mecanismos conocidos como “mesas paddy”, las cuales por granulometría separan el arroz integral y el arroz que aún está en granza. En esta etapa, al arroz que aún no se le ha removido la cáscara, se le hace pasar nuevamente por los descascaradores, mientras que al arroz integral se traslada hacia la siguiente etapa.

El proceso siguiente corresponde al pulido, en el cual al arroz integral se le quita la semolina para lograr un grano blanco. Esta etapa del proceso puede hacerse de varias maneras, en uno dos o tres pasos por equipos diseñados para este fin. Lo importante acá es minimizar la cantidad de granos partidos por el efecto de la remoción de la semolina de arroz, por lo que se deben utilizar varios pasos con presiones o fricciones menores. Está comprobado que esta acción mejora la cantidad de grano entero que se puede obtener potencialmente de un lote de producto. La combinación de las máquinas en que se realiza en el pulido puede ser de varios tipos, sin embargo los sistemas más utilizados son: abrasión, cuando los granos se rozan contra piedras diseñadas para tal fin los cuales remueven la semolina; por fricción, cuando los granos son rozados entre sí o contra mallas, y fricción con pulido de agua, cuando en proceso de rozamiento se le inyecta mecánicamente agua al proceso para producir un efecto de mejor abrillantamiento al grano.

Con esta etapa completada, se procede a la clasificación de los granos obtenidos y subproductos en:

- grano entero
- medio grano o grano quebrado
- puntilla
- semolina

La clasificación de los granos se realiza por granulometría, empleando para ello zarandas de múltiples paños y separadores de alvéolos. Las diferentes clases se almacenan en tolvas separadas de las cuales se extrae el arroz en las

proporciones necesarias para la preparación de las mezclas por empacar (las más usuales 80/20, 90/10, 91/9, 95/5, 75/25).

Tabla 2: Rendimiento del arroz apilado

PRODUCTO	%	MASA (KG)
Arroz	65.33	48.08
Semolina	9.00	6.62
Puntilla	2.50	1.84
Cascarilla	23.17	17.05
Total	100	73.6

Fuente: Lizano, 2005

Finalmente y como evolución del proceso de industrialización del arroz, hasta hace unos pocos años, algunas industrias han optado por la implementación de un nuevo proceso antes de pasar al empaque, el grano debe pasar por una última separación mediante un equipo conocido como clasificador electrónico. Este procedimiento emplea tecnología de punta mediante la utilización de cámaras y eyectores con disparos de aire para separar del grano dañado del grano limpio. De esta manera, se seleccionan aquellos granos que estén manchados o que no sean blancos, así como impurezas que hayan superado las etapas de limpieza, normalmente en este paso se da la fortificación, la cual por decreto debe hacerse mediante la adición de ácido fólico. Para lograr tal cosa se mezcla arroz vitaminado, con el arroz que proviene de las etapas anteriores (arroz blanco) Esta combinación es la que finalmente llega a las máquinas empacadoras. Después del empaque sigue la estiba y por último el despacho y su distribución.

2.2 Evaluación de datos productivos del sector arrocero, período 2002-2010.

En los países de América Latina y el Caribe ALC la inestabilidad de precios e ingresos de los productos básicos como el arroz se ha venido acentuando con

la liberación y reformas de los mercados. En efecto, la economía agrícola arrocera viene cambiando desde finales de los 80s, pasando de una economía fundamentalmente artificial con precios del arroz y de los insumos determinados por el Estado a otra en donde los precios se determinan en un mercado más libre por las fuerzas de la oferta y demanda.

En este escenario, los efectos de modificaciones en la oferta y demanda de arroz ocasionados por cambios aleatorios e impredecibles en las políticas, clima y otros factores se transmiten directamente a los mercados. Lo que acentúa las fluctuaciones de precios y por tanto de los ingresos y bienestar de los agentes del mercado.

Antes de las reformas del mercado, los precios se mantenían relativamente estables por efecto de la fijación de precios de sustentación a productores y consumidores. Igualmente se conservaban las políticas de abastecimiento reguladas a través del comercio exterior y/o de almacenamiento y formación de inventarios estratégicos con la compra y venta del arroz a cargo de organismos del Estado.

Poco después de las reformas del mercado iniciadas a finales de los 80's, el sector arrocero latino americano se dio cuenta de que, antes de hacer una apertura total de los mercados se requería desarrollar aún más los mercados internos de físicos del arroz que permitieran mejorar la competitividad del producto de cara a los mercados internacionales. De esta manera se pretendía asegurar su sostenibilidad dado el carácter estratégico del arroz para la seguridad alimentaria y la generación de empleo en el país. Por esta razón, Costa Rica declaró el arroz como un producto sensible y, adoptó distintas medidas de protección del mismo incluyendo el mantenimiento de acciones de intervención directa del mercado.

Por otra parte, el sector privado arrocero de Costa Rica viene liderando programas de desarrollo tecnológico orientados a mejorar la eficiencia técnica de los procesos de producción en finca, elaboración en molino y de distribución a los consumidores. Todo lo anterior a fin de ganar competitividad frente a las importaciones. No obstante este esfuerzo y la intervención del Estado, en el

mercado interno del arroz se presentan amplias variaciones en la producción atribuibles a cambios en el área de siembra o en los rendimientos y productividad, lo cual hace aún más dependiente el abastecimiento interno de las importaciones y de la volatilidad de los precios internacionales.

Los agentes del mercado de arroz en Costa Rica consideran que la sociedad estaría mejor si el Estado inicia reformas graduales de apertura económica. Lo anterior por cuanto actualmente el país todavía no ha alcanzado el nivel de desarrollo del mercado interno de físicos del arroz y del mercado bursátil, para enfrentar con éxito la competencia externa.

Pero aún en una etapa de transición, el sector arrocero debería disponer de instrumentos apropiados para cubrirse contra los riesgos del mercado. En consecuencia, el Proyecto FLAR-CFC fue diseñado para contribuir con información empírica sobre la factibilidad de cerrar esta brecha financiera entre los mercados de físicos y los mercados bursátiles e implementar mecanismos de administración de riesgos, a través de instrumentos de coberturas de riesgos.

Dado que la economía arrocera actual de Costa Rica depende en gran medida del comportamiento del Estado y dada la necesidad de acondicionar el sector a una eventual apertura comercial con un mayor participación de los agentes de la cadena productiva, en este documento se describen y analizan los factores críticos internos de la cadena del arroz y de política. Dichos factores generan o podrían originar mayores fluctuaciones de los precios y aumentar los riesgos del mercado en el futuro inmediato. Los resultados de este análisis descriptivo son esenciales para identificar, y entender la viabilidad y justificar la necesidad de contar con mecanismos apropiados para la cobertura de riesgos productivos y de mercado.

El arroz es uno de los productos más importantes, que forman parte de la canasta básica y de la dieta costarricense. Es por este motivo, que es uno de los productos que se han incorporado a los tratados de libre comercio que ha firmado Costa Rica con los diversos países a nivel mundial. Es por el motivo anterior, que a partir del año 2002, se acepta el Proyecto de Ley de Creación de la Corporación Arrocera Nacional, N° 8285.

Dentro del país, es un producto agropecuario que establece un control de precios, basado en el nivel de finca, denominado arroz granza, y a en el nivel del consumidor, llamado arroz apilado en la calidad 80/20 (20% granos partidos), mayormente consumido en el país.

Para el año 2006, según Estudio de Competitividad del Arroz en Costa Rica con la Metodología de la Matriz de Análisis de Política (MAP), la importación de arroz en Costa Rica, de cualquier tipo (granza, pilado y especiales) está gravada por un arancel del 35%. En el caso de declararse un faltante para atender la demanda nacional, la Corporación Arrocera Nacional (CONARROZ) lo importa sin pagar el arancel, apropiándose del diferencial de precios (si lo hubiera) para financiar parte de sus actividades.

El establecimiento de la Corporación Arrocera Nacional, ha buscado los mecanismos y esquemas que permitan obtener un desarrollo más avanzado de la actividad arrocera; por tanto al aumentar la cantidad de arroz producido, se causa un efecto beneficioso para los productores nacionales y el sector agro en el país.

La competencia a nivel internacional ha provocado que en el país existan regulaciones por parte de la Organización Mundial del Comercio y el GATT, que han permitido materializar mecanismos de subsidios para los países que tienen acaparado el sector de producción de arroz, con el fin de establecer mecanismos de equilibrio de oferta y demanda a nivel internacional.

CONARROZ, es el encargado de la previsión del desabasto a nivel nacional, de la misma forma que brinda información a los productores afiliados, que son la mayoría de los productores nacionales.

Las medidas de apertura en los mercados internacionales ha provocado en Costa Rica, negociaciones con distintos países, a continuación se mencionan los diferentes Tratados de Libre Comercio, que ha firmado o se encuentran en negociaciones y que tienen que ver con el sector agro, específicamente en el arroz.

Capítulo III

Marco Legal: Los Tratados de Libre Comercio y el Arroz

A continuación se realiza un resumen de los distintos tratados de libre comercio que se encuentran en este momento en vigencia y en negociación, con los diferentes mercados internacionales, de los que forma parte Costa Rica.

3.1 Tratado de Libre Comercio Centroamérica - Estados Unidos – República Dominicana (CAFTA – RD)

Ley 8622 del 21 de noviembre de 2007 Publicada el 21 de diciembre de 2007

El texto, en el que el Tratado expone la importancia que tiene para el país la apertura, referente a la agricultura, se menciona que:

“El sector agropecuario de Costa Rica es muy exitoso. El país exporta a los EE.UU. más de 1.400 productos agropecuarios, entre los que se encuentran melón, piña, sandía, mango, papaya, banano, mini-vegetales, chile, tomate, yuca, ñame, tiquizque, chayote, palmito, café y jaleas, entre muchos más. De hecho, Costa Rica exporta a los EE.UU. un valor casi tres veces mayor de lo que importa de ese país en productos agropecuarios”.

Debido a la importancia que para el país tiene la agricultura y el impacto que posee en sus exportaciones la producción agro a nivel nacional, este y los demás tratados se comportan como una oportunidad para los productores, por, este tratado menciona:

“El TLC es importante para el sector porque asegura que todas las exportaciones de esos productos no volverán a pagar impuestos de importación en los EE.UU., es decir, les garantiza un acceso libre y seguro, en forma permanente. Para el 98,3% de los productos agropecuarios que exportamos, ese beneficio entrará a regir desde el día en que el acuerdo entre en vigencia”.

La producción nacional, además es protegida en el tratado con los Estados Unidos, con el fin de incentivar la competitividad, sin que exista peligro para los productores a nivel nacional, es el caso del arroz, según se cita a continuación, en el documento explicativo del Tratado de Libre Comercio con CARICOM - RD:

“En cuanto al ingreso de los productos de Estados Unidos a Costa Rica, los que no se producen o somos competitivos entran en libre comercio y los sectores agropecuarios que requieren más tiempo para prepararse para la competencia con EE.UU. tendrán plazos para la eliminación del impuesto muy amplios: de 15 años, carne, aceites, hortalizas, frijoles; de 17 años el pollo; **y de 20 años para lácteos y arroz**. La papa y la cebolla fueron excluidos del TLC, es decir, no se verán afectados por la desgravación arancelaria”. (Resaltado en negro, no pertenece al original)

Adicionalmente, el TLC brinda la posibilidad de aplicar una salvaguardia especial agrícola para proteger a los sectores productivos sensibles que se vean afectados por el aumento en las importaciones y cuyo respaldo por parte del gobierno radica en las medidas de salvaguardia que el mismo tratado expone. “Este mecanismo, se activa cuando las importaciones alcancen un determinado volumen, que amenace causar un daño a la producción nacional”.

Por otra parte, en referencia a los subsidios, el texto aclara:

“En el tema de los subsidios se debe aclarar que la gran mayoría de los productos que Estados Unidos subsidia, Costa Rica no los produce y más bien los puede importar más baratos gracias a dichos subsidios, (trigo, algodón, **arroz**, avena, cebada, maíz amarillo, maní, sorgo, soya y otras oleaginosas). **Solamente en el caso del arroz, el subsidio que EE.UU. otorga a sus productores podría afectar al productor costarricense – aunque hoy en día tampoco es así, pues en virtud del sistema obligatorio de compra de arroz que existe en el país, llamado requisito de desempeño, incluso el productor nacional se beneficia con que el arroz estadounidense sea más barato. En todo caso, para atender este aspecto es que el TLC dispone que la eliminación del impuesto al comercio del arroz en un período de 20 años.** Además, si en ese momento los subsidios persisten, los países podrán decidir prorrogar el mecanismo de salvaguardia establecido en el tratado. Lo anterior sin perjuicio de que se puedan aplicar también derechos compensatorios”. (Resaltado en negro, no pertenece al original)

Los aranceles en Costa Rica, se muestran a continuación, y se encuentran establecidos en el Anexo 3.3 del Tratado.

Anexo 3.3 Notas de Costa Rica

“Arroz en granza 10. (a) Costa Rica puede mantener y administrar requisitos de desempeño existentes a la fecha de entrada en vigor de este Tratado para el arroz en granza a condición de que:

- (i) los requisitos de desempeño sean mantenidos a un nivel que no exceda el total de la cantidad dentro de contingente especificada para la mercancía
- (ii) los requisitos de desempeño sean administrados de forma que no menoscaben el ingreso ordenado de la cantidad dentro de contingente.
- (iii) los requisitos de desempeño sean eliminados cuando el arancel fuera de contingente llegue a cero.

(b) La cantidad agregada de mercancías ingresada bajo las disposiciones enumeradas en el subpárrafo (d) estará libre de aranceles en cualquier año calendario especificado, y no exceda la cantidad especificada abajo para Estados Unidos para cada año:

Año	Cantidad (Toneladas Mé ¹)
1	51,000
2	52,000
3	53,000
4	54,000
5	55,000
6	56,000
7	57,000
8	58,000
9	59,000
10	60,000
11	61,000
12	62,000
13	63,000
14	64,000
15	65,000
16	66,000
17	67,000
18	68,000
19	69,000
20	ilimitada

Fuente: Anexo 3.3 Notas de Costa Rica TLC Costa Rica – CARICOM RD

Costa Rica asignará las cantidades dentro de contingente que estén sujetas a requisitos de desempeño a personas que satisfagan esos requisitos, de conformidad con las disposiciones existentes en la Ley 8285 del 03 de Mayo del 2002.

(c) Los aranceles sobre las mercancías ingresadas en cantidades agregadas o exceso sobre las cantidades enumeradas en el sub párrafo (b) serán eliminados de conformidad con las disposiciones de la categoría V del párrafo 3 (g) de las Notas Generales de Costa Rica al Anexo 3.3

(d) Los subpárrafos (a), (b), y (c) aplican a la siguiente disposición del SAC 10006090.

Arroz pilado

11. (a) La cantidad agregada de mercancías ingresadas bajo las disposiciones enumeradas en el subpárrafo (c) estará libre de aranceles en cualquier año calendario especificado, y no excederá la cantidad especificada abajo para Estados Unidos cada año:

Año	Cantidad (Toneladas Métricas)
1	5,250
2	5,500
3	5,750
4	6,000
5	6,250
6	6,500
7	6,750
8	7,000
9	7,250
10	7,500
11	7,750
12	8,000
13	8,250
14	8,500
15	8,750
16	9,000
17	9,250
18	9,500
19	9,750
20	ilimitada

Fuente: Anexo 3.3 Notas de Costa Rica TLC Costa Rica – CARICOM RD

(b) Los aranceles sobre las mercancías ingresadas en cantidades agregadas en exceso sobre las cantidades enumeradas en el subpárrafo (a), serán eliminados de conformidad con las disposiciones de la categoría V del párrafo 3 (g) de las Notas Generales de Costa Rica al Anexo 3.3”

3.2 Tratado de Libre Comercio entre el Gobierno de la República de Costa Rica y el Gobierno de Canadá

Ley No.8300 del 10 de septiembre del 2002, publicada en el Alcance No.73 de la Gaceta No.198 del 15 de octubre del 2002). se firmó el 23 de abril del 2001 en la ciudad de Ottawa, Canadá, y entró en vigencia a partir del 07 de noviembre del 2002

Los productos agropecuarios, son tomados en cuenta en el Tratado con Canadá, según el texto explicativo del tratado:

“Productos excluidos: Costa Rica y Canadá acordaron excluir de la eliminación de aranceles un 11% y 12% respectivamente del total de productos agrícolas. En el caso de Costa Rica estos productos incluyen los siguientes: productos avícolas, productos lácteos, papas frescas, cebollas, tomates, zanahorias, frijoles, arroz, chile dulce, brocoli, carne bovina y carne de cerdo. En el caso de la carne de cerdo, se estableció una cuota de 525 TM, la cual se incrementará en un 5% durante 10 años. Las importaciones de Canadá que excedan el volumen de la cuota estarían excluidas de la desgravación arancelaria. En el caso de los frijoles y el arroz, los productos canadienses podrán ingresar libres de aranceles al mercado costarricense en las épocas en que haya desabastecimiento nacional, previa declaratoria por parte del Gobierno de Costa Rica...” Extraído del Texto explicativo del Tratado Costa Rica y Canadá, COMEX (El resaltado no pertenece al original)

A continuación se incluye un extracto de la desgravación arancelaria por parte de Costa Rica, referente al arroz:

Programa de Desgravación de Costa Rica

SAC	Descripción	Arancel NMF*	Categoría de Desgravación	Notas
1006	ARROZ.	-		
100610	- Arroz con cáscara (arroz "paddy");	-		
10061010	-- Para siembra.	1	A	
10061090	-- Otros.			
	--Dentro del contingente por motivos de desabastecimiento	36	A	2/
	--Fuera del contingente	36	E	
10062000	- Arroz descascarillado (arroz cargo o arroz pardo).			
	--Dentro del contingente por motivos de desabastecimiento	36	A	2/
	--Fuera del contingente	36	E	
10063000	- Arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado.			
	--Dentro del contingente por motivos de desabastecimiento	36	A	2/
	--Fuera del contingente	36	E	
10064000	- Arroz partido.			
	--Dentro del contingente por motivos de desabastecimiento	36	A	2/
	--Fuera del contingente	36	E	

Fuente: Desgravación Arancelaria a Costa Rica TLC CR-EEUU

3.3 Programa de Desgravación Arancelaria Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y Panamá y Protocolo Bilateral entre Costa Rica y Panamá al Tratado de Libre Comercio

Ley No 8675 del 16 de octubre de 2008, publicado en Alcance 42 a La Gaceta No 206 del 24 de octubre del 2008, vigente desde el 24 de noviembre de 2008 y el 1 de enero de 2009 el Anexo 3.04

En la segunda parte de este tratado, se identifican las mercancías que serán parte de la desgravación arancelaria, relativo al arroz se expone en el texto explicativo del tratado lo siguiente:

“Dentro de los productos excluidos se encuentran la carne de porcino; muslos de pollo; papa y cebolla frescas; café en grano y tostado; **arroz**; aceite de palma; azúcar y vehículos (excepto autobuses)”

Lo referente a la exclusión del arroz, se identifica también en el Anexo 3.04 al Tratamiento del Libre Comercio entre Centroamérica y Panamá

Anexo 1
Tratamiento preferencial de los productos, por capítulo del Sistema Arancelario
Anexo 3.04 al Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y Panamá

Sistema Armonizado Descripción abreviada por capítulo	Condiciones de acceso de los productos ¹	Observaciones
Capítulo 10 Cereales	<i>Libre comercio</i> , excepto lo siguiente: <i>Desgravación en 10 años:</i> maíz, excepto el amarillo y el tipo pop <i>Exclusión:</i> arroz	
Capítulo 11 Productos de la molienda de cereales	<i>Libre comercio</i> , excepto lo siguiente: <i>Desgravación en 8 años:</i> grañones de trigo <i>Desgravación en 10 años:</i> harinas de maíz; harina de arroz; sémola de arroz ; sémola de otros cereales; granos trabajados de maíz <i>Desgravación en 17 años, con cinco años de gracia:</i> harina de trigo	

Fuente: Anexo 3.04 Tratado Bilateral Costa Rica - Panamá

3.4 Tratado Costa Rica Singapur (en proceso de negociación)

Este tratado, se realiza con la finalidad de intensificar más oportunidades en los mercados asiáticos, comenzó a negociarse en diciembre de 2008, durante la visita del ex presidente Oscar Arias Sánchez. (COMEX 2011)

Para el año 2009, se inician los primeros contactos entre el Ministerios de Comercio Exterior de Costa Rica e Industria y Comercio de Singapur.

Este tratado entre Costa Rica y Singapur aún no se encuentra aprobado, sin embargo en el texto del proyecto de Ley, se encuentran los siguientes datos, referentes al producto arroz:

“Productos como fusibles, interruptores y paneles para la distribución de electricidad serán desgravados por Costa Rica en cinco años a partir de la entrada en vigencia del Tratado. Por su parte, productos como pesca, hortalizas, **arroz**, jugos de frutas, alimentos para animales, cigarrillos, salsas, pinturas, llantas, jabones, plástico forestal, papel y cartón y textil y confección, calzado... **serán desgravados por Costa Rica en 10 años**”
 (Proyecto de Ley Tratado Costa Rica – Singapur)

En el siguiente punto se evaluará el anexo 2.1 del proyecto de Ley del Tratado Costa Rica – Singapur, donde es analizada la desgravación de los aranceles aduaneros

Anexo 2.1

Desgravación de Aranceles Aduaneros

“1. Singapur eliminará en su totalidad los aranceles sobre todas las mercancías en la fecha de entrada en vigencia de este Tratado.

2. Costa Rica eliminará en su totalidad los aranceles sobre todas las mercancías en la fecha de entrada en vigencia de este Tratado, excepto para las mercancías que figuran en el Apéndice 2.1; para las cuales los aranceles se eliminarán de acuerdo con la categoría de desgravación respectiva.

3. Las siguientes categorías de desgravación aplican para la eliminación de aranceles aduaneros de Costa Rica de conformidad con el Artículo 2.4 (Desgravación de Aranceles Aduaneros):

(a) los aranceles sobre las mercancías incluidas en las fracciones de la categoría B serán eliminados en 5 etapas anuales iguales, comenzando en la fecha de entrada en vigencia de este Tratado, y tales mercancías quedarán libres de aranceles a partir del 1 de enero del año cinco;

(b) los aranceles sobre las mercancías incluidas en las fracciones de la categoría C serán eliminados en 10 etapas anuales iguales, comenzando en la fecha de entrada en vigencia de este Tratado, y tales mercancías quedarán libres de aranceles a partir del 1 de enero del año diez; y

(c) los aranceles sobre las mercancías incluidas en las fracciones de la categoría D se mantendrán en su tasa base durante los años uno a cinco. A partir del 1 de enero del año seis, los aranceles se reducirán en 5 etapas anuales iguales, y tales mercancías quedarán libres de aranceles a partir del 1 de enero del año diez.

4. Para los efectos de este Anexo y el Apéndice 2.1, año uno significa el año de entrada en vigencia del Tratado según lo dispuesto en el Artículo 19.4 (Entrada en Vigor).

5. Para los efectos de este Anexo y el Apéndice 2.1, comenzando en el año dos, cada reducción arancelaria anual surtirá efecto el 1 de enero del año relevante”.

Apéndice 2.1

Código Arancelario (8D)	Descripción	Arancel base	Categoría de desgravación
10062000	- Arroz descascarillado (arroz cargo o arroz pardo)	36	C
10063090	-- Otros	36	C
10064000	- Arroz partido	36	C

Fuente: Apéndice 2.1 Desgravación de Aranceles aduaneros Proyecto Tratado Costa Rica - Singapur

3.5 El Tratado de Libre Comercio entre la República de Costa Rica y la República de Chile

Entró en vigencia en nuestro país el 15 de febrero del 2002 (Ley 8055 del 04 de enero del 2001, publicada en la Gaceta No. 42 del 28 de febrero del 2001). Si bien la negociación de este Tratado fue realizada a nivel regional entre los cinco países centroamericanos y Chile, su aplicación es bilateral entre cada país y la contraparte chilena. Vale señalar que a la fecha, este Acuerdo se encuentra vigente únicamente en Chile, El Salvador y Costa Rica.

Dentro del tratado con Chile, se establece el compromiso de la eliminación de aranceles, según se cita a continuación:

“Cada Parte se compromete a eliminar los aranceles aduaneros de conformidad con lo que se establece en el Anexo 3.04 (2), Programa de Desgravación Arancelaria. En dicho Anexo se encuentran las listas de mercancías negociadas bilateralmente entre Chile y cada uno de los países centroamericanos. Los puntos más sobresalientes de esta sección del tratado son las siguientes:

i. Eliminación de aranceles aduaneros: Para el caso específico de la negociación bilateral entre Costa Rica y Chile, los listados de mercancías disponen seis categorías de desgravación diferentes. A cada línea arancelaria del Sistema Armonizado para la Clasificación de Mercancías se le asigna una categoría de desgravación que define el plazo y los términos para reducir el arancel aduanero hasta llegar a un nivel de 0%.

Plazo de desgravación arancelaria

A Desgravación inmediata a partir de la entrada en vigor del tratado.

B Desgravación a cinco años plazo.

C Desgravación a doce años plazo.

D Desgravación a dieciséis años plazo.

TC Tratamiento especial para la carne de bovino.

TP Tratamiento especial para los productos de petróleo (solamente aplica para Chile)

iii. Distribución de las líneas arancelarias por categoría de desgravación: Sobre la base de un principio de asimetría a favor de Costa Rica, la negociación bilateral de acceso a mercados entre Costa Rica y Chile cuenta con la siguiente distribución de líneas arancelarias por categoría de desgravación:

**Negociación Bilateral de Acceso a
Mercados
Costa Rica - Chile
Porcentaje de líneas arancelarias
por categoría de desgravación**

CATEGORIA	COSTA RICA	CHILE
A	73.4%	94.6%
Porcentaje de líneas con arancel NMF igual a 0%	48.1%	0.4%
Porcentaje de líneas con arancel NMF distinto de 0%.	25.3%	94.2%
B	9.0%	0.3%
C	12.8%	0.2%
D	0.9%	0.7%
TC	0.1%	0.1%
TP	0.0%	0.3%
Exclusión	3.8%	3.8%
TOTAL	100.0%	100.0%

Fuente: Texto explicativo Tratado de Libre Comercio Costa Rica – Chile

Por otra parte, y en forma de extracto citamos la desgravación del Arroz según el Anexo al Artículo 3.04 (2) del Tratado entre Centroamérica y Chile, que en su sección A, menciona a Costa Rica.

**Tratado de Libre Comercio Centroamérica - Chile
Anexo al Artículo 3.04(2)
Sección A. Costa Rica**

SAC	DESCRIPCION	Categoría de Desgravación	Comentarios
1006	ARROZ.	-	-
100610	- Arroz con cáscara (arroz "paddy"):	-	-
10061010	-- Para siembra.	A	
10061090	-- Otros.	D-36	
10062000	- Arroz descascarillado (arroz cargo o arroz pardo).	D-36	
10063000	- Arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado.	D-36	
10064000	- Arroz partido.	D-36	

Fuente: Anexo 3.04 (2) Tratado de Libre Comercio, Centroamérica - Chile

3.6 Tratado de Libre Comercio entre el Gobierno de la República de Costa Rica y el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos

Ley No. 7474 del 19 de diciembre de 1994, publicada en la Gaceta No. 244 del 23 de diciembre de 1994, vigente desde el 1 de enero de 1995

Este tratado, según datos del COMEX, se enmarcó dentro de la estrategia comercial desarrollada en la década pasada, propiamente negociado en el año 2004

“A través de este instrumento, Costa Rica logró acceso libre de aranceles para cerca del 83% de los incisos arancelarios, y al día de hoy, aproximadamente el 99% de los productos que conforman el arancel de importación gozan de acceso preferencial sin aranceles al mercado mexicano al amparo del TLC. (COMEX 2011)

Además, según datos del Ministerio de Comercio Exterior, en los años del tratado comercial, las exportaciones costarricenses dirigidas a México han evolucionado de manera muy favorable, con un crecimiento sostenido a lo largo del período y posicionando con éxito a los productos nacionales en ese país en el marco del Tratado comercial.

A continuación, se muestra, en el marco de la apertura comercial las categorías de desgravación arancelaria establecidas por Costa Rica en este tratado comercial.

Categorías de Desgravación Costa Rica

PARTIDA-SUBPARTIDA INCISO	DESCRIPCION	TASA BASE	DESGRA- VACION
10051000	Para la siembra.	2.00	A
100590	Los demás:		
10059010	Maíz tipo "pop" (Zea mays everta).	20.00	A
10059020	Maíz amarillo.	2.00	A
10059030	Maíz blanco.	55.00	E1
10059090	Otros.	20.00	A
1006	ARROZ.		
100610	Arroz con cáscara (arroz paddy) (1■):		
10061010	Para la siembra.	2.00	A
10061090	Otros.	46.00	C
10062000	Arroz descascarillado (arroz cargo o arroz pardo).	55.00	C
10063000	Arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado.	55.00	C
10064000	Arroz partido.	46.00	C
1007	SORGO PARA GRANO		
10070010	Para la siembra.	2.00	A
10070090	Otros.	15.00	A

Fuente: Categorías de Desgravación Costa Rica. Tratado Costa Rica – Estados Unidos Mexicanos.

Según los datos del texto explicativo del tratado, en el capítulo III del Tratado, se establecen los valores porcentuales correspondientes a la desgravación arancelaria,

CATEGORIA COSTA RICA	MEXICO			
	#	%	#	%
A	4606	73.07%	9502	79.35%
B	741	11.76%	856	7.15%
C	791	12.55%	1052	8.78%
D	0	0%	402	3.35%
E	26	0.41%	9	0.076%
Bp	0	0%	3	0.02%
C-1	0	0%	4	0,03%
E-1	1	0.01%	2	0.01%
AE	4	0.06%	7	0.06%
C-3	4	0.06%	0	0%
E-3	1	0.01%	0	0%
C-2	17	0.25%	8	0.06%
EXCL	112	1.78%	130	1.08%
total	6303	99.97%	11975	99.97%

3.7 Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y República Dominicana

Ley No. 7882 del 9 de junio de 1999, publicado en la Gaceta No. 132 del 8 de julio de 1999, vigente a partir del 7 de marzo del 2002

Este tratado, excluye al arroz, según el siguiente texto

“En segundo término, el Anexo al Artículo 3- 04 establece una lista de productos que estarán excluidos de libre comercio entre las Partes. Estos productos son básicamente los siguientes: el azúcar, derivados del petróleo, el café tostado y sin tostar, harina de trigo, alcohol etílico, arroz, pollo, leche en polvo, cebollas, ajos, frijoles, tabaco y cigarrillos”. (Texto explicativo Tratado de Libre Comercio con República Dominicana)

Esto mismo se encuentra establecido en el Cuadro B del Tratado Libre Comercio Costa Rica – República Dominicana, referente a las exclusiones de los bienes en libre comercio como lo podemos ver a continuación:

CUADRO B

Código	Descripción
Parte A	
1006(*)	ARROZ.
1006.10	-Arroz con cáscara (arroz "Paddy")
1006.20	- Arroz descascarillado (arroz cargo o arroz pardo)
1006.30	Arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado.
1006.40	Arroz partido.

Fuente: Cuadro B, Documento explicativo Tratado Libre Comercio Costa Rica – República Dominicana

Áreas, Producción y Rendimientos.

En los siguientes dos cuadros se presentan las tendencias generales en la superficie cosechada y volumen de producción de arroz granza seco en Costa Rica durante el período 2003-2004 al 2007-2008. Con respecto al comportamiento del área se puede observar la presencia de amplias fluctuaciones de las observaciones alrededor de la tendencia de largo plazo confirmando la ocurrencia de ciclos importantes en la superficie cosechada de arroz que se venían dando desde la década del 90 como lo cita el estudio "Análisis de la Estructura, Conducta y Desempeño de la Cadena Arrocera en Costa Rica" del CFT y otros entes (2007).

Estos ciclos reflejan los períodos de auge y de crisis que ha vivido la cadena productiva del arroz en los últimos años.

Igualmente se evidencia que, existe simetría entre el comportamiento del área y el volumen de producción de arroz granza lo cual lo explica el relativo estancamiento y reducción de los rendimientos promedios nacionales del granza.

Dos aspectos principales del comportamiento de la producción de arroz granza se destacan: la tasa de crecimiento por período (TDC) y la participación

relativa del área y rendimiento en los cambios de la producción (PART). La década de mayor expansión de la producción correspondió a los años 90s (2.7%) (CFT *et al*, 2007). La contracción de la producción se empezó a dar en el período 2000-2006.

Los acuerdos del GATT, OMC y el CAFTA-RD desestimularon inicialmente la producción doméstica de arroz debido a los subsidios del arroz americano y la importación de arroz empaquetado. Esta situación se reversó en su momento con la política implícita del Estado de abastecerse en los mercados externos sólo en el caso de desabastecimientos internos generados en cambios en la producción y la importación preferencial de arroz granza. No obstante, la incertidumbre en las importaciones de un mercado internacional que es excedentario, los altos costos de producción internos y la baja rentabilidad del cultivo han coadyuvado para la caída de la producción interna durante la década a una tasa del 6.1%, la cual explica la contracción del área cosechada.

En virtud del acuerdo sobre agricultura de la OMC el Estado de Costa Rica ha hecho uso de las políticas de “caja verde” las cuales no son distorsionantes de los mercados de físicos del arroz y permiten la aplicación de programas de apoyo del Estado en servicios, pagos directos y ayudas a los ingresos entre otros (Benavides *et. al*. 2005)

Es importante destacar que el cultivo de arroz en Costa Rica ocupa casi una cuarta parte de la superficie disponible para usos agrícolas y se disemina a lo largo de cinco regiones arroceras. Sin embargo, el grueso del área cultivada y de la producción se concentra en dos de ellas, Chorotega y Brunca, que en conjunto contabilizan más del 70% del área y de la producción del país.

La tendencia del área total cultivada es fluctuante en el período en estudio pues viró hacia la baja a partir del período 2004-2005 hasta el 2006-2007 y en el siguiente año arrocerero aumentó en 6800,88 ha.

La dinámica de las superficies cultivadas no es homogénea a lo largo del país, observándose situaciones contrastantes. La zona productora Huetar Norte presenta procesos de reducción de áreas cultivadas más acentuados que en el resto del país. En contraste, la única región que prácticamente ha ampliado las

áreas sembradas es la Huetar Atlántica, y otras que prácticamente se mantuvieron constantes en sus áreas como es el caso de la Brunca.

Cuadro 3: Área sembrada de arroz en los periodos 2003 al 2010.

Por cantón y región, en hectáreas

Región	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008
Chorotega	25,976.77	26,497.48	23,008.78	18,304.77	19,829.32
Abangares	277.26	322.00	254.00	382.00	563.00
Bagaces	11,163.12	11,218.09	9,158.55	9,862.19	7,041.33
Cañas	3,722.75	3,146.25	3,025.54	1,391.49	1,332.90
Carrillo	801.10	1,758.00	1,029.50	895.55	274.50
La Cruz	137.00	65.00	125.00	130.00	195.00
Liberia	7,011.90	6,815.20	5,535.32	3,004.54	6,783.39
Nandayure	1,545.70	1,666.94	2,409.92	1,683.70	2,092.80
Nicoya	388.94	368.00	571.75	457.80	425.00
Santa Cruz	929.00	1,138.00	899.20	497.50	1,121.40
Pacífico Central	6,271.90	6,993.23	7,258.76	5,918.80	6,685.74
Aguirre	2,169.00	2,453.50	2,450.00	1,998.00	1,617.00
Esparza	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
Garabito	500.00	460.00	639.00	768.00	505.00
Orotina	0.00	128.00	148.00	0.00	40.00
Parrita	2,860.40	3,094.73	3,492.26	2,744.80	3,655.74
Puntarenas	742.50	857.00	529.50	408.00	808.00
San Mateo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Brunca	12,801.66	16,324.58	15,458.80	15,434.55	15,929.60
Corredores	5,344.50	7,249.60	7,235.00	6,862.00	6,269.50
Golfito	3,300.63	4,039.95	3,206.00	2,679.40	2,993.70
Osa	4,156.53	5,035.03	5,017.80	5,893.15	6,666.40
Huetar Norte	5,611.60	7,765.80	3,864.90	3,335.73	4,555.10
Guatuso	271.00	310.00	281.00	177.00	220.00
Los Chiles	3,759.60	4,726.60	1,515.00	1,676.33	1,487.00
San Carlos	610.00	699.00	268.00	313.00	336.00
Upala	971.00	2,030.20	1,800.90	1,169.40	2,512.10
Huetar Atlántica	2,173.00	2,832.95	4,501.88	4,257.83	7,052.80
Guácimo	0.00	0.00	0.00	0.00	160.00
Matina	1,693.00	2,438.95	2,265.98	1,717.57	580.80
Pococi	0.00	180.00	125.00	208.00	1,332.00
Sarapiquí	480.00	214.00	1,362.00	1,801.00	4,451.50
Siquirres	0.00	0.00	748.90	531.26	528.50
Total	52,834.93	60,414.04	54,093.12	47,251.68	54,052.56

Región	Periodo 2008/2009		Periodo 2009/2010		Variación entre periodos	
	Hectáreas	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje
Chorotega	19,589	30.93%	23,010	34.65%	3,421	17.5%
Pacífico Central	7,560	11.94%	8,683	13.07%	1,123	14.9%
Brunca	18,607	29.38%	15,685	23.62%	-2,922	-15.7%
Huetar Norte	8,062	12.73%	11,446	17.23%	3,384	42.0%
Huetar Atlántica	9,512	15.02%	7,590	11.43%	-1,922	-20.2%
Central	0	0.00%	2	0.00%	2	0.0%
Total	63,329	100.00%	66,415	100.00%	3,086	4.9%

Fuente: CONARROZ.

Cuadro 4: Producción nacional de arroz en toneladas métricas de granza seca y limpia

Meses	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010
Julio	17473	20271	11620	13963	16226	18245	18437
Agosto	27680	27127	30447	33038	27042	31710	38816
Septiembre	29461	17681	21195	19660	30542	32604	37374
Octubre	14384	16812	12440	13978	14488	19625	18704
Noviembre	18669	32741	19431	16282	17367	31297	35315
Diciembre	32746	36166	28625	21587	21484	27439	33254
Enero	8838	12287	10040	11101	15727	16227	44829
Febrero	2976	1404	1542	837	2745	3523	5557
Marzo	3344	4053	3290	5704	10675	15861	14056
Abril	5179	11617	15065	14420	16434	20559	22137
Mayo	9330	17792	17451	14061	11309	13999	17299
Junio	16745	12342	9856	6456	3661	7588	5071
TOTAL	186825	210293	181002	171087	187700	238677	290849

Fuente: CONARROZ.

Capítulo IV
Marco Situacional de Costa Rica y el Arroz

4.1 Costa Rica y la Organización Mundial del Comercio: El arroz

La política establecida por Costa Rica, referente a la fijación de precios, ha provocado que países como Australia, Nueva Zelanda, Paquistán, Argentina, Uruguay, India, Canadá, Filipinas, Tailandia, Estados Unidos y la Unión Europea (UE), pidieran una fecha en la cual se eliminará la fijación de precios, a pesar de la propuesta realizada por el gobierno costarricense, según información del COMEX.

Esta requisición fue realizada durante la reunión del Comité de Agricultura de la Organización Mundial del comercio, realizada en el mes de marzo 2011 en Ginebra, Suiza; y ante la presentación de la nueva política arrocera por parte del gobierno costarricense, que pretendía eliminar los subsidios excesivos al arroz mismo que no convenció a los países miembros de la OMC.

"La presentación de esta nueva estrategia fue bien recibida, pero no fue suficiente para aplacar la molestia de muchos países por la violación de las reglas de la OMC, sobre todo porque Costa Rica no ha definido la fecha para la eliminación del mecanismo de fijación de precios", explicó el Ministerio. (El país.com 2011 p.1)

Al respecto se refiere el periodista Barquero (2011):

"Además, hablaron claramente de la posibilidad de presentar el caso de Costa Rica ante el Órgano de Solución de Controversias de la OMC. El embajador de Estados Unidos en la OMC, Michael Punke, le pidió a su homólogo costarricense, Ronald Saborío, la celebración de consultas bilaterales para analizar el incumplimiento de los compromisos ante la OMC". (Barquero 2011 p.1)

Según datos extraídos del Ministerio de Comercio exterior,

"El conflicto en la OMC se produce porque Costa Rica firmó un compromiso de dar un máximo de \$15,9 millones anuales en subsidios a la agricultura. La OMC califica las fijaciones de precios como un subsidio, porque traslada los recursos del consumidor al productor, sin que medien las condiciones del

mercado. El año pasado, la fijación de precio del arroz significó una cifra que estuvo cerca de los \$100 millones.

El incumplimiento del monto máximo de \$15,9 millones se produce desde 2007, según han denunciado en varias ocasiones los jerarcas del Comex”.

De esta situación la página del COMEX menciona:

- La política arrocerera que arrancó este año busca, entre otras cosas, elevar la productividad del sector arrocerero y eliminar los subsidios excesivos a la gramínea que son provocados, según el Gobierno, por la fijación estatal del precio al productor.
- Los subsidios al arroz sumaron 23 millones de dólares en 2007; 62 millones, en 2008; 92 millones, en 2009; y 100 millones, en 2010.
- Costa Rica está por encima del límite de 15,9 millones de dólares permitido por la OMC en subsidios agrícolas desde el año 2007 y prácticamente todo el dinero ha sido para el sector arrocerero.

Las quejas contra Costa Rica las han presentado 35 países desde 2009 ante el Comité de Agricultura de la OMC, lo que hace temer a las autoridades del país centroamericano que en cualquier momento alguno de ellos pida un panel de arbitraje en la organización.

“El embajador de Estados Unidos indicó que desde hace tres años, Costa Rica viola las reglas sobre esta materia en la OMC y ya se le ha dado tiempo suficiente para resolver este problema. Dijo que están realizando un serio escrutinio de las acciones del país para eliminar las violaciones porque hasta ahora sólo han recibido explicaciones y Washington no tiene seguridad sobre cuándo Costa Rica va a cumplir sus compromisos. Punke anunció que EE.UU está considerando ahora todas las opciones, incluyendo activar el Mecanismo de Solución de Diferencias de la OMC contra Costa Rica. La Ministra de Comercio Exterior, Anabel González, reiteró la importancia de lograr un compromiso del sector arrocerero para avanzar decididamente en la implementación de la política arrocerera anunciada recientemente por el

Ministerio de Agricultura. “Los esfuerzos que se vienen realizando no sólo permitirán fortalecer la capacidad productiva del país, sino también cumplir con nuestras obligaciones internacionales”. (CONARROZ, 2011, p.1)

4.2 Importaciones

Costa Rica es un país deficitario en producción de arroz desde mediados de los 80s. (CFT *et al*, 2007). En el 2006 la oferta para abastecer el consumo interno se distribuyó en 53% de producción doméstica y el resto 47% de importaciones, la mayoría procedentes de Estados Unidos. La totalidad de las importaciones de arroz son registradas. El comportamiento de las importaciones en el período en estudio se puede observar en el Cuadro 5. En las últimas dos décadas la tendencia de crecimiento de las importaciones ha sido ligeramente exponencial, pasando del 12.3% en 1989 al 46.7% del consumo aparente en el 2006. (CFT *et al*, 2007).

La situación de desabastecimiento se ha tornado crítica, dado que con el transcurso del tiempo el nivel de dependencia del arroz importado es cada vez mayor lo cual representa una amenaza para la seguridad alimentaria del país. A partir del año 2005, las importaciones de arroz granza se incrementaron considerablemente evidentemente aumentando también su valor.

Desde 1995 y en función del acuerdo en Agricultura de la OMC la importación de arroz se le aplicó un arancel del 35%. Cuando se presentan faltantes para atender la demanda interna, CONARROZ importó el producto sin arancel y las ganancias de la operación ayudan a financiar las actividades de la Corporación que, entre sus funciones está la de llevar la vocería del sector ante el gobierno nacional.

A partir del 2002, las importaciones por desabasto pueden ser realizadas por el sector privado. Sin embargo, el procedimiento para la adjudicación de las importaciones a los procesadores se basa en que el industrial importe un tonelaje igual al volumen de compras de la cosecha nacional. Por tanto, los procesadores con mayor poder de negociación y liquidez concentran la mayoría de las importaciones y de la cosecha. Este procedimiento es considerado inequitativo para la industria. Es importante hacer notorio que a partir del año 2008 se inicia

con las importaciones generadas por el TLC, el cual viene a reducir los niveles de desabasto generados en el consumo nacional.

Cuadro 5: Importaciones costarricenses de arroz, según partida arancelaria para el período en estudio. (En toneladas métricas y valor en US \$)

Tipo de arroz/ partida arancelaria	Detalle	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
Arroz Granza 1006109000	tm valor CIF \$	119,160 28,186,253	240,935 55,606,702	117,381 26,365,899	121,683 36,735,484	179,140 63,485,885
Blanqueado y pulido 100630000	tm valor CIF \$	122 45,417	0 0	0 0	0 0	0 0
Para siembra 1006101000	tm valor CIF \$	342 204,790	1 2,618	23 19,410	0 114	0 0
Partido o quebrado 1006400000	tm valor CIF \$	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
Descascarillado 1006200000	tm valor CIF \$	130 61,250	44 23,275	45 26,875	850 428,770	759 519,192
Precocido 1904901000	tm valor CIF \$	1,868 1,944,926	2,764 1,507,754	2,894 1,542,632	3,678 2,117,731	4,460 3,470,044
Los demás 1904909000	tm valor CIF \$	0 0	0 0	0 0	0 0	2 2,297
Grano medio fraccionado 1006401000	tm valor CIF \$	0 0	0 0	19 10,234	0 0	0 0
Otros 1006409000	tm valor CIF \$	5 4,143	0 777	231 65,057	0 0	0 0
G. M. fraccionado en uno de sus extremos 1006301000	tm valor CIF \$	0 0	4 2,518	350 642	0 0	515 357,647
Otros 1006309000	tm valor CIF \$	6 4,003	52 23,431	36 14,880	112 67,087	2,239 1,466,008
Otros 1006590000	tm valor CIF \$	0 0	0 0	0 0	0 0	9 30,629
Total equivalente pilado	tm	83,393	166,700	83,410	87,385	129,798
	valor CIF \$	30,450,782	57,167,075	28,045,628	39,349,186	69,298,775

1006109090	valor CIF \$	0	0	0
Para siembra	kg	23,404	13	0
1006101000	valor CIF \$	19,410	114	0
Descascarillado	kg	45,455	850,443	758,675
1006200000	valor CIF \$	26,875	428,770	519,192
Por contingente (Pilado)	kg	0	0	0
1006200010	valor CIF \$	0	0	0
Los demás (Pilado)	kg	0	0	0
1006200090	valor CIF \$	0	0	0
G. M. fraccionado en uno de sus extremos	Kg	350	0	515,175
1006301000	valor CIF \$	642	0	357,647
Contingente TLC CAFTA-RD	Kg	0	0	0
1006301010	valor CIF \$	0	0	0
Los demás (pilado)	Kg	0	0	0
1006301090	valor CIF \$	0	0	0
Otros	kg	35,909	112,087	2,239,214
1006309000	valor CIF \$	35,525	67,087	1,466,008
Contingente TLC CAFTA-RD	Kg	0	0	0
1006309010	valor CIF \$	0	0	0
Los demás (Pilado)	kg	0	0	0
1006309090	valor CIF \$	0	0	0
Grano medio fraccionado	kg	18,638	0	0
1006401000	valor CIF \$	10,234	0	0
Contingente TLC CAFTA-RD	kg	0	0	0
1006400011	valor CIF \$	0	0	0
Los demás	kg	0	0	0
1006400190	valor CIF \$	0	0	0
Otros	kg	231,412	0	0
1006409000	valor CIF \$	65,057	0	0
Precocido	kg	2,893,568	3,678,173	4,459,799
1904901000	valor CIF \$	1,542,632	2,117,731	3,470,044
Los demás	kg	0	0	1,824
1904909000	valor CIF \$	0	0	2,297
Otros	kg	0	0	8,784
1605900090	valor CIF \$	0	0	30,629
Total de importaciones en kilogramos	kg	120,629,305	126,323,677	187,123,047
Total de importaciones en equivalente granza	kg	122,146,593	128,507,537	190,122,365
Total de importaciones en equivalente pilado	kg	83,060,034	87,385,125	129,798,383

Fuente: Elaborado con información del Programa TICA, Ministerio de Hacienda

Del análisis del cuadro anterior se desprende que en el año 2004/05 hubo un incremento considerable en las importaciones de arroz granza respecto al período anterior ya que aunque los inventarios de las Industrias se encontraban bajos en parte por la falta de incentivos para los agricultores en el precio de compra de la materia prima que desde julio del 2000 se mantenía fija.

Por este motivo también se denota que hubo un incentivo en el precio de compra al agricultor nacional iniciando en el año arrocero 2003/04, provocando un aumento en las áreas de siembra a partir de este período y consecuentemente en la producción nacional para el año 2004/05 como se reflejó en los cuadros 2 y 3.

Esto generó que los inventarios en las industrias se estabilizaran con varios meses de producción acumulada porque cabe aclarar que la obtención del arroz en granza es estacionaria, esto es que no hay disponibilidad en el momento en que uno lo desea, sino durante las fechas de cosecha (2 o 3 por año) y a nivel internacional el factor determinante, además de los precios del mercado global respecto a los precios del mercado nacional está el tema del desabasto que es regulado por las restricciones de CONARROZ para el ingreso del mismo libre de impuestos. Sin embargo, cuando el precio internacional con impuestos es más barato que el precio de la producción nacional, como aconteció en el 2004/05 las industrias optan por adquirir grandes cantidades de granza importada para llenar sus espacios de almacenamiento disponibles, esto se evidencia en las importaciones de este período donde el precio internacional estuvo en \$194/ton y hasta en \$170/ton.

4.3 Comportamiento de la Demanda

Consumo de arroz blanco

La demanda de arroz la conforma el nivel de consumo interno más las exportaciones.

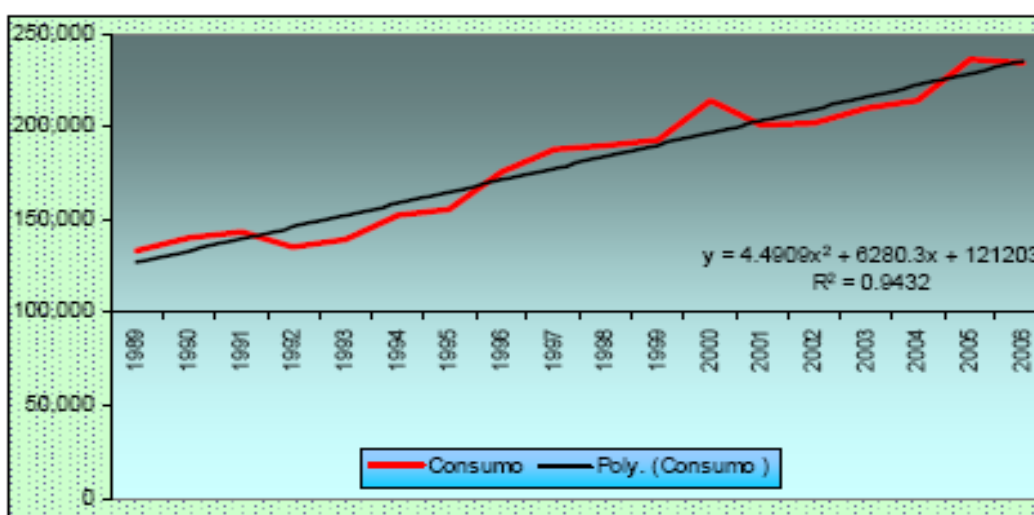
La evolución histórica del consumo nacional de arroz elaborado (blanco o pulido) se aprecia en el Gráfico 1. El nivel del consumo de arroz está en función de su precio, de los precios de los sustitutos más próximos, como el trigo, sus

derivados y el maíz, del nivel y la dinámica de crecimiento de la población, del ingreso, su evolución y distribución y de los gustos y preferencias de los consumidores. Este último factor, ha sido determinante para que el arroz se constituya en un producto básico en la dieta de la población en Costa Rica.

Costa Rica es uno de los países latinoamericanos con mayor consumo de arroz por habitante, mostrando una muy clara preferencia por éste cereal.

En el inicio del período analizado (año 2003), el consumo promedio se estimó en 50,87 kilogramos/persona-año uno de los más altos en Latinoamérica y cerró en el año 2008 en 54,61 kilogramos/persona-año, lo cual evidencia el aumento. El consumo total (aparente) creció de 214102 toneladas métricas en 2003 a 236218 toneladas métricas en 2008. Dicho crecimiento lo explica el aumento de la población y otros factores como cambios en el ingreso disponible y en los gustos y preferencias por el arroz. Esta situación contrasta con lo observado en México y en la región centroamericana tomada en conjunto, en donde el consumo de arroz es marginal y el cereal preferido es el maíz, o con la situación que se presenta en los países del Cono Sur, con predominancia del trigo como cereal básico (CFT *et al*, 2007).

Gráfico 5: Consumo total de arroz en Costa Rica (por año).



Fuente: (CFT *et al*, 2007).

Cuadro 6: Consumo aparente, mensual y per cápita de arroz para los períodos 2003/2004 a 2009/2010 en toneladas métricas de pilado.

Consumo de arroz nacional mensual y per cápita para los períodos 2003/04 a 2009/10							
Concepto	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Consumo aparente	214.102	236.526	235.167	223.288	236.218	237.518	231.256
Consumo mensual	18.076	19.711	19.597	18.607	19.685	19.793	19.271
Consumo per cápita (kg)	51	55	53	51	55	52	51

Fuente: CONARROZ.

En el gráfico 5 y el cuadro 6 se puede observar como el consumo de arroz del costarricense solamente es afectado por el incremento anual de la población, se evidencia en el largo plazo en el gráfico. El consumo per cápita es bastante estable ya que median aspectos culturales de la dieta del consumidor nacional. Las distorsiones que se presentan en las áreas de siembra, la producción nacional y las importaciones de materia prima no afectan la decisión en el consumo aparente (per cápita).

4.4 Sector arrocero en el marco del CAFTA

Es importante tomar en cuenta el Programa de desgravación para algunos productos agrícolas negociados por el gobierno de Costa Rica en el CAFTA.

Por ejemplo el acceso de los consumidores de Costa Rica a los bienes estadounidenses se da de la siguiente manera:

- Arancel inicial del 36% para arroz en granza.
- Desgravación del arancel en 20 años.
- Durante los primeros 10 años, no hay desgravación. Del año 11 al 15, el arancel se desgrava en un 40%, y del año 16 en adelante, se desgrava el 60%
- Cuota libre de arancel de 50.000 TM para arroz en granza, con 2% de crecimiento anual, y 5.000 TM de arroz pilado con 5% de crecimiento anual.

- El volumen de activación de la salvaguardia es del 10% del volumen de la cuota.
- Consolidación del requisito de desempeño para la importación de arroz en granza.

En algunos casos, la producción tiene dos fases: la agrícola y la industrial. En el caso del arroz, el desperdicio se calcula de la siguiente manera: (costo total para producir el arroz en granza + costo total de pilar ese arroz – el costo de importación directa del arroz pilado). En otros casos, no se lleva a cabo producción agrícola, sólo la industrial. Esto ocurre en arroz y soya. En Costa Rica se importa arroz pilado para procesar y vender.

En este caso, el desperdicio se explica de la siguiente manera: el país (la sociedad como un todo) intercambia bananos por arroz pilado, y tiene dos opciones para llevarlo a cabo: la compra directa del arroz pilado, o la compra del arroz en granza, más todos los insumos necesarios para procesarlo, seguido por el pilado mismo. El exceso de gastos de recursos de la segunda opción sobre la primera es el desperdicio. Este se calcula de la siguiente manera: [costo total de importar el arroz en granza + costo total de pilar ese arroz importado – costo de importación directa del arroz pilado]. (Steward, 2007).

En el caso del arroz –el segundo en importancia– el desperdicio anual de recursos (\$58 millones) equivale al 67 por ciento del valor, a precios de frontera, de todo el arroz que se consume en el país en un año; al 133 por ciento del valor, a precios de frontera, de todo el arroz que se produce en el país en un año; y al 355 por ciento del valor agregado del arroz en 2004.

En varios de los casos, la mayor parte del desperdicio de recursos ocurre en la etapa industrial de la producción y no en la agrícola.

En el caso del arroz, solo el 8 por ciento del desperdicio sucede en la fase agrícola; el 92 por ciento ocurre en la etapa de industrialización del arroz. Este resultado es de fundamental importancia, ya que en el país casi todo el arroz que se importa viene en granza.

Los estudios de Steward (2007), indican que la estrategia de demorar el acceso libre de los costarricenses al arroz de Estados Unidos le inflige un costo a la sociedad de \$94,5 millones por año y un costo a través de todo el período de desgravación de \$894,6 millones. El costo social de la política comercial, por año, es mayor que el valor de todo el arroz consumido, a precios internacionales (\$95 millones comparados con \$86,4 millones) (Steward, 2007). Con lo gastado por la sociedad se hubiera podido consumir el doble del arroz.

En cuanto a transferencias de consumidores a productores tenemos que al 2007 se reciben unos \$45 millones anuales por solo ese concepto, y, en términos de valor presente, recibirán unos \$430 millones durante los próximos 20, como producto de la desgravación retardada y lenta. La mayor parte de estas sustanciales transferencias irá a los industriales en lugar de los productores agrícolas. Del total, los agricultores recibirán el 17 por ciento; los industriales se llevarán el 83 por ciento. Estos resultados son consistentes con los de otros estudios. Por ejemplo, Petrecolla (2006) citado por Steward (2007) señala: “A lo largo de los 10 años, se estima que las transferencia de ingresos de los consumidores a la agrocadena (agro + industria) alcanzó un monto acumulado de \$ 396,4 millones, equivalente a 132.358,6 millones de colones. De esa suma, se estima que \$ 327,7 millones, fue transferida a la agroindustria (un 80%) y el resto a los productores agrícolas”.

4.5 Empresas productoras de arroz en unión con el ambiente

Con motivo de la responsabilidad social, cada vez son más las empresas que canalizan esta, en el aumento de producciones en armonía con el ambiente, el sector agropecuario no se ha quedado atrás y ha implementado algunos ajustes, de manera que se tenga un beneficio al ambiente.

Los productores arroceros han implementado medidas, la Empresa Tío Pelón, específicamente es uno de los pioneros en esta materia. En este año 2011 ha alcanzado la certificación de carbono neutral en sus producciones:

Así fue expuesto a nivel público, en la noticia editada por el Periódico La Nación que tituló “Empresa agroindustrial Tío Pelón, en Liberia, Guanacaste”.

En esta se refirió a que la arrocera logró compensar emisión de 36.000 toneladas de CO², que genera energía de forma limpia y reforestó 3.200 hectáreas, además fue certificada por la Universidad Earth

“Un intenso programa de reciclaje, el cambio de la flotilla de carros, la reforestación de 3.200 hectáreas ganaderas y la generación de energía eléctrica a partir de la combustión de la cascarilla de arroz, le valieron ayer a una empresa costarricense la pionera certificación de que logró alcanzar el estatus de “carbono neutral” (Vargas 2011 p.1)

Estas acciones, están fundamentadas, en la necesidad de las empresas de uso de fuentes limpias en sus procesos productivos. Dentro de las acciones que tomaron se encuentran:

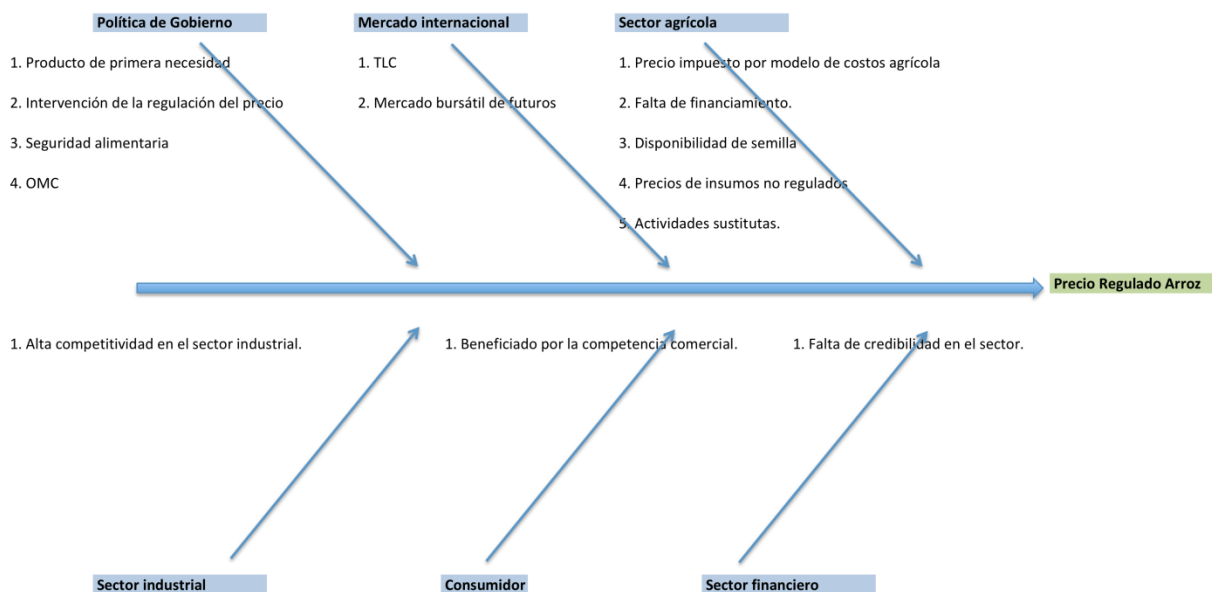
- Sustituir la flota de tractores y camiones que se tenían –alrededor de unos 50– por modelos energéticamente más eficientes y, por ende, menos contaminantes.
- Creación de un programa de reciclaje

“Luis Delgado, ingeniero de Proyectos de la empresa, comentó que solo la sustitución de áreas dedicadas a la ganadería para la regeneración del bosque les permitió compensar más de 40 toneladas de carbono al año.” (Vargas 2011 p.1)

Asimismo, según datos del Conarroz, dentro de las medidas tomadas que forman parte de la conservación ambiental la Cooperativa Cooparroz “utiliza gran parte de su cascarilla como combustible para los procesos de secado del arroz en granza que entran a los secadores con lo que representa un compromiso con el ambiente por lo se ha dejado de lado el consumo de bunker”. (Conarroz 2011, p1)

4.6 Diagrama de Ishikawa. Precio regulado del arroz en Costa Rica.

El presente diagrama de Ishikawa evalúa las variables y los actores sociales más importantes que se desarrollan en el sector arrocero y que son afectados y/o afectan el Precio Regulado del arroz en Costa Rica. Al final se realiza el ejercicio de suponer una eventual liberación de precio del arroz y qué consecuencias podría tener.



1. Política de gobierno:

- a. El arroz es un producto de primera necesidad: al estar en la canasta básica del consumidor, el Gobierno enfoca mucha de su atención en el precio que tiene, recordemos que esto tendrá un impacto importante en los índices inflacionarios que vienen a evaluar la gestión gubernamental. Es por este motivo que el Gobierno tiene el precio fijado por Ley, para poder contrarrestar el índice de inflación (interviniendo en el precio).
- b. La Ley de oferta y demanda genera una especie de “mercado negro”, por ejemplo, a inicios del 2005 el precio internacional del arroz se encontraba en \$170/ton (Fedearroz, 2012), lo que equivale a \$12,5 el saco de 73,6 kg, si consideramos que el tipo de cambio en ese momento fue de 463 colones según el BCCR, el saco se tasó en 5793 colones y a esto habría que sumarle arancel y gastos varios de importación (40% del costo) con lo cual el saco costaría 8110 colones.

Si comparamos ese dato con los 10183 colones que era el precio oficial al agricultor nacional impuesto por el Gobierno (CONARROZ, 2012), se puede entender el motivo por el cual las importaciones durante ese período fueron las más altas, situación similar a la que vivimos en la actualidad, en la que el sector agrícola arrocero al ver un precio tan atractivo sembró grandes cantidades de arroz (intención del gobierno de tratar de ser autosuficientes) sin contemplar que para las industrias no sería atractiva la compra por el costo, ya que les resulta mejor traer el arroz de otros países; esto ha provocado la problemática vista en el país respecto al recibo de cosechas de granza nacional y la negativa de las industrias de recibirla.

- c. El Estado debe velar por la seguridad alimentaria del país: Muchos de los países tienen como política interna tratar de ser autosuficientes en cuanto al consumo de productos de primera necesidad, es decir producir lo que sus habitantes consumen, es por este motivo que de alguna forma existe un interés del Gobierno por incentivar la producción nacional no solamente del arroz, sino de otros productos de primera necesidad.
- d. Eventuales sanciones por parte de OMC al fijar precio al arroz: ante la fijación de precios en el arroz, el Gobierno tiene el problema de que a nivel internacional los demás países lo perciben como una subvención al sector agrícola, lo cual sobrepasa por millones los límites de ayuda establecidos a nivel internacional del Gobierno para con los agricultores, es por este motivo que la OMC ha enviado advertencias que de ejecutarse implicarían sanciones arancelarias a nuestro país afectando otros cultivos.

2. Entorno Internacional:

- a. Estados Unidos es el principal exportador de grano largo de arroz del mundo, empresas como Rice Company (exportadora número 1 de arroz grano largo de U.S.) y ADM (exportadora número 1 en granos) se encuentran ubicadas en dicho país; prácticamente todas las importaciones que Costa Rica hace de arroz son provenientes de USA, además, tenemos Tratado de Libre Comercio con USA y ya se han

tenido experiencias de importaciones provenientes de Sudamérica también.

- b. Es importante destacar que, el mercado mundial del arroz es un negocio que se desarrolla en posesiones de futuros (mercado bursátil), lo cual permite que las transacciones que se lleven a cabo, se puedan negociar o concretar en el tiempo, este hecho importantísimo para las transacciones internacionales posibilita la negociación a precios futuros, otro hecho que da especial relevancia a la Ley de oferta y demanda.

3. Sector agrícola:

- a. Actualmente tienen un precio basado en un modelo de producción agrícola establecido por el Gobierno, el cual impone un precio de ley para la compra de cada saco de arroz de 73,6kg, de calidad 80% grano entero y que se encuentre en condiciones normales de preservación y calidad; esto ha provocado que cuando el gobierno requiere que se incremente la producción para la seguridad alimentaria del país, establece precios de beneficio para el agricultor aunque estén fuera de la realidad mundial del precio de granza.
- b. Muchos de los pequeños y medianos productores no poseen capital suficiente para costear todo el proceso productivo, por lo cual tienen que recurrir a financiamientos de las industrias o de alguna entidad financiera, sin embargo en el país, la credibilidad de la banca para préstamos agrícolas ha sido baja, por lo que los fondos de banca desarrollo han venido a solventar un poco dicha situación, es en este tipo de empréstitos donde muchas veces las industrias tienen que avalar a los agricultores para que les giren los recursos.
- c. En Costa Rica solamente existen tres empresas inscritas para vender semilla certificada a los agricultores, dos de las cuales están en manos de Industriales, concretamente Arrocería El Pelón y Arrocería Costa Rica, esto tiene como consecuencia que en muchas ocasiones les es obligado vender la cosecha al que le facilitó la semilla, perdiendo el derecho a escoger el cliente.
- d. Los insumos agrícolas en su mayoría tienen que importarse, ya que no se adquieren en el país, además, ninguno de ellos es regulado por ley.

No obstante el precio de venta del arroz si es un precio establecido por ley, lo cual es a todas luces contradictorio.

- e. En materia de actividades sustitutas para el productor de arroz, existen muy pocas alternativas, ya que las características de clima, suelo y demás requerimientos inherentes a la actividad son muy particulares del cultivo, quizá las dos opciones más adaptables son ganadería y caña de azúcar.

4. Sector Industrial

En Costa Rica constituye un sector muy dividido y competitivo además, cada industria ha buscado crecer en su cuota de venta, con lo que se ha generado que las industrias hayan implementado una serie de descuentos a los mayoristas inclusive en las presentaciones de 80% grano entero, donde el precio es regulado, esto ha llevado a que la ley de oferta y demanda impere en el sector comercial; para poder ser más competitivos, las industrias han tenido que optar por mecanismos alternativos para poder soportar dichos descuentos, ya que basados en el modelo de costos establecido por el Gobierno, los márgenes de utilidades no serían positivos, de ahí que se vean empresas importando arroz empacado o arroz pilado para empacar con precios menores, como el reciente ejemplo de importación de una marca argentina o las importaciones provenientes de Nicaragua.

Lo anterior genera un efecto rebote en las compras nacionales, ya que las industrias no ven atractivo comprar a los agricultores al precio oficial, con lo que los agricultores o pierden sus cosechas o venden a precios menores del oficial. Cuando la materia prima tiene riesgo de perder la preservación del grano, queda fuera de la norma y ambas partes (agricultor e industrial) deben llegar a un entendimiento en cuanto al precio. Las Industrias pueden aducir también que se encuentran al máximo de su capacidad instalada y no comprar al productor nacional al precio de ley.

5. Consumidor

El consumidor adquiere el producto a mejor precio aprovechando el beneficio de los descuentos que dan las industrias a los mayoristas (muchas veces esto es en parte, porque algunos beneficios quedan en

manos del mayorista y no son trasladados al consumidor). Lo anterior depende de la competencia de precios que hay entre supermercados.

6. Sector financiero (Banca)

Como comentamos anteriormente, la mayoría de los préstamos son girados a través de banca desarrollo para los pequeños y medianos productores, además existe resistencia de las entidades bancarias para girar recursos para la producción o inclusive para la compra de arroz nacional. Curiosamente cuando se trata de comprar arroz importado existen 100% de facilidades para la compra.

Un factor importante para esta decisión de la banca probablemente sea la recordada denuncia por estafa del Banco Nacional contra la Arrocera La Gilda en 1993, la cual fue acusada de desaparecer cosechas (o colocar cascarilla en silos aparentando granza) que garantizaba un préstamo otorgado en 1991.

¿Ahora bien, qué pasaría si el precio se libera?

Si el mercado nacional se libera privará la Ley de Oferta y demanda, siendo que, si los precios están bajos internacionalmente Costa Rica comprará afuera, no importándole la producción nacional.

Por otra parte si se libera el precio, nuestro país evitaría sanciones por parte de la OMC por subsidiar al sector agrícola, esto evitaría que se vean afectados otros cultivos con aranceles.

Igualmente se eliminaría el mercado negro en el sector, ya que los agricultores que realmente se mantengan en el mismo serán aquellos que tengan la capacidad de ser competitivos en Costa Rica y a nivel internacional, por lo que el Gobierno debería utilizar recursos destinados a seguridad alimentaria en capacitación y mejora tecnológica para los agricultores nacionales.

Las industrias podrían optar por realizar sus compras en futuros, participando activamente en la bolsa internacional.

Muy probablemente, muchas industrias empiecen a extender sus áreas de cultivo para acceder a costos de producción bajos y poder trasladar dicho beneficio al precio de venta.

La constante competitividad en el sector industrial se mantendría de tal forma que las empresas intentarían seguir optando por abarcar mercado mediante la estrategia de brindar mejor precio.

En cuanto a las industrias, éstas podrían acceder a grandes importaciones de materia prima, ya que la banca si tiene destinados créditos para este tipo de movimientos, lo que irónicamente hace más fácil comprar arroz importado que arroz nacional.

De cara al consumidor nacional, la seguridad actual de contar con arroz a bajo costo desaparecería, ya que el sector se regiría por la ley de la oferta y la demanda. De la misma forma, la problemática para recibir las producciones de arroz mayores a las capacidades instaladas de secado desaparecería, debido a que a mayor oferta, menor precio, lo cual generaría un desincentivo para los agricultores que siembran en Costa Rica.

Probablemente ingresarían marcas del exterior con producto terminado y empacado que podrían ofrecer precios bajos al consumidor en algún momento.

También podría darse que comerciantes con visión que encuentren arroz a bajo precio en otros países podrán comercializarlo a nivel local compitiendo con las arroceras existentes a nivel nacional.

En términos generales se generaría un debilitamiento en la estructura del sector arrocero, debido a que los agricultores se obligarían a ser sumamente eficientes o trasladarse de sector, las industrias como tales, perderían valor, ante la posibilidad de traer arroz pilado para la venta del exterior desincentivando la inversión en equipos. El consumidor quedaría sujeto a fluctuaciones en el precio y el gobierno perdería una herramienta importante para sostener los índices inflacionarios como lo es la regulación del precio del arroz y la Ley de CONARROZ y la misma entidad perderían vigencia.

Capítulo V

Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

A continuación se presentan las conclusiones referentes a la investigación realizada, tomando como base la teoría consultada y el análisis realizado para cada uno de los objetivos planteados al inicio del trabajo.

Evaluación de los datos productivos de la agroindustrialización arrocerana nacional en el período comprendido de 2002-2009 y su comparación con las perspectivas de crecimiento a nivel mundial en el mismo período.

Según el estudio realizado, la industria arrocerana en los diferentes países de Latinoamérica, ha tenido una evolución ascendente, ya que el arroz está considerado como uno de los productos base de la dieta. Esencialmente refiriéndose al caso de Costa Rica, es importante destacar que el arroz es uno de los productos más sensibles, por lo que se le ha dado algún tipo de protección.

Debido a las altas demandas del producto, es importante destacar que el sector arrocerano costarricense, se ha preocupado por diversificar y evolucionar las practicas a nivel técnico de la producción del arroz, mediante la compra de nueva maquinaria industrializada, que ha permitido incrementar las producciones, bajo las diferentes formas en las que el grano es vendido a nivel internacional y local.

Nuevas técnicas de recolección, también han aparecido, como una forma en la que el sector se ha expandido y mejorado la calidad, así como el mejoramiento en los procesos productivos, que han permitido una disminución de costos y de tiempos, incentivando mejoras en el producto final.

Análisis de los tratados de libre comercio entre Costa Rica y los diferentes países y su repercusión en importaciones y exportaciones

Según el análisis realizado, los tratados de libre comercio, presentan una gran oportunidad para el sector agropecuario costarricense, ya que producto de la desgravación arancelaria, se proyecta un aumento en las exportaciones a los diferentes países, esto con miras también a la disminución de impuestos a la hora de ingresar a los diferentes países.

El arroz, es uno de los productos que mayores protecciones ha presentado, a pesar de que son grandes las cantidades de importaciones que se realizan en Costa Rica, especialmente por CONARROZ.

Dentro del tratado con los Estados Unidos, el arroz presenta una desgravación arancelaria, con una protección de 20 años, en los que paulatinamente los aranceles serán más bajos; con este país el problema que se presenta, es un asunto de competitividad, debido a la protección que tienen del sector arrocero en Estados Unidos.

En algunos de los tratados de libre comercio, el arroz queda excluido de la liberación de aranceles, es el caso de República Dominicana, Chile y Canadá. Sin embargo, en países como Panamá y Singapur, la desgravación se realizará progresivamente en un periodo de 10 años.

Con estos tratados, se ha impulsado la exportación del arroz a nivel internacional, sin embargo es importante destacar que es necesario que el sector se enfrente a los países y sus protecciones y además que debe también hacer lo propio con la cantidad de importaciones que realiza el país hacia lo interno.

Situación actual de Costa Rica y el sector arrocero

La política arrocera que actualmente practica Costa Rica, busca, entre otras cosas, elevar la productividad del sector arrocero y eliminar los subsidios excesivos a la gramínea que son provocados, según el Gobierno, por la fijación estatal del precio al productor.

Sin embargo, los subsidios y la política de fijación de precios, ha generado algún tipo de molestia en la OMC debido a que el país está por encima del límite de 15,9 millones de dólares permitido por la OMC en subsidios agrícolas desde el año 2007 y prácticamente todo el dinero ha sido para el sector arrocero.

Las quejas contra Costa Rica las han presentado 35 países desde 2009 ante el Comité de Agricultura de la OMC, lo que hace temer a las autoridades del país centroamericano que en cualquier momento alguno de ellos pida un panel de arbitraje en la organización.

Por tanto en este momento en el que se firman tratados, es importante que el país defina las políticas arancelarias que permitan una competitividad entre el país y el sector internacional, en cuanto a productos agrarios se refiere, esencialmente en uno de los de mayor consumo, como es el arroz.

Cuando el precio internacional aún con impuestos es más barato que el precio de la producción nacional, como aconteció en el 2004/05 las industrias optan por adquirir grandes cantidades de granza importada para llenar sus espacios de almacenamiento disponibles.

El consumo de arroz del costarricense solamente es afectado por el incremento anual de la población. El consumo per cápita es bastante estable ya que median aspectos culturales de la dieta del consumidor nacional. Las distorsiones que se presentan en las áreas de siembra, la producción nacional y las importaciones de materia prima no afectan la decisión en el consumo aparente (per cápita).

5.2 Recomendaciones

- **Evaluación de los datos productivos de la agroindustrialización arrocerá nacional en el período comprendido de 2002-2009 y su comparación con las perspectivas de crecimiento a nivel mundial en el mismo período.**

Dentro de este punto, se podrían recomendar, que a pesar del avance tecnológico que ha tenido el sector, siempre es importante mantener la tecnología de punta, que permita una mayor reducción de costos y tiempo, y que por tanto eleve también la calidad del producto y los tiempos de respuesta para la demanda que se tenga en el momento.

Además, es importante que los tratados eleven la competitividad en el sector agroindustrial, abriendo oportunidades de expansión, mediante nuevas técnicas de siembra y recolección y ayudados por la inversión en maquinaria.

- **Análisis de los diferentes tratados de libre comercio entre Costa Rica y los diferentes países y su repercusión en importaciones y exportaciones**

Dentro de los tratados, es importante destacar que si bien es cierto, se ha dado una protección especial al grano, también las negociaciones con otros países cuentan con subsidios que no han permitido una competencia equitativa por parte de Costa Rica.

Por tanto es importante también una revisión a nivel legal que le permita al país una mayor competitividad en lo que al arroz respecta. Sin embargo, las políticas relacionadas con los subsidios, mantienen al sector arroceró a la vanguardia a nivel nacional.

- **Situación actual de Costa Rica y el sector arroceró**

La situación actual del sector arroceró en Costa Rica, se ha visto afectado en los últimos tiempos por el clima, inundaciones, entre otros, que han elevado los precios, además es importante destacar que es alto el porcentaje de importaciones que se realizan de este grano.

El sector arrocero cuenta con una protección del Estado, sin embargo ha presentado en diversas ocasiones algún tipo de objeción, con respecto a los tratados a nivel internacional.

Anexo 1.

Entrevista realizada al Ing. Mynor Barboza, Director ejecutivo interino de CONARROZ el día 30 de enero de 2012.

1. A qué atribuye CONARROZ la variación observada en las áreas sembradas por región en el período comprendido entre 2003-2008, por ejemplo se evidencia una disminución de 25976 ha (año 2003/2004) a 19829 ha (año 2007/2008) en la Región Chorotega y en contraparte se presentó un aumento en el área sembrada de la Huetar Atlántica, la cual pasó de 2173 ha (año 2003/2004) a 7052 ha (año 2007/2008)?

La respuesta a esta pregunta se responde con el siguiente cuadro donde analiza diversas variables:

Periodo	Producción	Importaciones	Área sembrada	Precio nacional	Precios internacionales	Comentario
2003-2004	La producción disminuye en un 0.4% con respecto al período 2002-2003	Considerando solamente las importaciones de arroz en granza, en este período se importó 119,186.3 t. Las importaciones obedecen a las necesidades del país, ya que el mismo no es autosuficiente. Lo que se importa son las necesidades reales del país y lo importa CONARROZ mediante decreto de desabasto.	El área aumentó con respecto al período pasado en 3,929 ha que representa el 8%. El rendimiento se vio afectado por condiciones climáticas adversas, bacteriosis y por el ácaro del vaneó	El precio presentó tres aumentos, pasó de ¢7,240 a ¢7,900 luego llegó a ¢8,152 para terminar el período en ¢8,926. Para un cambio en precio de ¢1,686 (23.3%)	Se presenta un aumento en el precio FOB el cual pasó de un promedio mensual de \$168/t en julio 2003 a \$245/t en junio 2004. Esta escalada de precios se presenta luego de los precios bajos del 2002 el cual llegó a un promedio mensual de \$100.80/t	El aumento del área sembrada se puede deber a los aumentos de precio al productor que se presentaron en el período, el precio de ¢6240, se había fijado a partir del 01 de julio de 2000 y se mantuvo sin variación hasta el 15 de junio de 2003, el productor enfrentaba el aumento en los costos de producción pero el precio del saco de granza se mantenía constante, lo que generó una contracción de la actividad. En 2002/2003 se dio inclusive la asignación no reembolsable como una forma de ayuda al productor ante el estancamiento en el precio de la granza. El aumento en el precio nacional así como el incremento experimentado en los precios internacionales estimularon la siembra
2004-2005	La producción se incrementó con respecto al período pasado en 23,468 t (12.56%), debido principalmente al incremento del área y a un mejor control de ácaro del vaneó	En este período se importó 240,935 t de arroz en granza, presentándose un incremento con respecto al período anterior	El área se incrementó con respecto al período pasado en 7,578 ha (14.34%). El rendimiento se vio afectado por efecto del ácaro del vaneó	El precio presentó un sólo incremento pasando de ¢8,926 a ¢10,183 para un cambio en el precio de ¢1,257 (14%)	Se presentó una disminución del precio con respecto al período pasado iniciando con un precio FOB promedio de \$194/t en julio de 2004 y finaliza con un promedio mensual de \$170/t en el mes de junio	Se presenta un nuevo aumento del área sembrada, lo cual se debe a los aumentos de precio del período anterior y del presente. Cabe indicar que el área se incrementó en la misma proporción que se aumentó el precio.
2005-2006	La producción disminuyó en 24,441 t (14%) dicha disminución se debe principalmente a	En este período se importó 117,381 t de arroz en granza, presentándose	El área disminuyó en 6,321 ha (10.5%), el rendimiento se vio afectado	Se presentaron dos incrementos de precios, pasó de ¢10,183 a ¢10,652 y	Se presenta un incremento en el precio el cual pasó de un promedio mensual en julio del	A pesar que se presentó un aumento importante en el precio al productor (24.25%) como en períodos anteriores el área disminuyó en un 10.5%.

	aspectos climáticos que afectaron los rendimientos así como a la disminución del área sembrada	una disminución con respecto al período anterior. A partir del 2006 se inician las importaciones por contingente las cuales son realizadas por las agroindustrias, por cuanto la diferencia entre las necesidades de importación del país menos el contingente corresponde al desabasto, el cual es importado por CONARROZ	por factores climáticos adversos, manejo agronómico, disponibilidad de semilla de variedades de acuerdo a la zona productiva	finalizando en ¢12,652. El precio varió en 2,469 (24.25%)	2005 de \$152 a un promedio mensual de \$202/	
2006-2007	La producción disminuyó en 9,885 ha (5.5%) debido a aspectos climáticos, así como a la disminución del área de siembra por el traslado de algunas áreas arroceras a otras actividades tales como cultivos para producción de biocombustibles, palma y acuicultura.	En este período se importó 121,683 t de arroz en granza, que al compararlo con el período anterior presenta un incremento	Se presenta una disminución del área de siembra por el traslado de algunas áreas arroceras a otras actividades tales como cultivos para producción de biocombustibles (palma y caña de azucar) y acuicultura.	Se presentó un incremento de precio el cual pasó de ¢12,652 a ¢12,967 para un cambio de precio de ¢315 (2.5%)	Al igual que en el período anterior se presenta un incremento en el precio internacional del arroz pasando de un promedio mensual de \$213/t en julio del 2006 a un promedio mensual de \$235 en el mes de junio del 2007	El área se disminuye debido al traslado de áreas arroceras a otros cultivos para la producción de biocombustibles y acuicultura
2007-2008	La producción se incrementó en 16,583 t (6.7%) con respecto al período pasado, dicho incremento se presentó por el aumento del área sembrada, además, las áreas no fueron afectadas por factores climáticos	Las importaciones de arroz en granza alcanzaron un volumen de 179,140 tm, volumen muy superior al del período pasado	Se presentó un incremento de 6,081 ha (14.4%) con respecto al período pasado	El precio al productor experimentó tres incrementos, pasando de ¢12,967 a ¢17.981, presentando un cambio de ¢5,014 (39%)	En este período se inicia la escalada de precios debido a la crisis mundial de alimentos del 2008, los precios pasaron de un promedio mensual de \$235/t en el mes de junio 2007 a \$466/t en junio del 2008, sin embargo el precio más alto se presentó en mayo del 2007, el cual fue de \$530/t	A pesar que el precio en este período presentó un aumento del 39% el área aumentó solamente en un 14.4%. Además los rendimientos en este periodo se vieron afectados negativamente por efectos de clima, hongos, bacterias y ácaros.
2008-2009	La producción se incrementó en un 27% con respecto al período pasado, dicho aumento se presenta por un aumento del área sembrada, lo cual se da como respuesta a los altos precios internacionales que se presentaron en el período anterior	Las importaciones de arroz en granza para el presente período son del orden de las 131,114 t, con respecto al período pasado se disminuyeron por el aumento de las áreas de siembra	El área se incrementó en un 17.16% con respecto a período pasado	El período inicia con un precio de ¢21,370 y finaliza en ¢24,315	El período inicia con un precio promedio mensual de \$440/t en julio 2008 y finaliza en junio de 2009 con un precio de \$311.67/t	Se presenta un aumento del área sembrada como respuesta al aumento de los precios internacionales a partir del 2008 por la crisis mundial las importaciones disminuyen.

2. *¿Cómo afecta la Política gubernamental en la decisión de siembra del agricultor? Se observa que en 2003/04 se sembró mucho más que en 2006/07 por ejemplo.*

El Gobierno de la única forma que interviene es vía precio, el cual es fijado por el Ministerio de Economía Industria y Comercio mediante la utilización de un modelo de costos de producción agrícola.

3. *¿A qué se debió el aumento observado en el área nacional sembrada en el año arrocero 2003/04 e igualmente se evidencia un aumento en las importaciones de arroz en granza en el mismo año arrocero?*

Es importante señalar que las importaciones de 2004/2005 incluyen 40.726 t que corresponden al desabasto 2003/2004, pero que ingresaron en julio de 2004, por lo que se incluyen en el periodo 2004/2005. Además, dada la coyuntura de precios internacionales durante ese periodo, además del desabasto importado por CONARROZ (105 161 tm), tanto ANINSA como las industrias en forma independiente importaron casi 60 000 toneladas métricas de granza y además, la empresa Hortifruti importó 35 000 toneladas.

4. *¿Qué opina usted de la continuidad del productor nacional de arroz versus la desgravación arancelaria que aumenta año tras año con los Tratados vigentes de libre comercio?*

Para que el productor logre sobrevivir ante los Tratados de Libre Comercio, en primer lugar se debe fortalecer la organización de los productores por medio de cooperativas u otro tipo de organizaciones; lo cual le permita desarrollar proyectos productivos en común acuerdo con la agroindustria. De esta manera puede lograr que ésta le compre la producción, además, que le permita negociar servicios e insumos a un mejor precio al comprar por volumen. Se debe coordinar con CONARROZ la asistencia técnica y la capacitación de tal forma que utilice los paquetes tecnológicos más eficientes con los cuales logrará mejores rendimientos que se transformarán en mayores ingresos. Todo lo anterior debe ir apalancado de un apoyo financiero oportuno de la banca estatal, principalmente de la banca de desarrollo.

La desgravación arancelaria se iniciará en el año 2016, el sector en los años que se llevan del tratado no ha mostrado una reacción que lo prepare para enfrentar lo que viene, es necesario por lo tanto, aunar esfuerzos tanto por parte de los productores como por CONARROZ para concretar acciones que logren preparar

al sector para esa desgravación así como para cualquier otra apertura que se dé con otros países.

Bibliografía

- Barquero M. 2011. Artículo Periódico La Nación “37 países exigen a Costa Rica quitar fijación de precio del arroz” Publicado el 31 de marzo de 2011.
- Benavides, H y O. Segura. 2005. El entorno internacional del sector arrocero centroamericano. IICA/UNPNC. San José, Costa Rica.
- CFT (Fondo Común para Productos Básicos), CIAT, FLAR, SENUMISA, ANINSA, BOLCOMER, FONARROZ, Agrobursátil. 2007. Componente I Análisis de la Estructura, Conducta y Desempeño de la Cadena Arrocería en Costa Rica. En www.flar.org/pdf/FLAR-CFCComponente1CostaRica.pdf. Consultado: 4 de febrero, 2009.
- CONARROZ (2011). Costa Rica, Disponible en <http://www.conarroz.com/>
- Diario Digital Elpais.cr. (2011) Artículo “COMEX: Países presionan a Costa Rica para eliminar fijación de precios al arroz” Publicado el 01 de abril de 2011 Disponible en <http://www.elpais.cr/articulos.php?id=43774>
- FEDEARROZ (2012). Colombia, Disponible en <http://www.fedearroz.com.co/>
- Ley 8285 Creación del Fondo Nacional del Arroz
- Lizano, A. 2005. Diseño de una herramienta para la recopilación de costos del proceso de industrialización del arroz. Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- Microsoft Encarta. Enciclopedia virtual. Consultado: 5 de agosto de 2008.
- Rojas, E. 2001. El cultivo del arroz en Costa Rica. En: http://www.sica.gov.ec/agronegocios/biblioteca/ing%20rizzo/arroz/ARROZ_COSTARICA.htm Consultado: 5 de Agosto de 2008.
- Steward, R. 2007. Una estimación de los costos de la estrategia comercial mercantilista aplicada por el gobierno de Costa Rica en el Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana.

En:

<http://www.atlas.org.ar/ppublicas/Estimacion%20de%20los%20costos%20del%20mercantilismo%20enCafta.pdf> Consultado: 20 de enero 2010.

- Solera R. (2006) Estudio de Competitividad del Arroz en Costa Rica con la Metodología de la Matriz de Análisis De Política (MAP)
- Tratado de Libre Comercio Centroamérica-República Dominicana-Estados Unidos entró en vigencia en nuestro país el 1 de enero del 2009 (Ley 8622 de 21 de noviembre del 2007, publicada en el Alcance N° 246 del 21 de diciembre del 2007).
- Tratado de Libre Comercio entre el Gobierno de la República de Costa Rica y el Gobierno de Canadá se firmó el 23 de abril del 2001 en la ciudad de Ottawa, Canadá, y entró en vigencia a partir del 07 de noviembre del 2002 (Ley No.8300 del 10 de septiembre del 2002, publicada en el Alcance No.73 de la Gaceta No.198 del 15 de octubre del 2002).
- Tratado de Libre Comercio entre la República de Costa Rica y la República de Chile entró en vigencia en nuestro país el 15 de febrero del 2002 (Ley 8055 del 04 de enero del 2001, publicada en la Gaceta No. 42 del 28 de febrero del 2001).
- Tratado de Libre Comercio entre el Gobierno de la República de Costa Rica y el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, Ley No. 7474 del 19 de diciembre de 1994, publicada en la Gaceta No. 244 del 23 de diciembre de 1994, vigente desde el 1 de enero de 1995
- Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y República Dominicana Ley No. 7882 del 9 de junio de 1999, publicado en la Gaceta No. 132 del 8 de julio de 1999, vigente a partir del 7 de marzo del 2002
- Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y Panamá y Protocolo Bilateral entre Costa Rica y Panamá al Tratado de Libre Comercio Ley No 8675 del 16 de octubre de 2008, publicado en Alcance 42 a La Gaceta No 206 del 24 de octubre del 2008, vigente desde el 24 de noviembre de 2008

y el 1 de enero de 2009 el Anexo 3.04 Programa de Desgravación Arancelaria

- Vargas (2011). Artículo Periódico La Nación “Empresa agroindustrial Tío Pelón, en Liberia, Guanacaste” 17 de febrero 2011.