

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO
FACULTAD DE AGRONOMÍA Y VETERINARIA**

Trabajo final presentado para optar
al grado de Ingeniero Agrónomo



**LA EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE TOMATE EN EL MERCADO
DE ABASTO DE RÍO CUARTO (MARC)**

**Alumna: Amparo Heguiabehere
DNI: 24.580.712**

Director: Ing. Agr. Daniel Agüero

Río Cuarto, Córdoba
Abril 2008

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO
FACULTAD DE AGRONOMÍA Y VETERINARIA**

CERTIFICADO DE APROBACIÓN

**Título del Trabajo Final: LA EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE TOMATE EN EL MERCADO
DE ABASTO DE RÍO CUARTO (MARC).**

**Autor: Amparo Heguiabehere
DNI: 24.580.712**

Director: Ing. Agr. Ms. Sc. Daniel Agüero

Aprobado y corregido de acuerdo con las sugerencias del Jurado Evaluador:

Viale, Susana _____

Suárez, Rubén _____

Gil, Horacio _____

Fecha de Presentación: ____/____/____.

Aprobado por Secretaría Académica: ____/____/____.

Secretario Académico

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. ANTECEDENTES.....	13
III. OBJETIVO.....	18
IV. MATERIALES Y MÉTODOS.....	19
V. RESULTADOS	21
A. COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LOS PRECIOS Y LOS VOLÚMENES.....	22
B. LA RELACIÓN PRECIO-VOLUMEN, MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES (MCBA). SERIES 1992-1996; 1996-2000 Y 2002-2005.....	36
C. ZONAS PRODUCTORAS QUE SATISFACEN AL MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES Y AL MERCADO DE ABASTO DE RÍO CUARTO A LO LARGO DEL AÑO.....	41
D. EL COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS DEL MCBA CON EL MARC PARA EL PERIODO JUNIO DE 2005 - MAYO DEL 2006.....	45
VI. DISCUSIÓN.....	58
VII. CONCLUSIÓN.....	64
VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	65
IX. ANEXOS.....	67

INDICE DE TABLAS

	Pág
Tabla N°1 Lugares de procedencia de variedades de tomate “perita” y “redondo” para el MCBA.....	43
Tabla N°2 Lugares de procedencia de variedades de tomate “perita” y “redondo” para el MARC.....	44
Tabla N°3 Correlación entre precios de distintas variedades y de diferentes Mercados.....	51
Tabla N°4 Variación del precio del tomate redondo de los playeros del MARC (Precio por cajón de 20 Kg.).....	53
Tabla N°5 Variación del precio del tomate “redondo” de los puesteros del MARC (Precios por cajón de 20 Kg.).....	54
Tabla N°6 Variación del precio del tomate “redondo” en el MCBA (Precios por cajón de 20 Kg.).....	55
Tabla N°7 Variación del precio del tomate “perita” del MARC. (Precios por cajón de 20 Kg.).....	56
Tabla N°8 Variación del precio del tomate “perita” del MCBA. (Precios por cajón de 20 Kg.).....	57

ÍNDICE de GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 1 Precios promedio mensuales de tomate en el MCBA para el período Junio 90-Mayo 99. (Precios por cajón de 20 Kg.).....	23
Gráfico N° 2 Volumen mensual de tomates ingresado en el MCBA. Expresado en toneladas para el período Junio 90-Mayo 99.....	24
Gráfico N° 3 Precios promedio mensuales de tomate en el MCBA para el período Junio 92-Mayo 96. (Precios Reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	25
Gráfico N° 4 Precios promedios mensuales de tomate para el período Junio 96-Mayo 00 en el MCBA. (Precios Reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	26
Gráfico N° 5 Precios promedio mensuales de tomate para el período Junio 02 -Mayo 05 en el MCBA. (Precios Reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	27
Gráfico N° 6 Precios promedios por quinquenio. MCBA Subperíodo 92-96; Subperíodo 96-00; Subperíodo 02-05. (Precios Reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	28
Gráfico N° 7 Tendencias de los precios promedios generales: serie 92-96; serie 96-00; serie 02-05 MCBA. (Precios Reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	28
Gráfico N° 8 Precios Promedio Anuales de tomate para cada una de las Etapas analizadas (Precios reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	29
Gráfico N° 9 Desvíos del precio de tomate para cada una de las etapas analizadas (Precios Reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	30
Gráfico N° 10 Volúmenes ingresados mensuales en toneladas Junio 92-Mayo 96. MCBA.....	31
Gráfico N° 11 Volúmenes ingresados mensuales en toneladas Junio 96-Mayo 00. MCBA.....	32
Gráfico N° 12 Volúmenes ingresados mensuales en toneladas Junio 02-Mayo 05. MCBA.....	33
Gráfico N° 13 Volúmenes ingresados en toneladas promedios generales. Serie 92-96; Serie 96-00; serie 02-05. MCBA.....	33
Gráfico N° 14 Tendencias de volúmenes ingresados promedio generales. Serie 92-96; Serie 96-00; serie 02-05. MCBA.....	34
Gráfico N° 15 Volúmenes promedio anuales ingresados de tomate para cada una de las Etapas analizadas (Tn).....	35
Gráfico N° 16 Precios y volúmenes ingresados. 1992-1996. MCBA. (Precios Reales Actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	36
Gráfico N° 17 Tendencia de precios y volúmenes ingresados. 1992-1996. MCBA (Precios Reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	37
Gráfico N° 18 Precios y volúmenes ingresados. 1996-2000. MCBA. (Precios Reales Actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	38
Gráfico N° 19 Tendencia de precios y volúmenes ingresados. 1996-2000. MCBA. (Precios Reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	38
Gráfico N° 20 Precios y volúmenes ingresados. 2002-2005. MCBA. (Precios Reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	39
Gráfico N° 21 Tendencia de precios y volúmenes ingresados 2002-2005 MCBA. (Precios Reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	40

Gráfico N° 22	Precios promedio mensuales de variedad redondo en MARC. Período Junio 2005 - Mayo 2006. (Precios Reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	46
Gráfico N° 23	Tendencias de los precios promedio mensuales de variedad redondo en MARC. Período Junio 2005 - Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	47
Gráfico N° 24	Evolución de precios promedio mensuales variedad redondo MARC vs. MCBA Período Junio 2005 – Mayo 2006. (Precios Reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	48
Gráfico N° 25	Tendencias de los precios promedio mensuales variedad redondo MARC vs. MCBA. Período Junio 2005 - Mayo 2006. (Precios Reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	49
Gráfico N° 26	Precios promedios mensuales variedad perita y redondo MCBA Período Junio 2005 - Mayo 2006. (Precios Reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	49
Gráfico N° 27	Precios promedio mensuales variedad perita MARC vs. MCBA. Período Junio 2005 - Mayo 2006. (Precios Reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	50
Gráfico N° 28	Tendencias de precios promedio mensuales variedad perita MARC vs. MCBA Período Junio 2005 - Mayo 2006 (Precios Reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.).....	51

ÍNDICE de ANEXOS

	Pág.
Gráfico N° 1	Participación relativa de las principales provincias argentinas productoras de tomate. MCBA, año 2005..... 67
Gráfico N° 2	Superficie cultivada y producción de tomate en Argentina. Período 1992-2005..... 68
Tabla N° 1	Principales provincias Argentinas productoras de tomate y la correspondiente superficie sembrada del cultivo..... 67
Tabla N° 2	Precios promedio anuales de tomate para cada una de las etapas analizadas (Precios Reales actualizados a Mayo 2006 por cajón de 20 Kg.)..... 68
Tabla N° 3	Volúmenes promedio anuales ingresados de tomate para cada una de las etapas analizadas (Tn)..... 69
Tabla N° 4	Índices de precios al consumidor periodo Junio 2005 – Mayo 2006..... 70
Texto	Descripción de las principales provincias productoras de tomate en fresco que conforman la oferta del MCBA y del MARC..... 70

RESUMEN

La economía argentina ha experimentado importantes cambios macroeconómicos desde finales del año 2001 que han afectado la situación del sector hortícola en consonancia con la modificación del tipo de cambio y los consiguientes impactos a nivel productivo, tecnológico, económico, social, financiero y comercial. En virtud de esto, se visualiza la necesidad de generar algún tipo de información que haga referencia a los precios y a los volúmenes comercializados. El objetivo del presente trabajo consistió en analizar la evolución del precio de tomate comercializado en el Mercado de Abasto de Río Cuarto (MARC) y su relación con el Mercado Central de Buenos Aires (MCBA), lo cual permitió determinar que la demanda es estacional a lo largo del año y que es la oferta quien debe adecuarse a la misma. La hortaliza estudiada fue el tomate, por ser un producto con producción regional que sumado a la oferta proveniente de otras zonas del país, genera sobreoferta durante determinadas épocas del año y una disminución de los precios del mismo. Los precios de los playeros del MARC dependen de la propia oferta con la que cuentan para la comercialización y de la competencia con los puesteros, cuya posibilidad de comercializar productos traídos de diferentes regiones es factible. Precisamente son los puesteros quienes captan mayor renta comparado con los playeros del MARC porque estos durante dos a tres meses al año no cuentan con producción propia. El MARC no dispone de sistema destinado a mejorar la transparencia y la formación de los precios, lo cual se convierte en una necesidad que se quiere dejar planteada a través de este trabajo para futuras investigaciones.

Palabras claves: Economía- Sector Hortícola- Precios- Volumen- Oferta- Demanda.

ABSTRACT

The Argentinean economy has gone through important macroeconomic changes since the end of the year 2001 which have affected the economic situation of the horticultural area in consonance with the modification of the dollar exchange and its subsequent impacts on productive, technological, economical, social financial and commercial activities. Taking this into account, it is important to generate useful information in reference to the prices and quantities commercialized. The objective of this thesis was to analyze the price of tomato sold in the Fruit Market in Rio Cuarto (*MARC*) and its relationship with the Central Fruit Market in Buenos Aires (*MCBA*), which allowed to determine that the demand is concentrated in seasons through the year and as a consequence the supply should adequate to this. The produce studied was tomato, which is widely grown in Rio Cuarto, in nearby areas and in the rest of the country. The supply of tomato in certain seasons produces an overload in the market with consequent low prices. Price of tomato sold by local producers (*playeros*) in *MARC* depends on the offer and also on the competence with the market vendors (*puesteros*). The retailers can commercialize products from different areas. In fact, the market vendors get higher profitability compared to the local producers. The reason being that local producers do not have their own production during two to three months of the year. In conclusion then, the *MARC* does not have any system to improve the transparency and price determination. The intention of this work was to postulate this reality and the need for change.

Keys words: Economy- Horticultural area- Prices- Quantities- Supply- Demand.

I. INTRODUCCIÓN

La horticultura en Argentina produce 5,5 millones de toneladas y ocupa 538 mil hectáreas, incluidas las llamadas legumbres secas y la papa. La importancia social de esta actividad queda en evidencia por su contribución a la alimentación de la población (consumo aparente per cápita 160 Kg. /año), por su aporte al Producto Bruto (11,6% del PBI Agrícola), y por la generación de empleo estimado en 220 mil puestos de trabajo a escala nacional. Además es importante destacar que el 93% de la producción está destinada al mercado interno y solo el 7 % restante se comercializa en el mercado internacional (Agüero *et al.*, 2001a).

La producción de hortalizas en nuestro país, ha ocupado un lugar marginal dentro de la producción agropecuaria, participando con sólo un 6% en el PBI agropecuario en las dos últimas décadas.

El tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.) es originario de Sudamérica (Perú, Ecuador, Bolivia) y fue llevado a Europa en el siglo XVI. Es una de las hortalizas más importantes en Argentina, ya sea por su consumo (alrededor de 16 kilos por persona al año, incluido el producto industrializado), por el valor económico de la producción, como por la superficie total mundial cultivada con tomate.

Es una especie que se cultiva tanto en los cinturones hortícolas como en zonas de producción especializada. Es la hortaliza que mayor superficie ocupa en la producción bajo invernáculo en Argentina.

El destino principal es para consumo fresco en el mercado interno, si bien el porcentaje destinado a la industria es importante (35 - 40 % de la producción total).

Dada la facilidad de producir tomates en diferentes épocas del año según la zona de producción y sumado a esto la difusión de su cultivo en invernáculo, posibilita que la oferta se adecue bastante bien a la estacionalidad de la demanda, no obstante en determinadas situaciones hay faltante de producto, especialmente hacia fines del invierno y comienzos de la primavera, lo que determina que algunos años se importe de países vecinos como Brasil, Uruguay, Paraguay y Chile.

El tomate es una hortaliza sobre la cual se trabaja mucho en investigación y desarrollo, tanto en el mundo como en Argentina. En forma permanente se están desarrollando nuevos materiales genéticos y también productos agroquímicos para lograr mayores rendimientos con el objetivo de obtener un producto que se adecue a los requerimientos de los consumidores y productores.

El área de estudio de este trabajo será la ciudad de Río Cuarto, la cual tiene una gran importancia demográfica ya que se trata de la segunda ciudad de la provincia de Córdoba, presentando una población estimada en aproximadamente 160.063 habitantes (UNRC, 2000).

La delimitación de esta área de estudio se realiza ya que en la misma se encuentra ubicada nuestra Universidad y que forma parte del área de influencia de esta institución, constituyendo asimismo un punto de referencia productivo, comercial y de servicios, del sur de la provincia. En consecuencia, la importancia de seleccionar esta región está dada por la pertinencia socioeconómica de nuestra institución al desarrollo integral de la misma y por lo tanto en la necesidad de aportar al diseño de políticas orientadas al logro de un mayor bienestar para la región.

Con relación al área de estudio comprendida para este trabajo, la producción hortícola en Río Cuarto se origina hacia comienzos del siglo XX, con importantes cambios hasta la actualidad como la inauguración del Mercado de Abasto en 1967, la llegada de mano de obra asalariada extranjera y la introducción del invernáculo (Corral *et al.*, 1993).

Entre los cultivos producidos en la región se destaca los de hoja, tomate, pimiento y apio, pero dada la inversión necesaria, la dimensión de los costos operativos y el nivel de ingresos que es capaz de generar, el tomate es actualmente uno de los principales determinantes de la rentabilidad global del planteo productivo de gran cantidad de establecimientos hortícola de la región (Agüero *et al.*, 2001a). En consecuencia, será el cultivo objeto de estudio.

La economía argentina, en general, y el sector agropecuario, en particular, han experimentado importantes cambios desde fines del año 2001. Dichos cambios de índole principalmente macroeconómica han afectado la situación del sector hortícola, a partir de la modificación del tipo de cambio y los consiguientes impactos a nivel productivo, tecnológico, económico, social, financiero y comercial.

En particular para la región de Río Cuarto, se detectan como principales inconvenientes, por un lado la disminución en la demanda de productos hortícola, mientras que por otro la sobreoferta de los mismos, con la consecuente disminución de los precios, aunque es importante mencionar que en los últimos años por el aumento generalizado en los precios de la economía, han experimentado un cierto incremento (Agüero y Grosso, 2004).

En síntesis, se identifica al momento actual como crítico para el sector hortícola regional en virtud de elevados precios en los insumos (expresados en dólares) y bajos precios de los productos (valorizados en pesos).

Este escenario de altos costos y bajos ingresos determina magros resultados económicos (bajo margen bruto y nula rentabilidad) y en consecuencia, en términos generales se puede señalar que dichos fenómenos han incrementado la vulnerabilidad de los productores hortícola de la región en estudio (Agüero y Grosso, 2004).

Sumado a toda la problemática anteriormente citada, los productores del Cinturón Verde de Río Cuarto, quienes utilizan como principal vía de comercialización las instalaciones del M.A.R.C (Mercado de Abasto de Río Cuarto), deben enfrentar la falta de precios de referencia que rigen en dicho mercado, con la consecuente falta de transparencia y menor eficiencia en el funcionamiento de dicha institución, todo lo cual debe revertirse con el objeto de mejorar el beneficio económico por parte de los productores y otros agentes que comercializan en el MARC como así también mejorar el desempeño del mismo en la determinación de los precios que rigen en el mercado de dichos productos.

Por lo tanto, el aporte de este trabajo residirá en poder analizar la evolución de los precios de tomate en el Mercado de Abasto de Río Cuarto, con el fin de estimar su correlación con respecto a los valores alcanzados en el principal mercado de este producto en el país, es decir, el Mercado Central de Buenos Aires.

II. ANTECEDENTES

La producción de tomate se encuentra distribuida a lo largo de todo el país, excepto en el sur de la Patagonia. Las provincias de Mendoza, San Juan, Santiago del Estero, Catamarca y Río Negro se dedican principalmente a la producción de tomate para uso industrial (tomate tipo perita). En cambio el tomate redondo para consumo en fresco se produce en Buenos Aires, Salta, Jujuy, Tucumán, Corrientes, Santa Fe, y otras provincias (Nakama y Fernández Lozano, 2006).

El tomate después de la papa es el producto hortícola de mayor producción en Argentina, ya que anualmente se producen 1.140.000 Tn (Agüero y Grosso, 2004).

Las principales provincias argentinas productoras de tomate (INDEC, 2002) se muestran en la Tabla N° 1 del Anexo.

En cuanto a la producción de tomate bajo cubierta, esa misma fuente indica que la superficie dedicada a esta hortaliza fue de 1185 has, lo que representó un 40% de las 2961 has utilizadas para la producción total de hortalizas en invernaderos y representa un 8 % de la superficie total destinada al cultivo de tomate, la cual disminuyó en un 47 % desde 1988 al 2002 (INDEC, 1988-2002).

Las provincias que se destacan son Buenos Aires y Corrientes y en menor medida el Noroeste de Argentina (Nakama y Fernández, 2006).

Las principales provincias productoras de tomate por orden de importancia según la participación relativa en el Mercado Central de Buenos Aires son Río Negro, Corrientes, Salta, Jujuy, Mendoza y Santa Fé.

Estas provincias representaron en el año 2005 el 97% de la oferta total de tomate comercializada en el Mercado Central de Buenos Aires, que fue de 122.900 toneladas. El resto de las provincias que han tenido una participación menor fueron: Formosa, Tucumán, San Juan, Entre Ríos y Santiago del Estero (Nakama y Fernández Lozano, 2006).

La participación relativa de las principales provincias productoras de tomate para consumo en fresco en la oferta del Mercado Central de Buenos Aires se visualiza en el Gráfico 1.de Anexo.

En los últimos años ha disminuido la participación en el mercado fresco de tomate de las provincias del Noroeste de Argentina (Salta, Jujuy y Tucumán), Santiago del Estero y Río Negro y se ha incrementado en términos relativos la oferta de Corrientes y Buenos Aires, fundamentalmente debido al desarrollo en estas zonas del cultivo de tomate en invernáculos (Nakama y Fernández Lozano, 2006).

En la última parte del anexo se puede observar una breve descripción de las principales provincias productoras de tomate en fresco que conforman la oferta del MCBA y del MARC.

La producción de tomate para uso industrial se lleva a cabo en Mendoza (50-55% de la superficie), Río Negro (20-22%), Santiago del Estero (12%) y en menor medida en las provincias de San Juan, Neuquén, Catamarca y Sur de Buenos Aires (Nakama y Fernández Lozano, 2006).

Es difícil tener estadísticas precisas en cuanto a la superficie cultivada con tomate para industria ya que en algunos casos, según los precios del mercado (fresco e industria) una parte del tomate que originalmente estaba previsto que fuera a industria puede tener como destino el mercado fresco. No obstante se puede estimar que actualmente se cultivan entre 7000 a 8000 has con tomate para industria y se logran rendimientos promedios de 30-35 toneladas por has. Esta superficie es mucho menor que las 20.000 has que se cultivaban a fines de la década de los `80, con rendimientos de 15-18 toneladas.

La superficie total cultivada para ambos destinos ha tenido en los últimos 10 años una tendencia descendente, no obstante la producción no ha mostrado la misma magnitud de declinación debido al incremento de los rendimientos unitarios (Nakama y Fernández Lozano, 2006).

En el gráfico N° 2 del anexo se puede observar la superficie cultivada y producción de tomate en Argentina para el periodo 1992- 2005

En la última década, se produjo un marcado incremento en los rendimientos, debido a la difusión y al uso generalizado de híbridos, agroquímicos y fertilizantes. La superficie cultivada, en cambio, parece haber llegado a un límite y, por otra parte, la composición de la producción ha experimentado cambios, pasando de una mayor diversificación a una especialización relativa, con aumentos importantes en algunos productos de consumo fresco, como el tomate y la lechuga, presentándose además cambios y especializaciones entre las diversas regiones productoras (Agüero y Grosso, 2004).

El rendimiento promedio nacional para los dos destinos del tomate esta en el orden de las 35 a 40 toneladas por hectáreas. Sin embargo este dato es muy variable según la tecnología y variedad utilizada, sistema de producción (a campo o bajo invernáculo), zona de producción, etc. Los menores rendimientos se logran en producciones a campo, con tomate del tipo perita sin conducción y con escasa utilización de tecnología, obteniéndose 18-20 toneladas por hectáreas

En esas mismas condiciones pero usando variedades híbridas y tecnología moderna se pueden lograr 40-50 o más toneladas por hectáreas (Nakama y Fernández Lozano, 2006).

En tomates redondos, usando híbridos a campo abierto, con conducción del cultivo y tecnología media, se pueden obtener 50-60 toneladas. Si se utiliza tecnología moderna se alcanzan las 80-90 toneladas. Si la producción es bajo invernáculo, con alta tecnología y dependiendo de la longitud del período de cosecha, se tienen rendimientos de 100 a 150 toneladas. En experiencias de cultivo de tomate sin suelo se superaron esos valores (Nakama y Fernández Lozano, 2006).

En Argentina, la actividad hortícola se desarrolla en diversos ámbitos geográficos, que pueden ser clasificados como: cinturones verdes, zonas hortícolas especializadas y áreas de horticultura extensiva.

Los cinturones verdes, es el ámbito geográfico característico de la zona de Río Cuarto, y se definen como aquel tipo de producción hortícola que se lleva a cabo en "quintas" o huertas de tipo familiar que rodean a grandes ciudades. Se caracterizan por poseer dimensiones medianas, gran diversidad de cultivos, tecnología rudimentaria, gran ocupación de mano de obra y su producción es destinada para el consumo fresco (Benencia *et al.*, 1997).

La constitución de los cinturones hortícolas alrededor de las grandes ciudades, es la primera manifestación de la horticultura en el país, surgiendo luego en el tiempo las zonas especializadas y las de horticultura extensiva, a medida que fue creciendo la población y los requerimientos del mercado (Benencia *et al.*, 1997).

En las últimas décadas, los productores con poca superficie resultan los más afectados, porque son más vulnerables a las adversidades que se presentan en el sector como: menor poder de negociación, menor cotización de la producción, mayores costos, mayores inconvenientes en la venta a cobrar en el mediano o largo plazo que afecta el financiamiento de la producción (Sánchez, 2004).

A través de un estudio realizado a inicios de los años 90 por parte de la Universidad, se constató que todos los productores presentaban una oferta estacional con los problemas concomitantes de comercialización por sobreoferta, satisfaciéndose el mercado local (Corral *et al.*, 1993).

Entre los aspecto más importantes que dificultan la evolución del sector, según la opinión de los productores, se encontraban el escaso nivel de las ventas para el 92% de los encuestados, la competencia con productos de otras zonas que proveen mercaderías de mejor calidad, y la comercialización en términos de la baja demanda por estos productos con el consiguiente impacto en los precios (Corral *et al.*, 1993).

En virtud de que no se disponía de información tipificada de la región se analizó la evolución y demanda de los precios frutihortícolas a partir de una serie de precios aportada por el Mercado Central de Buenos Aires, y de cuyo procesamiento se estableció que todos los productos presentaban una oferta estacional condicionada por las características agroecológicas, y concomitante a dicha estacionalidad se producía una caída de precios influenciados por las leyes del mercado y un alta elasticidad de los precios, dificultando al productor la predicción del precio y por ende de la rentabilidad (Corral *et al.*, 1993).

En otro estudio que se realizó, permitió una caracterización de la población total de productores, que comercializan en el MARC, en sus aspectos productivos, tecnológicos, y comerciales (Agüero *et al.*, 2001b).

En el análisis, se consideraron 38 establecimientos hortícolas que cubren una superficie total de 1335 hectáreas y una superficie hortícola correspondiente a 609 ha; dicha muestra representaría un 80% de la población total (Agüero *et al.*, 2001b).

A partir de los resultados de la tipificación del sector productivo primario, se identificaron tres grupos de productores hortícola con características diferenciales, las cuales deben ser consideradas al momento del diseño de las distintas estrategias comerciales a implementar, destacando que sólo un grupo presenta una capacidad de gestión empresarial adecuada (Agüero *et al.*, 2001a).

Asimismo, en virtud de las opiniones vertidas por los productores, se destacan la escasa demanda de los productos hortícola y el bajo precio relativo de los mismos, como principales aspectos que limitan el desarrollo sectorial (Agüero *et al.*, 2001b).

Desde el punto de vista económico un aspecto de gran incidencia en la competitividad de los productores agropecuarios ha sido el nivel de tipo de cambio que durante la década de los 90' favoreció la importación y el desarrollo del mercado interno; pero a partir de la devaluación establecida a inicios del año 2002, se revierte el proceso con un fuerte incentivo a las exportaciones, lo que se potencia en virtud de las negociaciones bilaterales y multilaterales de apertura de mercados que el país establece a nivel internacional (Agüero y Grosso, 2004).

En este marco, merece resaltar el hecho de que en este sector se trabaja actualmente con productos no transables, destinados al mercado interno, con un moderado aumento de los precios de los mismos y una triplicación de los costos de sus principales insumos (agroquímicos, semillas, fertilizantes).

Además, contribuye a este panorama, la carencia de valor agregado en virtud de la falta de procesamiento de los productos, lo cual define a la horticultura regional como una actividad de carácter netamente primario.

Se reconoce a la sobreoferta de productos hortícola en el mercado regional, como factor que genera una baja considerable en los precios de estos productos, y de esta manera genera problemas, como impedir la capitalización de los productores (Agüero y Grosso, 2004).

El 80% del cinturón verde de la ciudad de Río Cuarto cuenta con 1336 has, de las cuales 609 has se destinan a la actividad hortícola. La producción a campo del cultivo del tomate está en manos de 8 productores, los cuales destinan 26,5 has a dicha producción. Los rindes que obtienen en promedio estos productores son de 40-60 Tn / ha.

La producción bajo invernáculo del tomate la llevan adelante 9 productores del cinturón verde, y son destinadas a esta actividad 24,5 has, con rindes promedios de 80-100 Tn / ha. Los rendimientos obtenidos, han aumentado sobremanera en los últimos 10 años, debido a la incorporación de híbridos de alta potencialidad bajo cobertura plástica, logrando un incremento del 20% del rendimiento (Agüero y Grosso, 2004).

Los precios del tomate son bastante variables debido a posibles deficiencias de producción en las distintas zonas de cultivo, a la época del año considerada, a las fluctuaciones de la demanda y a la característica de ser una hortaliza muy perecedera.

No es sencillo predecir la evolución de precios a lo largo del año, debido a la existencia de varias zonas de producción que se superponen en la oferta y la difusión de la producción en invernáculo (Nakama y Fernández Lozano, 2006).

La comercialización del tomate presenta picos y depresiones marcadas a lo largo del año. En este sentido, podemos generalizar diciendo que los volúmenes ofrecidos desde Octubre a Marzo resultan significativamente superiores a las cantidades disponibles en el resto del año, y los precios registrados en esos meses son los más bajos en comparación con los restantes meses que integran el año (García y Hang, 2004). Con respecto a los volúmenes y los precios comercializados en el MCBA, si se compara el periodo pre-devaluatorio con el periodo post-devaluatorio, es de resaltar que los volúmenes y precios eran mayores en el primer periodo.

La incertidumbre del año 2002, primer año después de la devaluación, junto al impacto que la modificación del tipo de cambio tuvo sobre los insumos, el corte de la financiación y las grandes deudas existentes por parte de los productores, hizo que durante esta campaña la cantidad sembrada disminuyera. Este escenario de menor superficie sembrada, y por consiguiente menor oferta del producto, arrastró una suba de los precios posterior a la devaluación, lo que produjo un estímulo en los productores de tomate y por consiguiente la oferta en la campaña 2003 se recuperó, pero sin llegar a los valores del periodo pre-devaluación (García y Hang, 2004).

III. OBJETIVO

Analizar la evolución del precio de tomate comercializado en el Mercado de Abasto de Río Cuarto (MARC) y su relación con el Mercado Central de Buenos Aires (MCBA).

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

El área de estudio fue la ciudad de Río Cuarto, la cual tiene una gran importancia demográfica ya que se trata de la segunda ciudad de la provincia de Córdoba, mientras que la hortaliza estudiada fue el tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.), un producto con producción regional y a lo que se le suma la oferta proveniente de otras zonas del país.

Las fuentes de información seleccionadas, han sido de naturaleza primaria y secundaria, mencionando entre las primeras a las entrevistas abiertas a informantes calificados que acreditaban un conocimiento integral de la problemática que experimenta el sector. Como fuentes secundarias, se utilizaron distintas publicaciones e informes existentes sobre el sector en el ámbito regional, nacional e internacional.

El trabajo analizó el origen geográfico del tomate de las variedades “Perita” y “Redondo” que ingresa al MARC usando una tabla de asociación siguiendo la metodología de Giacinti *et al.* 1998 y además estimó la participación del tomate local en el consumo total del área en estudio.

Se realizó un estudio genérico sobre la evolución del volumen y precio del tomate que llega al MARC, discriminándose por procedencia procurando encontrar relaciones entre las dos variables. Ello permitió identificar las estrategias comerciales que establecen los productores al estimar si la comercialización de los productos coincide con la época de mayor valor de esos productos.

Cabe aclarar que las unidades utilizadas para cada análisis de precios son de pesos / cajón de 20 Kg. y para los volúmenes, la unidad utilizada es de toneladas.

Para el Mercado Central de Buenos Aires, el período de análisis comprendido se divide en tres etapas que van desde el año 1992 al año 1996 la primera, desde el año 1996 al 2000 la segunda etapa y por último desde el año 2002 al 2005.

En virtud de la situación tan variable del país en el año 2001, no se lo utilizó a este, como año de estudio.

A nivel de precios, se utilizaron cotizaciones provenientes del Mercado Central de Buenos Aires. Cuando hizo falta realizar una conversión de la moneda estadounidense, dólar, a pesos argentinos, se llevó a cabo mediante una cotización fija de \$ 3 por dólar.

Los precios considerados en el mercado fueron expresados en pesos corrientes y precios reales, para determinar si esas tendencias son comunes a los mercados analizados.

En este segundo caso, se actualizaron los precios corrientes a valor mayo 2006. Para ello se utilizaron los índices de precios minoristas, obtenidos del INDEC, a través de la siguiente fórmula:

$$\text{Precio Real} = \text{Precio Nominal} \cdot (\text{IP mes objetivo} / \text{IP mes referido}).$$

También se analizó la evolución de los precios durante los distintos meses del año y para lo cual se trabajó con la técnica de Medias Móviles, estimando principalmente el índice de estacionalidad para el producto estudiado en los distintos mercados del país en que se obtuvo la información (Berenson y Levine, 1991).

En el caso del análisis realizado en el Mercado de Abasto de Río Cuarto, para este estudio en particular, se requirió un tiempo mínimo de 12 meses y a partir del cual también se estableció el nivel de correlación con los precios obtenidos en los restantes mercados.

El inicio de la toma de datos en el Mercado de Abasto de Río Cuarto fue en el mes de Junio del 2005, lo que determinó que la distribución en el tiempo de los gráficos fuera desde este mismo mes a Mayo 2006.

El relevamiento de información se complementó con entrevistas a informantes calificados que presentaron un conocimiento integral del sector optándose por la modalidad semiestructurada (Ander Egg, 1982).

V. RESULTADOS

Los resultados que se obtuvieron en el presente análisis se agruparon en cuatro secciones bien definidas de manera de organizar la información.

A. En ésta sección se analizó el **comportamiento histórico** de los **precios** y los **volúmenes** ingresados de tomate, en general, sin discriminar por variedad, en el Mercado Central de Buenos Aires (**MCBA**).

Como primer intento se mostró en forma general el comportamiento de los precios y los volúmenes durante la década de los 90', para luego introducir el análisis en la subdivisión de esta década, logrando así **tres etapas** bien definidas, estas son: **etapa 1992-1996**, y **etapa 1996-2000** correspondiente al periodo pre- devaluatorio y por ultimo **etapa 2002-2005** correspondiente al periodo post- devaluatorio, sobre las que hizo hincapié el análisis.

B. La segunda sección mostró la relación **precio-volumen de tomates**, sin discriminar por variedad, para las tres etapas antes definidas, estas son, etapa **1992-1996** y **1996-2000** y por ultimo **etapa 2002-2005** para el Mercado Central de Buenos Aires (**MCBA**).

C. La **tercera** sección estuvo conformada por las **Zonas Productoras de tomate** que **satisfacen** al Mercado Central de Buenos Aires (**MCBA**) y al Mercado de Abasto de Río Cuarto (**MARC**) a lo largo del año. En esta sección no se discriminó por variedad.

D. La **cuarta** sección, **analizo** el comportamiento de los **Precios de tomate** “**Perita**” y “**Redondo**” del Mercado Central de Buenos Aires (**MCBA**) con el Mercado de Abasto de Río Cuarto (**MARC**) para un **período** definido que corresponde a los meses de **Junio de 2005 hasta Mayo del 2006**.

Cabe aclarar que los precios que dieron origen a cada uno de los gráficos de las secciones A a D fueron actualizados a Mayo 2006, es decir que son Precios Reales, y fueron calculados a través de la fórmula anteriormente descripta.

A. COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LOS PRECIOS Y LOS VOLÚMENES.

En esta primera sección, el análisis se realizó de la siguiente manera:

A.1. Análisis general de los precios y de los volúmenes durante la década de los 90´

A.2. Para una mejor comprensión de la evolución de los precios del tomate, se procedió a subdividir el periodo general en tres etapas: las dos primeras etapas están comprendidas dentro del periodo pre- devaluatorio, las mismas van desde el año 1992 al 1996, y del año 1996 al 2000.

La tercera etapa contiene la serie de datos comprendidos en la etapa 2002 - 2005 que representa al periodo post- devaluatorio.

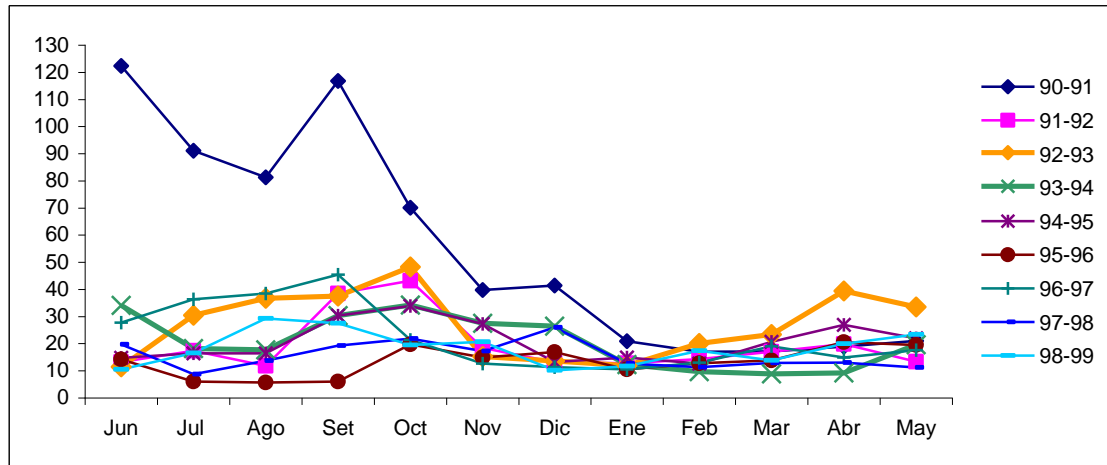
A.1-

El contexto nacional que rodea a la década de los 90´ es la etapa de plena vigencia del plan de convertibilidad, caracterizado por la liberalización del mercado.

Cuando se analizaron los precios promedios mensuales y los ingresos mensuales al MCBA en la década de los '90 se pudo distinguir que en el primer caso hay un comportamiento similar en cada uno de los años que integran la década, destacándose una concentrada disminución de los precios que comienza a evidenciarse durante los meses de Octubre-Noviembre, hasta Febrero aproximadamente.

En general, se puede precisar que los precios van fluctuando durante el año, con valores altos desde junio a octubre, mientras que los precios disminuyen desde octubre a febrero y que a partir de este último mes los precios vuelven a incrementarse (Gráfico N° 1).

GRÁFICO N° 1: PRECIOS PROMEDIO MENSUALES DE TOMATE EN EL MCBA PARA EL PERÍODO JUNIO 90-MAYO 99. (PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.)



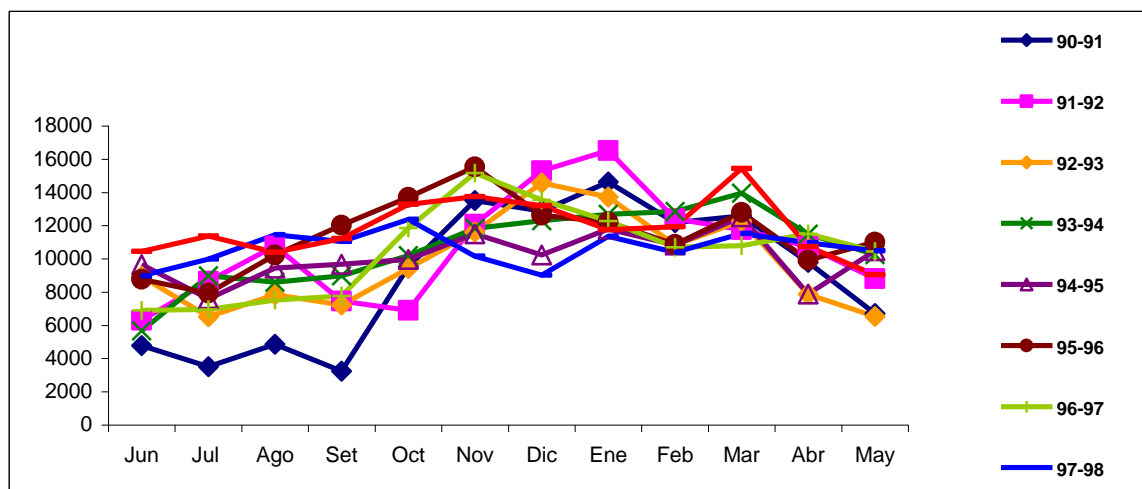
Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

Es de resaltar el comportamiento diferente que presenta la fluctuación de precios correspondiente al periodo Junio del 90 a Mayo del 91, con respecto al resto de los periodos comprendidos en la década del 90, con mayor importancia cuando se procedió a la actualización de los precios a Mayo 2006, evidenciándose un cambio en virtud de algún factor propio del mercado del Tomate.

La razón de dicho comportamiento no esta claro, pero lo que si se puede precisar es que no responde a un proceso inflacionario, ya que como se aclaro, todos los precios están actualizados a Mayo 2006.

Los valores en esa serie oscilan en un rango de 50 – 5 \$ / cajón, sin tener en cuenta la excepcional temporada 1990-1991.

GRÁFICO N° 2: VOLUMEN MENSUAL DE TOMATES INGRESADO EN EL MCBA. EXPRESADO EN TONELADAS PARA EL PERÍODO JUNIO 90-MAYO 99.



Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

En contrapartida al comportamiento de los precios, los volúmenes ingresados al MCBA durante los meses de Diciembre, Enero y Febrero son los mas altos (Gráfico N° 2).

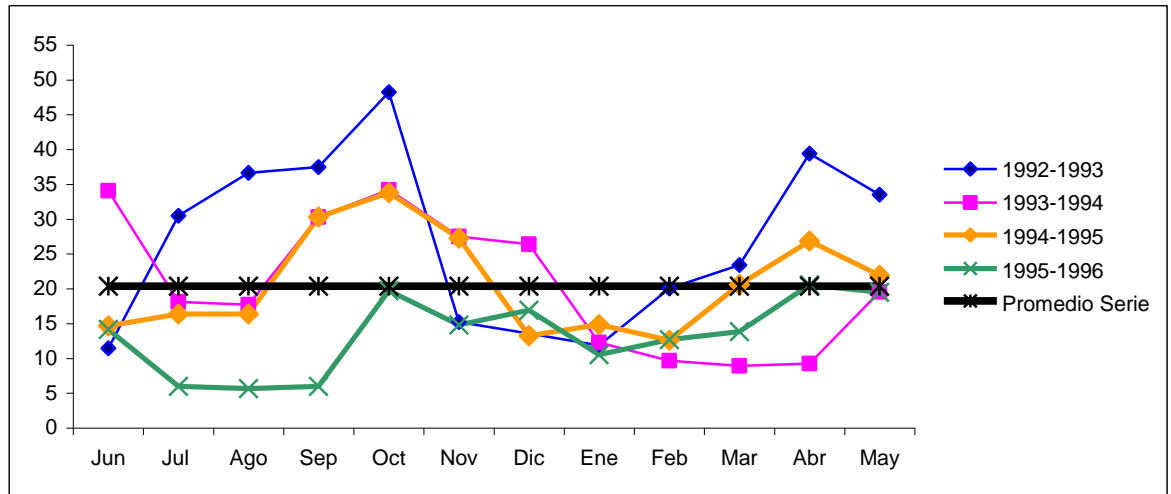
Aquí se puede describir el movimiento de volúmenes ingresados de la siguiente manera: Desde Junio a Septiembre aproximadamente, la cantidad de tomate ingresado va aumentando hasta llegar al periodo comprendido entre Octubre a Febrero donde las cantidades son máximas para ir decreciendo en forma gradual desde febrero en adelante.

De los gráficos anteriores se puede resaltar que, a mayor oferta de Tomate, meses de Octubre a Febrero-Marzo aproximadamente, (Gráfico N° 1) se denota una clara disminución de los precios (Gráfico N° 2).

A.2-

El mismo análisis que se realizo para los precios de la década del los noventa se desglosó en dos series de 5 años cada una (Gráficos N° 3 y N° 4) y se incorporó además una serie de 4 años posterior al período de devaluación (Gráfico N° 5) para intentar comprender el comportamiento de los precios en forma individual y comparativa entre series.

GRÁFICO N° 3: PRECIOS PROMEDIO MENSUALES DE TOMATE EN EL MCBA PARA EL PERÍODO JUNIO 92-MAYO 96. (PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

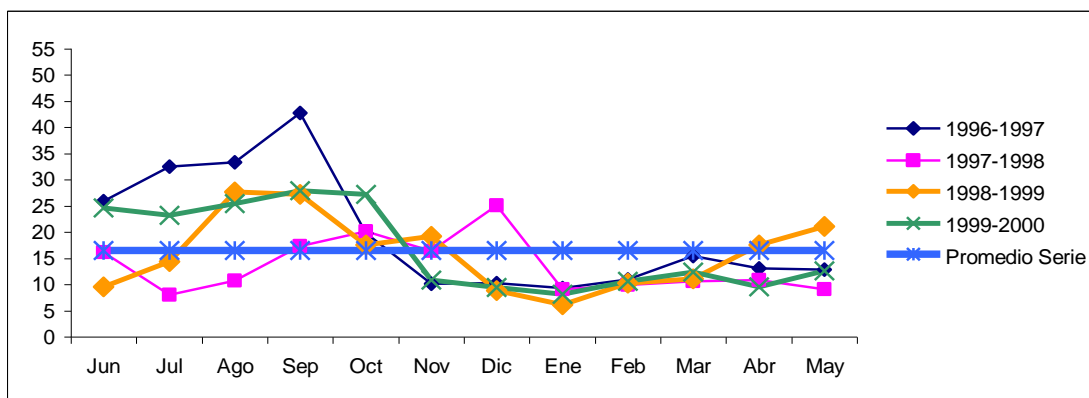
En el gráfico N°3 se puede observar que a excepción de los precios de los años 1995-1996 en el cual durante todo el año los precios están por debajo de la media (\$/cajón 20.39), el periodo en donde los precios se mantienen por debajo de la media en forma estacional, es el comprendido entre los meses de Noviembre a Marzo, con el mínimo valor de \$/cajón de 8.90 en el mes de Marzo de los años 1993-1994.

A partir de Marzo, los precios empiezan a subir gradualmente. El pico de máximo valor se da en el Mes de Octubre de los años 1992-1993, con un valor de \$/cajón de 48.26.

Como se aclaró al principio, los años 1995-1996 fueron excepcionales, inclusive se registró el precio mas bajo de toda la serie con un valor de \$/cajón 5.66, para el mes de Agosto.

En el siguiente grafico N°4, se puede identificar que los años 1997-1998 es el de comportamiento más dispar en comparación con el resto de los años que integran esta etapa, ya que tiene el menor valor cuando en el resto de los años el precio esta alto, esto es en los meses de Julio y Agosto, y un valor alto cuando los precios están bajos, es decir en el mes de Diciembre.

GRÁFICO N° 4: PRECIOS PROMEDIOS MENSUALES DE TOMATE PARA EL PERÍODO JUNIO 96-MAYO 00 EN EL MCBA. (PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

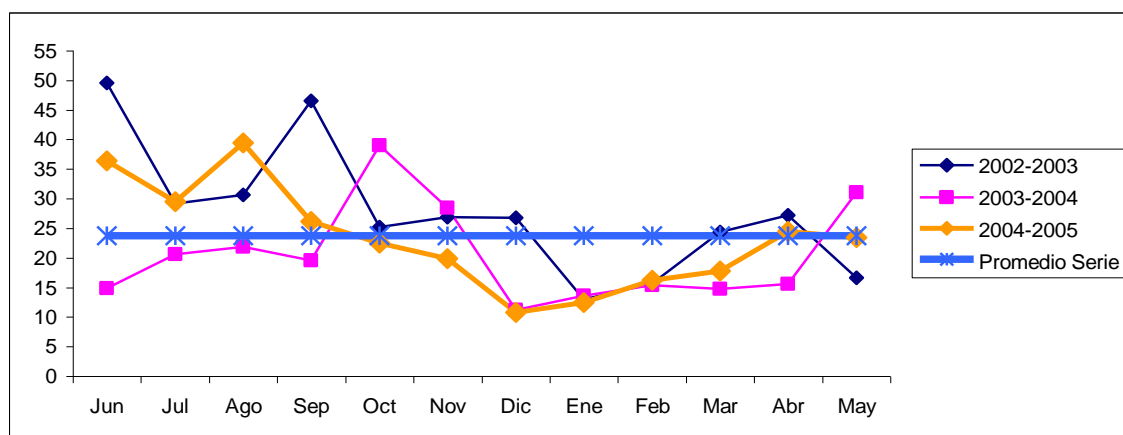
A excepción de esto, el comportamiento para el resto de los años, es similar a la etapa anterior, Gráfico N° 3, ya que los precios desde Noviembre a Marzo se mantienen por debajo de la media (\$/cajón 16.50) y a partir de aquí, aproximadamente, comienzan a subir gradualmente.

El precio más alto lo marca el pico de Septiembre de la temporada 1996-1997 con un valor de \$/cajón de 42.81 y el mínimo valor se observa en el mes de Enero de la temporada 1998-1999, con un valor de \$/cajón de 6.07.

En forma general, cuando la comparación es entre los precios promedios de las dos primeras series, esto es años 1992-1996 (Gráfico N° 3) y años 1996-2000 (Gráfico N° 4), el comportamiento es muy similar pero con una preponderancia a mayores precios para la primera serie en el periodo que va de Junio a Diciembre, y lo contrario durante el periodo Enero- Abril.

En el gráfico N°5, se observa que la mayor volatilidad de precios se produjo en el periodo Junio a Noviembre, y lo contrario ocurre a partir de Noviembre en adelante.

GRÁFICO N° 5: PRECIOS PROMEDIO MENSUALES DE TOMATE PARA EL PERÍODO JUNIO '02 -MAYO '05 EN EL MCBA. (PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

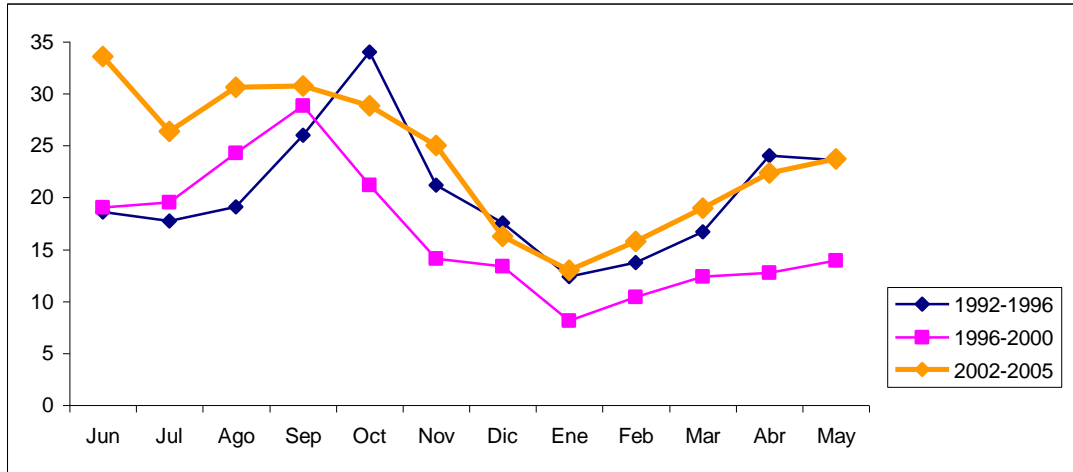
Este evento se puede explicar debido a que durante los meses de Junio, Julio, Agosto principalmente, la demanda se mantiene estable y comienza a formar parte de la oferta el tomate de invernáculo, por lo que si este falla, es muy posible que se de la gran fluctuación de precios que caracteriza a este periodo. Es de destacar que la conveniencia del tomate de invernáculo radica en que es primicia, y puede pasar a formar parte de la oferta en otoño-invierno, pudiendo entregar diferentes calidades para cubrir la demanda estable de este periodo.

Los precios se mantienen por encima del promedio general de la serie (\$/cajón 23.78), valor medio superior al de las otras etapas, durante los meses de Junio a Noviembre para los años 2002-2003 y 2004-2005, y apenas por debajo del mismo para los años 2003-2004.

A partir de noviembre, para los tres periodos los precios sufren una caída importante y a partir de Marzo-Abril comienzan nuevamente una gradual recuperación de los precios.

Cuando la comparación se produce entre los períodos de sobrevaluación de nuestra moneda versus el de devaluación de la misma, claramente se observa los mayores precios que prevalecen para la serie 2002-2005 (Gráfico N° 5).

**GRÁFICO N° 6: PRECIOS PROMEDIOS POR QUINQUENIO. MCBA
SUBPERÍODO 92-96; SUBPERÍODO 96-00; SUBPERÍODO 02-05. (PRECIOS
REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.)**

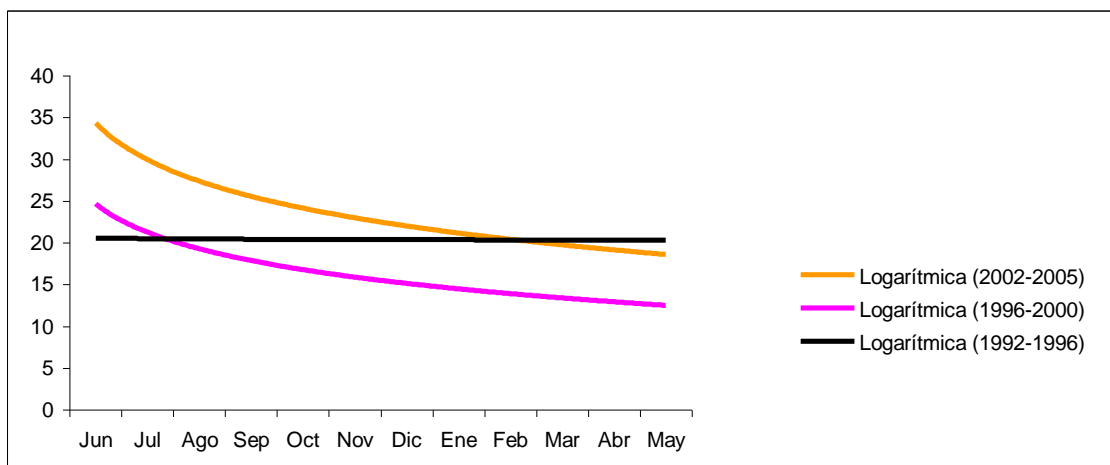


Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA.

Cuando se comparan los promedios en los tres quinquenios, se puede observar, que la disminución de precios a partir del mes de septiembre aproximadamente, se da en forma más gradual en la serie 2002-2005 que lo observado para las otras dos series (Gráfico N° 6).

El valor promedio de la serie 1992-1996 es de \$ 20.39 el de la serie 1996-2000 es de \$16.50 y el de la serie 2002-2005 es de \$23.78. Claramente se denota que el valor promedio de la serie 2002-2005 también es el mas alto de la serie total.

**GRÁFICO N° 7. TENDENCIAS DE LOS PRECIOS PROMEDIOS GENERALES:
SERIE 92-96; SERIE 96-00; SERIE 02-05 MCBA. (PRECIOS REALES
ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.).**



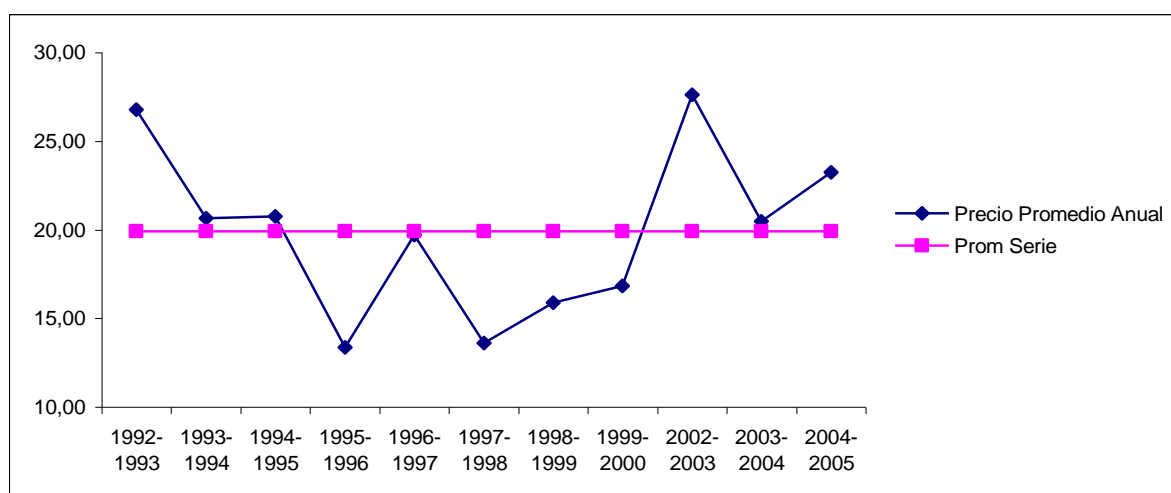
Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA.

Con respecto a las tendencias de los precios para cada una de las series se puede ver que a excepción de la serie años 1992-1996 que tiene una muy leve tendencia creciente, las otras dos series tienen una clara tendencia decreciente con una pendiente muy similar pero con el predominio de los mayores precios para la serie años 2002-2005 (Gráfico N° 7).

Al analizar los precios promedios de cada uno de los años en estudio, se ve claramente que en la primer parte de la década de los 90' los precios eran altos, de \$26.78 en los años 1992-1993, pero a medida que avanzamos la tendencia de los mismos es decreciente, para llegar al mínimo precio \$13.36 que se observa en este gráfico en el periodo que va desde Junio de 1995 a mayo de 1996.

Esto permite determinar que a fines de la convertibilidad los valores son los mas bajos, lo cual coincide con los valores de otros productos agropecuarios.

GRÁFICO N° 8: PRECIOS PROMEDIO ANUALES DE TOMATE PARA CADA UNA DE LAS ETAPAS ANALIZADAS (PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.)



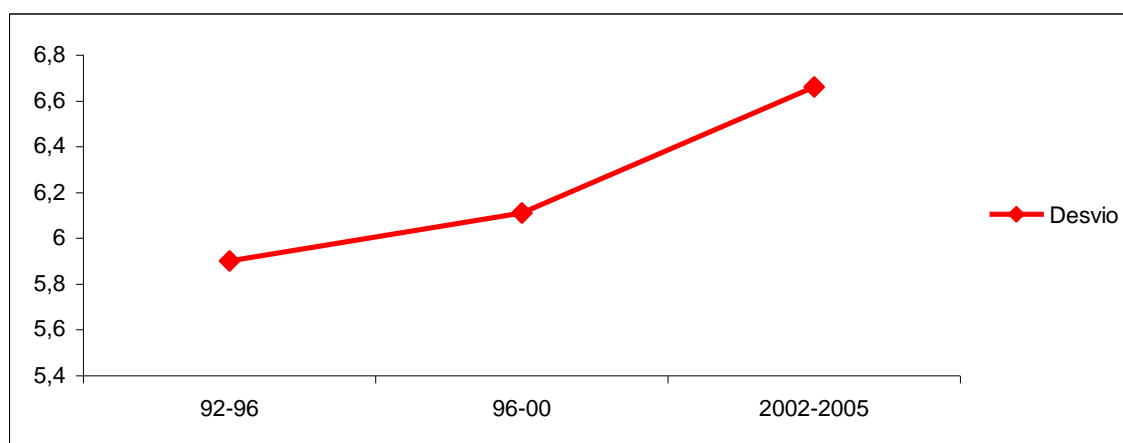
Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

A partir de esto, a excepción del periodo 1996-1997 en el que se ve una suba de los precios, en el resto de los años que completan la década los precios se mantienen por debajo de la media, para iniciar una marcada recuperación a partir del tercer periodo que comprende los años 2002, 2003, 2004 y 2005, en concordancia con el periodo post-devaluatorio, llegando al máximo valor de la década en el periodo 2002-2003 con un precio promedio de \$ 27.63.

En la tabla N° 2 del anexo se pueden ver los datos que dieron origen a este gráfico.

Como se puede analizar en el gráfico N° 9, los desvíos del precio de tomate para cada una de las etapas analizadas van en crecimiento. En la primer etapa comprendida entre los años 1992-1996 el desvío es de \$5,9, es decir que el precio se desvía de la media (\$/cajón 20.38) en \$ 5.9, para la segunda etapa, comprendida entre los años 1996-2000, la media del precio es de \$/cajón 16.50, y el desvío es de \$6.11 y por ultimo, la tercer etapa que comprende los años 2002-2005 tiene una media de \$/cajón 23.78 y el desvío en este caso es de \$6.66.

GRÁFICO N° 9: DESVÍOS DEL PRECIO DE TOMATE PARA CADA UNA DE LAS ETAPAS ANALIZADAS (PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.)



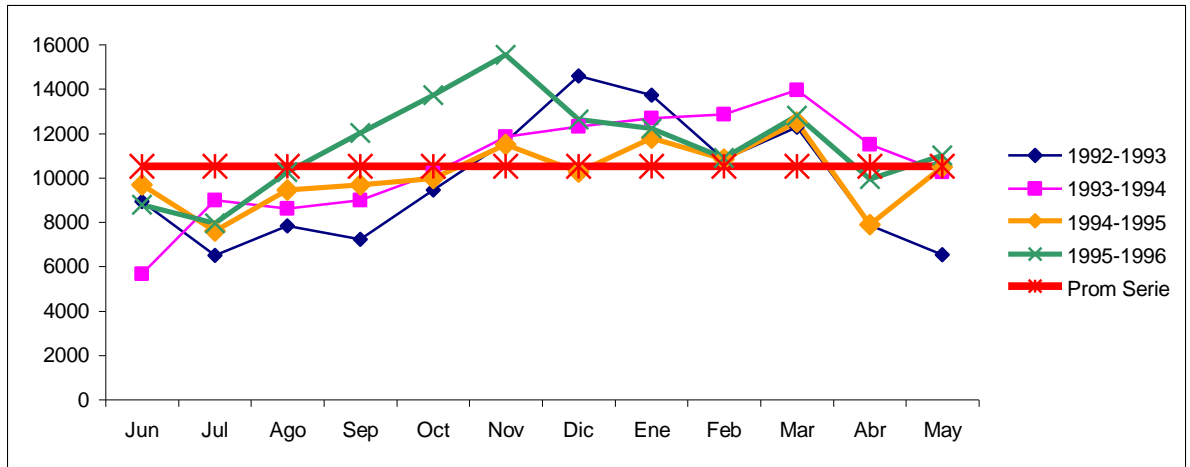
Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

El utilizar este estadístico de dispersión como es el desvío, sirvió para inferir en forma general sobre la volatilidad o variación de los precios durante cada etapa anteriormente descrita, de esta forma al ser \$6.66 el mayor desvío contenido en la tercer etapa (2002-2005) podemos decir que fue este el momento en donde los precios sufrieron mayor variación, por lo que sería acertado decir que el riesgo de mercado fue mayor.

Al expresar la variación del desvío en porcentaje, se puede decir que con respecto a la etapa de menor desvío, es decir serie 1992-1996, la serie 1996-2000 varió en un 3.55 % y la serie 2002-2005 en un 12.88 %.

El mismo análisis que se realizó para los precios en forma desglosada y comparativa entre series para los precios, se llevó adelante para los volúmenes ingresados al MCBA durante los mismos periodos, esto es, serie años 1992-1996 (Gráfico N° 10), serie años 1996-2000 (Gráfico N° 11) y serie años 2002-2005 (Gráfico N° 12).

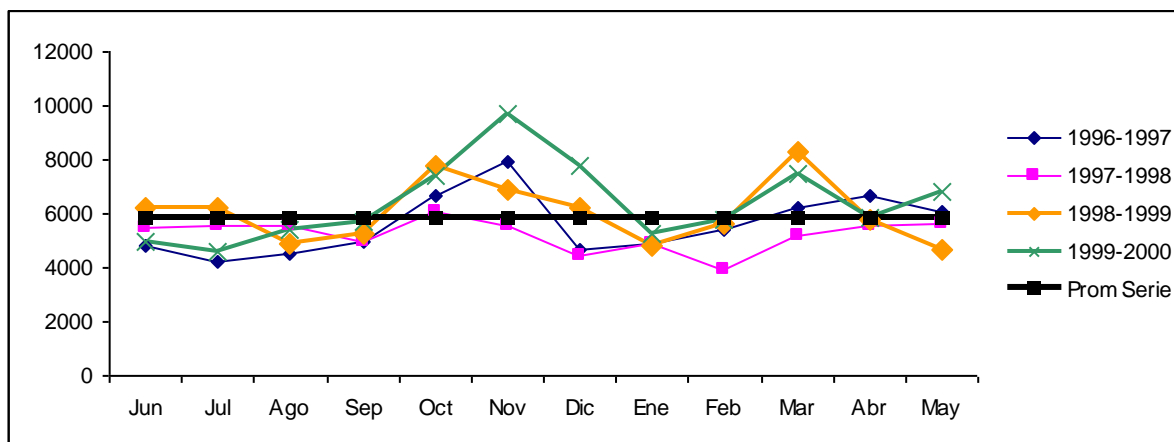
GRÁFICO N° 10: VOLÚMENES INGRESADOS MENSUALES EN TONELADAS JUNIO 92-MAYO 96. MCBA.



Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

En este gráfico se observa que en el periodo comprendido entre los meses de Abril a Octubre aproximadamente, los volúmenes ingresados se mantienen por debajo de la media (10.508,58 Tn), siendo el menor volumen el del mes de Junio de la temporada 1993-1994 con 5.673,5 Tn, a partir de aquí, comienzan a incrementarse paulatinamente hasta llegar a los meses de Noviembre a Marzo en donde los volúmenes son máximos, con el mayor valor en el mes de Noviembre de la temporada 1995-1996 con 15.534 Tn.

**GRÁFICO N° 11: VOLÚMENES INGRESADOS MENSUALES EN TONELADAS
JUNIO 96-MAYO 00. MCBA.**



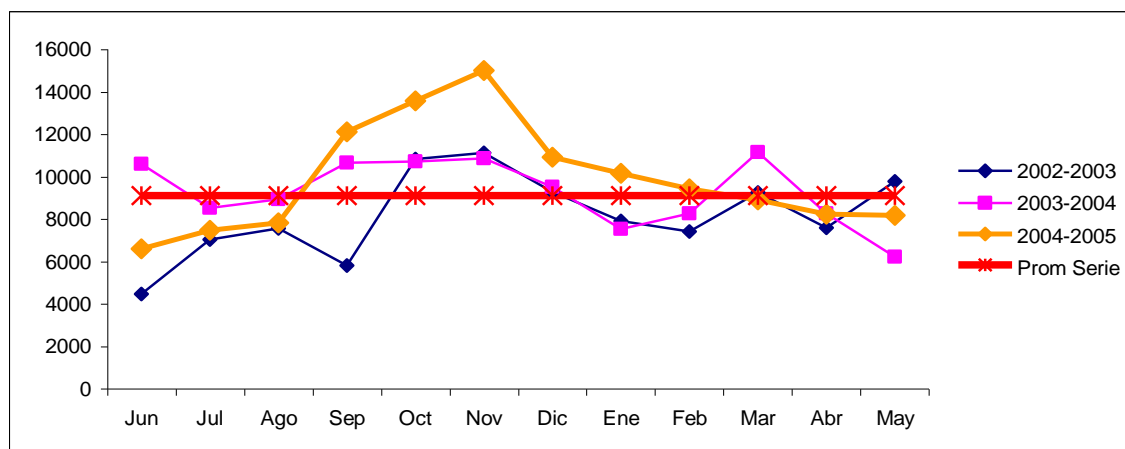
Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

En este gráfico la situación es diferente a la anterior, ya que a pesar de que los mayores volúmenes ingresados se encuentran en el periodo de Octubre a Marzo, vemos que en el medio de esta parte, mas precisamente en los meses de Enero-Febrero hay una brusca disminución que supera al mínimo valor de toneladas ingresada del mes de Julio de la temporada 1996-1997, con 4.202,9 Tn, donde son mas lógicos estos valores, para el caso de Febrero de 1997-1998, las toneladas ingresadas son de 3.919,5.

En lo que se refiere a los máximos valores ingresados, claramente se ven dos picos de tonelada máximas para esta etapa, el mayor es el del mes de Noviembre de la temporada 1999-2000, y el que le sigue es el observado en el mes de Marzo de la temporada 1998-1999 con 8.284,7 Tn.

A excepción de estos meses mencionados que contienen los máximos y mínimos valores de esta etapa, es claro observar que en el resto de los meses, el comportamiento es muy uniforme, no alejándose demasiado del promedio general de esta serie (5.815,74 Tn).

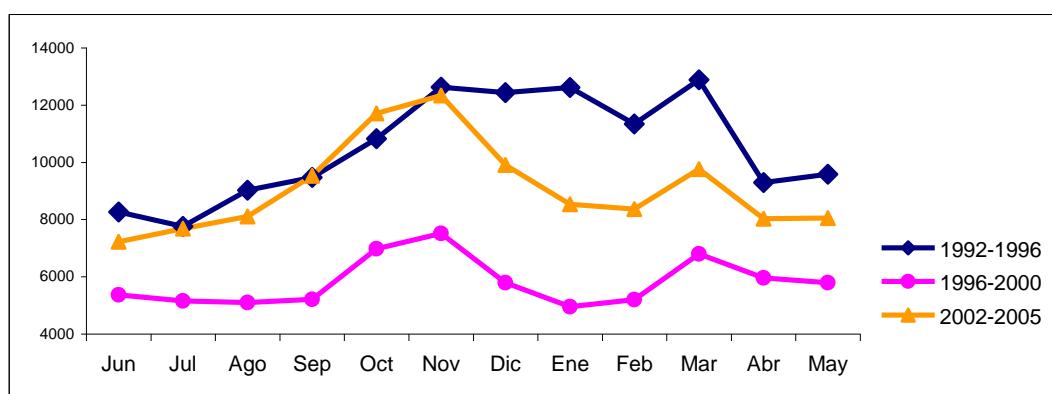
GRÁFICO N° 12: VOLÚMENES INGRESADOS MENSUALES EN TONELADAS JUNIO 02-MAYO 05. MCBA.



Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

Por último, el comportamiento de la etapa Junio 2002-Mayo 2005 muestra que a partir de Septiembre los volúmenes tienen una clara tendencia creciente llegando al máximo valor en Noviembre de 2004-2005 con 14.999 Tn, y que se mantienen por encima de la media (9.101,2 Tn) hasta Diciembre para tener un pequeño repunte en el mes de Marzo con un segundo pico de 11.139 Tn, a partir de aquí, los volúmenes ingresados comienzan a disminuir encontrando la mínima cantidad ingresadas en el mes de Junio de la temporada 2002-2003 con 4.453,8 Tn.

GRÁFICO N° 13: VOLÚMENES INGRESADOS EN TONELADAS PROMEDIOS GENERALES. SERIE 92-96; SERIE 96-00; SERIE 02-05. MCBA.

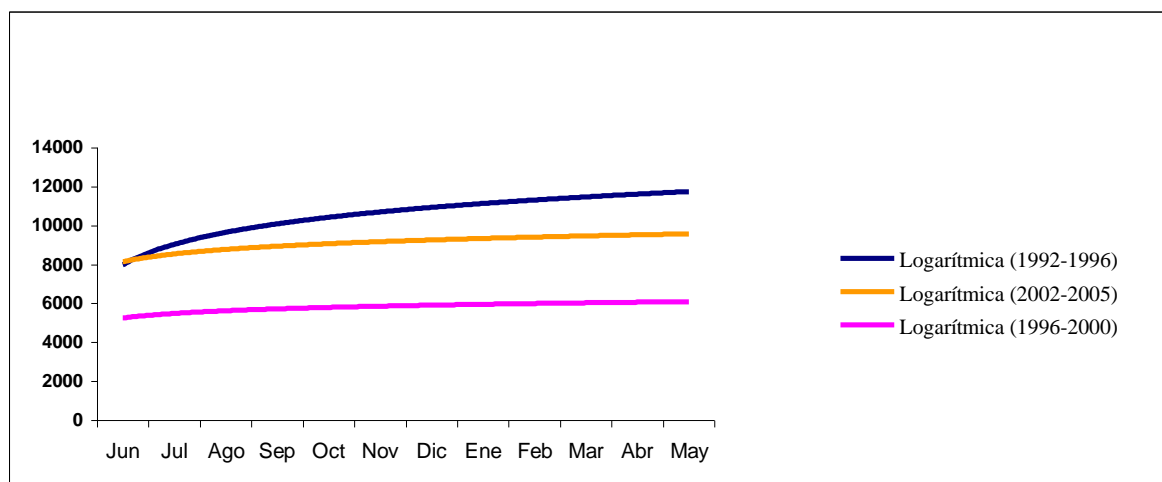


Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

En el Gráfico N° 13, se puede observar que el comportamiento para las tres series es muy similar a excepción de la serie 1992-1996 cuyos volúmenes promedios ingresados durante los meses de Diciembre a Marzo están por encima del resto de los meses.

Además, claramente se ve, que las cantidades ingresadas durante la etapa 1996-2000 son ampliamente menores que las otras dos etapas.

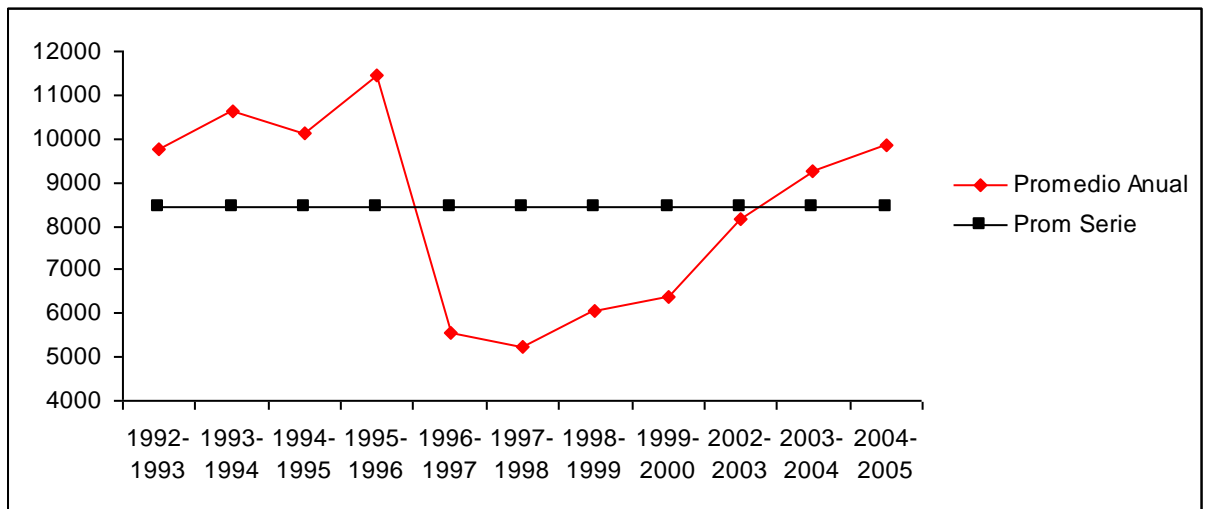
GRÁFICO N° 14: TENDENCIAS DE VOLÚMENES INGRESADOS PROMEDIO GENERALES. SERIE 92-96; SERIE 96-00; SERIE 02-05. MCBA.



Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

Cuando el análisis se dirige a las tendencias, a diferencia de los precios, las tres series muestran un comportamiento creciente, pero la mayor pendiente se observa en la etapa 1995-1996, seguida de la etapa post-devaluación comprendida por los años 2002-2005 (Gráfico N° 14).

GRÁFICO N° 15: VOLÚMENES PROMEDIO ANUALES INGRESADOS DE TOMATE PARA CADA UNA DE LAS ETAPAS ANALIZADAS (TN)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

A partir de la tercera etapa, durante los años 2002-2005, las cantidades de tomate Ingresadas al MCBA, comienzan a aumentar nuevamente, pero sin alcanzar las toneladas ingresadas durante la primera parte de la década de los 90'.

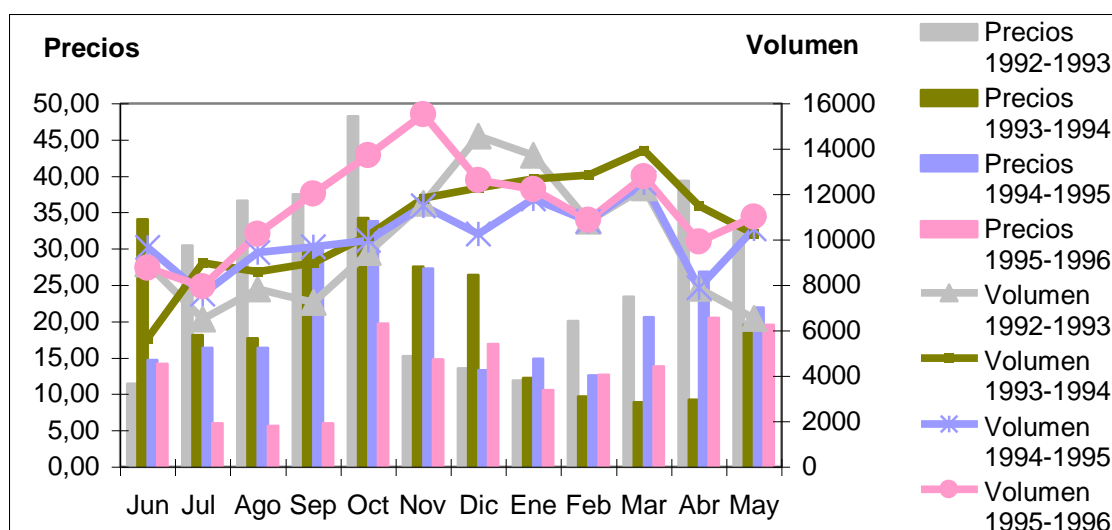
En resumen, y en concordancia con el modelo económico del país que responde a una economía totalmente liberalizada, durante la segunda parte de los 90', se observan menores precios (Gráfico N° 8) y además menores volúmenes ingresados (Gráfico N° 15), entonces podemos decir que en este periodo, hay una menor actividad económica, menor demanda del producto, menores precios y menores ofertas de los mismos, esto, al compararlo con la última parte de la economía donde esta mas intervenida.

En la Tabla N° 3 del anexo se pueden observar los datos que dieron origen a este gráfico.

B. LA RELACIÓN PRECIO-VOLUMEN, MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES.
(MCBA). SERIES 1992-1996; 1996-2000 Y 2002-2005

Cuando analizamos la relación precio-volumen para la etapa 1992-1996 (Gráfico N° 16), vemos que el comportamiento del mercado, en lo que se refiere al movimiento de oferta-demanda es claro, en los meses de Octubre a Marzo aproximadamente, en donde los volúmenes ingresados son altos, mostrando el máximo valor en el mes de Noviembre de la temporada 1995-1996 con 15.534 Tn, los precios tienden a ser bajos. Para el resto de los meses la relación se invierte siendo menor la brecha entre los valores de volúmenes y los valores de los precios, entendiendo que a menor oferta del producto mayor serán los precios de los mismos.

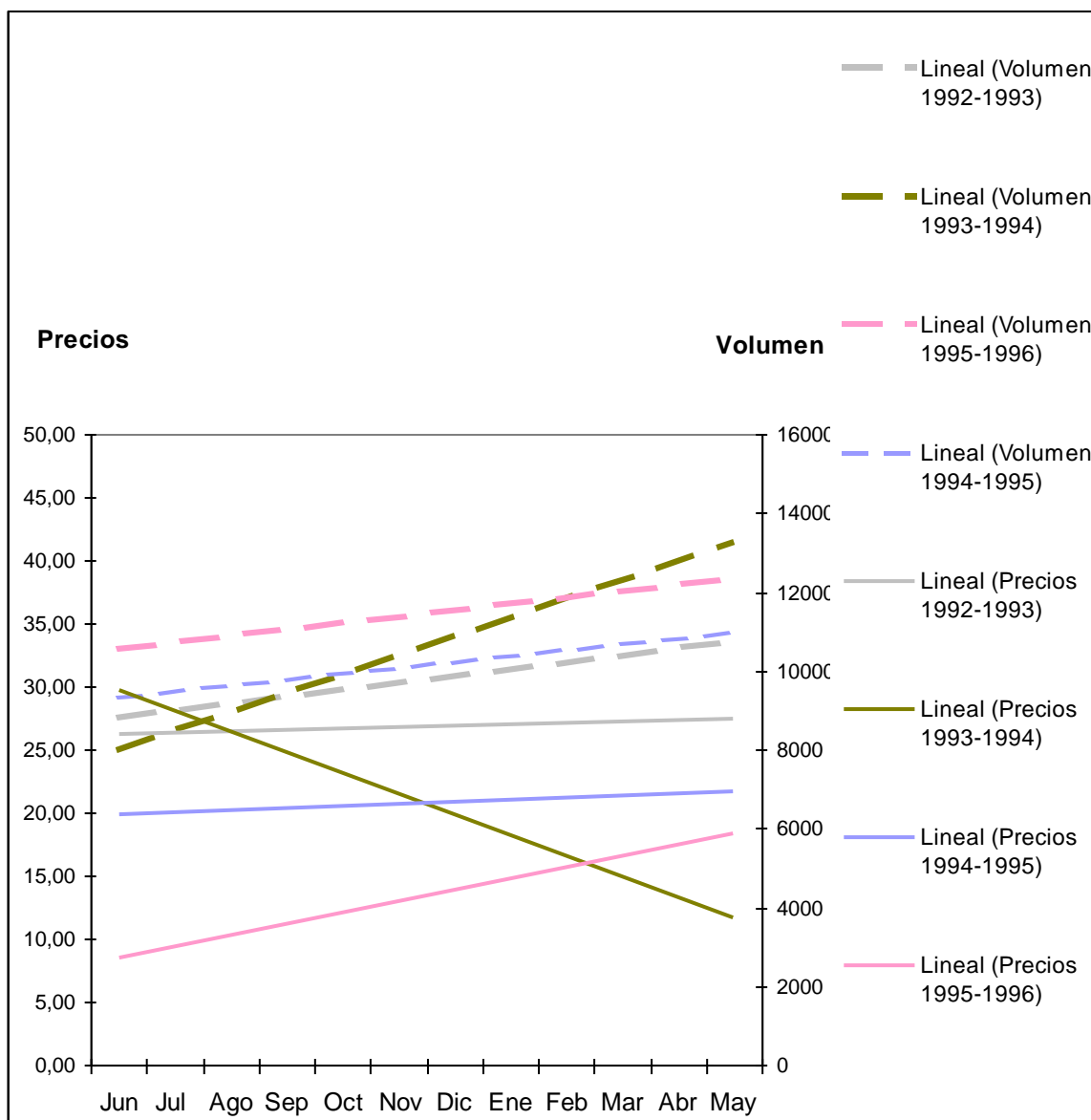
GRAFICO N°16: PRECIOS Y VOLÚMENES INGRESADOS. 1992-1996. MCBA.
(PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

Al observar las tendencias de los precios y los volúmenes de la etapa 1992-1996, se ve que a excepción de la clara tendencia decreciente de los precios de la temporada 1993-1994, el resto de las temporadas en mayor o en menor medida tienden a crecer. (Gráfico N° 17).

GRAFICO N° 17: TENDENCIA DE PRECIOS Y VOLÚMENES INGRESADOS. 1992-1996. MCBA. (PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.)



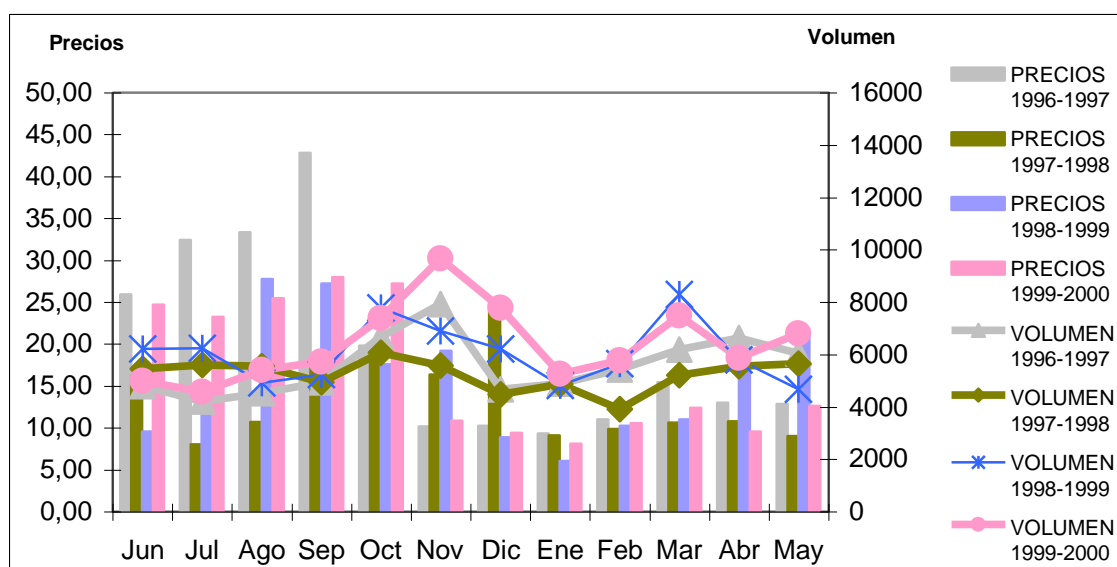
Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

Es de resaltar que al igual que en el gráfico N° 16, se ve claramente que la temporada 1995-1996 que muestra las tendencias con mayor brecha, sostenida a lo largo del año entre precios y volúmenes.

En este Gráfico también se ve que el comportamiento de la oferta-demanda es el que rige sobre la relación precios-volúmenes de la etapa 1996-2000, pero, a diferencia de la etapa 1992-1996, se observa que la brecha que separa a la cantidad ofrecida de los precios es menor (Gráfico N° 18).

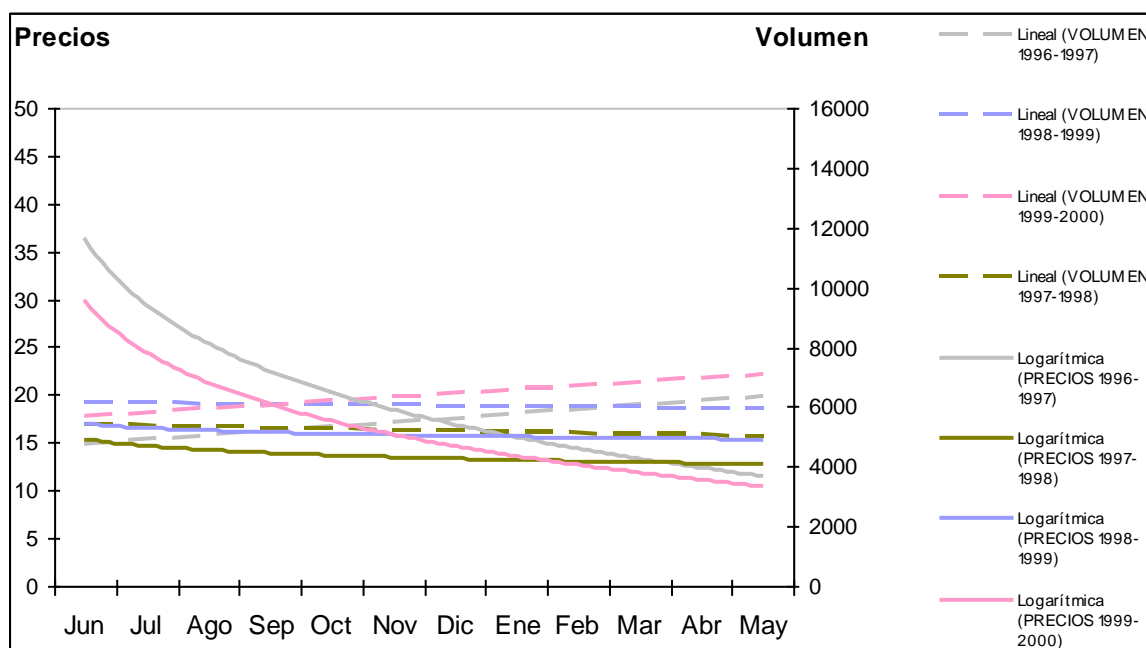
De cualquier manera, el periodo comprendido entre los meses de Octubre a Marzo es el que se caracteriza por altos volúmenes de tomates ingresados y bajos precios recibidos por los mismos, al igual que en los años 1992-1996.

GRAFICO N° 18: PRECIOS Y VOLÚMENES INGRESADOS. 1996-2000. MCBA. (PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

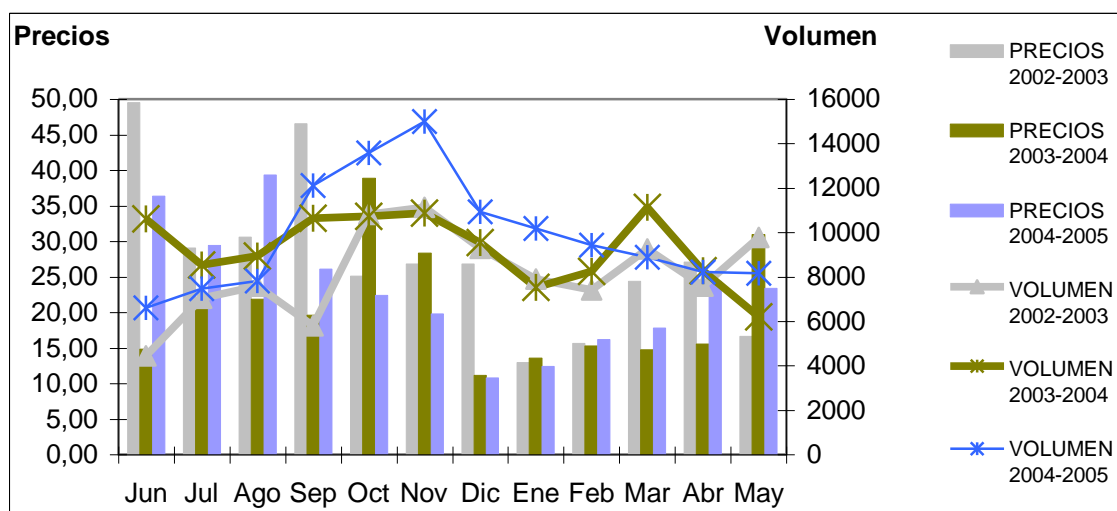
GRAFICO N° 19: TENDENCIA DE PRECIOS Y VOLÚMENES INGRESADOS. 1996-2000. MCBA. (PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

Como era de esperar, también en los gráficos de las tendencias de los precios y volúmenes ingresados en la etapa 1996-2000 son mas uniformes, que las tendencias de la etapa 1992-1996, destacándose la mayor pendiente decreciente de los precios de las temporadas 1996-1997 y 1999-2000 (Gráfico N° 19).

**GRAFICO N° 20: PRECIOS Y VOLÚMENES INGRESADOS. 2002-2005.
MCBA. (PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN
DE 20 KG.)**



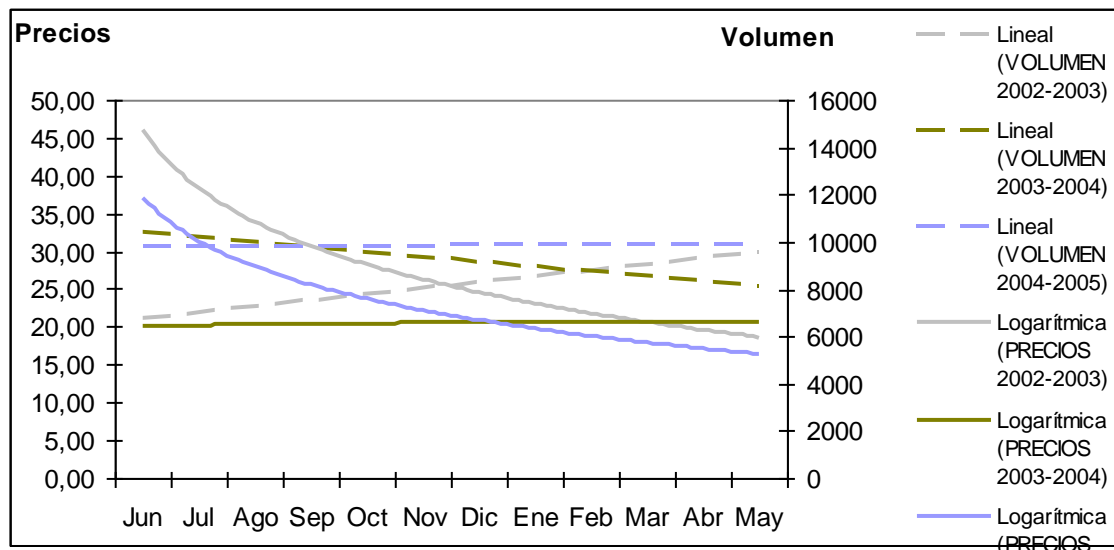
Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

Por último, en el análisis de las relaciones de los precios y volúmenes ingresados para la etapa 2002-2005, se observa que el comportamiento tiende a parecerse al de la primera etapa analizada, esto es 1992-1996.

La brecha que se observa entre precios y volúmenes durante los meses de Octubre a Marzo es mayor que la observada en la anterior etapa comprendida entre los años 1996-2000 (Gráfico N° 20).

Como se ha analizado y discutido en la primer parte de este trabajo, la etapa 2002-2005 muestra una gradual recuperación, siempre teniendo en cuenta que esta etapa esta comprendida dentro del periodo post-devaluación, y que la etapa 1996-2000, fue la de comportamiento mas comprometido en los que se refiere a la inestabilidad de los precios y de los volúmenes ingresados del tomate.

GRAFICO N° 21: TENDENCIA DE PRECIOS Y VOLÚMENES INGRESADOS 2002-2005 MCBA. (PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

Aquí se puede ver que en lo que se refiere a la tendencia de los volúmenes, la única temporada que muestra un comportamiento decreciente es la comprendida por los años 2003-2004, pero a su vez, es la única que tiene una leve pendiente creciente para el caso de los precios.

La tendencia de los volúmenes para la temporada 2004-2005 es levemente creciente, y marcadamente decreciente para el caso de la tendencia de los precios.

Por último, la temporada 2002-2003, tiene una mayor pendiente creciente para las tendencias de los volúmenes y una significativa tendencia decreciente para los precios (Gráfico N° 21).

C. ZONAS PRODUCTORAS QUE SATISFACEN AL MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES (MCBA) Y AL MERCADO DE ABASTO DE RÍO CUARTO (MARC) A LO LARGO DEL AÑO.

La oferta de tomate para los principales centros comercializadores de productos hortícolas se realiza durante todo el año, proveniente de diferentes zonas de producción tales como Salta, Jujuy, Corrientes, La Plata, Córdoba, Río Negro, San Juan, Buenos Aires, etc. La oferta total se complementa con ingresos de otros países, como es el caso de Chile, Paraguay y Brasil, aunque es de destacar la baja significancia que el aporte de estos países vecinos tiene, en la oferta total de Tomate.

Al centrar el análisis en la comparación de los diferentes lugares de procedencia del tomate que llega al MCBA en el periodo pre y post devaluatorio, se observa lo siguiente:

La región productora de La Plata es el principal componente de la oferta de tomate de la provincia de Buenos Aires.

La Provincia de Buenos Aires junto a Corrientes, Jujuy y Salta representa el 75 % del volumen total ingresado al MCBA. (García y Hang, 2004).

Dentro del suceso de comercialización de tomate en el MCBA, una de las variables a tener en cuenta es el momento de ingreso al mercado, infiriéndose una ventaja competitiva a aquella situación en donde coincide el grueso del ingreso con una baja competencia y oferta de tomate en el mercado. (García y Hang, 2004).

Otra variable importante esta relacionada a la renta espacial, siendo esta mayor en la medida en que se logre un equilibrio con la distancia entre los mercados, la distancia entre los eslabones y la distancia ala base de recursos naturales, minimizando la combinación de costos, de transporte y costos de producción. (Chavarría y Sepúlveda, 2001).

El incremento del costo de transporte (consecuencia de la evolución del precio del gas oil) como factor de competitividad, hace que se dificulte el ingreso de mercadería de otros puntos del país y aumenta las posibilidades de la venta de producciones locales. (Bifaretti y Hang, 2004).

Con lo anteriormente mencionado se podría haber esperado para el periodo post-devaluatorio una caída en la oferta principalmente de las zonas productora mas alejadas, sin embargo no solo que no ocurrió sino que al contrario, las provincias de Salta y Jujuy aumentaron, con respecto al periodo pre devaluatorio, los volúmenes de tomate ingresados en el MCBA. Esto se podría explicar debido a que estas dos provincias se caracterizan por su ingreso al MCBA en otoño-invierno, cuando en el mercado la oferta de tomate es escasa (es decir que los ingresos están por debajo de la media).

Además de los picos de precios registrados al comienzo de la devaluación que fue un incentivo al ingreso de tomate desde regiones productoras del Norte de nuestro país. (García y Hang, 2004).

Con respecto al ingreso de tomate por parte de países vecinos como Chile y Paraguay, es de resaltar que no superan el 1% del total de la oferta que llega al MCBA.

En el caso de Brasil la situación fue diferente, ya que en el periodo pre-devaluatorio y en especial en el año 1999 el tomate brasilero marco un record de importaciones, producto de, entre otros, la devaluación del Real. Las fuertes movilizaciones que genera esta situación impulsaron restricciones al ingreso de tomate importado, reduciendo así su oferta, y ya en el periodo post-devaluatorio, las tasas de cambio debido a la devaluación hicieron que no fuera conveniente la importación de tomate brasilero, por lo que termino de caer bruscamente la participación de este producto en la oferta total del tomate que ingresa al MCBA. (García y Hang, 2004).

En la Tabla N° 1 y Tabla N° 2 se observan los lugares de procedencia de las dos variedades más importantes de tomate, estas son Peritas y Redondos, para el Mercado Central de Buenos Aires (**MCBA**) y el Mercado de Abasto de Río Cuarto (**MARC**).

En general se puede ver que tanto uno como otro mercado comparten los mismos lugares de procedencia en los diferentes meses. Es de observar la mayor cantidad de zonas productoras que orientan su producto al **MCBA**, esto se puede explicar debido a las menores distancias que implican menores costos de fletes a los centros productores (caso de zonas productoras de la misma provincia de Buenos Aires) y, a los mayores volúmenes de venta, por lo que la oferta es más variada.

Cabe destacar la importancia de la provincia de Salta como región productora de tomate, tanto de producción a campo como de producción bajo invernáculo, ya que es la que por sus características climáticas puede abastecer de tomate durante el otoño-invierno, gran bache a cubrir por todos los centros comercializadores de hortalizas del país.

En el caso de la tabla N° 1, lugares de procedencia del tomate para el MCBA, se puede ver que a la provincia de Salta se le suma la provincia de Jujuy y la de Corrientes, cuyas características, también son su entrega del producto en otoño-invierno, siendo los meses de entrada del producto desde Abril hasta Agosto para el caso de Jujuy y desde Abril hasta Diciembre para los casos de Corrientes y Salta.

A partir de Diciembre hasta Abril aproximadamente, hay mayor variedad en la oferta de tomate, ya que las zonas productora que entran con su producto en estos meses son mayores, aquí se podrá observar a las provincias de Buenos Aires, Mendoza, Santa Fe, San Juan, Río Negro, Tucumán.

**TABLA N° 1: LUGARES DE PROCEDENCIA DE VARIEDADES DE TOMATE
“PERITA” Y “REDONDO” PARA EL MCBA.**

Junio	Salta, Corrientes, Jujuy, Tucumán, Buenos Aires, Entre Ríos
Julio	Salta, Corrientes, Jujuy
Agosto	Salta, Corrientes, Jujuy
Septiembre	Salta, Corrientes
Octubre	Salta, Corrientes, Santa Fé
Noviembre	Salta, Corrientes, Santa Fé, Buenos Aires
Diciembre	Salta, Corrientes, Santa Fé, Buenos Aires, Mendoza
Enero	Mendoza, Mar del Plata, Santa Fé, Buenos Aires
Febrero	Mendoza, Mar del Plata, Tucumán, Buenos Aires, Río Negro
Marzo	Mendoza, Mar del Plata, San Juan, Buenos Aires, Río Negro
Abril	Mendoza, Mar del Plata, San Juan, Buenos Aires, Río Negro, Salta, Corrientes, Jujuy, Santa Fé
Mayo	Mendoza, San Juan, Buenos Aires, Salta, Corrientes, Jujuy, Santa Fé

Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

En el caso de la tabla N° 2, Lugares de procedencia del tomate Perita y redondo para el Mercado de Abasto de Río Cuarto (MARC), se puede observar que la principal provincia proveedora es Buenos Aires ya que a excepción del mes de Octubre, ingresa el resto de los meses con tomate al MARC.

Córdoba y San Juan son las segundas provincias en orden de importancia, ya que sus ingresos son desde el mes de Diciembre hasta el mes de Septiembre.

La provincia de Río Negro ofrece sus productos desde Febrero a Septiembre, y en los meses de Diciembre, Enero y Febrero se suman a la oferta las provincias de Corrientes, Tucumán, Santiago del Estero, y Mendoza.

Al igual que en el MCBA, Salta es la principal provincia encargada de cubrir el bache de invierno, siendo sus ingresos desde Junio hasta Diciembre.

**TABLA N° 2: LUGARES DE PROCEDENCIA DE VARIEDADES DE TOMATE
“PERITA” Y “REDONDO” PARA EL MARC.**

Junio	Córdoba, Buenos Aires, San Juan, Río Negro, Salta
Julio	Córdoba, Buenos Aires, San Juan, Río Negro, Salta
Agosto	Córdoba, Buenos Aires, San Juan, Río Negro, Salta
Septiembre	Córdoba, Buenos Aires, San Juan, Río Negro, Salta
Octubre	Salta
Noviembre	Buenos Aires, Corrientes, Tucumán, Salta
Diciembre	Buenos Aires, Corrientes, Tucumán, Salta, Santiago del Estero, Córdoba, San Juan, Mendoza
Enero	Córdoba, Buenos Aires, San Juan, Mendoza
Febrero	Córdoba, Buenos Aires, San Juan, Río Negro
Marzo	Córdoba, Buenos Aires, San Juan, Río Negro
Abril	Córdoba, Buenos Aires, San Juan, Río Negro
Mayo	Córdoba, Buenos Aires, San Juan, Río Negro

Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MARC

D. EL COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS DEL MCBA CON EL MARC PARA EL PERIODO JUNIO DE 2005 - MAYO DEL 2006.

Para introducirse a esta última y cuarta sección, es valido aclarar que dentro del Mercado de Abasto de Río Cuarto se distinguen dos tipos de vendedores:

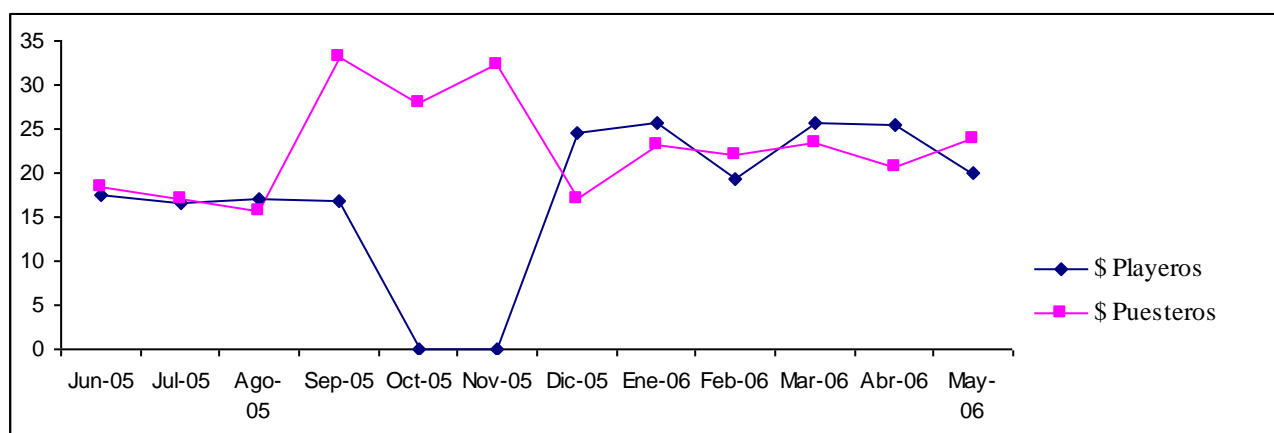
Los “Puesteros”, cuyo espacio físico para la venta son puestos que rodean el galpón principal, separados unos de otros por paredes de tejido, con un valor de alquiler mayor que lo que significa un espacio en la playa del Mercado, y que tienen la posibilidad de vender mercadería traídas de diferentes zonas productoras, generando esta situación, que cuenten con una oferta continua de los productos que venden, a lo largo del año.

Los “Playeros”, cuyo espacio físico para la venta situado en el playón del centro del mercado, no esta delimitado por paredes, sino, que solo cuenta con pasillos separadores, con un valor de alquiler de cada espacio mucho menor que el costo de un puesto, y que tienen como condición vender la mercadería que ellos mismos producen, sin poder acceder a la venta de productos traídos de otras zonas productoras.

Para el caso del MCBA, también los vendedores están divididos en dos y mantienen las mismas características que los del MARC, pero en este trabajo los precios que se analizaron del MCBA, no fueron distinguidos de esta manera, ya que la información que se pudo recabar, solo ofrecía Precios promediados entre los “playeros” y los “puesteros”.

En lo que si se pudo hacer hincapié, es en la distinción de precios entre las dos principales variedades de tomate, están son “perita” y “redondo”, y sobre esta información se basa esta cuarta sección.

GRAFICO N° 22: PRECIOS PROMEDIO MENSUALES DE VARIEDAD REDONDO EN MARC. PERÍODO JUNIO 2005 - MAYO 2006. (PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MARC

Cuando se analizan los precios que reciben los “playeros” del MARC por el tomate “redondo” que comercializan, podemos observar que existen dos picos de precios máximos, el primero durante el mes de Enero con un valor de \$ 25.75 y el segundo comprende los meses de Marzo y Abril con valores de \$ 25.7 y \$ 25.45 respectivamente, a partir de aquí los Precios comienzan a decaer en forma muy gradual, siendo Julio el mes de menor Precio registrado, con un valor de \$ 16.55 luego, cuando llega al mes de Septiembre, los Precios caen abruptamente hasta llegar a un valor cero por no haber registro de Precios.

Esto ocurre, ya que la oferta del producto se ve limitada durante los meses de Octubre y Noviembre, debido a que es la época en la que se realizan los trasplantes de los plantines sembrados a partir del mes de agosto, por lo que no registran cotizaciones (Gráfico N° 22).

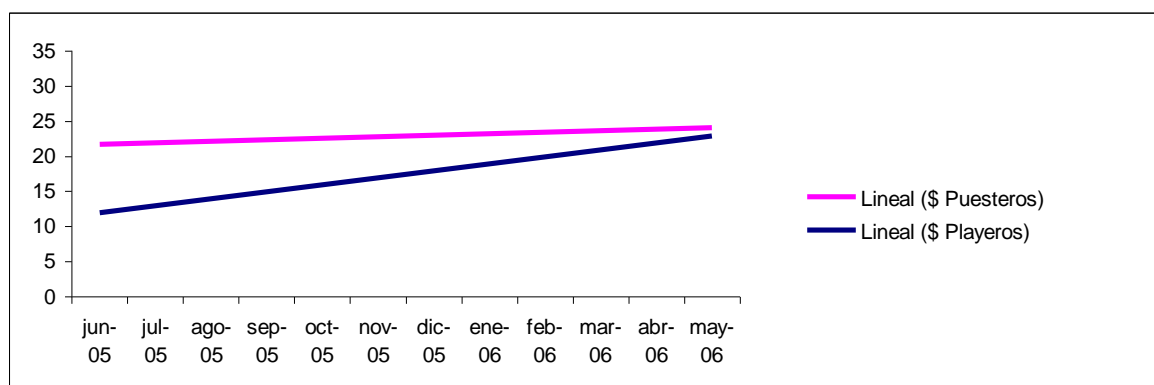
Cabe aclarar que los “playeros” del MARC están limitados a vender su propia producción, por lo que es de entender que durante dos o tres meses al año no registren cotizaciones por no contar con mercadería para la venta.

Esta situación es muy diferente en el caso de los “puesteros” en virtud de que cuentan con la posibilidad de ingresar tomates de diferentes orígenes durante todo el año.

Los precios que reciben los “puesteros” por el tomate “redondo” comercializado, se mantienen en general por debajo de los precios que reciben los “playeros” a excepción, de un pequeño repunte durante el mes de Febrero, en donde los “puesteros” reciben \$ 22.05 y los “playeros” \$ 19.39 y de la gran diferencia que ocurre durante los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre en donde no hay producción local y los “puesteros” son los únicos con tomate para ofrecer por los que los Precios llegan a valores máximos de \$ 33.11, \$ 27.88, \$ 32.29, respectivamente (Gráfico N° 22).

Cabe aclarar que no es la producción local la encargada de cubrir la demanda de tomate de Río Cuarto y la región ya que de forma continua ingresa tomate de otras zonas productoras del país, lo cual determina una clara competencia en los precios para el tomate local.

GRAFICO N° 23: TENDENCIAS DE LOS PRECIOS PROMEDIO MENSUALES DE VARIEDAD REDONDO EN MARC. PERÍODO JUNIO 2005 - MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.

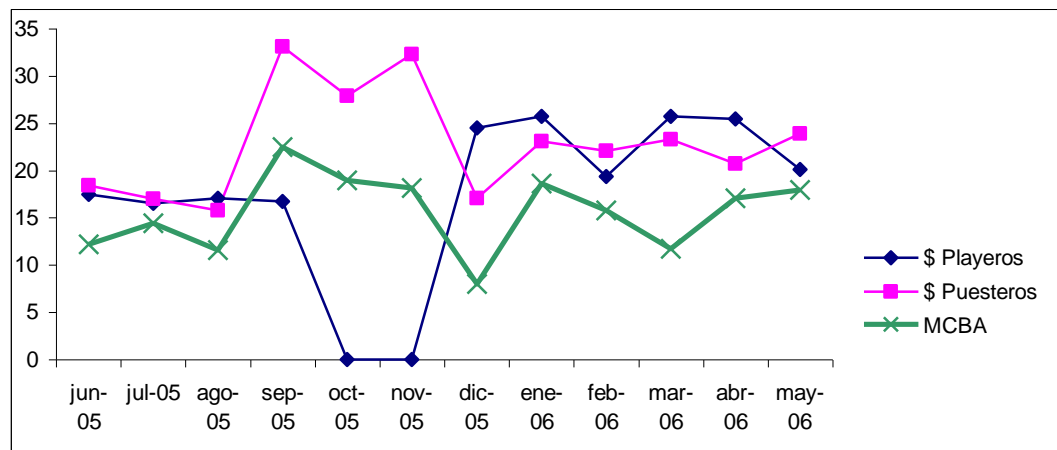


Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MARC

En lo que se refiere a las tendencias de los precios del tomate “redondo” registrados para los “puesteros”, se observa que la pendiente de la curva es levemente creciente, con lo cual se puede decir que a lo largo del año los precios tienden a crecer, pero de una forma muy gradual.

En el caso de los “playeros”, la curva es creciente y muestra una pendiente mas pronunciada, por lo que en este caso la tendencia de los precios es totalmente creciente (Gráfico N° 23)

**GRAFICO N° 24: EVOLUCIÓN DE PRECIOS PROMEDIO MENSUALES
 VARIEDAD REDONDO MARC VS. MCBA PERÍODO JUNIO 2005 – MAYO
 2006.(PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20
 KG.)**



Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA y MARC

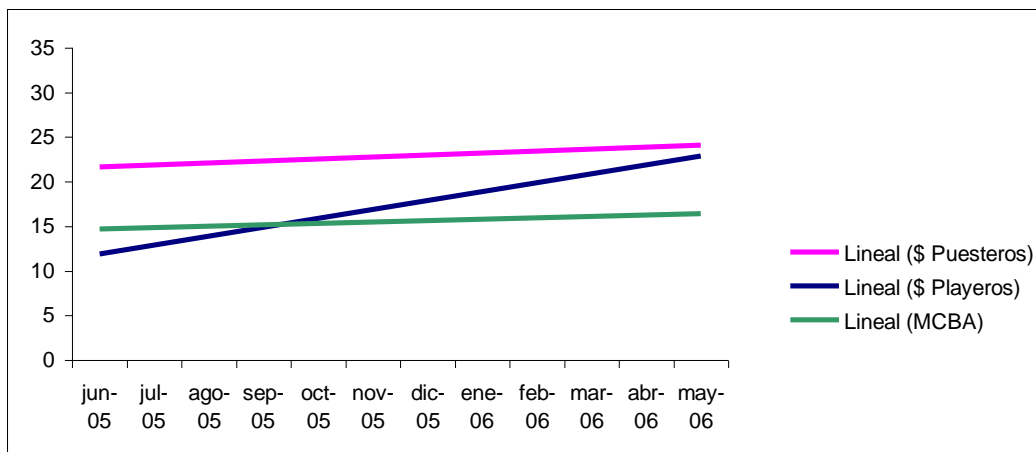
Este gráfico es el mismo que el gráfico N° 22, pero con el agregado del promedio de los precios mensuales del tomate “redondo” comercializado en el Mercado Central de Buenos Aires. Se puede establecer que los precios del MCBA, copian a lo largo del año, el comportamiento de los precios de los “puesteros” del MARC, pero con una clara diferencia en los valores, ya que en todo momento los precios de los puesteros en Río Cuarto son mayores que los precios del MCBA (Gráfico N° 24).

Una explicación de esta situación consistiría en que los “puesteros” del MARC superan los Precios del MCBA, en virtud de que pueden captar una mayor renta económica cuando los “playeros” del MARC no tienen producción local, otra posible explicación puede ser por la mayor competencia que existe en el Mercado de Buenos Aires.

En forma mas detallada, se puede saber que el precio promedio de los playeros del MARC es de \$ 17.38, con un desvío de \$ 8.9, los puesteros del MARC presentan un promedio de \$ 22.87 y un desvío de \$ 5.75, y para el caso de los vendedores del MCBA el promedio es de \$ 15.56 y el desvío es de \$ 4.08.

Si se deja fuera del análisis a los playeros del MARC, por su particular excepción de no contar con la continuidad en la oferta de mercadería, se puede decir que la brecha promedio, de precios existentes entre los puesteros del MARC y los vendedores del MCBA, es de un valor de \$ 4.80, siendo el mínimo valor de la brecha el correspondiente al mes de Septiembre del 2005 con \$ 0.65 y el máximo valor el de Diciembre 2005 con \$ 9.02.

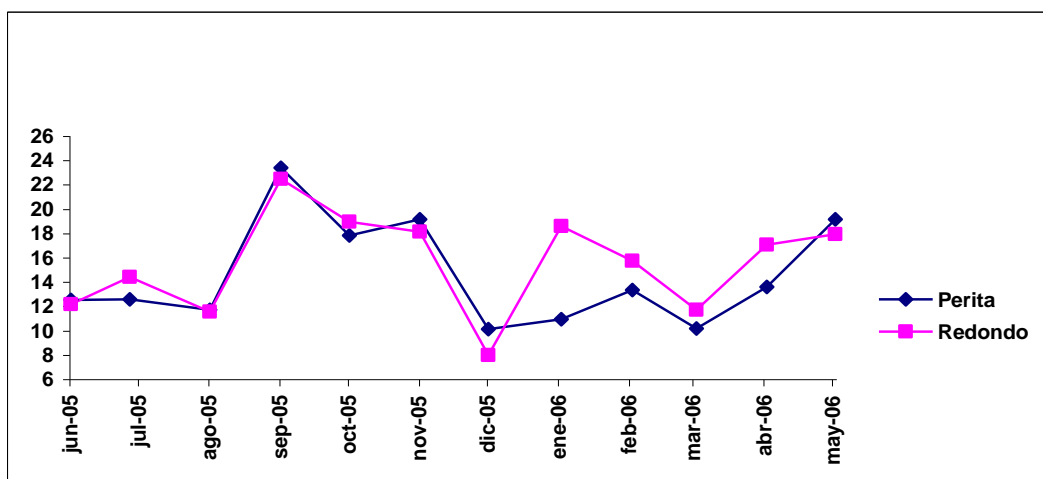
GRAFICO N° 25: TENDENCIAS DE LOS PRECIOS PROMEDIO MENSUALES VARIEDAD REDONDO MARC VS. MCBA. PERÍODO JUNIO 2005 - MAYO 2006.(PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA y MARC

Al igual que en el gráfico N° 23, aparece en este gráfico, la curva de tendencia de los precios del tomate “redondo” en el MCBA, siendo claro también, el similar comportamiento de estos con los precios de los puesteros del MARC, pero con valores que están por debajo de los valores locales (Gráfico N° 25)

GRAFICO N° 26: PRECIOS PROMEDIOS MENSUALES VARIEDAD PERITA Y REDONDO MCBA PERÍODO JUNIO 2005 - MAYO 2006. (PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.)

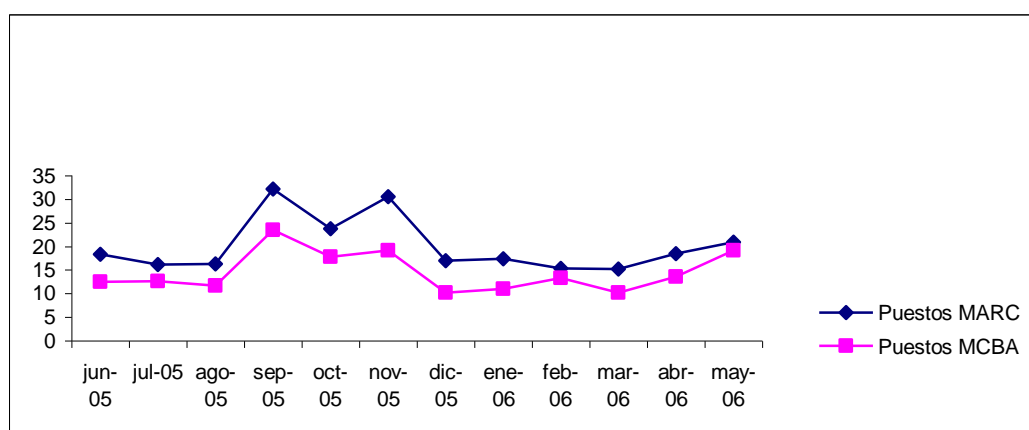


Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

Este gráfico analiza el comportamiento de los precios de las dos principales variedades de tomate, “perita” y “redondo”, en el Mercado Central de Buenos Aires.

Cuando se observan los precios promedios mensuales del MCBA para el periodo Junio 05- Mayo 06, se puede ver que el comportamiento de la variedad perita y redondo a lo largo del año tienen un recorrido similar, a excepción del periodo Diciembre-Abril en donde se destaca un mayor precio para el tomate redondo (Gráfico N° 26).

GRAFICO N° 27: PRECIOS PROMEDIO MENSUALES VARIEDAD PERITA MARC VS. MCBA. PERÍODO JUNIO 2005 - MAYO 2006. (PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.)



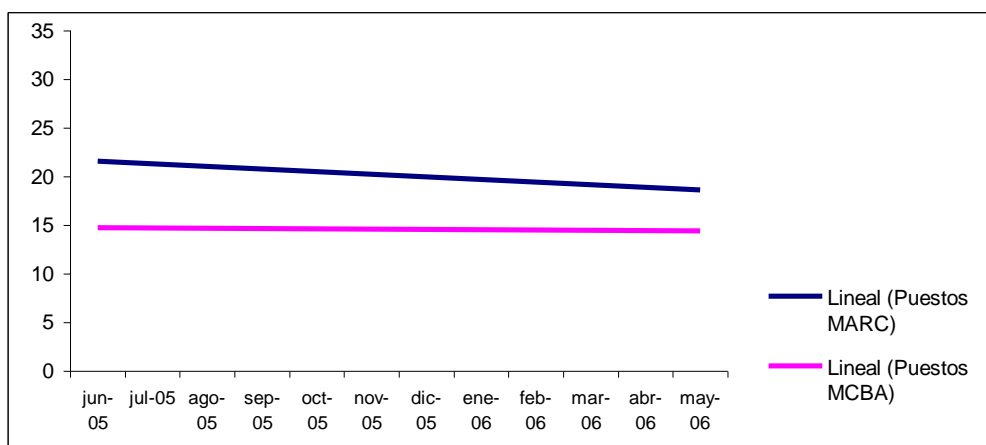
Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA y MARC

En este gráfico se analiza el comportamiento de la variedad “perita” tanto para el MARC como para el MCBA, pudiendo observar que los precios para el Mercado de Abasto de Río Cuarto son mayores a lo largo de todo el año, pero que el recorrido de la curva es muy similar para uno y otro mercado.

En el caso del MARC, el valor promedio de la temporada es de \$ 20.09 y el desvío es de \$ 5.77, y para el caso del MCBA, el valor promedio es de 14.54 y el desvío es de \$ 4.27 . Al ser el MARC quien mayor desvío tiene, se puede decir que mayor variación de precios tiene y por ende mayor será el riesgo de mercado.

En lo que respecta a la brecha entre los precios de cada mercado, el promedio de la diferencia realizada mes a mes es de \$ 5.55, siendo la mínima brecha de precio el valor de \$ 1,69, que se dio en el mes de Mayo del 2006, y el máximo valor, el del mes de Noviembre del 2005 con \$ 11.33 (Gráfico N° 27).

**GRAFICO N° 28: TENDENCIAS DE PRECIOS PROMEDIO MENSUALES
VARIEDAD PERITA MARC VS. MCBA PERÍODO JUNIO 2005 - MAYO 2006.
(PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 POR CAJÓN DE 20 KG.)**



Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA y MARC

La curva de tendencia para el precio del tomate “perita” del MCBA, es constante, mientras que la tendencia de los precios para el MARC es decreciente (Gráfico N° 28).

**TABLA N° 3: CORRELACIÓN ENTRE PRECIOS DE DISTINTAS VARIEDADES
Y DE DIFERENTES MERCADOS**

ÍTEM	Coefficiente de Correlación
VAR. REDONDO MARC vs. MCBA	0,790
VAR. PERITA MARC vs. MCBA	0,899

Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA y de MARC

La interpretación del resultado del coeficiente de correlación se realiza de la siguiente manera; el signo indica la tendencia de la correlación existente entre las variedades redondo y perita para los vendedores del MARC y del MCBA, que en este caso sería positiva, es decir, que si aumenta uno obviamente aumenta el otro. El valor me indica la fuerza de la asociación de precios, en este caso son altos por lo que la asociación de los precios son fuertes y mucho más marcado en la variedad perita con un coeficiente de correlación de 0.899.

Una vez que se han actualizado los precios a Mayo 2006, esto es, que los precios que se están analizando son Reales, se estaría en condiciones de determinar cuanto de la variación en los mismos se debió a la inflación y cuanto a la relación entre oferta y demanda.

Esta comparación se realizó con los precios correspondientes al periodo Junio 2005 – Mayo 2006, para el Mercado de Abasto de Río Cuarto (**MARC**) y para el Mercado Central de Buenos Aires (**MCBA**), lo cual se observa en las tablas donde se presentan los Precios Nominales (valores sin actualizar) y sus respectivos Índices Nominales (IN) y la tabla de los Precios Reales (valores ya indexados o actualizados a mayo 2006), junto con los Índices Reales (IR).

Para el cálculo de los dos Índices nombrados se procedió a utilizar la siguiente fórmula:

1. **IN:** $(\text{Precio } i / \text{Precio Base}) \times 100$
2. **IR:** $(\text{Precio } i / \text{Precio Base}) \times 100$

En donde: Precio i es el Precio Nominal de un determinado periodo para el caso del Índice Nominal y el Precio Real para el caso del Índice Real y Precio Base es el Precio del mes al cual se actualiza, en este caso fue mayo 2006.

En la Tabla N° 4 del Anexo, se pueden observar los IPC (Índices de Precios al Consumidor) (INDEC) que se obtuvieron para cada mes que comprende el periodo Junio 2005 – Mayo 2006, a partir de los cuales se pudieron calcular los Precios Reales actualizados a Mayo 2006.

En las siguientes Tablas se podrán observar los datos que dieron origen a los resultados anteriormente planteados, estos es, cuanto de la variación de los precios se deben a la inflación y cuanto a una relación oferta y demanda.

A los fines de poder entender mejor esta metodología, se procedió a mostrar el significado de cada sigla utilizada.

PN: Precio Nominal, **PR:** Precio Real, **IN:** Índice Nominal, **IR:** Índice Real,
Var N: Variación del Precio Nominal, **Var R:** Variación del Precio Real,
INFLAC: Porcentaje de la variación que corresponde a la inflación de los Precios,
O/D: Porcentaje de la variación que se debe a una relación Oferta / Demanda.

**TABLA N° 4: VARIACIÓN DEL PRECIO DEL TOMATE “REDONDO” DE LOS
PLAYEROS DEL MARC. (PRECIOS POR CAJÓN DE 20 KG.)**

Meses	PN(\$)	IN (%)	PR(\$)	IR (%)	Var N (%)	Var R (%)	INFLAC (%)	O/D (%)
Jun-2005	15,8	78,6	17.44	86,7	21,4 (-)	13,3(-)	8,1	13,3
Jul-2005	15,15	75,3	16.55	82,3	24,7(-)	17,7(-)	7	17,7
Ago-2005	15,65	77,8	17.04	84,7	22,2(-)	15,3(-)	6,9	15,3
Sep-2005	15,54	77,3	16.72	83,1	22,7(-)	16,9(-)	5,8	16,9
Oct-2005	0	0	0	0	0	0	0	0
Nov-2005	0	0	0	0	0	0	0	0
Dic-2005	23,5	116,9	24.51	121,9	16,9 (+)	21,9(+)	-5	22
Ene-2006	25	124,3	25.75	128,1	24,3 (+)	28,1(+)	-4	28
Feb-2006	18,9	94	19.39	96,4	6(-)	3,6(-)	2,4	3,6
Mar-2006	25,35	126,1	25.7	127,8	26,1(+)	27,8(+)	-1.7	27.8
Abr-2006	25,35	126,1	25.45	126,6	26,1 (+)	26,6(+)	-0.5	26.6
May-2006	20,1	100	20.1	100	0	0	0	0

Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MARC

En esta tabla se puede observar que en los meses de Junio, Julio, Agosto, Septiembre y Febrero, el precio del tomate “redondo” de los playeros del MARC, estuvo por debajo del precio base perteneciente al mes de Mayo del 2006, y que a partir de Diciembre hasta el mes de Abril los precios subieron, esto es tanto para valores nominales como para valores reales de los precios.

El mes que tuvo mayor porcentaje de variación positiva del precio real fue Enero del 2006, con 28.1%, y el de mayor variación negativa del precio real fue el mes de Julio del 2005, con -17.7%.

En los meses de Octubre y Noviembre los valores son cero, ya que como se explico anteriormente, para el caso de los playeros del MARC, no cuentan con mercadería para vender por lo que no se registran cotizaciones.

Además de esto, se observa que en los meses de Diciembre, Enero, Marzo y Abril, los valores correspondientes al porcentaje de inflación son negativos, por lo que es correcto decir que durante estos meses, la totalidad de la variación de los precios se debió a la relación oferta-demanda (Tabla N° 4)

TABLA N° 5: VARIACIÓN DEL PRECIO DEL TOMATE “REDONDO” DE LOS PUESTEROS DEL MARC. (PRECIOS POR CAJÓN DE 20 KG.)

Meses	PN(\$)	IN (%)	PR(\$)	IR (%)	Var N (%)	Var R (%)	INFLAC (%)	O/D (%)
Jun-2005	16,66	69,6	18,39	76,8	30,4(-)	23,2(-)	7,2	23,2
Jul-2005	15,57	65	17,01	71,1	35(-)	28,9(-)	6,1	28,9
Ago-2005	14,49	60,5	15,77	65,9	39,5(-)	34,1(-)	7	34,1
Sep-2005	30,78	128,6	33,11	138,4	28,6(+)	38,4(+)	-10	38
Oct-2005	26,11	109,1	27,88	116,5	9,1(+)	16,5(+)	-7,5	16,5
Nov-2005	30,6	127,9	32,28	134,9	27,9(+)	34,9(+)	-7	35
Dic-2005	16,33	68,2	17,03	71,1	31,8(-)	28,9(-)	2,9	28,9
Ene-2006	22,41	93,6	23,08	96,4	6,4(-)	3,6(-)	2,8	3,6
Feb-2006	21,5	89,8	22,05	92,1	10,2(-)	7,9(-)	2,3	7,9
Mar-2006	22,99	96,1	23,31	97,4	3,9(-)	2,6(-)	1,3	2,6
Abr-2006	20,61	86,1	20,69	86,4	13,9(-)	13,6(-)	0,3	13,6
May-2006	23,92	100	23,92	100	0	0	0	0

Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MARC

En lo que se refiere a la variación del precio del tomate “redondo” de los puesteros del MARC, se puede decir que solo tres fueron los meses, en los cuales el precio estuvo por encima del precio base de Mayo 2006, estos son los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre del 2005, siendo además los meses en los cuales se registraron valores negativos en los porcentajes referidos a la inflación, por lo que se puede decir que en este periodo toda la variación de los precios fue debido a la acción del mercado solamente.

Es valido recordar que la mayor variación, coincide con la falta de oferta por parte de los playeros del MARC, por lo que los puesteros registran mayor variación de los precios , son los únicos oferentes y por ello obtienen una mayor renta.

Durante el resto del año, los precios se mantuvieron por debajo del precio base Mayo 2006. El mes en donde mayor variación positiva del precio real hubo, fue Septiembre con el 38.4 %, el de mayor variación negativa fue el mes de Agosto con el -34.1% (Tabla N° 5)

TABLA N° 6: VARIACIÓN DEL PRECIO DEL TOMATE “REDONDO” EN EL MCBA. (PRECIOS POR CAJÓN DE 20 KG.)

Meses	PN(\$)	IN (%)	PR(\$)	IR (%)	Var N (%)	Var R (%)	INFLAC (%)	O/D (%)
Jun-2005	11,02	61,4	12,16	67,8	38,6(-)	32,2(-)	6,4	32,2
Jul-2005	13,2	73,6	14,42	80,4	26,4(-)	19,6(-)	6,8	19,6
Ago-2005	10,62	59,2	11,56	64,5	40,8(-)	35,5(-)	5,3	35,5
Sep-2005	20,88	116,5	22,46	125,3	16,5(+)	25,3(+)	- 9	25,3
Oct-2005	17,76	99,1	18,96	105,8	0,9(-)	5,8(+)	-4,8	5,8
Nov-2005	17,22	96	18,16	101,3	4(-)	1,3(+)	-5,3	1,3
Dic-2005	7,68	42,8	8,01	44,6	57,2(-)	55,4(-)	1,8	55,4
Ene-2006	18,08	100,9	18,62	103,9	0,9(+)	3,9(+)	-2,8	3,9
Feb-2006	15,37	85,7	15,76	87,9	14,3(-)	12,1(-)	2,2	12,1
Mar-2006	11,55	64,4	11,71	65,3	35,6(-)	34,7(-)	0,9	34,7
Abr-2006	17,01	94,9	17,07	95,2	5,1(-)	4,8(-)	0,3	4,8
May-2006	17,92	100	17,92	100	0	0	0	0

Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

Por ultimo, al analizar el tercer actor que participa de las comparaciones de precios del tomate “redondo”, esto es el Mercado Central de Buenos Aires, se puede observar que a excepción del mes de Septiembre del 2005 y Enero del 2006 que están por encima del precio base mayo 2006, el resto de los meses se mantienen por debajo de esta medida.

Ahora bien, cuando análisis es de los meses que presentan valores negativos en los porcentajes de inflación, que determinan que la responsabilidad de la variación recae solo en la relación oferta-demanda, a los anteriores meses se le suman Octubre y Noviembre del 2005.

El mes de mayor variación positiva del precio real fue Septiembre con el 25.3 % y el de mayor variación negativa fue el mes de Diciembre con el 55.4 %

**TABLA N° 7: VARIACIÓN DEL PRECIO DEL TOMATE “PERITA” DEL MARC.
(PRECIOS POR CAJÓN DE 20 KG.)**

Meses	PN(\$)	IN (%)	PR(\$)	IR (%)	Var N (%)	Var R (%)	INFLAC (%)	O/D (%)
Jun-2005	16,56	79,5	18,28	87,7	20,5(-)	12,3(-)	8,2	12,3
Jul-2005	14,73	70,7	16,09	77,2	29,3(-)	22,8(-)	6,5	22,8
Ago-2005	15	72	16,33	78,3	28(-)	21,7(-)	6,3	21,7
Sep-2005	29,9	143,5	32,17	154,4	43,5(+)	54,4(+)	-10	55
Oct-2005	22,18	106,4	23,68	113,6	6,4(+)	13,6(+)	-7	13,6
Nov-2005	28,89	138,6	30,47	146,2	38,6(+)	46,2(+)	-7	46
Dic-2005	16,32	78,3	17,02	81,7	21,7(-)	18,3(-)	3,4	18,3
Ene-2006	16,82	80,7	17,32	83,1	19,3(-)	16,9(-)	2,4	16,9
Feb-2006	14,94	71,7	15,32	73,5	28,3(-)	26,5(-)	1,8	26,5
Mar-2006	15,01	72	15,22	73	28(-)	27(-)	1	27
Abr-2006	18,33	87,9	18,4	88,3	12,1(-)	11,7(-)	0,4	11,7
May-2006	20,83	100	20,83	100	0	0	0	0

Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MARC

Para el caso de la variación del precio del tomate “perita” del MARC, se observa que son los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre los que están por encima del precio base, siendo además los que muestran un valor negativo en el porcentaje de inflación, determinando esto, que la relación oferta-demanda es la responsable de la variación de los precios en esos meses.

El mes que mayor variación positiva del precio real mostró, fue Septiembre con el 54.4% y el de mayor variación negativa fue el mes de Febrero con el 26.5 %.

**TABLA N° 8: VARIACIÓN DEL PRECIO DEL TOMATE “PERITA” DEL MCBA.
(PRECIOS POR CAJÓN DE 20 KG.)**

Meses	PN(\$)	IN (%)	PR(\$)	IR (%)	Var N (%)	Var R (%)	INFLAC (%)	O/D (%)
Jun-2005	11,35	59,2	12,53	65,4	40,8(-)	34,6(-)	6,2	34,6
Jul-2005	11,5	60	12,56	65,6	40(-)	34,4(-)	5,6	34,4
Ago-2005	10,74	56,1	11,69	61	43,9(-)	39(-)	4,9	39
Sep-2005	21,76	113,6	23,41	122,3	13,6(+)	22,3(+)	-8,7	22,3
Oct-2005	16,69	87,1	17,82	93,1	12,9(-)	6,9(-)	6	6,9
Nov-2005	18,15	94,8	19,14	100	5,2(-)	0	-5,2	0
Dic-2005	9,73	50	10,14	52,9	50(-)	47,1(-)	2,9	47,1
Ene-2006	10,65	55,6	10,96	57,2	44,4(-)	42,8(-)	1,6	42,8
Feb-2006	13,02	68	13,35	69,7	32(-)	30,3(-)	1,7	30,3
Mar-2006	10,03	52,4	10,17	53,1	47,6(-)	46,9(-)	0,7	46,9
Abr-2006	13,54	70,7	13,59	71	29,3(-)	29(-)	0,3	29
May-2006	19,14	100	19,14	100	0	0	0	0

Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

Para el caso de la variación del tomate “perita” del MCBA, el único mes que muestra un valor por encima del precio base es Septiembre, el resto de los meses están por debajo de esa medida. Es, sumado a Noviembre los únicos meses que muestran un valor negativo en el porcentaje de la inflación, por lo que en este caso la variación del precio se explica a través de la relación oferta-demanda.

VI. DISCUSIÓN

El tomate en fresco, es un producto cuyas características determina que el consumo sea marcadamente estacional, principalmente durante las estaciones cálidas. Este aspecto conduce a precisar que el comportamiento de la demanda de este producto es fluctuante a lo largo del año, siendo el verano aquella época de mayor demanda, en lo que se refiere a cantidad.

Esta situación no deja de lado que durante el resto de las estaciones sea consumido, pero de una forma diferente. La descripción del consumo del tomate hace que la demanda del mismo se vea enmarcada en un proceso de estacionalidad a lo largo del año. En la ciudad de Río Cuarto, y en virtud de las opiniones vertidas por los productores locales, se destacan la escasa demanda de los productos hortícola y el bajo precio relativo de los mismos, como principales aspectos que limitan el desarrollo sectorial. Además, en coincidencia con lo planteado por Agüero *et al.*,(2004) contribuye a este panorama, la carencia de valor agregado en virtud de la falta de procesamiento de los productos, lo cual define a la horticultura regional como una actividad de carácter netamente primario.

Debido al uso de tecnologías simples para producir esta hortaliza y a la gran difusión de la tecnología de insumo como es el invernáculo como medio de producción, se visualiza el proceso en el cual el comportamiento de la oferta tiende a adecuarse a la estacionalidad de la demanda, pero procurando ingresar al mercado en forma anticipada para aprovechar la alta cotización coyuntural de este producto antes del ingreso mayoritario de la oferta nacional.

La incorporación del invernáculo, ha generado en las zonas productoras y por ende en nuestra región, un importante avance en lo que respecta al potencial de rendimiento que actualmente se esta obteniendo, ya que prácticamente el uso de esta tecnología ha duplicado los rindes, logrando mayor producción total y si esto se ve acompañado de buenos precios, se lograría de esta manera una mayor rentabilidad para los productores agropecuarios. Los rendimientos obtenidos en el cinturón hortícola de la ciudad de Río Cuarto tanto en producción a campo como en producción bajo invernáculo no difieren de los obtenidos en otras zonas productoras especializadas.

Como fue planteado por Nakama y Fernández Lozano (2006), en los antecedentes, la oferta del producto analizado, es abastecida por un gran número de zonas productoras especializadas, distribuidas por casi todo el territorio Argentino, diferenciándose según el momento de ingreso a la comercialización en los diferentes mercados.

Para el caso del MCBA y del MARC, se puede decir que las provincias del Norte de nuestro país, como Salta, Jujuy y Noreste, caso Corrientes, son las encargadas de abastecer principalmente durante la época del otoño-invierno ejerciendo un cierto oligopolio, y que el resto del año se presentan mayor numero de zonas productora ofreciendo su producto como es el caso de las provincias del centro y oeste de la Argentina, caso Buenos Aires, Santa Fe, Mendoza, etc.

En el caso del Mercado de Abasto de Río Cuarto, además de las provincias mencionadas, juega un rol importante la producción local de tomate redondo en la oferta total de este producto, pero vale aclarar que no es esta producción, la encargada de abastecer la demanda total del producto en toda la ciudad y la zona.

Esta gran variedad de regiones productoras, hace que durante determinadas épocas del año, y más precisamente a fines de primavera y principio del verano, se produzca una sobreoferta del tomate, con la consecuente baja de los precios del mismo.

En lo que se refiere al comportamiento de los precios del tomate, en general podemos decir, que los mismos son muy fluctuantes, y las posibles explicaciones de este comportamiento pueden comprender la sobreoferta que en determinadas épocas del año ocurre, debido a, como se dijo anteriormente, gran numero de regiones productoras especializadas, caso Salta, Jujuy, Corrientes, Buenos Aires, Santa Fe, Mendoza, San Juan, etc. lo que implica que la cantidad de oferentes a lo largo del año sea muy variado. Además, otra causa la podemos encontrar en que las zonas productoras presentan deficiencias en la producción, cuyos motivos podrían ser de diferente índole como ser productivos, climáticos, financieros, etc. A este aspecto se suma otro de carácter exógeno a la unidad productiva, el cual consiste en analizar la característica que presenta la demanda y los factores que inciden en la misma.

También es acertado que se deben analizar los precios según la época del año, ya que como explicamos anteriormente, la demanda de este producto responde a una estacionalidad anual lo que influye directamente en los precios, por lo que confirmamos que un factor muy importante a considerar, es la fluctuación de la demanda.

Otra característica a considerar es que el tomate es una hortaliza muy perecedera, lo cual implica que la dinámica de la comercialización de este producto tenga características especiales, ya que tanto el productor como los diferentes actores dentro de la cadena de comercialización, no tienen la posibilidad de almacenar el producto por un periodo demasiado largo, situación que implica que en el caso de contar con un elevado stock de tomate, se proceda a su venta inmediata en valores muy por debajo de la media del valor deseado.

A partir de esto, las investigaciones tratan de avanzar sobre otras variedades como es el producto de larga vida.

La fluctuación de precios a lo largo del año es mayor para el caso de productos como el tomate, que presentan épocas de cultivo óptimas, determinadas para cada zona de producción a lo cual también se debe tener en cuenta que son los cultivos predominantes en la producción bajo invernáculo.

Esta situación conduce a considerar que no es sencillo predecir la evolución de los precios a lo largo del año y tampoco fijar precios con anticipación como ocurre con otros productos agropecuarios como los cereales y oleaginosas.

En base a los resultados obtenidos en este trabajo se puede precisar la época en donde los precios son mínimos es coincidente con el momento que los volúmenes ingresados son máximos, respondiendo este comportamiento de los precios exclusivamente al equilibrio entre la oferta y la demanda.

en este sentido, se pudo demostrar que este comportamiento es así, ya que durante los meses de Octubre a Marzo, donde las cantidades ingresadas de tomate son máximas para el caso del MCBA, el precio del tomate recibe los mínimos valores del año.

Con respecto a los volúmenes y los precios comercializados en el MCBA, y dirigiendo la discusión a los diferentes periodos de análisis que este trabajo contempla, si se compara el periodo pre-devaluatorio con el periodo post-devaluatorio, es de resaltar que los volúmenes ingresados y los precios obtenidos eran muy superiores durante el primer periodo.

La incertidumbre del año 2002, primer año después de la devaluación, junto al impacto que la modificación del tipo de cambio tuvo sobre los insumos, el corte de la financiación y las grandes deudas existentes por parte de los productores, hizo que durante esta campaña la cantidad sembrada disminuyera.

Este escenario de menor superficie sembrada, y por consiguiente menor oferta del producto, arrastro una suba de los precios posterior a la devaluación, lo que produjo un estímulo en los productores de tomate y por consiguiente la oferta en la campaña siguiente se recupero, pero sin llegar a los valores del periodo pre-devaluación.

Una posible explicación de la recuperación parcial y no total de los volúmenes comercializados en el periodo post-devaluatorio, puede ser, el acentuado proceso de sojización por el que esta atravesando nuestro país en los últimos años, situación que implica la incorporación de la soja en los sistemas productivos, en virtud de la mayor rentabilidad que este cultivo genera. Este escenario implicó que las superficies destinadas a la horticultura y en particular al cultivo de tomate se vieran disminuidas y en cierta forma desplazadas.

En este sentido, un informe del Ministerio de Economía de la Nación en el presente año, establece que en la última década el área con hortalizas y frutas cedió más de 200 mil hectáreas ante el avance sojero. Esta situación condujo a importantes aumentos en los precios, que en el caso del tomate, el incremento se aproxima al 277% en el período 2001-2008.

Específicamente, el valor mayorista del tomate pasó de 0.29 \$/Kg. a un elevado 1.09 \$/Kg., registrado en el corriente año.

Otro motivo, es que durante la convertibilidad por ser el tipo de cambio un peso igual a un dólar, el costo de los insumos, componente de los costos directos, era bajo, en relación a los ingresos brutos (IB), situación que generaba que el margen bruto fuera mayor que el actual, ya que a partir de la devaluación disminuyó el IB, pero más notorio fue el incremento de los costos directos, ya que los insumos se cotizan en dólares. Esto se produjo en virtud que el principal destino del tomate no es la exportación (solo se exporta entre el 8 al 10% del total producido), situación que generaría un ingreso a precio dólar, sino, que hay que resaltar el hecho de que en este sector se trabaja actualmente con productos no transables, destinados al mercado interno, con un moderado aumento de los precios de los mismos y una triplicación de los costos de sus principales insumos (agroquímicos, semillas, fertilizantes), lo cual se condice con lo planteado por Agüero *et al.* (2004).

Un aspecto que se debe tener en cuenta es la existencia de importantes adversidades climáticas como granizo y fuertes vientos que implicaron importantes reducciones de la producción, con la consiguiente disminución de los volúmenes ofrecidos.

El comportamiento de los precios para el MARC se manifestó de la siguiente manera, los picos de valores máximos se observa en Enero y Marzo-Abril, siendo julio el mes de menor cotización, sin contar los meses de Octubre y Noviembre para los playeros, ya que la cotización es cero por no contar con producto para la venta en dicha época. Lo contrario ocurre con los puesteros del MARC, ya que son estos meses en donde su mercadería obtiene mejores cotizaciones e inclusive obtienen precios muy elevados por cada unidad.

Esta particularidad del comportamiento discontinuo de los playeros del MARC, hace que los puesteros puedan captar una mayor renta económica durante los meses en los que los playeros no cuentan con mercadería, situación que determina también, que durante todo el año, los puesteros del MARC tengan precios que en promedio se ubican por encima de los precios de los vendedores del MCBA.

Otra causa de la ocurrencia de mayores precios en el MARC, esta relacionada a la menor competencia entre los vendedores que sucede en este mercado, por ser menor el número de agentes en relación a lo observado en mercados como el MCBA, donde el grado de competencia es muy fuerte dejando de ser, por lo menos en el análisis preliminar, un mercado con estructura oligopólica.

Otro aspecto interesante a destacar, es la elevada correlación de los precios obtenidos que existe entre los vendedores del MARC y los del MCBA, tanto en la variedad perita como redondo los valores, destacándose en mayor medida la fuerte asociación de los precios para la variedad mencionada en primer término. Esto indica una marcada incidencia del MCBA en las cotizaciones del resto del país.

Por último, es oportuno establecer que en el análisis se trabajó con precios reales, actualizados a mayo 2006, lo cual garantiza la uniformidad de la información y coherencia del análisis por cuanto permite precisar con certeza, la principal fuente de variación de los precios de este producto.

En relación a este aspecto, el análisis del tomate redondo para los tres actores bajo estudio, en el periodo Junio 2005- Mayo 2006, mostró que la variación de los precios en el caso de los playeros del MARC durante los meses de Diciembre, Enero, Marzo y Abril se debió principalmente a la relación entre oferta y demanda, y en el resto de los meses, la variación estuvo compartida entre las dos fuentes.

Para los puesteros del MARC, los meses donde la exclusividad de la variación estuvo en manos de la oferta y demanda fueron Septiembre, Octubre y Noviembre, coincidiendo con la falta de oferta por parte de los playeros del MARC. En el resto de los meses la inflación, incidió en un bajo porcentaje.

En el caso de los vendedores del MCBA, los únicos meses que no estuvieron influenciados por la inflación fueron Septiembre, Octubre, Noviembre y Enero, para los meses restantes participo con un escaso 12.2%. en la variación de los precios.

Para el tomate perita del MARC, los precios variaron según la relación del mercado únicamente durante los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre, los restantes meses, la variación estuvo compartida por la relación O/D en un 80.9% y por la inflación en un 19.1%. El tomate perita del MCBA, no se vio afectado por la inflación sólo en los meses de Septiembre y Noviembre, el resto del año esta participo con un 10 % en promedio.

Algunas estrategias que pueden estar dirigidas al sector hortícola regional para la posible resolución de los problemas, pueden enfocarse a que los productores modifiquen sus estrategias y produzcan lo que la demanda requiere buscando una mayor penetración en la cadena agroalimentaria y aplicando técnicas modernas de presentación y exhibición del producto. En este sentido sería necesario un estudio que considere los principales aspectos en el perfil del consumidor de productos hortícolas en Río Cuarto con el fin de segmentar dicho mercado y establecer los atributos más importantes que esa demanda requiere.

Otra estrategia puede estar dirigida al asociativismo entre los productores potenciando de esta forma la capacidad de compra de los insumos, por ejemplo, y buscando mejorar, en definitiva, la rentabilidad de cada sistema productivo.

Además, puede ser que a través de diferentes instituciones gubernamentales se promueva el desarrollo agroindustrial de la materia prima que este sector genera. En este sentido, instituciones como el INTA o la UNRC podrían actuar como promotores de diferentes programas integrales que intervenga en la generación de valor agregado y de corte social tendientes a la generación de trabajo a través del procesamiento del tomate local para salsa o dulce.

Es importante recordar que el comportamiento de los precios que se vislumbraron en el MARC fue muy diferente entre puesteros y playeros, debido a que, como se explicó anteriormente, las características que cada uno de estos actores presentan, por lo que sería interesante generar algún tipo de herramienta tendiente a regular los precios del Mercado de Abasto de Río Cuarto, buscando revertir la falta de precios de referencia que rigen en dicho mercado, con la consecuente falta de transparencia y menor eficiencia en el funcionamiento de dicha institución. Esto tiende en definitiva a mejorar el beneficio económico por parte de los productores y otros agentes que comercializan en el MARC como así también mejorar el desempeño del mismo en la determinación de los precios que rigen en el mercado de dichos productos.

VII. CONCLUSIÓN

El cultivo de tomate es un producto de gran incidencia en los establecimientos hortícolas del cinturón verde de Río cuarto.

La convertibilidad dejó un escenario poco promisorio para el sector, pero la devaluación reactivó la economía con impactos a nivel productivo, tecnológico, económico, social, financiero y comercial que no beneficiaron al sector.

Los precios de este producto, han tenido una recuperación a partir de la devaluación, pero sin llegar a los valores alcanzados durante el primer quinquenio de la convertibilidad. A pesar de esto, los márgenes brutos han sufrido una disminución por ser alto el incremento de los costos directos.

Los volúmenes comercializados también tienden a la recuperación pero sin llegar a los máximos valores de la primera etapa de los años noventa, básicamente por el avance de la superficie destinada a la soja, en detrimento de la actividad hortícola.

Tanto los puesteros como los playeros del MARC, perciben mejores precios por su producto a lo largo del año, en comparación con los vendedores del MCBA, fundamentalmente por la menor competencia a la que se enfrentan los agentes locales.

El mayor número de zonas productoras especializadas que llegan con su producto al MCBA, implican una mayor oferta, con una mayor competencia y por consiguiente, una mayor transparencia en los precios con respecto al mercado local.

Ambas variedades analizadas muestran una fuerte correlación de precios entre los dos mercados.

Los puesteros del mercado de abasto local obtienen mayor renta económica que los playeros, del precio, ejerciendo una estructura oligopólica en ciertas épocas del año.

Otro aspecto a considerar estriba en la disminución de la demanda del tomate a nivel local, junto al nulo valor agregado que se le otorga al producto en esta zona.

Ante esta situación, se requiere la búsqueda de distintas estrategias destinada a mejorar las condiciones de productores-comerciantes, logrando continuidad de producción a lo largo del año y precios de referencia en el MARC.

En este sentido, se torna necesario orientar el diseño de estrategias implementadas desde esferas públicas y privadas, con el fin de promover el desarrollo integral del sector hortícola en la región en estudio.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

AGÜERO, D.; L. Grosso; A. Ghirardotto y V. Viano. 2004. Diagnóstico de la producción hortícola en el Cinturón Verde de la ciudad de Río Cuarto. Revista de la Universidad Nacional de Río Cuarto. ISSN 0325- 9587.

AGÜERO, D.y L. Grosso. 2004. El sector hortícola del cinturón verde de Río Cuarto 1ª. ed.- Río Cuarto: Universidad Nacional de Río Cuarto.

AGÜERO, D.; L. Grosso; C. Picca y A. Ghirardotto. 2001a. Caracterización de la Cadena Hortícola de Río Cuarto. Presentada en la XXXII Reunión de la Asociación de Economía Agraria de Argentina. ISSN 0327-3318.

AGÜERO, D.; L. Grosso; C. Picca y A. Ghirardotto. 2001b. Tipificación de Productores Hortícolas de Río Cuarto. XXXII Reunión de la Asociación de Economía Agraria de Argentina. ISSN 0327-3318.

ALBANESI, R.; A. Cassinera; P. Propersi; T. Questa y S. Rosentein. 1999. Horticultura Rosarina: una perspectiva local de sus problemas. Universidad Nacional de Rosario.

ANDER EGG, E. 1982. Metodología del Trabajo Social. Ed. Instituto de Cs. Sociales Aplicadas. Alicante, España.

BENENCIA, R.; C. Cattáneo; P. Durand; J. Casadinho; R. Fernández y M. Feito. 1997. Área Hortícola Bonaerense. Ed. La Colmena.

BERENSON, M. y D. Levine. 1991. Estadística para Administración y Economía. Ed. Mc Graw Hill. México.

BIFARETTI, A. y G. Hang. 2004. El negocio del tomate en el partido de La Plata: cambios en el funcionamiento de la cadena y su impacto a nivel regional. Lemit Agronomía.

CHAVARRÍA, H. y S. Sepúlveda. 2001. Competitividad de la agricultura: Cadenas agroalimentarias y el impacto del factor localización espacial. Factores no económicos de la competitividad. San José. Costa Rica. Serie cuadernos técnicos. IICA Nª 18:49 p.

CORRAL, M.; L. Grosso; G. Richter de Mondino; C. Dauria; R. Crespi; R. Fabricius; A. Rivetti; J. Cantero; C. Nuñez; H. Gil y J. Villalba. 1993. Diagnóstico y Evolución del Área Frutihortícola de Río Cuarto. Universidad Nacional de Río Cuarto.

GARCÍA, M. y G. Hang. 2004. Evolución del precio y volumen de tomate comercializado en el Mercado Central de Buenos Aires, pre y postdevaluación y su impacto regional. XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria. Mar del Plata. Argentina.

GIACINTI, M.; M. Dussi; G. Ostertarg; M. Quiroz; J. Alcaíno y A. Pampliglione. 1998. Fruticultura en perspectiva, situación mundial de las frutas en general y especialmente para manzanas y peras, su situación en general y proyección al 2005. Consejo Federal de Inversiones (CFI). Argentina.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (INDEC). 1988. Censo Nacional Agropecuario. En: www.indec.gov.ar. Consulta: agosto 2007.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (INDEC). 2002. Censo Nacional Agropecuario. En: www.indec.gov.ar. Consulta: agosto 2007.

NAKAMA, M. y J. Fernández Lozano. 2006. Boletín del tomate. Corporación del Mercado Central de Buenos Aires. Argentina.

SÁNCHEZ, R. 2004. Tipología de las empresas procesadoras de frutas y hortalizas. Revista Realidad Económica N° 206.

Secretaria de Extensión y Desarrollo de la Universidad Nacional de Río Cuarto. 2000. Informe Socioeconómico de la Ciudad. Río Cuarto. Córdoba. Argentina.

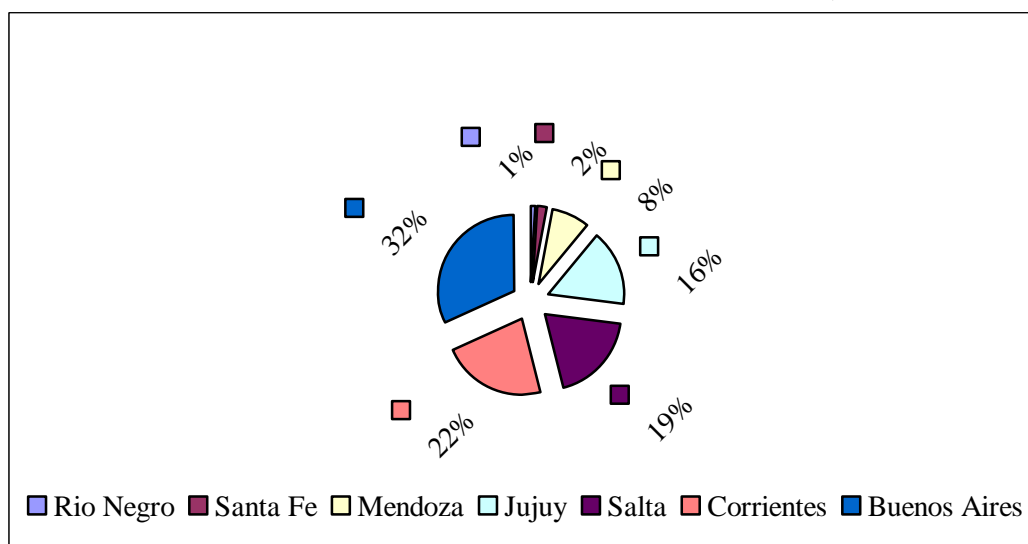
IX. ANEXOS

TABLA N° 1: PRINCIPALES PROVINCIAS ARGENTINAS PRODUCTORAS DE TOMATE Y LA CORRESPONDIENTE SUPERFICIE SEMBRADA DEL CULTIVO.

Provincia	Superficie (has)
Mendoza	5201
Salta	1715
Jujuy	1696
Río Negro	1279
San Juan	970
Buenos Aires	654
Catamarca	551
Santiago del Estero	467

Fuente: Corporación del Mercado Central de Buenos Aires (CMCBA).

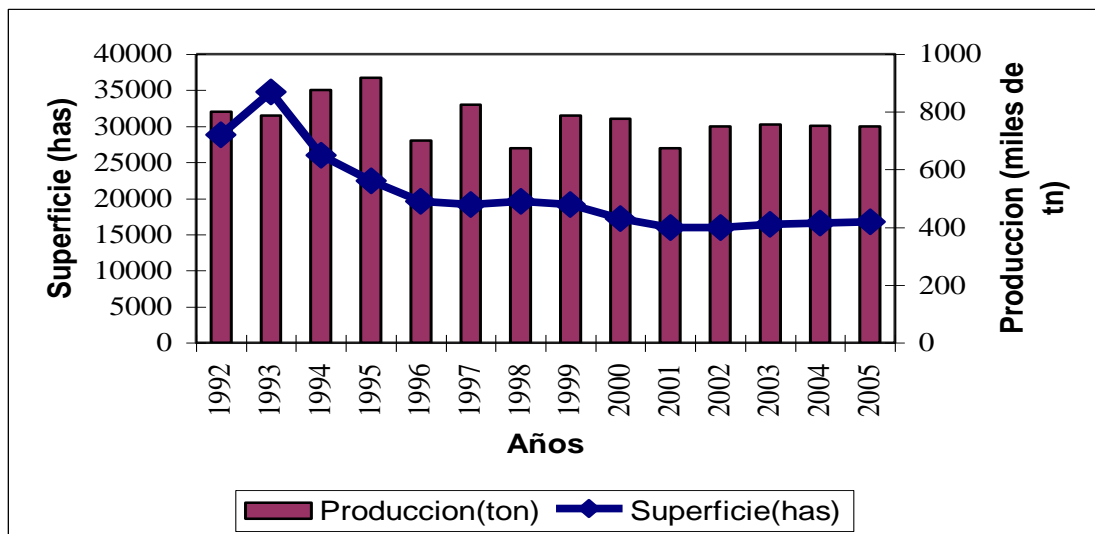
GRÁFICO N° 1: PARTICIPACIÓN RELATIVA DE LAS PRINCIPALES PROVINCIAS ARGENTINAS PRODUCTORAS DE TOMATE. MCBA, AÑO 2005.



Fuente: Corporación del Mercado Central de Buenos Aires (CMCBA).

Las provincias indicadas en el Gráfico N° 1 representaron en el año 2005 el 97% de la oferta total de tomate comercializada en el Mercado Central de Buenos Aires, que fue de 122.900 toneladas. El resto de las provincias que han tenido una participación menor fueron: Formosa, Tucumán, San Juan, Entre Ríos y Santiago del Estero (Nakama y Fernández Lozano, 2006).

GRÁFICO N° 2: SUPERFICIE CULTIVADA Y PRODUCCIÓN DE TOMATE EN ARGENTINA. PERÍODO 1992-2005.



Fuente: Corporación del Mercado Central de Buenos Aires (CMCBA).

TABLA N° 2: PRECIOS PROMEDIO ANUALES DE TOMATE PARA CADA UNA DE LAS ETAPAS ANALIZADAS (PRECIOS REALES ACTUALIZADOS A MAYO 2006 Y PRECIOS POR CAJÓN DE 20 KG.)

AÑOS	Promedio Anual
1992-1993	26,78
1993-1994	20,66
1994-1995	20,74
1995-1996	13,36
1996-1997	19,69
1997-1998	13,6
1998-1999	15,87
1999-2000	16,82
2002-2003	27,63
2003-2004	20,48
2004-2005	23,23

Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

TABLA N° 3: VOLÚMENES PROMEDIO ANUALES INGRESADOS DE TOMATE PARA CADA UNA DE LAS ETAPAS ANALIZADAS (TN)

Volúmenes Ingresados (Tn)		
	Promedio Anual	Prom. Serie
1992-1993	9779,60	8418,22
1993-1994	10648,5	8418,22
1994-1995	10132,5	8418,22
1995-1996	11473,6	8418,22
1996-1997	5575,70	8418,22
1997-1998	5236,9	8418,22
1998-1999	6060,01	8418,22
1999-2000	6390,3	8418,22
2002-2003	8170	8418,22
2003-2004	9269,2	8418,22
2004-2005	9864,1	8418,22

Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos del MCBA

TABLA N° 4: ÍNDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR PERIODO JUNIO 2005 – MAYO 2006

Meses	IPC
Junio 2005	1,104
Julio 2005	1,093
Agosto 2005	1,089
Septiembre 2005	1,076
Octubre 2005	1,068
Noviembre 2005	1,055
Diciembre 2005	1,043
Enero 2006	1,03
Febrero 2006	1,026
Marzo 2006	1,014
Abril 2006	1,004
Mayo 2006	1

Fuente: INDEC 2006.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES PROVINCIAS PRODUCTORAS DE TOMATE EN FRESCO QUE CONFORMAN LA OFERTA DEL MCBA Y DEL MARC

Corrientes: En esta provincia se cultiva tomate bajo invernadero y a campo.

El cultivo de tomate bajo invernadero se realiza fundamentalmente en dos modalidades. Una es un cultivo de ciclo largo, trasplantado en Febrero-Marzo, y la otra de doble cultivo, o sea, plantando el primer cultivo en Enero-Febrero y el segundo en el mismo invernadero en Junio-Julio. Las cosechas en los dos casos se prolongan hasta Noviembre-Diciembre.

Los tipos de tomates cultivados son Larga Vida, Redondo y Cherry.

Los problemas que pueden enfrentar las plantaciones tempranas son infestaciones de plagas como Trips y Mosca Blanca. En cuanto a enfermedades fúngicas y bacterianas en general no presentan problemas debido a que no representan las condiciones propicias para su propagación como lo son las altas precipitaciones y la alta humedad ambiental. (Nakama y Fernández Lozano, 2006).

Salta y Jujuy (Región subtropical): La región subtropical del Noroeste argentino, tiene globalmente una superficie de 730.000 hectáreas comprendida entre los 350 a 900 msnm.

El área esta caracterizada por una baja frecuencia de heladas. Las características térmicas son: veranos calurosos y húmedos y los inviernos son templados.

Las precipitaciones se concentran en verano y oscilan entre los 800 a 1300 mm anuales.

La horticultura de la región ocupa una superficie aproximada de 11.000 hectáreas, generando una demanda de mano de obra de más de 5000 personas por año y engloba a unos 15000 productores.

El cultivo de tomate para consumo en fresco es el mas importante de la región, con mas de 4000 has cultivadas. De las 400 has bajo invernáculo el tomate ocupa el 25 %.

Entre el 70 y 80 % de la producción de la región se comercializa hacia grandes centros consumidores del país, ubicados a más de 1000 Km. de distancia (Bs. As, Rosario, Mendoza, Córdoba).

En esta región se cultivan las variedades de tomate redondo (60 %) y perita (40%).

Las enfermedades más comunes son: *Alternaria solani* “Tizón temprano”; *Phytophthora infestans* “Tizón tardío”; *Sclerotinia sclerotiorum* “Podredumbre del tallo”; *Botrytis cinerea* “Moho gris” y *Corynebacterium michiganense* “Cancro bacteriano”.

La época de producción es: plantación de Febrero hasta Abril y cosecha de Abril hasta Octubre. (Nakama y Fernández Lozaqno, 2006).

La Plata: En los alrededores de las ciudades de Buenos Aires y La Plata existen 1123 explotaciones hortícola que ocupan 10195 has. Dentro de estas ultimas existen 1165 has bajo cobertura plástica. Esto representa el 39.30% de la superficie cubierta a nivel nacional. (Censo Nacional Agropecuario 2002).

El 27.9% del total del tomate producido en la región es comercializado a través del Mercado Central de Buenos Aires. La superficie cultivada bajo cubierta con tomate oscila entre 600 y 700 has. El mayor volumen del mismo se consume en primavera-verano-otoño, período en que ocurre la mayor demanda por parte del mercado.

La producción de tomate y las demás hortalizas obtenidas en la región se comercializa además del mercado metropolitano, en Rosario, Córdoba, Bahía Blanca y Santa Fe.

El clima de la zona se caracteriza por tener una temperatura media anual de 16 °C, siendo Enero el mes mas cálido con una media de 22,8 °C y el mas frío Julio con 105 °C, con un periodo libre de heladas de aproximadamente 220 días desde Octubre hasta Mayo.

Las lluvias anuales son entre 960 y 1000 mm. El cultivo de tomate bajo invernadero se inicia con la siembra alrededor del mes de Mayo y el trasplante comienza, como temprano, a fines del mes de Julio y desde esa fecha en adelante hasta las últimas plantaciones en Diciembre- Enero, donde se plantan las de ciclo tardío en “interplantig” o como segundo cultivo.

La cosecha comienza en Noviembre en los módulos plantados tempranos, y se extiende hasta Junio-Julio, dependiendo de la fecha de finalización de la misma y de las condiciones climáticas.

Respecto a los tipos de tomates cultivados predominan las variedades de redondo y larga vida. En menor medida se produce perita, cherry y tomate en racimo.

Las enfermedades mas comunes son: *Septoria lycopersici* “Viruela”; *Cladosporium fulvum* “Cladosporiosis”; *Xantomonas campestre* “Mancha bacteriana”; *Tomato Spotted Wilt Virus* “Peste Negra” Tizón temprano; Tizón tardío; Podredumbre del tallo; Moho gris y Cancro bacteriano.

Las plagas que mas afectan al cultivo de tomate son, en suelo los *Meloydogine sp* y *Nacobus sp* “Nemátodos” y en la zona aérea *Tutta absoluta* “Polilla del tomate”; *Trialeurodes voporarium* y *Bemisia tabaci* “Moscas Blancas” y *Frankliniella occidentalis* “Trips”. En menor medida *Myzus pérsica* y *Microsiphum euphorbise* “Pulgones”; *Lyriomyza sp* “Moscas minadora”. (Nakama y Fernández, 2006).

Mar del Plata

El tomate se cultiva al aire libre y bajo cubierta. En el primero de los sistemas de producción se realiza el tutorado con cañas. El ciclo abarca desde Octubre-Noviembre hasta Abril-Mayo, donde las condiciones climáticas adversas como alta humedad y heladas provocan la finalización del cultivo. La cosecha se inicia en el mes de Enero.

La superficie creció hasta la década del '90, llegando a 700 has; el incremento del costo de producción, los riesgos climáticos y el aumento de patógenos fueron los principales motivos para que la superficie de tomate al aire libre comience a decrecer hasta estabilizarse en las ultimas campañas en 250 has. En estos esquemas productivos el rendimiento oscila entre 50 a 70 tn/ha.

Con la difusión de los invernáculos en la década del '90, el tomate ocupa un lugar importante en la rotación de cultivos en sistemas de producción bajo cubierta, hasta llegar en la actualidad a 160 has.

Algunos motivos de este crecimiento son: mayor rendimiento (promedio 150 tn/ha), mayor seguridad de cosecha, mayor calidad y mejores condiciones laborales. En este caso el trasplante como la cosecha se anticipa alrededor de un mes; finalizando su ciclo entre Mayo y Junio.

Respecto a las variedades de tomates que se cultivan las más importantes son Redondos y en menor cantidad Larga Vida, Perita y Cherry.

Las enfermedades causada por hongos mas frecuentes son: Damping off “Mal de los almácigos”; Tizón temprano; Tizón tardío; Cladosporiosis; Podredumbre del tallo; Moho gris Mancha bacteriana; Cancro bacteriano y Peste Negra.

Las plagas que afectan el sistema radicular son: *Cyclocephala signaticollis* “Gusano Blanco”; *Conoderus spp* “Gusano Alambre”; *Scapteris cusdidactylus* “Grillo topo” y Nemátodos.

Las que afectan la parte aérea son: *Pseudaletia adultera* “Oruga Militar Verdadera”; *Spodoptera frugiperda* “Oruga Militar Tardía”; *Nezara viridula* “Chinche Verde”; Pulgones Polilla del tomate; Moscas Blancas y Trips. (Nakama y Fernández Lozano, 2006).

