

22330000

SECRETARIA DE PROGRAMACION ECONOMICA  
SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA  
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

Centro Interamericano de  
Documentación e  
Información Agrícola  
3 MAR 1995  
IICA — CIDIA

**ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD  
AGROPECUARIA Y AGROINDUSTRIAL**

**TOMATE INDUSTRIALIZADO**

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA  
DR. FELIPE CARLOS SOLA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA  
DR. JOSE CARLOS TORRES

SECRETARIA DE PROGRAMACION ECONOMICA  
DR. JOSE CARLOS TORRES

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA  
DR. FELIPE CARLOS SOLA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA  
DR. JOSE CARLOS TORRES

SECRETARIA DE PROGRAMACION ECONOMICA  
DR. JOSE CARLOS TORRES

IICA  
E71  
S446B

Documento de Trabajo No. CAA/09

Octubre de 1993

00006244

11CA

E71

S446 ~

**SECRETARIO DE PROGRAMACION ECONOMICA  
LIC. JUAN JOSE LLACH**

**SUBSECRETARIO DE PROGRAMACION MACROECONOMICA  
DR. JOAQUIN COTTANI**

**SUBSECRETARIO DE PROGRAMACION SECTORIAL E INTEGRACION  
LIC. ALEJANDRO MAYORAL**

**SUBSECRETARIO DE DESREGULACION Y ORGANIZACION ECONOMICA  
LIC. PABLO ROJO**

**DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS  
DR. HECTOR MONTERO**

**SECRETARIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA  
ING. AGR. FELIPE CARLOS SOLA**

**SUBSECRETARIO DE PRODUCCION AGROPECUARIA Y MERCADOS  
ING. AGR. FELIX MANUEL CIRIO**

**SUBSECRETARIO DE ECONOMIA AGROPECUARIA  
LIC. JESUS LEGUIZA**

**REPRESENTANTE DEL I.I.C.A. EN LA ARGENTINA  
ING. AGR. GONZALO ESTEFANELL**



**COORDINADORES TECNICOS**

**Lic. Juan Carlos Del Bello  
Lic. Edith S. de Obschatko**

**AUTOR DEL DOCUMENTO CAA/09**

**CARLOS PONCE  
con la colaboracion de Juan Caltì, Alejandro Ceresa y Valeria Mendoza**

*Las opiniones vertidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad de los autores  
y no necesariamente coinciden con las de las entidades auspiciantes*



En 1992, la Secretaría de Programación Económica del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos firmó una Carta de Entendimiento con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), para la realización de un estudio de competitividad del sector agropecuario y agroindustrial. Asimismo, acordó con la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, y con el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) la cooperación de estos organismos en áreas específicas.

Desde el punto de vista metodológico, el Estudio de Competitividad Agropecuaria y Agroindustrial intenta avanzar sobre los estudios tradicionales que consideran exclusivamente los productos primarios. Se ha adoptado para ello un enfoque metodológico de "cadenas agroindustriales", incluyendo en cada estudio el análisis de la etapa primaria y algunos aspectos de la primera fase de elaboración.

Los productos incluidos en el estudio son los siguientes: trigo, maíz, soja, girasol, aceites y harinas; carne vacuna, ovina y aviar; productos lácteos; manzanas, peras, cítricos, jugos; tomate para industria; productos agropecuarios no tradicionales.

Para cada uno de estos productos o grupos de productos se sigue una presentación homogénea, que comprende el análisis del contexto internacional, los indicadores de competitividad y desempeño del subsector en la Argentina, los factores determinantes de la competitividad y el balance y perspectivas.

Paralelamente, se desarrollaron estudios específicos sobre áreas de política que presentan especial interés para las perspectivas del sector agropecuario y agroalimentario: comercio internacional, perfil tecnológico de la producción agropecuaria, transporte terrestre, crédito agropecuario, lineamientos de políticas para la competitividad, algunos de los cuales también se presentan en esta oportunidad.

Con la publicación de estos informes se ponen a disposición pública los resultados obtenidos, como forma de realizar un primer aporte a la discusión de esta problemática tan significativa para la economía argentina.

Buenos Aires, Octubre de 1993



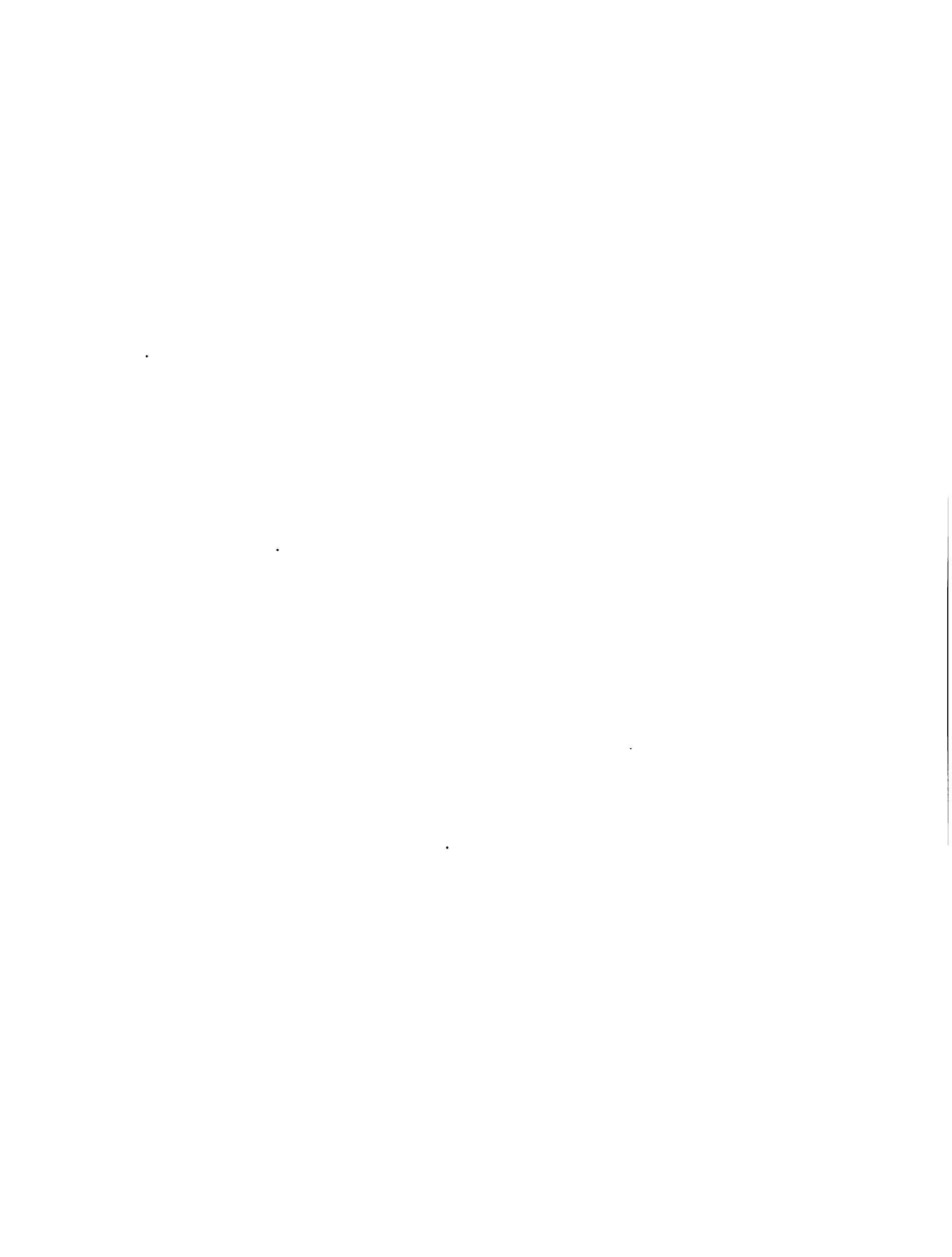


## I N D I C E

<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>1</b>
<b>I. EL CONTEXTO INTERNACIONAL.....</b>	<b>3</b>
I.1. Producción y comercio mundial de derivados del tomate.....	3
I.2. Tendencias actuales en la producción y el comercio.....	5
I.3. Un análisis de los principales actores del mercado internacional.....	12
I.4. El contexto internacional visto desde Argentina..	27
<b>II. INDICADORES DE COMPETITIVIDAD Y DESEMPEÑO DEL SUB- SECTOR EN LA ARGENTINA.....</b>	<b>28</b>
II.1. Producción primaria.....	28
II.2. La estructura empresaria de la producción primaria.....	30
II.3. La estructura industrial.....	34
II.4. Exportaciones nacionales de derivados del tomate.....	41
<b>III. FACTORES QUE AFECTAN LA COMPETITIVIDAD DEL TOMATE INDUSTRIALIZADO.....</b>	<b>47</b>
III.1. Análisis de competitividad. Relación entre precios y costos.....	47
III.2. Factores exógenos.....	54
III.2.1. Incidencia de los principales rubros de costos.....	54
III.2.2. Análisis del impacto de las reformas económicas.....	61
III.2.3. Impactos del MERCOSUR.....	62
III.3. Factores endógenos.....	63
III.4. Consideraciones finales: el futuro de la industria.....	66
<b>IV. BALANCE Y PERSPECTIVAS A CORTO Y MEDIANO PLAZO.....</b>	<b>69</b>

**ANEXO**

**BIBLIOGRAFIA**



## INTRODUCCION (\*)

Este trabajo intenta evaluar la situación de competitividad de la industria de derivados del tomate.

Al igual que en otros rubros, durante varios años, al amparo de políticas de desarrollo dirigidas al mercado interno, las empresas de este sector operaron en un mercado relativamente protegido, donde no se incorporaron adecuadamente los profundos cambios del mercado internacional. Particularmente en los últimos años de la década del 80, como resultado de políticas aplicadas y de circunstancias excepcionales en los mercados internacionales, se comenzó a desarrollar una corriente exportadora, a partir del concentrado de 30°-32° Brix envasado en tambores de 220 kg, que es utilizado por los compradores para elaborar productos terminados como el ketchup, las salsas, los purés, etc.

Las circunstancias actuales presentan nuevos desafíos para la industria, ya que debe enfrentarse al nuevo escenario de precios relativos derivado de las nuevas políticas macroeconómicas, a precios internacionales que han caído notablemente desde aquellos valores extraordinarios, y a un marco de economía más abierta, que la enfrenta con la competencia de productos importados en el otrora inaccesible mercado interno.

En este contexto, se pretende en este documento describir la situación actual y ponderar los factores que determinarán en el futuro la competitividad de la industria y su capacidad para crecer a través de un incremento de las exportaciones.

En el capítulo I, destinado al Contexto Internacional, se describen las características del mercado de derivados del tomate, enfatizando las diferencias entre distintos tipos de productos y las características de países líderes como Italia o EEUU junto a la de nuestros vecinos latinoamericanos.

A continuación, en el capítulo II, se presenta una descripción de la industria en la Argentina. En ella se analizan las características técnicas y económicas de la industria y se comenta el boom de exportaciones de 1989/90 y su posterior declinación.

Finalmente, en el capítulo III, se discute sobre los determinantes de la competitividad internacional de los principales productos, analizándose en forma detallada los costos de cada uno de los productos, y estimándose la "brecha de competitividad". Estos indicadores permiten realizar algunas proyecciones sobre el futuro de esta actividad.

---

(\*)Este documento fue finalizado en el mes de septiembre de 1992



## I. EL CONTEXTO INTERNACIONAL

### I.1 - PRODUCCION Y COMERCIO MUNDIAL DE DERIVADOS DEL TOMATE.

La producción mundial de tomate para industria ha venido aumentando constantemente desde hace varios años llegando, en la campaña 89/90, a una cosecha de más de 26 millones de toneladas (cuadro n° 1). Esto representa, en base a estimaciones propias, un ingreso para el sector industrial de alrededor de 8.000 millones de dólares anuales.

De la producción de tomates destinados al procesamiento industrial, algo más del 70% se dirige a la elaboración de pasta de tomate (concentrado doble), el 18% a los tomates enteros pelados y el resto a productos como jugos, triturados, salsas, etc.

Destino de la producción mundial de tomate	
Concentrado	70%
Tomates enlatados	18%
Jugos, triturados, salsas	12%

Fuente: elaboración INSTECO

En cuanto a la producción por países, en la campaña 89/90, el 33% fue producido por los EEUU, el 27% por la C.E.E. (dentro de ésta Italia representa el 55%) y el 5% corresponde a Turquía. El conjunto de los países del Amitom (países productores de la C.E.E. más Israel, Túnez y Turquía) produce el 33,6%. Sumando los EEUU y el bloque de países del Amitom, se engloba el 67% de la producción mundial de tomates para industria (todos países del hemisferio norte). En este contexto, la producción argentina alcanzó en la última cosecha aproximadamente 225 mil toneladas, pero normalmente se ubica entre 300 y 400 mil toneladas, lo que representa el 1% del total mundial (cuadro n° 1).

En cuanto al volumen de comercio mundial, los últimos datos disponibles indican que de una producción total de 26 millones de toneladas, las exportaciones alcanzaron 8,16 millones (equivalente de tomate fresco), es decir el 31% aproximadamente (cuadro n° 1).

Pueden distinguirse algunas zonas básicas o bloques de países, de acuerdo a sus características de producción y consumo de tomate.

a) Países del Amitom: es una asociación de países del Mediterráneo productores de tomates y están comprendidos los miembros de la C.E.E. productores de tomate (Italia, España, Portugal, Grecia y Francia), más Israel, Turquía y Túnez.

En esta zona la cantidad de tomate procesado es muy superior al consumo, por lo que constituye el grupo de exportadores más importantes.

Las exportaciones del Amitom, representan en promedio el 75% de los totales mundiales de comercio de los productos derivados del tomate.

b) Países de la C.E.E., importadores de tomates <sup>1/</sup>: no elaboran productos derivados del tomate. Es una zona esencialmente importadora (aproximadamente el 30% de las importaciones mundiales), y contando con apenas el 2% de la población mundial, suma el 10% del consumo de tomate procesado del mundo. Sus principales proveedores son los países del Amitom.

c) Países del este europeo (incluyendo a la ex URSS): consumen aproximadamente el 15% del total mundial y suman el 9% de la población mundial. Existen dentro de este grupo países productores (Hungría, Bulgaria y Rumania) que cubren sus necesidades y las de los otros países de la región (Polonia, Checoslovaquia, ex Alemania Oriental, etc.).

d) EEUU y Canadá: son los más grandes consumidores de productos derivados del tomate del mundo, pero también los más grandes productores. Producen, en años normales, alrededor de 9 millones de toneladas de tomate y sus necesidades son de aproximadamente 10 millones de toneladas, importando aproximadamente el 10% de lo requerido. Sus principales proveedores son Méjico, Chile, Israel, Turquía, Italia, España y ocasionalmente Argentina.

Las variaciones en la producción de esta zona, son determinantes en la definición del precio internacional del concentrado, debido a que el 10% del consumo de estos países, representa nada menos que 1 millón de toneladas de equivalente de tomate fresco.

e) América Latina: es la cuarta zona en el mundo en cantidad de tomate procesado, con aproximadamente 1,8 millones de toneladas. La mayor parte de las exportaciones de este grupo provienen de Méjico, Chile y eventualmente de Argentina. Brasil, con un consumo de 500 mil toneladas de equivalente de tomate fresco, es el 10° mercado consumidor del mundo.

f) Africa: exceptuando a Marruecos, los países del norte Africano tienen un elevado consumo de tomate, que importan sobre todo de los países del Amitom. Sudáfrica tiene un nivel de consumo

---

1. Están incluidos los países de la C.E.E. que no son productores de tomate, como Alemania, Reino Unido, Francia, etc..

como el de los países europeos pero produce solo el 38% de lo que consume, importando alrededor de 1,3 millones de toneladas (equivalente producto fresco) por año.

g) Asia: los países del Medio Oriente son una zona netamente importadora, con aproximadamente 300 mil toneladas. El resto de los países de Asia son países que consumen, en general, muy poco tomate. La única excepción la constituye Japón con aproximadamente 600 mil toneladas de las que sólo produce el 11%.

## **I.2 - TENDENCIAS ACTUALES EN LA PRODUCCION Y EL COMERCIO**

### **Sobreproducción en concentrados, dinamismo en productos terminados.**

En la industria de los derivados del tomate, son producidos y comercializados dos tipos de productos completamente distintos: la pasta o concentrado y los productos terminados.

El primero es un típico commodity, con un bajo grado de diferenciación y precios altamente variables en función de los excesos o defectos de producción. Los productos finales, por el contrario, se comercializan en mercados muy exigentes y dinámicos, donde quien consigue crear y mantener ventajas competitivas puede acceder a precios estables y buenos niveles de rentabilidad.

#### **Concentrados**

La producción mundial de tomate con destino industrial ha venido aumentando considerablemente sobre todo en los últimos 10 años, pasando de aproximadamente 11 millones de toneladas en 1982, a los actuales 26 millones de toneladas. Más aún ha crecido a partir de la campaña 89/90 a causa de una seguidilla de tres cosechas récord en los EEUU (ver cuadro nº 5). El crecimiento de la producción no se ha visto complementado con un aumento del consumo, lo que ha provocado una sobresaturación del mercado, con grandes reservas de concentrado sin vender.

El grado de saturación del mercado influye decididamente en el precio del concentrado, como es posible verificar sobre todo en los últimos cuatro años, en que el precio cayó de U\$S 1.145/tm. F.O.B. California en 1989, a U\$S 600/tm., también F.O.B. California este año, que por otro lado es el precio histórico más bajo.

A continuación se puede observar una serie de precios F.O.B. California, por tonelada de concentrado.

AÑO	U\$S
1980	880
1981	1.280
1982	1.230
1983	1.130
1984	820
1985	850
1986	810
1987	840
1988	980
1989	1.145
1990	950
1991	680
1992	600

Fuente: elaboración INSTECO en base a datos de Tomato News

Esta situación de crisis ha llevado a tomar algunas medidas por parte de los principales productores mundiales.

La C.E.E. tiene implementado un sistema de cuotas máximas para cada país, que está complementado con el programa de subsidios y según el cual, existe un límite para la producción subsidiada y otro límite, pasado el cual, el tomate es retirado del mercado y destruido. Para la campaña 90/91, los retiros de tomate (seguidos de destrucción de los mismos) han aumentado notablemente y fueron de aproximadamente 120 mil toneladas, contra 47 mil de la campaña precedente (considérese que la producción argentina de la última temporada alcanzó aproximadamente a 250 mil toneladas). Estos retiros masivos se deben a previsiones de cosecha erróneas hechas en la campaña anterior.

En los Estados Unidos la sobreproducción tuvo lugar luego de una gran sequía en la campaña 88/89, lo que condujo a los productores a una especie de pánico cuyo resultado fue tres campañas de producción con cosechas record siempre crecientes. En este país, la solución intentada es una promoción del gobierno para las exportaciones y la decisión de autolimitarse por parte de productores e industriales, llegando algunos de ellos, a tomar la decisión de mantener algunos establecimientos cerrados la próxima temporada.



## **Productos terminados**

En contraposición a este sombrío panorama del mercado de los concentrados, en el segmento de los productos terminados se verifica una situación distinta. Son mercados con un gran dinamismo, en el que las empresas están obligadas a luchar continuamente para no perder su posición en el mercado, pero, en caso de tener éxito, pueden acceder a excelentes niveles de rentabilidad.

Debido a las características de este mercado, los precios que se verifican son mucho más estables.

Las empresas que producen y distribuyen productos destinados al consumidor final, hacen constantemente grandes esfuerzos por mantener su competitividad. Para ello, buscan nuevos mercados y crean productos de acuerdo a las exigencias del consumidor, al tiempo que hacen grandes esfuerzos en investigación y desarrollo para aumentar su eficiencia.

El dinamismo de este sector no se debe sólo a empresas que se dedican exclusivamente al sector conservero, sino que también contribuyen de forma notable grandes empresas que desarrollan productos de sectores complementarios, como puede ser el caso de Mac Donalds en el de los "fast-food", o empresas que producen y comercializan ellas mismas, artículos que en realidad forman parte de la misma gama de productos, como Barilla en Italia, que es líder en la fabricación de pastas y comercializa, con la misma marca, varios tipos de salsas, algunas de ellas muy sofisticadas.

## **Algunos acuerdos y políticas regionales.**

La C.E.E. es el ámbito donde se realizan los mayores intercambios comerciales de derivados del tomate a nivel internacional. Los principales protagonistas son, entre los proveedores, Italia, Grecia, España y Portugal; entre los compradores los más importantes son el Reino Unido y Alemania. Esta última después de la reunificación, ha incrementado notablemente sus compras.

Este grupo de países cuenta con una serie de reglamentaciones de tipo proteccionista, que van desde fuertes subsidios hasta medidas para-arancelarias como la de cupos para la importación. La política de la C.E.E. en materia de protección al comercio hace que ésta se comporte para el mercado internacional prácticamente, como si se tratara de un único país fuera de sus límites.

El sistema de ayudas o subsidios modifica sin duda la competitividad de los productos industrializados en el mercado internacional. Básicamente, consiste en un reembolso que se otorga a los industriales para compensar el alto costo de la materia

prima, derivado de una política de precios mínimos. En la práctica el monto es equivalente a la diferencia entre el precio del tomate en los países comunitarios y el precio en los otros países.

Otro acuerdo regional es la creación del Espacio Económico Europeo, que es una asociación entre los países de la C.E.E. y los países del A.E.L.E. (Islandia, Suecia, Noruega, Liechtenstein, Austria, Suiza y Finlandia). Este acuerdo comenzará a regir el mismo día que el mercado único comunitario, es decir, el 1º de enero de 1993. Entre algunas de las negociaciones está incluida la anulación de los derechos aduaneros para algunos productos transformados como el ketchup, otras salsas y todo tipo de tomates preparados que no sean ni enteros ni en trozos.

También están en curso negociaciones bilaterales entre la C.E.E. y Hungría y entre la C.E.E. y Checoslovaquia, las cuales incluyen reducciones de derechos aduaneros para los productos industrializados del tomate.

El AMITOM es una asociación entre los países productores de tomate de la C.E.E., Turquía, Israel y Túnez. Estos tres países cuentan con un tratamiento especial, ya que tienen cuotas libres de derechos para su comercio con la C.E.E..

Estados Unidos tiene un sistema generalizado de preferencias que incluye algunos derivados del tomate para algunos países, por ejemplo Israel y México.

### Tendencias del consumo.

El consumo mundial de derivados del tomate, ha estado creciendo a una tasa del 4,2% anual, más del doble de la tasa de crecimiento de la población.

Varios factores contribuyeron a este aumento del consumo:

1º) Revitalización del mercado de productos que se utilizan junto a derivados del tomate como las pastas y las pizzas.

2º) El esfuerzo de marketing hecho por ciertas marcas que operan en el sector secundario de procesamiento, por ej. los líderes de la producción de ketchup en EEUU o los de "sughi pronti" en Italia.

3º) Cambio en los modos de vida: costumbre de almorzar fuera de casa, lo que contribuyó al desarrollo de los "fast-food", donde se consumen muchos tipos de salsas de tomate.

## Consumo por países.

Una consideración importante es que no existe correlación entre el nivel de vida y el consumo de estos productos: Argelia, Túnez y Libia, por ej., tienen consumos por habitante mucho mayores que Japón.

En un estudio llevado a cabo sobre un total de 114 países (cuadro n° 6) se ha podido determinar que:

Es factible encontrar desde países que consumen 37 kg/hab. por año (EEUU) a países que solamente consumen 0,1 kg/hab. por año (India). El promedio mundial es de 5,6 kg/hab. por año.

Hay seis países con un consumo per cápita superior a 25 kg anuales: EEUU, Libia, Túnez, Italia, Canadá y Argelia. Estos países representan solo el 8% de la población mundial y consumen el 50% del tomate procesado en el mundo. Obsérvese que en el mismo grupo coexisten países superindustrializados y países subdesarrollados. Sin embargo, los productos finales consumidos no son los mismos: se consume ketchup, salsas, platos italianos preparados y cubeteados y sobre todo concentrado de tomate para uso familiar entre los segundos.

Otro grupo de 26 países, consume de 10 a 18 kg per cápita anualmente; aquí encontramos a los países anglosajones, a los de Medio Oriente, a Francia y Alemania.

En un tercer grupo se encuentran países que consumen de 5 a 10 kg por persona y por año. Son 26 países que representan el 8% de la población mundial y consumen globalmente el 9% del tomate procesado.

Finalmente, existe un grupo de 59 países que consumen menos de 5 kg/hab. por año. Son sobre todo asiáticos, africanos y algunos latinoamericanos, que a pesar de representar el 70% de la población mundial solo consumen el 9% del tomate industrializado.

Actualmente, la tendencia del consumo sigue creciendo, pero a un ritmo similar al del crecimiento poblacional.

Una incógnita en relación al consumo futuro la presentan los países integrantes del ex Pacto de Varsovia. Los mismos tienden cada vez más a una integración con los países del oeste europeo y a abrir sus economías. Hay que recordar que es un mercado de más de 130 millones de consumidores y actualmente, algunas empresas líderes del sector del tomate en los EEUU y en Europa han comenzado a instalar plantas de procesamiento en dichos países.

Algunos analistas presumen, que con la liberalización del mercado, estos países consumirán más alimentos industrializados, incluyendo los derivados del tomate. Como antecedente se puede

citar el aumento del consumo de estos productos registrado en Alemania después de la reunificación. No obstante, aplicar datos de consumo aparente de una determinada zona a otra con un modelo socio-cultural de consumo distinto, constituye una extrapolación peligrosa. Algo parecido ocurrió en la década de los '70 cuando algunos "eurócratas" creyeron que el problema de la sobreproducción de vino en Europa se vería aliviado si los países del norte de Europa llegaran a consumir sólo la mitad de vino que los países del sur; los cálculos en los papeles parecían tener sentido, pero en la práctica la crisis se solucionó con erradicaciones masivas de viñedos. Esto no es válido sólo para los países del este europeo, sino para todos: si el oeste europeo tuviera el mismo consumo per cápita de tomate que los EEUU, su consumo rondaría los 9 millones de toneladas de equivalente fresco, que es una vez y media el consumo actual.

Quizás sea prudente hacer otras dos consideraciones respecto de los países del este europeo. Una es que, de registrarse un considerable aumento en el consumo, las empresas de la C.E.E. están sin duda en mejores condiciones que las argentinas para satisfacerlas. La otra consideración es que no está dicho que estos países no puedan afrontar su demanda interna e incluso lleguen a ser fuertes competidores en el mercado internacional (EEUU importa derivados del tomate desde Hungría).

### Estructura de la oferta mundial y nuevos productos.

Los productos tradicionalmente comercializados a nivel internacional son el doble y el triple concentrado <sup>2</sup>, acondicionados en recipientes asépticos de 220 kg de contenido neto (se trata de un típico commodity industrial). El motivo de ésto es el costo del flete: comercializar un producto que está concentrado entre seis y siete veces, implica transportar menos agua.

Los concentrados se comercializan como productos terminados casi exclusivamente en los países pobres, mientras que en los demás es sólo un bien intermedio utilizado en la elaboración de otros productos más sofisticados (salsas y jugos). Esto ocurre en aquellos países que no tienen una producción de tomate fresco propia como para satisfacer sus necesidades. Es el caso de los Países Bajos, grandes productores de ketchup, del Reino Unido, de Alemania y de EEUU. Los países industrializados que producen grandes cantidades de concentrados, sólo lo hacen con destino a la exportación, ya que para elaborar sus productos terminados utilizan tomates frescos (Italia, Grecia, España y Portugal).

---

2. Derivados de la pulpa de tomate, la cual es concentrada hasta que tiene de 30 a 32% de sólidos solubles en el caso del doble, y hasta 36% en el caso del triple concentrado.

Los productos que siguen en orden de importancia a los concentrados en el mercado internacional son las conservas de tomate, sobre todo la de tomates enteros pelados en recipientes de entre 1kg. y 5kg y, últimamente, el cubeteado en grandes y pequeños recipientes.

La producción de derivados del tomate está en una profunda mutación. Los productos tradicionales, concentrados y tomates pelados, constituyen segmentos en regresión. Ahora los nuevos productos de referencia en el sector son: la "passata" (o puré), la pulpa y los "sughi" o salsas preparadas listas para el consumo, de las que existen grandes variedades, algunas muy sofisticadas.

En Italia, los tomates pelados representan nada menos que el 50% de las ventas, pero la pulpa y la "passata" parecen ser los productos destinados a reemplazarlos. Los tomates pelados representan una imagen vieja y con un contenido inferior a otros productos. En neta regresión está también el concentrado, a un ritmo del 12% anual. El concentrado representa solamente el 5% del mercado directo y la producción, actual en gran parte, está destinada al mercado externo o a una segunda transformación en ketchup o salsas.

Las salsas preparadas ("sughi pronti") y la "passata" son segmentos en expansión y ésto gracias a los esfuerzos de innovación de los industriales y a las nuevas tecnologías.

Estos productos son elaborados con una tecnología delicada que mantiene inalteradas las características organolépticas de la materia prima, sobre todo en la etapa de la esterilización.

El segmento de la "passata" representa en Italia el 29% del volumen de ventas de derivados del tomate. La "passata" es un producto de primera transformación, preparada a partir de tomates frescos; luego de la concentración se obtiene una preparación de 8° Brix (el doble que la materia prima).

También está el segmento de las salsas congeladas y liofilizadas, que han comenzado a desarrollarse hace pocos años y son destinadas especialmente a la exportación como producto semipreparado.

En Francia, un país de referencia por el nivel de su cocina, hay un gran crecimiento de las salsas elaboradas en base a tomate y de los purés, que toman así un lugar predominante en el sector. El conjunto de las salsas de tomate representó un volumen de ventas de 41 mil toneladas en 1988. El ketchup presenta un crecimiento del 10% - 15% anual, con dos tipos de presentaciones: plástico (40%) y vidrio (60%).

Cuando se habla de productos nuevos y, en general, de productos, no hay que olvidar que el packaging o tipo de acondicionamiento forma parte del producto mismo. Tal concepto debe ser tenido muy en cuenta: los tipos de acondicionamiento que tienen las salsas listas para el consumo en Italia tienen una confección atractiva, hasta lujosa si se quiere, con etiquetas muy elaboradas y estudiadas que incluyen recetas. En los EEUU se incluye en las etiquetas la composición del producto (para demostrar que es un producto natural), destinado a un consumidor que es muy exigente. El tipo de envase está estudiado para que lo puedan operar (abrir) niños de edad escolar que a menudo se preparan sus alimentos (hot-dogs, hamburguesas) en el horno de microondas.

Con respecto al tipo de envase, los exportadores argentinos de tomates enteros enlatados, se encontrarían en mejor situación en el mercado de la costa este de los Estados Unidos si pudiesen elaborar sus productos en latas de 1kg de contenido neto, que es el tipo de envase exigido en dicho mercado. Desafortunadamente no existe en el país ninguna hojalatera que posea las matrices para fabricar dicha lata ni la intención de adquirirlas.

A nivel internacional, los productos deshidratados (sobre todo sopas) constituyen un segmento en regresión.

En el mundo se produce en promedio, por año, 600 mil toneladas de jugo de tomate, obtenido muchas veces directamente a partir del tomate fresco (en Italia, Francia y España está prohibido hacerlo a partir del concentrado) y a menudo reconstituyéndolo a partir del concentrado. La mayor parte corresponde a los EEUU y a la C.E.E.. Si se considera que por año en el mundo se produce 64 millones de toneladas de tomates, de los cuales 22 millones son utilizados por la industria, se puede concluir que la parte destinada a los jugos es realmente pequeña. El jugo de tomate no es un producto de consumo masivo sino más bien selectivo y, como tal, la producción está sujeta a la moda. En Europa los mayores productores son Italia y España (86,2%).

### **I.3 - UN ANALISIS DE LOS PRINCIPALES ACTORES DEL MERCADO INTERNACIONAL.**

Como es posible observar en los párrafos anteriores, existen en el mundo algunos países que se destacan, ya sea por su producción, por su consumo, por ambos o porque participan activamente en el comercio internacional.

Entre ellos se puede mencionar a los pertenecientes a la C.E.E., por su gran producción, consumo y comercio, EEUU por la elevada producción destinada sobre todo al autoabastecimiento y algunos países como Turquía, que han hecho un progreso notable en los últimos años.

## Italia. El líder.

Para entender un poco el porqué de la supremacía de Italia en este sector, es interesante recordar la caracterización que ha realizado Porter:

"En casi todos los sectores de bienes de consumo en los que Italia tiene ventajas competitivas, los compradores italianos están entre, o decididamente son, los más entendidos, exigentes y avanzados del mundo (ésto es cierto en moda, zapatos, joyería, muebles, lámparas, azulejos cerámicos, productos alimenticios, vinos y muchas otras cosas). Algunas de éstas son pasiones harto conocidas.

Los consumidores italianos están a la vanguardia del gusto y del estilo. Algunos observadores atribuyen ésto al inusitado interés por el diseño y el arte, tal vez derivados de vivir entre obras maestras. Los italianos son muy sensibles a las nuevas tendencias y están entre los primeros a la hora de adoptar nuevos diseños y características".<sup>3/</sup>

Desde siempre este país ha tenido en sus costumbres culinarias, numerosos platos (distintos tipos de pastas y pizzas) que "exigen" ser complementadas con salsas, tucos, y otros condimentos preparados con tomate. A ésto se debe que a fines del siglo pasado comenzara a desarrollarse allí la industria de la transformación del tomate antes que en otras regiones. Esta vanguardia puede ser verificada aún hoy, en cuanto que las más avanzadas tecnologías de transformación, los productos más nuevos y sofisticados y las mayores exportaciones provienen de Italia.

Italia es un país fuertemente consumidor, productor y exportador de estos productos (Cuadros 7 a 9). Es el segundo productor de pasta después de EEUU y es el actor más importante en el mercado internacional.

Su producción anual alcanza aproximadamente a 3,5 millones de toneladas de tomate con destino industrial, lo que representa el 56% de la producción de la C.E.E., el 44% de la del Amicom y el 16% del total mundial. Del total producido, la mitad es destinada al concentrado y la mitad a las conservas y otros productos.

Es importante destacar que el 46% del concentrado exportado por Italia es consumido dentro de la C.E.E., y dentro de ella, el principal comprador es Alemania, seguida de Francia y el Reino Unido. Fuera del mercado común, los países del norte de Africa consumen el 10% y el resto de Africa el 17%. Otro mercado

---

<sup>3</sup> Porter, Michael. La ventaja competitiva de las naciones. (Editorial Vergara, 1991).

importante para el concentrado italiano es Medio Oriente que compra el 21% del total.

En la elaboración de conservas de tomate, Italia ha desarrollado ventajas competitivas. El 77% de sus exportaciones tiene como destino los países de la C.E.E.: el Reino Unido adquiere el 40%, Alemania el 17% y Francia el 8%. Estados Unidos compraba aproximadamente el 8% de las conservas italianas, pero actualmente ha perdido más del 50% de ese mercado. Ello se debe a que los productos provenientes de la C.E.E. han sido gravados con un arancel del 100% por las autoridades aduaneras de los EEUU, como represalia a la prohibición europea de importar carnes con estrógenos provenientes de los EEUU.

Italia es también, con 50 mil toneladas, el principal y casi único exportador de "passata" (o puré) que, por otra parte, es un producto relativamente nuevo.

Una conclusión casi obvia es que Italia es el líder mundial en el comercio internacional del tomate industrializado.

El liderazgo conseguido por Italia se debe a la presencia de algunos factores positivos: total difusión de la cosecha mecánica en el norte de Italia, donde están concentradas las fábricas; una determinante disminución del costo de la materia prima a través de los subsidios (aproximadamente 71 U\$S/tm.); inmediata aplicación de las nuevas tecnologías en la industria, gracias a la presencia local de fabricantes de maquinarias con una indiscutible posición de vanguardia en el sector y finalmente, un mercado interno exigente y extendido.

### Grecia, España y Portugal

Las industrias de estos tres países se vieron favorecidas con su ingreso a la C.E.E. por la política proteccionista de ésta, ya que comenzaron a recibir subsidios, e ingresaron a un mercado prácticamente cerrado para otros operadores. De todos modos, esta ventaja se vio atenuada porque, entre otras cosas, la política comunitaria prevé cuotas máximas de producción para sus productos subsidiados.

Grecia produce aproximadamente 1 millón de toneladas de tomate con destino industrial, de las que el 97% se destina a concentrado y el 80% de este último es exportado (ver cuadros N° 13 y 14).

El principal destino es la C.E.E., que absorbe el 81% de las exportaciones griegas y dentro de los países comunitarios, el Reino Unido es su principal comprador, seguido de Alemania.



Otro mercado importante lo constituyen los países del norte de Africa, a los cuales es enviado el 13% del total de las exportaciones griegas.

En España, la producción de tomates para industrializar alcanza a las 870 mil toneladas, de las cuales 500 mil son destinadas a la elaboración de concentrado y el resto a tomates enteros enlatados y otros productos.

El mayor comprador del producto español es la C.E.E., que adquiere el 46%, pero el principal mercado individual es Estados Unidos. Este último adquiría en 1987 el 52% de las exportaciones de tomates enteros enlatados de España, disminuyendo al 31% en 1989 y con una tendencia decreciente que se acentúa en las últimas temporadas (ver cuadros N° 10 a 12).

En cuanto al concentrado, España produce alrededor de 80 mil toneladas, de las que aproximadamente la mitad son exportadas. Como en el caso de los demás países de la C.E.E., otra vez el principal destino son los países comunitarios. El mercado africano es también importante, absorbiendo casi el 30% de las exportaciones.

En Portugal, la cantidad de tomate producido con destino industrial, alcanza aproximadamente a 800 mil toneladas, similar a España y algo menos que Grecia.

Prácticamente todo lo producido es destinado a la elaboración de concentrados, de los que Portugal es un gran exportador (cuadros n° 15 y 16).

Las exportaciones de concentrado de Portugal, alcanzaron a más de 100 mil toneladas en 1989, de las que el 79% eran destinadas a países extracomunitarios. En 1990, a la crisis general de sobreproducción se sumó la disgregación de la URSS (principal comprador de Portugal en aquel tiempo), por lo que las exportaciones disminuyeron a menos de 70 mil toneladas. Ante esta situación, los empresarios portugueses apuntaron sus esfuerzos sobre todo al mercado comunitario, donde consiguieron repuntar mucho a expensas de algunos clientes de Italia y de Grecia. El resultado fue que las exportaciones portuguesas hacia otros países de la C.E.E., pasaron de 27 mil toneladas en 1989 a más de 59 mil en 1991 (sobre un total de 94 mil toneladas)

### Estados Unidos. El gran consumidor

Los Estados Unidos es el país líder en la producción de derivados del tomate, pero es también el más importante consumidor del mundo. Debido a ello, normalmente es importador neto de estos productos. Precisamente, éste es el principal mercado de destino de productos latinoamericanos especialmente Méjico, Chile y, eventualmente, Argentina.

La producción anual de tomate con destino industrial ha aumentado constantemente, pasando de 6,7 millones de toneladas en la campaña 88/89 a la cifra récord de 9,8 millones de toneladas en la última cosecha (ver cuadro n° 5 y 17 a 20).

Existe una tendencia de la industria de los Estados Unidos hacia una creciente descentralización de la segunda etapa de industrialización. Hay una disminución en la concentración económica de las empresas y una tendencia hacia la diversificación hacia productos de mayor valor agregado, menos sensibles al factor precio. Esto está demostrado por el hecho que, si bien la producción total de tomate concentrado sigue aumentando, su participación relativa ha disminuido, mientras que aumenta constantemente la proporción de salsas preparadas y de ketchup. Alrededor del 85% de la cosecha está destinada a la producción y comercialización de productos "no pasta". De las 100 empresas que se dedican a la transformación del tomate, una gran parte posee líneas de elaboración para diversos productos destinados al consumo final: conservas de tomate, jugos, ketchup y salsas.

#### Algunos datos.

- En 1987 el número de personas empleadas en la industria del tomate era de 31.330. Ese mismo año, el valor estimado de la producción (para las firmas con un facturado superior a 100 mil dólares anuales) fue de 429 millones de dólares para las conservas de tomates y de 3.000 millones de dólares para el concentrado, el ketchup y las otras salsas de tomate.

- En el sector primario, el rendimiento promedio oscila en las 70 toneladas por hectárea y el precio pagado por los industriales fue de 65 dólares por tonelada en 1991.

- Dentro de los Estados Unidos, la principal región productora es California, con más del 92% del total de tomate producido en el país, el 80% de las conservas y prácticamente todo el concentrado. La principal razón de este predominio son sus excelentes condiciones climáticas lo que, unido a la elevada tecnología utilizada y a otros factores como la elevadísima escala de los establecimientos, la pone en una posición de ventaja respecto de las otras regiones.

No obstante, la industria de los derivados del tomate también ha progresado en la región centro-este del país (cerca de los grandes centros de consumo), donde se ha instalado una industria de elaboración secundaria que utiliza como materia prima el tomate producido localmente, y el concentrado proveniente de California.

## **Política agrícola.**

Estados Unidos es el principal mercado al que apuntan todos los productores mundiales de tomate industrializado. La posición competitiva de las industrias norteamericanas es constantemente amenazada y afectada por las importaciones, especialmente las provenientes de países con bajos costos de producción, como México.

Normalmente, Estados Unidos importa productos derivados del tomate por el 10% de sus necesidades, pero luego de dos años de cosecha récord y la consiguiente sobreproducción, las importaciones han disminuido notablemente y los industriales han comenzado a penetrar con más fuerza en los mercados externos, alentados también por el gobierno a través de importantes subsidios.

En la campaña 1992/93, los procesadores de tomate en Estados Unidos recibirán una asistencia estatal para aumentar las exportaciones. Es un programa de incentivo a las exportaciones de 600 mil dólares, que será administrado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. El propósito es ayudar a los industriales a promover su producto en los mercados externos.

Este es el camino propuesto para eliminar los excesos de stock. Pero algunos estudios recientes realizados por Deloitte y Touche, hacen ver que los mercados externos no serán capaces de absorber tal producción.

Por el momento, los reportes de ventas de los seis últimos meses muestran que los exportadores norteamericanos se han vuelto más agresivos en los mercados externos.

En 1991, EEUU logró el primer balance comercial positivo en la balanza comercial externa de derivados del tomate de los últimos 11 años.

Se ha verificado un aumento de exportaciones a Canadá y Japón. Las ventas de tomates en conservas han sido de 9.149 toneladas, 55% más que en la campaña precedente y de este total, Canadá y Japón adquirieron el 74%.

De igual manera, las exportaciones de concentrado aumentaron a 44.115 toneladas (22% más que el año anterior). Nuevamente Canadá y Japón son los mercados más importantes, sumando el 81% del total.

Otro factor importante es la modificación de las cantidades importadas y su origen, como consecuencia de la decisión de las autoridades aduaneras de los Estados Unidos de gravar las conservas de tomate enteros de la C.E.E. con un arancel del 100%. Esto constituye una represalia a la prohibición del gobierno europeo de no importar más carnes con estrógenos provenientes de los Estados Unidos. Esta decisión ha afectado fuertemente a Italia y a España y ha favorecido en cambio el ingreso de productos provenientes de

Chile, Argentina y sobre todo de Israel, pero solamente este último ha podido mantener la performance en 1991 gracias a que cuenta con un sistema de tarifas preferenciales.

### Méjico. Crecimiento gracias al gran vecino.

Cuando se habla de la competitividad de los productos mejicanos, hay que tener en cuenta algunos factores. Se destacan: el bajo costo de la mano de obra. la gran inversión en tecnología y desarrollo que se ha verificado en su industria en los últimos años y su proximidad a los Estados Unidos. Esto último representa una indiscutible ventaja a la hora de exportar, sobre todo cuando se trata de productos de alto valor agregado, en los que el flete representa un integrante importante del costo.

Méjico ha demostrado la competitividad de sus productos con el éxito obtenido en el mercado norteamericano de tomate procesado: fue el principal proveedor extranjero de concentrado con el 39% del total importado y resultó segundo, solo después de Italia, entre los proveedores de salsas de tomate (con el 20% del total de las importaciones de este rubro).

Las exportaciones mejicanas de salsas hacia los EEUU, se componen cada vez más de envases pequeños (menores de 1,5 kg.), dirigidas al consumidor final. Esto está favorecido por la modernización de la industria y, fundamentalmente, por los bajos costos de flete, que no inciden negativamente en la competitividad de los productos terminados.

De todos modos, las conservas son un rubro relativamente nuevo en las exportaciones mejicanas y el principal producto sigue siendo el concentrado.

El segundo mercado en importancia para las exportaciones mejicanas de concentrado es Canadá.

Con respecto al posible acuerdo de libre comercio entre Estados Unidos y Méjico, los industriales norteamericanos consideran que los derivados del tomate son un producto muy sensible y que las tarifas aduaneras, llegado el caso, deberían ir reduciéndose en forma muy lenta.

### Turquía. Un gran progreso.

Turquía se ha convertido en poco tiempo en un importantísimo exportador de concentrado del mundo, llegando a 143.000 toneladas en 1991 (ver cuadro nº 21). El producto exportado es principalmente el concentrado 36-38° Brix en acondicionamiento aséptico.

Los principales clientes de Turquía son Japón, Argelia y Suiza. Tuvo un gran crecimiento en los últimos 4 años, penetrando en el mercado japonés y desplazando a Taiwan, el tradicional principal proveedor.

El gobierno turco continúa alentando las exportaciones de concentrado con una restitución para la exportación de 50 U\$S por tonelada, excepto para las transacciones con la C.E.E., sometidas a un acuerdo con un contingente libre de derechos aduaneros de 8.500 toneladas. Por encima de este límite, la tasa aplicada es del 18% y de esta forma se bloquea el acceso de Turquía a la C.E.E..

### Brasil. ¿Comprador o competidor?

La industria del tomate en Brasil encuentra sus raíces en el año 1890 cuando la familia de Britto instaló una unidad de transformación en la ciudad de Pesqueira. Esta primitiva industria producía una pulpa de tomate salada utilizada para conservar sardinas. Hacia el final de la década de los 20, la sociedad instaló una unidad de transformación con evaporadores con la finalidad de producir concentrado de tomate.

En los años siguientes a la segunda Guerra Mundial se asistió a una expansión progresiva de la industria del tomate en el estado de San Pablo y aquella se desarrolló con el establecimiento de numerosas sociedades para responder a la creciente demanda de productos derivados del tomate en los grandes centros urbanos del sur y del sureste del país.

### La situación del cultivo.

En los últimos años, las estadísticas han mostrado a Brasil dentro de los seis mayores productores de tomate para industria, cuya producción se situó en promedio en las 850 mil tn/año entre 1987 y 1989. Este valor tiene una gran variabilidad según el año, pasando de 450 mil toneladas en años muy lluviosos a más de 900 mil toneladas en años buenos. Esto hace que, similarmente a cuanto ocurre a nivel mundial con los Estados Unidos, ocurra con Brasil a escala regional. Es decir que en años de gran producción, Brasil exporta a los países vecinos, mientras que en años malos es un importador neto.

La producción del tomate para industria se distribuye en tres regiones bien diferenciadas:

- El noreste: la principal zona productora está ubicada en la mitad inferior del valle de San Francisco, región que comprende 500.000 has. sistematizadas para riego. El clima de esta región es típicamente semiárido.

- El sureste: el cultivo del tomate para industria se concentra en los estados de San Pablo y Minas Gerais. En 1989, el 35,2% del total del país se cultivó en esta zona. El clima de esta región es típicamente tropical.

- La región centro-oeste: es una nueva región en la producción del tomate y se sitúa en las altas tierras centrales en el estado de Goiás. En 1989, esta región representó el 5,6% de la producción total.

En los últimos cinco años, en el estado de San Pablo, la producción se estancó en 320 mil toneladas según el IEA (Instituto de Economía Agrícola-SP) y los grandes industriales prevén que antes del final de esta década no se cultive más tomate para industria en esta zona.

Además de los problemas relacionados con las condiciones climáticas y fitosanitarias que limitan los rendimientos, existe el grave inconveniente representado por la falta de acuerdo entre los productores y los industriales para fijar cada año el precio; en este aspecto no ha habido consenso entre las partes desde 1986 y los industriales establecen unilateralmente el precio a un nivel que no tiene en cuenta los ingresos esperados por los productores.

En consecuencia, la superficie destinada al cultivo del tomate para industria comienza a disminuir, mientras que la de otros cultivos comerciales aumenta. Además, esta situación estimuló a los productores a destinar una gran parte de su producción al consumo en fresco.

En este contexto, los industriales intentan estimular la producción del tomate para industria de otras regiones, por ejemplo la del Valle de San Francisco o más recientemente en el "Cerrado" (en las tierras altas centrales del estado de Goiás), donde la agricultura está menos diversificada. La considerable expansión del cultivo en estas zonas tiene otras explicaciones como las condiciones ecológicas favorables del Valle de San Francisco y el desarrollo de grandes proyectos de irrigación y grandes incentivos fiscales para favorecer la radicación de industrias (entre 1976 y 1989 la superficie cultivada en el valle de San Francisco pasó de 500 has. a 10.000 y la producción de la zona del Cerrado pasó de 10.000 toneladas en 1987 a 140.000 en 1989.).

#### **La situación de la industria.**

En Brasil el tomate es transformado en una gama extendida de productos: concentrados, puré, pulpas, salsas, jugos y ketchup. El concentrado de tomate es el producto más importante, pero debido a los cambios en el gusto del consumidor, las salsas especiales son cada vez más demandadas.

El valor de producción de todos los productos derivados del tomate fue de 373 millones de dólares en 1990 (ver cuadro n° 22).

Hay que tener en cuenta que, en realidad, esta industria posee en Brasil un mercado interno importantísimo que no depende de las exportaciones para sobrevivir y que éstas son poco más que insignificantes (17,8 millones de dólares en 1988 y 12 en 1989), pero se comienza a notar una leve tendencia hacia la exportación. Esta tendencia podría verse frenada, ya que se espera un aumento en el consumo interno para esta década.

La capacidad teórica instalada de la industria brasilera, alcanza a las 13.000 toneladas de tomate fresco procesado por día, y solamente cuatro empresas engloban el 90% del mercado del país.

La concentración de la producción plantea un problema importante para los industriales: la cosecha tiene lugar en todos lados al mismo tiempo y consecuentemente las compañías se ven obligadas a construir grandes unidades de procesamiento con un excedente de capacidad instalada y a mantener grandes stocks de productos elaborados.

Se prevé que el sector continuará su expansión en la década del 90, impulsado por un aumento sostenido en la demanda interna (sobre todo para los productos de valor elevado como las salsas especiales).

Mientras tanto, se intensifican las investigaciones para el mejoramiento de las variedades y las formas de cultivo a fin de garantizar el crecimiento de la industria. Con la finalidad de alcanzar dichos objetivos, los productores y transformadores del noreste se han agrupado para crear un organismo que apoye los proyectos de investigación dedicados a encontrar medios de lucha integrada contra las enfermedades y a encontrar variedades con gran porcentaje de cuaje con temperaturas elevadas a la vez de elevados rendimientos.

#### **Brasil y Argentina.**

En el empresariado argentino existe la percepción de que el tomate es un producto "sensible"; que en Brasil existen grandes empresas alimentarias con una fuerte posición económica que se están viendo obligadas, por la recesión, a implementar activas políticas de exportación. Para ello cuentan con un conjunto de medidas promocionales tanto a nivel de producción agrícola como para las exportaciones industriales. Es el caso de Arisco, que ha iniciado una fuerte campaña comercial en el mercado argentino.

Si bien a corto plazo esto complica al producto nacional, es de esperar que cuando cambien las condiciones macro en Brasil, la situación sea distinta.

Con estabilidad, aumentará enormemente la demanda agregada en Brasil al tiempo que se sobrevalorará su moneda. El efecto conjunto de ambas situaciones será mejorar las posibilidades de venta en aquel país, al tiempo que disminuirá la presión sobre el mercado argentino.

De igual manera, la eliminación de asimetrías en la producción de tomate y su industrialización, cambiará la posición competitiva de las empresas brasileras.

Finalmente, no debemos olvidar que la interrelación entre el mercado argentino y el brasilerero, puede servir como un primer eslabón en el esfuerzo de inserción externa de las empresas argentinas. Se trata de un mercado próximo, con standards de calidad similares a los nuestros y donde es posible negociar directamente con cadenas de distribución minorista, e incluso imponer marcas propias.

De alguna manera, la competencia en el espacio económico común, puede ser el entrenamiento ideal, para que los empresarios nacionales creen sus ventajas competitivas y puedan progresar luego en el resto del mundo, con productos terminados y de mayor nivel de diferenciación.

Podemos distinguir dos aspectos en los cuales la existencia del mercado ampliado puede favorecer la competitividad internacional de las industrias argentinas:

a) La expansión del mercado comportará también un aumento del nivel de exigencias de los consumidores y,

b) el mayor número de empresas presentes hará incrementar la presión competitiva entre ellas.

Con respecto al primer punto, Porter dice: "Las naciones consiguen ventaja competitiva en los sectores o segmentos sectoriales donde la demanda interior brinda a las empresas locales una imagen de las necesidades del comprador, más clara o temprana que la que pueden tener sus rivales extranjeros. Las naciones también consiguen ventaja si los compradores presionan a las empresas locales para que innoven más de prisa y alcancen ventajas competitivas más refinadas en comparación con sus rivales extranjeros. El mercado interior tiene, normalmente, una influencia desproporcionada sobre la capacidad de una empresa para percibir e interpretar las necesidades del comprador ..." <sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Porter, Michael. op.cit.



Porter también habla de la competencia o rivalidad entre las empresa domésticas: "En la competencia mundial, las empresas exitosas compiten vigorosamente en sus mercados de origen y se presionan unas a otras para mejorar e innovar.

En contraste con lo anterior, son muy pocas las empresas que, sin enfrentar competencia en el mercado interno, son exitosas a nivel internacional. Al contrario, la mayoría no tiene capacidad para competir, y con harta frecuencia están fuertemente subvencionadas y protegidas".<sup>5</sup>

### Chile. ¿Un modelo a imitar?

Antes de analizar específicamente el caso de la industria de los derivados del tomate, y su éxito en la inserción en el mercado internacional, es preciso recordar someramente en cuál contexto macroeconómico se desarrolló.

En la definición del modelo de especialización exportadora de Chile influyó, sin duda, la política aperturista puesta en práctica por el gobierno a partir de 1983, año en que fue implementado un conjunto de medidas tendientes a reestructurar los desequilibrios comerciales externos.

El vertiginoso crecimiento de las exportaciones ha estado basado, en forma directa, en un manejo de la política cambiaria, destinada justamente a fomentar las exportaciones mediante la instrumentación de un tipo de cambio real alto y una serie de medidas administrativas y promocionales de comercio exterior.

Otra medida que participó significativamente fue la flexibilización laboral y salarial. El bajo costo relativo de la mano de obra como factor de producción permitió su mayor uso intensivo, el cual se reflejó en un incremento de la productividad que, junto con la de otros factores posibilitó el crecimiento de las exportaciones en base a una mayor competitividad.

Por último, se tomaron medidas promocionales de fomento a las exportaciones que contemplan la simplificación y agilización de trámites aduaneros, bancarios y de puertos; devolución de tributos en forma de reintegros impositivos, draw-back y exenciones; facilidades de crédito financiero, implementación de una política de cielos abiertos y liberación de puertos y tarifas de embarque y simplificación de trámites además de un eficiente servicio de

---

<sup>5</sup>Porter, Michael. Op.cit.

información de oportunidades a través de Consejerías Comerciales y PROCHILE en donde funciona un sistema de información de mercados y comités de exportadores sindicados por productos. <sup>6</sup>

En el caso del tomate, la disminución de los rendimientos de EEUU y de los stocks de la C.E.E. en 1988, dieron la oportunidad a proveedores no tradicionales de aumentar su participación en el mercado norteamericano. La estrategia inicial de Chile fue satisfacer las necesidades de los compradores de EEUU en contraestación. Posteriormente, una política más agresiva de las compañías exportadoras, les permitió ocupar el lugar dejado vacante por los proveedores de la C.E.E.. El gravamen del 100% impuesto para las importaciones de conservas de tomate provenientes de la C.E.E. (debido a la controversia EEUU-C.E.E. por la carne con hormonas) agravó la situación para los exportadores europeos y favoreció a los países latinoamericanos. Para el concentrado de tomate, a pesar de no estar gravado con el citado arancel, las importaciones norteamericanas provenientes de la C.E.E. disminuyeron, mientras que las provenientes de Chile crecieron un 500% en 1990 respecto de 1989.

#### **Estructura de la industria.**

Antes de 1975 había solamente una firma industrializadora de tomates que elaboraba exclusivamente para el mercado interno. En 1975, debutaron otras dos firmas, cuya producción estaba destinada a la exportación. En la década del 70, dando apoyo técnico para la producción de semillas, las firmas norteamericanas, favorecieron en Chile la producción de tomate en contraestación. Actualmente, la relación entre las firmas norteamericanas productoras de semillas y los productores chilenos es aún importante, pero éstos gestionan nuevos contactos con otros países y organizaciones internacionales dedicadas a la investigación. En 1978 se asistió a una nueva expansión con la puesta en marcha de nuevas fábricas. Finalmente, en 1988, la industria chilena tomó su curso actual: producción destinada a la exportación. Además de las firmas que ya exportaban desde 1975, nuevas firmas exportadoras aparecieron en 1989 y 1991. Actualmente una firma proyecta una importante expansión mediante la diversificación de su producción hacia las conservas de tomates enteros y cubeteados.

Actualmente operan 12 empresas en este sector y 7 de ellas suman casi la totalidad de la producción. Del total producido, aproximadamente el 15% está destinado al mercado interno y el resto a la exportación.

---

<sup>6</sup> FUNDACION ANDINA. Modelo económico y estrategia de relaciones económicas internacionales de Chile. 1992.

## **La producción.**

Algunas ventajas de la industria chilena son:

- mano de obra a relativo bajo costo.
- un clima estable, ideal para el cultivo del tomate.
- un buen nivel tecnológico en la mayoría de las plantas.

El elevado costo de transporte hacia los principales mercados externos constituye la principal desventaja.

La mayoría de la producción primaria de tomate para industria se realiza bajo contrato. Los empresarios industriales proveen los plantines a los agricultores, los fertilizantes y los demás agroquímicos a precios reducidos, asesoramiento técnico y en ciertos casos adelantos de dinero, el cual es deducido del valor de la cosecha al final de la campaña.

La superficie promedio de las explotaciones es de 4 a 5 has. y las más grandes pueden llegar a las 20 has.. El rendimiento promedio se sitúa en las 60-70 tm/ha.: es un rendimiento promedio elevado, cercano al obtenido en California. Los contratos se realizan en junio y la temporada comienza en setiembre. Los productores deben fijar el precio en el momento de suscribir el contrato y hasta el momento del pago pueden llegar a pasar de 6 a 10 meses.

Muy pocos agricultores cultivan sin contrato. Los grandes agricultores pueden negociar sus obligaciones de producción y vender en el mercado libremente a menudo buscando los mejores precios que se producen al final de la temporada. La cosecha tardía, riesgosa a causa de la impredecibilidad del clima, trae un beneficio más elevado a los agricultores y permite a los industriales prolongar el trabajo en las fábricas.

## **Estrategia competitiva.**

El boom de la industria del procesamiento del tomate en Chile, estimuló la búsqueda de nuevos mercados. En un comienzo, los blancos de la industria fueron los mercados con una demanda y un precio elevados como EEUU y Japón (ver cuadro nº 23). La buena calidad del concentrado chileno permitió el aprovisionamiento de esos mercados, pero el futuro se vislumbra difícil a causa del aumento de la producción mundial y la intensificación de la competencia.

Numerosos productores proyectan la diversificación y la elaboración de otros productos además de los concentrados, para prolongar el trabajo de las fábricas a lo largo de todo el año. Además, algunas firmas han comenzado a producir salsas y otros derivados, jugos de manzana en contraestación e incluso mostos de

uva con tal de trabajar el mayor tiempo posible y reducir los costos fijos por unidad producida.

Los industriales chilenos se consideran a sí mismos como el proveedor capaz de cubrir la expansión potencial de la demanda de los derivados del tomate a nivel mundial. Este optimismo se basa en las oportunidades que se presentan para productos como el ketchup y las salsas para pizza debido al gran desarrollo del "fast-food". Otra consideración que hacen los industriales es la preferencia del consumidor actual por los alimentos naturales. Chile estudia asimismo la posibilidad de producir tomates para exportar en fresco.

Un factor adverso es el acuerdo de libre comercio entre México y EEUU, que compromete la competitividad de la industria chilena en su posición comparada con México.

En los últimos tiempos los salarios de los trabajadores no agrícolas han aumentado y se prevé la misma tendencia para el sector agrícola, ello disminuiría la ventaja sobre los costos de producción. Si este aumento de salarios se vuelve considerable se debería comenzar a pensar en la cosecha mecanizada del tomate (que por otro lado se ve dificultada por el pequeño tamaño de la mayoría de las explotaciones), pero a su vez ésto sería en perjuicio de la calidad del producto.

Otro factor a considerar es la posible expansión del cultivo al norte del país, lo que posibilitaría prolongar la estación a 10 meses. Los estudios realizados han demostrado que el rendimiento en esa zona es menor, pero se obtienen tomates de altísima calidad. En ese caso deberían instalarse fábricas en el lugar porque el transporte de la materia prima significa un escollo importante. Al respecto existe un proyecto concreto llamado "Proyecto Arica", elaborado por la firma Aricatom, de una planta capaz de elaborar 14.700 toneladas anuales de concentrado (más de la mayor cantidad exportada por Argentina en 1989) y 900 mil cajas de salsas para pizzas de un contenido de tres galones. La producción será destinada principalmente hacia América del Norte y a los otros países latinoamericanos. El costo total del proyecto es de 7.730.000 dólares, correspondientes a las instalaciones industriales y a las tierras agrícolas para la provisión de materia prima.

#### **I.4 - EL CONTEXTO INTERNACIONAL VISTO DESDE ARGENTINA.**

Del análisis que se ha realizado del mercado internacional, los aspectos más relevantes para la definición de una estrategia sectorial en Argentina son los siguientes:

a) Por el momento, el principal mercado de referencia para Argentina sigue siendo Estados Unidos. La C.E.E. constituye un espacio económico poco permeable a los productores latinoamericanos.

b) El concentrado, que es un típico "commodity", es el principal producto comercializado a nivel internacional. Su precio fluctúa enormemente en función de la producción anual, especialmente la de los EEUU. En este momento y, por lo menos por una o dos temporadas más, se enfrenta un ciclo con excesos de stocks y precios bajos.

Por tal motivo, las perspectivas de rentabilidad para un país como Argentina no son muy halagüeñas.

c) El mercado de los productos terminados, siguiendo la característica global de toda la industria alimentaria, es altamente dinámico, con productos de alta calidad y diferenciación. Países como Méjico y Chile, que comenzaron exportando concentrado a granel, están dirigiendo su producción hacia estos productos en busca de mayores precios y de mayor estabilidad en las reglas del juego. Un condicionante fundamental para esta estrategia es el costo del flete que tiene una influencia importante en los envases de menor tamaño, listos para el consumo.

d) La competencia brasilera en Argentina es un factor que está dinamizando todo el mercado. En la medida que Brasil se estabilice y se coordinen las políticas promocionales, el mercado ampliado puede llegar a ser un factor de crecimiento para las empresas argentinas y una excelente plataforma de lanzamiento para la competencia internacional.

## **II - INDICADORES DE COMPETITIVIDAD Y DESEMPEÑO DEL SUBSECTOR EN LA ARGENTINA**

### **II.1 - PRODUCCION PRIMARIA**

El cultivo del tomate está muy difundido en la Argentina, desarrollándose plantaciones desde el trópico hasta el paralelo 42.

La gran plasticidad adaptativa de esta especie constituye paradójicamente una desventaja, dado que las condiciones agroecológicas se repiten en varias regiones del mundo, lo que impide contar con ventajas comparativas respecto de otras zonas productoras. Adicionalmente, las actividades de exportación se ven expuestas al riesgo propio de los mercados con muy bajas barreras de entrada y salida, en los que la "market share" puede caer drásticamente en unos pocos meses.

Del total del tomate cultivado, entre el 40% y el 58% se destina a consumo en fresco y el resto abastece de materia prima al complejo agroindustrial. Estas dos categorías están perfectamente diferenciadas, tanto en el tipo de cultivo como en su ubicación territorial.

El estudio de las series 1980-89 de superficie cultivada, producción y rendimiento (cuadros n° 24, 25 y 26), indica una marcada fluctuación tanto del área sembrada como de las producciones obtenidas. Entre los valores máximos y mínimos existen diferencias del orden del 100% tanto para el tomate con destino a fresco como a procesamiento industrial. A pesar de estas variaciones, el rendimiento unitario se mantiene en un nivel casi constante, lejos de los niveles de productividad que permitirían que el cultivo fuese rentable, si operamos sobre la base de los valores internacionales que recibe el productor por el tomate en finca.

El valor límite inferior de producción se registra en forma simultánea para ambos tipos de cultivos, ubicándose respectivamente en 233.000 toneladas y 167.000 toneladas los mínimos, mientras que los máximos registran 436.000 toneladas y 400.000 toneladas.

Es importante destacar que la fuerte fluctuación de los volúmenes producidos provoca serios inconvenientes al sector industrial, dificultando tanto su planificación estratégica (niveles de inversión en equipamiento, proyección en los mercados externos) como los programas de elaboración anuales, al desconocer de antemano el volumen de materia prima disponible.

A estos inconvenientes, debe sumársele la desviación de importantes partidas de tomate de uso industrial hacia el mercado en fresco, cuando la oferta de tomate con destino a consumo en fresco ha caído, generándose una puja entre los dos sectores por

absorber la escasa materia prima existente. Esto provoca el consiguiente incremento en los precios, que es otro factor limitante de la capacidad competitiva del complejo agroindustrial del tomate.

Los cultivos de tomate destinados a procesamiento industrial se realizan en las regiones de bajas precipitaciones y en áreas con sistemas de riego artificial. El principal núcleo productor está localizado en la Provincia de Mendoza, que participa con un porcentaje fluctuante entre el 30% y el 60% de la superficie cultivada. La participación de Río Negro fluctúa entre el 16% y el 32%, Santiago del Estero lo hace entre un 10% y 27% y San Juan entre un 6% y un 12%, participando las otras provincias centrales andinas con el 5% restante.

En contraposición, la distribución de los cultivos de tomate destinados a consumo en fresco, responde a la proximidad a los grandes centros de consumo y a la salida anticipada de la producción primicia a los mercados, desarrollándose en el Noroeste (Salta, Jujuy), Corrientes y los cinturones verdes de las grandes metrópolis del país.

#### Zonas de Cultivo con destino Industrial

El complejo fabril de Mendoza, utiliza la materia prima de la zona y, en algunos casos, importa tomate desde San Juan, La Rioja, Catamarca y, principalmente, Santiago del Estero. Las plantaciones realizadas en estas últimas provincias, a diferencia del perfil productivo mendocino, son casi en su totalidad encarados por administración propia de empresas radicadas en Mendoza, logrando con ello la ampliación del ciclo productivo local.

Cerrando el análisis del panorama nacional, la producción de Río Negro prácticamente es absorbida por la agroindustria local. Su perfil productivo es similar en sus características al mendocino, pero más reducido en tamaño y presentando un sesgo hacia el sistema de administración por parte de las empresas integradas.

Los cuadros n° 27 y 28, de superficie y producción discriminadas por provincia, reflejan en todas ellas una tendencia similar. Ello es resultado de que el destino final de las producciones es el mismo, y las fluctuaciones tanto de la demanda interna o externa o las derivaciones a mercado en fresco, afectan a las diferentes regiones productivas en forma similar.

Los rendimientos reflejados en el cuadro n° 29, muestran una similitud de resultados con leve primacía de Río Negro, destacándose un marcado estancamiento a lo largo de la serie.

Una de las causas de los bajos rendimientos es la existencia de condiciones ecológicas desfavorables. Las zonas de cultivo del tomate con destino industrial de la Argentina, están localizadas en climas continentales que presentan una rápida transición del invierno al verano, sin una temporada con temperaturas medias entre 15 y 20 grados, que es la banda de temperatura más adecuada para la fructificación de esta especie. Esta es una limitante importante a la hora de obtener elevados rendimientos aunque puede atenuarse si se utilizaran variedades específicamente desarrolladas para estas condiciones.

Otra de las limitantes climáticas que impiden la obtención de altos rendimientos es la ocurrencia de lluvias estivales que coinciden con la época de cosecha, lo cual provoca severas pérdidas. Finalmente, la posibilidad de que el cultivo se vea afectado por granizo también atenta contra la rentabilidad del cultivo.

Estas características hacen que gran parte de las explotaciones estén lejos de alcanzar el umbral de equilibrio, calculado a partir de costos totales y valores de mercado y cuyo nivel es de 40 a 50 tn/ha.

## II. 2 - LA ESTRUCTURA EMPRESARIA DE LA PRODUCCION PRIMARIA

La producción primaria presenta tres categorías principales de productores:

- a) Productor libre: cultiva el 60% de superficie.
- b) Productor asociado a fábrica: cultiva el 30% de superficie.
- c) Productor integrado: cultiva el 10% de superficie.

### a) Productor Libre

El grado de desarrollo tecnológico que posee tanto en equipamiento como en manejo agrícola es insuficiente. En general no es especializado y trabaja superficies en la franja de entre 1 ha y 15 ha, con tierras arrendadas, lo que perjudica notablemente su rentabilidad. Presenta problemas de financiamiento propio y de acceso al crédito por carecer de garantías.

Al no estar especializado, considera al tomate una alternativa sencilla y económica de rápida rotación (120-150 días de ciclo). Presenta serias resistencia a la actualización tecnológica y su relación con las empresas es conflictiva. De ellos, muchas veces, la mayoría requiere asistencia financiera



a través de semillas, insumos y adelantos de capital de trabajo.

Sin embargo los términos contractuales no resultan de beneficio para ninguna de las partes. En la mayoría de los casos, se produce un endeudamiento del agricultor, quien no puede devolver los adelantos a la fábrica, lo que afecta también el patrimonio de las empresas elaboradoras.

Este sector constituye en todas las regiones un serio problema social, dado que su administración agrícola no le permite generar el plus de riqueza necesario para capitalizarse y produce un fuerte endeudamiento, generalmente soportado por los bancos oficiales y las fábricas.

A los efectos de comprender los esfuerzos que han hecho los gobiernos provinciales, vale destacar las líneas de crédito a valor producto otorgadas a partir de la campaña 1988-89 hasta la campaña 1990-91, donde se financiaron, en la provincia de Mendoza, 20.000 Has en las tres campañas, volcando al sector U\$S 20.000.000. Aún así, el sector primario "libre" no pudo capitalizarse, debiendo solicitar una refinanciación a tres años de gracia y un nuevo salvataje financiero, ahora íntimamente atado a un programa de agrupamiento e incorporación de tecnología que le permita superar el estancamiento producido.

Las perspectivas muestran una situación difícil para los productores libres, porque la mediana empresa agroindustrial -donde reside la capacidad exportadora-, no considera prioritario invertir recursos en desarrollar estructuras de apoyo ni mejorar su relación con este sector. Como destino de esas producciones quedan sólo las pequeñas agroindustrias, sin capacidad para asistir al productor primario, y cuyo posicionamiento en el mercado de consumo de derivados del tomate tampoco es alentador.

Sus muy bajos rendimientos y su crítica situación financiera, hace pensar en una rápida salida del escenario productivo, dado lo terminal de la crisis y lo difícil de revertir su situación. Sólo un drástico (y hoy improbable) cambio en su mentalidad empresaria, que le permita agruparse e incorporar tecnología, puede evitar el colapso de este sector.

#### b) Productor Asociado

Presentan un perfil diferente ya que se vinculan a lo largo de las temporadas con la misma empresa, con la cual acuerdan asesoramiento técnico, provisión de semillas y coordinación y apoyo en la cosecha. Tienen un aceptable nivel de manejo agrícola y un elevado grado de especialización en el

cultivo. La especialización comprende contar con gente capacitada en las labores operativas, maquinaria adecuada, asesoramiento técnico y/o profesional, acceso al crédito y financiamiento propio. Su nivel de explotación está entre las 15 y 50 ha, lo que le permite manejar volúmenes negociables con las fábricas. No derivan producción al mercado en fresco y generalmente negocian mejores precios al evitar descarte en las entregas.

La media que obtienen ronda entre las 30-40 tn/ha, dependiendo más de las fluctuaciones climáticas (lluvias o granizo) que de la tecnología. Si bien algunos de ellos logran rendimientos del orden de las 70 tn/ha, todavía se trata de casos aislados.

Esta categoría de productores muestra buenas perspectivas, si bien deben ser mejoradas las condiciones contractuales empresa-proveedor agrícola, a los efectos de estabilizar valores de remuneraciones en función de los mercados internacionales y a los efectos de que el productor pueda tener un horizonte previsible de ingresos. Cumplida la ecuación productiva, Mendoza y San Juan, a través del Consejo Regional del INTA, Comité del Tomate y la acción oficial, pondrán en marcha planes de optimización del cultivo del tomate, cuyos primeros receptores son los productores comprendidos en esta franja.

### c) Productor Integrado

Se trata en este caso de empresas agroindustriales, cuya división agrícola actúa como módulo proveedor de materia prima al resto del conjunto. Trabajando bajo esta forma de administración, las empresas que elaboran no más de 5.000 toneladas anuales normalmente se autoabastecen. En las empresas con mayor capacidad de procesamiento, puede constituirse en la base de provisión de materia prima del programa de producción, pero no evita la compra de materia prima a terceros.

Esta modalidad se verifica en fábricas como Cartellone, que buscan unificar toda su producción bajo este sistema, pero vale aclarar que Agroindustrias Cartellone es la única que posee un cuerpo gerencial agrícola capaz de llevar a cabo 700 a 800 has. de cultivo de tomate.

Es el sector que menos problema de financiamiento tiene, y el que mayor flexibilidad adaptativa debiera tener por estar en contacto con el mercado.

Pero, en general, no son muchos los establecimientos dedicados al tomate que tienen parte del abastecimiento asegurado con producción propia, predominando la relación con el productor libre, y, en menor medida, con el productor asociado.

### Comparación con la estructura productiva de países competidores

Resulta pertinente analizar el desempeño cualitativo de los sectores primarios de dos países en especial. Estados Unidos -que es el país formador de los precios en el mercado internacional y, además, es el principal comprador potencial para los productos argentinos-, y Chile -principal competidor de Argentina, no sólo en el mercado norteamericano, sino también en el MERCOSUR-.

El sector productor estadounidense está integrado por productores libres, organizados en una asociación encargada de comercializar sus producciones. Manejan superficies superiores a las 50 ha, en las cuales utilizan preferentemente sistemas de cultivo mecanizados en forma integral desde la siembra hasta la cosecha, con lo cual reducen la incidencia de la mano de obra. Tienen a su disposición toda la tecnología necesaria para ello. Por otro lado el desarrollo biotecnológico les provee en forma permanente nuevas variedades creadas específicamente para responder a las exigencias climáticas. Los rendimientos promedios obtenidos superan las 80 tn/ha a un costo que ronda los 70 dólares por tonelada. Por último, el más grave riesgo climático que afecta a los cultivos de tomate en EEUU es la sequía, dado que la mayoría de los cultivos se hace a secano.

A consecuencia de las últimas sequías que empujaron los precios a fines de la década de los ochenta, muchos de los "farmers" se han equipado con equipos móviles de riego para poder manejar mejor sus cultivos. Finalmente cuentan, en los valles de California, con las condiciones casi óptimas en cuanto a temperatura y régimen de precipitación requeridos por el tomate.

Respecto de Chile la situación del sector primario es diferente a la anteriormente descrita. El grueso del sector productivo podría encuadrarse en la categoría de productor asociado. No poseen una elevada capacidad empresarial pero sí una gran adaptación al sistema que llamaremos de factoría agrícola.

El productor chileno es el ejecutor de la planificación realizada en las estructuras agrícolas de las empresas, quienes determinan el tipo de cultivo, la variedad a utilizar, las hectáreas a realizar y le suministran la asistencia tecnológica y financiera para llevar a buen término la explotación. Los rendimientos obtenidos por este sistema están próximos a las 60 tn/ha, lo que le permite obtener rentabilidad al operador agrícola, dado que su costo de producción total, para estos rendimientos, es del orden de los 55 dólares por tonelada. Las condiciones climáticas de Chile

son aptas para el cultivo del tomate, tanto si nos referimos a sus temperaturas moderadas en las épocas de floración y cuaje como de la ausencia de lluvias en la temporada de cosecha. Al igual que en California el riesgo de pérdida por granizo es mínimo.

En comparación con estos países se puede opinar que el cultivo en la Argentina tal cual ha sido planteado históricamente, presenta una severa desventaja en la producción primaria.

La alternativa válida para superar esta adversa posición pasa por optimizar la localización del cultivo dentro de las actuales áreas, buscando seleccionar aquellos microclimas que le otorguen las mejores condiciones. Este camino ya ha sido iniciado por algunos productores de tomate en Argentina, destacándose productores del Valle de Uco en Mendoza y el Valle medio en Río Negro, cuyos rendimientos promedian los niveles alcanzados en el vecino país. Solo bajo estas condiciones es posible maximizar la tecnología aplicada y potenciar el manejo agrícola existente en el país dedicado al cultivo del tomate.

### II.3 - LA ESTRUCTURA INDUSTRIAL

#### Aspectos generales

El desarrollo de los complejos agroindustriales en la Argentina, ha caracterizado a las diferentes economías regionales donde se localizaron. Se produce una íntima relación entre el sector fabril y el sector agrícola, dependiendo el primero de la posibilidad de desarrollo del segundo. A su vez, la consolidación y competitividad del sector primario está en función de la interrelación de varios factores, como la mano de obra con cultura productiva, productores agrícolas con cierto nivel de desarrollo empresarial, y por supuesto aceptables condiciones agroecológicas favorables al cultivo. Es impensable montar una agroindustria, si su núcleo productivo abastecedor está situado en un radio mayor a los 200 Km, por el costo del flete de la materia prima, y para mantener la calidad de ésta.

El complejo agroindustrial del tomate, que ocupa el cuarto lugar de importancia dentro de la agroindustria frutihortícola, y absorbe el 7,7% del total de la materia prima destinada a la industrialización, responde al modelo señalado anteriormente.

La última estimación realizada por organismos técnicos registra la siguiente capacidad instalada.

**CAPACIDAD INSTALADA DEL COMPLEJO  
AGROINDUSTRIAL DEL TOMATE**

(en toneladas de materia prima)

Mendoza	550.000	75,00%
Rio Negro	130.000	18,00%
San Juan	35.000	4,80%
Santiago del Estero	15.000	2,20%
<b>TOTAL</b>	<b>730.000</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: elaboración INSTEKO en base a datos de  
Argentina Frutihortícola 1992.

El porcentaje de utilización promedio de la capacidad instalada fluctua entre el 30% y el 50%. La capacidad instalada total se estimó para una temporada de elaboración de 150 días de 20 Hs cada uno.

A los efectos de precisar el perfil del equipamiento existente, encontramos que del total de la capacidad instalada relevada, el 66% es apto para el procesamiento de concentrados de tomate, mientras que el 34% restante responde a un equipamiento apto para producir conservas.

Respecto de la capacidad de procesamiento, el espectro de los diferentes establecimientos también es amplio. En Argentina están registradas aproximadamente 110 fábricas que elaboran tomate, cuya capacidad de procesamiento va de 100 tm a 35.000 tm de materia prima por temporada.

Se estima que, de este padrón, opera regularmente el 70% de ellos, con distintos niveles de utilización de la capacidad instalada.

A pesar de que existen muchos actores que participan del negocio de procesar tomates, el sector industrial presenta una moderada concentración de la capacidad instalada. Las 30 principales firmas existentes poseen alrededor del 70% de la capacidad instalada. Esta medida de la concentración estática, si bien nos da pauta de como está distribuida la estructura física según sus módulos de producción, no es la más adecuada para conocer acerca de la dinámica del mercado. A modo de ejemplo, la producción del ciclo 91 para la provincia de Mendoza, muestra una fuerte concentración dado que 2 empresas procesaron el 52% de la materia prima, 9 empresas el 80% y 15 empresas el 90%.

## Caracterización de las empresas del sector

En Argentina, el perfil fabril del complejo agroindustrial del tomate presenta una estructura muy heterogénea. Componen el mismo, establecimientos de características muy diferentes, coexistiendo fábricas dedicadas exclusivamente al procesamiento del tomate, con otras que comparten su infraestructura edilicia, los servicios de apoyo y el equipamiento con otros productos. Se trata del conocido fenómeno de los establecimientos multilínea.

Este modelo, que se repite en todas las zonas del país, adquiere su máxima expresión en Mendoza, que es el lugar de mayor concentración fabril. Incentiva este tipo de estructura, la existencia de un variado menú de opciones respecto de la materia prima apta para ser procesada.

También influye la estacionalidad de la materia prima, por ser el tomate en fresco un bien que no puede transportarse a grandes distancias, sin alterar las condiciones de calidad y afectar la ecuación de rentabilidad por aumento de costo en los fletes.<sup>7</sup>

Finalmente, la persistente inestabilidad económica de los últimos 20 años, ha sido otra causa importante en la conformación de empresas multilínea. Históricamente, la industria del tomate ha sufrido duras crisis de rentabilidad causadas por factores exógenos a las firmas, incrementando así el riesgo de la especialización en un solo producto. La volatilidad macroeconómica ha agregado al riesgo propio de la industria, las incertidumbres vinculadas a bruscos cambios de precios relativos, y fuertes caídas en el nivel de ventas. La respuesta obvia a estos inconvenientes ha consistido en disponer de un mix de producción amplio, que otorgue flexibilidad a la empresa para enfrentar las cambiantes condiciones externas.

Se puede mencionar dos excepciones al fenómeno de la multilínea en la industria del tomate.

Una se verifica cuando la especialización en el procesamiento de derivados del tomate no se realiza por decisión estratégica de desarrollo empresarial, sino por falta de capacidad para encarar equipamientos alternativos. Es el caso de **pequeñas empresas que producen con muy baja calidad y abastecen mercados marginales, con marcas prácticamente desconocidas.**

---

7 Sin perjuicio de ello, la "importación" de materia prima desde otras provincias, es práctica habitual en algunas empresas, que generalmente toman esta decisión por problemas de desabastecimiento en momentos de elevada demanda de sus productos.

El nivel tecnológico de dichos establecimientos es obsoleto, y solo están equipados para la elaboración de productos terminados, como líneas de tomates enteros, triturados y concentrados en pequeños y medianos recipientes, pero que por su calidad y presentación están destinados al segmento de bajo poder adquisitivo del mercado interno.

La otra excepción, es la de las grandes empresas, como CICA en Mendoza, ARCOR en San Juan, o la CAMPAGNOLA en Río Negro, que, a mediados de los 80, instalaron módulos productivos especializados en la línea Roja (Tomate). En estos casos, la escala de estas grandes firmas alimentarias permite que la flexibilidad se dé a nivel de toda la empresa, sin perder las ventajas de operar con establecimientos especializados.

Estas plantas están equipadas con la más moderna tecnología, que les permite obtener toda la línea de productos terminados en pequeños y medianos envases, y también commodities con calidad apta para el mercado internacional (concentrados envasados en grandes y medianos recipientes estériles). Una ventaja adicional respecto del otro segmento es pertenecer a grandes grupos alimentarios, que comercializan sus productos dentro de una gama que tienen un buen posicionamiento en el mercado. Evidentemente, esta posición les permite generar la rentabilidad necesaria para abordar la actualización tecnológica que escapa a las posibilidades de la pequeña empresa.

También es posible encontrar algunos nuevos establecimientos altamente especializados en la producción de commodities, nacidos bajo el efecto expansivo de las exportaciones 89/90, pero cuya permanencia en el sector se ha visto comprometida con el aumento de la oferta internacional de concentrados de tomate. De estos, solo continúan trabajando en este momento, aquellos que fueron dotados en una etapa posterior de maquinarias complementarias para poder procesar pulpas de frutas.

### Los productos

En el proceso industrial pueden distinguirse dos categorías: los commodities y los productos diferenciados.

Históricamente, la oferta clásica de derivados del tomate comprende una amplia gama de productos presentados en diferentes envases. Un análisis global de la oferta permite distinguir:

1. tomates enteros envasados en recipientes menores ó iguales a 1Kg.
2. purés, extractos simples y dobles en recipientes menores a 6 Kg.

### 3. Ketchup

### 4. Triturados

Esta oferta se modificó a partir de 1985/86, agregándose los cubeteados, las salsas preparadas y diferentes tipos de Ketchups.

Un análisis más detallado se observa en el cuadro nº 30.

El principal mercado al cual está dirigida esta producción, es el interno, realizándose exportaciones en forma esporádica y por volúmenes y montos no significativos.

Respecto a los concentrados de exportación, la oferta de producción nacional no existía antes de 1989. Hasta 1987-88, los concentrados eran destinados a su reprocesamiento interno a lo largo del año. Recién a partir de los años mencionados se comienzan a elaborar productos aceptados a nivel internacional como las pastas y los cubeteados en grandes recipientes.

Los concentrados destinados a los mercados de exportación deben ser procesados en forma diferente a los que se comercializan en el mercado nacional. Estos últimos se envasan en caliente en recipientes no estériles.

Respecto de los productos de exportación y de acuerdo al proceso industrial utilizado, podemos caracterizar dos tipos de productos:

\* Uno es el obtenido mediante envasado en caliente en envases estériles, proceso conocido como **HOT FILLING**, en el que el producto que sale del concentrador, es colocado en latas preferentemente de la denominación A-10 o en tambores de 55 galones (220 Kg). Estos productos tienen un precio menor que los obtenidos por el proceso de envasado en frío.

\* El otro producto, obtenido por medio de **ENVASADO ASEPTICO**, sufre a la salida de los concentradores un brusco enfriamiento, con lo cual se interrumpe el proceso degradativo. De este sistema existen variantes tecnológicas, que consisten en utilizar tambores con resinas protectoras o el sistema bag-in-box<sup>8</sup> de 55 galones o los bag-in-box de 4 galones, todavía no utilizados en Argentina para derivados del tomate.

---

8. Consiste en una bolsa especial de aluminio, con una válvula de llenado y vaciado, que a su vez va dentro de un recipiente rígido, por ej. un tambor metálico.



## Nivel tecnológico del equipamiento

El nivel tecnológico del equipamiento existente en cada establecimiento mantiene, dentro de ciertos límites, relación con las categorías de empresas descritas en los párrafos anteriores. Conviene a los efectos de visualizar el perfil tecnológico de las agroindustrias, recordar el esquema allí planteado.

En dicho apartado se diferenciaron cuatro tipologías fabriles:

- a) Establecimientos especializadas en la línea roja (tomate), de baja capacidad instalada.
- b) Establecimientos multilíneas.
- c) Establecimientos especializados en línea roja de elevada capacidad instalada.
- d) Establecimientos especializados en concentrados.

Teniendo en cuenta que cada categoría refleja la generalidad de las empresas que la componen resulta útil, a los efectos del estudio de la competitividad, profundizar respecto del nivel tecnológico del equipamiento característico de cada categoría, a los efectos de identificar cuales poseen la infraestructura apta para afrontar el desafío competitivo.

a) Los establecimientos de baja capacidad de procesamiento especializadas en línea roja, componen el 60% de las plantas procesadoras de tomate. Su tamaño varía entre las 100 y las 2.000 toneladas de procesamiento de materia prima. Las líneas con las cuales están equipadas son de baja tecnología, con preeminencia de equipos aptos para producir en pequeños envases. Dentro de esta categoría, los establecimientos más grandes cuentan con equipos aptos para obtener concentrados, pero de tecnología obsoleta. Estas limitantes del equipamiento, le impiden obtener productos de buena calidad, inclusive para el mercado interno. Dentro de esta categoría no se han producido inversiones que apuntaran a la actualización tecnológica, con lo cual las posibilidades de formar parte del complejo industrial competitivo, a nivel internacional, son muy escasas.

b) Los establecimientos multilíneas agrupan el 30% del padrón agroindustrial. La capacidad instalada de los mismos esta ubicada en una banda entre las 2.000 y las 15.000 tm de materia prima. Su equipamiento tecnológico es aceptable para toda la línea de productos diferenciados que se destinan casi con exclusividad al mercado interno, incursionando en forma muy limitada en los mercados internacionales. Las causas de esta baja participación en los mercados internacionales, es el resultado de algunas limitantes tecnologicas que no permiten lograr la tipología de producto y envase requeridos por los mercados internacionales. Sin embargo,

las mayores limitantes surgen de la organización empresarial que no esta preparada para competir en los mercados internacionales de estos productos.

En esta categoría se han producido inversiones en equipamiento suplementario en los establecimientos existentes, a los efectos de modernizar las áreas de concentración y envasamiento con destino a la exportación.

Esta inversión estuvo estimulada por las excelentes condiciones que presentaba el mercado de pasta de tomate durante los años 1987-88-89. Las inversiones en equipamiento tambien se dirigieron a las máquinas cubeteadoras, para obtener tomate en trozos, que puede ser comercializado en el mercado interno en pequeños recipientes o ser exportado, en grandes recipientes, previo envasado en sistema aséptico.

c) Respecto de los establecimientos especializados en la línea roja de elevada capacidad de procesamiento, los mismos constituyen el 10% restante del padrón fabril. Todos ellos superan las 15.000 tm de materia prima de capacidad instalada. Su equipamiento tecnológico de última generación les permite obtener productos diferenciados de tomate de calidad internacional. En las líneas de productos commodities, la mayoría de los establecimientos incorporaron todo el sistema de concentrado - envasado en grandes recipientes esteriles.

d) En cuanto a los establecimientos especializados en la producción de concentrados, la mayoría de ellos posee una capacidad de procesamiento entre las 10.000 y 20.000 tn. Tecnológicamente están equipados con líneas de última generación en la producción de concentrados tanto en la línea de concentración como en la de envasado. Su principal problema es su casi absoluta dependencia de la colocación a precios rentables de la pasta de tomate, ya que es la única fuente de financiación de la empresa.

### Inversiones recientes

Las inversiones realizadas en el complejo agroindustrial, que han superado los U\$S 50 millones en los últimos 5 años, se han repartido en las tres últimas categorías descriptas.

Su financiamiento provino de la asistencia crediticia implementada por el gobierno de Mendoza y de la utilización de líneas de crédito italianas.

El principal equipamiento comprado ha sido la línea de concentradores y envasadores en grandes recipientes, destinados a productos de exportación. Este equipamiento de alta tecnología representa el 13,69% de la capacidad instalada total de equipos

procesadores de tomate y el 22% si se lo refiere específicamente a la capacidad instalada de equipos concentradores.

Otros diez establecimientos estan equipados con el sistema de envasado en caliente denominado HOT FILLING, y, finalmente, seis establecimientos poseen equipamiento aséptico en caliente para lata A10-A12.

El cuadro n° 31 muestra el detalle del equipamiento para producir derivados concentrados del tomate aptos para la exportación, aclarando que los envasadores ASEPTICOS, con los cuales estan equipados doce establecimientos, son los que corresponden a la máxima tecnología existente a nivel mundial en materia de envasado estéril.

La oferta global que resulta de este equipamiento alcanzaria las 25.000 tm de producto concentrado.

Como se aprecia, el destino de las inversiones indica que la estrategia competitiva a nivel internacional de los últimos años, ha consistido en buscar una mayor inserción en el mercado del concentrado o pasta de tomate, envasado en recipientes de 220 kg.

En la actualidad se percibe un fuerte cuestionamiento a dicha estrategia, en tanto que se basó en irrepetibles condiciones de rentabilidad, derivadas de un nivel de precios internacionales y tipo de cambio extraordinariamente altos.

Por otra parte, la competencia en mercados de productos poco diferenciados como la pasta, presenta el doble riesgo de tener pocas barreras a la entrada de nuevos oferentes (ya que no es necesario imponer una marca) y una gran volatilidad de precios según las condiciones de la producción mundial.

#### II.4 - EXPORTACIONES NACIONALES DE DERIVADOS DEL TOMATE.

El año 1989 marca un punto de inflexión en la evolución de las exportaciones de derivados del tomate.

Antes de esa fecha, no se produjeron ventas al exterior en volúmenes significativos (cuadros n° 37 y 38), sino solamente algunos negocios puntuales realizados por unas pocas empresas del sector.

Dos pueden haber sido las causas de tal situación: el bajo nivel de la demanda internacional y, sobre todo, el bajísimo nivel de apertura que desde siempre caracterizó a la economía argentina. En estas condiciones, la industria protegida se aseguraba una alta rentabilidad elaborando productos para el mercado interno, que no

se adecuaban a los requerimientos del mercado internacional, no solo tipológicamente, sino tampoco en calidad.

En 1988 tuvo lugar a nivel mundial, y sobre todo en los Estados Unidos (el primer consumidor mundial de tomate industrializado), un hecho que modificó notablemente la estructura de la industria nacional. Se produjo una paupérrima cosecha de tomate con destino industrial, por lo que la demanda internacional se incrementó fuertemente.

Este aumento en la demanda alcanzó sobre todo a los concentrados en recipientes asépticos, que son utilizados en el país de destino, en una segunda etapa de transformación, para obtener ketchup, salsas, puré, jugos, etc.. También se incrementaron los pedidos de productos terminados, tanto los tomates enlatados para las cadenas de supermercados, como los requeridos por los eslabones intermedios de la cadena de distribución, como cubeteados y tomates enteros en confecciones destinadas a las cadenas de restaurantes y negocios afines.

Junto con la demanda, se vieron incrementados los precios de los productos, que alcanzaron un pico de más de U\$S 1.200 por tonelada de concentrado, muy lejos del valor más probable para los últimos doce años, que es de U\$S 870 por tonelada.

Esta situación, acompañada de un tipo de cambio efectivo muy elevado, producto de la crisis hiperinflacionaria de 1989, despertó el interés de los industriales argentinos en una alternativa que parecía prometedora. La industria, decidida a incursionar en el nuevo mercado, se proveyó con costosos equipamientos capaces de elaborar los productos que eran demandados a nivel internacional.

Se verificó un notable incremento de las exportaciones argentinas, que pasaron de menos de un millón de dólares en 1988 a algo más de 25 millones de la misma moneda en 1989, es decir el 2.650% en tan sólo un año. Los derivados del tomate, se convirtieron así en una alternativa válida de la agroindustria argentina para incursionar en los mercados externos.

Como puede observarse, a partir de 1991, la situación se ha modificado drásticamente. Las exportaciones disminuyeron en una forma notable, registrándose una caída del 62% (cuadros nº 32, 33 y 34).

Para 1992, si bien no es posible contar con estadísticas oficiales, la encuesta de coyuntura industrial llevada a cabo por INSTECA, indica que los industriales prácticamente se limitarán al mercado interno, con lo que las exportaciones no llegarán a ser ni siquiera a la mitad de las del año anterior. Una estimación preliminar realizada por el citado Instituto las sitúa entre 3 y 4 millones de dólares.

La causa de esta brusca caída de las exportaciones, ha sido un giro notable en las condiciones del mercado internacional. De un déficit coyuntural en 1989, se pasó a una seguidilla de tres cosechas récord en los EEUU y un aumento general de la producción a nivel mundial. Los precios cayeron de un nivel récord de más de 1.200 U\$S/tn de concentrado (valor F.O.B. California) a 600 U\$S/tn (valor más bajo registrado) a principios de 1992.

La procedencia de los productos exportados por Argentina, ha sido muy variable antes de 1989.

Entre 1989 y 1991, la participación de Mendoza (cuadro n° 36) en las exportaciones nacionales ha sido de 69% en 1989, del 83% en 1990 y del 79% en 1991 (exportaciones de Mendoza registradas sólo hasta setiembre de 1991).

La siguiente región en orden de importancia, aunque en proporción mucho menor, es Río Negro. Es importante destacar que desde esta zona se exportan productos listos para el consumo, como las condipizzas y purés en envases tipo tetra-brick que tienen como destino a las cadenas de supermercados de Brasil.

A nivel mundial, el principal producto comercializado es el concentrado en grandes recipientes asépticos, seguido de los tomates enteros enlatados. Argentina no escapa a esta regla.

Los motivos son:

- a) es el producto más demandado por los EEUU
- b) es un commodity, fácil de vender sin necesidad de realizar grandes esfuerzos de comercialización
- c) la incidencia del flete, al eliminar el agua, disminuye. Esto es muy importante si se piensa en la distancia que separa Argentina de los grandes mercados consumidores del hemisferio norte.

## Exportaciones argentinas de tomate industrializado

### Porcentaje de participación de diferentes productos

Tipo de prod.	1989	1990	1991
Concentrados	75,6	79,9	54
Tom. enteros	21,1	15,4	21,2
Otros	3,3	4,7	24,8

Fuente: elaboración INSTECO en base a datos de INDEC.

En el cuadro n° 34 es posible observar que en 1989, 1990 y 1991, se exportó concentrados en tambores de 220 kg. por un valor total de 19, 19,3 y 4,8 millones de dólares respectivamente, que corresponden, para esos mismos años al 75,6%, 79,9% y 54% del total.

El rubro "Tomates enteros al natural", representó en 1989 algo más del 21%, el 15% en 1990, y el 22% en 1991. Aquí está incluido el tomate cubeteado exportado en grandes recipientes, que es un producto para el cual EEUU es muy receptivo.

Es preciso observar que, si bien el concentrado ha sido siempre el producto más exportado, su proporción ha variado mucho. En valores absolutos, ha pasado de más de 19 millones de U\$S en 1990 a algo menos de 5 millones en 1991, es decir solo la cuarta parte. Por su lado, las exportaciones de productos terminados también han caído, pero en una medida mucho menor que el concentrado, por ej., para los tomates enteros pelados las exportaciones se redujeron a la mitad. Siempre para el mismo período, las exportaciones de puré, si bien siguen siendo insignificantes, se incrementaron en un 33%.

La causa de esta variación es que en los concentrados, típicos commodities, el precio es el principal factor de competitividad, ya que es un producto indiferenciado que se vende a granel. Por lo tanto, la posibilidad de venta, depende exclusivamente del nivel de producción y stock del mercado internacional.

Al contrario, los productos terminados, si bien en general no son exportados con una marca determinada por nuestro país, son menos sensibles al factor precio y su colocación es más segura, en la medida que se consoliden los adecuados canales de comercialización.

## Principales mercados para Argentina

Los Estados Unidos son el principal consumidor mundial de derivados del tomate. Su consumo total aparente es de 9,2 millones de toneladas (equivalente tomate fresco). Su producción en la última cosecha rozó los 10 millones de toneladas, pero en la campaña 1988/89, sólo llegó a los 6,7 millones.

Si bien este país ha sido siempre la meta de todos los países exportadores, en aquella temporada, sus proveedores tradicionales no fueron capaces de satisfacer el déficit de 2,5 millones de tn., por lo que se volcó a hacer grandes compras de todo tipo de derivados del tomate al mercado internacional, casi sin importar la distancia del país de origen ni el precio pagado.

Por eso no debe sorprender que en 1989, el principal comprador de productos argentinos fue EEUU (18 millones de dólares). Pero en 1990/91 y en las campañas siguientes, EEUU aumentó considerablemente su producción, lo que explica que en 1990 sólo hiciera compras a Argentina por un valor de 4 millones de dólares.

Brasil, si bien su consumo es de solo 3,5 kg por habitante y por año (EEUU tiene 37,4), tiene un consumo aparente total relativamente elevado (510 mil tn.).

Su producción fluctúa mucho según al año (de 450 a 900 mil toneladas), por lo que se convierte alternativamente en importador y exportador. Esta situación, sumada a la distancia relativamente corta que lo separa de Argentina y a las condiciones generales antes descritas, ha hecho que sea el otro comprador importante de los productos argentinos.

En 1989, fue en orden de importancia, el segundo comprador de Argentina. En la campaña 88/89, registró un déficit de aproximadamente 100 mil tn, y ese es el motivo por el cual Brasil fue, en 1990, el principal cliente de Argentina. En 1991, si bien volvió a ser el principal comprador, ya había normalizado su producción interna, por lo que los valores transados fueron mucho menores.

El siguiente comprador, en orden de importancia después de EEUU y Brasil, es el grupo de países de Latinoamérica, pero nunca rebasan sus compras los 2 millones de dólares en total.

## Exportaciones de tomate industrializado

### Porcentaje de participación de diferentes países

Comprador	89	90	91
EEUU	76,8	17,1	14
Brasil	12,8	78,2	71,6
Otros	10,4	4,7	14,4

Fuente: elaboración INSTECO en base a datos de INDEC.

En cuanto al tipo de producto adquirido por uno y otro comprador, EEUU fue en 1989, debido a su escasez, un gran comprador de todo tipo de productos, pero si bien en los años sucesivos disminuyó sus importaciones de concentrado argentino (en 1991 no compró absolutamente nada de este producto), siguió siendo el principal comprador de conservas (cuadro n° 35). Por lo que, en este sentido, podría seguir siendo una alternativa válida para la agroindustria nacional. Brasil, en cambio, centra su consumo interno en los purés y salsas, y es por eso que sus compras se orientan sobre todo a los concentrados.



### **III - FACTORES QUE AFECTAN LA COMPETITIVIDAD DEL TOMATE INDUSTRIALIZADO**

#### **III.1 - ANALISIS DE COMPETITIVIDAD. RELACION ENTRE PRECIOS Y COSTOS**

La actividad exportadora será rentable, al igual que cualquier otra actividad comercial, si el precio con que se comercializa el producto final es superior a su costo de elaboración. Es decir que, en ausencia de otro incentivo <sup>9</sup>, el industrial exportador busca cubrir sus costos de producción y exportación y a la vez asegurarse un beneficio.

Para determinar la competitividad internacional de un producto es necesario conocer: los costos de elaboración que incluyen materia prima, envase, energía, combustible y otros insumos ; los costos de exportación, conformados por los gastos del despachante de Aduanas, los bancarios y otros relacionados estrictamente con el comercio internacional y los costos de flete, sean estos terrestres o marítimos.

Este análisis de costos permitirá establecer puntos críticos y analizar cuál de ellos es susceptible de ser modificado para mejorar la competitividad de estos productos.

#### **Metodología de estimación del costo CIF**

Antes de detallar la metodología utilizada, conviene realizar algunas aclaraciones:

- El análisis de costos se realizó teniendo en cuenta productos de Mendoza dado que esta provincia es la principal exportadora, participando en los últimos años con más del 77,3% del total nacional.

- Los costos, que han sido estimados en base a un promedio de las principales industrias exportadoras, NO contemplan ganancias empresarias. De tal forma, éste sería el valor mínimo que estaría dispuesto a aceptar un productor nacional para vender sus productos, suponiendo que su estrategia competitiva así lo aconsejara.

---

<sup>9</sup> Se hace referencia al objetivo de rentabilidad económica, es decir, obtener un beneficio monetario. Pueden existir otras causas que lleven al empresario a mantenerse en el mercado internacional aún a costa de estar operando bajo pérdidas. A manera de ejemplo se puede citar la necesidad de ingresar con el producto en un determinado mercado, etc.

- Dado que este año se han realizado pocas operaciones de exportación desde la Argentina, los precios internacionales de referencia, provienen de las operaciones de venta de tomate chileno de similar calidad a los EEUU. En algunos casos, esta información se verificó con los datos proporcionados por empresarios argentinos, que, aunque no pudieron exportar, revelaron los valores que hubieran estado dispuestos a pagar sus clientes del exterior.

Se parte de un esquema de costo que desagrega el total en Costo en Puerta de Fabrica, Costos Ex - Work, Costo FOB y Costo CIF, tal como se presenta en el Cuadro N° 37.

Las estructuras de costo total de los distintos productos hasta tenerlos en puerta de fábrica, que son detalladas en los cuadros del Anexo, fueron tomadas, en promedio, de un relevamiento que se hizo entre las empresas más significativas de Mendoza. En los casos necesarios, con respecto a los coeficientes técnicos de utilización de los insumos, se realizó un ajuste tomando en cuenta el valor más observado.

A los fines de este trabajo han sido estimados y analizados los costos hasta colocar los productos en el puerto de Nueva York.

Se supuso que de aquí en más, es decir hasta llegar al precio para el consumidor final en el país importador, los costos y gastos son semejantes cualquiera sea el país exportador. Para ser más precisos, existiría una diferencia en los mismos en tanto existan diferentes tarifas de importación, según cual sea el país de origen del producto. En este trabajo no serán tenidas en cuenta dichas diferencias, ya que si bien afectan a la competitividad internacional, dependen de las políticas macroeconómicas del país de destino.

La selección se realizó según aquellos productos y envases que registraron mayor participación en las exportaciones argentinas, es decir cuya significación en el comercio internacional de productos industrializados derivados del tomate fuera considerable <sup>10</sup>. Los mismos fueron agrupados del siguiente modo:

---

<sup>10</sup> Se tomaron los datos correspondientes a las exportaciones de 1991, en que, los tomates enteros en conserva y los cubeteados alcanzaron en conjunto, 1,9 millones de US\$, es decir el 21,63% del total de exportaciones nacionales de derivados del tomate. Dentro de este rubro, los envases tipo A-10 y la lata de 800 gr, alcanzaron el 64,2%, mientras que los envases mayores (cubeteado en tambores de 220 kg y en latas A-12), representaron el 35,8%.

Con respecto a las exportaciones de pasta 30-32° Brix, se alcanzó la cifra de 4,9 millones de dólares, que fue el 55% del total exportado. Alrededor del 98% fue vendido en tambores asépticos de 220 kg, y el resto en envases de menos de 3 kg (A-10 principalmente).

PRODUCTO	TIPO DE ENVASE
PASTA DE TOMATE 30-32° BRIX	a. Tambor 220 kg b. Lata 3,15 kg - caja x 6
TOMATE ENTERO EN CONSERVA	a. Lata 3,15 kg - caja x 6 b. Lata 800 gr - caja x 24
TOMATE CUBETEADO	a. Tambor 220 kg b. Lata 3,8 kg - caja x 6

### Presentación de resultados

#### Competitividad

En los cuadros n° 38 y 39 se presentan los costos argentinos, estimados a nivel CIF New York, de los productos seleccionados. Dichos costos, se comparan con el precio de referencia internacional, es decir el valor al que se han podido comercializar productos de similar calidad en la última temporada.

Como puede observarse en los cuadros n° 38 y 39, la primer conclusión importante es que, en las actuales condiciones, la mayor parte de los productos no pueden ser colocados en el exterior, debido a la diferencia entre su costo y el precio de venta. La brecha de competitividad, calculada como un porcentaje del precio de venta, llega en algunos casos extremos a superar el 60%.

En el caso de la pasta de tomate en tambores de 220 kg, que es el producto que más se negocia en el mercado internacional, el costo alcanza los U\$S 230 por tambor, mientras que el precio internacional no excede los U\$S 163/tambor, siendo su promedio histórico alrededor de U\$S 192/tambor. Es importante destacar que algunos cambios estructurales ocurridos en los EEUU, hacen pensar que el valor más probable en los próximos años estará más cerca del actual (U\$S 163/tambor) que del promedio.

Respecto de los productos terminados, como el tomate entero en latas de 0.8 ó 3 kg., la situación tampoco resulta positiva. El diferencial entre nuestros costos y el precio, oscila, según cual sea el tamaño del envase y el puerto de salida, entre un 1% y un 31%. En este segmento, la menor brecha de competitividad se presenta en la lata de 0.8 kg, aunque paradójicamente, este tamaño no es exactamente el requerido por los mercados internacionales.

La única excepción a este cuadro de altos costos internos, la constituye el tomate cubeteado en tambores de 220 kg., para el cual la brecha de competitividad es positiva y del orden del 20%. Nótese que los costos alcanzan a U\$S 106/tambor y el precio al que se puede vender en EEUU es de U\$S 143/tambor, por lo que quedaría una ganancia del 20% para el productor nacional. Cabe aclarar que estas consideraciones solo son válidas para envases de gran tamaño, no siendo aplicables a la lata A-12 (3.8 kg). Como se verá más adelante, en este caso los costos de transporte y comercialización influyen negativamente en su competitividad.

Otra conclusión general que puede extraerse de estos cuadros es que el puerto de salida, Valparaíso o Buenos Aires, tiene también influencia en la competitividad de los derivados del tomate. La salida por el puerto de Valparaíso es más barata en porcentajes que van desde un 4 a un 8% según el producto. Por otra parte, son notables también las diferencias en cuanto a la calidad de los servicios portuarios a cada lado de la cordillera. Según lo expresado por los industriales del sector, el puerto trasandino ofrece un amplio margen de seguridad y alta eficiencia en el desplazamiento de la mercadería, lo que permite evitar ciertos costos ocultos como el pago de propinas y los extravíos, tan comunes en el puerto de Buenos Aires.

Ante esta situación global de falta de competitividad, cabe razonablemente preguntarse qué es lo que puede haber sucedido con una industria que tuvo un récord de exportaciones e inversiones a partir de 1989 y que en 1992 prácticamente está fuera del mercado internacional.

Seguramente, una primera aproximación podrá encontrarse analizando con detalle la estructura de costos del sector.

### Estructura de costos industriales

#### **Pasta de Tomate : el commodity de exportación**

Seguramente, este es uno de los casos más notables de pérdida de competitividad internacional de los últimos años. En la temporada 91/92, el costo final alcanzó a U\$S 230/tambor (vía Valparaíso) con una brecha de competitividad de -41%.

En el cuadro n° 40, se puede observar una estructura sintética, donde constan los principales ítems de costos. En el anexo N° 1, se puede consultar una estructura detallada, donde figuran cada uno de los ítems con su correspondiente desagregación.

Los rubros de mayor ponderación son : materia prima, que participa con un 50% en el costo total, elaboración con un 21% y los costos de transporte y comercialización (ítems 2 a 5) con un 20%.

El principal determinante de la competitividad internacional es la materia prima : de un costo final de U\$S 230/tambor, este rubro aporta U\$S 113. Esto se debe a que la pasta de tomate es un producto de alta concentración, que demanda entre 6 y 7kg. de materia prima en fresco para obtener 1 kg. de producto terminado. Por lo tanto pequeñas variaciones en el precio del tomate en fresco o en los coeficientes técnicos, provocan fuertes variaciones en el costo final. Debido a la importancia de este ítem, será tratado con más detalle en una sección especial.

Otro aspecto importante de destacar, a nivel del proceso industrial, es que la energía (fuel y electricidad) y el envase, son más relevantes que la mano de obra. Ambos ítems suman alrededor de U\$S 40 al costo final, mientras que la mano de obra de fabricación sólo alcanza a U\$S 10/tambor.

Finalmente, existe una diferencia de U\$S 8/tambor según cual sea el puerto de salida, que está explicada principalmente por los más bajos costos del país trasandino.

#### **Tomate entero en conserva**

Se trata de productos terminados que tienen características totalmente diferentes a la pasta de tomate. Por lo tanto, sus costos y la competitividad internacional, dependen de aspectos claramente diferenciados. En este caso comentamos la situación del producto con mayores posibilidades de venta, que es la lata de 3 kg.

En el cuadro n° 41 se puede observar un resumen de la estructura de costos para la exportación. Caben destacarse algunas diferencias importantes con respecto a la pasta de tomate <sup>11</sup>:

- El costo de la materia prima (ítem altamente crítico en el caso de la pasta de tomate), pierde significación, alcanzando únicamente ponderaciones del orden del 13%.

---

<sup>11</sup> Recordar que en este último caso se habló de una participación del costo total en puerta de fábrica del orden del 80%, en donde el principal componente era el costo de la materia prima; mientras que los costos de transporte y comercialización para la exportación participaban sólo con un 20%.

- En cambio, debe señalarse la gran incidencia que tiene el costo de elaboración que varía entre un 34% y un 48%, dependiendo del envase del cual se trata (lata A-10 o lata de 0,8 kg., respectivamente)

- Los costos de transporte y comercialización (item 2 a 5) pasan a ser significativos como participación del costo CIF, con una participación cercana al 50%.

Como se aprecia en el caso del tomate entero en conserva, el principal determinante de la competitividad internacional es el costo de elaboración, que incluye el costo de la mano de obra, el de los servicios auxiliares, el de los otros insumos y el de packaging (envase, etiqueta y caja). Esto se debe a que se trata de un producto de consumo final, es decir que llega al consumidor en las condiciones en que se exporta.

Dentro de la gran incidencia que tiene el costo de elaboración, el 75 % corresponde al rubro packaging. De ellos, la mayor incidencia la soporta el costo de la hojalata, es decir, el envase. Con respecto a este insumo, en la actualidad se trabaja con hojalata importada debido al alto costo financiero que el uso de la nacional trae aparejado: la industria nacional exige el pago en condiciones de contado mientras que en el exterior puede adquirirse con una financiación del 60-120 días.

Finalmente, existe una diferencia notable en el rubro 4 del cuadro (costo portuario), en donde la incidencia disminuye prácticamente en un 50%, según cual sea el puerto de salida.

#### Tomate cubeteado

La estructura de costos del tomate cubeteado, tiene características similares al tomate entero, por tratarse de un producto no concentrado.

El cuadro n° 42 presenta un resumen de la estructura de costos para la exportación, en donde se muestra el costo total de fábrica, los costos de exportación (gastos bancarios, despachante de Aduana y gastos de habilitación de la misma), los costos de flete y el costo portuario. Del análisis del mismo surgen las siguientes conclusiones:

- Por tratarse de un producto que no está concentrado, el costo de la materia prima no es crítico. Tiene una participación del 16% o del 11% dependiendo del tipo de envase (tambor o lata A-12 respectivamente).

- El costo de elaboración, en cambio, participa entre un 34 y un 41%. Para el caso del envase cuyo contenido neto es de 3,80kg (lata A-12), de los U\$S 2,85 de costo CIF N.York, U\$S 1,18 corresponden al costo de elaboración.

- La participación de los costos de flete y comercialización, a pesar de ser algo menores que para el tomate entero, siguen siendo significativos, llegando al 43% en el caso del tambor y del 40% en la lata A-12.

Finalmente, al igual que lo visto para el tomate entero en conserva, existe una diferencia importante según el puerto de salida.

### La influencia del "tamaño"

Uno de los argumentos más utilizados por los industriales para restar importancia a la posibilidad de exportar en gran escala productos terminados, es el de la alta incidencia del flete y el envase en el costo total.

Dado que para el tomate cubeteado, el signo de la brecha de competitividad varía según el tamaño del envase, quizá resulte importante analizar cuáles son las causas.

Este tema es relevante debido a que comercialmente es factible exportar tomate cubeteado en ambos tipos de envases. Existe la experiencia concreta de un industrial mendocino que se equipó con la maquinaria para realizar el envasamiento de tomate cubeteado en envase de 3kg. , pero no pudo concretar la exportación por problemas de costo.

Es por ello que se presenta en el cuadro n° 43 una síntesis de la situación de cada producto, analizando la incidencia de cada ítem como porcentaje del precio de venta.

La conclusión que puede extraerse de este cuadro es que, efectivamente, exportar productos en envases pequeños implica asumir costos de envase fletes y puertos relativamente mayores. Para vender productos de bajo nivel de diferenciación, donde el precio pagado es el mismo, resulta conveniente hacerlo en grandes recipientes, porque a pesar que el precio por kg es similar, el costo del recipiente y los gastos de puerto y flete son mucho mayores.

Por lo tanto, sólo resulta razonable exportar productos en envases pequeños, cuando se trate de bienes diferenciados, cuyo precio final sea mayor y justifique incurrir en mayores gastos de transporte.

### III.2 FACTORES EXOGENOS

#### III.2.1 - INCIDENCIA DE LOS PRINCIPALES RUBROS DE COSTOS

##### Los costos de producción del sector primario

En la industria tomatera argentina, el sector primario está caracterizado por bajísimos rendimientos. Baste pensar que el promedio se sitúa en los 20 mil kg por ha, cuando en otros países que cultivan tomate con destino industrial, es posible hallar rendimientos del orden de los 60 a 70 mil kg/ha (EEUU, Canadá, Chile, Italia, Israel, Turquía)<sup>12</sup>.

En los países europeos, debido a las políticas de precios agrícolas y a los elevadísimos costos de algunos insumos (sobre todo mano de obra y energía), el costo de producción de la materia prima es de los más altos del mundo, pero el sector industrial goza de subsidios destinados a compensar esta diferencia. Si alguna semejanza buscamos con nuestro país, seguramente no es la posibilidad de otorgar subsidios al sector industrial, sino más bien el monto al que ascienden los costos.

En efecto, mientras en Italia el costo total por tonelada de tomate es de aproximadamente U\$S 130, en Argentina es de "sólo" 125 U\$S. En Chile, el costo por tonelada es de aproximadamente 55 U\$S, y en California de 71 U\$S.

Esta situación, generada por el escaso rendimiento y el elevado costo de los insumos, hace que la materia prima sea un factor crítico en la competitividad. Esto es particularmente importante en el concentrado, que utiliza 7 kg. de materia prima por kg. de producto y donde la materia prima participa en un 50% del costo total.

La meta más importante del sector primario, debe ser entonces elevar el rendimiento y pasar del actual de 20 tm por ha, a por lo menos 50 tm, para lograr una retribución suficiente para el productor, a la vez de un precio menor para el industrial.

No hay que esperar, de todos modos, que al elevar los rendimientos los costos unitarios se reduzcan proporcionalmente. Esto es así porque con el crecimiento de la producción, se incrementan notablemente los costos de mano de obra.

---

<sup>12</sup> En cultivos experimentales se ha llegado hasta un máximo de 120 tm. por hectárea.



Una forma de disminuir la incidencia de este rubro en el concentrado, es modificar la relación de concentración, llevándola del actual 7:1 a 6:1. Esto es algo posible de lograr, ya que se trata sobre todo, de utilizar las variedades adecuadas.

En Argentina, para la temporada 1992/93, los costos operativos han sido estimados en 1.800 U\$S por ha aproximadamente, incluyendo los gastos de cosecha. Estos costos son solamente los imprescindibles para atender a las necesidades del cultivo, considerando amortizaciones y ganancias empresarias, se arriba a U\$S 2.500/ha (cuadro n° 44).

Si se piensa que este año, los industriales llegaron a pagar aproximadamente 7 centavos de dólar por kg., con un rendimiento de 20 tn por ha, los agricultores apenas si pueden pasar la temporada. Obtendrán ingresos por U\$S 1.400/ha. cuando sus costos operativos superan los U\$S 1.800/ha (cuadro n° 44).

Si el precio pagado a los productores en Argentina fuese similar al internacional, U\$S 5,5 centavos por kg, para cubrir los costos operativos se deberían lograr rindes del orden de las 33 tm por ha., y para alcanzar los costos totales de 46 tm/ha.

Pero dar un salto de 20 tm promedio, a un rendimiento de 46 tm, no es algo sencillo de lograr, existen obstáculos tecnológicos, culturales y climáticos muy difíciles de superar.

### **Estructura de Costos**

El principal componente del costo operativo, con una participación del 50% es la mano de obra, dentro de la cual el 60% corresponde a la cosecha manual. Quizás no sería del todo errado entonces, intentar reducir al máximo la participación de mano de obra en la explotación. Este fue el camino que eligieron los países industrializados que tenían, hacia fines de la década pasada el mismo problema y optaron por mecanizar la cosecha. En el norte de Italia, por ejemplo, en los últimos tres años se mecanizaron todas las tareas culturales en el 100% de las explotaciones.

En la actualidad, en la Argentina, existe cierta dificultad en la mecanización de la cosecha, dada la escasez de este tipo de maquinarias y el requerimiento de variedades de maduración uniforme y técnicas de cultivo de mayor complejidad.

Otro factor a tener en cuenta, es el contenido en sólidos solubles que tiene la variedad utilizada. Esto es importante al tratar el tema de los concentrados, en los que, actualmente se requiere un coeficiente de concentración de 7:1, mientras que utilizando variedades adecuadas, la relación podría ser reducida a 6:1.

Resumiendo, para lograr disminuir el costo de la materia prima, es necesario:

- Más que duplicar el rendimiento actual.
- Mecanizar el cultivo, sobre todo en la etapa de cosecha, para disminuir la incidencia de la mano de obra (el rubro más importante).
- Utilizar variedades adecuadas, con mayor producción por unidad de superficie, maduración uniforme y mayor contenido de sólidos solubles.

### Simulaciones

Se ha intentado una simulación para verificar cómo variaría la competitividad de los productos argentinos, si se modificara la situación del sector primario. Dicha simulación ha sido hecha sólo para la pasta (concentrado), por ser el único producto en el que la materia prima es realmente significativa.

En primer lugar, analizaremos la competitividad de la industria ante diferentes precios de la materia prima, desde un valor muy alto (aunque probable para la temporada 92/93), pasando por el precio pagado en la última temporada y finalmente el precio internacional.

### Sector industrial

Costo final del tambor de concentrado  
ante distintos precios de materia prima

Precio	Costo CIF N.Y.
U\$S 0,09/kg	U\$S 257
U\$S 0,065/kg	U\$S 232
U\$S 0,055/kg	U\$S 204

Como es posible observar en el cuadro, aunque fuera posible llegar a un precio de materia prima similar al internacional, el costo total por tambor seguiría siendo muy superior al precio CIF Nueva York, que es de U\$S 164/tambor.

En segundo lugar, debemos analizar cuales son los rendimientos necesarios para cubrir los costos totales a nivel primario (y por lo tanto asegurar la provisión de materia prima a largo plazo) ante diferentes alternativas de precio.

### Sector primario

#### Rendimientos de nivelación para los distintos precios de materia prima

Precio	Rendimiento/ha
U\$S 0,09/kg	25.000 kg
U\$S 0,065/kg	38.000 kg
U\$S 0,055/kg	46.000 kg

Para alcanzar el precio internacional, son necesarios 46.000 kg/ha.

#### Costos de elaboración

Los costos de elaboración tienen una incidencia importante en aquellos productos no concentrados -tomate entero en conserva y tomate cubeteado-, siendo poco significativos para el concentrado o pasta de tomate.

El rubro más relevante dentro de los costos de elaboración es el packaging. Este ítem tiene una importante incidencia en el tomate entero y cubeteado y una algo menor en la pasta.

Con respecto a los tambores de 220 kg., son en su mayoría importados desde Chile, aprovechando los mejores precios, las condiciones de financiamiento y el mecanismo de admisión temporaria.

La fabricación del tarro, para los productos de menor tamaño, por el contrario, se realiza en el país con hojalata importada, principalmente española. En este sentido, las mayores facilidades para importar, sumadas a la desaparición del monopolio de SOMISA, han permitido que los costos se alineen con los internacionales. Por otra parte, el mecanismo de admisión temporaria desempeña un rol fundamental para abaratar las exportaciones y evitar el costo financiero implícito en otros mecanismos como el draw back.

El único inconveniente que se presenta al utilizar la hojalata importada, deriva de la necesidad de realizar una cuidadosa planificación de la producción, de tal manera de concretar los pedidos de compra al exterior con la anticipación y en las cantidades adecuadas. No obstante, en opinión de la mayoría de los industriales del medio, esta situación es preferible a la de tiempo atrás, cuando la existencia de cupos y obligaciones de compra a SOMISA, generaba una enorme ineficiencia industrial a la par de una notable corrupción.

No debemos olvidar, en este punto, las ineficiencias en los costos de elaboración industrial derivadas de una baja productividad. Estas no difieren sustancialmente de las existentes en otros países competidores ya que los procesos son similares. Sólo existirían pequeñas diferencias con aquellos productores que poseen maquinarias de última generación, las cuales consiguen aumentar la eficiencia en el uso de los recursos, sobre todo de la mano de obra, a través de la automatización de las labores.

#### Costos directamente relacionados con el comercio internacional.

A continuación se presentan 4 ítems de costo vinculados a las operaciones de exportaciones de tomate industrializado: costos de exportación, flete terrestre, puertos y flete marítimo.

#### **Costos de exportación**

El componente principal es la habilitación de aduana que, como se verá a continuación, resta competitividad a los productos exportables argentinos.

Estos gastos de habilitación de la Aduana, están originados en la verificación de la documentación y de la carga por parte de la aduana y otros organismos intervinientes.

En cuanto a la verificación de la documentación y mercadería, lo ideal sería que el camión llegara a la repartición aduanera y realizara allí todos los trámites correspondientes. Sin embargo, esto no ocurre en el caso de las exportaciones mendocinas. En general, quien exporta, hace uso de lo que se denomina "destacamento intermitente". Este consiste en el control de la mercadería por parte de los representantes de la Aduana (el guarda y el vista), en el lugar donde es cargado el camión. Por haber sido realizada la tarea fuera del lugar de trabajo de esos agentes (una repartición aduanera), se les debe pagar "retribuciones por servicios extraordinarios de habilitación", que incluyen los costos de traslado y comida. Estos costos se elevan si además deben realizarse pagos a otros agentes de la Aduana, como ser los jefes, supervisores y agentes de transporte aduanero.

Estos gastos son fijos, no teniendo relación con el volumen de la transacción internacional <sup>13</sup>.

En síntesis, si bien en cuanto a la Aduana no existe diferencias en el Costo CIF de exportar vía Buenos Aires o Vía Valparaíso, el funcionamiento general de la misma ha sido, y, en efecto, continúa siendo, un factor restrictivo sobre el funcionamiento de la política de comercio exterior. Por ejemplo, además de la modalidad de operación ya explicada, restricciones horarias determinan requerimientos de habilitaciones que encarecen sobre todo embarques de valores más reducidos o cargas que requieren alta frecuencia de embarques.

### **Costos del flete terrestre**

Los costos de flete terrestre inciden en un 10% para los productos no concentrados, como el tomate entero y el cubeteado, y en un 5% para los concentrados, como la pasta.

Desde Mendoza, no existen diferencias respecto del puerto de salida : El recorrido Mendoza - Valparaíso tiene un costo similar al Mendoza - Buenos Aires. Cabe aclarar que el tránsito por el país trasandino presenta algunos dificultades adicionales. Se trata del riesgo de interrupción del paso Internacional debido a las nevadas de invierno, lo cual hace que los camiones queden a la espera de la apertura del camino por dos o tres días, con el costo que ello trae aparejado y más aún, con el riesgo de perder el barco.

Respecto del recorrido más utilizado ( debido a la eficiencia del puerto ) que es Mendoza - Valparaíso, en general, el transporte terrestre ha estado fuertemente regulado, y el tráfico cubierto por pocas compañías.

El "Convenio de Transporte Internacional Terrestre" establece restricciones a la contratación de fletes y a la libre entrada a este mercado, dejando su instrumentación a cargo de cada país interviniente.

Por este convenio, Argentina estableció requerimientos para habilitar a las empresas transportistas, que han implicado aumentar aún más las restricciones a la entrada al mercado, desfavoreciendo con ello la competencia.

---

<sup>13</sup> A efectos de este trabajo se tomó el valor máximo que pueden alcanzar estos gastos, es decir, se tomó la exportación de un solo contenedor. Si el volumen exportado aumenta, estos gastos se prorratan entre mayor cantidad de mercadería y, consiguientemente, el gasto por unidad comercializada (caja de 6, 24, 48, ó 60 unidades o tambor) disminuye.

Como una medida tendiente a aumentar la competencia y bajar los costos, en el transcurso de 1991 se desreguló el sistema de transporte internacional que anteriormente estaba reservado a firmas con una flota de vehículos grandes <sup>14</sup>. Específicamente, por acuerdos bilaterales con países limítrofes, se ha facilitado el ingreso al tráfico internacional de cargas de fleteros o pequeñas empresas excluidas hasta entonces.

Además de la influencia de las regulaciones analizadas, hay otras variables que determinan el costo de los fletes como, por ejemplo, el precio de los combustibles, los salarios de los choferes, los costos de compra y mantenimiento de los camiones, los peajes, impuestos, etc..

Debe tenerse presente que, en Argentina, que hasta fines de 1991 fue una economía cerrada, inestable y con mercado limitado de capitales, se han realizado pocas inversiones en esta actividad. De esta manera, el país cuenta con un parque automotor bastante antiguo (18 años en promedio), y con dificultades serias para lograr su modernización, lo que repercute negativamente sobre los costos del flete.

De este modo, es posible concluir que, a pesar de las medidas instrumentadas destinadas a modificar el marco regulatorio, posiblemente los costos continúen siendo elevados.

### Costo portuario

Antes de comentar la incidencia del costo portuario (Cuadro N° 47) y las diferencias entre distintos puertos, es importante aclarar que cuando se estiman los gastos del puerto de Valparaíso se incluye un gasto adicional: la garantía del pago de los derechos de importación. Esta garantía, denominada gastos de tránsito aduanero, surge debido a la eventualidad de que parte de la mercadería en tránsito quede en territorio chileno.

Como puede notarse, la incidencia del costo portuario es importante en todos los productos derivados del tomate. En el caso de los productos con alto grado de concentración, como la pasta, es del orden del 3 al 5%. Para los productos que se comercializan sin concentrar - tomate entero y cubeteado - aumenta considerablemente hasta alcanzar un 12% en algunos casos.

---

<sup>14</sup> Se había determinado que la capacidad mínima de carga era de 100 Ton. (cinco camiones mínimo por empresa), mientras que en otros países participantes del convenio, como Chile, por ejemplo, se estableció un tonelaje significativamente menor (20 tn, que equivalen a un camión), fomentando de este modo la competencia y reduciendo de este modo los costos del transporte.

Respecto de la diferencia entre ambos puertos de salida, Valparaíso resulta, en promedio, un 40% más barato. Por ejemplo, para el tomate entero, la incidencia de este ítem cae desde un 12% a un 8%.

Las razones que explican el alto nivel de los costos argentinos son: la prestación de servicios en condiciones oligopólicas para el remolque, la obsolescencia de las instalaciones portuarias, los problemas de escala (la operación de contenedores, no alcanza al 10% de las operaciones del Hong Kong), y las "propinas" que van quedando en el camino.

A pesar de las medidas de desregulación de practicaje y pilotaje, y liberación de bandera adoptadas, que se tradujeron en un descenso en tiempos y costos de operación, como así también la ampliación de los horarios de los depósitos portuarios, los costos operativos del puerto de Buenos Aires se estiman todavía en 5 veces superiores a los del resto del mundo. Entre los principales factores se destacan los relativos al remolque (40% del total) y al uso del puerto (30%).

En síntesis, es altamente significativa la diferencia de los costos en que se incurre al operar con el puerto de Buenos Aires en vez de hacerlo con el de Valparaíso. Cabe aclarar que a ello debe agregarse las ventajas cualitativas que ofrece Valparaíso, que si bien no pueden ser cuantificadas, son fundamentales para el éxito de una operación de exportación. En algunos casos, las dificultades de operar en Buenos Aires han llegado al extremo de obligar a algunas firmas a abrir oficinas solamente con este fin. Más significativo aún es que las mismas pudieron ser eliminadas cuando se tomó la decisión de comenzar a exportar vía Chile.

#### **Costos del flete marítimo.**

Este costo (Cuadro N° 48) está influenciado por la distancia que existe desde la Argentina a los mercados de destino. La incidencia sobre el costo CIF New York es de alrededor de un 8% en la pasta y desde un 15% hasta un 19% en los productos no concentrados. Este es un factor estructural que, para un país como Argentina, obliga a analizar cuidadosamente la posibilidad de exportar productos terminados, en los cuales el transporte sea un porcentaje importante del costo final.

### **III 2.2. ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LAS REFORMAS ECONÓMICAS**

El inicio del plan de convertibilidad implicó ciertas reformas económicas entre las cuales podemos citar aquellas que en alguna medida pudieran afectar el escenario competitivo de los productos estudiados, tales como:

- a - el régimen de admisión temporaria,
- b - la eliminación del monopolio de SOMISA,
- c - la desregulación del transporte,
- d - la modificación de retenciones a la exportación (tasa de estadística, Fondo de Marina Mercante) y de reembolsos a las mismas.

En general, la opinión de los industriales del medio, si bien ésta no pudo ser ratificada con una estructura de costos antes de las reformas, es que el impacto de estas medidas de desregulación sobre la situación competitiva de los productos industrializados derivados del tomate ha sido muy bajo.

Respecto del cambio existente en las retenciones a las exportaciones, si hay impactos importantes sobre los costos de los productos. Asimismo, la eliminación de los reembolsos a las exportaciones de derivados del tomate perjudicó considerablemente la competitividad de éstos.

### III.2.3. IMPACTOS DEL MERCOSUR

No debemos olvidar que la interrelación entre el mercado argentino y el brasilero, puede servir como un primer eslabón en el esfuerzo de inserción externa de las empresas argentinas. Se trata de un mercado próximo, con estándares de calidad similares a los nuestros y donde es posible negociar directamente con cadenas de distribución minorista, e incluso imponer marcas propias.

De alguna manera, la competencia en el espacio económico común, puede ser el entrenamiento ideal, para que los empresarios nacionales creen sus ventajas competitivas y puedan progresar luego en el resto del mundo, con productos terminados y de mayor nivel de diferenciación.

Podemos distinguir dos aspectos en los cuales la existencia del mercado ampliado puede favorecer la competitividad internacional de las industrias argentinas.

a) La expansión del mercado comportará también un aumento del nivel de exigencias de los consumidores y,

b) el mayor número de empresas presentes hará incrementar la presión competitiva entre ellas.

Con respecto al primer punto, Porter dice: "Las naciones consiguen ventaja competitiva en los sectores o segmentos sectoriales donde la demanda interior brinda a las empresas locales una imagen de las necesidades del comprador, más clara o temprana que la que pueden tener sus rivales extranjeros. Las naciones también consiguen ventaja si los compradores presionan a las



competitivas más refinadas en comparación con sus rivales extranjeros ... El mercado interior tiene, normalmente, una influencia desproporcionada sobre la capacidad de una empresa para percibir e interpretar las necesidades del comprador.."<sup>15</sup>

Porter también habla de la competencia o rivalidad entre las empresa domésticas: "En la competencia mundial, las empresas exitosas compiten vigorosamente en sus mercados de origen y se presionan unas a otras para mejorar e innovar.

En contraste con lo anterior, son muy pocas las empresas que, sin enfrentar competencia en el mercado interno, son exitosas a nivel internacional. Al contrario, la mayoría no tiene capacidad para competir, y con harta frecuencia están fuertemente subvencionadas y protegidas".

### III. 3 - FACTORES ENDOGENOS

Como se ha dicho en numerosas ocasiones, la competitividad de un determinado sector, o en nuestro caso, del tomate industrializado, se basa tanto en el costo del producto, como en otros factores que, si bien no afectan al análisis cuantitativo realizado hasta el momento, sí explican la escasa presencia de algunos productos argentinos en el mercado internacional.

Como señala Porter, la prosperidad no se hereda, las ventajas competitivas se crean. Este experto estadounidense afirma, luego de analizar patrones exitosos de competitividad de diez naciones, que las ventajas competitivas son alcanzadas por "actos de innovación" , es decir : por la incorporación de nuevas productos y de nuevos caminos para hacer las cosas.

Vale decir que, "alcanzados los equilibrios macroeconómicos y construidas las "ecoestructuras" que afectan a la competitividad global de una nación (estructura de los mercados de capitales y trabajo, sistemas de educación e investigación, sistema impositivo, sistema de comercio exterior, etc.), las empresas dependerán, sobre todo, de las prácticas de gestión tecnológica, de comercio, producción y management, de su capacidad para renovar estructuras e innovar en un sentido amplio".<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Porter, Michael, op.cit.

<sup>16</sup> Del Bello, Juan Carlos, 1991. Pág. 22

"Si se vinculan los factores explicativos de las ventajas competitivas sostenibles de empresas y sectores con los objetivos de mejora de la productividad del trabajo y el capital de una Nación, se concluye que el denominador común son la calidad y características de los productos y la eficiencia con que se producen. Porter y muchos otros especialistas sostienen que estos elementos son mucho más importantes que las políticas gubernamentales de protección, promoción de las exportaciones y las subvenciones, y que el desafío a largo plazo es cómo desarrollar ventajas competitivas sobre la base de salarios y precios altos".<sup>17</sup>

Se observa que la industria del tomate y, en general, la mayoría de las empresas argentinas, están desacostumbradas a estas prácticas innovativas y han mostrado cierto desinterés en adaptarse a la demanda del mercado internacional. Así, es posible citar numerosos ejemplos en donde la falta de competitividad en los mercados internacionales, se debe a razones que no son estrictamente monetarias. A modo de ejemplo, se puede mencionar:

1- Falta de adaptación en el tamaño de los envases. Uno de los envases que se demanda en los mercados internacionales es el de 1 kg exacto de contenido neto. En Argentina se fábrica y envasa sólo en recipientes de 800 gr, ya que la industria no cuenta con las matrices necesarias para la fabricación de envases de preferencia mundial.

2- Inadecuada tecnología nacional de envasamiento y esterilización. Sólo unas pocas empresas exportadoras cuentan con el sistema de envasamiento aséptico en frío, que es el más requerido internacionalmente. Así mismo, la mayoría de los envases tienen una soldadura de plomo, cuya toxicidad no es aceptada por organismos de control sanitario de EEUU y otros países.

3- Deficiencias en el análisis de los mercados internacionales.

Uno de los ejemplos más sobresalientes ha sido el de las previsiones sobre el mercado de la pasta ( concentrado ) de tomate en los años 1988/89. En base a un nivel de precios internacionales atípicamente alto y un vector de precios relativos domésticos excepcionalmente favorable para la exportación; se realizaron fuertes inversiones que actualmente están subutilizadas.

---

<sup>17</sup>. Del Bello, Juan Carlos, op. cit.

Un síntoma que también demuestra la falta de adaptación a las señales del contexto internacional, es el relativo atraso en incorporar al mercado interno los nuevos productos que se desarrollan en los mercados más sofisticados del mundo . A partir de 1992, el ingreso de productos brasileros y chilenos de primera calidad, está dinamizando el mercado doméstico, por lo que se puede prever una mejoría en este aspecto.

4- Incumplimiento de normas sanitarias. En cuanto a calidad se refiere, muchos de nuestros productos no cumplen con las normas fitosanitarias exigidas en EEUU, principal importador, ya que en el producto argentino, la cantidad de mohos por campo es superior al standard fijado por aquel país. En este caso la causa debe encontrarse en la baja calidad de la materia prima y , a nivel industrial, en las fallas de los procesos de aseguramiento de la calidad.

En resumen, sólo a través de esfuerzos tecnológicos endógenos en ingeniería de productos y de procesos, en organización de plantas y relaciones de subcontratación, aumentando la calificación del personal de producción y de comercialización y aprovechando las oportunidades que se presenten en el mercado internacional, se podrá desarrollar y sostener una estrategia competitiva a nivel internacional.

Dadas las dificultades que enfrenta la industria por el lado de los costos, debido a la distancia a los centros de consumo, resulta imposible competir tratando de ser "líderes en costo". Las estrategias basadas en una mayor diferenciación de productos aparecen como fundamentales ya que, posiblemente, sólo por este camino se pueda crecer sostenidamente tanto en el mercado interno como en el internacional.

### **III.4 - CONSIDERACIONES FINALES: EL FUTURO DE LA INDUSTRIA.**

Tal como hemos explicitado a lo largo de todo el trabajo, dentro de la industria de derivados del tomate coexisten dos tipos de productos distintos : los commodities de exportación en envases de gran tamaño y los productos terminados en envases pequeños ( en general no mayores de 3 kg. ). Ambos sólo tienen en común ser elaborados en base a tomate, pero en realidad, presentan procesos industriales, estructuras de costo, mercados de destino y exigencias de comercialización, completamente distintas.

La competitividad de la industria de derivados del tomate depende de varios factores concurrentes. Algunos, como el nivel y estructura de costos han sido analizados con bastante precisión en este trabajo. Otros, como las características de los productos en relación a la demanda internacional han sido presentados más someramente, en base opiniones de empresarios y expertos en la materia. Las principales conclusiones a que hemos podido arribar son las siguientes :

1) El mercado internacional de los commodities, cuyo principal componente es el concentrado o pasta de tomate, está pasando por un ciclo de sobreproducción y bajos precios. Los pronósticos más recientes sugieren que esta situación se mantendrá, como mínimo, por dos años más. Por lo tanto, la producción y exportación de concentrado no presenta buenas perspectivas en el corto plazo. En la provincia de Mendoza se han comenzado a realizar esfuerzos sistemáticos para aumentar la productividad de la materia prima, como una forma de mejorar la competitividad del producto final. No obstante, los primeros pronósticos para la temporada 92/93 indican un aumento del precio de la materia prima debida a problemas de oferta.

Desde el punto de vista estratégico, como hemos destacado en varias partes del trabajo, el panorama tampoco resulta prometedor. Las causas son :

a) se trata de un mercado con bajas barreras de entrada dado que el tomate puede ser cultivado en una variedad relativamente grande de climas, los equipos de concentración están disponibles en el mercado mundial , los canales de comercialización están abiertos a cualquiera que cumpla con las normas de calidad y , para participar de ellos, no es necesario imponer una marca a nivel consumidor.

b) el mercado internacional de la pasta es escasamente dinámico comparado con lo que sucede en toda la industria alimentaria de productos terminados. Por lo tanto, una estrategia de inserción internacional basada en un commodity como la pasta, corre el riesgo de quedar al margen de la corriente de desarrollo tecnológico que se esta produciendo desde hace una década a nivel mundial.

c) La alta participación de la materia prima en el costo total CIF New York ( 50% aproximadamente ), hace que un país con altos salarios agrícolas respecto de sus competidores ( Chile, Brasil o México ) , regulares condiciones agro ecológicas en las áreas de concentración fabril y muy bajo grado de incorporación de tecnología en el campo, tenga serios problemas de competitividad por el lado de los costos. Sólo en condiciones excepcionales, con precios internacionales muy altos y tipo de cambio "hiperinflacionario" , resulta rentable operar en el mercado internacional.

Desde nuestro punto de vista entonces, la producción de la pasta de tomate no presenta perspectivas favorables en el corto y mediano plazo, que justifiquen expansiones adicionales. No existen razones a corto o largo plazo que lo justifiquen. Esto no significa que no deban aprovecharse en el futuro nuevos ciclos de escasez de materia prima en EEUU como los de 1988/89 , dado que ya existe equipamiento de última generación en varias empresas importantes. Es de esperar, no obstante, que en estas circunstancias se evalúe correctamente las verdaderas perspectivas del mercado y no se produzcan nuevamente sobreinversiones en el sector.

2) Queda por analizar la situación de los productos terminados. Sobre su notable crecimiento y evolución en el mundo, en los últimos años, hemos hecho referencia en el contexto internacional. Se trata de mercados muy competitivos, con alta diferenciación de productos y un componente importante de desarrollo de nuevos envases y tecnologías.

Por sus propias características, el costo de la materia prima deja de ser relevante y adquieren importancia el packaging y los gastos de traslado y comercialización (fletes terrestres y marítimos, puertos, costos de exportación, etc). En este tipo de productos, el problema de la distancia a los centros de consumo se comienza a notar con mucha mayor claridad.

Desde el punto de vista de los costos, y aún cuando estamos muy lejos de los centros de consumo, la brecha de competitividad del 1% o el 20% según el producto no parece insuperable.

Aún cuando parece muy dificultoso que podamos competir con estrategias basadas en el bajo costo ( esta es una situación común a casi todas las industrias en Argentina ), tampoco es imposible alcanzar los niveles internacionales.

La posibilidad de colocar productos de mayor calidad y diferenciación para consumidores de altos ingresos, podría permitirnos acceder a mayores precios, como una forma eficiente de superar nuestra limitación geográfica, que deriva en mayores costos de flete.

Por ello, el verdadero problema para crear ventajas competitivas no radica tanto en los costos como en la aptitud de nuestros productos para competir en mercados de altos ingresos y marcadamente exigentes.

La entrada al mercado doméstico de productos brasileros y , próximamente, chilenos de muy buen diseño y alta calidad, nos está demostrando que no son muchas las empresas argentinas en condiciones de sostener su participación de ventas en mercados realmente competitivos.

El desafío está planteado. Para crecer en el largo plazo, incluso para mantener la participación en el mercado interno, las empresas argentinas de derivados del tomate deberían realizar esfuerzos sistemáticos en el desarrollo de nuevos productos y en adaptar sus producciones rápidamente a las tendencias del mercado mundial. Caso contrario, el sector presenta serios riesgos de inviabilidad.

#### **IV. BALANCE Y PERSPECTIVAS A CORTO Y MEDIANO PLAZO**

El complejo agroindustrial del tomate ocupa el cuarto lugar de importancia dentro de la agroindustria frutihortícola y absorbe el 7,7% del total de la materia prima destinada a la industrialización.

El tomate industrializado aportó en 1991 el 0,4% de las exportaciones nacionales de productos de industrias alimenticias y el 0,07% de las exportaciones totales argentinas.

Respecto del total del comercio exterior de la provincia de Mendoza, la principal región exportadora de estos productos, los derivados del tomate significaron en 1991 el 62% de las exportaciones del sector conservero y el 2,55% del total, mientras que en 1990 representaron respectivamente el 57% y el 7,49%.

En los últimos años, el subsector ha experimentado una contracción importante. Sólo en la provincia de Mendoza la producción se redujo un 26% entre 1989 y 1991.<sup>18</sup>

#### **La situación en el mercado internacional**

La oferta de estos productos se modificó en los últimos años en función de la demanda de los mercados internacionales, pero en general, el principal mercado al cual está dirigida esta producción es el interno, realizándose exportaciones en forma esporádica y por montos no muy significativos.

En la industria de derivados del tomate son producidos y comercializados dos grupos de productos principales: el concentrado o pasta y los productos terminados.

Ambos sólo tienen en común ser elaborados en base a tomate, pero en realidad, presentan procesos industriales, estructuras de costo, mercados de destino y exigencias de comercialización completamente distintas.

El primero es un típico commodity, con un bajo grado de diferenciación y precios altamente variables en función de los excesos o defectos de la producción mundial.

Los productos finales, por el contrario, se comercializan en mercados muy exigentes y dinámicos, donde quien consigue crear y mantener ventajas competitivas puede acceder a precios más estables y buenos niveles de rentabilidad.

---

<sup>18</sup> Según datos de la Dirección de Infraestructura Industrial.

## **Evolución de las exportaciones**

En 1989 se produjo un salto en la evolución del comercio exterior argentino de derivados del tomate. Ello debido a que en 1988 se produjo a nivel mundial una paupérrima cosecha, por lo que la demanda internacional de estos productos se incrementó fuertemente.

En este contexto fue posible verificar un notable incremento de las exportaciones de productos industrializados derivados del tomate, que pasaron de menos de 1 millón de dólares en 1988 a algo más de 25 millones en 1989, es decir el 2.650 % en sólo un año.

Pero si bien las exportaciones estimadas para 1992 siguen estando por encima de las de 1988 en un 323 %, en los últimos años hubo una notable caída de las mismas, llegando a ser un 84% menor que las registradas en 1989.

Los principales compradores de productos argentinos son Brasil y Estados Unidos.

La participación de los diferentes productos industrializados derivados del tomate en las exportaciones nacionales del subsector ha variado significativamente entre los años 1990 y 1991 dependiendo del producto de que se trate, en la siguiente forma:

- los concentrados disminuyeron su participación relativa del 79,9% al 54%;- los tomates enteros aumentaron su porcentaje de participación en las exportaciones totales de tomate industrializado, pasando del 15,4 al 22% <sup>19</sup>;

- los otros productos pasaron de un 4,7 a un 24,8%.

Esta evolución local está en consonancia con la evolución reciente y perspectivas de los mercados internacionales, las cuales van en la dirección de baja en los precios de todos los productos (especialmente el concentrado) y caída en los volúmenes comercializados.

## **Competitividad de la industria**

La competitividad de la industria de derivados del tomate depende de varios factores concurrentes, que son distintos según se trate de los concentrados o de los otros tipos de productos:

---

<sup>19</sup> Está incluido el tomate cubeteado.



a) Respecto del concentrado, el factor más limitante es la elevada incidencia de la materia prima, la cual alcanza al 50% del costo CIF New York. Su alto precio está determinado por una serie de factores, de los cuales los más importantes son:

- altos salarios agrícolas en dólares,
- baja aptitud agroecológica para el cultivo del tomate en las principales zonas de concentración industrial,
- baja incorporación de tecnología en el campo,
- ineficiencia en la vinculación entre el sector primario y el sector industrial.

En algunos casos, además, el producto final no cumple con las normas sanitarias de algunos países.

b) Respecto de los productos terminados, hay dos tipos de limitantes:

una, derivada de la falta de capacidad de los industriales para exportar, a los grandes centros de consumo, productos terminados de alta calidad y con marca propia.

y otra son los problemas derivados de la estructura de costos de los productos, fundamentalmente:

- alta incidencia del flete terrestre hasta los puertos de embarque y del flete marítimo hasta los puertos de destino,
- alta incidencia del packaging (particularmente el envase de hojalata) y
- alta incidencia de los costos portuarios.

Parte de las ineficiencias se solucionarían saliendo por puertos chilenos. La eliminación de cupos y la facilitación del transporte terrestre internacional tienen un rol fundamental. Quedan pendientes algunas ineficiencias que genera el sistema aduanero argentino.

Con respecto a la estructura de la industria, es posible diferenciar tres tipos de empresas:

- un grupo de empresas que forman parte de grupos alimentarios, lo cual aumenta la escala de sus acciones y les permite diversificar riesgos. Dentro de este grupo, se encuentran 4 ó 5 empresas líderes que

tienen una productividad media, tecnología adecuada, actitudes comerciales modernas, desarrollo de productos, etc., todos factores que favorecen la competitividad de sus productos.

- otro grupo de unos pocos establecimientos super-especializados en la producción de concentrados, nacidos bajo el efecto expansivo de las exportaciones 89/90, pero cuya permanencia se ha visto comprometida con el aumento de la oferta internacional de concentrados. De éstos, sólo continúan en funcionamiento aquellos que fueron equipados con maquinaria complementaria para procesar otros tipos de vegetales.

finalmente, están las pequeñas empresas especializadas en la fabricación de unos pocos productos de bajo nivel de diferenciación destinados a franjas marginales del mercado interno, con marcas prácticamente desconocidas y cuyo futuro está en duda.

## **Conclusiones**

El análisis de los factores que concurren a determinar la competitividad de los derivados industriales del tomate, permite elaborar las siguientes conclusiones:

1) El mercado internacional de los commodities, cuyo principal componente es el concentrado o pasta de tomate, está pasando por un ciclo de sobreproducción y bajos precios. Los pronósticos más recientes sugieren que esta situación se mantendrá, como mínimo, por dos años más. Por lo tanto, la producción y exportación de concentrado no presenta buenas perspectivas en el corto plazo. En la provincia de Mendoza se han comenzado a realizar esfuerzos sistemáticos para aumentar la productividad de la materia prima, como una forma de mejorar la competitividad del producto final. No obstante, los primeros pronósticos para la temporada 92/93 indican un aumento del precio de la materia prima debido a problemas de oferta.

Desde el punto de vista estratégico, el panorama tampoco resulta prometedor. Las causas son:

a) se trata de un mercado con bajas barreras de entrada dado que el tomate puede ser cultivado en una variedad relativamente extensa de climas, los equipos de concentración están disponibles en el mercado mundial, los canales de comercialización están abiertos a cualquiera que cumpla con las normas de calidad y, para participar de ellos, no es necesario imponer una marca a nivel de consumidor.

b) el mercado internacional de la pasta de tomate es escasamente dinámico comparado con lo que sucede en toda la industria alimenticia de productos terminados, por lo tanto una estrategia de inserción internacional basada en un commodity como la pasta, corre el riesgo de quedar al margen de la corriente de desarrollo tecnológico que se está produciendo desde hace una década a nivel mundial.

c) la alta participación de la materia prima en el costo total CIF New York (50% aproximadamente), hace que un país con altos salarios agrícolas respecto de sus competidores (Chile, Brasil o México), regulares condiciones agroecológicas en las áreas de concentración fabril y muy bajo grado de incorporación de tecnología en el campo, tenga serios problemas de competitividad por el lado de los costos. Solo en condiciones excepcionales, con precios internacionales muy altos, resulta rentable operar en el mercado internacional.

d) por ahora, los derivados industrializados del tomate no está incluidos entre los temas de negociación del GATT, aunque la CEE haya decidido unilateralmente reducir los subsidios para desalentar la producción primaria de tomates para industria. Al respecto resta aguardar a lo que ocurra con la "guerra comercial" entre los EEUU y la CEE.

2) La situación de los productos terminados. Se trata de mercados muy competitivos, con alta diferenciación de productos y un componente importante de desarrollo de nuevos envases y tecnologías.

Por sus propias características, el costo de la materia prima deja de ser relevante y adquieren importancia el packaging y los gastos de traslado y comercialización (fletes terrestres y marítimos, puertos, costos de exportación, etc.). En estos productos, la distancia a los centros de consumo se comienza a notar con mucha mayor claridad.

Desde el punto de vista de los costos, y aún cuando se está muy lejos de los grandes mercados consumidores, la brecha de competitividad del 1% o del 20% según el producto no parece insuperable.

Aún cuando parece muy dificultoso que se pueda competir con estrategias basadas en el bajo costo (esta es una situación común a casi todas las industrias en Argentina), tampoco es imposible alcanzar los niveles internacionales.

Por otra parte, la posibilidad de colocar productos de mayor calidad y diferenciación para consumidores de altos ingresos, permitiría acceder a mayores precios, como una forma eficiente de superar nuestra limitación geográfica que deriva en mayores costos de flete.

Por ello, el verdadero problema para crear ventajas competitivas no radica tanto en los costos como en la aptitud de nuestros productos para competir en mercados de altos ingresos y marcadamente exigentes.

La entrada al mercado doméstico de productos brasileros y, próximamente chilenos, de muy buen diseño y alta calidad, nos está demostrando que no son muchas las empresas argentinas en condiciones de sostener su participación de ventas en mercados realmente competitivos.

Con relación al Mercosur, la persistencia de las asimetrías macroeconómicas, favorece que continúen los flujos de importación de estos productos desde Brasil.

En función de lo expresado en los puntos anteriores, las recomendaciones son las siguientes:

Dado que existe un importante infraestructura montada para la elaboración de concentrados de calidad, aprovechar al máximo las oportunidades que se presenten en el mercado internacional, intentando optimizar al máximo el sector primario.

Como estrategia de largo plazo, intentar la inserción en el mercado internacional de productos terminados, como lo han hecho países con similar nivel de desarrollo relativo (Chile, Malasia) y con desventajas comparativas similares en cuanto a distancias a los grandes mercados consumidores.

**CUADROS ESTADISTICOS**



Cuadro nº 1

**PRODUCCION Y COMERCIO MUNDIAL DE  
DERIVADOS DEL TOMATE**

(en miles de tm)

PAIS	TOMATE INDUSTRIAL	EXPORT. 89/90	IMPORT. 89/90
AMITOM	8.780	6.121	851
% Mundial	34	75	11
FRANCIA	324	32	417
ITALIA	3.866	2.454	403
GRECIA	1.308	1.226	0
PORTUGAL	617	571	0
ESPAÑA	855	509	27
TURQUIA	1.500	1.079	0
ISRAEL	310	250	3
<b>OTROS PAISES EUROPEOS</b>	<b>200</b>	<b>235</b>	<b>2.622</b>
% Mundial	1	3	34
<b>N.AMERICA</b>	<b>9.123</b>	<b>31</b>	<b>905</b>
% Mundial	35	0	12
EEUU	8.603	16	615
CANADA	520	15	291
<b>L.AMERICA</b>	<b>1.862</b>	<b>660</b>	<b>260</b>
% Mundial	7	8	3
MEXICO	317	158	0
BRASIL	450	140	200
CHILE	370	239	0
ARGENTINA	300	115	0
OTROS	425	1.210	1.662
<b>OTROS PAISES</b>	<b>6.157</b>	<b>1.108</b>	<b>3.142</b>
% Mundial	24	14	40
<b>TOTAL</b>	<b>26.122</b>	<b>8.155</b>	<b>7.780</b>

Fuente: elaboración INSTECA en base a datos de Tomato News.

Cuadro n° 2

**EXPORTACIONES DE CONCENTRADO DE LOS PRINCIPALES PAISES**

(en tm)

PAIS	1989	1990	1991
Italia	257.500	254.600	249.000
Grecia	201.000	188.078	103.441
Turquia	170.774	139.498	143.451
Portugal	106.923	68.663	94.018
España	52.595	25.913	23.000
Chile	32.394	51.823	45.000
Mejico	42.000	49.500	50.500
EEUU	n.d.	35.972	44.115
Bulgaria	24.134	7.721	n.d.
Argentina	18.094	18.716	5.559

Fuente: elaboracion INSTECO en base a datos de Tomato News, Foodnews e Informe Frutihortícola

Cuadro n° 3

**EXPORTACIONES DE CONSERVAS DE LOS PRINCIPALES PAISES**

(en tm)

PAIS	1989	1990	1991
Grecia	596	500	500
Italia	567.100	489.500	500.000
España	65.000	60.300	65.000
Israel	7.800	22.000	20.000
EEUU	n.d.	5.896	9.149
Argentina	9.424	6.001	3.118

Fuente: elaboracion INSTECO en base a datos de Informe Frutihortícola, Foodnews e INDEC.



Cuadro nº 4

**PRINCIPALES CONSUMIDORES Y PRODUCTORES DE  
TOMATE INDUSTRIALIZADO**

PRINCIPALES COMPRADORES	SUS PRINCIPALES PROVEEDORES
PAISES DE EUR. OCC. Reino Unido Alemania Países Bajos	AMITOM Italia, Grecia, España, Portugal, Turquía.
EEUU y Canadá	Méjico, Chile, Israel, Turquía, Italia, España Argentina (ocasional).
Japón	Turquía, Taiwan. Chile.
Países de Africa y de Medio Oriente	AMITOM

Fuente: elaboración INSTECO.

Cuadro nº 5

**PRODUCCION DE TOMATE PARA INDUSTRIA DE LOS  
PRINCIPALES PAISES**

(en miles de tm.)

Pais	88/89	89/90	90/91	91/92	92/93 Prev.	Variación (%)
<b>AMITOM</b>	6.993	9.113	8.825	8.173	7.845	-4,00
<b>C.E.E.</b>	5.503	6.963	6.790	6.425	6.160	-4,00
España	679	847	1.024	845	770	-9,00
Francia	277	324	322	320	320	0,00
Grecia	961	1.308	1.059	1.129	1.020	-10,00
Italia	3.131	3.867	3.561	3.424	3.550	+3,60
Portugal	456	617	823	707	500	-29,28
Otros	1.490	2.150	2.035	1.748	1.685	-3,60
Israel	160	310	360	168	120	-28,57
Túnez	280	340	390	470	400	-15,00
Turquía	1.050	1.500	1.285	1.110	1.165	+5,00
<b>AMERICA DEL NOR</b>	7.241	9.123	10.016	10.361	8.339	-19,52
California	5.939	7.787	8.441	8.973	7.256	-19,14
Otros EUA	782	816	945	888	708	-20,27
Canadá	520	520	630	500	375	-25,00
<b>OTROS PAISES</b>	2.874	3.355	4.085	3.539	n.d.	n.d.
Méjico	282	317	300	250	n.d.	n.d.
Argentina	400	300	346	225	n.d.	n.d.
Chile	300	370	600	829	n.d.	n.d.
Brasil	730	450	840	550	n.d.	n.d.
Otros	1.162	1.918	1.999	1.685	n.d.	n.d.
<b>TOTAL</b>	17.108	21.591	22.926	22.073	n.d.	n.d.

Fuente: elaboracion INSTECO en base a datos de Tomato News.

Cuadro nº 6

## CONSUMO DE DERIVADOS DEL TOMATE POR PAISES

PAIS	POBLACION 1000 HAB.	CONST.TOT. APARENTE 1000TM	CONSUMO APARENTE KG/PERS/AÑO
USA	246.079	9.202	37,4
LIBIA	4.250	146	34,4
TUNEZ	7.822	265	33,9
ITALIA	57.444	1.815	31,6
CANADA	25.932	795	30,7
ARGELIA	23.841	591	24,8
REINO UNIDO	57.217	1.021	17,8
E.AR.UNIDOS	1.509	26	17,2
N.ZELANDIA	3.340	57	17,1
OCEANIA	19.693	322	16,4
AUSTRALIA	16.353	265	16,2
BELG.LUX	10.243	159	15,5
AMITOM	232.138	3.510	15,1
DJIBOUTI	381	6	14,4
ISRAEL	4.438	63	14,2
S.AFRICA	33.736	458	13,6
BULGARIA	8.982	120	13,4
KUWAIT	1.938	26	13,4
A.SAUDITA	13.078	167	12,8
EXC.AMITOM	207.520	2.587	12,5
FRANCIA	57.264	709	12,4
SUIZA	6.551	81	12,4
P. BAJOS	14.759	171	11,6
CHIPRE	688	8	11,6
TOGO	3.254	37	11,4
URSS	285.993	3.203	11,2
DINAMARCA	5.133	58	11,2
ALEMANIA(O)	61.274	674	11
NORUEGA	4.201	44	10,4
CHILE	12.748	131	10,3
R.DOM.	6.867	71	10,3
IRAK	17.673	176	10

Caudro n° 6 (continuacion)

PAIS	POBLACION 1000 HAB.	CONST.TOT. APARENTE 1000TM	CONSUMO APARENTE KG/PERS/AÑO
ALEMANIA(E)	16.658	164	9,8
CUBA	10.154	100	9,8
ESPAÑA	39.053	373	9,6
SUECIA	8.438	75	8,9
FINLANDIA	4.946	44	8,9
RUMANIA	23.020	200	8,7
YUGOSLAVIA	23.549	201	8,5
GRECIA	10.024	82	8,2
QATAR	340	3	8,2
JORDANIA	3.045	24	7,9
TURQUIA	53.669	421	7,8
GABON	1.094	9	7,8
GAMBIA	811	6	7,4
BAHRAIN	481	4	7,3
HUNGRIA	10.597	73	6,9
YEMEN EM.	7.540	49	6,6
OMAN	1.391	8	6
ARGENTINA	31.536	185	5,9
MAURITANIA	1.915	11	5,5
C.MARFIL	11.606	62	5,4
AUSTRIA	7.586	41	5,4
JAPON	122.620	636	5,2
IRLANDA	3.263	19	5,2
SEYCHELLES	67	0	5,2
LIBANO	2.771	14	5,1

Cuadro n° 6 (continuacion)

PAIS	POBLACION 1000 HAB.	CONST.TOT. APARENTE 1000TM	CONSUMO APARENTE KG/PERS/AÑO
CHECOSLOV.	15.612	77	4,9
BENIN	4.448	22	4,9
URUGUAY	3.081	15	4,9
PORTUGAL	10.246	46	4,5
PARAGUAY	4.039	18	4,4
GUINEA	6.539	27	4,2
TAIWAN	20.000	80	4
SIRIA	11.626	46	4
SENEGAL	6.964	28	4
VENEZUELA	18.757	73	3,9
YEMEN D.	2.340	9	3,9
TR.TOB.	1.244	5	3,9
POLONIA	37.860	138	3,6
BRASIL	144.428	510	3,5
S.LEONA	3.945	14	3,5
COLOMBIA	30.567	101	3,3
GUINEA EC.	420	1	3,3
ALBANIA	3.134	10	3,2
SINGAPUR	2.640	8	3,2
CAMERUN	10.691	32	3
LIBERIA	2.397	7	2,9
COMOROS	487	1	2,9
GUATEMALA	8.681	23	2,6
CHAD	5.398	14	2,6
PANAMA	2.322	6	2,6
GHANA	14.159	34	2,4
CONGO	1.887	5	2,4
MARRUECOS	23.914	51	2,1
MALASIA	16.556	35	2,1

Cuadro n° 6 (continuacion)

PAIS	POBLACION 1000 HAB.	CONS.TOT. APARENTE 1000TM	CONSUMO APARENTE KG/PERS/AÑO
MEXICO	84.884	160	1,9
EGIPTO	51.553	95	1,8
SUDAN	23.829	42	1,8
MALI	8.830	16	1,8
HONG KONG	5.694	10	1,8
COREA	42.626	70	1,7
PERU	21.256	34	1,6
NIGERIA	6.686	11	1,6
ANGOLA	9.458	14	1,5
FILIPINAS	59.509	75	1,3
R.C.APRIC.	2.770	4	1,3
ZAIRE	33.743	42	1,2
BOLIVIA	6.918	8	1,2
HONDURAS	4.830	6	1,2
NICARAGUA	3.622	4	1,1
EL SALVADO	5.031	5	1
COSTA RICA	2.866	3	1
JAMAICA	2.440	1	0,6
IRAN	53.123	24	0,5
KENYA	23.077	11	0,5
NIGERIA	105.438	44	0,4
TAILANDIA	54.160	19	0,3
ECUADOR	10.204	3	0,3
ZAMBIA	7.871	2	0,3
SOMALIA	7.101	2	0,3
CHINA	1.080.998	188	0,2
INDIA	819.482	51	0,1
INDONESIA	175.109	13	0,1
TANZANIA	24.426	1	0,1
MOZAMBIQU	14.851	2	0,1

Fuente: elaboracion INSTECO en base datos de  
Tomato News

Cuadro n° 7

ITALIA

Tomate industrializado  
en 1990

(en miles de tm)

Destino	1990	CuotaCE	%cuota	prod'89	%89/90
Concentrado	1.800	1.655	121	1.871	-4
Conservas y otros	1.800	1.639	131	1.995	-10
<b>Total</b>	<b>3.600</b>	<b>3.294</b>	<b>109</b>	<b>3.886</b>	<b>-7</b>

Fuente: elaboración INSTECO en base a datos de Tomato News

Cuadro n° 8

ITALIA

Exportaciones de concentrado

(en tm)

DESTINO	86/87	87/88	88/89
C.E.E.	115.555	127.258	119.307
R.Unido	22.086	22.173	17.803
R.P.A.	48.087	51.368	48.611
Francia	15.110	19.824	20.065
Otros Europa	8.553	10.101	8.787
N.Africa	7.029	18.305	25.570
Otros Africa	53.760	58.547	44.718
EEUU	5.667	5.860	2.092
M.Oriente	39.494	47.603	55.565
Otros	4.429	8.030	3.225
<b>Total</b>	<b>234.487</b>	<b>275.704</b>	<b>259.264</b>

Fuente: ídem cuadro anterior

Cuadro n° 9

ITALIA

Exportaciones de conservas de tomate

(miles de cartones 24/500g) \*

DESTINO	1989	1990	1991
R.Unido	22.400	16.300	17.500
Alemania	8.500	9.200	10.200
Francia	4.300	4.200	4.400
Belg/Lux	3.000	2.700	2.700
P.Bajos	1.700	2.000	2.200
Otros CEE	1.700	1.500	1.700
A.Saudita	1.900	1.400	2.400
Suiza	2.000	1.700	1.800
Japon	1.500	1.400	1.600
EEUU	1.300	1.900	1.300
Australia	1.000	800	900
Otros	3.100	2.200	3.200
<b>Total</b>	<b>52.500</b>	<b>45.200</b>	<b>50.000</b>

\* Incluye cubeteados.

Fuente: Elaboración INSTECO en base a datos de Foodnews.

## Cuadro n° 10

## ESPAÑA

## Tomate industrializado en 1990

(en miles de tm)

Destino	1990	CuotaCE	%cuota	prod'89	% 89/90
Concentrad	665	500	133	499	+33
Conservas y otros	245	367	67	356	-31
<b>Total</b>	<b>910</b>	<b>867</b>	<b>105</b>	<b>855</b>	<b>+6</b>

Fuente: Elaboracion INSTECO en base  
a datos de Tomato News.

## Cuadro n° 11

## ESPAÑA

## Exportaciones de conservas de tomate

(en miles de cartones 24/500 gr)

Destino	1985	1986	1987	1988	1989	1990
R.Unido	1.024	1.111	1.138	1.475	2.064	1.278
Francia	237	165	905	624	954	1.062
Canada	1.385	512	712	934	700	838
EEUU	3.652	2.207	2.762	2.499	713	546
Otros	842	410	876	1.117	1.197	1.110
<b>Total</b>	<b>7.140</b>	<b>4.405</b>	<b>6.393</b>	<b>6.649</b>	<b>5.628</b>	<b>4.834</b>

Fuente: elaboracion INSTECO en base  
a datos de Foodnews.

## Cuadro n° 12

## ESPAÑA

## Exportaciones de concentrado

(en tm.)

Destino	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Alemania	*	1.747	2.437	2.638	2.856	4.869
EEUU	5.517	6.783	3.567	3.999	7.294	3.458
Argelia	7.754	3.167	18.424	8.692	9.335	3.000
R.Unido	818	1.850	1.349	3.293	4.271	2.680
Francia	238	658	1.091	2.521	3.338	2.555
Japon	*	648	775	994	2.427	1.078
Suecia	2.548	2.044	938	1.125	869	971
Portugal	*	115	20	847	1.242	944
Suiza	*	450	1.267	384	1.118	588
Italia	857	1.340	1.618	1.451	9.863	546
Noruega	690	1.236	851	477	802	447
Kuwait	*	90	128	232	306	48
Otros	15.256	4.427	3.892	6.163	8.874	4.729
<b>Total</b>	<b>33.678</b>	<b>24.555</b>	<b>36.537</b>	<b>32.816</b>	<b>52.595</b>	<b>25.913</b>

\*: Incluido en otros.

Fuente: elaboracion INSTECO en base a datos de Foodnews

Cuadro nº 13

## GRECIA

Tomate industrializado en 1990.

(miles de tm)

Destino	1990	CuotaCE	%cuota	prod'89	%89/90
Concentrado	970	967	100	1.270	-23
Conservas y otros	30	46	65	38	-21
<b>Total</b>	<b>1.000</b>	<b>1.013</b>	<b>99</b>	<b>1.308</b>	<b>-23</b>

Fuente: Elaboracion INSTECO en base a  
datos de Tomato News.

Cuadro nº 14

## GRECIA

Exportaciones de concentrado de tomate.

(en tm)

Destino	1989	1990	1991
			Ene-Set
R.Unido	64.699	63.126	32.748
Alemania	13.846	14.076	11.458
P.Bajos	20.963	20.772	8.698
Italia	26.423	12.951	6.181
Francia	15.180	11.775	3.741
Belg/Lux.	1.416	2.131	2.812
Dinamarca	1.394	1.318	787
Irlanda	-	660	356
Argelia	11.746	12.602	21.046
Libia	19.953	36.070	8.706
Egipto	12.288	6.109	1.744
Em.Ar.Unid.	819	905	965
Sudan	1.603	-	319
Suiza	819	934	67
A.Saudita	179	37	-
Otros	9.672	4.612	3.813
<b>Total</b>	<b>201.000</b>	<b>188.078</b>	<b>103.441</b>

Fuente: Elaboracion INSTECO en base a  
datos de Foodnews.



Cuadro nº 15

## PORTUGAL

Tomate industrializado en 1990.

(en miles de tm)

Destino	1990	CuotaCE	% cuota	prod'89	% 89/90
Concentrado	747	748	100	611	+22
Conservas y otros	18	46	39	6	+200
<b>Total</b>	<b>765</b>	<b>794</b>	<b>96</b>	<b>617</b>	<b>+24</b>

Fuente: elaboracion INSTECO en base a  
datos de Tomato News.

Cuadro nº 16

## PORTUGAL

EXPORTACIONES DE CONCENTRADO DE TOMATE.

(en tm)

Destino	1989	1990	1991
R.Unido	10.727	16.729	24.665
P.Bajos	3.620	6.554	8.840
Francia	1.733	2.806	7.982
Alemania	2.010	1.911	7.526
Dinamarca	4.099	4.900	5.083
Belg/Lux.	1.058	852	958
Otros CEE	3.461	1.311	4.243
Japon	10.059	5.377	6.145
A.Saudita	1.555	2.663	4.105
Suecia	4.121	4.470	3.938
Noruega	4.457	4.034	3.225
Austria	2.255	2.132	2.683
Canada	6.882	4.270	2.578
Corea (S).	1.968	560	2.064
Finlandia	880	1.303	1.358
EEUU	5.939	1.905	1.281
Suiza	830	1.184	768
URSS	31.954	144	444
Kuwait	4.604	1.984	18
Otros	4.081	3.574	6.113
<b>Total</b>	<b>106.293</b>	<b>68.663</b>	<b>94.018</b>

Fuente: elaboracion INSTECO en base a  
datos de Foodnews.

Cuadro n° 17

EEUU

Importaciones de concentrado

(en tm)

Procedencia	1989	1990	1991
Méjico	18.911	24.825	26.920
Chile	19.307	19.730	10.430
Israel	9.167	3.642	2.660
Hungría	3.334	2.140	1.630
Portugal	*	1.142	430
Turquia	3.857	1.987	190
Thailandia	*	1.961	*
Argentina	14.786	1.730	30
China	*	1.343	*
España	2.660	1.216	140
Venezuela	*	971	*
Italia	1.037	602	*
Brasil	7.909	261	*
Taiwan	5.606	*	*
Otros	17.027	553	670
Total	103.601	62.103	43.100

Fuente: elaboracion INSTECO en base a  
datos de Foodnews

Cuadro n° 19

EEUU

Exportaciones de concentrado

(en tm)

DESTINO	1990	1991
Canadá	21.834	28.166
Japón	6.212	7.455
Corea	3.035	2.709
Holanda	708	1.375
R.Unido	362	813
Otros	3.771	3.597
Total	35.972	44.115

Fuente: elaboracion INSTECO en  
base a datos de Foodnews.

Cuadro n° 18

EEUU

Importaciones de conservas

(en tm)

Procedencia	1989	1990	1991
Israel	8.311	14.825	10.180
Chile	7.169	12.113	9.570
Italia	9.068	16.054	5.040
España	5.891	3.856	1.370
Argentina	4.967	4.485	820
Taiwan	9.560	3.582	620
Canada	n.d.	2.719	490
Otros	5.614	4.640	3.040
Total	50.580	62.274	31.130

Fuente: elaboracion INSTECO en base a  
datos de Foodnews

Cuadro n° 20

EEUU

Exportaciones de conservas

(en tm)

DESTINO	1990	1991
Canadá	4.533	5.617
Japón	131	1.193
Holanda	495	479
Hong Kong	29	299
Otros	708	1.561
Total	5.896	9.149

Fuente: elaboracion INSTECO en  
base a datos de Foodnews.

Cuadro n° 21

## TURQUIA

Exportaciones de concentrado

(en tm)

DESTINO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Japón	5.471	7.714	10.614	17.133	22.060	28.015	29.144	19.620
Argelia	1.795	*	*	4.298	10.700	28.658	17.726	34.835
Suiza	2.223	6.595	6.600	4.062	19.700	26.584	24.391	19.611
Libia	2.710	9	27.710	13.400	7.900	20.170	1.814	9.248
Canadá	2.520	1.842	4.125	4.134	5.042	6.968	4.876	1.947
EEUU	1.210	2.180	4.064	4.023	2.610	5.285	1.756	1.107
R.Unido	7.145	7.693	7.470	6.565	6.638	7.925	9.824	11.467
Irak	42.427	42.468	25.385	35.230	12.095	7.794	3.865	11.217
Suecia	855	973	1.739	2.744	4.003	4.264	5.473	3.533
Alemania	465	1.016	1.976	*	*	2.335	5.800	2.361
Otros	2.930	6.377	19.787	11.998	25.105	32.774	34.829	28.505
Total	69.751	76.867	109.470	103.587	115.853	170.772	139.498	143.451

Fuente: elaboración INSTECO en base a datos de Foodnews

Cuadro n° 22

## BRASIL:

Producción de derivados del tomate (1990)

PRODUCTO	CANT. (tm)	VALOR *	N° MARCAS	**
Concentrado	81.840	212,4	18	61%
Puré	35.670	54,6	10	77%
Salsas	31.870	71	7	80%
Ketchup	11.400	35,2	8	70%

\* millones de U\$S

\*\* parte de mercado de las tres ppales. marcas

Fuente: Elaboración INSTECO en base a datos de Tomato News

## Cuadro n° 23

## CHILE

## Exportaciones de concentrado.

(en tm y en miles de U\$S)

Destino	1988		1988		1989		1990	
	tm	x1000 U\$S	tm	x1000 U\$S	tm	x1000 U\$S	tm	x1000 U\$S
EEUU	2.829	1.613	3.656	2.256	20.873	20.121	21.732	19.994
Canada	98	62	215	140	53	61	1.187	1.496
Argentina							1.758	1.641
Bolivia	80	84	20	21			750	
Brasil					313	444	12.708	11.831
Ecuador	96	62	730	524	186	227	313	309
Peru	654	428	98	67	317	359	318	302
Hong Kong			12	8	20	19	20	17
Japon	4.498	2.966	7.021	5.027	9.052	9.609	8.707	8.942
Filipinas	101	61	203	126	196	203	206	209
Corea (S)	116	70	66	50	954	1.065	1.241	1.284
Australia					169	140	34	30
Nueva Zelandia					16	20	1	1
Otros	510	310	242	171	245	247	2.848	2.772
Total	8.982	5.656	12.163	6.389	32.394	32.515	51.823	46.629

Fuente: elaboración INSTECO en base a datos de Tomato News.

Cuadro n° 24

## SUPERFICIE IMPLANTADA CON TOMATE EN ARGENTINA

(en has. y porcentaje)

Años	Para Industria		Consumo en fresco		TOTAL
	Sup.	%	Sup.	%	Sup.
80	17.700	61,2	11.200	38,8	28.900
81	9.168	48,6	9.692	51,4	18.860
82	17.690	64,7	9.670	35,3	27.360
83	20.560	66,3	10.435	33,7	30.995
84	21.700	57,7	15.880	42,3	37.580
85	27.365	74,3	9.485	25,7	36.850
86	25.240	66,1	12.960	33,9	38.200
87	15.410	53,2	13.560	46,8	28.970
88	16.840	64,3	9.370	35,7	26.210
89	19.635	71,5	7.825	28,5	27.460

Fuente: elaboración INSTECO en base a datos de Dirección de Agropecuaria de la Pcia de Mendoza y de SAGyP de la Nación.

Cuadro n° 25

## PRODUCCION ARGENTINA DE TOMATE

(en tm. y porcentaje)

Años	Para Industria		Consumo en fresco		TOTAL
	Cant.	%	Cant.	%	Sup.
80	292.963	53,7	253.037	46,3	546.000
81	167.451	43,8	214.549	56,2	382.000
82	333.566	58,2	239.134	41,8	572.700
83	327.250	53,6	283.650	46,4	610.900
84	354.974	44,5	443.326	55,5	798.300
85	428.798	56,2	334.202	43,8	763.000
86	428.964	51,3	407.536	48,7	836.500
87	292.840	41,9	405.660	58,1	698.500
88	309.700	47,4	343.800	52,6	653.500
89	330.530	48,5	350.970	51,5	681.500

Fuente: Idem Cuadro n° 24

Cuadro n° 26

RENDIMIENTOS DEL CULTIVO EN ARGENTINA.

(en tm./ha.)

Año	Industria	Fresco	Total
80	16,55	22,59	18,89
81	18,26	22,14	20,25
82	18,86	24,73	20,93
83	15,92	27,18	19,71
84	16,36	27,92	21,24
85	15,67	35,23	20,71
86	17,00	31,45	21,90
87	19,00	29,92	24,11
88	18,39	36,69	24,93
89	16,83	44,85	24,82

Fuente: idem cuadro n° 24

Cuadro n° 27

## TOMATE DESTINADO A PROCESAMIENTO INDUSTRIAL SUPERFICIE SEMBRADA

(en has. y porcentajes)

PCIA. AÑO	MENDOZA		RIO NEGRO		SAN JUAN		SGO.DELEST.		OTRAS PCIAS.		TOTAL
	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	
80	6.665	37,7	4.940	27,9	1.045	5,9	4.085	23,1	965	5,5	17.700
81	3.245	35,4	3.021	33,0	928	10,1	1.435	15,7	538	5,9	9.168
82	8.535	48,2	3.962	22,4	1.454	8,2	2.936	16,6	805	4,5	17.690
83	9.200	44,7	4.807	23,4	1.995	9,7	3.610	17,6	948	4,6	20.560
84	6.570	30,3	4.065	18,8	2.755	12,7	7.125	32,8	1.165	5,4	21.700
85	12.797	46,8	3.762	13,7	2.708	9,9	6.650	24,3	1.448	5,3	27.365
86	10.169	40,3	4.104	16,3	2.755	10,9	7.030	27,9	1.182	4,7	25.240
87	6.873	44,6	3.126	20,3	1.207	7,8	3.515	22,8	691	4,5	15.410
88	10.017	59,5	2.888	17,1	1.463	8,7	1.710	10,2	762	4,5	16.840
89	11.795	60,1	2.366	12,0	1.615	8,2	2.798	14,2	1.062	5,4	19.635

Fuente: elaboración INSTECO en base a datos de SAGyP de la Nación y Dirección de Agropecuaria de la Pcia. de Mendoza.

**TOMATE DESTINADO A PROCESAMIENTO INDUSTRIAL**  
Produccion por provincias

(en tm)

AÑOS	MENDOZA	RIO NEGRO	SAN JUAN	SGO.DEL ESTERO	OTRAS PCIAS.	TOTAL
80	119.729	57.662	25.262	75.662	14.648	292.963
81	74.258	38.302	19.222	28.132	7.535	167.451
82	138.812	84.663	33.993	57.753	18.348	333.566
83	125.104	82.219	39.829	67.009	13.090	327.250
84	93.691	74.995	32.965	136.285	17.039	354.974
85	168.256	71.427	33.582	135.381	20.154	428.798
86	162.165	75.348	33.498	135.648	22.306	428.964
87	115.941	51.861	38.577	70.941	15.521	292.840
88	171.091	71.641	28.171	23.311	15.485	309.700
89	181.222	65.041	32.002	37.060	15.204	330.530

Porcentaje de produccion por provincias.

AÑOS	MENDOZA	RIO NEGRO	SAN JUAN	SGO.DEL ESTERO	OTRAS PCIAS.	TOTAL
80	40,87%	19,68%	8,62%	25,83%	5,00%	100,00%
81	44,35%	22,87%	11,48%	16,80%	4,50%	100,00%
82	41,61%	25,38%	10,19%	17,31%	5,50%	100,00%
83	38,23%	25,12%	12,17%	20,48%	4,00%	100,00%
84	26,39%	21,13%	9,29%	38,39%	4,80%	100,00%
85	39,24%	16,66%	7,83%	31,57%	4,70%	100,00%
86	37,80%	17,57%	7,81%	31,62%	5,20%	100,00%
87	39,59%	17,71%	13,17%	24,23%	5,30%	100,00%
88	55,24%	23,13%	9,10%	7,53%	5,00%	100,00%
89	54,83%	19,68%	9,68%	11,21%	4,60%	100,00%

Fuente: elaboracion INSTECO en base a datos de Direccion de Agropecuaria de la Pcia. de Mendoza y SAGyP de la Nacion.



Cuadro n° 28

**TOMATE DESTINADO A PROCESAMIENTO INDUSTRIAL**

Rendimiento por provincias.

( en tm./ha.)

AÑOS	MENDOZA	RIO NEGRO	SAN JUAN	SGO.DEL ESTERO	OTRAS PCIAS.	PROMEDIO
80	17,96	11,67	24,17	18,52	15,18	16,55
81	22,88	12,68	20,71	19,60	14,00	18,26
82	16,26	21,37	23,39	19,67	22,80	18,86
83	13,60	17,10	19,96	18,56	13,81	15,92
84	14,26	18,36	11,97	19,13	14,63	16,36
85	13,15	18,99	12,40	20,36	13,92	15,67
86	15,95	18,36	12,16	19,30	18,87	17,00
87	16,87	16,59	31,97	20,18	22,48	19,00
88	17,08	24,81	19,26	13,63	20,32	18,39
89	15,36	27,50	19,82	13,25	14,32	16,83

Fuente: ídem cuadro n° 26

Cuadro nº 30

## PRODUCTOS ELABORADOS POR LA INDUSTRIA NACIONAL

Producto	Envase
Extracto doble	Tambor de 220 kg Tarro de 150 gr Tarro de 650 gr Tarro de 3.150 gr Tarro de 4.500 gr Tarro de 5.000 gr
Extracto simple	Frasco de 145 gr Frasco de 170 gr
Extracto triple	Frasco de 200 gr Tarro de 150 gr
Ketchup	Botella de 330 y 340 gr
Ketchup picante	Botella de 330 y 340 gr
Mermelada	Frasco de 454 y 500 gr
Pulpa y puré	Botella de 340 y 360 gr Botella de 760 gr Botella de 650 gr Frasco de 400 gr Sachet (Tetra-Brick) de 360, 520 y 1.000 gr Tarro de 360 gr
Salsa condimentada	Botella de 760 gr Frasco de 360 gr Tarro de 360 gr
Tomate cubeteado	Tambor de 220 kg Botella de 760 Tarro de 360 gr Tarro de 3.000 gr Tarro de 3.600 gr Tarro de 5.000 gr
Tomate en conserva con puré	Tarro de 360 gr
Tomate pelado perita en conserva	Frasco de 600 gr Frasco de 2.900 Tarro de 360 gr Tarro de 500 gr Tarro de 600 gr Tarro de 650 gr Tarro de 2.950 gr Tarro de 4.000 gr Tarro de 5.000 gr
Tomate triturado	Botellas de 320 a 360 gr Botella de 500 gr Botellas de 600 a 650 gr Botellas de 930 a 1.000 g Botella de 1.400 gr Tarro de 5.000 gr Tarro de 8.000 gr Tarro de 8.500 gr

Fuente: elaboración INSTECO en base a datos de Dirección de Infraestructura Industrial (Pcia. de Mendoza)

Cuadro nº 31

INDUSTRIA DE TRANSFORMACION DEL TOMATE  
CAPACIDAD TEORICA INSTALADA EN EL PAIS  
PARA LA PRODUCCION DE CONCENTRADOS APTOS PARA LA EXPORTACION

Firma	Provincia	Kg por hora	tambores 220 kg p/hora	Envasado Tipo	Concentrador (marca y/o tipo)
Cartelone SA	Mendoza	5.000	22	Aséptico	Rossi & Catell 3 ef.
Precursor SA	Mendoza	4.800	10	Hot Filling	Boule
Uveport	Mendoza	4.000		Hot Filling	Rossi & Catell 3 ef
Noel y Cia.	Mendoza	4.000		Aséptico	Película agitada
Afa SAIC	Mendoza	4.000	7	Hot Filling	Conc 2 ef.
CICA SA	Mendoza	4.000		Hot Filling	Evap. Circ. Forzada
Pulpes Argentinas	Mendoza	3.500		Aséptico	Rossi & Catell 3 ef
Imesa	Mendoza	3.500		Aséptico	Rossi & Catell 3 ef
La Campagnole	Mendoza	3.000		Aséptico	Manzini 3 ef. + R&C 3 ef.
La Española	Mendoza	3.000	7	Hot Filling	
Mora SACIF	Mendoza	3.000		Aséptico	Rossi 2 efectos
Nieto y Cia.	Mendoza	3.000		Hot Filling	Rossi 2 ef. a pulmón
Inca SA	Mendoza	3.000	8	Hot Filling	Rossi a pulmón + Pel. ag.
Bervenuto SACI	Mendoza	2.800	12	Aséptico	Conc. 2 ef.
Hazienda SA	Río Negro	2.700	12	Aséptico	Pel. ag. + Conc. a pulmón
Inca	Mendoza	2.500	10	Aséptico	Conc. 2 ef. + sup. raspado
Precursor SA	S. del Estero	1.800		Hot Filling	Conc. 2 efectos
Moño Azul	Río Negro	1.800			Circ. Forzada
Alco	Mendoza	1.600		Hot Filling	Boule
Ugarax	Mendoza	1.800		Hot Filling	Rossi 3 efectos
Soc. Prod. Tunuyán	Mendoza	1.800		Aséptico	Rossi 2 efectos
Sivia SACIFA	Mendoza	1.500		Hot Filling	Melbar 2 efectos
Ciancay	San Juan	1.300			Conc. 2 efectos
Guinagro SRL	Mendoza	1.200		Hot Filling	Conc. Imdec
Valle de Oro	Mendoza	1.200		Hot Filling	Boule 2 etapas
Tupungato SA	Mendoza	1.200		Hot Filling	Condor multibular
Cia. Env. Arg.	Mendoza	1.000			Evap. a Pulmón
Tusgro	Mendoza	800		Hot Filling	Melbar 2 efectos
Popon SA	Mendoza	800			Evap. 1 efecto
Angjord SACI	Mendoza	800		Hot Filling	López Camilo
Upasca	Mendoza	500		Hot Filling	Boule
U de la Cruz	San Juan	n.d.			Evap. 1 efecto
Rodal SA	Mendoza	n.d.			Conc. 1 efecto
TOTAL KG/HORA		74.300			

Fuente: elaboración INSTECCO en base a datos de CITEF.

Cuadro n° 32

**Exportaciones Nacionales  
de derivados del tomate  
Volumenes y valores.**

AÑO	tn	U\$\$(miles)
1.980	571	566
1.981	168	333
1.982	577	473
1.983	1046	528
1.984	337	168
1.985	296	131
1.986	5,15	3
1.987	1141	716
1.988	1.527	946
1.989	28.447	25.111
1.990	26.079	24.156
1.991	11.433	9.195
*1.992		4.000

Fuente: elaboracion INSTECO

\* estimacion

Cuadro n° 33

Exportaciones nacionales  
de derivados del tomate  
por país de destino.

(en tm)

Destino	1988	1989	1990	1991
Brasil	-	2.841	17.668	7.819
L.America	1.089	1.605	990	958
EEUU	21	22.060	6.826	2.240
Canada	-	701	17	-
C.E.E.	3	510	-	31
A.E.L.E.	404	583	488	124
M.Oriente	10	147	90	-
Japon	-	-	-	247
Otros	-	-	-	14
<b>Total</b>	<b>1.527</b>	<b>28.447</b>	<b>26.079</b>	<b>11.433</b>

Cuadro n° 33a

(en miles de US\$)

Destino	1988	1989	1990	1991
Brasil	0	3.223	18.869	6.580
L.America	733	1.235	782	759
EEUU	16	19.282	4.118	1.288
Canada	0	519	19	0
C.E.E.	2	391	268	17
A.E.L.E.	194	340	0	69
M.Oriente	0	120	100	0
Japon	-	-	-	230
Otros	0	0	0	252
<b>Total</b>	<b>946</b>	<b>25.111</b>	<b>24.156</b>	<b>9.195</b>

Fuente: Elaboracion INSTECO en base a datos de INDEC.

Cuadro n° 34

Exportaciones nacionales de derivados del tomate por tipo de producto

TIPO	1991			1990			1989		
	US\$	%	Tm.	US\$	%	Tm.	US\$	%	Tm.
<b>Tomates enteros al natural en envases de menos de 3 kg</b>	<b>1.242.515</b>	<b>13,51</b>	<b>2.191</b>	<b>3.714.785</b>	<b>15,38</b>	<b>6.001</b>	<b>3.873.788</b>	<b>15,41</b>	<b>7.088</b>
En los demás tipos de envases	692.907	7,54	927				1.469.362	5,85	2.424
Los demás tipos de tomates en env. de menos de 3 kg	78	0,00							
En los demás tipos de envases	353.273	3,84	653						
Jugo de tomate en env. de menos de 3 kg	3.191	0,03	4	2.949	0,01	5	189.868	0,76	334
Pure de tomates en envases de menos de 3 kg	351.276	3,82	598	522.357	2,16	938			
En los demás tipos de envases	345.882	3,76	400						
Salsa de tomate en envases de menos de 3kg	12.858	0,14	18	84.500	0,35	156	87.536	0,35	157
Ed. Simple en envases de menos de 3kg	167.755	1,82	144	106.972	0,44	116	14.285	0,05	23
En los demás tipos de envases	20.250	0,22	13				130.500	0,52	100
<b>Concentrado 30-32° B. en env &lt;= 3 kg</b>	<b>93.819</b>	<b>1,02</b>	<b>99</b>	<b>376.914</b>	<b>1,56</b>	<b>360</b>	<b>139.677</b>	<b>0,56</b>	<b>165</b>
<b>En los demás tipos de envases (incluye tambor de 220 kg)</b>	<b>4.832.423</b>	<b>52,55</b>	<b>5.460</b>	<b>19.298.051</b>	<b>79,89</b>	<b>18.355</b>	<b>19.004.731</b>	<b>75,61</b>	<b>17.930</b>
Ed. Triple en envases de menos de 3kg	641	0,01	0	85	0,00	0	9	0,00	0
En los demás tipos de envases	31.461	0,34	30	49.418	0,20	58	224.165	0,89	257
Los demás tipos de preparado en envases de menos de 6 kg	68.656	0,72	29						
En los demás tipos de envases	732.921	7,97	867						
Salsas preparadas de tomate	247.500	2,69	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.		n.d.
<b>Total</b>	<b>9.195.447</b>	<b>100</b>	<b>11.433</b>	<b>24.156.031</b>	<b>100</b>	<b>25.989</b>	<b>25.133.922</b>	<b>100</b>	<b>28.478</b>

\* Excepto salsas preparadas de tomate.  
Fuente: elaboración INSTECO en base a datos de INDEC.

Cuadro nº 35

## EXPORTACIONES NACIONALES DE DERIVADOS DEL TOMATE.

Por tipo de producto y por país de destino.

Año 1991

TIPO	Destino	% del total	US\$ parcial	US\$	tm parcial	tm
Tomates enteros o en trozos en envases de menos de 3 kg		13,61	1.242.616		2.191	
	BOLIVIA			1.727		3
	BRASIL			369		1
	CANADA			120		
	COSTA RICA			6.618		11
	CHILE			7.702		10
	R.DOMINICANA			3.076		4
	EEUU			690.053		1.703
	PARAGUAY			71.790		107
	URUGUAY			115.120		197
	ESPAÑA			17.204		31
	SUECIA			68.616		124
En los demás tipos de envases		7,54	692.907		927	
	BRASIL			675.000		900
	R.DOMINICANA			17.907		27
Los demás tipos de tomates en envases de menos de 6 kg	CANADA	0,00	78	78		
En los demás tipos de envases		3,84	353.273		653	
	BRASIL			249.568		441
	EEUU			103.665		212
Jugo de tomate en envases de menos de 3 kg		0,03	3.191		4	
	BRASIL			605		1
	COSTA RICA			202		
	PARAGUAY			2.184		3
Pura de tomates en envases de menos de 3 kg		3,82	351.276		596	
	BOLIVIA			1.071		2
	BRASIL			42.795		58
	C.RICA			3.677		6
	EEUU			166.150		300
	PARAGUAY			63.971		92
	URUGUAY			73.612		143
En los demás tipos de envases		3,76	345.662		400	
	BOLIVIA			33		
	BRASIL			345.649		400
Sales de tomates en envases de menos de 3 kg		0,14	12.696		18	
	CHILE			732		1
	EEUU			778		1
	URUGUAY			11.366		16

Cuadro n° 35 (continuación)

TIPO	Destino	% del total	US\$ parcial	US\$	tm parcial	tm
Extracto simple en envases de menos de 3 kg	BOLVIA	1,82	167.756	2.493	144	2
	EEUU			14.904		17
	PARAGUAY			142.720		119
	URUGUAY			6.087		5
	437			1.552		1
En los demas tipos de envases	PARAGUAY	0,22	20.250	20.250	13	13
Concentrado 30-32º Brix en envases de menos de 3 kg	PARAGUAY	1,02	93.819	1.924	99	1
	P.RICO			31.671		36
	URUGUAY			9.550		10
	JAPON			50.674		53
En los demas tipos de envases	BOLVIA	52,55	4.832.423	121.001	5.460	113
	BRASIL			4.532.547		5.153
	JAPON			178.875		194
Extracto Triple en envases de menos de 3 kg	PARAGUAY	0,01	641	641	0	0
En los demas tipos de envases	BOLVIA	0,34	31.461	23.365	30	20
	URUGUAY			8.096		10
Los demas tipos de preparados en envases de menos de 6 kg	C.RICA	0,72	66.656	1.583	29	3
	EEUU			52.920		7
	PARAGUAY			6.272		13
	URUGUAY			3.881		6
En los demas tipos de envases	BRASIL	7,97	732.921	732.921	667	667
Salsas preparadas de tomate		2,69	247.500	247.500		
	TOTAL		9.195.447	9.195.447	11.433	11.433

Fuente: Elaboración INSTECO en base a dato de INDEC.



**Cuadro nº 36**

**Evolucion de la participacion  
de Mendoza en las exportaciones  
nacionales.**

<b>AÑO</b>	<b>Expo Total*</b>	<b>% Mza.</b>	<b>%Resto</b>
1.977	3.886	50,25	49,75
1.978	7.233	63,19	36,81
1.979	1.015	73,49	26,51
1.980	566	20,27	79,73
1.981	333	48,57	51,43
1.982	473	78,39	21,61
1.983	528	12,44	87,56
1.984	168	99,73	0,27
1.985	131	100,00	0,00
1.986	3	0,00	100,00
1.987	716	93,90	6,10
1.988	946	92,55	7,45
1.989	25.111	68,79	31,21
1.990	24.156	83,29	16,71
1.991	9.195	79,77	20,23

\* Miles de U\$S.

Fuente: Elaboracion INSTECO en base a  
datos de INDEC

Cuadro n° 37

## Esquema del cálculo del Costo C.I.F.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo de la materia prima</li> <li>- Costo de elaboración             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mano de Obra</li> <li>- Servicios auxiliares</li> <li>- Otros insumos</li> <li>- packaging</li> </ul> </li> <li>- Costo administrativo</li> <li>- Costo financiero</li> </ul>
<b>COSTO EN PUERTA DE FABRICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agenciamiento comercial</li> <li>- Impuesto sobre negociación en divisas</li> <li>- Trámites organismos oficiales</li> </ul>
<b>COSTO "EX WORK"</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gastos despachante de aduana</li> <li>- Gastos de Aduana</li> <li>- Gastos de flete a puerto</li> <li>- Gastos portuarios</li> </ul>
<b>COSTO F.O.B.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguro marítimo</li> <li>- Flete marítimo</li> </ul>
<b>COSTO C.I.F.</b>

Cuadro n° 38 - Costo CIF New York. Vía Puerto de Buenos Aires

PRODUCTO	COSTO CIF (US\$)	PRECIO DE REFERENCIA	BRECHA DE COMPETITIVIDAD
PASTA 30-32º BRIX			
a. Tambor 220 kg	239,98	164,20	-46,15%
b. Lata 3,15 kg	4,15	2,57	-61,82%
TOM. ENT. EN CONSERVA			
a. Lata 3,15 kg	2,50	1,90	-31,39%
b. Lata 800 gr	0,59	0,56	-6,13%
TOMATE CUBETEADO			
a. Tambor 220 kg	106,33	143,81	20,43%
b. Lata 3,8 kg	2,65	1,95	-46,45%

Cuadro n° 39 - Costo CIF New York. Vía Puerto de Valparaíso

PRODUCTO	COSTO CIF (US\$)	PRECIO DE REFERENCIA	BRECHA DE COMPETITIVIDAD
PASTA 30-32º BRIX			
a. Tambor 220 kg	232,01	164,20	-41,29%
b. Lata 3,15 kg	4,15	2,57	-53,90%
TOM. ENT. E CONSERVA			
a. Lata 3,15 kg	2,29	1,90	-20,69%
b. Lata 800 gr	0,56	0,56	-0,93%
TOMATE CUBETEADO			
a. Tambor 220 kg	106,33	143,81	26,06%
b. Lata 3,8 kg	2,65	1,95	-36,28%

## Cuadro n° 40

## PASTA DE TOMATE 30-32° BRIX

## COSTO CIF NEW YORK (via Valparaiso)

(en dolares de mayo de 1992)

COSTO TOTAL PARA LA EXPORTACION (via Valparaiso)	TAMBOR 220kg.		LATA A-10 (3,15kg.)	
	U\$S	% CCIF	U\$S	% CCIF
1. COSTO TOTAL FABRICA.....	188,46	81,23%	2,97	75,08%
1.a. COSTO MATERIA PRIMA.....	113,50	48,92%	1,63	41,14%
1.b. COSTO ELABORACION.....	52,06	22,44%	0,98	24,81%
1.c. OTROS COSTOS.....	22,90	9,87%	0,36	9,12%
2. COSTO EXPORTACION.....	8,55	3,68%	0,15	3,83%
3. COSTO FLETE TERRESTRE.....	10,50	4,53%	0,25	6,33%
4. COSTO PORTUARIO.....	7,70	3,32%	0,18	4,64%
5. COSTO FLETE MARITIMO.....	16,80	7,24%	0,40	10,13%
<b>COSTO CIF NEW YORK</b>	<b>232,01</b>	<b>100,00%</b>	<b>3,95</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: INSTECO, en base a datos relevados a Industriales del medio.

## COSTO EN PUERTA DE FABRICA

(en dolares de mayo de 1992)

COSTO EN PUERTA DE FABRICA	TAMBOR 220kg.		LATA A-10 (3,15kg.)	
	U\$S	% CFAB	U\$S	% CFAB
1. COSTO MATERIA PRIMA.....	113,499	59,68%	1,625	54,31%
2. COSTO DE ELABORACION.....	52,061	27,38%	0,980	32,75%
2.a. COSTO MANO DE OBRA.....	10,236	5,38%	0,143	4,79%
Salario Basico.....	5,807	3,05%	0,081	2,72%
Cargas Sociales oficiales.....	1,916	1,01%	0,027	0,90%
Cargas Sociales empresa.....	2,512	1,32%	0,035	1,18%
2.b. COSTO SERVICIOS AUXILIARES..	17,021	8,95%	0,238	7,96%
Energia electrica.....	6,228	3,27%	0,087	2,91%
Fuel - oil.....	10,793	5,68%	0,151	5,05%
2.c. COSTO OTROS INSUMOS.....	1,050	0,55%	0,023	0,76%
2.d. COSTO PACKING.....	23,754	12,49%	0,576	19,24%
3. COSTO ADMINISTRATIVO.....	20,074	10,56%	0,316	10,55%
4. COSTO FINANCIERO.....	2,827	1,49%	0,044	1,49%
<b>COSTO EN PUERTA DE FABRICA</b>	<b>188,457</b>	<b>99,10%</b>	<b>2,966</b>	<b>99,10%</b>

FUENTE: INSTECO, en base a datos relevados a industriales del medio.

Cuadro n° 41

TOMATE ENTERO EN CONSERVA

COSTO CIF NEW YORK (via Valparaiso)

(en dolares de mayo de 1992)

COSTO TOTAL PARA LA EXPORTACION (via Valparaiso)	LATA A-10 (3,15kg.)		LATA 800gr.	
	U\$S	% CCIF	U\$S	% CCIF
1. COSTO TOTAL FABRICA.....	1,33	58,20%	0,41	73,37%
1.a. COSTO MATERIA PRIMA.....	0,31	13,67%	0,00	14,09%
1.b. COSTO ELABORACION.....	0,86	37,46%	0,28	50,36%
1.c. OTROS COSTOS.....	0,16	7,07%	0,05	0,88%
2. COSTO EXPORTACION.....	0,13	5,46%	0,03	5,18%
3. COSTO FLETE TERRESTRE.....	0,25	10,90%	0,04	6,45%
4. COSTO PORTUARIO.....	0,18	7,99%	0,03	4,72%
5. COSTO FLETE MARITIMO.....	0,40	17,44%	0,06	10,30%
<b>COSTO CIF NEW YORK</b>	<b>2,29</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,56</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: INSTECO, en base a datos relevados a Industriales del medio.

COSTO EN PUERTA DE FABRICA

(en dolares de mayo de 1992)

COSTO EN PUERTA DE FABRICA	LATA A-10 (3,15kg.)		LATA 800gr.	
	U\$S	% CFAB	U\$S	% CFAB
1. COSTO MATERIA PRIMA.....	0,314	23,28%	0,079	19,04%
2. COSTO DE ELABORACION.....	0,859	63,79%	0,284	68,02%
2.a. COSTO MANO DE OBRA.....	0,211	15,70%	0,054	12,83%
Salario Basico.....	0,120	8,90%	0,030	7,30%
Cargas Sociales oficiales.....	0,040	2,94%	0,010	2,40%
Cargas Sociales empresa.....	0,052	3,86%	0,013	3,16%
2.b. COSTO SERVICIOS AUXILIARES.....	0,054	4,03%	0,014	3,30%
Energia electrica.....	0,019	1,42%	0,005	1,16%
Fuel - oil.....	0,035	2,61%	0,009	2,14%
2.c. COSTO OTROS INSUMOS.....	0,017	1,27%	0,004	1,05%
2.d. COSTO PACKING.....	0,576	42,80%	0,212	50,83%
3. COSTO ADMINISTRATIVO.....	0,142	10,55%	0,044	10,55%
4. COSTO FINANCIERO.....	0,020	1,49%	0,006	1,47%
<b>COSTO EN PUERTA DE FABRICA</b>	<b>1,335</b>	<b>99,10%</b>	<b>0,413</b>	<b>99,10%</b>

FUENTE: INSTECO, en base a datos relevados a Industriales del medio.

Cuadro n° 42

**TOMATE CUBETEADO**

**COSTO CIF NEW YORK (Vía Valparaíso)**

(en dólares de mayo de 1992)

COSTO TOTAL PARA LA EXPORTACION (Vía Valparaíso)	TAMBOR 220kg.		LATA A-12 (3,80kg.)	
	U\$S	% CCIF	U\$S	% CCIF
1. COSTO TOTAL FABRICA.....	64.88	61.01%	1.70	64.17%
1.a. COSTO MATERIA PRIMA.....	18.43	17.33%	0.32	12.01%
1.b. COSTO ELABORACION.....	38.57	38.27%	1.18	44.37%
1.c. OTROS COSTOS.....	7.88	7.41%	0.21	7.80%
2. COSTO EXPORTACION.....	7.68	7.22%	0.13	4.77%
3. COSTO FLETE TERRESTRE.....	10.13	9.53%	0.25	9.34%
4. COSTO PORTUARIO.....	7.43	6.99%	0.18	6.85%
5. COSTO FLETE MARITIMO.....	18.21	15.24%	0.40	14.94%
<b>COSTO CIF NEW YORK</b>	<b>106.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>2.65</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: elaboración INSTECO en base a datos relevados a Industriales del medio.

**COSTO EN PUERTA DE FABRICA**

(en dólares de mayo de 1992)

COSTO EN PUERTA DE FABRICA	TAMBOR 220kg.		LATA A-12 (3,80kg.)	
	U\$S	% CFAB	U\$S	% CFAB
1. COSTO MATERIA PRIMA.....	18.425	28.14%	0.318	18.54%
2. COSTO DE ELABORACION.....	38.569	58.91%	1.176	68.52%
2.a. COSTO MANO DE OBRA.....	8.734	13.34%	0.151	8.79%
Salario Basico.....	4.955	7.57%	0.086	4.99%
Cargas Sociales oficiales.....	1.635	2.50%	0.028	1.65%
Cargas Sociales empresa.....	2.144	3.27%	0.037	2.16%
2.b. COSTO SERVICIOS AUXILIARES.....	5.445	8.32%	0.094	5.49%
Energía electrica.....	1.744	2.66%	0.030	1.76%
Fuel - oil.....	3.701	5.65%	0.064	3.72%
2.c. COSTO OTROS INSUMOS.....	0.708	1.08%	0.023	1.35%
2.d. COSTO PACKING.....	23.683	36.18%	0.908	52.92%
3. COSTO ADMINISTRATIVO.....	6.909	10.55%	0.181	10.56%
4. COSTO FINANCIERO.....	0.971	1.48%	0.025	1.48%
<b>COSTO EN PUERTA DE FABRICA</b>	<b>64.877</b>	<b>99.10%</b>	<b>1.701</b>	<b>99.10%</b>

Fuente: elaboración INSTECO en base a datos relevados a Industriales del medio.

Cuadro n° 43

## Brecha de competitividad por productos

	Tambor 220 kg	Lata A-12
Brecha de Compet.	+20,4%	- 46%
Precio/kg	0,65	0,51
Incidencia Envase	17%	43%
Incidencia Puerto	16%	29%
Incidencia Flete	13%	24%

Cuadro N° 44

CULTIVO TOMATE INDUSTRIAL  
 COSTO TOTAL DE PRODUCCION POR RUBRO  
 NIVEL DE PRODUCCION: 40 TN/HA

(en dólares de dic. de 1991)

RUBRO	U\$S	PROPORCION
<b>COSTOS OPERATIVOS</b>		<b>1.873</b>
Salarios	993	
Insumos	880	
<b>MANTENIMIENTO</b>		<b>129</b>
<b>IMPUESTOS</b>		<b>69</b>
<b>SUBTOTAL GASTOS</b>		<b>2.072</b>
<b>AMORTIZACIONES</b>		<b>153</b>
<b>INTERESES</b>		<b>254</b>
<b>GASTOS INDIRECTOS</b>		<b>46</b>
<b>TOTAL</b>		<b>2.526</b>

Fuente: elaboración INSTECO.

Cuadro nº 45

Incidencia de los principales rubros componentes del costo de elaboración (vía Valparaíso)

PRODUCTO	MANO DE OBRA	E.ELECTRICA Y F-OIL (1)	PACKAGING	TOTAL
PASTA	4,41%	7,34%	10,24%	21,99%
TOMATE ENTERO	9,21%	2,36%	25,15%	36,72%
CUBETEADO				
1. Tambor 220kg.	8,21%	5,12%	22,27%	36,05%
2. Lata A-12	5,70%	3,55%	34,26%	43,51%

(1) Este ítem esta clasificado como servicios auxiliares en la estructura de costos de cada producto.

Cuadro nº 46

Incidencia del costo del flete terrestre sobre el costo CIF New York

PRODUCTO	BUENOS AIRES	VALPARAISO
PASTA	4,67%	4,53%
TOMATE ENTERO	10,68%	10,90%
CUBETEADO		
1. Tambor 220kg.	9,44%	9,53%
2. Lata A-12	9,26%	9,34%

Cuadro nº 47

Incidencia del costo portuario sobre costo CIF New York

PRODUCTO	BUENOS AIRES	VALPARAISO
PASTA	5,25%	3,32%
TOMATE ENTERO	12,02%	7,99%
CUBETEADO		
1. Tambor 220kg.	10,63%	6,99%
2. Lata A-12	10,42%	6,85%

Cuadro nº 48

Incidencia del flete marítimo sobre costo CIF New York

PRODUCTO	BUENOS AIRES	VALPARAISO
PASTA	8,17%	7,24%
TOMATE ENTERO	18,69%	17,44%
CUBETEADO		
1. Tambor 220kg.	16,53%	15,24%
2. Lata A-12	16,21%	14,94%

Fuente: elaboración INSTECO





**A N E X O**



**CUADRO I**

**PASTA DE TOMATE 30-32° BRIX**

**COSTO DE LA MANO DE OBRA**

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO DE LA MANO DE OBRA	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TAMBOR 220kg.		LATA A-10 (3,15kg.)	
			Coef.	Costo	Coef.	Costo
SALARIO BÁSICO.....	min.	0,02000	293	5,8600	4,1020	0,0820
Obra Social (8%)	min.	0,00120	293	0,3516	4,1020	0,0049
Registro Nacional de Empleo (5%)	min.	0,00100	293	0,2930	4,1020	0,0041
Aporte Jubilatorio + Ley 18032 (13%)	min.	0,00200	293	0,7016	4,1020	0,0107
CASFP (8%)	min.	0,00180	293	0,5274	4,1020	0,0074
<b>SUBTOTAL CARGAS SOCIALES EN RELACION CON CAJAS Y/O ORG. OFICIALES.....</b>	min.	0,00880	293	1,8336	4,1020	0,0271
SAC (8,33%)	min.	0,00107	293	0,4001	4,1020	0,0066
Vacaciones y/o lic. especiales (5%)	min.	0,00100	293	0,2930	4,1020	0,0041
Seguro por accidentes (10%)	min.	0,00200	293	0,5860	4,1020	0,0082
Equipo de trabajo (1,70%)	min.	0,00035	293	0,1031	4,1020	0,0014
Indemnización por despido (4,17%)	min.	0,00083	293	0,2444	4,1020	0,0034
Mayor productividad, presentismo, antigüedad, etc (14%)	min.	0,00200	293	0,6204	4,1020	0,0115
<b>SUBTOTAL CARGAS SOCIALES EN RELACION CON LA EMPRESA.....</b>	min.	0,00665	293	2,5350	4,1020	0,0355
<b>COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA</b>	min.	0,03525	293	10,3288	4,1020	0,1446

**COSTO DE LOS SERVICIOS AUXILIARES**

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO DE LOS SERVICIOS AUXILIARES	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TAMBOR 220kg.		LATA A-10 (3,15kg.)	
			Coef.	Costo	Coef.	Costo
<b>ENERGIA ELECTRICA</b>	kw/h	0,09146	60,70	5,5516	0,8500	0,0777
Impuesto Nacional Ley 23681 (1,2%)	kw/h	0,00110	60,70	0,0668	0,8500	0,0009
Impuesto Nacional Dec. 8054/88 (5%) *	kw/h	0,00000	60,70	0,0000	0,8500	0,0000
Impuesto Nacional Dec. 3015/78 (5%) *	kw/h	0,00000	60,70	0,0000	0,8500	0,0000
Impuesto Provincial Ley 1507/75 (12%)	kw/h	0,01098	60,70	0,6662	0,8500	0,0093
Impuesto al Valor Agregado (16%)	kw/h	0,01640	60,70	0,9993	0,8500	0,0140
<b>SUBTOTAL COSTO ENERGIA ELECTRICA.....</b>	kw/h	0,10353	60,70	6,2644	0,8500	0,0880
<b>FUEL-OIL</b>	kg.	0,13559	70,00	9,4915	0,9800	0,1329
Impuesto de suma fija	kg.	0,02000	70,00	1,4000	0,9800	0,0198
Impuesto al Valor Agregado (16%)	kg.	0,02441	70,00	1,7005	0,9800	0,0239
<b>SUBTOTAL COSTO FUEL-OIL.....</b>	kg.	0,15559	70,00	10,8915	0,9800	0,1525
<b>COSTO TOTAL DE SERVICIOS AUXILIARES</b>				17,1760		0,2405

**COSTO DE LOS OTROS INSUMOS**

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO DE OTROS INSUMOS	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TAMBOR 220kg.		LATA A-10 (3,15kg.)	
			Coef.	Costo	Coef.	Costo
<b>ACIDO CITRICO</b>	kg.	2,11864	0,5000	1,0593	0,0070	0,0148
Impuesto al Valor Agregado (16%)	kg.	0,38138	0,5000	0,1907	0,0070	0,0027
<b>SUBTOTAL COSTO ACIDO CITRICO.....</b>	kg.	2,11864	0,5000	1,0593	0,0070	0,0148
<b>CLORURO DE CALCIO</b>	kg.	0,42373				
Impuesto al Valor Agregado (16%)	kg.	0,07627				
<b>SUBTOTAL COSTO CLORURO DE CALCIO.....</b>	kg.	0,42373				
<b>ADHESIVOS</b>	kg.	1,00254			0,0080	0,0080
Impuesto al Valor Agregado (16%)	kg.	0,18046			0,0080	0,0014
<b>SUBTOTAL COSTO ADHESIVOS.....</b>	kg.	1,00254			0,0080	0,0080
<b>COSTO TOTAL DE OTROS INSUMOS</b>				1,0593		0,0228

FUENTE: INSTECO, en base a datos relevados a Industriales del medio.

## CUADRO II

### PASTA DE TOMATE 30-32° BRIX

#### COSTO DE ELABORACION

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO DE ELABORACION	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TAMBOR 220kg.		LATA A-10 (3,15kg.)	
			Coef.	Costo	Coef.	Costo
Tambor estético	unid.	23,99030	1	23,9700		
Impuesto al Valor Agregado (16%)	unid.	4,30169	1	4,3140		
Envases A-10	unid.	0,50050			1,0020	0,5095
Impuesto al Valor Agregado (16%)	unid.	0,09153			1,0020	0,0917
<b>SUBTOTAL COSTO ENVASES.....</b>				23,9700		0,5095
Etiquetas A-10	unid.	0,02712			1,0300	0,0279
Impuesto al Valor Agregado (16%)	unid.	0,00488			1,0300	0,0030
<b>SUBTOTAL COSTO ETIQUETAS.....</b>						0,0279
Cajas (0 x A-10)	unid.	0,25424			0,1720	0,0437
Impuesto al Valor Agregado (16%)	unid.	0,04576			0,1720	0,0079
<b>SUBTOTAL COSTO CAJAS.....</b>						0,0437
Costo de la mano de obra	min.	0,03525	293	10,3200	4,1020	0,1440
Costo de los servicios auxiliares				17,1700		0,2405
Costo de materias primas auxiliares				1,0993		0,0229
<b>COSTO TOTAL DE ELABORACION</b>				52,5341		0,9891

#### COSTO ADMINISTRATIVO

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO ADMINISTRATIVO	UNIDAD MEDIDA	%	TAMBOR 220kg.		LATA A-10 (3,15kg.)	
			CFAB	Costo	CFAB	Costo
Amortización edificio planta	%CFAB	0,36%	190,169	0,7417	2,9920	0,0117
Amortización de maquinarias	%CFAB	7,12%	190,169	13,5400	2,9920	0,2131
Gtos. Ind. gales. administración	%CFAB	0,07%	190,169	0,1331	2,9920	0,0021
<b>MANO OBRA FLUJA IND. ADMINISTRACION</b>	%CFAB	1,74%	190,169	3,3015	2,9920	0,0520
Cargas sociales en relacion con cajas y/o org. oficiales	%CFAB	0,57%	190,169	1,0920	2,9920	0,0172
Cargas sociales en relacion con la empresa	%CFAB	0,75%	190,169	1,4314	2,9920	0,0225
<b>SUBTOTAL MANO OBRA FLUJA IND. ADM.....</b>	%CFAB	3,00%	190,169	5,0249	2,9920	0,0917
<b>MANO OBRA FLUJA IND. PLANTA</b>	%CFAB	0,00%	190,100	0,0011	2,9920	0,0000
Cargas sociales en relacion con cajas y/o org. oficiales	%CFAB	0,00%	190,169	0,0003	2,9920	0,0001
Cargas sociales en relacion con la empresa	%CFAB	0,00%	190,169	0,0082	2,9920	0,0001
<b>SUBTOTAL MANO OBRA FLUJA IND. PLANTA.....</b>	%CFAB	0,01%	190,169	0,0150	2,9920	0,0002
<b>COSTO TOTAL ADMINISTRATIVO</b>				20,2563		0,3187

#### COSTO EN PUERTA DE FABRICA

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO EN PUERTA DE FABRICA	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO (1)	TAMBOR 220kg.		LATA A-10 (3,15kg.)	
			Coef. (2)	Costo	Coef. (2)	Costo
Tomate puesto en línea	kg.	0,08500	1540	100,100	22,0500	1,4333
Glos. transporte tomate (flete corto)	kg.	0,00900	1540	13,000	22,0500	0,1905
<b>SUBTOTAL COSTO MATERIA PRIMA.....</b>				113,900		1,6237
Glos. de sellado de contrato "Bolsa de Comercio"	%CMP	0,50%	114	0,570	1,0317	0,0002
Costo total de elaboracion	%CFAB	10,65%	190	52,534	2,9920	0,9031
Costo administrativo	%CFAB	1,50%	190	20,250	2,9920	0,3107
Costo financiero	%CFAB	1,50%	190	2,053	2,9920	0,0449
<b>COSTO EN PUERTA DE FABRICA</b>				190,169		2,9920

(1) Precio unitario o porcentaje segun corresponda.

(2) Coeficiente de requerimiento o costo de la materia prima (CMP) o costo total en puerta de fabrica (CFAB) segun corresponda.

Fuente: Idem cuadro I

**CUADRO III****PASTA DE TOMATE 30-32° BRIX****COSTO EN PUERTA DE FABRICA****CUADRO RESUMEN**

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO EN PUERTA DE FABRICA	TAMBOR 220kg.		LATA A-10 (3,15kg.)	
	\$	% CFAB	\$	% CFAB
1. COSTO MATERIA PRIMA.....	114,530	60,23%	1,640	54,80%
2. COSTO DE ELABORACION.....	52,534	27,62%	0,989	33,05%
2a. COSTO MANO DE OBRA.....	10,329	5,43%	0,145	4,83%
Salario Basico.....	5,860	3,08%	0,082	2,74%
Cargas Sociales oficiales.....	1,934	1,02%	0,027	0,91%
Cargas Sociales empresa.....	2,535	1,33%	0,036	1,19%
2b. COSTO SERVICIOS AUXILIARES..	17,176	9,03%	0,241	8,04%
Energia electrica.....	6,284	3,30%	0,088	2,94%
Fuel - oil.....	10,892	5,73%	0,153	5,10%
2c. COSTO OTROS INSUMOS.....	1,059	0,56%	0,023	0,77%
2d. COSTO PACKING.....	23,970	12,60%	0,581	19,42%
3. COSTO ADMINISTRATIVO.....	20,256	10,65%	0,319	10,65%
4. COSTO FINANCIERO.....	2,853	1,50%	0,045	1,50%
<b>COSTO EN PUERTA DE FABRICA</b>	<b>190,169</b>	<b>100,00%</b>	<b>2,993</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: idem cuadro I

**CUADRO IV**

**PASTA DE TOMATE 30-32° BRIX**

**COSTO CIF NEW YORK (via Buenos Aires)**

(en dolares de mayo de 1992)

COSTO TOTAL PARA LA EXPORTACION (via Buenos Aires)	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO (1)	TAMBOI 220kg.		LATA A-10 (3,15kg)	
			Coef. (2)	Costo	Coef. (2)	Costo
COSTO TOTAL FABRICA (US\$).....	US\$/S	0,9910	190,1690	188,457	2,9926	2,9657
A SUMAR						
Prefinanciacion						
Impuesto sobre negociacion en divisas						
Refrendaciones						
Garantias Administracion Nec. Aduanas						
Formularios B.C.R.A.						
Tramites organismos oficiales						
SUBTOTAL GASTOS BANCARIOS.....	%FOB	1,00%	136,40	4,092	2,2500	0,0675
COSTO "EX - WORK".....				192,549		3,0332
Honorarios despachante de aduanas						
Viajeros despachante de aduanas						
SUBTOTAL GTOS. DESP. ADUANAS.....	%FOB	0,90%	136,40	1,220	2,2500	0,0203
Habilitacion de Aduana						
SUBTOTAL GASTOS DE ADUANA .....	op.(3)	200	0,0140	2,600	0,0003	0,0667
Gtos. transporte a puerto Bs. As.	cont.	900	0,0140	11,200	0,0003	0,2007
Gtos. portuarios	cont.	900	0,0140	12,000	0,0003	0,3000
SUBTOTAL GTOS. FLETE-PUERTO.....				23,800		0,5607
COSTO FOB BUENOS AIRES				220,377		3,6867
Flete y seg. maritimo (Bs.As./NYork)	cont.	1,400	0,0140	19,000	0,0003	0,4007
COSTO CIF NEW YORK (Bs.As.)				239,377		4,1534

**COSTO CIF NEW YORK (via Valparaiso)**

(en dolares de mayo de 1992)

COSTO TOTAL PARA LA EXPORTACION (via Valparaiso)	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO (1)	TAMBOI 220kg.		LATA A-10 (3,15kg)	
			Coef. (2)	Costo	Coef. (2)	Costo
COSTO TOTAL FABRICA (US\$).....	US\$/S	0,9910	190,1690	188,457	2,9926	2,9657
A SUMAR						
Prefinanciacion						
Impuesto sobre negociacion en divisas						
Refrendaciones						
Garantias Administracion Nec. Aduanas						
Formularios B.C.R.A.						
Tramites organismos oficiales						
SUBTOTAL GASTOS BANCARIOS.....	%FOB	3,00%	147,40	4,422	2,1667	0,0650
COSTO "EX - WORK".....				192,879		3,0307
Honorarios despachante de aduanas						
Viajeros despachante de aduanas						
SUBTOTAL GTOS. DESP. ADUANAS.....	%FOB	0,90%	147,40	1,327	2,1667	0,0195
Habilitacion de Aduana						
SUBTOTAL GASTOS DE ADUANA .....	op.(3)	200	0,0140	2,600	0,0003	0,0667
Gtos. transporte a puerto Valpo.	cont.	750	0,0140	10,500	0,0003	0,2500
Gtos. portuarios	cont.	550	0,0140	7,700	0,0003	0,1633
SUBTOTAL GTOS. FLETE-PUERTO.....				18,200		0,4333
COSTO FOB VALPARAISO				215,206		3,5502
Flete y seg. maritimo (Valpo./NYork)	cont.	1,200	0,0140	10,000	0,0003	0,4000
COSTO CIF NEW YORK (Valpo.)				232,006		3,9502

(1) Precio unitario o porcentaje segun corresponda.

(2) Costo en puerta de fabrica (CFAD) o precio FOB Valpo. (FOBV) o relacion volumen de la casa respecto al volumen total del contenedor segun corresponda.

(3) Es un monto fijo independiente del volumen exportado.

Se ha tomado la exportacion de un solo contenedor (el peor de los casos).

Fuente: Idem cuadro I

## CUADRO V

### PASTA DE TOMATE 30-32° BRIX

### COSTO EN PUERTA DE FABRICA

### CUADRO RESUMEN

(en dolares de mayo de 1992)

COSTO EN PUERTA DE FABRICA	TAMBOR 220kg.		LATA A-10 (3,15kg.)	
	US\$	%	US\$	%
		CFAB		CFAB
1. COSTO MATERIA PRIMA.....	113,499	59,68%	1,625	54,31%
2. COSTO DE ELABORACION.....	52,061	27,38%	0,980	32,75%
2.a. COSTO MANO DE OBRA.....	10,236	5,38%	0,143	4,79%
Salario Basico.....	5,807	3,05%	0,081	2,72%
Cargas Sociales oficiales.....	1,916	1,01%	0,027	0,90%
Cargas Sociales empresa.....	2,512	1,32%	0,035	1,18%
2.b. COSTO SERVICIOS AUXILIARES..	17,021	8,95%	0,238	7,96%
Energia electrica.....	6,228	3,27%	0,087	2,91%
Fuel - oil.....	10,793	5,68%	0,151	5,05%
2.c. COSTO OTROS INSUMOS.....	1,050	0,55%	0,023	0,76%
2.d. COSTO PACKING.....	23,754	12,49%	0,576	19,24%
3. COSTO ADMINISTRATIVO.....	20,074	10,56%	0,316	10,55%
4. COSTO FINANCIERO.....	2,827	1,49%	0,044	1,49%
<b>COSTO EN PUERTA DE FABRICA</b>	<b>188,457</b>	<b>99,10%</b>	<b>2,966</b>	<b>99,10%</b>

### RESUMEN COSTO CIF NEW YORK (via Buenos Aires)

(en dolares de mayo de 1992)

COSTO TOTAL PARA LA EXPORTACION (via Buenos Aires)	TAMBOR 220kg.		LATA A-10 (3,15kg.)	
	US\$	%	US\$	%
		CCIF		CCIF
1. COSTO TOTAL FABRICA.....	188.48	78.63%	2.97	71.41%
1.a. COSTO MATERIA PRIMA.....	113.60	47.30%	1.63	39.12%
1.b. COSTO ELABORACION.....	62.06	21.09%	0.96	23.00%
1.c. OTROS COSTOS.....	22.00	9.54%	0.30	8.68%
2. COSTO EXPORTACION.....	8.12	3.38%	0.15	3.72%
3. COSTO FLETE TERRESTRE.....	11.20	4.07%	0.27	6.42%
4. COSTO PORTUARIO.....	12.00	5.25%	0.30	7.22%
5. COSTO FLETE MARITIMO.....	19.00	8.17%	0.47	11.24%
<b>COSTO CIF NEW YORK</b>	<b>239.98</b>	<b>100.00%</b>	<b>4.15</b>	<b>100.00%</b>

### RESUMEN COSTO CIF NEW YORK (via Valparaiso)

(en dolares de mayo de 1992)

COSTO TOTAL PARA LA EXPORTACION (via Valparaiso)	TAMBOR 220kg.		LATA A-10 (3,15kg.)	
	US\$	%	US\$	%
		CCIF		CCIF
1. COSTO TOTAL FABRICA.....	188.48	81.23%	2.97	75.08%
1.a. COSTO MATERIA PRIMA.....	113.60	48.92%	1.63	41.14%
1.b. COSTO ELABORACION.....	62.06	22.44%	0.96	24.81%
1.c. OTROS COSTOS.....	22.00	9.87%	0.30	9.12%
2. COSTO EXPORTACION.....	8.65	3.68%	0.15	3.83%
3. COSTO FLETE TERRESTRE.....	10.60	4.63%	0.26	6.33%
4. COSTO PORTUARIO.....	7.70	3.32%	0.18	4.64%
5. COSTO FLETE MARITIMO.....	10.80	7.24%	0.40	10.13%
<b>COSTO CIF NEW YORK</b>	<b>232.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>3.95</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Idem cuadro I

## CUADRO VI

### TOMATE ENTERO EN CONSERVA

#### COSTO DE LA MANO DE OBRA

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO DE LA MANO DE OBRA	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	LATA A-10 (3,15kg.)		LATA 800gr.	
			Coef.	Costo	Coef.	Costo
<b>SALARIO BASICO</b> .....	min.	0.02000	6.0520	0.1210	1.5330	0.0307
Obra Social (8%)	min.	0.00120	6.0520	0.0073	1.5330	0.0018
Registro Nacional de Empleo (5%)	min.	0.00100	6.0520	0.0061	1.5330	0.0015
Aporte Jubilatorio + Ley 19032 (13%)	min.	0.00280	6.0520	0.0157	1.5330	0.0040
CASFPI (9%)	min.	0.00180	6.0520	0.0109	1.5330	0.0028
<b>SUBTOTAL CARGAS SOCIALES EN RELACION CON CAJAS Y/O ORG. OFICIALES</b> .....	min.	0.00660	6.0520	0.0399	1.5330	0.0101
<b>SAC (8.33%)</b>	min.	0.00167	6.0520	0.0101	1.5330	0.0028
Vacaciones y/o lic. especiales (5%)	min.	0.00100	6.0520	0.0061	1.5330	0.0015
Seguro por accidentes (10%)	min.	0.00200	6.0520	0.0121	1.5330	0.0031
Equipo de trabajo (1.76%)	min.	0.00035	6.0520	0.0021	1.5330	0.0005
Indemnizacion por despido (4.17%)	min.	0.00083	6.0520	0.0050	1.5330	0.0013
Mayor productividad, presentismo, antigüedad, etc (14%)	min.	0.00280	6.0520	0.0169	1.5330	0.0043
<b>SUBTOTAL CARGAS SOCIALES EN RELACION CON LA EMPRESA</b> .....	min.	0.00665	6.0520	0.0524	1.5330	0.0133
<b>COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA</b>	min.	0.03525	6.0520	0.2133	1.5330	0.0540

#### COSTO DE LOS SERVICIOS AUXILIARES

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO DE LOS SERVICIOS AUXILIARES	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	LATA A-10 (3,15kg.)		LATA 800gr.	
			Coef.	Costo	Coef.	Costo
<b>ENERGIA ELECTRICA</b>	kw/h	0.09146	0.1865	0.0171	0.0473	0.0043
Impuesto Nacional Ley 23681 (1.2%)	kw/h	0.00110	0.1865	0.0002	0.0473	0.0001
Impuesto Nacional Dec. 8054/68 (5%) *	kw/h	0.00000	0.1865	0.0000	0.0473	0.0000
Impuesto Nacional Dec. 3815/78 (5%) *	kw/h	0.00000	0.1865	0.0000	0.0473	0.0000
Impuesto Provincial Ley 1507/75 (12%)	kw/h	0.01096	0.1865	0.0020	0.0473	0.0005
Impuesto al Valor Agregado (18%)	kw/h	0.01646	0.1865	0.0031	0.0473	0.0008
<b>SUBTOTAL COSTO ENERGIA ELECTRICA</b> .....	kw/h	0.10353	0.1865	0.0193	0.0473	0.0049
<b>FUEL-OIL</b>	kg.	0.13559	0.2280	0.0309	0.0578	0.0078
Impuesto de suma fija	kg.	0.02000	0.2280	0.0046	0.0578	0.0012
Impuesto al Valor Agregado (18%)	kg.	0.02441	0.2280	0.0056	0.0578	0.0014
<b>SUBTOTAL COSTO FUEL-OIL</b> .....	kg.	0.15560	0.2280	0.0355	0.0578	0.0080
<b>COSTO TOTAL DE SERVICIOS AUXILIARES</b>				0.0548		0.0139

\* No se aplica desde noviembre de 1991

#### COSTO DE LOS OTROS INSUMOS

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO DE OTROS INSUMOS	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	LATA A-10 (3,15kg.)		LATA 800gr.	
			Coef.	Costo	Coef.	Costo
<b>ACIDO CITRICO</b>	kg.	2.11864	0.0041	0.0087	0.0010	0.0022
Impuesto al Valor Agregado (18%)	kg.	0.38136	0.0041	0.0016	0.0010	0.0004
<b>SUBTOTAL COSTO ACIDO CITRICO</b> .....	kg.	2.11864	0.0041	0.0087	0.0010	0.0022
<b>CLORURO DE CALCIO</b>	kg.	0.42373	0.0004	0.0002	0.0001	0.0000
Impuesto al Valor Agregado (18%)	kg.	0.07827	0.0004	0.0000	0.0001	0.0000
<b>SUBTOTAL COSTO CLORURO DE CALCIO</b> .....	kg.	0.42373	0.0004	0.0002	0.0001	0.0000
<b>ADHESIVOS</b>	kg.	1.00254	0.0083	0.0083	0.0021	0.0021
Impuesto al Valor Agregado (18%)	kg.	0.18046	0.0083	0.0015	0.0021	0.0004
<b>SUBTOTAL COSTO ADHESIVOS</b> .....	kg.	1.00254	0.0083	0.0083	0.0021	0.0021
<b>COSTO TOTAL DE OTROS INSUMOS</b>				0.0172		0.0044

Fuente: Idem cuadro I



# CUADRO VII

## TOMATE ENTERO EN CONSERVA

### COSTO DE ELABORACION

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO DE ELABORACION	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	LATA A-10 (3,15kg.)		LATA 800gr.	
			Coef.	Costo	Coef.	Costo
Envase A-10	unid.	0.50847	1.0000	0.5100		
Impuesto al Valor Agregado (18%)	unid.	0.09153	1.0000	0.0918		
Envase (800gr.)	unid.	0.18858			1.0050	0.1885
Impuesto al Valor Agregado (18%)	unid.	0.03394			1.0050	0.0341
<b>SUBTOTAL COSTO ENVASES.....</b>				<b>0.5100</b>		<b>0.1885</b>
Etiquetas A-10	unid.	0.02712	1.0300	0.0279		
Impuesto al Valor Agregado (18%)	unid.	0.00468	1.0300	0.0050		
Etiquetas (800gr.)	unid.	0.01059			1.0300	0.0109
Impuesto al Valor Agregado (18%)	unid.	0.00191			1.0300	0.0020
<b>SUBTOTAL COSTO ETIQUETAS.....</b>				<b>0.0279</b>		<b>0.0109</b>
Cajas (6 x A-10)	unid.	0.25424	0.1720	0.0437		
Impuesto al Valor Agregado (18%)	unid.	0.04678	0.1720	0.0079		
Cajas (24 x 800gr.)	unid.	0.31780			0.0425	0.0135
Impuesto al Valor Agregado (18%)	unid.	0.05720			0.0425	0.0024
<b>SUBTOTAL COSTO CAJAS.....</b>				<b>0.0437</b>		<b>0.0135</b>
Costo de la mano de obra	min.	0.03825	0.0520	0.2133	1.5330	0.0540
Costo de los servicios auxiliares						0.0139
Costo de materias primas auxiliares						0.0044
<b>COSTO TOTAL DE ELABORACION</b>				<b>0.8008</b>		<b>0.2862</b>

### COSTO ADMINISTRATIVO

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO ADMINISTRATIVO	UNIDAD MEDIDA	%	LATA A-10 (3,15kg.)		LATA 800gr.	
			Coef.	Costo	Coef.	Costo
Amortizacion edificio planta	%CFAB	0.39%	1.3468	0.0053	0.4170	0.0016
Amortizacion de maquinas	%CFAB	7.12%	1.3468	0.0868	0.4170	0.0297
Glos. ind. gales. administracion	%CFAB	0.07%	1.3468	0.0009	0.4170	0.0003
<b>MANO OBRA FIJA IND. ADMINISTRACION</b>	%CFAB	1.74%	1.3468	0.0234	0.4170	0.0072
Cargas sociales en relacion con cajas y/o org. oficiales	%CFAB	0.57%	1.3468	0.0077	0.4170	0.0024
Cargas sociales en relacion con la empresa	%CFAB	0.75%	1.3468	0.0101	0.4170	0.0031
<b>SUBTOTAL MANO OBRA FIJA IND. ADM.....</b>	%CFAB	3.00%	1.3468	0.0413	0.4170	0.0128
<b>MANO OBRA FIJA IND. PLANTA</b>	%CFAB	0.00%	1.3468	0.0000	0.4170	0.0000
Cargas sociales en relacion con cajas y/o org. oficiales	%CFAB	0.00%	1.3468	0.0000	0.4170	0.0000
Cargas sociales en relacion con la empresa	%CFAB	0.00%	1.3468	0.0001	0.4170	0.0000
<b>SUBTOTAL MANO OBRA FIJA IND. PLANTA.....</b>	%CFAB	0.01%	1.3468	0.0001	0.4170	0.0000
<b>COSTO TOTAL ADMINISTRATIVO</b>				<b>0.1435</b>		<b>0.0444</b>

### COSTO EN PUERTA DE FABRICA

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO EN PUERTA DE FABRICA	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO (1)	LATA A-10 (3,15kg.)		LATA 800gr.	
			Coef. (2)	Costo	Coef. (2)	Costo
Tomate puesto en finca	kg.	0.06500	4.2530	0.2704	1.0770	0.0700
Glos. transporte tomate (lista corto)	kg.	0.00900	4.2530	0.0383	1.0770	0.0097
<b>SUBTOTAL COSTO MATERIA PRIMA.....</b>				<b>0.3147</b>		<b>0.0797</b>
Glos. de sellado de contrato "Botes de Comercio"	%CMP	0.50%	0.3147	0.0016	0.0797	0.0004
Costo total de elaboracion				0.8008		0.2862
Costo administrativo	%CFAB	10.65%	1.3468	0.1434	0.4170	0.0444
Costo financiero	%CFAD	1.50%	1.3468	0.0202	0.4170	0.0063
<b>COSTO EN PUERTA DE FABRICA</b>				<b>1.3468</b>		<b>0.4170</b>

(1) Precio unitario o porcentaje segun corresponda.

(2) Coeficiente de requerimiento o costo de la materia prima (CMP) o costo total en puerta de fabrica (CFAB) segun corresponda.

**CUADRO VIII****TOMATE ENTERO EN CONSERVA****COSTO EN PUERTA DE FABRICA****CUADRO RESUMEN**

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO EN PUERTA DE FABRICA	LATA A-10 (3,15kg.)		LATA 800gr.	
	\$	% CFAD	\$	% CFAB
1. COSTO MATERIA PRIMA.....	0.318	23.49%	0.080	19.21%
2. COSTO DE ELABORACION.....	0.887	64.37%	0.286	68.03%
2.a. COSTO MANO DE OBRA.....	0.213	15.84%	0.054	12.95%
Salario Basico.....	0.121	8.98%	0.031	7.30%
Cargas Sociales oficiales.....	0.040	2.90%	0.010	2.42%
Cargas Sociales empresa.....	0.052	3.80%	0.013	3.10%
2.b. COSTO SERVICIOS AUXILIARES.....	0.055	4.07%	0.014	3.33%
Energia electrica.....	0.019	1.43%	0.005	1.18%
Fuel - oil.....	0.038	2.04%	0.009	2.10%
2.c. COSTO OTROS INSUMOS.....	0.017	1.28%	0.004	1.00%
2.d. COSTO PACKING.....	0.582	43.18%	0.214	51.20%
3. COSTO ADMINISTRATIVO.....	0.143	10.65%	0.044	10.65%
4. COSTO FINANCIERO.....	0.020	1.50%	0.006	1.49%
<b>COSTO EN PUERTA DE FABRICA</b>	<b>1.347</b>	<b>100,00%</b>	<b>0.417</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: idem cuadro I

# CUADRO IX

## TOMATE ENTERO EN CONSERVA

### COSTO CIF NEW YORK (via Buenos Aires)

(en dolares de mayo de 1982)

COSTO TOTAL PARA LA EXPORTACION (via Buenos Aires)	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO (1)	LATA A-10 (3,15kg.)		LATA 800gr.	
			Coef. (2)	Costo	Coef. (2)	Costo
COSTO PUERTA DE FABRICA (US\$).....	US\$/6	0.9910	1.3468	1.3347	0.41700	0.4132
<b>A SUMAR</b>						
Pre-financiación						
Impuesto sobre negociación en divisas						
Referendaciones						
Garantías Administración Nac. Aduanas						
Formularios B.C.F.A.						
Trámites organismos oficiales						
<b>SUBTOTAL GASTOS BANCARIOS.....</b>	<b>%FOB</b>	<b>3.00%</b>	<b>1.5833</b>	<b>0.0475</b>	<b>0.50000</b>	<b>0.0150</b>
<b>COSTO "EX - WORK"</b> .....				<b>1.3822</b>		<b>0.4282</b>
Honorarios despachante de aduanas						
Vialcos despachante de aduanas						
<b>SUBTOTAL GTOS. DESP. ADUANAS.....</b>	<b>%FOB</b>	<b>0.90%</b>	<b>1.5833</b>	<b>0.0143</b>	<b>0.50000</b>	<b>0.0045</b>
Habitación de Aduana						
<b>SUBTOTAL GASTOS DE ADUANA .....</b>	<b>op. (3)</b>	<b>200</b>	<b>0.0003</b>	<b>0.0067</b>	<b>0.00005</b>	<b>0.0007</b>
Gtos. transporte a puerto Bs. As.	cont.	800	0.0003	0.2067	0.00005	0.0367
Gtos. portuarios	cont.	800	0.0003	0.3000	0.00005	0.0435
<b>SUBTOTAL GTOS. FLETE-PUERTO.....</b>				<b>0.5067</b>		<b>0.0622</b>
<b>COSTO FOB BUENOS AIRES</b>				<b>2.0298</b>		<b>0.5246</b>
Flete y seg. marítimo (Bs.As./NYork)	cont.	1400	0.0003	0.4067	0.00005	0.0077
<b>COSTO CIF NEW YORK (Bs.As.)</b>				<b>2.4864</b>		<b>0.5922</b>

### COSTO CIF NEW YORK (via Valparaiso)

(en dolares de mayo de 1982)

COSTO TOTAL PARA LA EXPORTACION (via Valparaiso)	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO (1)	LATA A-10 (3,15kg.)		LATA 800gr.	
			Coef. (2)	Costo	Coef. (2)	Costo
COSTO TOTAL FABRICA (US\$).....	US\$/6	0.9910	1.3468	1.3347	0.41700	0.4132
<b>A SUMAR</b>						
Pre-financiación						
Impuesto sobre negociación en divisas						
Referendaciones						
Garantías Administración Nac. Aduanas						
Formularios B.C.F.A.						
Trámites organismos oficiales						
<b>SUBTOTAL GASTOS BANCARIOS.....</b>	<b>%FOB</b>	<b>3.00%</b>	<b>1.5000</b>	<b>0.0450</b>	<b>0.50000</b>	<b>0.0150</b>
<b>COSTO "EX - WORK"</b> .....				<b>1.3797</b>		<b>0.4282</b>
Honorarios despachante de aduanas						
Vialcos despachante de aduanas						
<b>SUBTOTAL GTOS. DESP. ADUANAS.....</b>	<b>%FOB</b>	<b>0.90%</b>	<b>1.5000</b>	<b>0.0135</b>	<b>0.50000</b>	<b>0.0045</b>
Habitación de Aduana						
<b>SUBTOTAL GASTOS DE ADUANA .....</b>	<b>op. (3)</b>	<b>200</b>	<b>0.0003</b>	<b>0.0067</b>	<b>0.00005</b>	<b>0.0007</b>
Gtos. transporte a puerto Valpo.	cont.	750	0.0003	0.2500	0.00005	0.0363
Gtos. portuarios	cont.	550	0.0003	0.1833	0.00005	0.0260
<b>SUBTOTAL GTOS. FLETE-PUERTO.....</b>				<b>0.4333</b>		<b>0.0626</b>
<b>COSTO FOB VALPARAISO</b>				<b>1.8932</b>		<b>0.5052</b>
Flete y seg. marítimo (Valpo./NYork)	cont.	1200	0.0003	0.4000	0.00005	0.0580
<b>COSTO CIF NEW YORK (Valpo.)</b>				<b>2.2932</b>		<b>0.5632</b>

(1) Precio unitario o porcentaje según corresponda.

(2) Costo en puerta de fábrica (CFAB) o precio FOB Valpo. (FOBV) o relación volumen de la caja respecto al volumen total del contenedor según corresponda.

(3) Es un monto fijo independiente del volumen exportado.

Se ha tomado la exportación de un solo contenedor (el peor de los casos).

Fuente: Idem cuadro I

## CUADRO X

### TOMATE ENTERO EN CONSERVA

### COSTO EN PUERTA DE FABRICA

(en dolares de mayo de 1992)

COSTO EN PUERTA DE FABRICA	LATA A-10 (3,15kg.)		LATA 800gr.	
	US\$	% CFAB	US\$	% CFAB
1. COSTO MATERIA PRIMA.....	0.314	23.28%	0.079	19.04%
2. COSTO DE ELABORACION.....	0.659	63.79%	0.284	69.02%
2.a. COSTO MANO DE OBRA.....	0.211	16.70%	0.054	12.83%
Salario Baseo.....	0.120	8.90%	0.030	7.30%
Cargas Sociales oficiales.....	0.040	2.94%	0.010	2.40%
Cargas Sociales empresa.....	0.052	3.86%	0.013	3.10%
2.b. COSTO SERVICIOS AUXILIARES.....	0.054	4.03%	0.014	3.30%
Energia electrica.....	0.019	1.42%	0.005	1.10%
Fuel - oil.....	0.035	2.61%	0.009	2.14%
2.c. COSTO OTROS INSUMOS.....	0.017	1.27%	0.004	1.05%
2.d. COSTO PACKING.....	0.578	42.80%	0.212	50.83%
3. COSTO ADMINISTRATIVO.....	0.142	10.55%	0.044	10.55%
4. COSTO FINANCIERO.....	0.020	1.48%	0.008	1.47%
<b>COSTO EN PUERTA DE FABRICA</b>	<b>1.336</b>	<b>99.10%</b>	<b>0.413</b>	<b>99.10%</b>

### RESUMEN COSTO CIF NEW YORK (via Buenos Aires)

(en dolares de mayo de 1992)

COSTO TOTAL PARA LA EXPORTACION (via Buenos Aires)	LATA A-10 (3,15kg.)		LATA 800gr.	
	US\$	% CCIF	US\$	% CCIF
1. COSTO TOTAL FABRICA.....	1.33	53.46%	0.41	69.78%
1.a. COSTO MATERIA PRIMA.....	0.31	12.56%	0.08	13.40%
1.b. COSTO ELABORACION.....	0.80	34.41%	0.28	47.00%
1.c. OTROS COSTOS.....	0.16	6.49%	0.05	8.44%
2. COSTO EXPORTACION.....	0.13	5.15%	0.03	4.93%
3. COSTO FLETE TERRESTRE.....	0.27	10.60%	0.04	6.53%
4. COSTO PORTUARIO.....	0.30	12.02%	0.04	7.35%
5. COSTO FLETE MARITIMO.....	0.47	18.09%	0.07	11.43%
<b>COSTO CIF NEW YORK</b>	<b>2.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>0.59</b>	<b>100.00%</b>

### RESUMEN COSTO CIF NEW YORK (via Valparaiso)

(en dolares de mayo de 1992)

COSTO TOTAL PARA LA EXPORTACION (via Valparaiso)	LATA A-10 (3,15kg.)		LATA 800gr.	
	US\$	% CCIF	US\$	% CCIF
1. COSTO TOTAL FABRICA.....	1.33	58.20%	0.41	73.37%
1.a. COSTO MATERIA PRIMA.....	0.31	13.67%	0.08	14.09%
1.b. COSTO ELABORACION.....	0.80	37.46%	0.28	50.30%
1.c. OTROS COSTOS.....	0.10	7.07%	0.05	8.69%
2. COSTO EXPORTACION.....	0.13	5.40%	0.03	5.16%
3. COSTO FLETE TERRESTRE.....	0.26	10.90%	0.04	6.45%
4. COSTO PORTUARIO.....	0.18	7.99%	0.03	4.72%
5. COSTO FLETE MARITIMO.....	0.40	17.44%	0.06	10.30%
<b>COSTO CIF NEW YORK</b>	<b>2.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>0.50</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Idem cuadro I

# CUADRO XI

## TOMATE CUBETEO

### COSTO DE LA MANO DE OBRA

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO DE LA MANO DE OBRA	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TAMBOR 220kg.		LATA A-12 (3,80kg.)	
			Coef.	Costo	Coef.	Costo
<b>SALARIO BASICO</b>	min.	0.02000	250	5.0000	4.3180	0.0864
Obra Social (8%)	min.	0.00120	250	0.3000	4.3180	0.0052
Registro Nacional de Empleo (5%)	min.	0.00100	250	0.2500	4.3180	0.0043
Aporte Jubilatorio + Ley 19032 (13%)	min.	0.00200	250	0.6500	4.3180	0.0112
CASFP (8%)	min.	0.00180	250	0.4500	4.3180	0.0078
<b>SUBTOTAL CARGAS SOCIALES EN RELACION CON CAJAS Y/O ORG. OFICIALES</b>	min.	0.00800	250	1.6500	4.3180	0.0285
<b>SAC (8.33%)</b>	min.	0.00167	250	0.4165	4.3180	0.0072
Vacaciones y/o lic. especiales (5%)	min.	0.00100	250	0.2500	4.3180	0.0043
Seguro por accidentes (10%)	min.	0.00200	250	0.5000	4.3180	0.0080
Equipo de trabajo (1.76%)	min.	0.00035	250	0.0880	4.3180	0.0015
Indemnizacion por despido (4.17%)	min.	0.00063	250	0.2065	4.3180	0.0030
Mayor productividad, presentismo, antigüedad, etc (14%)	min.	0.00280	250	0.7000	4.3180	0.0121
<b>SUBTOTAL CARGAS SOCIALES EN RELACION CON LA EMPRESA</b>	min.	0.00805	250	2.1630	4.3180	0.0374
<b>COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA</b>	min.	0.03325	250	8.8130	4.3180	0.1522

### COSTO DE LOS SERVICIOS AUXILIARES

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO DE LOS SERVICIOS AUXILIARES	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TAMBOR 220kg.		LATA A-12 (3,80kg.)	
			Coef.	Costo	Coef.	Costo
<b>ENERGIA ELECTRICA</b>	kw/h	0.08148	17.00	1.5548	0.2940	0.0280
Impuesto Nacional Ley 23681 (1.2%)	kw/h	0.00110	17.00	0.0187	0.2940	0.0003
Impuesto Nacional Dec. 8054/88 (5%) *	kw/h	0.00000	17.00	0.0000	0.2940	0.0000
Impuesto Nacional Dec. 3816/78 (6%) *	kw/h	0.00000	17.00	0.0000	0.2940	0.0000
Impuesto Provincial Ley 1507/75 (12%)	kw/h	0.01098	17.00	0.1868	0.2940	0.0032
Impuesto al Valor Agregado (16%)	kw/h	0.01648	17.00	0.2799	0.2940	0.0048
<b>SUBTOTAL COSTO ENERGIA ELECTRICA</b>	kw/h	0.10353	17.00	1.7001	0.2940	0.0304
<b>FUEL-OIL</b>	kg.	0.13559	24.00	3.2542	0.4150	0.0563
Impuesto de suma fija	kg.	0.02000	24.00	0.4800	0.4150	0.0083
Impuesto al Valor Agregado (16%)	kg.	0.02441	24.00	0.5858	0.4150	0.0101
<b>SUBTOTAL COSTO FUEL-OIL</b>	kg.	0.15559	24.00	3.7342	0.4150	0.0648
<b>COSTO TOTAL DE SERVICIOS AUXILIARES</b>				5.4843		0.0950

### COSTO DE LOS OTROS INSUMOS

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO DE OTROS INSUMOS	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TAMBOR 220kg.		LATA A-12 (3,80kg.)	
			Coef.	Costo	Coef.	Costo
<b>ACIDO CITRICO</b>	kg.	2.11804	0.3000	0.6356	0.0050	0.0108
Impuesto al Valor Agregado (16%)	kg.	0.38138	0.3000	0.1144	0.0050	0.0019
<b>SUBTOTAL COSTO ACIDO CITRICO</b>	kg.	2.11804	0.3000	0.6356	0.0050	0.0108
<b>CLORURO DE CALCIO</b>	kg.	0.42373	0.1850	0.0784	0.0030	0.0013
Impuesto al Valor Agregado (16%)	kg.	0.07627	0.1850	0.0141	0.0030	0.0002
<b>SUBTOTAL COSTO CLORURO DE CALCIO</b>	kg.	0.42373	0.1850	0.0784	0.0030	0.0013
<b>ADHESIVOS</b>	kg.	1.00254			0.0110	0.0110
Impuesto al Valor Agregado (16%)	kg.	0.16046			0.0110	0.0029
<b>SUBTOTAL COSTO ADHESIVOS</b>	kg.	1.00254			0.0110	0.0110
<b>COSTO TOTAL DE OTROS INSUMOS</b>				0.7140		0.0229

Fuente: Item cuadro I

**CUADRO XII**

**TOMATE CUBETEO**

**COSTO DE ELABORACION**

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO DE ELABORACION	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TAMBOR 220kg.		LATA A-12 (3,80kg.)	
			Coef.	Costo	Coef.	Costo
Tambor aséptico	unid.	23.86830	1	23.8683		
Impuesto al Valor Agregado (18%)	unid.	4.30189	1	4.3017		
Envase A-12	unid.	0.83000			1.0020	0.8317
Impuesto al Valor Agregado (18%)	unid.	0.14940			1.0020	0.1497
<b>SUBTOTAL COSTO ENVASES.....</b>				<b>23.8963</b>		<b>0.8317</b>
Etiquetas A-12	unid.	0.03200			1.0300	0.0330
Impuesto al Valor Agregado (18%)	unid.	0.00576			1.0300	0.0059
<b>SUBTOTAL COSTO ETIQUETAS.....</b>						<b>0.0330</b>
Cajas (6 x A-12)	unid.	0.30000			0.1720	0.0518
Impuesto al Valor Agregado (18%)	unid.	0.05400			0.1720	0.0093
<b>SUBTOTAL COSTO CAJAS.....</b>						<b>0.0518</b>
Costo de la mano de obra	min.	0.03525	250	8.8130	4.1020	0.1522
Costo de los servicios auxiliares				5.4943		0.0950
Costo de materias primas auxiliares				0.7140		0.0220
<b>COSTO TOTAL DE ELABORACION</b>				<b>36.9196</b>		<b>1.1864</b>

**COSTO ADMINISTRATIVO**

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO ADMINISTRATIVO	UNIDAD MEDIDA	%	TAMBOR 220kg.		LATA A-12 (3,80kg.)	
			CFAB	Costo	CFAB	Costo
Amortización edificio planta	%CFAB	0.30%	65.4062	0.2553	1.7100	0.0067
Amortización de maquinarias	%CFAB	7.12%	65.4062	4.8012	1.7100	0.1222
Glos. ind. gales. administración	%CFAB	0.07%	65.4662	0.0458	1.7100	0.0012
<b>MANO OBRA FIJA IND. ADMINISTRACION</b>	<b>%CFAB</b>	<b>1.74%</b>	<b>65.4062</b>	<b>1.1365</b>	<b>1.7100</b>	<b>0.0298</b>
Cargas sociales en relación con cajas y/o org. oficiales	%CFAB	0.57%	65.4062	0.3759	1.7100	0.0099
Cargas sociales en relación con la empresa	%CFAB	0.75%	65.4062	0.4928	1.7100	0.0129
<b>SUBTOTAL MANO OBRA FIJA IND. ADM.....</b>	<b>%CFAB</b>	<b>3.00%</b>	<b>65.4062</b>	<b>2.0052</b>	<b>1.7100</b>	<b>0.0520</b>
<b>MANO OBRA FIJA IND. PLANTA</b>	<b>%CFAB</b>	<b>0.00%</b>	<b>65.4662</b>	<b>0.0004</b>	<b>1.7100</b>	<b>0.0000</b>
Cargas sociales en relación con cajas y/o org. oficiales	%CFAB	0.00%	65.4062	0.0022	1.7100	0.0001
Cargas sociales en relación con la empresa	%CFAB	0.00%	65.4062	0.0028	1.7100	0.0001
<b>SUBTOTAL MANO OBRA FIJA IND. PLANTA.....</b>	<b>%CFAB</b>	<b>0.01%</b>	<b>65.4062</b>	<b>0.0054</b>	<b>1.7100</b>	<b>0.0001</b>
<b>COSTO TOTAL ADMINISTRATIVO</b>				<b>6.9728</b>		<b>0.1828</b>

**COSTO EN PUERTA DE FABRICA**

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO EN PUERTA DE FABRICA	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO (1)	TAMBOR 220kg.		LATA A-12 (3,80kg.)	
			Coef. (2)	Costo	Coef. (2)	Costo
Tomate puesto en finca	kg.	0.08500	250.000	10.2500	4.3180	0.2807
Glos. transporte tomate (flete corto)	kg.	0.00900	250.000	2.2500	4.3180	0.0399
<b>SUBTOTAL COSTO MATERIA PRIMA.....</b>				<b>10.5000</b>		<b>0.3195</b>
Glos. de señado de contrato "Bolsa de Comercio"	%CMP	0.50%	10.500	0.0925	0.3195	0.0010
Costo total de elaboración				36.9196		1.1864
Costo administrativo	%CFAB	10.65%	65.406	0.9722	1.7100	0.1828
Costo financiero	%CFAB	1.50%	65.406	0.9020	1.7100	0.0257
<b>COSTO EN PUERTA DE FABRICA</b>				<b>65.4662</b>		<b>1.7100</b>

(1) Precio unitario o porcentaje según corresponda.

(2) Coeficiente de requerimiento o costo de la materia prima (CMP) o costo total en puerta de fábrica (CFAB) según corresponda.

Fuente: Idem cuadro I

**CUADRO XIII**

**TOMATE CUBETEADO**

**RESUMEN COSTO EN PUERTA DE FABRICA**

(en pesos de mayo de 1992)

COSTO EN PUERTA DE FABRICA	TAMBOR 220kg.		LATA A-12 (3,80kg.)	
	\$	% CFAB	\$	% CFAB
1. COSTO MATERIA PRIMA.....	18.593	28.40%	0.321	16.71%
2. COSTO DE ELABORACION.....	38.920	59.45%	1.186	60.14%
2.a. COSTO MANO DE OBRA.....	8.813	13.46%	0.152	8.87%
Salario Basico.....	5.000	7.64%	0.086	5.03%
Cargas Sociales oficiales.....	1.650	2.52%	0.029	1.60%
Cargas Sociales empresa.....	2.163	3.30%	0.037	2.18%
2.b. COSTO SERVICIOS AUXILIARES.....	5.494	8.39%	0.095	5.54%
Energia electrica.....	1.760	2.69%	0.030	1.77%
Fuel - oil.....	3.734	5.70%	0.065	3.76%
2.c. COSTO OTROS INSUMOS.....	0.714	1.09%	0.023	1.36%
2.d. COSTO PACKING.....	23.098	36.50%	0.910	53.40%
3. COSTO ADMINISTRATIVO.....	6.972	10.65%	0.183	10.65%
4. COSTO FINANCIERO.....	0.980	1.50%	0.020	1.50%
<b>COSTO EN PUERTA DE FABRICA</b>	<b>65.466</b>	<b>100.00%</b>	<b>1.716</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: idem cuadro I

**CUADRO XIV**

**TOMATE CUBETEADO**

**COSTO CIF NEW YORK (via Buenos Aires)**

(en dólares de mayo de 1962)

COSTO TOTAL PARA LA EXPORTACION (Via Buenos Aires)	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO (1)	TAMBOR 220kg.		LATA A-12 (3,80kg.)	
			Coef. (2)	Costo	Coef. (2)	Costo
COSTO TOTAL FABRICA (US\$).....	US\$/S	0.9910	65.4662	64.877	1.7160	1.7006
<b>A SUMAR</b>						
Prefinanciación						
Impuesto sobre negociación en divisas						
Referendaciones						
Garantías Administración Nac. Aduanas						
Formularios B.C.R.A.						
Trámites organismos oficiales						
<b>SUBTOTAL GASTOS BANCARIOS.....</b>	<b>%FOBB</b>	<b>3.00%</b>	<b>127.80</b>	<b>3.826</b>	<b>1.5500</b>	<b>0.0465</b>
<b>COSTO "EX - WORK".....</b>				<b>66.705</b>		<b>1.7471</b>
Honorarios despachante de aduanas						
Viajeos despachante de aduanas						
<b>SUBTOTAL GTOS. DESP. ADUANAS.....</b>	<b>%FOBB</b>	<b>0.90%</b>	<b>127.80</b>	<b>1.148</b>	<b>1.5500</b>	<b>0.0140</b>
Habilitación de Aduana						
<b>SUBTOTAL GASTOS DE ADUANA.....</b>	<b>op. (3)</b>	<b>200</b>	<b>0.0135</b>	<b>2.702</b>	<b>0.0003</b>	<b>0.0060</b>
Glos. transporte a puerto Ba. As.	cont.	800	0.0135	10.806	0.0003	0.2940
Glos. portuarios	cont.	900	0.0135	12.159	0.0003	0.2970
<b>SUBTOTAL GTOS. FLETE-PUERTO.....</b>				<b>22.967</b>		<b>0.5910</b>
<b>COSTO FOB BUENOS AIRES</b>				<b>95.522</b>		<b>2.3660</b>
Flete y seg. marítimo (Ba.As./NYork)	cont.	1400	0.0135	18.914	0.0003	0.4620
<b>COSTO CIF NEW YORK (Ba.As.)</b>				<b>114.436</b>		<b>2.8500</b>

**COSTO CIF NEW YORK (via Valparaíso)**

(en dólares de mayo de 1962)

COSTO TOTAL PARA LA EXPORTACION (Via Valparaíso)	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO (1)	TAMBOR 220kg.		LATA A-12 (3,80kg.)	
			Coef. (2)	Costo	Coef. (2)	Costo
COSTO TOTAL FABRICA (US\$).....	US\$/S	0.9910	65.4662	64.877	1.7160	1.7006
<b>A SUMAR</b>						
Prefinanciación						
Impuesto sobre negociación en divisas						
Referendaciones						
Garantías Administración Nac. Aduanas						
Formularios B.C.R.A.						
Trámites organismos oficiales						
<b>SUBTOTAL GASTOS BANCARIOS.....</b>	<b>%FOBV</b>	<b>3.00%</b>	<b>127.80</b>	<b>3.826</b>	<b>1.5500</b>	<b>0.0465</b>
<b>COSTO "EX - WORK".....</b>				<b>66.705</b>		<b>1.7471</b>
Honorarios despachante de aduanas						
Viajeos despachante de aduanas						
<b>SUBTOTAL GTOS. DESP. ADUANAS.....</b>	<b>%FOBV</b>	<b>0.90%</b>	<b>127.80</b>	<b>1.148</b>	<b>1.5500</b>	<b>0.0140</b>
Habilitación de Aduana						
<b>SUBTOTAL GASTOS DE ADUANA.....</b>	<b>op. (3)</b>	<b>200</b>	<b>0.0135</b>	<b>2.702</b>	<b>0.0003</b>	<b>0.0060</b>
Glos. transporte a puerto Valpo.	cont.	750	0.0135	10.133	0.0003	0.2475
Glos. portuarios	cont.	560	0.0135	7.431	0.0003	0.1815
<b>SUBTOTAL GTOS. FLETE-PUERTO.....</b>				<b>17.563</b>		<b>0.4290</b>
<b>COSTO FOB VALPARAISO</b>				<b>90.118</b>		<b>2.2560</b>
Flete y seg. marítimo (Valpo./NYork)	cont.	1200	0.0135	16.212	0.0003	0.3660
<b>COSTO CIF NEW YORK (Valpo.)</b>				<b>106.330</b>		<b>2.6520</b>

(1) Precio unitario o porcentaje según corresponda.

(2) Costo en puerta de fábrica (CFAB) o precio FOB Valpo. (FOBV) o relación volumen de la caja respecto al volumen total del contenedor según corresponda.

(3) Es un monto fijo independiente del volumen exportado.  
Se ha tomado la exportación de un solo contenedor (el peor de los casos).

Fuente: ídem cuadro I



**CUADRO XV**

**TOMATE CUBETEO**

**RESUMEN COSTO EN PUERTA DE FABRICA**

(en dólares de mayo de 1992)

COSTO EN PUERTA DE FABRICA	TAMBOR 220kg.		LATA A-12 (3,00kg.)	
	US\$	% CFAB	US\$	% CFAB
1. COSTO MATERIA PRIMA.....	18.426	28.14%	0.318	18.64%
2. COSTO DE ELABORACION.....	38.609	58.91%	1.178	68.62%
2.a. COSTO MANO DE OBRA.....	8.734	13.34%	0.161	8.70%
Salario Basico.....	4.965	7.57%	0.096	4.90%
Cargas Sociales oficiales.....	1.635	2.50%	0.028	1.65%
Cargas Sociales empresa.....	2.144	3.27%	0.037	2.10%
2.b. COSTO SERVICIOS AUXILIARES.....	5.445	8.32%	0.094	5.40%
Energia electrica.....	1.744	2.60%	0.030	1.70%
Fuel - oil.....	3.701	5.65%	0.004	3.72%
2.c. COSTO OTROS INSUMOS.....	0.708	1.08%	0.023	1.35%
2.d. COSTO PACKING.....	23.663	36.18%	0.806	52.92%
3. COSTO ADMINISTRATIVO.....	6.909	10.55%	0.181	10.58%
4. COSTO FINANCIERO.....	0.971	1.48%	0.025	1.48%
<b>COSTO EN PUERTA DE FABRICA</b>	<b>64.877</b>	<b>99.10%</b>	<b>1.701</b>	<b>99.10%</b>

**RESUMEN COSTO C.I.F. NEW YORK (vía Buenos Aires)**

(en dólares de mayo de 1992)

COSTO TOTAL PARA LA EXPORTACION (vía Buenos Aires)	TAMBOR 220kg.		LATA A-12 (3,00kg.)	
	US\$	% CCIF	US\$	% CCIF
1. COSTO TOTAL FABRICA.....	64.88	59.99%	1.70	59.87%
1.a. COSTO MATERIA PRIMA.....	18.43	16.10%	0.32	11.17%
1.b. COSTO ELABORACION.....	38.57	33.70%	1.18	41.26%
1.c. OTROS COSTOS.....	7.88	6.99%	0.21	7.23%
2. COSTO EXPORTACION.....	7.68	6.71%	0.13	4.44%
3. COSTO FLETE TERRESTRE.....	10.81	9.44%	0.26	8.26%
4. COSTO PORTUARIO.....	12.16	10.63%	0.30	10.42%
5. COSTO FLETE MARITIMO.....	18.91	16.53%	0.40	18.21%
<b>COSTO CIF NEW YORK</b>	<b>114.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>2.65</b>	<b>100.00%</b>

**RESUMEN COSTO CIF NEW YORK (Vía Valparaíso)**

(en dólares de mayo de 1992)

COSTO TOTAL PARA LA EXPORTACION (vía Valparaíso)	TAMBOR 220kg.		LATA A-12 (3,00kg.)	
	US\$	% CCIF	US\$	% CCIF
1. COSTO TOTAL FABRICA.....	64.88	61.01%	1.70	64.17%
1.a. COSTO MATERIA PRIMA.....	18.43	17.35%	0.32	12.01%
1.b. COSTO ELABORACION.....	38.57	36.27%	1.18	44.37%
1.c. OTROS COSTOS.....	7.88	7.41%	0.21	7.80%
2. COSTO EXPORTACION.....	7.68	7.22%	0.13	4.77%
3. COSTO FLETE TERRESTRE.....	10.13	9.63%	0.25	9.34%
4. COSTO PORTUARIO.....	7.43	6.99%	0.18	6.85%
5. COSTO FLETE MARITIMO.....	18.21	15.24%	0.40	14.94%
<b>COSTO CIF NEW YORK</b>	<b>106.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>2.65</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Idem cuadro I

**CUADRO XVI**  
**CULTIVO TOMATE INDUSTRIAL**  
**COSTO TOTAL DE PRODUCCION POR RUBRO**  
**NIVEL DE PRODUCCION: 40 TN/HA**  
**TIPO DE CULTIVO: Siembra mecánica; Cosecha manual**

(en dolares de dic. de 1991)

Descripción de Insumos y Gastos	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	CANTI- DAD/Ha	TOTAL POR Ha	PART. RELATIV
<b>SALARIOS</b>					
Mano de obra de tractoristas	hora	1,06	51,75	55,79	2,23%
Mano de obra de obreros comunes	hora	0,97	58,71	56,83	2,27%
Mano de obra de destajistas	hora	0,81	138,00	110,50	4,41%
Mano de obra de cosecha	caja	0,29	2.000,00	585,00	23,37%
Cargas sociales mano de obra	%	88,17	1,00	88,17	3,44%
Mano de obra fija	mes	56,12	1,00	56,12	2,24%
Cargas sociales mano de obra fija	mes	42,83	1,00	42,83	1,71%
SUBTOTAL DE SALARIOS				983,33	38,86%
<b>INSUMOS</b>					
Semila de avena	Kg	0,20	50,00	9,98	0,40%
Semila de vicia	Kg	0,40	30,00	12,07	0,48%
Subtotal de precultivo				22,03	0,88%
Semila de tomate Peto Fuego	Kg	56,74	1,30	73,78	2,85%
Superfosfato triple	Kg	0,31	200,00	62,84	2,51%
Nitrato de amonio	Kg	0,23	400,00	91,88	3,66%
Subtotal de fertilizantes				154,52	6,17%
Cotnion 35%	Kg	9,44	0,85	8,03	0,32%
Lorsban	Lt	11,95	3,00	35,86	1,43%
Arbush 50%	Lt	73,50	0,50	36,75	1,47%
Padan	Kg	22,08	3,00	66,25	2,65%
Subtotal de insecticidas				148,88	5,87%
Mancozeb, Dithane M-80	Kg	4,88	5,00	24,40	0,97%
Cuprosan	Kg	7,32	8,00	58,52	2,34%
Subtotal de fungicidas				82,93	3,31%
Sencorex	Lt	24,04	1,00	24,04	0,96%
Isómero	Lt	30,81	3,00	92,73	3,70%
Acete Assist	Lt	2,24	1,50	3,36	0,13%
Subtotal de herbicidas				120,13	4,80%
Gas oil	Lt	0,26	310,50	80,30	3,21%
Lubricantes de fillos y aceites	Lt	24,09	1,00	24,09	0,96%
Nafta común	Lt	0,47	30,00	13,97	0,56%
Subtotal de combustibles y lubricantes				118,35	4,73%
Energía eléctrica agrícola	KW/H	0,05	3.228,82	161,44	6,45%
SUBTOTAL DE INSUMOS				680,04	35,16%
<b>GASTOS DE MANTENIMIENTO</b>					
Gastos de mantenimiento del capital					
funcionario con mejoras	CUOTA	118,52	0,50	59,76	2,39%
Gastos de mantenimiento tractor Fiat 666	CUOTA	1,04	51,75	53,69	2,14%
Gastos de mantenimiento restra de discos	CUOTA	0,23	9,00	2,08	0,08%
Gastos de mantenimiento niveleta de 4 m	CUOTA	0,09	4,50	0,39	0,02%
Gastos de manten. sembradora de 4 cuerpos	CUOTA	0,32	4,00	1,30	0,05%
Gastos de manten. pulverizadora Columbia	CUOTA	0,70	9,00	6,27	0,25%
Gastos de manten. aporcador de 3 cuerpos	CUOTA	0,05	6,50	0,30	0,01%
Gastos de mantenimiento cincel de 5 púas	CUOTA	0,06	7,50	0,47	0,02%
Gastos de mant.conformador de cama tomate	CUOTA	0,22	4,00	0,88	0,04%
Gastos mant. fertilizador de conformador	CUOTA	0,05	4,00	0,20	0,01%
Gastos de mantenimiento rodados	CUOTA	0,62	5,37	3,35	0,13%
SUBTOTAL DE GASTOS DE MANTENIMIENTO				128,68	5,14%

**CUADRO XVI (continuación)**

**CULTIVO TOMATE INDUSTRIAL**

**COSTO TOTAL DE PRODUCCION POR RUBRO**

**NIVEL DE PRODUCCION: 40 TN/HA**

**TIPO DE CULTIVO: Siembra mecánica; Cosecha manual**

Descripción de Insumos y Gastos	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD/Ha	TOTAL POR Ha	PART. RELATIV
Impuesto a los Débitos Bancarios	%	2,002,11	0,03	60,06	2,40%
Impuesto Inmobiliario	U T	0,22	25,00	5,50	0,22%
Patentes de automotores	U T	0,22	7,46	1,64	0,07%
Dep.Gral Irrigación (derecho de pozo)	U T	0,22	10,00	2,20	0,09%
<b>SUBTOTAL DE IMPUESTOS</b>				<b>69,40</b>	<b>2,77%</b>
Amortización capital fund. c/mejoras	CUOTA	63,74	0,50	31,87	1,27%
Amortización tractor Fiat 666	CUOTA	1,66	51,75	85,91	3,43%
Amortización restra de discos	CUOTA	0,55	9,00	4,95	0,20%
Amortización nivelista de 4 metros	CUOTA	0,21	4,50	0,95	0,04%
Amortización sembradora de 4 cuerpos	CUOTA	0,77	4,00	3,08	0,12%
Amortización pulverizadora Columbia	CUOTA	1,67	9,00	15,03	0,60%
Amortización aporcador de 3 cuerpos	CUOTA	0,11	6,50	0,72	0,03%
Amortización cincel de 5 puse	CUOTA	0,15	7,50	1,13	0,05%
Amortización conformador de cama de TM	CUOTA	0,53	4,00	2,12	0,08%
Amortización fertilizador de conformador	CUOTA	0,12	4,00	0,48	0,02%
Amortización rodados	CUOTA	1,33	5,37	7,14	0,29%
<b>SUBTOTAL DE AMORTIZACIONES</b>				<b>153,44</b>	<b>6,13%</b>
Interés del capital fundiano con mejoras	CUOTA	318,72	0,50	159,36	6,37%
Interés cap.de explotac.(tractor Fiat666)	CUOTA	0,17	51,75	8,80	0,34%
Interés cap.de explotac.(restra de discos)	CUOTA	0,08	9,00	0,64	0,02%
Interés cap.de explotac.(nivelista 4 mts.)	CUOTA	0,02	4,50	0,09	0,00%
Int.cap.de explotac.(sembradora de 4 cuer.)	CUOTA	0,08	4,00	0,32	0,01%
Interés cap.de explotación (pulverizadora)	CUOTA	0,17	9,00	1,53	0,06%
Int.cap.de expitac.(aporca.de 3 cuerpos)	CUOTA	0,01	6,50	0,07	0,00%
Int.cap.de explotac.(cincel de 5 puse)	CUOTA	0,02	7,50	0,15	0,00%
Int.cap.exp.(conformador de cama de tomate)	CUOTA	0,05	4,00	0,20	0,01%
Int.cap.de exp.(fertilizador de conformador)	CUOTA	0,01	4,00	0,04	0,00%
Int.capital de explotación(rodados)	CUOTA	0,13	5,37	0,70	0,03%
Int.cap. de trabajo (capital de giro)	CUOTA	165,72	0,50	82,86	3,31%
<b>SUBTOTAL DE INTERESES</b>				<b>254,30</b>	<b>10,16%</b>
<b>GASTOS INDIRECTOS</b>				<b>48,18</b>	<b>1,84%</b>
<b>COSTO TOTAL POR HA.</b>				<b>2525,45</b>	

Fuente: elaboración INSTECO



## BIBLIOGRAFIA

- Asociación Argentina de Horticultura, Argentina Frutihortícola '92 (Mendoza, Gómez Riera, 1992).
- Confederación Latinoamericana de Horticultura, I Simposio de Integración Hortifrutícola del Cono Sur. Presentación de Argentina, Tomo I, Brasil (1991).
- DEL BELLO, Juan C., Políticas, logros y obstáculos al fortalecimiento de la competitividad: la experiencia argentina reciente, trabajo preparado para el seminario sobre "Políticas de fortalecimiento de la competitividad y nuevos desafíos para la integración regional", organizado por ILPES-AECI (1991).
- DEL BELLO, Juan C. y otros, Modelo económico y estrategias de relaciones económicas internacionales de Chile. Su impacto en la integración con Argentina., Fundación Andina (1992).
- FOODNEWS, Vol. 19: 7, 9, 24, 32, 34, 41, 42, 44, 45, 46, 47,48, Vol. 20: 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36.
- GREEN, Raúl H., La evolución de la economía internacional y la estrategia de las transnacionales alimentarias, en Comercio Exterior, vol. 40, núm. 2 (México, 1990).
- HAY, D. y MORRIS, D., Economía industriale, 1989.
- INSTECO, Oferta y demanda exportable conjunta. Mendoza - V región chilena (1989).
- JACQUEMIN, A. y JONG, H. Economía e política industriale, 1989.
- PORTER, Michael, Las ventajas competitivas de las naciones (Buenos Aires, Vergara, 1990).
- TOMATO NEWS, Dic. 1989, En 1990, Feb. 1990, Abril 1990, Mayo 1990, Jun. 1990, Set 1990, Oct. 1990, Nov. 1990, Dic. 1990, Mayo 1991, Jun. 1991, Set. 1991, Nov. 1991, Dic. 1991, En. 1992.
- ZABOS P., Enrique y PIÑA, Mabel Garcí de, El sector conservero en la economía de Mendoza, UNC, 1983.



**Este Documento se terminó de imprimir en  
el mes de Octubre de 1993 en los talleres de:  
F.M. GRÁFICA S.R.L.  
Av. GAONA 3797 Cap. Fed.**

FECHA DE DEVOLUCION

15 MAYO 1995

IICA  
E71-S446e

Autor

Título Estudio de competitividad  
agropecuaria y agroindustrial  
tomate industrializado

Fecha  
Devolución

Nombre del solicitante

15 MAYO 1995

*G. Mora*



