

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



**ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD  
AGROPECUARIA Y AGROINDUSTRIAL**

**PRODUCTOS AGROPECUARIOS NO TRADICIONALES**

Documento de Trabajo No. CAA/10

Octubre de 1993

00006065

11CA

E71

P856

**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 AGRARIA  
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/10**

**JOSE POSSE**

con la colaboracion de la SUBSECRETARIA DE ECONOMIA AGROPECUARIA  
y la SUBSECRETARIA DE PRODUCCION AGROPECUARIA Y MERCADOS

*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





## INDICE

I.	INTRODUCCION .....	1
II.	DESCRIPCION Y ANALISIS DE LAS PRODUCCIONES NO TRADICIONALES	
II.a.	Banana.....	3
II.b.	Berries: frambuesa, arándanos, grosellas y moras.....	8
II.c.	Cereza y guinda .....	34
II.d.	Frutilla .....	49
II.e.	Kiwi .....	65
II.f.	Lúpulo .....	79
II.g.	Frutas tropicales.....	83
	II.g.1. Palta .....	83
	II.g.2. Otras frutas: mango, guayaba, papaya .....	89
II.h.	Melón .....	94
II.i.	Espárragos.....	98
II.j.	Minihortalizas .....	105
II.k.	Miel y otros productos de la apicultura	109
II.l.	Carnes de Caza: Liebre .....	126
II.m.	Productos orgánicos .....	131
III.	FACTORES LIMITANTES A LA COMPETITIVIDAD .....	139
IV.	BALANCE Y PERSPECTIVAS A CORTO Y MEDIANO PLAZO	147
	BIBLIOGRAFIA .....	158
	ANEXO AL CAPITULO II	
	ANEXO AL CAPITULO III	

---



## I. INTRODUCCION <sup>1</sup>,

Dentro del programa de análisis de la competitividad de las exportaciones agropecuarias argentinas, el capítulo referido a los productos no tradicionales, merece algunas consideraciones particulares.

En primer lugar se definieron como no tradicionales a un numeroso grupo de productos que presentan entre otras características: reducidos volúmenes de producción y exportación, altos precios internacionales, explotación intensiva en la mayoría de los casos, incipiente participación en el mercado interno y un sostenido crecimiento en la demanda internacional de los mismos.

Dicha demanda se encuentra asociada a una gran corriente mundial, en particular en los países más desarrollados, orientada al consumo permanente de alimentos exóticos y sofisticados, y fundamentalmente a aquellos producidos en condiciones naturales con muy bajo o nulo uso de agroquímicos y fertilizantes.

Varios de los productos a analizar, han sido recientemente introducidos en el país, y en algunos casos su explotación se encuentra en una faz experimental más que en una etapa productiva. Por esta razón, no se dispone de series estadísticas muy representativas en el orden interno, tomándose como válidos los parámetros comentados por particulares y algunas entidades que intervienen en los ciclos productivos y comerciales de estos productos.

Los productos analizados en este informe son: banana, berries en general, cereza y guinda, frutillas, kiwi, lúpulo, mangos y papayas, melón, palta, espárragos, minihortalizas, miel, carnes de caza, pelíferos y pilíferos y productos orgánicos.

Existen otros productos de incipiente desarrollo, que se incluirían dentro de la categoría de no tradicionales, como maíz dulce, champignon, insumos agropecuarios obtenidos mediante biotecnología y otros. La escasa información disponible sobre los mismos, no permiten considerarlos en esta oportunidad.

El informe se ha dividido en capítulos, correspondiendo un subcapítulo del Capítulo II, a cada cultivo o grupo de similares características.

---

<sup>1</sup>/ Este documento fue finalizado en septiembre de 1992.

Para cada producto se han considerado las características del mercado mundial, la evolución de la producción, comercio y consumo. En el ámbito nacional se analizan los mismos elementos y se describen los factores que influyen en la competitividad individual.

Finalmente, en los capítulos III y IV se trata de obtener conclusiones generales sobre la competitividad de estos productos, los factores que la influyen en forma particular y general, y el balance y perspectivas.

## II. DESCRIPCION Y ANALISIS DE LAS PRODUCCIONES NO TRADICIONALES

### II. a. BANANA

#### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Clasificación de la NADE

0803.00.000

#### 2. CONTEXTO INTERNACIONAL

Las exportaciones mundiales de banana están en franca expansión, alcanzado un nuevo récord de 9 millones de toneladas en 1990. El crecimiento del comercio mundial en 1990 indica el dinamismo de este producto en los últimos años, que ha permitido que se absorbieran cantidades crecientes a precios relativamente estables.

CUADRO N° 1: BANANA. PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES  
(en miles de toneladas)

---

	1988	1989	1990
ECUADOR	1.535	1.649	2.160
COSTA RICA	1.027	1.225	1.344
COLOMBIA	922	877	991
HONDURAS	871	819	864
FILIPINAS	867	851	850
PANAMA	670	682	738
ESPAÑA	400	400	400
GUATEMALA	309	349	348
ISLAS DE BARLOVENTO	270	250	277
MARTINICA	185	193	215
TOTAL MUNDIAL:	7.881	8.128	9.031

FUENTE: FAO

CUADRO N° 2: BANANA. PROYECCION DE DISPONIBILIDADES PARA LA EXPORTACION EN LOS PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES.  
(en miles de toneladas)

-----		
1994		
	Valores mínimos	Valores máximos
ECUADOR	2.400	2.600
COSTA RICA	1.550	1.650
COLOMBIA	1.700	1.800
HONDURAS	1.300	1.400
FILIPINAS	900	950
PANAMA	800	800
ESPAÑA	400	400
GUATEMALA	480	539
Is. de BARLOVENTO	296	316
MARTINICA	215	230
TOTAL MUNDIAL	11.094	11.839

FUENTE: FAO

Las importaciones mundiales han tenido una clara tendencia creciente en los últimos años, previéndose para 1994 un total de 9.76 millones de toneladas.

En 1990 los precios de importación aumentaron en los principales mercados, con excepción de Francia. En todos los mercados los precios subieron durante la primera mitad del año pero disminuyeron ligeramente en los meses siguientes.

Argentina importa 90 mil toneladas por año, valor que ha permanecido constante en los últimos tres años.

CUADRO N° 3: BANANA. PRINCIPALES PAISES IMPORTADORES  
(en miles de toneladas)

-----			
	1988	1989	1990
ESTADOS UNIDOS	2.750	2.760	2.850
ALEMANIA	807	901	1.117
JAPON	760	774	757
REINO UNIDO	388	434	470
FRANCIA	455	455	459
ITALIA	380	400	430
ESPAÑA	360	382	382
CANADA	230	322	341
ARABIA SAUDITA	172	156	169
SUIZA	126	137	143
TOTAL MUNDIAL	7.753	8.197	8.713

FUENTE; FAO

### 3. SITUACION DEL SUBSECTOR

Las zonas de producción en la Argentina son, por orden de importancia, las provincias de: Formosa, Salta, Jujuy, Corrientes y Misiones. La producción argentina ha tenido una tendencia creciente.

CUADRO N° 4: BANANA. PRODUCCION ARGENTINA  
(en miles de toneladas)

	1988	1989	1990
Volumen	122	250	240

Fuente: FAO.

Según el censo agropecuario de 1988 existen 9608.4 ha plantadas, alrededor de 8 millones de plantas, localizadas principalmente en Formosa (3272 ha) y Salta (6058.6 ha) según datos suministrados por el INDEC.

Una mejora en la capacidad productiva se daría con unamejora sustancial de los problemas de comercialización y con inversiones para la adecuada conservación en frío en la zonas de producción (caso Formosa).

En el área metropolitana los importadores son a su vez los introductores de mercadería y están agrupados en un 90 % en una cámara; éstos poseen maduraderos propios.

Para la producción nacional los canales de distribución son los siguientes:

- PRODUCTOR
- ACOPIADOR
- MADURADERO
- DISTRIBUIDOR MAYORISTA

En general los productores venden a los acopiadores, pues si bien es posible vender directamente a los mayoristas en la práctica como la producción se concentra en pequeñas explotaciones, se hace antieconómico la venta directa. Así, el productor tiene poca alternativa de elección de canales.

En la comercialización, la perecibilidad del producto pone al productor en situación desventajosa para defender el precio, el que es convenido generalmente antes de la cosecha, pero cuya liquidación se efectúa de acuerdo al rendimiento obtenido, mediante un pago diferido.

En la región de Buenos Aires los importadores, conforme con la alta perecibilidad del producto operan con el sistema de cupos, por el que tienen una asignación establecida.

Toda la producción debe pasar por el maduradero antes de entrar en la etapa de comercialización próxima al consumo; la maduración es una etapa inseparable del proceso de comercialización. Generalmente los maduraderos se encuentran localizados en las distintas plazas de consumo, y sus propietarios pueden ser los propios productores, distribuidores mayoristas, simplemente acopiadores o importadores.

La fruta importada llega en envases de cartón corrugado y en cajones sin retorno llamados "toritos bananeros" con una capacidad de 20 kg. La fruta nacional en su forma tradicional es llevada desde los centros de producción a los de consumo en forma de cachos, que en su forma más actualizada son envueltos en plástico y su envío se realiza mediante camiones.

La fruta procedente de Salta y Jujuy llega a los mercados del área metropolitana en cajones nuevos o recuperados transportada en camiones térmicos.

Hay una nueva manera de empaque para la banana nacional que consiste en realizar el proceso de "desmanado", desinfección y encajonamiento al pie de las plantaciones, con un sistema móvil de acondicionamiento y empaque, para evitar el manipuleo del cacho entre la plantación y el galpón de empaque, puesto que esto origina pérdidas de tiempo y calidad del producto y por lo tanto costos adicionales.

La maduración es un proceso muy especial para este fruto, ya que las técnicas empleadas influyen en forma directa en la calidad y por ende en la selección que realiza el consumidor final al momento de la compra.

Es indudable que este proceso fue un factor determinante en el explosivo consumo de bananas con origen ecuatoriano (además de la situación de precios y la campaña publicitaria que acompañó el ingreso de este producto).

Las bananas en el Ecuador son producidas bajo normas de alta calidad, las que tienen muy en cuenta la maduración, para este proceso se utiliza gas etileno o acetileno y bajas temperaturas con el fin de lograr el calor deseado y una maduración pareja en mínimo de tiempo. El gas etileno es introducido como catalizador que a la vez sirve de impulso para la maduración, la dosis recomendada para madurar bananas es del 1 por mil del cubitaje de la cámara.

El tiempo recomendado para el tratamiento de gas es de 18 a 24 horas, no pudiéndose prolongar por periodos más largos de 24 horas ya que las bananas están con vida y necesitan el oxígeno de reemplazo en la cámara para sobrevivir.



La banana al estar viva absorbe oxígeno y despidе dióxido de carbono. Maduran más rápidamente si al mismo tiempo se introduce gas etileno y ésteres volátiles en la cámara de maduración, haciendo que el dióxido de carbono no suba demasiado. Esencialmente las bananas pasan por un proceso continuo de respiración. La pulpa dura comienza a ablandarse, el almidón se convierte en azúcares en la pulpa y la clorofila verde de la cáscara se torna amarilla gradualmente. En este último proceso las bananas producen calor.

#### 4. CONCLUSIONES

a.) El mercado nacional de bananas es abastecido en una elevada proporción por la importación, que si bién tradicionalmente fue atendida por Brasil, en los últimos años surgen como importantes las compras realizadas a Ecuador, cuyo producto desplazó del mercado al fruto brasilero.

b.) La producción nacional de banana en el mercado de frutos frescos es marginal, en especial si consideramos los mayores mercados consumidores. El fruto nacional tiene por principal destino el mercado interno, en especial los mercados del interior, menos exigentes en cuanto a calidad y presentación del producto que los mercados al sur de la ciudad de Rosario.

c.) La baja demanda del producto nacional frente al importado se mantiene aún frente a diferencias de precios, prefiriendo el consumidor la alternativa de disminuir su consumo a la de efectuar la sustitución de calidad en la compra.

d.) Teniendo en cuenta que nuestro país es un importante consumidor de bananas y frente a las características señaladas, se debería mejorar la calidad y la presentación del fruto con el fin de ir ganando posiciones en el mercado interno.

e.) Sin la adecuación del producto a las características del mercado consumidor, dentro de un margen adecuado de competitividad en el precio, no hay muchas posibilidades para los productores nacionales.

f.) No se cuenta con estructuras de costos externos como para comparar con la producción nacional, determinando la existencia de ventajas comparativas que habiliten el desarrollo del cultivo de esta fruta.

g.) Teniendo en cuenta lo descripto para el mercado interno, se observa claramente que las posibilidades de exportación de banana son de escasa relevancia en el corto plazo, y requerirían de una infraestructura que permita brindar un producto de alta calidad como el que demanda el comercio mundial.

## **II.b. BERRIES: FRAMBUESA, ARANDANOS, GROSELLAS Y MORAS**

### **1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**

Posición arancelaria: 0.810.20 :frambuesa, moras y zarzas  
0.810.20.100: moras  
0.810.20.200: frambuesa  
0.810.20.900: las demas

### **2. SITUACION INTERNACIONAL**

#### **2.1. Situación general**

En los últimos años se ha verificado un importante crecimiento en la demanda de berries por parte de los países desarrollados, siendo interesante analizar la evolución registrada en los mercados de frambuesa (raspberry), moras o zarzas (blackberry), arándanos (blueberry), arándanos (cranberry), grosellas (grosberry), zarzaparrilla negra (black currant) y zarzaparrilla roja (red currant).

En cada uno de estos casos existen distintas alternativas, que enriquecen la clasificación y que dependen habitualmente de la innovación tecnológica; es el caso por ejemplo de la característica conocida como reflorescencia o remontancia. La posibilidad de tener dos producciones en un ciclo de un mismo cultivo establece una diferencia muy clara en el contexto económico/técnico, permite ampliar el periodo de producción y anexar nuevas zonas productivas a las ya existentes.

El término berries define a aquellos cultivos que producen frutos pequeños, delicados, que deben ser objeto de procedimientos post-cosecha muy cuidadosos, y que ocupan superficies de cultivo generalmente muy reducidas.

Muchas de estas especies crecen libremente en distintas regiones de Europa, y se está pasando de una situación en la cual predominaba la explotación familiar de lotes silvestres a otra en la cual se está difundiendo aceleradamente el cultivo y fundamentalmente el comercio mundial de estas especies.

Este incipiente crecimiento se encuentra directamente relacionado con la escasa información existente sobre producción y comercio de berries.

CUADRO N° 1: PRINCIPALES PRODUCTORES MUNDIALES DE FRAMBUESAS Y GROSELLAS (en miles de toneladas).

Producción Mundial de Frambuesas

País	1979/81	1988	1989	1990
CEI	99	142	145	140
Yugoeslavia	16	53	61	55
Alemania	21	28	30	30
Polonia	23	43	44	28
EE.UU	12	22	26	23
Hungría	18	24	25	22
R. Unido	21	24	21	17
Canada	8	21	21	13
Francia	7	7	7	9
Noruega	3	4	4	4
Total MUndial	242	380	396	353

Fuente: F.A.O.

Producción Mundial de Grosellas

País	1979/81	1988	1989	1990
Alemania	138	172	151	164
Polonia	130	165	166	130
CEI	83	100	105	100
Checeoslovaquia	21	35	37	33
Austria	25	30	31	24
Hungría	16	18	18	18
Noruega	19	19	18	18
R. Unido	21	21	17	14
Francia	5	8	8	9
Mundial	476	585	578	527

Fuente: F.A.O.

Tal cual surge de los cuadros precedentes, mas de un 90% de la producción de berries se origina en el Hemisferio Norte, concentrando su cosecha en el caso de frambuesa en los meses de junio, julio y agosto; ofreciendo así grandes posibilidades a los países que produzcan de noviembre a mayo (especialmente en diciembre y marzo-abril). Vale decir, a los países del Hemisferio Sur, entre los cuales se encuentra la Argentina.

El desfase estacional con respecto a los grandes mercados consumidores mundiales permite llegar con fruta fresca en las épocas de invierno a estos mercados, donde prácticamente no enfrentan ninguna competencia, con las consiguientes posibilidades de alcanzar altos precios, especialmente en oportunidad de las fiestas de fin de año.

Es importante destacar además que los productores nacionales enfrentan un menor costo de mano de obra que la mayoría del resto de los países productores.

Al igual que otras frutas cuyo consumo en el mundo desarrollado se está intensificando, los berries presentan determinadas características que los hacen especialmente requeridos. A modo de ejemplo, el arándano tiene bajo contenido calórico, alto contenido de vitamina A y regular cantidad de vitamina C y hierro. La frambuesa es a su vez rica en vitamina C.

Dado que se trata básicamente de productos de alta perecibilidad y poca firmeza, muy poco resistentes al manipuleo y transporte post-cosecha, resulta necesario implementar una serie de medidas tecnológicas destinadas a evitar fracasos luego de la cosecha, en particular la disponibilidad de bodegas en cargas aéreas que es la vía de transporte más viable.

La existencia de un universo de productores fuertemente atomizado conspiraría contra las referidas necesidades tecnológicas, dado que sus pequeños niveles de producción no les permitirían inversiones en salas de procesamiento, frío de mantención y/o congelación.

La importancia del transporte aéreo en este tipo de frutas y la abundancia de pequeños productores determinaría un escaso poder de mercado para negociar en buenos términos con las líneas aéreas, imponiendo tarifas y calidad de servicio.

Existe una variada gama de utilización de los berries, los cuales se pueden destinar a la exportación en fresco, congelado IQF (Congelado Individual Instantáneo), congelado en bloques o pulpas y mermeladas.

Los procesos involucrados en cada una de estas modalidades de destino son muy diferentes entre sí, variando no sólo su grado de complejidad, sino también el retorno y la rentabilidad obtenidos en la comercialización del producto resultante.

Es evidente que el producto destinado a fresco necesita un proceso de alta coordinación, variados elementos auxiliares de cosecha y empaque tales como bandejas de recolección y embalaje adecuados, que no solamente permitan ganar la carrera contra el tiempo debido a la corta vida del producto (dos días a dos semanas a 0°C según el tipo de

berrie) una vez desprendido de la matriz, sino que además se adecue a los estándares de calidad del mercado de exportación, que es el destino final al cual se pretende orientar la producción.

El mercado de fresco y congelado IQF es el más exigente en calidad. En la actualidad el sistema IQF es uno de los más solicitados para berries, debido a la fácil utilización de la fruta por parte de los consumidores como producto final (unidades separables), mejor presentación y por mantener esta su tamaño original. Este sistema es también una buena alternativa de conservación de este tipo de fruta tan perecedera, manteniendo por más tiempo la forma original, textura y consistencia del berrie debido al congelado instantáneo.

El momento de cosecha es también crucial en el caso de estos berries. Estas frutas tienen por lo general un período muy preciso de cosecha, retardarse un día significa pérdidas irreparables.

La fruta destinada a exportación en fresco se cosecha pintono o rojo maduro en el caso de frambuesa. Un atraso de la misma trae aparejada una segura sobremaduración y un inexorable destino final hacia la industria a un precio menor.

Tan importante resulta la problemática de la perecibilidad del producto, que muchos investigadores aconsejan que para el caso que se desee encarar la plantación con destino a exportación, la misma no puede estar ubicada a más de veinticuatro horas de camión del aeropuerto. Aconsejan además cosechar a la mañana y despachar a más tardar a la noche o a la mañana siguiente.

En resumen, la producción de estos cultivos con destino a exportación se encuentra estrictamente asociada a la existencia de una tecnología adecuada en post-cosecha.

## 2.2. Principales exportadores e importadores

### **Frambuesas**

El volumen total producido de frambuesas proviene en más de un 90% del Hemisferio Norte, destacándose fundamentalmente como grandes productores la C.E.I. y los países de Europa del Este, específicamente Yugoslavia y Polonia. En menor medida se destacan Alemania, Reino Unido, Hungría, Canadá y Estados Unidos.

El lento pero sostenido crecimiento de la producción en algunos países del Hemisferio Sur demuestra la factibilidad de ingresar competitivamente en los mercados mundiales en contraestación que tendrían determinados países con potencial

de producción del referido hemisferio.

En este último caso se destacan Chile y Nueva Zelanda. La producción de frambuesas de este último país experimentó un notorio incremento en los primeros años de la década del ochenta, a partir de dicho momento su producción ha descendido, favoreciendo la posición de Chile, que viene incrementándola notablemente .

Del volumen producido mundial se estima que un 30 % se destina al comercio internacional, de las cuales un 75 % corresponde a congelado.

En la actualidad, debido a la apertura económica en los países del Este, se espera que la producción de estas naciones con destino a exportación presente nuevos incrementos, generando de ese modo algunas de las divisas necesarias para llevar a cabo los cambios impulsados en sus economías, considerando además que son los principales proveedores de la C.E.E. en frambuesas frescas y congeladas.

El mercado europeo de frambuesas involucra transacciones por más de 18 millones de dólares en productos para consumo fresco y 96 millones de dólares para productos congelados, correspondientes a volúmenes de 14.000 y 58.000 toneladas respectivamente.

En los últimos años se estima que el nivel de comercio en Europa para frambuesas frescas y congeladas ha crecido a una tasa anual cercana al 20 %, tendencia que se estima continuará en los próximos años.

En el caso de la producción alemana es muy difícil cuantificar el volumen realmente producido, ya que un buen porcentaje de la cosecha se cultiva en huertos familiares. Se espera una tendencia leve de crecimiento, especialmente en el área del Rin. Este país es un importante comprador de frambuesas, destinándolas mayoritariamente a la industria.

El Reino Unido destina el 50 % de su producción a industria, pero con tendencia a disminuir este volumen. Esta disminución se debe en parte a la competencia de Europa Oriental en el rubro de congelados y en parte al cambio de demanda en otros productos elaborados por los consumidores, que prefieren cada vez más los productos frescos.

La producción de frambuesas en el Reino Unido ha aumentado globalmente y también el interés popular por su cultivo, a causa de la aparición de los huertos donde el mismo consumidor recoge la fruta que desea comprar (Pick your own). Esto reduce la necesidad de mano de obra, especialmente en las áreas donde no existe la tradición de cosechar la fruta.

Canadá ha incrementado su producción de frambuesas dadas las ventajas que tiene respecto al mercado de Estados Unidos, debido básicamente a la integración económica

alcanzada entre ambos. Canadá es el principal proveedor de frambuesas frescas de Estados Unidos.

Las importaciones totales de frambuesas frescas de Estados Unidos alcanzaron en 1991 casi 5.700 tn, provenientes en un 84% de Canadá. El volumen restante es cubierto fundamentalmente por Chile (20%) que a partir de 1987 desplazó a Canadá que era el único proveedor de frambuesas en el mercado norteamericano. En el último año la participación chilena se ha reducido levemente (15%).

CUADRO N° 2: ESTADOS UNIDOS: IMPORTACIONES DE FRAMBUESAS FRESCAS Y CONGELADAS (en toneladas)

PAIS	1986	1989	1990	1991
<b>FRESCAS</b>	<b>7761</b>	<b>9174</b>	<b>6419</b>	<b>5694</b>
Canadá	7127	7978	5070	4804
Chile	331	1161	1348	847
Otros	213	35	1	42
<b>CONGELADAS</b>	<b>6412</b>	<b>2343</b>	<b>3505</b>	<b>3398</b>

Fuente: FOODNEWS Export Schedule, USA.

Las importaciones de frambuesas congeladas representaron alrededor de un 60 % de las frescas en 1991, siendo Chile un importante proveedor de este mercado.

CUADRO N° 3: ESTADOS UNIDOS; ESTACIONALIDAD DE LA OFERTA DE FRAMBUESAS FRESCAS

Producción propia .....	Mayo a Noviembre
Canadá .....	Junio a Agosto
Chile .....	Diciembre a Mayo
N. Zelanda.....	Diciembre

Las exportaciones de frambuesas de Estados Unidos son poco significativas si se las compara con los volúmenes importados, y en total no superan las 1.500 toneladas, en su mayor parte en estado fresco y destinadas a Canadá.

Canadá completa sus importaciones de frambuesas con mercadería proveniente de Nueva Zelanda y Chile. Este mercado significa para Chile precios mucho menos interesantes que los que se obtienen en el mercado alemán.

La C.E.E. es un importante mercado para las frambuesas, tanto en estado fresco como congelado. Las importaciones totales alcanzaron en 1990 valores cercanos a las 14.000 toneladas en producto fresco y 58.000 tn. en congelados. En frambuesas frescas el volumen de importación se ha mantenido

relativamente estable, siendo Alemania el principal mercado con una participación del 64 % del total importado. También se destacan Holanda, Francia y Bélgica.

El volumen de importación de frambuesas congeladas experimentó un aumento promedio anual del 10% para el período comprendido entre 1987/1990.

Los principales proveedores de la C.E.E. en frambuesas frescas son los países de Europa Oriental. Hungría, Polonia y Rumania cubren el 58 % de las compras de la región, destacándose Chile en contraestación.

En frambuesas congeladas, la mayor parte de las importaciones de la C.E.E. proviene de Yugoslavia, Polonia y Hungría, teniendo un papel secundario Alemania y Holanda; quienes a su vez son los mayores exportadores europeos.

CUADRO N°4: C.E.E.: IMPORTACIONES DE FRAMBUESAS FRESCAS Y CONGELADAS (en toneladas).

PAIS	1987	1988	1989	1990
<b>FRESCAS</b>	<b>13057</b>	<b>13387</b>	<b>14231</b>	<b>13881</b>
Alemania	6713	7593	6864	8872
Holanda	3431	3422	3378	1731
Francia	1399	1396	1549	1562
Belgica/Lux.	823	313	1391	1024
Otros	691	663	1139	692
<b>CONGELADAS</b>	<b>43369</b>	<b>44771</b>	<b>50596</b>	<b>58072</b>
Alemania	19214	20275	21792	25407
Francia	9264	9673	12247	13711
Holanda	5757	5401	6780	8978
Dinamarca	2752	2348	2005	2332
Otros	6382	6624	7772	7644

Fuente:EUROSTAT

CUADRO N° 5: C.E.E.: EXPORTACIONES DE FRAMBUESAS FRESCAS (en toneladas).

PAIS	1987	1988	1989	1990
Holanda	750	519	1064	968
Alemania	659	661	1005	795
Reino Unido	308	189	107	659
Francia	247	309	307	326
Otros	781	215	284	448
<b>TOTAL</b>	<b>2745</b>	<b>1893</b>	<b>2767</b>	<b>3196</b>

Fuente: Fundación Chile



De lo expuesto puede concluirse que mientras que Estados Unidos es el principal mercado para el producto fresco, la C.E.E. lo es para el producto congelado.

Las operaciones se realizan a través de importadores mayoristas especializados. En casos muy aislados por pequeños y medianos minoristas. Las grandes cadenas de supermercados poseen sus propias oficinas de compra.

El control de calidad está a cargo de especialistas, quienes analizan el producto a simple vista, en lo que se refiere a su tamaño, madurez y limpieza, a los efectos de aprobar su ingreso.

En caso que la mercadería sea declarada con restricciones para su introducción, existe la posibilidad de separar una parte de buena calidad para su venta al público, enviarla en su totalidad de regreso al país de origen o liberarla para fines industriales.

Hay firmas que se encargan de importar hasta la etapa de comercialización minorista. También lo hacen las grandes cadenas de supermercados.

La demanda de berries frescos aumenta durante los meses de invierno en Estados Unidos, especialmente durante las fiestas navideñas, ya que estos proporcionan una alternativa a los cítricos, siendo el principal problema detectado por estudios de mercado su escasez para cumplir con la demanda del mismo, con la ventaja de no existir cuotas limitantes para las importaciones.

Desde el Hemisferio Sur los volúmenes llegan al mercado en los meses más rentables para la exportación en fresco: diciembre, febrero y marzo, comercializándose los menores volúmenes en los meses de inicio y fin de temporada (noviembre y mayo), básicamente para uso industrial

Como se verá mas adelante, esta marcada estacionalidad de la oferta tiene decisiva influencia en la variación de los precios a través del período.

Chile ha tomado notoriamente la delantera en el Hemisferio Sur, habiendo multiplicado notablemente en los últimos años sus volúmenes producidos y exportados. En el caso de Chile, y a los efectos de realizar cualquier análisis de cara al futuro, deberá considerarse que el 50 % de las plantaciones de frambuesa tienen tres años o menos, lo cual significará un crecimiento explosivo en la producción y las exportaciones de las próximas temporadas.

La frambuesa es un producto altamente sensible a los incrementos en los costos del transporte aéreo cuando se la intenta exportar en estado fresco. El costo de flete es inexorablemente el componente mas importante entre todos lo que puedan considerarse.

El problema de la capacidad del transporte aéreo está obrando como limitante para las exportaciones de berries frescos, y por su parte la tecnología IQF ha permitido un incremento de las exportaciones de congelados.

Por otro lado, informaciones chilenas indican que los precios más atractivos se obtienen con el producto fresco, sobre todo porque en congelados es muy fuerte la competencia con los países de Europa Oriental, perdiéndose en parte la ventaja de la contraestación.

### **Arándanos**

Se trata de una fruta muy atractiva por su baya azul, de sabor ácido y dulce y textura firme.

Durante mucho tiempo el comercio internacional de arándanos estuvo restringido al Hemisferio Norte, latitud de la cual es originaria esta especie. Esta situación se modificó con la entrada del cultivo en Nueva Zelanda, Australia y Chile.

Obtener un perfil de este mercado se ve dificultado por la ausencia de estadísticas oficiales y confiables sobre la superficie sembrada y la producción en los países en que se encuentra. Solo existen estimaciones para unos pocos, en especial en aquellos donde ha alcanzado mayor desarrollo.

Se calcula que la superficie mundial supera las 60.000 ha, 70% de ellas correspondientes a lotes silvestres y el resto a cultivos comerciales. El 95% de esta superficie se encuentra en el Hemisferio Norte, fundamentalmente en Estados Unidos y Canadá. La producción comercial mundial se estima superior a las 100000 tn anuales.

A pesar de esto, la superficie con arándanos silvestres en Europa es significativa pero desconocida, sobre todo en los países de la órbita de la ex-Unión Soviética; los niveles se reflejan sólo indirectamente a través de las exportaciones realizadas anualmente.

Los mayores mercados para esta especie lo constituyen Europa y Estados Unidos, que son también los mayores productores.

El cultivo del arándano es tradicional en Estados Unidos y sus frutos ampliamente consumidos por la población, de hecho después de la frutilla es el berry de mayor difusión en ese país, constituyéndose los Estados Unidos en el principal productor y exportador.

Estudios de mercado realizados en ese país revelan que el 90% de los consumidores estadounidenses a los que se les dieron a probar arándanos les agradó el sabor, lo cual representa una aceptación muy alta.

La tarta de arándanos es prácticamente una institución en Estados Unidos, y se consume además en pasteles, helados, bollos, crepes o almibares. La Michigan Blueberry Growers Association está realizando una agresiva campaña publicitaria en Europa a través de recetas de cocina distribuidas en supermercados y revistas del sector alimentario.

La producción estadounidense ingresa a mercado en abril, proveniente del estado de Florida; y se extiende hasta octubre con la oferta del estado de Michigan. La oferta se concentra en los meses de julio y agosto (55 % de la producción total).

La producción de EE.UU. proveniente de arándanos silvestres y cultivados se calcula en 65.000 tn anuales. La mayor parte del volumen cosechado se destina a congelado, alcanzando un promedio del 60 % de la producción total, y el resto a consumo fresco (aproximadamente 25.000 tn).

El comercio internacional de arándanos en Estados Unidos es sumamente activo, estimándose que exporta en fresco un 30 % de la producción, fundamentalmente a Canadá, Alemania, Holanda y Japón.

Para el caso de los arándanos frescos las exportaciones se han caracterizado por ser altamente fluctuantes dada la dependencia que existe con la producción de arándanos silvestres en Europa y Canadá. Canadá no es sólo uno de los mayores productores mundiales de arándanos, sino que además ejerce una activa participación en el comercio mundial, ya sea exportando producto fresco o congelado.

Recientes estimaciones indican que Canadá cuenta con aproximadamente 26.000 has. dedicadas a esta especie, de las cuales un 43 % corresponden a lotes silvestres. Se considera que la producción oscila entre 28 y 29.000 tn. anuales.

La enorme importancia del Canadá radica en que exporta el 70 % de su producción, la cual encuentra destino final en Estados Unidos, Holanda, Reino Unido, Alemania y Japón.

Europa posee una elevada producción de arándanos silvestres, compuesta por especies básicamente distintas a las ubicadas en el continente americano, careciéndose de estadísticas oficiales relacionadas con la real superficie sembrada.

Algunas estimaciones señalan que Polonia, país que cuenta con unas 680.000 has. de bosque donde existe el arándano, produce un volumen que fluctúa entre 27 y 110.000 tn. anuales dependiendo de las condiciones climáticas.

Dado el interés que ha despertado este cultivo, los principales productores europeos han incrementado la siembra comercial, esperándose importantes aumentos de producción para los próximos años.

Nueva Zelanda es el principal productor del Hemisferio Sur, estimándose que produce anualmente unas 6.300 tn. del tipo highbush, de las cuales un 50 % se destina al consumo fresco.

Este país ha alcanzado un elevado éxito comercial merced a su organización eficiente y responsable. La New Zeland Berry Fruit Growers Federation agrupa a la mayoría de los productores del país, pero existen otros once organismos además del citado.

En 1982 se formó una organización conjunta entre Gobierno y productores denominada New Zeland Blueberry Council, cuyo objetivo es mejorar y consolidar la posición de este país en lo referente a producción, comercialización y desarrollo tecnológico de esta especie.

La producción de Nueva Zelanda abarca desde la segunda quincena de diciembre hasta fines de marzo (máxima concentración entre fines de diciembre y la tercera semana de enero).

CUADRO N°6: ESTADOS UNIDOS: EXPORTACIONES DE ARANDANOS FRESCOS Y CONGELADOS (en toneladas).

PAIS	1987	1988	1989	1990
FRESCOS	10400	4734	4852	18756
Canadá	s/i	3965	3508	14317
Alemania	s/i	125	289	439
Reino Unido	s/i	98	112	275
Otros	s/i	546	943	3725
CONGELADOS	9107	11452	11162	15628
Alemania	s/i	3335	259	7034
Holanda	s/i	1895	929	3021
Canadá	s/i	3491	6558	2970
Japón	s/i	1491	497	641
Otros	s/i	1220	2919	1962

Fuente: U.S.A Export Schedule

Las exportaciones de arándanos congelados representan alrededor del 45 % de las exportaciones totales de esta especie, con un volumen promedio de 10.200 tn. en los últimos años.

Por otro lado, las importaciones, ya sean en fresco o procesados, han registrado aumentos significativos durante los últimos años, presentando un ritmo de crecimiento equivalente anual de 65% y 52% para fresco y congelado respectivamente.

**CUADRO N°7: ESTADOS UNIDOS: IMPORTACIONES DE ARANDANOS FRESOS Y CONGELADOS (en toneladas).**

PAIS	1987	1988	1989	1990
<b>FRESCOS</b>	<b>7851</b>	<b>8312</b>	<b>6250</b>	<b>7642</b>
Canadá	7314	7664	6021	7374
N.Zelanda	237	283	228	257
Chile	-	-	-	11
Otros	30	365	-	-
<b>CONGELADOS</b>	<b>7344</b>	<b>5088</b>	<b>5674</b>	<b>7068</b>
Canadá	6841	4939	5849	7066
N.Zelanda	487	149	151	2
Australia	-	-	24	-
Otros	16	-	10	1

Fuente:U.S. Export Schedule

Las importaciones totales alcanzan en los años analizados un promedio de 6.438 tn.,proveniendo en su mayoría de Canadá, las cuales son transadas en el mercado durante su propia estación de producción. Las importaciones fuera de temporada son originarias de Nueva Zelanda, Australia y Chile; representando un porcentaje pequeño del total importado.

**CUADRO N° 8: ESTADOS UNIDOS: ESTACIONALIDAD DE LA OFERTA DE ARANDANOS FRESCOS.**

Producción propia y Canadá..... Mayo a octubre  
 Nueva Zelanda.....Diciembre a marzo

Las importaciones de arándanos efectuadas por la C.E.E. sobrepasan actualmente las 11000 tn, y del volumen en fresco un 66 % corresponde a arándanos silvestres provenientes de países no pertenecientes a la Comunidad, mientras que las importaciones de congelados alcanzan en promedio un 70% proveniente de países extra-C.E.E.

Los principales abastecedores de la Comunidad son Estados Unidos, Bélgica, Holanda y Polonia, siendo el primero el que aporta los volúmenes mas significativos. En contraposición con lo citado, el número de países que participa del comercio internacional de arándanos congelados es mayor. En este sentido se destacan Canadá, Estados Unidos, Holanda, Alemania y Suecia; y en menor grado Francia, Polonia, Rumania y Yugoslavia.

Se estima que entre Estados Unidos y Canadá cubren más del 50% de las importaciones de producto congelado que realiza la C.E.E.. En este bloque, las importaciones de

arándanos han superado holgadamente a las exportaciones, ya que se estima que estas no sobrepasan actualmente las 3000 tn anuales.

Dentro de la C.E.E., Alemania tiene gran relevancia, es un país que a pesar de ser un gran productor de arándanos también es uno de los principales importadores en el mercado internacional. A diferencia de lo que ocurre con la frambuesa, el arándano se conserva durante treinta días, lo cual permite su exportación por barco abaratando a una cuarta o quinta parte los costos del flete.

Es además el berrie que demanda la menor cantidad de mano de obra. Como contrapartida, deben aguardarse cinco años para obtener las primeras producciones rentables.

**Moras**

La producción mundial de moras e híbridos es pequeña comparada con la de los otros berries, estimándose que alcanza a 60000 tn de las cuales el 75% se destina a congelado.

Estados Unidos posee una producción cercana a las 13000 tn anuales, de las cuales un 95 % se destina a procesado y practicamente todo el volumen se exporta a Canadá y Europa.

Nueva Zelanda y Chile son también productores de moras. La producción de moras en Estados Unidos se vuelca al mercado entre mayo y agosto, registrando la mayor concentración en el mes de junio.

Nueva Zelanda aparece en el mercado estadounidense en contraestación, fundamentalmente de diciembre a marzo, compitiendo con las producciones de origen chileno, colombiano y guatemalteco. Esta última a su vez compete de mayo a agosto con la propia producción estadounidense.

**CUADRO n°9: ESTADOS UNIDOS :ESTACIONALIDAD DE LA OFERTA DE MORAS E HÍBRIDOS FRESCOS**

Producción Propia .....	Mayo a Septiembre
Guatemala .....	Enero a Agosto
Colombia .....	Septiembre a marzo
Chile .....	Enero a abril
Nueva Zelanda .....	Diciembre a marzo

Las boysenberries son la principal variedad de Nueva Zelanda, obteniéndose rendimientos muy altos y exportándose grandes cantidades a Europa y otros países. Tanto su producción como la comercialización se encuentran reguladas por la Boysenberry Board, por lo cual la superficie plantada está de acuerdo a la demanda prevista, y los mercados de destino también están controlados para asegurar que los

productores no compitan entre sí cuando están desarrollando nuevos mercados.

En Europa sólo existen pequeñas áreas de producción en Inglaterra, Francia, Polonia, Yugoslavia y otros; cuyas producciones se destinan a la exportación a países de Europa Occidental, fundamentalmente Alemania y Holanda, entre los meses de junio y octubre.

El total de moras e híbridos importados por la C.E.E. es comparativamente pequeño respecto a otros berries. Las moras congeladas representan el 93% del total adquirido por la región, no presentándose estadísticas anteriores a 1989. Alemania y Holanda son los principales compradores, con una participación conjunta del 70% dentro del total importado.

Yugoeslavia es el principal abastecedor de moras congeladas de la C.E.E. con 7667 tn, siguiéndole Chile con un volumen de 3287 tn en 1990.

CUADRO N°10: C.E.E.: IMPORTACIONES DE MORAS E HIBRIDOS FRESCOS Y CONGELADOS. (en toneladas)

PAIS	1988	1989	1990
<b>FRESCOS</b>	1611	796	1366
Alemania	977	410	730
Holanda	481	197	636
Reino Unido	42	66	-
Bel. /Lux.	58	43	-
Otros	53	80	-
<b>CONGELADOS</b>	-	15308	19322
Alemania	-	7129	9612
Holanda	-	2990	4192
Bel./Lux.	-	1475	1034
Reino Unido	-	898	883
Otros	-	2816	3601

Fuente: Dto. Agroindustrial-Fundación Chile

Análogamente a lo que ocurre con las importaciones, el mayor volumen exportado corresponde al producto congelado (2853 tn sobre un total de 3389 tn).

CUADRO N° 11: C.E.E.: EXPORTACIONES DE MORAS E HIBRIDOS FRESCOS (en toneladas)

PAIS	1988	1989	1990
<b>FRESCAS</b>	715	646	536
Holanda	349	226	280

Reino Unido	74	155	127
Italia	50	50	40
Bel./Lux.	125	78	36
Otros	117	137	53
-----			
CONGELADOS	-	2422	2853
Bel./Lux.	-	1052	1072
Alemania	-	531	625
Otros	-	839	1156
-----			

Fuente: Dto. Agroindustrial-Fundación Chile

### 2.3. Almacenamiento y Empaque

#### Frambuesa

Se trata de un fruto no climatérico y de maduración escalonada. El porcentaje de fruta de calidad dependerá mucho de la forma como se cosecha.

En general se recomienda cosechar en horas frescas, la fruta firme y con su color característico. Debe mantenerse poco tiempo en la mano, colocarla directamente en el envase de comercialización sin mezclar con fruta sobremadurada o dañada.

Debe enviársela a la brevedad posible a lugares frescos bien bajarle la temperatura de campo a 5 o 6 °C dentro de las dos o tres horas de cosechada. La fruta refrigerada por dos o tres horas entre 0 y 5°C puede durar una semana en perfectas condiciones si se la coloca posteriormente a 8 o 10°C.

Se recomienda usar cajas livianas, que pueden ser de cartón delgado encerado o plástico entero o enrejado. La fruta luego se protege por encima con celofán o plástico delgado con o sin perforaciones, sujeto con una banda delgada de elástico.

Debido a lo perecedero de la fruta el agricultor, con la debida anticipación a la cosecha, debe saber a quien venderla.

Para su exportación en fresco, la frambuesa no permite otro medio de transporte que el flete aéreo.

En todo caso, el manejo que ha demostrado ser más efectivo en prolongar la vida de la fruta de la frambuesa es el que lleva a la rápida eliminación del calor de campo mediante aire forzado, posterior guarda de la fruta a 0.6-0 °C con 90 a 95% de humedad y el uso de envases adecuados .



## **Arándanos**

La fruta se cosecha parcialmente madura, y debe guardarse a 13-16°C en lugar bien ventilado para que aumente su contenido de azúcar al 6%. Luego se coloca a 1.5-2°C.

En líneas generales, puede decirse que a diferencia de la frambuesa, la cosecha del arándano es mas fácil y la fruta tiene una vida mas prolongada de aproximadamente treinta días en almacenamiento refrigerado. Esta condición permitiría su exportación por barco, lo que abarata el flete en un 60% aproximadamente.

## **Moras e Híbridos.**

La fruta debe ser cosechada cuando está dulce y aún firme, manejarse con cuidado y rapidamente enviarla a frío. El período de cosecha es corto y la fruta de alta perecibilidad. Debe cosecharse en horas tempranas y colocar directamente en los envases de venta en el caso de la fruta destinada al consumo en fresco.

## **Grosellas y Zarpaparrillas**

Se trata de dos arbustos que se diferencian entre sí por la forma y color de los frutos. Los de la grosella son ovoides/elipsoidales, de color verde, amarillo claro o rojo vinoso; mientras que los de las zarzaparrilla se disponen en racimos de color blanquecino, rojo brillante o negro. Las grosellas verdes y amarillas son comercialmente más apreciadas que las zarzaparrillas.

Para el consumo fresco, las zarzaparrillas deben cosecharse con sumo cuidado cuando aún se encuentren en la rama otros frutos ligeramente verdes. Pueden ser guardadas por un corto tiempo en ambiente frío seco y muy ventilado.

Las grosellas se cosechan en estado verde cuando han alcanzado su máximo tamaño, hecho que se produce aproximadamente un mes antes que en el caso de frambuesa.

## **2.4. Precios**

Básicamente, el análisis de precios para el sector puede circunscribirse a los mercados estadounidenses y europeo. Para el primer caso se utilizará información proveniente del New York Wholesale Fruit & Vegetable Report, refiriéndola a precios semanales del mercado mayorista de Nueva York entre los años 1988 y 1991.

Con la información de precios por país o proveedor para los años descriptos se obtuvo un precio mensual representativo de cada especie en este mercado.

De tal modo se constata que para todos los berries los precios en este mercado sufren una abrupta caída en el mes de mayo/junio, manteniéndose deprimidos hasta septiembre. Obviamente esto se encuentra relacionado con el acceso al mercado de la producción local.

El arándano inicia el ciclo con precios cercanos a los 10 U\$\$/kg en enero, trepa hasta 22 U\$\$/kg en abril, cae a 4 U\$\$/kg en julio y vuelve a crecer a 6 U\$\$/kg en septiembre.

Las moras registran en enero idénticos valores que el arándano, los cuales trepan a 18 US\$/kg en abril, descienden a 6 U\$\$/kg en junio y vuelven a crecer hasta 18 U\$\$/kg en noviembre.

La frambuesa comienza el ciclo en enero en valores cercanos a 12 US\$/kg, desciende en febrero a 9 U\$\$/kg, alcanza US\$ 17/kg en mayo, desciende a 6 U\$\$/kg en septiembre, para alcanzar finalmente 12 U\$\$/kg en noviembre. Algunas publicaciones chilenas indican valores de hasta 26 U\$\$/kg en épocas de fuerte escasez del producto en contraestación.

De lo expuesto surge que las épocas de mejores precios comprenden de enero a mayo y de octubre a diciembre, constatándose precios promedio fuera de temporada de 12 U\$\$/kg para frambuesa y mora. En el pico de desabastecimiento de producción local, los arándanos obtienen valores promedio superiores a los de los berries precitados.

Para el caso del mercado europeo, la fuente utilizada específicamente para el análisis del mercado alemán proviene del "ZMP Bilanz Obst" y corresponde a precios medios ponderados semanales entre los años 1985 y 1991.

La frambuesa para este mercado es provista en temporada (mayo-octubre) por Italia, Francia, Polonia, Yugoslavia y Hungría (involucran el 90% de las importaciones alemanas). El 10% restante corresponde a Chile en contraestación, fundamentalmente de diciembre a abril.

Los precios promedio anuales de la producción local de esta especie en el mercado alemán han venido creciendo en forma sostenida desde 1985, pasando de 3 a 4 U\$\$/kg en el año referido a 6 a 10 U\$\$/kg en 1991.

Con respecto a la variación estacional de los promedios de precios de la producción local, se constata que la frambuesa registra valores cercanos a los 9 US\$/kg en junio, descendiendo en julio-agosto hasta 5 a 6 US\$/kg para finalmente culminar la entrada de mercadería local en septiembre con valores cercanos a los 7 U\$\$/kg.

Chile es también el único proveedor del mercado alemán en contraestación, involucrando solamente el 1% de las importaciones alemanas.

El mayor volumen lo aportan Rumania y Yugoslavia, participando en menor medida Holanda e Italia.

La evolución de los precios promedio anuales desde 1985 a 1991 marca un crecimiento desde valores cercanos a los 4 U\$S/kg en 1985 a 6 a 8 U\$S/kg en 1991.

Estacionalmente, la producción alemana de moras registra precios promedio para el periodo 1985-1991 que oscilan entre 7 U\$S/kg en julio y 4 U\$S/kg en septiembre.

El mayor porcentaje de las importaciones alemanas de arándanos provienen de países fuera de la C.E.E., fundamentalmente Polonia (con una participación del 74 %), cuya época de oferta coincide con la de Francia y Holanda.

De lo anterior se desprende que la temporada de contraestación se encuentra prácticamente desabastecida (fundamentalmente de noviembre a mayo).

La variación estacional de precios de arándano en el mercado alemán fluctúa entre 4 U\$S/kg en septiembre y 7 U\$S/kg en julio. Algunos lotes adelantados han logrado obtener valores cercanos a 14 U\$S/kg en junio. Los precios en contraestación oscilarían entre 8 y 14 U\$S/kg.

Los precios promedio anuales de esta especie en el mercado alemán evolucionaron de 2,6 U\$S/kg en 1985 a 8 U\$S/kg en 1991.

Fuentes chilenas ubican los valores del arándano en contraestación entre 10 y 15 U\$S/kg para el periodo en cuestión, precio que estiman habrá de reducirse en el futuro.

Es importante destacar que muchos de los grandes exportadores europeos de berries (por ej. Polonia) se encuentran afectados por un arancel ad valorem en Estados Unidos, por lo cual este mercado podría presentarse como más ventajoso para Latinoamérica que el europeo.

## 2.5. Restricciones arancelarias

De acuerdo a la información suministrada por los distintos Consejeros Comerciales a la Secretaria de Comercio Exterior pueden citarse los siguientes ejemplos para frambuesa:

- 2.5.1. a) País importador: Francia
- b) Régimen legal de importación : Libre importación.
- c) Derechos aduaneros: 11% ad valorem sobre precio CIF.
- d) Tratamiento arancelario especial para terceros países: SGP.

- 2.5.2. a) País importador: Reino Unido  
 b) Régimen legal de importación: Certificado de Origen exigido.  
 c) Derechos aduaneros: 11% ad valorem sobre precio CIF.  
 d) Tratamiento arancelario especial para terceros países: SGP
- 2.5.3. a) País importador: Canadá  
 b) Régimen legal de importación: Requerimientos sanitarios y Código Alimentario. Para importación de frambuesas fuera de la época de producción local (máximo: seis semanas).  
 c) Derechos aduaneros:  
 d) Tratamiento arancelario especial para terceros países.

En líneas generales, la C.E.E. permite desgravaciones impositivas a los importadores con la presentación del Certificado de Origen. No hay información sobre la existencia de cupos de importación.

Estados Unidos adopta el mismo sistema entre el mes de junio y el 15 de septiembre. Luego, libre importación.

### 3. SITUACION EN LA REPUBLICA ARGENTINA

El cultivo de frambuesas, moras y arándanos en nuestro país involucra superficies poco significativas, y generalmente orientadas dentro del marco de explotaciones familiares (producción de mermeladas y conservas).

Las escasas estadísticas existentes (Censo Agropecuario - INDEC) consignan para 1988 superficies cercanas a las 155 ha de frambuesas, 17 ha de grosellas, 2 ha de zarzamoras y 18 ha de boysemberries.

I.N.T.A. consigna que hacia 1991 la producción se distribuía en la zona cordillerana de la siguiente manera:

	Frambuesa	Boysemberries	Grosella
NO de Chubut	40,2 ha	4,6 ha	4,5 ha
SO de R.Negro	43,0 ha	5,4 ha	7,2 ha
<b>TOTAL</b>	<b>83,2 ha</b>	<b>10,0 ha</b>	<b>11,7 ha</b>

Los datos consignados corresponden a superficie sistematizada. Agregando a lo referido un 20%, se obtiene el total de superficie plantada, la cual se encuentra en manos de aproximadamente 100 productores.

En cuanto a la frambuesa, el 47% de los cultivos se encuentra en estado de implantación. Ello implica que en el futuro se producirá un importante incremento en los volúmenes producidos.

Estudios realizados por la Subsecretaría de Economía en la región indican que el uso de agroquímicos es escaso, al igual que la mano de obra permanente afectada a la producción. Se produce una importante incorporación de mano de obra temporaria en los momentos de cosecha.

La región deriva su producción primaria a los siguientes destinos, según la A.E.R. El Bolsón de INTA:

- Venta de producto fresco, refrigerado o no: 7,5%
- Venta de congelados industriales y en bloque: 12,5%
- Elaboración de pulpas para industria: 10%
- Elaboración de confituras: 70%

La producción de confituras corresponde en un 85% a dulces y el resto a frutas en conserva.

I.N.T.A. Pergamino a su vez consigna que los volúmenes destinados a confituras ascienden al 90% del total producido, 45% destinados a la elaboración de dulces y 45% a dulces o mermeladas.

Lo precedentemente consignado deja a las claras la casi inexistente experiencia local en lo que se refiere a moras y arándanos.

Otras opiniones coinciden en afirmar que en el país se encontraban implantadas algo más de 350 ha de frambuesas hacia el año 1991, lo cual dejaría sentado el creciente interés por el cultivo de esta especie.

El cultivo de frambuesa existe desde hace años en los bosques andino-patagónicos, los cuales van convirtiéndose lentamente en explotaciones comerciales y han recibido apoyo oficial en Río Negro para la instalación de equipos de refrigeración post-cosecha.

La instalación por parte de CORFO Chubut de una planta de frío compuesta de cámara de enfriado y cámara de congelado ha brindado a la zona una nueva posibilidad de comercialización, y una seguridad en cuanto a la utilización de la producción. Por otro lado la industria juguera del Alto Valle del Río Negro está también interesada en la utilización de berries.

En este sentido se está gestionando la concreción de una planta procesadora de jugos concentrados, que de obtenerse permitirá sustituir la importación que actualmente se hace desde Chile.

Durante el periodo 1985/88 se observó en la zona referida que el desarrollo de los mercados no acompañó al crecimiento de la producción.

A posteriori, se constató que mientras disminuía o permanecía constante la superficie implantada, crecía notablemente la fabricación de dulces y conservas, lo cual indica que paulatinamente se está pasando de una estructura comercial resuelta en los meses de cosecha a otra de fabricación y comercialización anual.

Toda la región de cultivo de berries en la zona cordillerana se encuentra muy próxima a Puerto Montt (Chile) y aspira a convertir a este puerto en una vía importante para potenciales exportaciones.

En superficie reducida y desde hace unos años se han comenzado a visualizar cultivos de berries en la Provincia de Buenos Aires (Tandil, Balcarce, Baradero, Mar del Plata), Córdoba y el NEA, cerca de grandes centros poblados; careciéndose todavía de infraestructura adecuada para el tratamiento post-cosecha.

En Córdoba se están probando nuevas variedades que necesitan menos horas de frío para desarrollar y se adaptan mejor a climas medianamente cálidos.

Se estima que la producción anual de frambuesas no supera las 50 tn. Las importaciones que realiza el país estarían indicando que a pesar del bajo nivel de consumo interno, este no es totalmente satisfecho por la producción local.

CUADRO N°12 : IMPORTACIONES ARGENTINAS DE FRAMBUESAS FRESCAS

AÑO	PAIS	VOLUMEN(tn.)	VALOR(u\$s)	u\$s/KG.
-----				
1987	Hungría	2.005	2.001.000	1,00
	Rumania	1.069	1.154.000	1,08
	Yugoeslav.	373	376.000	1,01
	Bulgaria	339	254.000	0,75
	Chile	23	287.000	12,48
-----				
1988	Polonia	4.517	4.952.000	1,10
	Hungría	1.380	1.496.000	1,08
	Rumania	580	591.000	1,02
	Bulgaria	314	297.000	0,95
	Chile	42	419.000	0,98

Fuente: Subsecretaría de Industria y Comercio Interior.

En el mercado interno los berries son poco conocidos por los consumidores, y resulta indiscutible la necesidad de plantear estrategias de promoción de esta clase de productos.

Inclusive internamente el manejo de la frambuesa es sumamente delicado si se la pretende comercializar en fresco. En este caso las distancias ejercen una influencia considerable y se hace inexorable contar al menos con una cámara de frío para acumular producción y transportarla a destino una vez a la semana.

Como resumen de las principales dificultades que se observan en nuestro país para el desarrollo del cultivo de frambuesa pueden citarse: escasa tecnología aplicada a la producción y la comercialización, necesidad de cadena de frío, alto requerimiento de mano de obra para la cosecha y alta inversión inicial.

En cuanto a exportación, se están enviando muestras a Canadá y Alemania con el objeto de que se evalúe la calidad producida. En 1991 se realizó la primera exportación con destino a Francia por un total de 1200 kg y en este momento se están realizando exportaciones a Italia y Brasil.

En el sur del país se espera instalar una máquina concentradora de frutas finas, concentrado que se usaría en la industria farmacéutica y de cosméticos. Japón y España serían los principales importadores de los concentrados producidos.

Se puede resumir el posible destino de la producción nacional de frambuesa en los siguientes términos:

- 1) Fresco exportación: fruta cosechada pintonada o roja madura, sana y entera, sin restos de agroquímicos, insectos vivos o daños de ningún tipo, para Canadá, Europa o Brasil.
- 2) Fresco para mercado interno: Se obtienen precios un 20 a 30% superior a los de la cereza. El valor histórico en la Argentina fluctúa entre 2 y 2,5 U\$S/kg, pero llegó a 6 por escasez de oferta no constituyendo este último un valor representativo.
- 3) Exportación IQF: congelado individual a -27 °C, se puede almacenar durante varios meses y despacharse por flete marítimo. A los destinos mencionados en el punto 1) debe sumarse Estados Unidos.
- 4) Congelado en bloque: se utiliza toda la fruta sobremadurada o dañada. Se vende en definitiva pulpa congelada a -18 °C para los mercados interno y externo. Se obtienen precios inferiores a los generados por la opción 3).
- 5) Industrialización: es frecuente que la encare el mismo productor para la preparación de conservas y dulces.

La mayor rentabilidad se obtiene en exportación, luego en mercado interno y finalmente en industria.

Un párrafo aparte amerita el problema del transporte aéreo en este tipo de productos. Constituye una actividad relativamente nueva y marginal, en la que incluso los operadores aún no cuentan con suficiente experiencia.

La demanda de transporte aéreo para productos frutihortícolas esta concentrada en los meses de septiembre a febrero, con un pico en noviembre-diciembre, coincidente con el pico de exportaciones chilenas por esta vía.

Esto determina que en estas fechas las bodegas sean escasas y las tarifas altas.

Chile exporta por vía aérea volúmenes considerablemente mayores que nuestro país, por lo cual suele consolidar los envíos que tienen un destino común. En el caso chileno el transporte aéreo se basa en aviones cargueros charteados, mientras que en nuestro caso se trata de aviones de línea.

El avión charteado requiere generalmente tarifas más altas y la consolidación permite en parte reducir estos costos. Todo esto hace que la cadena de transporte chileno sea mucho más eficiente.

Aún cuando las líneas regulares, al tener sus escalas fijas, ven dificultado este tipo de consolidación de envíos, la tendencia actual indica que ello es posible mediante el desarrollo que ha sufrido el transporte terrestre en Europa y los Estados Unidos.

Hoy en día no existen diferencias insalvables entre destinos alternativos como Franckfurt, Basilea, Ginebra o París, ya que con el "overnight trucking" las mercaderías llegan a destino dentro de los tiempos establecidos.

Las líneas cargueras que operan en Buenos Aires también lo hacen en Santiago de Chile.

Para completar un avión se deben despachar cargamentos de 25 a 35 tn, hecho que no ofrece mayores dificultades a los exportadores chilenos.

La política chilena de cielos abiertos les permite realizar llamados internacionales convocando a cualquier empresa mundial que pueda ofertar bodega en los periodos de demanda.

La bodega mundial es relativamente escasa, y al acudir los transportistas ante los requerimientos chilenos, los precios de los fletes aumentan en toda la región, obviamente también en Argentina.



En síntesis, la concurrencia de escasez de bodega, altosvalores de flete y superposición con el pico de demanda chilena hacen que sólo los productos de alto valor unitario puedan ser exportados por esta vía.

Además cabe destacarse que las frutas y hortalizas compiten con otros productos de elevado valor unitario (por ej. cueros) mucho más atractivos para el transportista. Las frutas y hortalizas suelen ser muy delicadas y riesgosas y no puede utilizarse cualquier parte de la bodega ya sea por su fragilidad o sus exigencias de temperatura. Requieren también un embalaje especial.

Por otro lado el hecho de que los exportadores chilenos esten dispuestos a pagar un mayor flete hace que la poca oferta disponible durante el pico estacional prefiera carga chilena para completar sus bodegas.

Todos los factores citados deben ser tenidos en cuenta cuando se desee encarar el cultivo de berries.

Adjunto al presente trabajo se ofrece un analisis de rentabilidad del cultivo en nuestro país.

Como queda dicho, Argentina compite directamente con los otros grandes productores del Hemisferio Sur, y entre ellos sin duda Chile ocupa actualmente un lugar predominante.

Ya se han explicitado las ventajas que ha tomado este país en cuanto a la utilización del transporte aéreo. Cabe agregar que la superficie de frambuesas en Chile hacia 1984 alcanzaba a 284 ha, estimándose que para el presente año se aproximará a las 3000 ha.

Hacia el año 1984, las exportaciones chilenas de frambuesas frescas rondaban las 70 mil cajas anuales, mientras que en 1990 se alcanzaron a exportar 1.3 millones de cajas del mismo producto y se estima que hacia 1993 esta cifra se triplicará.

Básicamente puede decirse, por los estudios realizados por IIERAL de Fundación Mediterránea, que el productor chileno soporta costos menores, especialmente en lo inherente a vehículos de trabajo, mano de obra y cargas patronales.

El 75% de la producción chilena se ubica en los Estados Unidos y el resto en Europa. Esta nación ha comenzado su penetración en los mercados de Oriente (Japón, Singapur, etc) y continúa desarrollando una agresiva política de exportaciones.

En cuanto a congelados, se estima que en 1990 se exportaron alrededor de 5100 tn.

Chile obtiene una cosecha en primavera y otra en otoño, merced al uso de variedades remontantes.

El 99% de las exportaciones en fresco se realizan por vía aérea, tomando la precaución de mantener la cadena de frío durante todo el proceso dada la alta perecibilidad del producto.

La mercadería llega normalmente al aeropuerto proveniente de plantas de embalaje, en camiones frigoríficos con temperatura de pulpa entre 1 y 3 °C, pero también llegan en camiones donde la carga sólo es protegida por carpa térmica.

Una vez llegados al aeropuerto son sometidos a una inspección sanitaria oficial y por parte de personal del USDA. Luego pasan a una cámara frigorífica o directamente al avión; para lo cual deben ser estibadas en un pallet o un container aéreo. Esta última operación debería realizarse dentro de la cámara frigorífica.

Los contenedores mas utilizados son los del tipo LD-2, LD-3, LD-8 o LD-11, aunque pueden usarse también contenedores refrigerados en base a hielo seco. Con una carga de 50 kg. de hielo seco se mantiene la temperatura ente 0 y 9 °C durante 30 horas.

Los vuelos regulares sólo pueden ofrecer 4 a 6 tn de carga si se trata de un B 707, o 15 a 20 si es tipo DC 10 o B747.

Los fletes pueden pagarse en origen (prepaid) que es lo más comunmente utilizado para productos perecederos o bien en destino (collect).

En Chile se considera que el transporte aéreo es sólo viable para aquellos productos de alto valor unitario, de buena relación peso-volumen y que puedan ubicarse en destino en contraestación.

De producirse la evolución en nuestro país del cultivo de berries, deberá sin duda contarse con una alta y eficiente capacidad de transporte aéreo, una inspección oficial expedita y rápida, un aumento de las posibilidades de realizar inspecciones en origen, disponibilidad de espacio con frío en aeropuertos para fruta inspeccionada y no inspeccionada, mayor acceso a contenedores apropiados para este tipo de productos y alta capacidad de espacio para carga aérea con destinos directos y variados.

#### 4. CONSIDERACIONES FINALES

De lo precedentemente descripto surgen una serie de consideraciones que pueden resumirse como sigue:

a) El período de contraestación en el Hemisferio Norte permite obtener precios sumamente rentables para los productores nacionales, siendo importante concentrar esfuerzos en competir adecuadamente en este período.

b) El cultivo requiere alta inversión inicial, lo cual limita su difusión a la existencia de líneas de crédito accesibles.

c) Existe escaso conocimiento tecnológico en los productores nacionales, lo cual conduce a errores en el manejo del cultivo. Además falta mano de obra capacitada para las tareas de cosecha y empaque.

d) Si bien el periodo de contraestación en el Hemisferio Norte se encuentra desabastecido de producción local, existe fuerte competencia de parte de otros productores del Hemisferio Sur. El caso se refiere fundamentalmente a Chile, país que ha tomado la delantera en estos mercados, debiendo considerarse que de encarar este tipo de producciones deberá ofrecerse mercadería competitiva en calidad y precio.

e) Dado que no han conseguido reducirse los costos de producción, se ha manifestado un deterioro en el tipo de cambio, el cual afecta los niveles de competitividad del país al soportar los productores locales costos superiores a los de otros competidores en el Hemisferio Sur.

f) El país tiene serias deficiencias de infraestructura para encarar este tipo de cultivos sumamente delicados. Fundamentalmente se observan deficiencias en caminos, cámaras de frío y aeropuertos. El costo de flete aéreo es más elevado que en el caso de otros competidores del Hemisferio Sur y no existe una adecuada organización en cuanto a disponibilidad de carga aérea y espacio en los aeropuertos.

g) Diversos agentes vinculados al quehacer frutícola coinciden en afirmar que los impuestos que soporta el sector son superiores a los que registra la misma actividad en otros países productores.

h) El consumo interno de este tipo de productos es insignificante. Si se produce una reducción en el precio final al consumidor podría producirse un explosivo crecimiento de la demanda.

## II.c. CEREZA Y GUINDA

### 1. DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Posición arancelaria: 0.809.20 : cerezas  
0.809.20.100 : en envases de 1 kg  
0.809.20.900: las demás

Estos productos se caracterizan por su alta perecibilidad y dificultad de manejo al estado fresco, siendo éste probablemente el motivo por el cual los fruticultores en todo el mundo le dedican pequeñas superficies. Es una de las frutas con mayor susceptibilidad a los daños mecánicos. Probablemente esto influya también para que las cerezas y las guindas involucren un pequeño porcentaje del comercio frutícola mundial.

La mayoría de las cerezas cultivadas hoy provienen de dos especies botánicas: *Prunus avium* L. o cerezo dulce y *Prunuscerasus* L. o guindo (cerezo ácido). Ambos son originarios del sur de Europa y pueden cruzarse originando híbridos de tipo intermedio denominados Duke Cherries. Los frutos de *P. avium* son dulces, agradables al paladar, en tanto que el guindo presenta frutos ácidos que no son apetecidos para el consumo en fresco.

Son por lo general las primeras frutas en aparecer en temporada, presentando un periodo de oferta restringido, generando una fuerte estacionalidad en la disponibilidad del producto. La producción comercial se inicia en el quinto año, aumentando en forma creciente a partir de éste, para llegar a su máximo aproximadamente a los quince años.

### 2. CONTEXTO INTERNACIONAL

2.1. La producción mundial se concentra fundamentalmente en el Hemisferio Norte y el consumo se encuentra concentrado en los países con alto ingreso per cápita.

**CUADRO N°1: PRINCIPALES PRODUCTORES MUNDIALES DE CEREZA  
(en miles de toneladas)**

PAIS	1989	1990	1991
PROD. MUNDIAL	1316,7	1219,2	954,9
Turquía	214,0	233,0	240,0
Estados Unidos	295,3	236,9	181,3
Yugoeslavia	220,0	182,0	130,0
Alemania Occ.	205,9	259,3	112,5
Italia	136,5	108,8	105,1
Francia	99,0	72,0	44,0
España	64,7	42,0	73,8
Grecia	35,8	41,7	23,0
Japón	14,5	16,0	15,4
Canadá	13,5	9,2	10,0
Chile	10,6	11,2	12,3
Australia	7,0	7,2	7,5

Fuente: Horticultural Products Review.

En los datos consignados no aparecen algunos de los países de la órbita de la ex-Unión Soviética, que si bien individualmente no ocupan los lugares mas relevantes, en conjunto obtienen una producción considerable, fundamentalmente Hungría, Rumania y Bulgaria.

Turquía ha desalojado del primer lugar entre los productores mundiales a los Estados Unidos, posición que este detentaba durante la década de los ochenta. A su vez, Estados Unidos ocupó durante el período referido el primer lugar que había correspondido a Alemania durante la década de los setenta.

A pesar de lo expuesto, los datos existentes indican una constante reducción en los volúmenes obtenidos por los principales productores en las últimas dos décadas.

Esta fruta llega al consumidor fresca, enlatada, en conserva o congelada en proporciones variables año a año. También se pueden ofrecer confitadas, en jugos, mermeladas o vinos.

2.2. El mercado mundial de esta fruta está básicamente constituido por Estados Unidos, los países de Europa Oriental (ex-COMECOM), Chile, Australia y la C.E.E..

La producción de cerezas en Europa tiende a disminuir debido al elevado costo de la mano de obra en el momento de la cosecha.

Básicamente estos países monopolizan la oferta mundial, aunque es importante destacar que los países de la Comunidad Económica Europea son también grandes importadores, habida cuenta del elevado consumo interno, existiendo un fluido comercio entre los países que la componen.

Es un mercado joven con crecimiento en sus importaciones. Es sin embargo todavía relativamente pequeño en comparación con otras frutas, ya que es un producto de lujo muy perecedero.

Francia, Italia, Alemania y el Reino Unido monopolizan cerca del 90 % de las importaciones europeas. El mercado de la A.E.L.E. es todavía mas restringido y sólo Suiza podría ser de interés.

CUADRO N°2: ABASTECIMIENTO Y UTILIZACION DE CEREZAS EN LOS PRINCIPALES IMPORTADORES Y EXPORTADORES MUNDIALES (en miles de toneladas).

Pais/ Año	Prod. Total	Prod. Comerc.	Import. Totales	Export. Fresco	Consumo Fresco	Indust.
<b>Francia</b>						
1989	99,0	90,8	1,9	16,9	60,8	23,2
1990	72,0	66,0	2,2	11,8	42,2	20,2
1991	44,0	40,3	2,0	11,4	24,6	10,0
<b>Alemania</b>						
1989	205,8	50,7	31,9	5,5	169,0	63,3
1990	259,3	83,8	32,2	7,8	206,9	76,8
1991	112,4	35,6	25,0	4,0	92,2	41,2
<b>Grecia</b>						
1989	35,8	35,8	-	5,4	25,8	4,6
1990	41,7	41,7	-	12,6	24,6	4,5
1991	23,0	23,0	-	3,6	17,1	2,3
<b>Italia</b>						
1989	136,5	121,3	2,2	8,2	100,4	30,0
1990	108,8	95,1	4,9	4,7	89,0	20,0
1991	105,1	92,4	6,0	2,3	88,8	20,0
<b>España</b>						
1989	64,7	62,1	0,1	3,9	54,4	6,5
1990	42,0	40,3	0,4	0,4	37,0	5,0
1991	73,8	70,8	0,5	4,0	63,3	7,0

**CUADRO N° 2: (cont.)**  
**Subtotal Europa**

1989	541,9	360,7	36,1	39,9	410,4	127,6
1990	523,7	326,9	39,7	37,3	399,7	126,5
1991	358,4	262,1	33,5	25,2	286,1	80,5

**Canadá**

1989	13,4	13,4	8,7	-	16,3	5,8
1990	9,2	9,2	6,5	0,2	11,4	4,0
1991	10,0	10,0	7,1	0,2	12,8	4,0

**Japón**

1989	14,5	13,6	8,8	-	14,8	8,5
1990	16,0	14,7	6,8	-	16,4	6,4
1991	15,4	14,0	5,8	-	17,2	4,0

**Turquía**

1989	214,0	214,0	-	3,1	156,3	54,5
1990	233,0	233,0	-	5,4	172,5	55,0
1991	240,0	240,0	-	6,0	179,0	55,0

**Estados Unidos**

1989	295,3	295,3	3,0	26,9	84,9	186,5
1990	236,9	236,9	2,9	23,6	71,2	145,0
1991	181,3	181,3	3,2	16,3	57,2	111,0

**Yugoeslavia**

1989	220,0	176,0	-	5,1	94,8	120,0
1990	182,0	146,0	0,2	1,0	81,2	100,0
1991	130,0	104,0	-	1,0	49,0	80,0

**Subtotal Hemisferio Norte**

1989	1299,1	1073,1	56,6	75,3	777,6	502,9
1990	1200,8	966,7	56,1	67,6	752,5	436,9
1991	935,1	811,4	49,6	48,8	601,3	334,5

**Chile**

1989	10,6	10,1	-	2,9	4,5	3,2
1990	11,2	10,7	-	3,5	4,4	3,3
1991	12,3	11,8	-	4,2	4,6	3,5

**Australia**

1989	7,0	7,0	0,1	0,3	6,0	0,8
1990	7,2	7,2	0,6	0,3	6,6	0,9
1991	7,5	7,5	0,4	0,2	6,8	0,8

**CUADRO N° 2: (cont.)**  
**Subtotal Hemisferio Sur**

1989	17,6	17,1	0,1	3,2	10,5	4,0
1990	18,4	17,9	0,6	3,8	11,0	4,2
1991	19,8	19,3	0,4	4,4	11,4	4,3

**TOTAL MUNDIAL**

1989	1316,7	1090,2	56,7	78,4	788,1	506,9
1990	1219,3	984,6	56,8	71,4	763,6	441,1
1991	954,9	830,7	50,0	53,2	612,8	338,8

**Fuente: Horticultural Products Review.**

De la lectura del cuadro precedente puede confirmarse que la producción mundial de cerezas viene reduciéndose significativamente en las últimas campañas, habiendo acompañado esta tendencia las exportaciones, el consumo interno y los volúmenes procesados.

El fenómeno es fundamentalmente marcado entre los productores del Hemisferio Norte. Los países del Hemisferio Sur, si bien aún poseen una producción poco significativa, la han incrementado durante las últimas campañas, sobre todo en el caso de Chile.

El 50% de las exportaciones chilenas estaban tradicionalmente destinadas a los Estados Unidos. Actualmente se reparten casi proporcionalmente entre EE.UU., Europa y Latinoamérica; con una participación menor en Medio Oriente, Canadá y Lejano Oriente.

Es de esperar que hacia la próxima década la producción chilena se incremente significativamente, ya que actualmente el 70% de las plantaciones no ha entrado en plena producción (tienen menos de 10 años).

Para conocer los alcances del fenómeno chileno basta indicar que las exportaciones de cereza en 1984 alcanzaban las 1000 tn, mientras que hacia 1991 ese volumen se había cuadruplicado.

Puede decirse que Chile ocuparía el lugar de único competidor de nuestro país en el Hemisferio Sur, dado que la producción de Australia no parece encaminarse a niveles significativos y sus exportaciones son a la fecha irrelevantes.

Se estima que la producción chilena caerá un 15% en 1992 debido a inconvenientes climáticos, lo cual determinará un descenso del 13% en las exportaciones de este país.

Más del 90% de las exportaciones chilenas corresponden a la variedad Bing. Como el transporte aéreo se está



encareciendo para el productor chileno, se ve cada vez con mayor interés la posibilidad de incrementar la participación de la nación trasandina en los mercados latinoamericanos.

El volumen de cerezas exportado por Chile al resto de América Latina se incrementó hacia 1991 de un 23% a un 38% del total exportado por ese país.

Los descensos de producción en el Hemisferio Norte han sido generales para cada campaña, no siendo complementados por mayores importaciones en los países consumidores.

Los principales exportadores de este producto son Estados Unidos, Francia, Italia, Grecia, España, Alemania, Turquía, Yugoslavia y Chile.

Los principales importadores son Alemania, Canadá, Japón, Estados Unidos y algunos países de la C.E.E..

Japón se abastece fundamentalmente con mercadería proveniente de los Estados Unidos, involucrando más del 90% del total importado en fresco y el 30% del total enlatado.

Este país tiene un alto consumo per cápita (1.71 kg/habitante/año), un alto ingreso individual y es donde se obtienen los precios más altos. Tal como sucede con otras especies frutícolas existen importantes barreras arancelarias y sobre todo sanitarias.

Estados Unidos provee de cerezas también a Canadá y la C.E.E., así como a algunos países asiáticos.

El consumo per cápita en Estados Unidos ha sido estimado en 0,8 kg por año, valor por cierto poco significativo con respecto al consumo de otras frutas.

En el mercado estadounidense, la oferta local se extiende entre los meses de mayo y agosto, y las importaciones provienen fundamentalmente de Canadá y Chile, siendo una vez más la contraestación el período más favorable para ingresos de mercadería proveniente del Hemisferio Sur.

Chile participa también en el mercado canadiense y no existen mayores restricciones arancelarias en este mercado durante el período de contraestación.

Durante el año 1990, Canadá importó 6254 tn de EE.UU., 240 tn de Chile, 4 tn de Argentina y 4 tn de China, Suiza y México.

La Comunidad Económica Europea es la congregación de países donde más se produce y consume este producto, tanto al estado fresco como procesado.

Se caracteriza por la aplicación de la PAC (Política Agrícola Común), la cual considera protecciones a su

producción interna por medio de subsidios a la producción, precios de sustentación, modificaciones arancelarias temporales y establecimiento de derechos específicos. Para este producto en fresco tienen un tratamiento arancelario diferenciado en el tiempo, que se relaciona con la época de producción y comercialización de la producción interna (altos aranceles en los momentos de máxima producción).

Para mejorar las condiciones comerciales, los productores nacionales deben negociar con la Cancillería en el Sistema Generalizado de Preferencias, donde existe un tratamiento para terceros países de menor desarrollo y que la oferta no sea persistente en sus mercados.

El mayor porcentaje de las importaciones de la C.E.E. proviene de países intracomunitarios, situación sin duda vinculada a la aplicación de la PAC. Los países del este europeo incrementan su participación cuando se trata de cerezas procesadas.

Del volumen utilizado internamente en la C.E.E., el 80 % se destina a consumo en fresco y el resto a industrialización. La C.E.E. es sin duda el mercado más interesante para el producto fresco, dado que en conjunto es un importador neto.

Para el caso de nuestro país, tienen interés los países componentes de la demanda, que no producen pero conocen su consumo, principalmente aquellos ubicados en Latinoamérica (Brasil, Perú, Colombia y Venezuela).

Otro grupo de países que puede resultar de interés potencial está compuesto por Singapur, Hong Kong, Taiwan, y las naciones árabes vinculadas a la explotación del petróleo. A la fecha se observa una demanda creciente proveniente de estos países, no debiendo desatenderse el alto ingreso per cápita que registran buena parte de ellos.

En cuanto a Singapur, existe una demanda creciente, vinculada al aumento del consumo interno y a las reexportaciones de las compras. La importación muestra una marcada estacionalidad.

En el período noviembre-enero es abastecido por Australia y Nueva Zelanda y en mayo-junio por EE.UU..

No existen aquí barreras arancelarias significativas y se impone necesariamente el transporte aéreo, lo cual deberá ser tenido especialmente en cuenta al analizar costos.

En Hong Kong, la temporada de importación abarca los meses de junio, julio y agosto. Las cerezas dulces se importan por avión desde EE.UU., correspondiendo fundamentalmente al cultivar Bing. Hay tendencia a incrementar la demanda y las importaciones. También aquí debe tenerse en cuenta la problemática del transporte aéreo.

Australia ocupa una posición geográfica preponderante en este último caso.

En lo que respecta a los países integrantes del Mercosur, la demanda es creciente, sobre todo en Brasil. Brasil importó 109 toneladas de este producto durante 1990.

Si bien Argentina y Chile son los principales proveedores, las exportaciones nacionales pasaron de 102 tn. en 1989 a 4 en 1990.

El arancel de importación alcanza ad valorem al 25%, pero se irá reduciendo en la medida que se progresa en la limitación arancelaria prevista en el protocolo firmado por los países miembros del Mercosur.

Paraguay y Uruguay constituyen mercados muy pequeños, pero deberá considerarse que no tienen producción de cerezas y su consumo interno actual es muy bajo.

### 2.3. Almacenamiento, conservación y clasificación

La cosecha es una operación sumamente delicada, que demanda gran cantidad de mano de obra. Normalmente se realiza en forma manual cosechándose los frutos con pedúnculo.

Algunos mercados aceptan la presentación de frutos sinpedúnculo, pero este tipo de cosecha es posible en cultivares que tienen tendencia a desprenderse al aproximarse la madurez y cicatrizar perfectamente la inserción sin dejar heridas abiertas.

En el caso de fruta destinada a la conservación se puede realizar cosecha mecánica mediante máquinas dotadas de brazos vibradores. En estos casos el empleo de Ethrel facilita la separación del pedicelo de los ramilletes.

Las cerezas no se adaptan a almacenamientos prolongados, pero pueden mantenerse de 10 a 14 días, mientras se supera el pico de oferta. En frigorífico pueden mantenerse a una temperatura entre  $-0,5$  y  $0$  °C y 85-90% de humedad, con la finalidad de intentar reducir las pérdidas por podredumbre marrón y marchitamiento.

Las cerezas dulces pueden mantenerse a  $-0,5$  °C por 25 días en una atmósfera con 10% de dióxido de carbono y luego madurarse por dos días a  $21$  °C, para lograr buena calidad y apariencia. El empleo de atmósfera controlada presenta poco beneficio en comparación con otros tipos de almacenamiento.

La conservación prolongada de la cereza determina la pérdida del sabor y apariencia brillante y atractiva que caracteriza a la fruta fresca.

La fruta que debe remitirse a grandes distancias debe ser preenfriada por hidrogenofriamiento o por presión para reducir la temperatura que traen de la huerta; este proceso las enfría de 26 a 4.4 °C en una hora, antes de ser despachadas en transportes refrigerados.

Las de pulpa firme pueden remitirse a grandes distancias sin necesidad de refrigeración en el viaje (hasta 1.500 km.). Las de pulpa tierna difícilmente puedan cubrir sin refrigeración la cuarta parte de esta distancia.

Por tratarse de un producto sumamente perecedero es imperativo mantener la cadena de frío incluso hasta la venta final al consumidor.

Cabe consignarse que el umbral térmico de los daños por congelamiento se sitúa entre -1,7 °C y -2 °C .

Para mercados lejanos del Hemisferio Norte debe considerarse la posibilidad de embarques aéreos. En el caso de embarques a EE.UU. es necesario considerar la exigencia del tratamiento cuarentenario de frío para el control de mosca de los frutos.

Informaciones provenientes del Good Fruit Grower (marzo de 1989) indican la conveniencia del empleo de ácido giberélico para mejorar la calidad de la fruta cosechada.

Agrega que muchos establecimientos de empaque en EE.UU. están haciendo inversiones significativas para permitir disminuir la temperatura de la fruta en el final de la línea de empaque.

Esta fruta no tiene reservas de hidratos de carbono, por lo cual la elevada respiración consume rápidamente los azúcares, causando marchitamiento y decaimiento que tornan oscura la fruta.

Se considera crítico que los productores cubran rápidamente la fruta en los bins y la remitan prontamente a los lugares de empaque, donde rápidamente debe reducirse la temperatura.

En cuanto a la clasificación, en nuestro país existen reglamentaciones sobre el particular (Resolución SAG y P N° 554/83), que encuadran las distintas categorías de acuerdo al porcentaje de fruta malformada, carente del color adecuado, manchada, lesionada y/o enferma.

De tal modo se obtienen distintos grados de calidad: superior, elegido, común y económico .

También se estipula el tipo de envase a utilizar, autorizándose fundamentalmente los tipos 1; 2; 3; 4 y 17. El envase N° 3 llevará cuatro cubetas de dos kg, o seis bolsas de celofán de 1 kg cada una, o diez bolsas de 0,5 kg. Para el

envase N° 17 se autorizan ochos bolsas de 1 kg cada una. Se exige un forrado interno de los envases con papel impermeable.

En el mercado internacional se aplica el standard de calidad contemplado en el UN/ECE Standard FFV-13.

#### 2.4. Precios

La información proveniente de publicaciones chilenas da cuenta de los precios obtenidos por la cereza proveniente de este país en los mercados europeo y estadounidense durante la campaña 1990/91.

Los precios a referir se relacionan exclusivamente con el periodo de contraestación en los mercados del Hemisferio Norte.

De tal modo se observa que los precios para la temporada referida han variado desde 8,7 U\$S/kg. en la primera semana de diciembre hasta 5,2/6,5 U\$S/kg durante el mes de enero para el mercado europeo.

En el mercado estadounidense se obtuvieron precios que variaron entre 7 U\$S/kg en la primera semana de diciembre y 4.7 a 5.3 U\$S/kg durante el mes de enero.

El precio ponderado anual de la temporada 1990/91 para las cerezas exportadas por este país llegó a un valor medio de 5,8 U\$S/kg, lo que representa un incremento del 52% con respecto a igual valor ponderado de la temporada anterior.

Los precios obtenidos superaron aún los pronósticos más optimistas para la temporada, y los importantes incrementos obtenidos se encuentran seguramente relacionados con el descenso operado en la oferta mundial.

La estacionalidad para el producto parece repetirse temporada tras temporada, es decir altos precios a comienzo de diciembre para luego decaer a una tasa media del 10% semanal. Es dable destacar la baja elasticidad de demanda de estos frutos, ya que aumentos medios de 32 % en el volumen embarcado, significan un deterioro en el precio mayorista de sólo el 10%.

El precio promedio de la temporada europea alcanzó a 6.6 U\$S/kg, siendo los precios más altos obtenidos por la producción chilena en los distintos mercados de destino. En Estados Unidos, el precio medio de la temporada alcanzó a 5,3 U\$S/kg, un 35% superior al obtenido la temporada precedente.

Relacionando ambos mercados puede decirse que los precios en Europa fueron un 19 % más altos que en Estados Unidos.

Las cerezas obtuvieron la rentabilidad más alta entre todas las exportaciones chilenas de fruta de carozo.

## 2.5. Restricciones arancelarias

De acuerdo a la información obrante en la Secretaría de Comercio Exterior, pueden referirse los siguientes ejemplos:

- 2.5.1. a) País importador: Francia  
b) Régimen Legal de importación: Requerimientos sanitarios y/o Código Alimentario. Calidad III: importación prohibida.  
c) Derechos Aduaneros: 15% ad valorem sobre precio CIF IVA reducido, 5.5% sobre el valor CIF.  
d) Tratamiento aranc. esp. para terceros países: SGP
- 2.5.2. a) País importador: Reino Unido  
b) Régimen Legal de importación: Libre importación  
c) Derechos aduaneros: 15% ad valorem sobre precio CIF  
d) Tratamiento aranc. esp. para terceros países: SGP sólo para cerezas ácidas (11%)
- 2.5.3. a) País importador: Italia  
b) Régimen Legal de Importación: Certificado de Origen exigido.  
c) Derechos aduaneros: 15% ad valorem sobre precio CIF  
d) Tratamiento aranc. esp. para terceros países: SGP

En líneas generales, la C.E.E. admite desgravaciones impositivas contra la presentación de un Certificado de Origen ("A"). Los derechos aduaneros referidos no se consideran en contraestación.

En Estados Unidos la importación es libre de derechos para el importador. No se exige Certificado de Origen.

Las importaciones de los países de la A.E.L.E. son sometidas a cupo (Noruega), licencias (Austria), autorización previa (Suecia) o permisos de importación (Suiza).

## 3. SITUACION EN LA REPUBLICA ARGENTINA

Al igual que lo que sucede en los restantes países productores, la cereza involucra volúmenes producidos sumamente reducidos dentro de la producción total de frutas del país.

Esto se encuentra probablemente relacionado con las exigencias edafoclimáticas del cultivo y problemas fitosanitarios aún no resueltos.

El potencial del cultivo en el mercado interno es muy importante, dado que el consumo per cápita en el país es muy bajo.

Mendoza produce cerca del 90% del total, que se ubicaba hacia 1989 en 5800 tn. De este volumen, 4000 tn corresponden a esta provincia, 1200 tn a Río Negro y el resto se reparte entre Chubut, Neuquén, Santa Cruz, y Buenos Aires.

Para la campaña 1985/86, el volumen producido alcanzaba a 3100 tn, operándose los principales incrementos consignados para 1989 en Mendoza y Río Negro. Estos incrementos en volúmenes producidos obedecen exclusivamente a mayores rendimientos por unidad de superficie, dado que esta se ha reducido en los últimos siete años.

En Mendoza se destina parte de la producción de los cultivares Garffion y Napolitana a la industria en tanto que otros como Bing e Inglesa temprana, preferentemente al consumo interno.

La madurez de la fruta en Argentina hace que acceda al mercado quince o veinte días después que el producto chileno. Además nuestro país tiene con respecto a la nación trasandina mayor costo de mano de obra y mejores costos de flete por distancia.

En cuanto al mercado interno, la oferta se concentra en los meses de noviembre y diciembre, con volúmenes que representan el 30 y 60 % respectivamente, de los arribos anuales al Mercado Central de Buenos Aires. El porcentaje restante ingresa en enero y a posteriori la cereza desaparece del mercado.

Habitualmente los ingresos anuales en el MCBA registran grandes variaciones. Así se han verificado volúmenes cercanos a los 185000 bultos en 1988 en un caso, y a los 72000 bultos en 1986 en el otro extremo.

Con los primeros arribos en octubre se alcanzan los mayores precios, que se mantienen altos durante todo noviembre, para caer en diciembre -punto de máxima oferta- y recuperarse algo en enero. De todos modos durante la corta temporada, los precios oscilan entre 2 y 3 U\$S/kg.

La CMCBA ha informado en lo que respecta a la serie histórica, y con la excepción de los precios de 1988 motivados en buena parte por el retraso cambiario, que el promedio anual del quinquenio se ubica en torno a los 3 U\$S/kg, evidenciando una razonable estabilidad.

Los cuadros N° 3 y 4 señalan detalladamente los ingresos mensuales producidos en el Mercado Central entre los años 1985 y 1989, así como los precios registrados en el periodo.

El Departamento de Inspección Portuaria de la SAGyP consigna que en el período enero a septiembre de 1991 se importaron 17 tn de cerezas, provenientes de Chile y los Estados Unidos.

Las exportaciones argentinas de cerezas realizadas por vía marítima registran valores cercanos a los 24183 cajones en 1987 y 21586 cajones en 1988, para reducirse a cero en los años posteriores, de acuerdo a la información consignada por Gabriel y Cía.

Sanidad Vegetal del Aeropuerto de Ezeiza consigna para 1989 exportaciones de cereza por 82470 kg; para 1990 12250 kg y para 1991 un total de 132 mil kg, repartidos de la siguiente manera: Alemania 3500 kg, Francia 32290 kg, Canadá 11500 kg, Italia 59410 kg, Holanda 7250 kg, Inglaterra 10500 kg y Brasil 7500 kg.

Otras fuentes consignan el siguiente nivel de exportaciones para el país:

CUADRO N°5: EXPORTACIONES ARGENTINAS DE CEREZAS FRESCAS (en toneladas)

	1986	1987	1988	1989	1990
Cerezas	25	317	324	210	16
% total fr.exp.	0,009	0,071	0,061	0.035	0,002

Fuente: Gaceta Frutícola

Puede observarse que en los últimos años el volumen exportado no ha superado nunca el 6% del volumen producido, alcanzando a no más del 0,5 % del total comercializado en el mundo.

CUADRO N° 6: VALOR DE LAS EXPORTACIONES. 1990

PRODUCTO	VOLUMEN EXPORTADO (toneladas)	VALOR A.N.A. (U\$S/kg)	VALOR EXP. (U\$S)
Cereza Fresca	16	1,6	25.600

Fuente: Administración Nacional de Aduanas.



**CUADRO N° 7: DESTINO DE LAS EXPORTACIONES FRESCAS  
(en toneladas)**

	Brasil	Canadá	Franc.	Ital.	Alem.	Rest.CEE	AELE
1988	101	20	111	48	27	15	2
1989	102	7	21	50	23	6	1
1990	4	-	5	7	-	-	-

Fuente: Manual de Exportación Frutihortícola

**4. Consideraciones finales**

De lo expuesto pueden realizarse una serie de consideraciones:

a) El producto obtiene precios sumamente rentables en el período de contraestación para los mercados del Hemisferio Norte. Favorecidos por el importante descenso en la producción registrado en los últimos años, los precios de la campaña reciente han superado las expectativas más optimistas.

b) El cultivo requiere alta inversión inicial, lo cual restringe su difusión a la existencia de líneas de crédito accesibles.

c) Existen falencias a nivel del conocimiento tecnológico en los productores nacionales. Falta mano de obra capacitada para la cosecha y el empaque.

d) Los costos de producción, comercialización y empaque superan en el país a aquellos que registran los tradicionales competidores del Hemisferio Sur, fundamentalmente Chile.

Este país ha logrado importantes ventajas al haber comprendido con antelación, la importancia del cultivo en los mercados internacionales y haberse posicionado adecuadamente en algunos de los más importantes. Ello implica que necesariamente el país deberá ofrecer calidad, precio y continuidad para conquistar mercados.

e) Existen importantes falencias estructurales, como carencia de caminos adecuados, cámaras de frío, disponibilidad de bodegas en transporte aéreo, etc. A menos que se logre una salida vía Océano Pacífico, las distancias de los centros productores a los puntos de embarque son considerables.

f) En materia de costos de transporte y servicios existen desfasajes en relación a los competidores tradicionales, quienes registran costos sustancialmente menores; sobre todo en lo referente a mano de obra.

g) En el mercado interno el producto se encuentra aún a considerable distancia de alcanzar un techo de consumo, condicionado por el alto costo al consumidor.

## **II.d. FRUTILLA**

### **1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**

Posición arancelaria: 0.810.10.000 : frutillas  
0.811.10 : frutillas congeladas

### **2. CONTEXTO INTERNACIONAL**

#### **2.1. Situación general**

Dentro de los productos frutícolas denominados berries se analiza separadamente el caso de la frutilla, dado que se trata en su mayoría de una especie cultivada, a diferencia de los otros berries en donde predominan de manera importante los lotes silvestres.

La frutilla es la especie más importante del grupo de los berries, tanto por la superficie cultivada como por los volúmenes comercializados a nivel mundial. Es la de más amplia difusión por contar con un sinnúmero de variedades adaptadas a las más diversas condiciones agroclimáticas y porque como producto fresco es bastante apetecido por los consumidores de todas las latitudes.

El mayor consumo, no obstante, es requerido por la industria procesadora de alimentos, por la amplia gama de usos de esta especie -que llega incluso a transformarse en cosméticos-, el hecho de que puede madurar prácticamente durante todo el año y su alto contenido de vitamina C.

La frutilla presenta un mercado de exportación de características menos marcadas que los otros berries, dado que los grandes consumidores mundiales se autoabastecen todo el año, no produciéndose la situación de contraestación que genera precios notables para los otros berries.

De todos modos resulta interesante para nuestro país en función de existir una demanda creciente en los mercados de altos ingresos a nivel mundial y los altos costos de producción en los países consumidores.

A diferencia de lo que sucede con los otros berries, la Argentina tiene una tradición en la producción y consumo de esta especie.

La frutilla es producida en casi todo el mundo, siendo Estados Unidos y Japón dos de los más importantes países productores y consumidores. F.A.O. indica que la producción mundial hacia el año 1990 alcanzaba a 2357756 toneladas, triplicando los valores obtenidos para el periodo 1961/65.

Inclusive los últimos diez años han mostrado importantes aumentos en casi todos los países productores. Argentina

parece ser una de las excepciones dado que prácticamente no ha modificado sus volúmenes productivos durante toda la década del ochenta. Es válido recalcar que este criterio sustentado por F.A.O., no coincide con las estimaciones locales.

La distribución geográfica de la producción indica claramente la preeminencia del Hemisferio Norte (más del 90% del total producido mundialmente).

**CUADRO N°1: PRODUCCION MUNDIAL DE FRUTILLAS**  
( en toneladas)

PAIS	1988	1989	1990
Prod. MUndial	2376088	2391543	2357756
Estados Unidos	534800	518000	570300
Polonia	249311	268898	241284
Japón	219200	215500	215000
España	227250	257750	197950
Alemania	83399	87758	150000
C.E.I.	127000	130000	120000
México	78482	63653	117000
Corea Rep.	101044	96118	100000
Italia	188936	204892	91500
Francia	95065	88100	87000
R. Unido	52181	43925	55400
Yugoeslavia	43302	46678	40000
Turquia	42000	50000	48000
Checoslovaquia	24826	32551	31380
Rumania	39000	32000	30000
Canadá	31358	27188	30000
Egipto	24332	25909	26000
Holanda	26300	24600	26000
Bel.-Lux.	28100	22000	24000
Bulgaria	15249	17618	18170
Noruega	14953	15417	16000
Hungría	14229	15680	15000
Austria	16881	15304	13605
Israel	12350	11900	12000
China	8000	8500	9000
Dinamarca	8500	8000	9000
Finlandia	9202	9478	9500
Grecia	6300	7000	7000
Chile	7000	7500	6280
Argentina	5500	5000	5500
Australia	4721	5000	5300
Sudáfrica	5097	5812	5000
Nueva Zelanda	3320	3300	3000

Fuente: F.A.O.

Al igual que los otros berries, esta especie produce frutos pequeños y delicados, que deben ser objeto de procedimientos post-cosecha muy cuidadosos .

Dada la distribución geográfica referida, puede observarse que las posibilidades de competencia en mercados internacionales se restringen fundamentalmente al período de contraestación.

La frutilla es un producto de alta perecibilidad y poca firmeza, muy poco resistente al manipuleo y transporte post-cosecha, lo cual obliga a la implementación de una serie de medidas tecnológicas tendientes a evitar fracasos luego de la cosecha.

Paralelamente a lo indicado para los otros berries, la existencia de gran cantidad de pequeños productores conspira contra la necesidad de realizar inversiones en salas de procesamiento, frío de mantención y/o congelación; y determina un escaso poder negociador frente a las líneas aéreas, en cuanto a tarifas y calidad de servicio se refiere.

Las frutillas se pueden destinar a la exportación en fresco, al mercado interno, congelado IQF, congelado en bloques o pulpas y mermeladas.

Los procesos involucrados en cada una de estas modalidades son muy diferentes entre sí, variando no solo su grado de complejidad, sino también el retorno y la rentabilidad a los distintos agentes de la comercialización.

Toda producción orientada a la exportación requiere alta coordinación y variados elementos auxiliares de cosecha y empaque, así como una adecuación a los estándares de calidad vigentes en los mercados internacionales. Se aconseja además ubicar la plantación en la cercanía de grandes ciudades y sobre caminos adecuados.

Las mayores exigencias de calidad se ubican en el mercado en fresco y congelado IQF. Este sistema es el más utilizado en la actualidad debido a la fácil utilización por parte de los consumidores, de la fruta como producto final, mejor presentación y por mantener esta su tamaño original. El sistema permite una adecuada conservación de la frutilla manteniendo por más tiempo la textura y consistencia de la fruta.

En resumen, tal cual sucede con otros berries, la cosecha se constituye en una etapa crucial junto con el tratamiento que se le dé a la fruta una vez culminada esta.

## 2.2. Principales exportadores e importadores

Existen dos grandes mercados para la comercialización de frutillas al igual que lo que ocurre con los otros berries: Estados Unidos y Europa .

En el mercado norteamericano, la frutilla es la especie más importante entre los berries.

Canadá es el principal destino de las exportaciones de frutillas frescas de Estados Unidos, llegando en 1991 a absorber el 84 % de las exportaciones norteamericanas.

Otro gran comprador del producto estadounidense es Japón, tanto de frutillas frescas como congeladas. En este último rubro han absorbido en 1990 el 80% del volumen de congelados exportados por Estados Unidos.

**CUADRO N° 2: ESTADOS UNIDOS. EXPORTACIONES DE FRUTILLAS FRESCAS Y CONGELADAS (en toneladas).**

PAIS	1988	1989	1990	1991
<b>FRESCAS</b>	<b>35483</b>	<b>39920</b>	<b>38887</b>	<b>43189</b>
Canadá	30940	33875	33209	36185
Japón	3027	3372	3520	3808
R. Unido	356	528	604	822
Alemania	262	329	525	556
Australia	218	1040	320	651
Hong Kong	201	155	104	88
Otros	479	621	605	1079
<b>CONGELADAS</b>	<b>8673</b>	<b>10689</b>	<b>14868</b>	<b>11839</b>
Japón	5816	7393	11770	7398
Canadá	1650	2152	2241	2836
Australia	986	784	482	790
Otros	221	360	375	815

Fuente: U.S. Department of Commerce

A pesar de ser el mayor productor mundial y un importante exportador de frutillas, Estados Unidos importa considerables volúmenes de esta fruta, tanto en estado fresco como congelado.

**CUADRO N° 3: ESTADOS UNIDOS. IMPORTACIONES DE FRUTILLAS FRESCAS Y CONGELADAS (en toneladas)**

PAIS	1988	1989	1990	1991
<b>FRESCAS</b>	<b>17876</b>	<b>16346</b>	<b>14598</b>	<b>14226</b>
México	15933	13888	12601	13041
Colombia	-	118	801	381
Guatemala	526	1148	547	365
Costa Rica	590	572	366	268
N. Zelandia	433	452	185	172
Canadá	258	54	93	35
Chile	7	33	1	-
Otros	129	81	4	4

**CUADRO 3 (continuacion)**

<b>CONGELADAS</b>	<b>29302</b>	<b>21291</b>	<b>21974</b>	<b>22344</b>
México	24830	18289	18550	21053
Guatemala	482	738	1438	33
Polonia	1298	735	853	244
Ecuador	624	528	391	692
Canadá	822	801	253	-
Yugoeslavia	-	56	201	134
Chile	411	45	-	18
Otros	835	99	288	170

Fuente:U.S. Department of Commerce

De la lectura del cuadro precedente surge sin dudas la preeminencia mexicana como proveedor de frutillas frescas y congeladas a los Estados Unidos( 85 % del volumen congelado en 1990 y 91 % del volumen fresco en 1991).

México vió reducida su producción en la campaña 1991/92 en aproximadamente un 32%, producto del clima húmedo y fresco que soportaron sus principales regiones productoras.

Se infiere que esta situación reducirá las exportaciones mexicanas de producto fresco a un 50% del volumen alcanzado en la campaña precedente. Las exportaciones del producto congelado sufrirán también una merma significativa.

Tal cual se consignara en párrafos precedentes, Estados Unidos se autoabastece todo el año con la producción originaria de California.

**CUADRO N° 4: ESTADOS UNIDOS. ESTACIONALIDAD DE LA OFERTA DEFRUTILLAS FRESCAS.**

EE.UU. (California)	enero a diciembre
EE.UU. (Florida)	diciembre a abril
México	Noviembre a febrero
Guatemala	Noviembre a febrero
Colombia	Octubre a febrero
Costa Rica	Noviembre a febrero
N.Zelandia	Noviembre a enero.

En cuanto al mercado europeo, los volúmenes que se manejan en exportación e importación son sustancialmente superiores a los indicados para el mercado norteamericano.

El volumen promedio de importación de frutillas frescas y congeladas para los doce países de la C.E.E. durante los cuatro últimos años ha sido de 141 mil toneladas.

**CUADRO N° 5: C.E.E.. ESTACIONALIDAD DE LA OFERTA DE FRUTILLAS FRESCAS.**

PROVEEDOR	PERIODO	PARTICIPACION
C.E.E.	enero a noviembre	91,8%
España	enero a junio	42,9%
Italia	enero a junio	33,0%
Francia	marzo a noviembre	7,1%
Bélgica	mayo a octubre	5,4%
EXTRA-CEE	enero/abril y junio/dic.	8,2%
Europa Orient.	junio a agosto	61,0%
México	octubre a marzo	1,0%
Ecuador	octubre a febrero	1,0%
Israel	diciembre a febrero	1,0%
EE.UU.	julio a noviembre	1,0%

En 1990, las frutillas frescas abarcaron un 66% del total importado de esta especie, registrándose una disminución del total adquirido por la región respecto de años anteriores.

Alemania, Francia, Holanda y Reino Unido son los principales compradores, tanto de producto fresco como congelado.

A diferencia de lo citado para el producto fresco, el volumen de importación en congelado ha experimentado un crecimiento promedio anual del 17% en los últimos cuatro años (61% de incremento entre 1987 y 1991).

Los propios países de la región abastecen el 87% de las importaciones de la C.E.E. en producto fresco. España e Italia aportan el 64% del volumen adquirido por la Comunidad y el 75% del total exportado.

También son importantes proveedores de frutillas frescas Polonia y los Estados Unidos, los cuales aportan el 70% de la mercadería proveniente de naciones extracomunitarias.

**CUADRO N° 6: C.E.E.. EXPORTACIONES DE FRUTILLAS FRESCAS (en toneladas)**

PAIS	1987	1988	1989	1990
TOTAL	208604	203357	203317	190950
España	110538	117104	117838	103727
Italia	55927	45512	44456	39713
Bel./Lux.	11937	12108	12946	19640
Holanda	8047	10855	10257	13672
Otros	22155	17778	17730	14209

Fuente: EUROSTAT.



**CUADRO N° 7: C.E.E.. IMPORTACIONES DE FRUTILLAS FRESCAS Y CONGELADAS (en toneladas)**

PAIS	1987	1988	1989	1990
<b>FRESCAS</b>	<b>206296</b>	<b>201549</b>	<b>208329</b>	<b>195751</b>
Alemania	106611	100327	96721	94229
Francia	47622	52060	52103	48865
R. Unido	15436	17557	19686	19084
Holanda	19343	15378	21943	15161
Otros	17824	16227	17876	18412
<b>CONGELADAS</b>	<b>63489</b>	<b>70954</b>	<b>79270</b>	<b>102153</b>
Alemania	22280	29126	29649	41442
Francia	15303	15778	18611	20781
Holanda	10537	11190	13834	17079
R.Unido	7055	7003	7398	8683
Otros	8314	7857	9778	14168

Fuente: EUROSTAT.

Europa es la zona mundial que ha conocido la mayor expansión de la producción, aumento que ha sido mucho mayor en las zonas mediterráneas que en las más orientales o septentrionales; esta tendencia se ve acentuada cada día, sobre todo por la espectacular progresión española de los últimos años.

Surgen como excepción a lo consignado Italia y Francia, países que vienen disminuyendo su producción en los últimos años.

En Italia se produjo hacia 1986 una emigración de las plantaciones hacia el sur, pero se considera que aún así las condiciones son menos productivas que las que se tienen en España. La producción de Francia es mucho más tardía, con un pico en mayo y junio, donde compite fuertemente con la frutilla española.

El gran motor de la expansión española ha sido el notable incremento producido en los rendimientos, básicamente motivado por la introducción de tecnología de vanguardia y cultivares de origen californiano.

La calidad y precocidad de la frutilla española ha cuatriplicado durante la década del ochenta las exportaciones a Alemania y Francia, a pesar de que Italia tiene a su favor un menor costo de flete.

El mercado del Reino Unido está creciendo año a año, pero es muy limitado, fundamentalmente debido a que los consumidores británicos son muy concientes de los precios y a que en temporada se abastecen con la producción local, de excelente calidad.

España e Italia son los principales proveedores de este mercado en contraestación. También participan Holanda, fundamentalmente como re-exportador dentro de la Comunidad, y en muy bajos porcentajes Kenia, Estados Unidos e Israel.

Para ingresar en la temporada de contraestación británica se exige alta calidad y correcto packing (cajas de tablero de fibra con ocho cestillos de plástico de 250 gr. cada uno, envueltos en papel celofán perforado).

Más del 90% de la demanda de contraestación francesa es cubierta por España, participando en bajo porcentaje México.

Este mercado es también muy exigente en calidad en contraestación y se utiliza un packing similar al citado para el mercado británico.

España e Italia abastecen el 90% de la demanda alemana de contraestación, cubriendo el 10% restante los Países Bajos, EE.UU., Israel, México y Kenia.

El mercado alemán exige buen tamaño, uniformidad de fruta, color intenso y consistencia firme.

El 70% de la demanda en contraestación de los Países Bajos es cubierta por España, lo cual muestra la espectacular evolución de su producción y su relevante presencia en todos los mercados europeos. El resto lo cubren Bélgica, Francia e Israel.

En resumen, a diferencia de lo que ocurre con otros berries, no existe para frutilla un período de contraestación desabastecido en los mercados del Hemisferio Norte en el cual se obtengan precios atractivos, pero puede decirse que sí hay un abastecimiento menor en los meses de invierno. Esta deficiencia es cubierta en el caso de Estados Unidos con mercadería proveniente de México, Nueva Zelanda y Colombia fundamentalmente para producto fresco y Polonia para congelados.

La C.E.E. se abastece en este período de menor disponibilidad con producción en fresco proveniente de invernaderos ubicados en España, Holanda e Italia y congelados originados en Europa del Este.

### 2.3. Almacenamiento y empaque

Como queda dicho, este fruto es sumamente perecedero. Se estima que a temperatura ambiente sólo se mantiene dos o tres días como máximo. Posee un alto metabolismo, susceptibilidad al ataque de hongos y el calor del campo lo destruye con facilidad, por lo que se recomienda aplicar enfriamiento a 4 ó 5 °C después de cosechado, con lo cual se prolonga el buen estado de la fruta por una semana.

Se debe almacenar a una temperatura de 0 a 5 °C, mediante aire forzado, hasta el momento de consumo. Existen

varios sistemas de preenfriamiento siendo el más utilizado el túnel californiano . En este sistema se forma un plano de aspiración con dos paredes compuestas por cajas con frutas y una lona que cubre el techo y un extremo. Por el otro extremo se hace succión por medio de un ventilador y el aire es forzado a pasar a través de un evaporador en su retorno al recinto.

Para evitar la deshidratación del producto es imprescindible seleccionar correctamente la diferencia de temperatura entre el aire que retorna al evaporador y la temperatura de saturación del refrigerante correspondiente a la presión en la salida del evaporador. Como consecuencia, los evaporadores pueden resultar muy caros, en cuyo caso puede optarse como solución alternativa por un equipo con menor área a inyectar, con aspersores o niebla de agua. La pérdida de humedad que se produce al enfriar el producto en un túnel de este tipo es inferior a la que se produciría si se utiliza una cámara convencional.

Puede suceder también que las cargas de frutillas sean enviadas transitoriamente en atmósferas modificadas. El procedimiento usual consiste en cubrir la carga del palett, sellándola con plástico, para luego inyectar dióxido de carbono hasta una concentración del 1.5%. Algunos técnicos coinciden en afirmar que este procedimiento es menos aconsejable en virtud de que transmite sabores extraños a la fruta.

El momento de cosecha depende del destino del fruto, tres cuartos rosados y con el cáliz adherido para consumo fresco y totalmente madura para industria.

El transporte debe realizarse en camiones refrigerados, siendo necesario dejar un espacio entre las paredes y la carga, para permitir una buena circulación de aire y evitar que la fruta en contacto con la paredes alcance una temperatura mayor que el resto de la carga. Se debe tener en cuenta que el compresor del camión no sirve para enfriar el producto y sólo permite retirar el aire caliente. Por todo lo expuesto es necesario mantener la fruta lo más cercana a 0 °C antes de transportarla.

Todos aquellos productos en los cuales importa mantener la integridad del fruto requieren la utilización de variedades de pulpa firme y especiales cuidados en el empaque y transporte.

A los inconvenientes ya referidos ocasionados por temperaturas elevadas, debe agregarse la degradación de antocianinas, que provoca la pérdida del color original del fruto.

En cuanto a los tipos de envases utilizados, la mayoría de las canastillas plásticas son de malla abierta, lo que combinado con la ventilación lateral de las cajas de cartón facilita la circulación del aire para el enfriamiento inicial y mantenimiento de la temperatura en la cámara.

Las frutillas fuera de temporada en Europa deberán ir envasadas en cestillos de plástico o cartón, colocados en bandejas o cajas de tablero de fibra de una sola capa, pesando cada uno de ellos 250 gr.

Los mercados internacionales se rigen por rigurosos estándares de calidad que deberán ser tenidos en cuenta si se desea operar en los mismos.

A modo de ejemplo pueden citarse dos casos:

A) UN/ECE STANDARD FFV-35: Admite dos clases, denominadas como "extra " y tipo "1". Se basa en una clasificación por tamaño en función del diámetro ecuatorial y disposiciones concernientes a calidad y tolerancias.

La falta de uniformidad en el tamaño o color, la presencia de partes blancas, tierra, machucones, etc. pueden dejar a la fruta fuera de esta clasificación.

B) US STANDARDS: estipulan tres clases; US N° 1, US Combinación y US N° 2. Se basan en color, tamaño, condiciones de calidad y tolerancias admitidas.

Al igual que en el caso A), estipula diámetros mínimos para cada clase y presencia creciente de alteraciones (presencia de mohos, daños, falta de color, tierra, etc.) a medida que se pasa del tipo US 1 al US 2.

#### 2.4. Precios

Para el análisis de precios en el mercado norteamericano se ha utilizado la información proveniente del "New York Wholesale Fruit & Vegetable Report", correspondiendo los datos analizados a precios semanales del mercado mayorista de Nueva York entre los años 1988 y 1991.

A diferencia de lo que se observa en otros berries, la curva de precios de la producción local es bastante estable durante todo el año, no presentando las marcadas oscilaciones en contraestación que se observan en frambuesa, mora o arándano. Obviamente esto responde a la presencia de mercadería local durante todo el año. Es válido consignar además que durante todo el año la curva de precios de frutilla se mantiene por debajo de las correspondientes a los otros berries.

El producto local cotiza entre 5.5 U\$S/kg en el mes de noviembre y 3 U\$S/kg en el mes de mayo. Con respecto a la mercadería que proviene de otras naciones, los mejores precios los obtiene Nueva Zelanda en noviembre/diciembre (8 U\$S/kg), dado que para el mismo período de contraestación Guatemala y Colombia logran precios menores (4 a 6 U\$S/kg).

Mientras que Nueva Zelanda logra en diciembre los mayores precios pagados por este mercado en todo el año, en

ese mes se produce un fuerte descenso en las cotizaciones de mercadería de cualquier otra procedencia, inclusive local.

México, el principal proveedor de este mercado, logra precios sumamente bajos, inclusive inferiores a los de la propia producción norteamericana, seguramente debido a que la oferta mexicana aparece en el mercado en los mismos meses que el producto local.

En resumen, en el mercado norteamericano existe un fenómeno de contraestación, pero saturado por una gran competencia y dominado por la selectividad que le imprimen los compradores.

Para el caso del mercado europeo, el análisis de precios ha sido realizado en base a la información consignada en el "ZMP Bilanz Obst", e involucra precios medios ponderados semanales de los mercados mayoristas de Alemania, entre los años 1985 y 1991.

A diferencia del mercado norteamericano, el período de contraestación es más marcado, lo cual se ve reflejado en los precios. La curva de precios de frutilla se mantiene por debajo de la de los otros berries con excepción del período de contraestación donde alcanza valores similares.

De lo expuesto se deduce que en contraestación se obtienen precios superiores a los que pueden lograrse en el mercado norteamericano. Los precios en temporada parecen ser menores a los del mercado estadounidense.

El mercado europeo arroja precios promedio del orden de los 2 a 4 U\$S/kg en temporada (marzo-septiembre) y 6.5 a 8.5U\$S/kg en contraestación (noviembre a febrero). El precio promedio para el mercado se ubica en 4.3 U\$S/kg, sustancialmente superior al de 1985 (2.6 U\$S/kg).

En síntesis, en ambos mercados se observa una contraestación con precios menos atractivos que para los restantes berries, mostrando la existencia de un panorama más alentador en el mercado europeo, donde operan fuera de temporada los propios países comunitarios con volúmenes que no satisfacen el consumo de la época. Justamente, el momento de máxima producción argentina coincide con el pico de máxima actividad importadora en el Covent Garden de Londres.

Lo expuesto no excluye aceptar que el período de contraestación norteamericano es también un desafío que puede encarar nuestro país.

## 2.5. Restricciones arancelarias

De acuerdo a la información que obra en poder de la Secretaría de Comercio Exterior se pueden mencionar los siguientes ejemplos:

- 2.5.1. a) País importador: Francia  
 b) Régimen Legal de importación: Libre importación  
 c) Derechos aduaneros: 14% ad valorem sobre precio CIF  
 d) Tratamiento aranc. esp. para terceros países: -  
 e) Observ: del 1/8 al 30/4 Calidad Extra; I y II.
- 2.5.2. a) País importador: Reino Unido  
 b) Régimen Legal de Importación: Libre importación  
 c) Derechos aduaneros: 14% ad valorem sobre precio CIF para el período 1/8 a 30/4. El resto del año: 16% I.V.A. : 0%.  
 d) Tratamiento aranc.esp. para terceros países: -  
 e) Observ.: el arancel aduanero se aplica sobre un valor establecido por la C.E.E. denominado S.P.V. (simplified procedure value). Estos valores cambian cada dos semanas y se aplican cuando la venta es en consignación.
- 2.5.3. a) País importador: Canadá  
 b) Régimen Legal de importación: Req. sanitarios y/o Código Alimentario. Frutillas frescas fuera de la temporada de disponibilidad local( máximo ocho semanas).  
 c) Derechos aduaneros  
 d) Tratamiento aranc. esp. para terceros países

En líneas generales la C.E.E. utiliza un sistema de desgravación impositiva para el importador, condicionado a la presentación del Certificado de Origen.

Estados Unidos adopta similar criterio entre el mes de junio al 15 de septiembre de cada año. El resto, libre importación.

### 3. SITUACION EN LA REPUBLICA ARGENTINA

En el país se produce frutilla desde hace décadas. Existe cierta contradicción en cuanto a los volúmenes realmente producidos.

Mientras que la F.A.O. consigna que durante la década del ochenta el país ha mantenido una producción estable cercana a las 5000 tn, informaciones provenientes del sector técnico del Mercado Central de Buenos Aires indican que el volumen producido anual ascendería al doble de lo citado por la organización internacional. Esta misma fuente asegura que la superficie sembrada se mantuvo estable en alrededor de 1000 has, pero que se han modificado radicalmente los rendimientos, pasando de 2300 kg/ha en los años setenta a 9600 kg/ha en la actualidad.

Otros profesionales vinculados al sector consignan que el volumen producido anual ya ha superado las 10000 tn.

**CUADRO N° 8: ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCION DE FRUTILLAS EN LA REPUBLICA ARGENTINA**

=====

Prov. Buenos Aires.....	abril a junio
Jujuy, Salta, Tucuman, Corrientes.....	junio a septiembre
Santa Fe.....	Septiembre a noviembre

Santa Fe produce el 55% del total nacional, Buenos Aires el 31%, y el resto corresponde a Jujuy, Salta, Tucumán y Corrientes.

El consumo interno es importante y es común que se produzcan importaciones (fundamentalmente de Brasil) en los meses de menor oferta (mayo a agosto).

Habitualmente hay una distribución proporcional en cuanto a consumo en fresco y envío a industria. En los últimos años la proporción se ha inclinado algo hacia al producto fresco, debido a su buen precio y al aumento del costo del producto congelado y su menor demanda interna.

Puede entonces concluirse que el importante consumo interno absorbe casi toda la producción nacional y que los mejores precios se obtienen en los meses de menor oferta, momento en el cual ingresa la mercadería importada. Un primer objetivo sería lograr la sustitución de estas importaciones, sobre todo si se tiene en cuenta que el producto argentino supera en calidad al brasilero.

Durante el período enero-septiembre de 1991, el país había importando cerca de 140 tn de frutillas frescas y 280 tn de frutillas congeladas, fundamentalmente provenientes de Brasil y Chile.

Suele suceder que el mercado interno pague mejores precios que el externo, de ahí que resulta difícil contar con volúmenes exportables con cierta continuidad como lo exigen los mercados internacionales.

En las recientes "Jornadas de Frutilla" realizadas por la Corporación del MCBA, representantes de importantes firmas productoras han dejado en claro que la problemática de este cultivo en el país se encuentra relacionada con la falta de capacitación tecnológica del productor y su carencia de sentido de empresa, al margen de las cuestiones coyunturales.

La competitividad proviene de la aplicación de tecnología de avanzada, de nuevos conocimientos genéticos, en una alta capacitación de la mano de obra que permita controlar la calidad de la producción; combinada con inteligentes políticas de comercialización y penetración de mercados. En síntesis, se propone reemplazar la finca tradicional por una verdadera empresa agrícola.

Los referidos productores opinan que a pesar de que la

participación argentina en el mercado mundial es insignificante, se está ante un mercado perfectamente elástico de frutilla para industrializar, sin barreras cuantitativas ni fitosanitarias. Estos productores operan con clientes en Estados Unidos, Canadá y la C.E.E., mediante consignaciones sin valores enfirme, logrando buenos niveles de precios; aún superiores al producto polaco.

Concluyen finalmente que en frutillas en fresco, el producto argentino ha dejado de ser un commodity, y que la tendencia del mercado es la que marca la frutilla californiana, que pasa exclusivamente por dos manos: la del que la cosecha y la del que la consume; el packing se hace a campo.

La Corporación del Mercado Central de Buenos Aires consigna los siguientes promedios mensuales de entrada de frutillas al mercado para el periodo 1985/1990:

CUADRO N° 9: INGRESOS PROMEDIO MENSUALES AL MCBA PARA EL PERIODO 1985/1990 (en cantidad de bultos).

=====	
Enero.....	24.910
Febrero .....	7.361
Marzo.....	6.919
Abril.....	8.561
Mayo.....	13.436
Junio.....	25.220
Julio.....	38.674
Agosto.....	73.832
Setiembre.....	234.923
Octubre.....	366.607
Noviembre.....	223.846
Diciembre.....	83.969

A modo de ejemplo se pueden citar los precios internos obtenidos en el MCBA durante la campaña 1990/91:

mayo a agosto de 1990.....	2.5 a 6.0 U\$S/kg.
agosto a septiembre de 1990....	2.5 a 3.5 U\$S/kg.
octubre a diciembre de 1990....	1.5 a 2.5 U\$S/kg.
enero a marzo de 1991.....	1.0 a 1.5 U\$S/kg.

La frutilla requiere, en los meses de mayores precios internos, un embalaje sofisticado. Se presentan empacadas en cajas de cartón o madera impresa o etiquetada, conteniendo en su interior cubetas de material plástico de 250 gr de fruta cada una, adicionadas con una fina película plástica transparente.

A criterio de los representantes del sector, el actual tipo de cambio ha deteriorado los precios de retorno al productor y ha incrementado el costo de la mano de obra en dólares estadounidenses. La mano de obra nacional se considera menos capacitada que la de otros países



productores, por ejemplo México.

Se considera que actualmente gran parte de la producción esta orientada a conseguir primicias, generándose superposición de zonas, exceso de oferta y caída de precios.

En las Jornadas referidas se ha señalado como estrategia óptima producir para fresco e industria y no accesoriamente para industria. Se ha aconsejado producir volúmenes crecientes, ubicando la mayor parte en fresco o primicia, pero sin descuidar el destino industrial, tratando de desarrollar una industria conservera y congeladora que absorba estos volúmenes crecientes. Actualmente es habitual usar para industria lo que se denomina "cola de producción", frutos de menor tamaño y calidad.

La Argentina no es un país exportador de frutillas, aunque bien podría serlo. Las exportaciones por vía aérea han caído de 35 tn en 1988 a 1 tn en 1990. El periodo efectivo de exportaciones argentinas va de octubre a diciembre.

Al igual que lo que sucede con otros cultivos, se carece de una política exportadora que permita ganar mercados con calidad, precio y continuidad. Por otro lado, debería incrementarse el volumen producido si se desea tener presencia constante en distintos mercados.

Cabe para el caso de frutilla todas las consideraciones realizadas para los restantes berries en cuanto a las implicancias del transporte aéreo.

En el Hemisferio Sur, el competidor directo vuelve a ser Chile. La producción estimada para la campaña 1991/92 ronda las 11 mil tn; un 27% inferior al de la campaña precedente, cuando había alcanzado a 15 mil.

Este descenso se debe a las restricciones impuestas por las autoridades sanitarias chilenas en prevención de un brote de cólera en el país, recomendando restringir el cultivo a aquellos irrigados con aguas no contaminadas.

El 90% de la producción es destinada al consumo interno. Los volúmenes destinados a exportación en fresco se ubican en el área cercana a Santiago y son despachados exclusivamente por vía aérea. La producción que se envía congelada se ubica en la zona sur del país y es despachada por vía marítima.

Las exportaciones chilenas en fresco han variado entre 55 tn (1989/90) y 22 tn (1991/92), mientras que las de producto congelado oscilaron entre 1964 tn (1989/90) y 1350 tn. (1991/92).

En 1991, Brasil absorbió el 40 % de las exportaciones del producto congelado chileno, seguido por Japón (27%) y Argentina (22%).

Los ingresos por exportaciones de frutilla representan menos del 0,01 % del total de la fruticultura chilena, lo cual explicaría en parte el escaso interés de las grandes empresas frutícolas por ingresar al mercado. Expertos chilenos han calificado esta situación de desinterés como intimamente relacionada al hecho de que el mercado norteamericano se autoabastece todo el año y los precios son menores que el producto chileno, influyendo vitalmente el flete aéreo. Consideran además que Europa muestra poca receptividad y hay fuerte competencia en el período de contraestación.

Estos mismos expertos consideran que puede haber un mercado potencial interesante para la frutilla congelada, siempre que ésta sea chica y de buenas características organolépticas. Si bien no de manera tan abrupta como en Argentina, Chile ha visto descender sus exportaciones de frutillas en los últimos años, lo cual confirmaría, dada la agresiva actitud de los productores chilenos, que la contraestación en los mercados del norte no ofrece los mismos atractivos que en el caso de otros berries.

En el Anexo se incluyen cuadros con los montos indicativos de los costos de producción y el flujo de ingresos de una plantación tipo.

#### 4. CONSIDERACIONES FINALES

De todo lo expuesto pueden realizarse una serie de consideraciones:

a) La frutilla registra un mercado de contraestación en el Hemisferio Norte mucho menos marcado que otros berries, con precios menos atractivos y existencia de fuertes competidores provenientes del mismo hemisferio. De todos modos, y en especial en el continente europeo, la contraestación resulta ser la única época en la cual Argentina puede obtener precios rentables a sus productores.

b) El cultivo, a diferencia de otros berries, tiene larga tradición en el país, observándose bajo nivel tecnológico, falta de capacitación adecuada en los productores y carencia de mano de obra eficiente.

c) Otras limitantes se encuentran relacionadas con la alta inversión inicial que requiere el cultivo y la falta de líneas de crédito accesibles.

d) A lo expuesto debe agregarse el deficiente estado de caminos y la falta de instalaciones de frío y disponibilidad de bodegas en transporte aéreo. Es también relevante la alta incidencia en los costos del flete aéreo.

e) La diferencia en costos de servicios, transporte y mano de obra con países competidores del Hemisferio Sur, representa una desventaja en la competencia internacional.

## II.e. KIWI

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Posición arancelaria: 0810.90.100

### 2. CONTEXTO INTERNACIONAL

#### 2.1. Situación General

Se ha verificado en los últimos años un explosivo crecimiento del cultivo de esta especie en el mundo, básicamente fundado en su condición de fruta exótica, su alto contenido de fibras y vitamina C, su escaso poder calórico, su sabor agrí dulce y su elevado precio en toda época.

Actualmente se cultivan en el mundo unas 70 mil ha, con una producción cercana a las 720 mil tn, habiéndose pasado de una situación en la cual predominaban unos pocos países productores, a otra de plena competencia. Esta competencia trajo aparejada una reducción en el precio y la disminución de las inversiones en los países que originalmente monopolizaban la producción.

CUADRO N°1: PRODUCCION MUNDIAL DE KIWI  
(en toneladas)

PAISES	1986	1987	1988	1989	1990
N.Zelandia	140000	191000	220000	202000	220000
Italia	50000	83000	112000	170000	220000
Francia	16000	20000	27000	34500	60000
Japón	28500	31100	42300	46500	50000
EE.UU.	22700	27600	29500	32000	37300
Chile	2100	2800	8300	13100	22400
Australia	3500	8400	9000	11000	12600
Grecia	5000	3200	7000	12000	20000
Corea	1000	2700	3500	4200	5000
Arg./Urug.	50	200	300	350	400

Fuente: L'Informatore Agrario 1990

Los datos expuestos involucran a los principales productores. Contabilizando la producción en otras naciones en las cuales el cultivo es aún incipiente se verifica que el volumen mundial producido pasó de 270000 tn en 1986 a 656000 tn en 1990.

**CUADRO N° 2: PRINCIPALES VARIABLES DEL COMERCIO MUNDIAL DE KIWI PARA LA CAMPAÑA 1989.**

PAISES	EXPORTAC. (TN)	IMPORTAC. (TN)	CONS.AP. (TN)	CONS.PER CAP. (KG/HAB)
N.Zelanda	99400	-	99026	29,55
Australia	1050	5900	13250	0,81
Chile	24900	-	16600	1,31
Italia	23625	7000	101375	1,73
Japon	-	44030	77360	0,62
EE.UU	8085	16400	33500	0,13
Francia	11000	19000	32000	0,56
Canada	-	6200	8000	0,30
España	470	4200	5600	0,14
Alemania	-	39000	39000	0,62
Holanda	18180	21050	2870	0,19
Austria	-	11700	11700	1,51
Suecia	260	4510	4250	0,50
R.Unido	273	8280	8007	0,14
Dinamarca	-	1320	1320	0,25

Fuente: Dto. Desarrollo Rural, Fac. Ciencia Agrarias Universidad de Chile.

Hacia el año 1990, el comercio mundial de kiwi alcanzaba valores cercanos a las 200000 tn anuales. Nueva Zelanda es el pionero en la producción y exportación de kiwi, habiendo impuesto en el mundo un grado de calidad y presentación del producto que es punto de referencia obligado para aquellas naciones que deseen ingresar a este mercado como exportadores.

**CUADRO N° 3: PROYECCIONES MUNDIALES DE PRODUCCION DE KIWI HACIA 1995 (en toneladas)**

PAISES	PROD. 1990	ESTIM. 1995
N.Zelanda	220000	280000
Italia	220000	400000
Chile	22400	100000
Japon	50000	60000
Francia	60000	80000
Grecia	20000	30000
EE.UU	37300	50000
Portugal	1500	6000
España	2500	16000
Canada	400	3000
Australia	12600	15000

Fuente: L'Informatore Agrario y Dto. Desarrollo Rural Fac. Ciencias Agrarias Universidad de Chile y Estadísticas IKO

Las proyecciones demuestran que la posición hegemónica mantenida por Nueva Zelandia será sustancialmente sustituida por Italia, creciendo las ofertas griegas y chilenas y manteniéndose estables los aportes de EE.UU., Francia y Japón. Por otro lado la Comunidad Económica Europea absorbe el 66% de las ventas efectuadas por los distintos exportadores, destacándose como importantes compradores de este producto Alemania, Francia, España e Inglaterra. El 33% restante se divide entre Japón y EE.UU.

Tal cual se consignara, la evolución de precios en los últimos años (fundamentalmente desde 1986) ha sido negativa en todos los mercados, cayendo también en forma sustancial los precios de retorno al productor.

A modo de ejemplo pueden consignarse los valores que se obtenían en distintos mercados hacia 1990:

Mercado Italiano: Kiwi italiano 1.19 a 1.59 U\$S/kg, según tamaño y calidad; kiwi importado (Chile y N.Zelandia): 0.40 a 0.80 U\$S más que el producto italiano. Mercado Francés: 1.56 U\$S/kg.

Mercado Japonés: Kiwi importado (Nueva Zelandia) 1.64 U\$S/kg; kiwi local 2.05 U\$S/kg.

En cuanto a la variación estacional de precios, informaciones provenientes de Chile indican que los mejores precios se obtienen en abril-mayo y empiezan a decaer en junio cuando entra la producción neocelandesa.

Es importante tener en cuenta que Argentina se encuentra en condiciones para ingresar en los mercados europeos en los meses citados como de mayores precios.

De todos modos, el aumento de la oferta internacional ha atenuado las bruscas oscilaciones estacionales de precios que se producían años atrás. Si bien se espera que continúe el descenso en los precios en las próximas campañas, no deberían bajar mucho más, ya que los productores de kiwi en el mundo son por lo general países desarrollados, con alto costo de mano de obra.

Para otros especialistas, el consumo y la producción van en aumento, y se llegará a una estabilización de precios, pues la zona climática es limitada. Este último concepto es de vital importancia, dado que no implica que en lo inmediato el cultivo de kiwi pierda su atractivo económico, sino que en el futuro se verán fuertemente favorecidos aquellos países que registren menores costos, situación a tener en cuenta especialmente en el caso de nuestro país.

Esto implica también que aquellos lotes implantados en zonas marginales se verán condenados a desaparecer.

Deberá considerarse además que el verdadero potencial de producción mundial no se ha expresado aún, debido a que gran cantidad de plantaciones se encuentran en una fase primaria de producción.

Se estima que para el año 2000 la producción exportable podría estabilizarse en 1.4 millones de toneladas. Dada la expansión de la producción que se espera se produzca en los próximos años, no se considera posible que la demanda internacional vaya a ser capaz de absorber a niveles de precios constantes el aumento de oferta que se proyecta. De aquí nace la necesidad de dimensionar lo que significan los volúmenes de oferta que se producirán en el futuro.

La importancia del crecimiento mundial del cultivo del kiwi, centralizado en Europa, ha hecho que estos países estudien en la actualidad un reglamento de control de calidad que fije estrictamente las características de calidad que debe cumplir el kiwi que se comercializa en ellos.

Es de esperar que a corto plazo el mercado de kiwi se torne altamente competitivo, especialmente en los momentos de máxima concentración de oferta.

A modo de ejemplo, los precios de retorno para el productor chileno han caído según la siguiente evolución:

CAMPAÑA	U\$S/kg
86/87	2.5 a 2.8
87/88	1.4 a 1.5
88/89	0.85
89/90	0.45 a 0.50

Los precios FOB Rotterdam cayeron desde 4.5 U\$S/kg en 1987 a 1.6 U\$S/kg en 1990.

## 2.2. Situación particular de exportadores e importadores

### Nueva Zelanda

Es actualmente el primer productor y exportador mundial, obteniendo un producto de altísima calidad, si bien hoy practicamente Francia, Italia y Chile se están acercando a sus estándares. Inició sus plantaciones con subsidios estatales, los cuales actualmente se han interrumpido.

La producción se incrementó explosivamente durante la década del ochenta, dado que a comienzos de la misma se cultivaban tan sólo 20000 ha, para alcanzar hacia 1990 más de 200000 hectáreas. No se espera que en el futuro la superficie plantada continúe expandiéndose.

De todos modos los incrementos de producción se deben más a la entrada en producción de nuevos lotes que a un incremento en la superficie plantada, dado que esta viene disminuyendo ostensiblemente.

Nueva Zelanda exporta el 80% de su producción, fundamentalmente a Europa (52%), Japón (31%) y EE.UU (11%). En menor medida cubre los mercados del Sudeste Asiático y Arabia Saudita.

Este país ha formado a partir de agosto de 1988 una Junta de mercados de kiwi, que actuará como único comprador y vendedor de toda la producción neocelandesa, especialmente en lo que se refiere a comercio exterior.

La JUNTA DEL KIWI introdujo en 1990 un pago estímulo de hasta 3 NZ\$/bandeja de 3,6 kg a los productores por fruta de gran tamaño y penalizará a las frutas pequeñas. La evolución de las exportaciones ha sido creciente en principio, pasando de 40000 tn en 1983 a 168000 tn en 1987. Hacia 1990, las exportaciones descendieron a cerca de 100000 tn.

### Italia

Es el segundo productor y exportador mundial y cuenta también con elevadas exigencias de calidad y tamaño que se controlan a través de una organización de productores. En Italia esta en plena producción el 80 % de las plantaciones.

El grueso de las exportaciones italianas se canaliza hacia el mercado interno y la C.E.E., si bien es dable consignar que este país destina la mayor parte de su producción al mercado interno.

### Chile

Tercer exportador mundial, habiendo multiplicado significativamente la superficie sembrada durante la década del ochenta. El 70% del volumen cosechado se destina a exportaciones, fundamentalmente a la C.E.E. y en mucho menor medida a los Estados Unidos.

Se estima que Chile deberá realizar grandes esfuerzos para mantenerse en una actitud competitiva dentro del mercado, habida cuenta del crecimiento del cultivo de kiwi en otras naciones.

### Estados Unidos

Si bien exporta a Japón, Canadá y Holanda, es un neto importador de kiwi. Se abastece exclusivamente con fruta proveniente de Nueva Zelanda. Es un mercado muy exigente en calidad, tanto en calibre como en sabor, color y contenido de azúcar. La producción se encuentra concentrada en el Valle de California.

## Francia

Es un gran productor, pero debido a su elevado consumo interno registra importantes importaciones provenientes de Nueva Zelandia, Chile e Italia. Aunque se estima que aumentará notablemente su producción, se considera que no dejará de lado su rol de importante importador por los motivos referidos. Las exportaciones francesas se concentran exclusivamente en países de la C.E.E..

## Japón

A pesar de poseer una elevada producción de kiwi es a la vez el primer importador mundial de este producto. El 90% de las compras de kiwi efectuadas por Japón provienen de Nueva Zelandia, correspondiendo el 10% restante a los Estados Unidos.

Las elevadas exigencias sanitarias (fundamentalmente relacionadas con las mosca del Mediterráneo) impiden el acceso a este mercado de otros países, inclusive la propia Italia.

Japón es en realidad el quinto importador mundial de frutas y hortalizas. Está produciendo una trascendente liberalización de sus mercados, lo que trae aparejado un aumento sustancial de sus compras. Hay una creciente occidentalización de sus costumbres y las barreras arancelarias han sido sustancialmente disminuidas.

Su estricto celo sobre las cuestiones fitosanitarias sólo se deja de lado cuando la plaga cuestionada ha sido exterminada en el país de origen y esto ha sido comprobado por técnicos japoneses, o bien cuando se establece una tecnología que la elimine totalmente de los productos comercializados (Ej. Chile está entrando lentamente en este mercado con kiwi a través de un tratamiento en frío para mosca del Mediterráneo).

Los japoneses prefieren relaciones y negocios a largo plazo, razón por la cual estudian en profundidad a sus vendedores y buscan seguridad en sus actividades comerciales.

## Australia

A pesar de ser un productor de kiwi importante, registra un relevante nivel de importaciones a raíz de su elevado consumo interno. Ello hace pensar que Australia difícilmente alcance en el futuro la condición de exportador neto.

## España

Es un importante importador de kiwi, incrementándose año a año el consumo interno. Por otro lado, sus exportaciones se dirigen exclusivamente a países de la C.E.E..



### Canadá

Importador neto (el 95 % de lo que consume proviene del exterior), es un mercado potencial importantísimo, dado que el kiwi es aún poco conocido pero existe una tendencia muy fuerte entre la población a incrementar el consumo de alimentos de bajas calorías, alto contenido de fibra y elevado valor nutritivo.

### Alemania

Gran consumidor e importador de kiwi (segundo después de Japón), principalmente abastecido por Nueva Zelanda e Italia.

### Holanda

Importante importador y reexportador. En 1987 y 1988, dos tercios de las importaciones holandesas fueron reexportadas a Alemania.

### Austria

Importante participación en la demanda mundial, posee un elevado consumo per cápita de kiwi. Importa kiwi proveniente de Nueva Zelanda, Italia y los Estados Unidos, fundamentalmente.

### Reino Unido

Si bien es un importante importador, su consumo per cápita es aún muy bajo. Importa kiwi proveniente de Nueva Zelanda en un muy elevado porcentaje. En menor medida la mercadería proviene de Italia y otros países de la C.E.E..

#### CUADRO N° 4: EPOCAS DE COMERCIALIZACION DE KIWÍ EN EUROPA

PAISES	EPOCA DE COMERCIALIZACION
Italia	Principio de noviembre a Mayo
Francia	Mediados de noviembre a mayo
N.Zelanda	Principios de junio a enero
Chile	Fin de marzo a mediados de junio

Fuente: Fundación Chile 1990

#### CUADRO N° 5: COMPARACION DE LAS TEMPORADAS DE KIWÍ ENTRE PAISES:

PAISES	TEMPORADA DE COSECHA
N.Zelanda	Junio a enero
Chile	fin de marzo a junio
Australia	Fin de marzo a diciembre

Sudáfrica	Fin de marzo a diciembre
Grecia	octubre a marzo
Francia	Noviembre a julio
EE.UU.	noviembre a mayo
España	noviembre a mayo
Italia	noviembre a junio
Japón	enero a mayo

Fuente: NZKA 1986

### 2.3. Proyecciones mundiales.

La oferta mundial crecerá en los próximos años 1.4 veces, registrándose los mayores incrementos en Chile, Italia, Nueva Zelanda, Japón, España, Australia y Grecia.

La caída de los precios continuará afectando a los productores neocelandeses, reduciendo sus utilidades en virtud de que poseen costos mucho mayores que otros competidores del Hemisferio Sur.

Se espera un aumento en las exigencias de calidad por parte de los países desarrollados.

Chile y eventualmente Argentina disponen de una oportunidad favorable para competir en el mercado internacional, debido fundamentalmente a un menor costo de mano de obra y labranza. Para el caso de Argentina debe agregarse que tiene la posibilidad de anticiparse a Chile en cuanto a la época de cosecha, siendo sus mercados potenciales Europa y Latinoamérica.

Debe tenerse en cuenta el gran potencial que significa el mercado de Estados Unidos para el kiwi. Los neocelandeses lo consideran un verdadero "gigante dormido", y creen que puede producirse un cambio en el corto plazo y que este mercado se transforme en el área de desarrollo más importante para la industria del kiwi.

El consumo actual en EE.UU. es sumamente bajo, alcanza a sólo 0.13 kg per cápita. Los estadounidenses no están acostumbrados al consumo de esta fruta y en su mayoría desconocen sus cualidades. Se considera que una adecuada promoción puede duplicar o triplicar a corto plazo el consumo de esta fruta en EE.UU..

### 2.4. Almacenaje y conservación

El kiwi tiene excelentes condiciones para ser almacenado y conservado por largos períodos de tiempo. Es muy importante sin embargo que la fruta sea enfriada lo más rápidamente posible luego de ser cosechada, de modo de llevarla al régimen térmico necesario para una adecuada conservación.

Las condiciones óptimas de almacenaje del kiwi se han observado a una temperatura de 0 °C, con humedad relativa de 90 a 95%, en ausencia total de etileno y con un sistema de circulación de aire. En estas condiciones se ha observado que fruta de la variedad Hayward ha llegado a conservarse hasta 8 meses sin manifestar importantes variaciones en el contenido de azúcares, ni en su firmeza. En condiciones normales de temperatura, el kiwi puede conservarse durante un mes antes de entrar en sobremaduración.

Estas condiciones permiten regular su comercialización a grandes distancias.

## 2.5. Criterios de selección y embalaje

A modo de ejemplo pueden citarse los criterios de selección y embalaje que se utilizan en Estados Unidos y Nueva Zelanda. En estos países, una vez cosechada, la fruta es seleccionada de acuerdo a los siguientes requerimientos básicos:

Sólidos solubles: 6.5 a 8%

Tamaño de acuerdo a la variedad.

Libre de magulladuras y machucones y/o cortes o heridas.

Libre de grietas o cicatrices y perforaciones.

Libre de daños por heladas o insectos.

Libre de russet.

Color uniforme.

No presentar deshidratación o marchitez.

Los calibres más comunes son los siguientes:

Calibre 30 corresponde a fruta sobre 120 gr.

Calibre 35 corresponde a fruta entre 100 y 120 gr.

Calibre 40 corresponde a fruta entre 90 y 100 gr.

Calibre 45 corresponde a fruta entre 80 y 90 gr.

Calibre 50 corresponde a fruta entre 70 y 80 gr.

De acuerdo a estos requisitos, en Estados Unidos se han establecido las siguientes categorías o estándares:

- US 1: tamaño y forma típica de la variedad sin defectos, sin daños ni marcas o cicatrices causadas por parásitos o alteraciones climáticas. Fruta no inferior a calibre 45. Libre de daño por el sol.
- US 2: tamaño y forma típicas de la variedad. Sin defectos. Se permiten daños, marcas o cicatrices muy pequeñas. Fruto no inferior a calibre 45. Libre de daño por el sol.
- US 3: tamaño y forma típicas de la variedad. Sin defectos. Se permiten daños, marcas y cicatrices pequeñas. Fruta no inferior a calibre 45. Ligero daño por quemadura de sol.
- US 4: Se aceptan defectos extremos, pero no daños internos

de la pulpa. Fruta no inferior a calibre 45. Mediano daño por acción del sol.

Nueva Zelanda y Chile utilizan categorizaciones similares, variando la denominación (Cat. I; Cat. II; etc.).

En nuestro país, La Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca ha reglamentado mediante la Res. N° 12/91 las distintas categorías para la comercialización de kiwi en estado fresco, definiéndola como Extra; Cat. I; Cat. II y Cat. III, en función de parámetros similares a los considerados internacionalmente.

Si bien esta categorización implica un diferencial de precios, es importante destacar que informaciones chilenas indican que normalmente los compradores europeos no reconocen diferencias de calibre en contraestación.

Respecto al embalaje, en Nueva Zelanda el kiwi es embalado en cajas de 3.5 kg, presentando una simple corrida de frutas colocadas en moldes de plástico especiales para cada calibre.

La caja debe tener una capa de material de protección (paja) tanto en el fondo como en la parte superior, además de una cubierta o forro de polietileno que permita un dobléz y sellado adecuado. La fruta va ubicada en bandejas de plástico diseñadas para embalar cada fruta individualmente.

**CUADRO N° 6: MATERIALES DE EMPAQUE USADOS PARA EL KIWI EN PAISES SELECCIONADOS**

PAIS/USO	ENVASE	N° DE UNIDADES	TIPO ENVASE
<b>ESPAÑA</b>			
Exp./Imp.	Bandeja 3 kg	21 a 48	ND
Doméstico	Bandeja 3 kg	27/30/33	ND
<b>N. ZELANDIA</b>			
Exp./Domes	Bandeja 3.5/3.7 kg	25 a 46	madera/cartón
Exportac.	Tri-pack	3 camadas p/caja	" "
<b>GRECIA</b>			
Exportac.	3 kg cartón	25 a 46	madera/cartón
<b>PAISES BAJOS</b>			
Imp./Exp.	Bandeja 3.3 kg	32 a 40	cartón
Exp./domest.	Bins	12 bandejas	cartón
<b>ITALIA</b>			
Imp./Exp.	3 kg peso neto	20 a 42	madera/cartón
Imp./Exp.	5 kg peso neto	granel(30x40 cm)	"
Imp./Exp.	10 kg peso neto	granel(40x60 cm)	"
Imp./Exp.	50 kg peso neto	granel(60x80 cm)	"

<b>CHILE:</b>			
Export.	Bandeja 3.2 kg	ND	ND
<b>FRANCIA:</b>			
Imp./Exp.	Bandeja 3/3.5 kg	25 a 39	ND
Imp./Exp.	Tri-pack	9 kg	ND
Imp./Exp.	Bins	40 kg	ND
<b>JAPON:</b>			
Importac.	Bandeja 3.5 kg	30/33 y 24 a39	cartón
<b>ALEMANIA:</b>			
Import.	Bandeja 3.5 kg	30 a 42	cartón
Import.	Caja de 5 kg	granel	cartón
<b>ESTADOS UNIDOS:</b>			
Export.	Bandeja 3.5 kg	25 a 36	madera
Export.	Bolsa 0.4536 kg	46 a 49	plástico
Export.	Llenado a granel	42 a 49	cartón
Import.	Bandeja 3.5 kg	36	madera/cartón
<b>TAIWAN:</b>			
Import.	Bandeja 3.2 kg	25 a 49	stryrofoam
<b>AUSTRALIA:</b>			
Import.	Bandeja 3.5 kg	ND	ND
<b>CANADA:</b>			
Import.	Bolsa 0.4536 kg	39 a 49	plástico
Import.	Llenado a granel	8.1 a 11.3 kg	cartón

=====

Fuente: División de Productos Hortícolas y Tropicales del Servicio Agrícola Exterior de los Estados Unidos.

## 2.6. Restricciones arancelarias

Es escasa la información con que cuenta la Secretaría de Comercio Exterior en este sentido, dado que habitualmente se opera con la comunicación producida por los Agregados Comerciales en los distintos países importadores.

Existen datos referidos a las condiciones requeridas por Dinamarca a nuestro país para la importación de kiwi, las cuales pueden resumirse como sigue:

- a.- Régimen Legal de Importación: libre importación
- b.- Derechos aduaneros 6% ad valorem sobre el precio CIF
- c.- Tratamiento arancelario especial para terceros países:  
SGP
- d.- Otras consideraciones generales relacionadas con los principales proveedores del país, las principales firmas danesas de importación, volúmenes operados, etc.

La sigla SGP se refiere a que los derechos de importación se encuentran negociados, motivo por el cual el importador quedará liberado del pago de impuestos o los verá sensiblemente reducidos con la presentación de un formulario "A" (Certificado de Origen expedido por la SCE).

### 3. SITUACION DEL CULTIVO EN LA REPUBLICA ARGENTINA

#### 3.1. Producción actual

Actualmente existen en el país aproximadamente 350 ha plantadas y si bien es muy difícil estimar el volumen producido a raíz de las diferentes edades de las plantaciones existentes se infiere que a la fecha el producido anual del país no superaría las 30 tn.

La superficie sembrada se encuentra distribuida entre las provincias de Buenos Aires (Baradero, San Pedro, La Plata, Lima, Luján, Pergamino, Pilar, Ranchos, Madariaga y 25 de Mayo), centro del país (Colonia Caroya en Cordoba), N.O.A. y N.E.A..

En muchos casos se está utilizando material originario de Chile para la implantación, y se considera que se han superado en nuestro país los inconvenientes típicos de la implantación de un nuevo cultivo.

En las últimas campañas se obtuvieron las primeras cosechas de significación, constatándose que es posible obtener frutos de buena calidad y tamaño, rendimiento similares a los de otros países y la posibilidad de anticiparse a la cosecha chilena en quince días.

La tendencia parece indicar que las mayores plantaciones se han de encarar en la zona de la Costa Atlántica. Según datos generados en el Mercado Central de la Ciudad de Buenos Aires, durante el año 1991 se comercializaron alrededor de 600 mil cajas de 3.5 kg, en su mayoría provenientes de la importación.

De acuerdo a lo consignado por el Departamento de Inspección Portuaria de Vegetales de la SAGyP, las importaciones argentinas de kiwi alcanzaron en los primeros nueve meses de 1991 a 58,4 tn por el Puerto de Buenos Aires y 981,7 tn por las aduanas del interior.

La mercadería vendida en el país proviene fundamentalmente de Chile (aproximadamente el 90 % del total), Nueva Zelanda e Italia en orden de entrada a los mercados nacionales. La mercadería chilena, que se mezcla con el exiguo volumen nacional, es por lo general del tipo Cat. II, mientras que la neocelandesa es de calidad muy superior (Cat. I) y tiene mayor precio. La mercadería italiana es de tipo y precio intermedio.

El kiwi es básicamente de comercialización invernal, etapa donde tiene poca competencia de otras frutas. La actividad fuerte se concentra entre abril y diciembre. En el país, la venta minorista de kiwi sufrió un explosivo crecimiento en los últimos dos años.

En un principio los minoristas habían fijado márgenes exorbitantes de comercialización por considerarla una fruta exótica. En 1990 muchos minoristas comercializaban cada kiwi a 0.8 \$, mientras que hoy puede obtenerse un kilo a 1.9 \$.

### 3.2. Costos de producción

Se adjunta en el Anexo un esquema de costos del cual se deduce que aquellos productores que posean bomba, cortinas de viento y que no deban mejorar el suelo, obtendrán una sensible reducción de costos. Como se observa, se ha volcado el grueso de la producción de los primeros diez años al mercado interno, dado que la coyuntura implica ingresos superiores para esta plaza.

De todos modos, los costos expuestos configuran una situación de alta competitividad con respecto a Nueva Zelanda y otros países productores cuyos costos por kilogramo producido rondan los 60 centavos de dólar estadounidense.

La Asociación Argentina del Kiwi ha realizado un análisis de los costos de exportación, los cuales se resumen en el siguiente cuadro (datos de 1990):

CUADRO N° 7: ESQUEMA TEORICO DE UNA EXPORTACION DE KIWI  
(en U\$S por kilogramo)

Compra al productor .....	1,00
Packing en frío (1.5 p/caja).....	0,46
Paletizado, deposito y lingaje s./vapor.....	0,12
Flete a Rotterdam.....	0,27
Gastos en Europa: comisiones.....	0,14
gastos y frío.....	0,11
<b>TOTAL COSTO A VENTA REMATE.....</b>	<b>2,10</b>

Considerando la conversión de dólares a florines, U\$S 2.10 equivalen a 3.78 florines, una caja insume un costo de 12 florines. El producto se vende entre 13 y 15 florines por caja.

### 4. CONSIDERACIONES FINALES

El perfil descripto permite determinar una serie de limitantes a tener en cuenta para el desarrollo de este cultivo en el país, las cuales pueden resumirse como sigue:

a) Desde 1986 el producto en cuestión ha registrado un fuerte descenso en cuanto a cotización en los principales mercados. Ello implica que el retorno al productor no registra hoy la notable rentabilidad que lo hiciera sumamente atractivo en el pasado. Deberá analizarse cuidadosamente la futura evolución de precios, especialmente si se tiene en cuenta que Argentina registra hoy costos superiores a los de sus competidores en el Hemisferio Sur.

No debe despreciarse la opinión de técnicos vinculados al sector que indican que los precios han llegado a un piso. De mantenerse este piso y no modificarse sustancialmente los costos internos, el cultivo mantiene buena rentabilidad para su explotación en el país, sobre todo si se aprovecha adecuadamente el período de contraestación en el Hemisferio Norte.

b) El cultivo requiere alta inversión inicial, entendiéndose que la insuficiencia de líneas de crédito accesibles obrará como una limitante en este sentido.

c) En líneas generales, los productores nacionales no poseen los conocimientos tecnológicos necesarios para llevar a cabo el cultivo. Existe poca experiencia aún a nivel profesional.

d) El país sigue teniendo ventajas importantes a nivel costos de producción en comparación a los grandes productores del Hemisferio Norte, pero ha perdido posiciones con respecto a los principales competidores del Hemisferio Sur, fundamentalmente Chile.

e) El país sigue teniendo serios problemas de infraestructura (caminos, puertos, falta de cámaras de frío, etc.) que traen aparejados mayores costos. Los materiales de empaque que se utilizan no se adaptan en muchos casos a los requerimientos del exterior.

f) El cultivo en Argentina comenzó mucho tiempo después que Chile, que se ha posicionado adecuadamente en varios mercados mundiales. Para competir en estas condiciones deberá ofrecerse precio y calidad.

g) El fruto es aún poco conocido en países como los Estados Unidos o Canadá, donde una adecuada campaña publicitaria puede incrementar el consumo en forma explosiva. Algo similar ocurre con el mercado interno en nuestro país, donde se ha demostrado que la reducción en los precios al consumidor incrementó notablemente la demanda del producto y todavía queda mucho camino por recorrer para alcanzar un techo.



## II.f. PELLETS DE LUPULO

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

El lúpulo es una planta aromática, herbácea y trepadora, perenne en su parte subterránea y anual en la aérea, originaria de zonas templadas del hemisferio norte. Las plantas femeninas son las que poseen las flores llamadas "conos" que contienen la lupulina y otras sustancias de aplicación industrial. Su vida productiva promedio es de 15 años.

Los pellets de lúpulo se obtienen desmenuzando a martillo los conos o flores hasta lograr un polvo fino, en el que las propias resinas que poseen aglutinan la materia vegetal y forman el pellet.

El lúpulo es un insumo fundamental en la fabricación de cerveza, lo que constituye su destino principal, ya que en este uso no existen hasta el momento productos que puedan sustituirlo. Le da un sabor especial a esta bebida, y asegura su conservación impidiendo el desarrollo de diversos tipos de bacterias que la afectan. Se le agrega al mosto (cebada maltada y agua) en dosis que varían en función de la cantidad de ácidos amargos que posee la variedad de lúpulo utilizada.

La calidad del lúpulo se determina fundamentalmente por el contenido de ácidos Alfa, que deben estar presentes en una proporción del 4.5 al 5% para que sea aceptado por los productores de cerveza. Estos ácidos tienen poder antiséptico, ayudando así a la conservación de la cerveza.

Las distintas variedades de lúpulo pueden ser clasificadas en dos categorías básicas, según el contenido de ácidos Alfa:

1) lúpulo aromático, con un contenido de entre el 4 y el 8 %, semejante al lúpulo alemán y que incluye variedades como Spalt, Hallertau, Hersbuck, Cascade y Fuggle 2) lúpulo amargo, con más del 7% de ácidos Alfa, como las variedades Cluster, Northern Brewer, Brewers Gold, Bullion y Pride of Ringwood.

### 2. CONTEXTO INTERNACIONAL

En la actualidad el lúpulo es un insumo insustituible para la fabricación de cerveza, por lo que en principio todos los países que fabrican esta bebida podrían ser considerados como potenciales importadores del mismo.

En la mayoría de los países americanos la cerveza es una bebida de consumo habitual, con la excepción de Chile, donde es más importante y tradicional el vino.

Cabe consignar, que el consumo de cerveza en Brasil es muy elevado, siendo este un país que registra un importante

volumen de importación.

Los países de América del Sur, excepto Argentina, no tienen producción propia, debido a que carecen de condiciones ecológicas apropiadas para ello y los del norte aún siendo productores requieren del lúpulo importado para cubrir las necesidades de su mercado interno. Esta última situación también se presenta en algunos países del Lejano Oriente.

CUADRO N° 1. LUPULO. PRINCIPALES PAISES IMPORTADORES.  
(en miles de toneladas)

	1988	1989	1990
ALEMANIA	9	10	13
U.S.A	5	6	8
JAPON	7	7	5
BEL-LUX	3	3	4
BRASIL	3	4	3
REINO UNIDO	2	2	1
CEI	-	1	1

Fuente: F.A.O

La existencia de un gran mercado, hoy monopolizado por Alemania, U.S.A y Checoslovaquia (ver cuadro siguiente) justifica la realización de una investigación de mercado que dé bases para plantear racionalmente el desarrollo de la producción.

CUADRO N° 2: LUPULO. PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES.  
(en miles de toneladas)

	1988	1989	1990
ALEMANIA	18	19	19
CHECOESLOVAQUIA	9	8	9
U.S.A	9	14	8
CHINA	2	3	9
YUGOSLAVIA	3	3	3

Fuente: F.A.O.

## 2.2. Tratamiento arancelario

Este producto no ha sido objeto de negociación a través del ALADI con Perú, Ecuador, Colombia, México, existiendo sólo un acuerdo de alcance parcial con Chile, en cuanto a la reducción de aranceles y requiriéndose visto bueno del Servicio Agrícola y Ganadero (S.A.G.). No se han establecido aranceles preferenciales. El lúpulo tiene libre importación en la mayoría de los casos, aunque se debe cumplir con las normas sanitarias fijadas en cada uno de los países.

### 2.3. Modalidades de comercialización internacional

Los fabricantes de cerveza tienen organizado su abastecimiento de lúpulo, ya sea mediante encargo o importaciones directas de los fabricantes, o en otra instancia tratando con representantes o agentes de ventas.

La venta debe encararse inicialmente buscando el contacto directo con los usuarios, y una vez que se han comenzado a canalizar ventas, llegar a designar un agente o representante si el volumen y número de compradores lo justifica.

### 3. SITUACION EN LA REPUBLICA ARGENTINA

Argentina es el único productor sudamericano de lúpulo, con dos zonas de producción bien delimitadas: Alto Valle del Río Negro y Neuquén, y El Bolsón-Lago Puelo.

En Neuquén y Río Negro (Alto Valle) las principales variedades cultivadas son: Cluster, Cascade y Pride of Ringwod. En el área de El Bolsón y Lago Puelo las variedades son: Brewers Gold, Bullion, Spalt y Cascade.

En el país la cosecha del lúpulo comienza a fines de febrero y termina para fines de marzo. El rendimiento ha ido en aumento, de 800 kg/ha en la campaña 1985/86, a 1300 kg/ha en 1989/90.

El tamaño de los establecimientos es muy variable, de 1 a 40 has, aunque la mayoría de los mismos no supera las 10 ha. En general, la mayoría de los productores cultivan también otros productos agrícolas, especialmente manzanas en el Alto Valle y frutas en el Bolsón y Lago Puelo. Esto permite la disminución de los costos fijos de maquinarias e instalaciones.

En el cuadro siguiente se observa la tendencia creciente de la producción argentina:

CUADRO N° 3: PRODUCCION ARGENTINA DE LUPULO (en toneladas)

	1981\82	82\83	83\84	84\85	85\86	86/87	87/88	88/89
CHUBUT	30	28	29	27	27	...	....	...
NEUQUEN	4	2	3	3	5	...	....	...
RIO NEGRO	136	133	155	180	168	...	....	...
TOTAL	170	163	187	211	200	296	283	326

Fuente: SAGyP

El consumo de cerveza en el país ha registrado un aumento importante, y dado que la producción actual de lúpulo no alcanza a abastecer la demanda nacional se realizan importaciones, provenientes de EE.UU. y Alemania Occidental.

Sin embargo, el producto nacional se exporta, ya desde 1981. El lúpulo destinado a la exportación se envasa al vacío en bolsas de polietileno o de folios compuestos (polietileno, aluminio, polietileno) de 10 kg, que se embalan de a partes en cajones de madera o cajas de cartón corrugado.

Los participantes del sector señalan que la calidad del producto nacional es aceptable en el mercado internacional, y que podría mejorar con el perfeccionamiento de variedades, un tratamiento cultural adecuado y con mayor equipamiento para su procesamiento en pellets.

En el cuadro siguiente se observan los volúmenes del comercio argentino de lúpulo; mientras la importación disminuye en forma pronunciada a pesar del aumento de la demanda interna, la exportación muestra tendencia creciente como resultado de la evolución de la producción.

CUADRO N° 4: COMERCIO ARGENTINO DE LUPULO. (en toneladas)

	IMPORTACION	EXPORTACION
1988	131	18
1989	45	28
1990	50	30

Fuente: FAO. Anuario de Comercio.

Se trata, en síntesis, de un producto de escaso peso en el comercio exterior, pero con perspectivas muy favorables en el corto y mediano plazo, y que presenta interés como complemento de ingresos en fincas frutícolas. Un mayor desarrollo del comercio requeriría mayor investigación, tanto en la faz productiva, como de mercados.

Es la que tiene mejor relación pulpa/semilla, no necesita prácticas de manejo complejas y es bastante resistente a plagas y enfermedades.

LULA: es la variedad que hasta ahora se producía en el país, era sinónimo de calidad con un peso de 500 gr y piel lisa. Se descompone con facilidad no siendo apta para la exportación.

Otras variedades que se cultivan en menor cantidad son: Fuerte, Pinkerton, Torres Seedling Local, Collison, Heredia Seedling y Gwen.

## Importancia

La palta es una fruta completa y equilibrada, por la variedad de elementos nutritivos indispensables que aporta al organismo. Es rica en ácidos grasos no saturados. Su aceite se emplea en la industria cosmética.

## 2. SITUACION INTERNACIONAL

Un importante mercado lo constituye Europa. Francia en primera instancia, seguida por el Reino Unido y Alemania.

El éxito de las frutas subtropicales en Europa comienza en la década del 70 a raíz del turismo. Miles de europeos que visitaron el Caribe, Africa y Asia encuentran frutas desconocidas y comienzan a reclamarlas en los supermercados al volver a sus países de origen. A ello se le agrega la moda de la onda verde que también irrumpió en ese lapso con notable fuerza. La medicina empezó a recomendar la disminución de alimentos grasos en favor de una dieta a base de vegetales, especialmente por las implicancias del exceso de colesterol en la salud de las personas.

Europa es aún un mercado ilimitado si se considera que el consumo per cápita de países como Alemania, Austria, Suiza, Reino Unido, Holanda, etc. no supera los 100 gr por habitante por año. En cambio, el consumo per cápita en México es de 9 kg/hab por año. En Chile, Francia y U.S.A es aproximadamente 3 kg/hab por año.

El principal proveedor de Europa es Israel; le siguen Sudamérica, España y la Martinica. Los países del Hemisferio Norte, abastecen el mercado en invierno y el Hemisferio Sur de abril a septiembre. Las importaciones son más voluminosas en octubre-abril (otoño-invierno) que en los meses de verano, cuando abunda la oferta local.

Los principales proveedores exportan ahora sus productos por vía marítima. Se utiliza la vía aérea en periodos críticos como es el principio de la temporada.

## **II.g. FRUTAS TROPICALES**

Este rubro, como la mayoría de los no tradicionales, es de incipiente desarrollo en la Argentina. En general, se trata de cultivos que tenían un tipo de producción familiar, o de abastecimiento a mercados zonales de escasa envergadura. Como consecuencia de ello, la información estadística es casi inexistente, así como la información económica en general. A continuación se presentan los datos disponibles para la palta, mango, guayaba y mamón.

### **II.g.1. PALTA**

#### **1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**

Clasificación arancelaria de la NADE: 0804.40.000 PALTA

El Palto es un frutal de origen tropical, que se encuentra muy difundido en toda América. Se reconocen dos especies que a su vez presentan diversos tipos:

1- *Persea americana*, corresponde a dos razas o grupos ecológicos, el guatemalteco y el antillano. La antillana, tiene un fruto que pesa de 250 a 550 gr, el color de la pulpa es amarillo cremoso y el tamaño de la semilla de mediano a grande. La guatemalteca, presenta una fruta que pesa de 230 a 850 gr, la pulpa es con frecuencia de color blanco, la semilla es de pequeño a mediano tamaño.

2- *Persea drymifolia*, corresponde al grupo ecológico o raza mexicana. Su fruto pesa entre 85 a 340 gr, la pulpa es amarilla y la semilla voluminosa.

#### **Variedades:**

**HASS:** es la variedad más reconocida internacionalmente, recién ahora se comenzó a producir en el país a escala comercial.

Pesa alrededor de 200 a 250 gr, la piel es rugosa y de color negro al madurar, originariamente fue rechazada por ser poca atractiva. El tamaño se considera óptimo por que la mitad de un fruto que pesaría alrededor de 85 gr contiene el valor ideal de calorías y vitaminas para una dieta equilibrada

La rugosidad la hace poco atractiva, pero sirve para resguardo ante el manipuleo en el almacenaje y el transporte. El color negro es útil para darse cuenta cuando la fruta está madura y para diferenciarla de otras variedades.

Otro mercado con expectativas es Oriente, especialmente Japón y China. Japón ya conoce la palta a través de California, que hace unos años está promoviendo esa fruta. Argentina tiene ventajas por el hecho de estar geográficamente ubicada en el Hemisferio Sur.

## 2.1 Condiciones de acceso

Los compradores exigen paltas de consistencia firme y ligeramente inmaduras a la llegada; libres por completo de enfermedades, magulladuras y otras desfiguraciones de la cáscara. Se prefieren frutos de color verde brillante, en forma de pera (variedades fuertes). No son aceptadas las variedades con carozos grandes y desprendidos.

El fruto debe ser clasificado por tamaño; son preferidos los que pesan entre 270 a 330 gr (el Reino Unido los prefiere un poco más chicos).

Las paltas ingresan a Europa envasadas en cajas de fibra, con un peso de 4 kg. Los frutos son envasados espaciadamente y las cajas tienen en ocasiones orificios para la ventilación, con el fin de evitar el calentamiento. El número preferido de piezas varía de par en par de 12 a 20.

Las exigencias de calidad son muy estrictas, para evitar las pérdidas y asegurar un buen almacenamiento. La comercialización con éxito depende en gran medida de que se cumplan toda las normas de control, ya que todavía la palta es un fruto costoso.

## 2.2. Producción mundial

La producción mundial alcanza a los 1.5 millones de toneladas, y se halla estabilizada. Los principales productores se encuentran en el continente americano, contribuyendo con el 77% de la producción mundial.

En el Cono Sur se destaca Brasil con un 8% de la producción mundial; Argentina sólo contribuye con el 0,20%. A continuación se indican los principales países productores.

**CUADRO N° 1: PALTA. PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES  
(en miles de toneladas)**

PAIS	1988	1989	1990
MEXICO	335	320	320
U.S.A	175	125	160
REP. DOMINICANA	133	133	133
BRASIL	114	113	115
COLOMBIA	76	81	81
INDONESIA	66	68	72
HAITI	60	58	58
ZAIRE	44	45	45
CHILE	28	39	40
EL SALVADOR	36	37	38
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>1463</b>	<b>1403</b>	<b>1463</b>

FUENTE: FAO.

### 2.3. Cotizaciones en distintos mercados

Los precios promedio en el mes de mayo de 1992 en algunos mercados fueron los siguientes:

Francia	2.19 u\$s/kg
Alemania	1.88 u\$s/kg
Holanda	2.04 u\$s/kg
Arabia Saudita	8.09 U\$s/kg

Precios en el mercado mayorista de Nueva York.  
Origen Estados Unidos (California)

Hass: 22-23 U\$S por caja (calibre 40)  
22-23 U\$S por caja (calibre 48)

Reeds: 10-12 U\$S por caja (calibre 12-14)  
10.5-12 U\$S por caja (calibre 16)  
10-12 U\$S por caja (calibre 18)

El precio promedio de la palta Argentina en Europa es de 2 dólares por kg.

### 3. LA PRODUCCION DE PALTAS EN ARGENTINA

En Argentina se dan condiciones de suelo y clima aceptables para esta producción, la que comienza con plantaciones familiares que se derivan al mercado local. Se encuentran localizadas principalmente en el NOA, enviándose partidas hacia los mercados de la Capital Federal.



La provincias productoras son en orden de importancia Tucumán, Jujuy, Salta, Formosa y Corrientes, en las siguientes zonas:

**SALTA:** Valle Viñalito, orillas del Bermejo cerca de Candelarias.

**TUCUMAN:** Tafi Viejo, Lacavera, Yerba Buena, Lules, Cocha Muelle, Alpachiri y Monte Bello.

**JUJUY:** San Francisco, Laguna de Guayatec, Lago de Pozuelo.

**CORRIENTES:** Esteros de Batel y del Yberá.

En los boletines que edita la Corporación del Mercado Central de Buenos Aires figuran también ingresos con origen en Entre Ríos y Buenos Aires. Se presume que la oferta de estas últimas provincias surge de un acopio de fincas domésticas y no de explotaciones comerciales dedicadas a este cultivo y que, además pueden tener origen real en otras provincias. Los mayores ingresos en el MCBA, se producen entre marzo y octubre.

La superficie total cultivada es de 340 hectáreas, su rendimiento es aproximadamente de 10 toneladas/ha. La vida de una planta es de aproximadamente 30 a 40 años; comienza a producir a los 10 años de plantación.

La estimación de consumo per cápita en la Argentina fue calculada por el Mercado Central de Buenos Aires en 200 gr por año y por habitante.

Hasta el momento, la exportación argentina de paltas tiene un desarrollo incipiente. En 1991, hasta septiembre, se habían exportado 100 toneladas, con destino a Francia, Países Bajos y Canadá. Sin embargo, hay algunas acciones que indican la consolidación del negocio exportador. Así, en Jujuy se ha instalado la primera cámara de preenfriado para exportación de paltas a Europa. También se ha comenzado a trabajar en el país con especies que se consideran de mayor interés comercial; para ello se están introduciendo distintas variedades de España y Costa de Marfil.

La producción argentina tiene la ventaja de la contraestación en el mercado europeo; no así en el americano, donde los ciclos productivos son coincidentes con los del NOA.

En el Anexo se presentan los costos de producción y exportación de palta.

#### 4. CONSIDERACIONES FINALES

a) En relación al mercado mundial Argentina tiene excelentes oportunidades comerciales -compitiendo con otros países del Hemisferio Sur\_ por exportar en contraestación.

b) Actualmente existe un creciente interés por parte de los empresarios en activar la demanda interna de palta, a través de campañas promocionales en centros de consumo, intentando cambiar la imagen y jerarquizar su consumo.

c) La expansión del cultivo de palta en Argentina se encuentra condicionada por los elevados requerimientos financieros de las inversiones iniciales necesarias. También se requiere la formación de canales de comercialización más abiertos y transparentes en los cuales los productores puedan tener idea clara de los retornos que pueden obtener,

d) También aparece como indispensable la formación de cadenas de frío desde la zona productora hasta los lugares de embarque, para tener una fluida salida al exterior.

e) La dependencia financiera de los productores hacia los acopiadores que poseen instalaciones de frío, conspira contra el desarrollo de mayores áreas productoras, considerándose necesario la búsqueda de alternativas de asociación de productores para extenderse a esa etapa.

## **II.g.2. Otras frutas tropicales**

### **MANGO**

#### **1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**

Clasificación de la NADE:

0804.50.000 Mango, Guayaba y Mangostanes.

El mango es una especie arbórea de clima tropical y subtropical, que prospera y fructifica bien en lugares de relativa abundancia de lluvias, con tal que su floración coincida con un período de sequía que permita la normal fecundación de las flores.

Esta fruta se consume principalmente como postre; por consiguiente no deberá contener tejido fibroso y deberá tener un buen sabor cuando se halle en plena madurez. En este estado contiene entre 12-19 % de azúcares, proteínas, poca grasa, y es rico en vitamina A C y D.

Puede consumirse maduro al estado fresco, en esta forma su contenido de azúcar es casi el doble que procesado. También puede consumirse al estado verde en conservas al natural, jaleas y encurtidos. La industrialización lo transforma en productos como jugos, néctares, mermeladas, trozos de almíbar, tajadas en salmuera. Además con su pulpa se pueden preparar jugos, helados, cocktails; debidamente procesada y almacenada en cámaras frías puede durar hasta un año. Esto abre mayores posibilidades de mercado frente a la fruta "in natura" que es rápidamente perecedera.

El puré de mango es un producto industrial que debe ser tomado en cuenta por sus ventajas de conserva semielaborada, interesante para los importadores que deseen dedicarse a bebidas, salsas u otros alimentos.

Las razas más difundidas y sus variedades son:  
Raza Mulgoba: variedades Mulgoba y Haden.  
Raza Alfonso: variedades Amini, Benett, Pairi y Rajpuri.  
Raza Sandersha: variedades Sandersha y Totaparí.  
Raza Cambodearia variedad Cambodearia.

#### **2. SITUACION INTERNACIONAL**

Las variedades aceptadas en el mercado europeo son las siguientes: Alfonso, Amelie, Apple, Haden, Kent y Ruby.

Los importadores más destacados son el Reino Unido y Francia, seguidos por los Países Bajos, aunque un tercio de las importaciones de este último país son reexportadas.

No hay ningún país que domine el mercado europeo, ya que es breve el periodo de producción de los mangos de alta calidad en la mayoría de los países.

EE.UU. a pesar de tener importantes plantaciones no alcanza a abastecer el mercado interno por lo que debe importar. Generalmente lo compra procesado como Chitney y Currey en polvo, en menos cantidad en rodajas de mango, provenientes de la India.

La mayoría de los consumidores prefieren la fruta que a la llegada presenta algo de su color maduro, amarillo o rojo según la variedad. Los mangos verdes, aunque estén completamente maduros y sean de calidad excelente, son de difícil venta y necesitarán de cierta promoción para su venta en esos mercados.

Los mangos se venden por unidad en los mercados; por consiguiente se buscan mangos de tamaño uniforme y el peso preferido es entre 225 y 440 gr. Al fruto se lo envuelve en papel de seda y se embala con viruta de madera o de fibra sintética; se envasa en cajas de cartón con 4, 5 ó 6 kg de peso neto.

La India es el principal productor mundial, contribuye con un 60% de la producción total, Brasil produce cerca del 3% y Argentina produce en muy pequeña medida: 2000 toneladas anuales.

CUADRO N° 1: MANGO. PRINCIPALES PRODUCTORES MUNDIALES (miles de toneladas)

PAISES	1988	1989	1990
INDIA	10140	9500	9500
MEXICO	780	790	800
PAKISTAN	713	735	760
TAILANDIA	566	569	572
CHINA	428	480	485
INDONESIA	532	430	441
BRASIL	388	410	415
FILIPINAS	361	370	348
HAITI	355	350	300
ZAIRE	205	208	208
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>16335</b>	<b>15705</b>	<b>15700</b>

FUENTE: FAO

La India es el principal exportador, generalmente de frutos procesados: Chutney, Pickles y también en almibar.

### **3. SITUACION NACIONAL**

La superficie cultivada en Argentina es de 60 hectáreas; el rendimiento, alrededor de 14.000 kg/ha. La producción ronda cerca de las 840 toneladas anuales. La vida útil de la planta es de 20 años y comienza a producir a los 12 años.

Al ser un cultivo tropical encuentra un ambiente propicio para su desarrollo en zonas como Salta, Jujuy, Formosa y Misiones.

El destino de la producción es el mercado interno, su consumo es en fresco y se distribuye generalmente en las zonas de producción y escasamente en los mercados de mayor importación económica.

La cosecha es manual y la época de recolección es de diciembre a febrero.

### **GUAYABA**

Su fruta exuda una fragancia fuerte y dulce. La forma puede variar desde redonda a ovoide, o tener forma de pera, y el tamaño oscila entre 5 a 10 cm de largo. Todas las variedades de guayaba tienen en algún grado un aroma y sabor distintos. Las variedades que tienen pulpa más gruesa se describen usualmente como "tipo para postre" y las que tienen grandes cavidades con jugo para las semillas, se denominan como "tipo para jugo".

Las guayabas tienen duración limitada pues las frutas pueden pasar rápidamente de maduras a sobremaduras. La piel fina de la fruta, está muy expuesta a las magulladuras, requiriéndose un manejo cuidadoso desde la planta hasta el establecimiento de empaque, como también durante las operaciones de selección.

Después de clasificarse según tamaños las frutas se empaquetan en camadas individuales en láminas de plástico para prevenir magulladuras.

Las guayabas se consumen sin preparación, y se las prefiere con semillas, servidas en rodajas como postre o ensalada y en diversas formas de industrialización.

### **PAPAYA O MAMON**

#### **1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**

Esta fruta se cultiva actualmente en todas las zonas tropicales y subtropicales del mundo: India, Hawaii, Australia, Africa en general, Filipinas, Antillas, América del Sur.

Es de origen americano, siendo la especie que más llamó la atención a los españoles de la conquista que le dieron el nombre de "higo de mastuerzo" por el sabor picante de sus semillas. El fruto se parece a un melón cilíndrico, alargado, y su peso varía desde 150 gr a 7 kg; son surcados, estriados, lechosos y amarillos.

El gusto de la pulpa es dulzón y muy agradable, en estado de inmadurez su pulpa es astringente. Contiene vitamina A en cantidades notoriamente superiores a otras frutas y C en medida equivalente a los cítricos. Completa sus cualidades nutritivas con una buena cantidad de calcio y una cantidad regular de fósforo e hierro.

Además del consumo en fresco, también se consume como néctar de papaya, papaya en almibar (trozos, rodajas, cubitos), mermeladas, dulces, jaleas, etc.

La pulpa se usa además en la industria de cosméticos y perfumería. En los tejidos superficiales contiene abundante látex del que se obtiene una enzima utilizada en múltiples usos: tiernizador de carne, estabilizador de cerveza liviana, componente de medicamentos, desengomante de telas, componente de productos de limpieza.

## 2. SITUACION MUNDIAL

El mercado internacional es bastante restringido. Sus principales proveedores son los EE.UU, (Estados de Hawaii y Florida), Brasil, Sud Africa, Malasia, Taiwán. Además Cuba, Colombia, Puerto Rico y México exportan pequeñas cantidades de esta fruta.

Europa parece un buen mercado para concentrados de papaya destinados a la industria de bebidas (néctar, jugos) refrescantes; en cambio hay pocas posibilidades de colocar la fruta natural en rodajas o en dulce.

Aunque se espera una expansión del mercado, en los medios comerciales no se prevén importaciones de volumen sustancial de este caro producto transportado por avión. Muchos consumidores encuentran que la papaya es similar a los baratos melones procedentes de países mediterráneos durante la mayor parte del año.

Las papayas se envasan en cajas con 8 a 11 piezas, con un peso aproximado de 3.5 kg.

### 3. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE MANGO, GUAYABA Y PAPAYA

El mango, guayaba y papaya son productos de escasa producción y nula exportación en la Argentina.

Internacionalmente tienen un mercado limitado, aunque en algunos países ciertos grupos étnicos los consumen en forma habitual. El obstáculo principal para un mayor aumento de las ventas de estas frutas tropicales es en general la falta de conocimiento por parte de los consumidores acerca de estos productos y sus cualidades. Las campañas de promoción emprendidas por las cadenas de supermercados y por la Comunidad Europea han influenciado en el consumo y en el desarrollo de ciertos mercados.

Otra limitante es su precio comparativamente caro, derivado de su carácter rápidamente perecedero que obliga a utilizar el transporte aéreo.

## II.h. MELON

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

El melón es una planta cuyos frutos son consumidos principalmente en estado fresco; se los puede utilizar también para la elaboración de dulces, conservas y congelados.

La composición química de frutos del cultivar Rocío de miel (por 100 gr de parte comestible, según Watt, 1975), es la siguiente:

Agua	90,6 %
Proteínas	0,8 %
Lípidos	0,3 %
Glúcidos	7,7 %
Calcio	14,0 mg
Fósforo.	16,0 mg
Hierro	0,4 mg
Vitamina A	40,0 UI
Acido Ascórbico	23,0 mg
Valor energético	33,0 cal

Los cultivares del tipo "escrito" o "reticulado" tienen un mayor contenido de vitamina A (3400 UI) y de ácido ascórbico (33 mg cada 100 g de parte comestible).

#### Variedades

Reticulatus: tiene frutos de tamaño mediano, con corteza reticulada o escrita, formada por una red lenticelar, en algunos cultivares levemente surcada. La pulpa es verdosa o anaranjada. Su maduración es precoz, los principales cultivares utilizados en Argentina son: PMR 45, Galia, Topmark, Planter's Jumbo y Hale's Best Jumbo, e híbridos como Hiline y Topscore. El fruto se desprende naturalmente del pedúnculo a la madurez. En Estados Unidos son conocidos como "cantaloupes".

Inodorus: llamados también melones de "invierno". A este grupo pertenecen los cultivares adaptados a climas secos y cálidos, los frutos, medianos a grandes, presentan la piel lisa estriada sin reticulados y tienen escaso o nulo aroma. Son de maduración tardía y con buena aptitud para la conservación. Los cultivares más utilizados son: Rocío de Miel, los del tipo Amarillo y Tendal verde.

Saccharinus: Los frutos son ovoides u ovales, de tamaño mediano, lisos y algo reticulados o moteados. De coloración intensamente verdosa, que luego vira a anaranjado, la corteza es gruesa, la pulpa delicada y aromática de color salmón. El cultivar más importante es el tipo Bola de Nieve.



## 2. SITUACION INTERNACIONAL

Canadá y los Estados Unidos son los dos principales mercados de importación, con un volumen de 100 mil toneladas cada uno, provistos principalmente por México (melones reticulados). Otros abastecedores de melones de fuera de temporada son: Chile, República Dominicana, Guatemala y Honduras.

Europa duplica o triplica la importación de Norteamérica. El Reino Unido es el principal importador de la C.E.E, representando alrededor del 40% del total. Posteriormente figuran Alemania, los Países Bajos y Suiza.

España es el mayor abastecedor durante el periodo de invierno, las exportaciones más elevadas se realizan de octubre a diciembre, aunque la tendencia es exportar todo el año. Los melones israelíes llegan principalmente antes de la Navidad como ocurre también con melones azucarados españoles.

Los melones procedentes de Brasil, Sudáfrica, Chile comienzan a llegar después de Navidad.

Este producto tiene un arancel del 11% que se mantiene constante durante todo el año, pues no se halla incluido en el Sistema Generalizado de Preferencias.

Los tipos de melón requeridos por el consumidor varían según el mercado, en su mayoría son preferidos los melones con corteza amarilla (Honeydew) y el blanco, aunque en Francia es difícil vender variedades que no sean Charentais; esta variedad es impopular en los demás mercados.

En el Reino Unido, Alemania y Países Bajos la variedad Ogen es la preferida y en menor medida los Galias israelíes. En Alemania y los Países Bajos no son apreciados los azucarados Tendral.

Las mayor parte de las variedades dan un fruto rápidamente perecedero que requiere manipulación esmerada. Para asegurar su llegada en buenas condiciones es vital una recolección correcta, prerrefrigeración y transporte cuidadoso. Los melones deben, ser calibrados con exactitud y estar limpios, libres de magulladuras o decoloraciones, y ser preferiblemente de tamaño medio.

De los melones azucarados, los más populares son los que pesan de 1 a 2 kg. Deben estar enteramente maduros si se transportan por aire.

En el comercio se emplean diversos tipos de envases. Los melones azucarados españoles se envasan principalmente en bandejas de madera para proteger el fruto en tanto que los azucarados israelíes se envasan habitualmente en cajas de tablero de fibra de 10 a 12 kg. Los Ogen se envasan en tableros de fibra de 5 kg y los melones Tendral en cajas de

10 kg con viruta o cartón corrugado que contienen 8; 10; 12 y 14 piezas.

Puesto que Europa ha sido en los últimos años el principal destino de las exportaciones argentinas de melón, las estimaciones de los precios esperados se realizan tomando como base los datos disponibles obtenidos en los mercados mayoristas de Covent Garden de Londres y de Hamburgo.

El melón que se comercializa en el mercado de Londres procede fundamentalmente de España, Israel, Sudáfrica, Brasil y Chile.

El mercado de Hamburgo es abastecido de abril a noviembre por productos originados en España e Israel. Para los meses de noviembre a abril los melones provienen de Ecuador, Brasil, Sudáfrica, Chile y Jamaica.

### 3. SITUACION NACIONAL

En la Argentina las principales provincias productoras de melón son San Juan y Santiago del Estero, destacándose la primera por la producción de frutos de muy buena calidad. Otras provincias productoras son: Mendoza, Formosa, Corrientes, San Luis, Córdoba y Buenos Aires.

El "cinturón hortícola de Rosario" es una importante zona de cultivo de melón para el mercado interno, aunque para exportación es necesario cultivar dicha hortaliza bajo invernadero por las condiciones climáticas imperantes en la zona (lluvias excesivas, granizo, etc.) que disminuyen la producción y fundamentalmente la calidad.

La superficie cultivada es de alrededor de 7200 ha, la producción total anual en el período 1989/90 fue de 96 mil toneladas; los rendimientos promedio son alrededor de 13500 kg/ha. En Anexo figuran los costos de producción.

La producción nacional abastece el consumo interno en el período comprendido, principalmente, entre los meses de noviembre y mayo. El resto del año, el mercado se provee de melones importados, cuya procedencia es principalmente Brasil; en 1989 se registró una importación de 279 toneladas.

De noviembre a enero se producen los mayores ingresos provenientes de Santiago del Estero (alrededor del 27% del total), después de enero predominan las entradas de San Juan (alrededor del 56 % del total). El principal mercado consumidor en el país es la Capital Federal y el Gran Buenos Aires. Los precios del melón en el Mercado Central muestra una relación inversa con los volúmenes ingresados. Los valores más altos se alcanzan desde el mes de julio a octubre, y los mínimos de enero a mayo.

El melón se comercializa en distintos tipos de envases: cajón, bolsa de polipropileno de malla abierta, y también en piezas sueltas. Las exigencias a que deben atenerse los productores y empacadores, en cuanto al envase, selección e identificación de la mercadería a comercializar están comprendidas en la Resolución 554/83 de la SAGyP.

En cuanto a las exportaciones, las realizadas por Argentina son aún poco relevantes. A continuación se puede observar lo exportado en 1988/89/90.

**CUADRO N° 3: MELON. EXPORTACIONES ARGENTINAS**

	Volumen (tn)	Valor(u\$s)
1988	7	2.345
1989	60	23.310
1990	28	16.800

Los más importantes mercados abastecidos fueron Holanda, Francia e Italia, en ese orden. También aparecen muy promisorios los mercados asiáticos, en especial Japón, aunque debe considerarse su elevada exigencia de calidad.

Entre las limitaciones para expandir estas exportaciones, se cuentan el costo de flete, las insuficiencias en calidad y presentación del producto, en manejo de poscosecha y los escasos volúmenes ofertados.

**4. CONSIDERACIONES FINALES**

Los melones son un producto de consumo principalmente estacional, con su máximo durante el período cálido del año. Sin embargo, hay tendencia a aumentar su consumo fuera de temporada en los principales países importadores. Si la misma se mantiene aumentarían las oportunidades comerciales para los productores de contraestación de los países del Hemisferio Sur, dentro de los cuales se encuentra Argentina.

El mercado mundial de este fruto presenta condiciones actuales que hacen presumir que existen grandes posibilidades de ubicación de las exportaciones argentinas, sobremanera la producción de alta calidad que pueden ofrecer las provincias de la zona cuyana (en particular, San Juan).

## II.i. ESPARRAGOS

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Posición NADE: 0709.20.100

El espárrago, considerado como la "hortaliza reina", es un producto consumido desde épocas muy remotas. Existen documentos que acreditan su consumo 200 años antes de la era cristiana. Oriunda de las zonas arenosas aledañas a los ríos de Europa Central, Asia y Norte de Africa, los antiguos egipcios la consideraban como un plato distinguido por su delicadeza y sabor.

Todavía puede vérsela creciendo naturalmente a orillas de los ríos de España, Italia, Francia y Alemania que asimismo son los principales consumidores mundiales.

Es un cultivo plurianual de climas templados que se ha adaptado perfectamente a otros climas, creciendo en suelos sueltos, profundos con buen contenido de materia orgánica.

La porción comercializable de esta hortaliza se caracteriza por ser un producto muy perecedero, ya que consiste en la parte terminal de un tallo nuevo (llamado "turión"), cubierto por pequeñas hojas de tipo escamoso y una yema terminal que les da origen. Los tallos que se desarrollan cubiertos con tierra producen los tipos blancos y cuando crecen expuestos a la luz, los tipos verdes. Una vez cortado, continúa respirando con un alto ritmo, debiendo ser enfriado rápidamente para evitar esa respiración que produce pérdida de agua y azúcares y formación de ácido láctico, disminuyendo la calidad por aumentar el contenido de fibra, la acidez y oscurecerse su color.

La composición química ideal para la conservación es la siguiente:

- Agua: 93.5 %
- Materia azoada: 1.60 %
- Azúcares: 0.36 %
- Hidratos de carbono: 2.90 %
- Minerales: fosfatos y potasio 0.60 %
- Tanino: Por acción de la luz solar se combinan dando tanatos de color negro. Se evita poniéndolos fuera del alcance de la luz.

El método de conservación más eficaz es el denominado hidrofriado o "hidrocooling", que consiste en pasar los turiones por agua fría durante un cierto tiempo (10 a 15 minutos).

Posteriormente al empaque, deben pasarse nuevamente por el hidrofriador y luego a la cámara de frío hasta el momento del embarque.

Si se conservan las condiciones de frío en alrededor de 2°C y una humedad del 95% durante su transporte y manejo, pueden ser conservados hasta tres semanas, sin perder las condiciones óptimas de calidad para su comercialización.

## 2. SITUACION INTERNACIONAL

La superficie cultivada de espárragos en el mundo se encuentra en alrededor de 150 mil ha, de las cuales Europa ocupa 60 mil ha; América 60 mil (más del 70% en los EE.UU.); Asia 17 mil ha (correspondientes en su casi totalidad a Taiwán); Africa 3500 ha y Oceanía 8500 ha.

El espárrago blanco es el producido en Europa, Sudáfrica y Sudamérica; mientras que el verde es cultivado preferentemente en América del Norte, Australia y Taiwán.

Como ya fuera mencionado, los países europeos son los principales consumidores mundiales de este producto y algunos son también importantes productores. Los principales productores son Francia, Italia, España, Alemania, Grecia, y en algunos casos exportan volúmenes importantes en especial a otros países de Europa.

Las exportaciones a nivel mundial se concentran fundamentalmente en Francia, España, EE.UU. y Holanda. Sin embargo dentro de la oferta de contraestación del Hemisferio Norte, se destacan Chile, Sudáfrica y Nueva Zelandia.

En las últimas temporadas, Grecia aparece convertida en un importante exportador de producto en fresco, mientras que Perú participa activamente en las exportaciones de conservas, que se orientan principalmente hacia EE.UU.

El principal consumidor de espárragos es sin duda Alemania, con un consumo aparente anual cercano a las 40 mil tn de las cuales el 68% corresponde a importaciones. El consumo alemán, que hasta 1983 se mantenía en valores cercanos a las 30 mil tn/año, se fue incrementando paulatinamente hasta llegar a los valores actuales; esta situación se repite en casi todos los consumidores mundiales, acompañando el aumento del consumo de productos frescos.

Los principales abastecedores de Alemania son Francia, Holanda y en menor medida Hungría y Polonia. A partir de 1980 aparecen en el mercado Grecia y España que en 1986 incrementan sus exportaciones hacia este destino en 109% y 444% respectivamente.

Francia ha disminuido su participación relativa frente a la competencia de estos países, sin dejar de ser el exportador de mayor importancia.

Suiza es el país que tiene el consumo per cápita más elevado. El mismo fue aumentando de 640 grs en 1981 hasta casi 1 kg en 1987, con una tendencia sostenidamente creciente.

El 95% del consumo en fresco se abastece del mercado externo, que creció un 50% en el período 1981-1986. En este caso también es Francia el principal proveedor. Desde 1985 España ejerce una fuerte competencia a partir de una presentación de similar calidad que la francesa y la precocidad con la que aparece en el mercado.

Italia es un importante productor que sin embargo hacia fines de la década del '80 se ha convertido en el tercer importador de Europa. Las compras italianas tenían como principal origen a Francia pero aquí también la aparición de España fue desplazando del mercado a la producción francesa, participando en la actualidad con más del 60% de las importaciones. El consumo manifiesta la misma tendencia que para el caso de Alemania.

Bélgica-Luxemburgo y el Reino Unido son otros netos importadores, aunque con características dispares: mientras que en los primeros el consumo, aunque reducido, aumenta año a año, el Reino Unido se caracteriza por producir solamente espárrago verde y consumir el blanco procedente del Hemisferio Sur, EE.UU. y España.

Estados Unidos es el principal productor mundial con un volumen superior a las 100 mil tn, sin embargo sus exportaciones son reducidas por su alto consumo interno (se ha duplicado en el último quinquenio de los '80) y se orientan preferentemente hacia Japón, Canadá y el Reino Unido, mercados muy exigentes en calidad y presentación.

Fuera de temporada (Agosto-Noviembre), se convierte en importador, con fuerte presencia de la producción chilena, y en mucho menor medida Nueva Zelandia y Perú. Existen algunas incipientes exportaciones argentinas hacia este destino.

Los precios en contraestación son muy variables y con rangos amplios, pero en general muy superiores a los precios pagados por la producción local; durante este período, el derecho de importación del 15% que grava a este producto, es reducido al 5% ad valorem, aumentando aún más la rentabilidad de las ventas efectuadas en dichos meses.

Las posibilidades más concretas para Argentina de exportar hacia este destino, se manifiestan durante los meses de Agosto y Septiembre cuando aún no se ha cosechado el grueso de la producción chilena y la oferta local es muy reducida o casi nula.

**CUADRO N° 1: ESTACIONALIDAD DE LA OFERTA DE ESPARRAGOS EN LOS PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES.**

PAIS	PERIODO											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
EE.UU.		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Francia		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Holanda						■	■	■	■	■	■	■
Grecia					■	■	■	■	■	■	■	■
España		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sudáfrica										■	■	■
Chile	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Australia	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Argentina	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nva.Zeland.										■	■	■

Chile produjo a partir de 1984 un crecimiento de su superficie cultivada que en la actualidad supera en cuatro veces la registrada en aquel año, superando las 3500 ha. En base a la entrada en plena producción de las actuales esparragueras, se estima que en 1993 la producción chilena superaría largamente las 11 mil tn.

Sus exportaciones se orientan hacia EE.UU. (80% del total), aprovechando la ventaja estacional y la escasa competencia que se registra en los meses del otoño boreal.

En los últimos años han aparecido en el mercado, lotes provenientes de nuevos países productores como China, México, Australia y Brasil, que anteriormente no participaban de las exportaciones de espárragos.

Los elevados precios internacionales pagados por esta hortaliza más el aumento del consumo en los países desarrollados, ha impulsado a varios países a encarar planes de producción de espárrago, contando con la adaptabilidad del cultivo a diferentes condiciones ecológicas.

La oferta se encuentra en expansión aunque también el consumo es creciente. Sin embargo es probable que en el corto plazo comience a manifestarse una sobre-oferta que seguramente irá en detrimento de los precios.

En ese sentido, se observa en el comercio una menor demanda de los calibres más bajos, interpretándose como el inicio de saturación del mercado que desestima el producto menos apetecido por los consumidores.

### 3. SITUACION EN LA ARGENTINA

El cultivo de espárragos en Argentina es de muy antigua data. En la década del 40 el país era uno de los principales exportadores mundiales en contraestación.

La variabilidad de las condiciones socioeconómicas del país, sumadas a la falta de adecuación a los requerimientos de los mercados externos, llevaron a la desaparición de la producción argentina del comercio mundial.

El gran aumento del consumo registrado a nivel mundial, abrió nuevas perspectivas hacia fines de los '70, iniciándose nuevos cultivos que originan las primeras exportaciones hacia 1983.

Durante los últimos seis años la superficie sembrada ha tenido un notable crecimiento, estimándose que actualmente supera las 2500 ha, incluyendo los tipos blanco y verde.

El caso del espárrago verde es muy particular; su cultivo se inició con el único objetivo de la exportación ya que el mercado interno de este producto era nulo. Posteriormente se produjo un cambio en el gusto de los consumidores locales que lentamente comenzaron a incorporarlo en la dieta. También es destacable el cambio en la presentación del producto en el mercado interno, que pasó de simples atados a una presentación mucho más esmerada, con bandejas de cartón y cobertura plástica. La preferencia del consumidor por esta presentación se manifestó en la disposición a pagar un precio superior por el producto ofrecido de esta manera.

La producción nacional se halla ubicada en zonas muy diversas, pudiéndose distinguir tres regiones principales que son: Cuyo (Mendoza, San Juan y La Rioja); Noreste de Buenos Aires-Sur de Santa Fe (partidos de Chacabuco, Pergamino, Salto y Venado Tuerto) y Sudeste de Buenos Aires (Mar del Plata, Balcarce y Necochea).

Las unidades productivas varían desde pocas hectáreas hasta plantaciones de 200 ha, con pequeños productores independientes hasta agrupaciones de chacareros que integran la producción conjunta y la comercialización.

Los rendimientos también son muy variables, con valores que van desde 10 qq/ha hasta 60-70 qq/ha, existiendo posibilidades de alcanzar los 100 qq/ha. Esta dispersión en los rendimientos se origina en la diversidad de suelos y climas en los que se cultiva esta especie.

En el siguiente cuadro se observa la evolución del área cultivada, los rendimientos y la producción del quinquenio 1980/81-1984/85 y los valores registrados en el ciclo 1989/90:



**CUADRO N° 2: ESPARRAGO. AREA SEMBRADA, RENDIMIENTOS Y PRODUCCION**

Periodo	Area (ha)	Rendimiento (qq/ha)	Producción (tn)
1980/81	960	31	3000
1981/82	1000	36	3600
1982/83	980	39	3820
1983/84	970	43	4150
1984/85	1525	42	6400
1989/90	1300	43	5600

Fuente: SAGyP - Manual de exportación frutihortícola.

En Buenos Aires y el Alto Valle se cultivan los espárragos que son destinados en más del 90% hacia la exportación, mientras que Santa Fe es la provincia que aporta el mayor volumen aunque el mismo se destina totalmente al mercado interno debido a la falta de aplicación de tecnologías apropiadas para el mercado externo.

La inseguridad climática que brindan la mayor parte de las zonas productoras para el cultivo de secano, se traduce en problemas de calidad y sanidad de las esparragueras, fundamentalmente las destinadas a la exportación, revelando una gran dependencia de la tecnología, fundamentalmente riego y fertilización.

El déficit hídrico estival producido en la provincia de Buenos Aires en el año '91 y las lluvias posteriores dificultaron el manejo de los suelos que son pesados y arcillosos, trayendo aparejada una caída muy importante de la calidad y los rendimientos de las esparragueras.

Actualmente se encuentran en su período de desarrollo varias esparragueras que alcanzarán su pleno rendimiento durante los años 1993 y 1994, previéndose un incremento de la producción en valores superiores al 300%.

Argentina es el único país del Hemisferio Sur que tiene un período de oferta que abarca los meses de agosto a diciembre, determinando las amplias posibilidades de ubicación de las exportaciones de contraestación en el Hemisferio Norte.

Sin embargo es importante destacar que existen otros países sudamericanos que tienen la potencialidad de producir espárragos en este período (Uruguay, Brasil, Paraguay), que se agregarían a las producciones ya existentes en Chile y Perú. Hasta el presente, la carencia de infraestructura necesaria y el desconocimiento técnico del cultivo y su comercialización han condicionado las producciones de tales países.

Las ventas argentinas al exterior se orientan fundamentalmente hacia los países europeos, en especial Alemania y Francia. También existen algunos embarques con destino a EE.UU., país que realiza una inspección fitosanitaria en origen a partir del convenio entre el Departamento de Agricultura norteamericano y el gobierno nacional, que se hace cargo del costo del laboratorio y el inspector destinado a tal efecto.

En el Cuadro N° 3 se detallan los destinos de las exportaciones argentinas de los años 1988; 1989 y 1990.

CUADRO N° 3: DESTINO DE LAS EXPORTACIONES ARGENTINAS DE ESPARRAGOS. (en toneladas)

PAIS	1988	1989	1990
ALEMANIA	337	430	223
FRANCIA	31	83	111
ITALIA	28	24	3
RESTO CEE	51	9	107
EE.UU.	50	88	132
OTROS	15	39	12
<b>TOTAL</b>	<b>512</b>	<b>673</b>	<b>588</b>

FUENTE: Secretaría de Comercio- INDEC- Aduana

#### 4. CONSIDERACIONES FINALES

a) En el cultivo del espárrago se manifiestan buenas posibilidades de incrementar las exportaciones. Las corrientes exportadoras, hacia varios destinos, datan de varios años, y existen las vías de comercialización necesarias.

b) Las principales limitaciones para esta expansión están centradas en las exigencias de manipuleo, conservación y transporte de este producto, altamente perecedero. En ese sentido, no se dispone de suficientes instalaciones de frío que aseguren la mayor durabilidad de los turiones.

c) En un producto tan perecedero, es vital la rapidez del transporte. Este punto representa una de las desventajas de Argentina con respecto a otros exportadores que cuentan con gran disponibilidad de bodegas y menores costos del flete aéreo fundamentados en los grandes volúmenes unitarios que operan.

d) La falta de seguridad de cosecha que tienen los exportadores argentinos y en menor medida, los volúmenes que se embarcan, les impide comprometer bodegas con la debida antelación, debiendo recurrir a aviones de línea, que no tienen posibilidades de acondicionar sus depósitos a los requerimientos de frío específicos para los espárragos.

## II.j. MINIHORTALIZAS

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Las minihortalizas, u hortalizas "enanas" son pequeñas hortalizas tiernas y a la vez firmes, dos cualidades que generalmente no poseen las hortalizas de tamaño natural. En un comienzo los productos que se veían en el mercado eran simplemente variedades corrientes cosechadas tempranamente; en la actualidad se están cultivando variedades que son realmente miniaturas genéticas. Estas tienen la característica que cuando alcanzan la madurez fisiológica tienden a tener mejor color, mejor sabor y una vida más larga después de cosechada.

#### Variedades:

La diversidad de variedades fue acompañando el incremento de la demanda. Actualmente se cultivan alrededor de 40 variedades.

La producción se basa en variedades originarias de distintos países y en cruzamientos realizados en las huertas, fruto de estos cruzamientos se obtuvieron zapallos con sólo 3 a 5 cm de diámetro, verde oscuro con vetas, manchas o pintitas de color amarillo intenso y otros negro azabache.

El sabor es uno de los aspectos privilegiados en el momento de elegir las variedades. Se busca que mantengan o intensifiquen el sabor de las hortalizas tradicionales y que presenten características particulares, como el caso de una variedad de chaucha con gusto a tocino.

A continuación se describen las características de algunas de las principales variedades de minihortalizas:

Rábano blanco redondo: es totalmente blanco, crece bajo nylon o al aire libre, tiene 5cm de diámetro, parénquima dulce que luego deja lugar a un sabor picante, originario de Japón.

Rábano negro redondo: carne blanca y piel negra, tiene entre 3 a 5 cm de diámetro, es muy picante.

Ajís mini: ajís de 3 por 1 cm ó 5 por 2 cm.

Zanahorias baby: 5 cm de largo, color naranja acentuado, con sabor dulce y no tienen el centro duro.

Pepinillos: miden 6 por 1.5 cm; son para consumo en fresco, de sabor dulce y de color verde claro.

Rabnette: tienen de 10 a 12 cm de largo y 2 cm de ancho; carne blanca y piel escarlata.

Lechuguitas: plantas de 5 hojas pequeñas y tiernas, color verde claro brillante.

Habito blanco transparente: terminados en punta, carne crujiente, jugosa y tierna. Utilizable para freír y para cocinar al vapor.

Minichauchas: muy tiernas, de 7 por 0.5 cm de color verde claro.

Perejil frize: sumamente enrollado, tallos muy largos que forman en su extremo un penacho de hojas verdes oscuras muy tupidas. Sabor muy suave.

Minizuchinos con flor: es un zapallito zuchino rayado en dos tonos de verde, de 6.5 por 1.5 cm; que aún conserva en su extremo la flor de color naranja de excelente sabor. Se come crudo o cocido.

Rabanillo: pequeños y jugosos rabanitos de color rojo brillante y parejo.

Zapallitos en forma de flor: verdes, blancos o amarillos, con el centro verde intenso. Mucho perénquima y semillas apenas formadas.

Zuchino golden: es largo y de color amarillo oro, se consume fresco

Zuchino round: es perfectamente redondo, vetado en dos tonos de verde. Se consume crudo o cocido.

Spaghetti: zapallo de cáscara amarilla muy fuerte, similar a un melón, su pulpa al cocinarla se desprende como si fueran spaghetti. Se puede asar a la parrilla, rellenar o bien preparar como fideos.

Flores de zapallo: flores de 10 por 3 cm de color naranja con tallo largo. Utilizable en diversas formas culinarias.

Rábano minovase: rábano puro y largo, forma triangular, sabor dulce primero y picante después.

Chocillos bebé: pequeños choclos de grano blanco, ideales para comer crudos o cocidos. Muy dulces y tiernos. Se comen enteros con marlos.

Tomates cherry: son pequeños tomates de 3 cm de diámetro, muy sabrosos y decorativos.

## 2. SITUACION INTERNACIONAL

La demanda de minihortalizas es reciente en los Estados Unidos, Francia, Alemania e Italia. Los "chefs" de restaurantes elegantes fueron los primeros en usar las minihortalizas. En EEUU el chef puede crear un plato que contenga una docena de minihortalizas, con un costo de 10 dólares y con un precio de 50 dólares al consumidor. Estos restaurantes llegan a cobrar 1 dólar por cada una de estas hortalizas.

La importancia económica de este grupo de hortalizas en el comercio internacional es escasa, por lo que no se encuentran protecciones directas al ingreso de las mismas en los países potencialmente demandantes. Las protecciones que rigen a las minihortalizas son indirectas, similares al resto de las hortalizas.

Tailandia es un importante abastecedor de minimaiz en el mercado europeo, y sus precios son 6.74 u\$s/kg en Holanda; 8.77 u\$s/kg en Noruega y 6.4 u\$s/kg en el Reino Unido.

A continuación se pueden observar precios promedios de tomates Cherry en algunos mercados de relevancia:

CUADRO N° 1: PRECIOS MUNDIALES DE TOMATES CHERRY  
(en dólares por kg)

Mercado	Precio
Toronto	1.38
Boston	1.19
Francia	4.29
Alemania	5.42
Bahrein	9.44
Arabia Saudita	8.28

FUENTE: INTA -Instituto de Economía y Sociología Rural

### 3. SITUACION NACIONAL

La introducción de estos productos en Argentina es reciente, con excepción de las minicebollas, que son cultivadas ya desde la década del 70 y de los minimaíces, de los que se realizan ensayos de producción a comienzos de la década del '80 y para fines de la misma se comienzan a comercializar.

Dentro de los productos más nuevos el minimaíz es el de mayor desarrollo, aunque su importancia no es significativa en relación con el resto de la producción hortícola. Se cultiva en Santiago del Estero, Buenos Aires y Santa Fe.

Se utilizan semillas híbridas de origen americano; los trabajos culturales son similares a los requeridos por las hortalizas comunes. En cambio el empaque y preparación requieren cuidados especiales. El factor limitante en la producción de este cultivo es la mano de obra, tanto por su escasez como por el peso en los costos (aproximadamente el 80% de los costos directos).

El destino principal de este minimaíz es el procesamiento en encurtido y en menor medida el consumo en fresco.

Otro producto de algún desarrollo local es la minizana. Se consume fresca o en encurtido. Las zonas de producción se encuentran en los alrededores de Buenos Aires. Las semillas utilizadas son de origen francés para el consumo en fresco y de origen holandés para el encurtido. En el análisis del costo de minizana para consumo en fresco surge que el factor de mayor peso en los costos directos es el embalaje.

No existe información estadística disponible sobre las mini-hortalizas producidas en Argentina. Tampoco se cuenta con información sobre precios. Sin embargo, vale la pena mencionar a título ilustrativo, que a mediados de 1992, en centros de consumo, bolsas de lechuguitas o rábanos, de alrededor de 500 gramos, tenían un precio de \$ 3 a \$ 5. Este precio es sustancialmente superior al de hortalizas comunes, que para la misma época podían oscilar alrededor de \$ 1 el kg.

En el Anexo figuran datos sobre costos de producción de minimaíces y minizanas. En principio se aprecia la posibilidad de un margen de ganancia interesante.

### 4. CONSIDERACIONES FINALES

Las mini-hortalizas constituyen un rubro de muy reciente explotación en el mundo y fundamentalmente en Argentina. Los escasos volúmenes del comercio mundial, sumados a la reducida franja de consumidores que pueden requerir y abonar estos

productos, determinan que en el corto y mediano plazo, las posibilidades de generalizar la exportación de los mismos sean difícilmente predecibles.

También es difícil pronosticar si los elevados precios con los que llegan actualmente al consumidor -que podrían significar una elevada rentabilidad- se mantendrían si se aumentaran significativamente los volúmenes producidos y comercializados.

Tampoco la producción posee una marcada estacionalidad que otorgue ventajas de contraestación para su venta en el Hemisferio Norte.

Hasta que no se cuente con elementos de análisis más pormenorizados, la evaluación de estas alternativas de cultivo no pueden generalizarse.

## II.k. MIEL Y OTROS PRODUCTOS DE LA APICULTURA

### MIEL

#### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

##### CLASIFICACION ARANCELARIA de la NADE:

0409.00 Miel natural.  
0409.00.100 En envases de hasta 2,5 kg.  
0409.00.000 Los demás ( a granel ).

Según la definición del Código Alimentario Argentino,

"la miel o miel de abejas es el producto dulce elaborado por las abejas domésticas a partir del néctar de las flores o de exudaciones de las partes vivas de las plantas o presentes en ellas, que dichas abejas recogen, transforman o combinan con sustancias específicas y almacenan en los panales de las colmenas"....

"se compone esencialmente de diferentes azúcares, sobre todo glucosa y fructuosa. Además de éstos azúcares, la miel contiene proteínas, aminoácidos, enzimas, ácidos orgánicos, sustancias minerales, polen y otras sustancias; puede contener sacarosa, maltosa, melecitosa y otros oligosacáridos (incluidas las dextrinas), así como trazas de hongos, algas, levaduras y otras partículas sólidas resultantes de la obtención de la miel. Su color varía de un matiz casi incoloro al castaño oscuro. La consistencia de la miel puede ser fluida, viscosa y parcial o totalmente cristalizada. Su sabor y aroma varían, pero normalmente proceden de la planta originaria".

En el proceso productivo, la unidad mínima es la colonia, compuesta por una reina madre (función reproductiva y equilibrada de la colmena), algunos cientos de zánganos (función reproductiva) y varios miles de obreras (producción de miel y cera, y realización de las tareas dentro de la colonia). En la producción comercial, las colonias se alojan en cajas denominadas "colmena estándar". En la Argentina se pueden diferenciar por color y temperamento 4 razas de abejas: amarillas, criollas, grises y agresivas.

La miel puede ser clasificada según su origen o según su elaboración.

Según su origen se distinguen:

- 1) Miel de néctar, es la que procede principalmente del néctar de las flores.
- 2) Miel de mielada, es la miel que procede principalmente de secreciones de las partes vivas de las plantas su color varía del castaño claro o verdoso al castaño muy oscuro.

3) Miel "monoflora", es aquella en la que predomina un sólo origen botánico.

4) Miel "poliflora", es la que tiene varios orígenes botánicos, sin que predomine ninguno de ellos.

Según su elaboración:

1) Miel en panal, es la que almacenada por las abejas en celdillas de panales recién contruidos y sin cría, y vendida en panales operculados enteros o en secciones de estos panales .

2) Miel centrifugada, es la extraída por centrifugación de los panales desoperculados y sin cría.

3) Miel prensada, es la extraída prensando los panales sin cría, con o sin la ayuda de calor moderado.

La explotación apícola tiene varios fines, en su mayoría complementarios: no sólo la cosecha y venta de miel, sino también la obtención de polen, propóleos, cera y veneno para uso medicinal (apitoxina). Paralelamente, es factible producir abejas, ya sea núcleos (grupos de abejas para constituir nuevas colmenas) o reinas para la venta.

La apicultura presta a la agricultura, especialmente a algunos cultivos (girasol, alfalfa, tréboles, algunos frutales, etc.), un aporte de valor inestimable como agente polinizador, cuya importancia económica en muchos casos es considerablemente superior al valor de la miel en sí, y que las estadísticas no computan. Debido a esta actividad polinizadora es posible alquilar las colmenas, aunque a veces se encuentra una cierta resistencia por la falta de comprensión de los otros sectores agropecuarios.

## 2. SITUACION INTERNACIONAL

### 2.1. Segmentos del mercado y preferencia de los consumidores

La miel puede ser consumida en forma directa o destinada a la industrialización.

En el caso del consumo directo, hay factores que influyen en el gusto del consumidor. En cuanto al color, por lo general tiene más aceptación la miel clara, si bien existen países como Alemania, Suiza y Austria donde las mieles oscuras encuentran un mercado favorable. Se trata de una preferencia de aspecto, ya que el color de la miel está dado por la flora del lugar de donde proviene y no tiene relación con la calidad. En cuanto a la consistencia se prefiere la miel líquida, a la cremosa o a la cristalizada, excepto en Dinamarca y el Reino Unido.



En los últimos años los entendidos en miel buscan la de origen monoflora, siendo ésta de precio más elevado. La mayoría de los mercados compran mieles polifloras lo que hace que la miel mezclada tenga más posibilidades de ubicación.

La miel destinada a la industria se utiliza en repostería y confitería, industria farmacéutica, cosmética, alimentos para niños, etc.. La demanda de la miel para industria se ve afectada por los precios del mercado de consumo y por los sustitutos de menor precio.

## 2.2. Requerimientos de mercado

La miel se compra en función de muestras no inferiores a 50 gr. Los importadores buscan mieles que cubran las necesidades de los consumidores y que se ajusten a las leyes vigentes en los mercados de destino.

La miel se comercializa en diversos tamaños de envase, siendo el tambor de 300 kg el de mayor aceptación; también se utilizan contenedores de 25 a 30 kg y tanques de varias toneladas. En menor medida se comercializa la miel preenvasada o fraccionada.

La importación de miel compite con la producción local y con productos sustitutos, entre éstos últimos se encuentran: las mermeladas, las jaleas, dulces, melazas etc. Es común que los consumidores consideren de mejor calidad la miel local y paguen más por ella.

El mercado industrial es más sensible a los precios de la miel, ya que en los productos finales que no interesa el sabor, se encuentran sustitutos casi perfectos y mucho más baratos, tales como azúcar, jarabe de azúcar invertido, jarabe de maíz isomerizado, etc.

## 2.3. Perfiles de mercado

### El mercado alemán

Si bien Alemania tiene una apicultura desarrollada con elevado nivel tecnológico, su producción de miel es muy fluctante por la inestabilidad climática.

El mercado alemán participa con cerca de un 30% en las importaciones mundiales, siendo en este momento el principal importador, con alrededor de 80 mil toneladas. Por esta razón, la formación de los precios de ese mercado tiene influencia considerable en los precios internacionales. Las exportaciones, en cambio, juegan un papel secundario, siendo su destino los países vecinos y algunos países de Oriente como Arabia Saudita.

El consumo per cápita se ubica actualmente en 1.24 kg por año; las posibilidades de aumento de la demanda dependen de los precios de la miel y de los productos sustitutos.

El origen de las importaciones alemanas es principalmente México, China y Argentina. Los gravámenes de importación son del 27% para países extra comunitarios; Argentina está incluido en el sistema generalizado de preferencias siendo actualmente su arancel del 25% sobre el precio CIF.

La legislación alemana hace distinción entre la miel local y la extranjera. La miel importada se somete a un proceso de depuración, mezcla o envasado y no debe designarse como miel alemana. El importador alemán no está obligado a identificar la miel importada según su origen.

Las importaciones de miel se realizan en tambores de hierro de 300 kg de contenido neto, barnizado por dentro. Es relativamente insignificante la importación en envases de contenido inferior a 1 kg. El transporte de la miel proveniente de países de ultramar se realiza por vía marítima. El principal puerto de ingreso para las importaciones argentinas es Hamburgo, donde se encuentra la mayoría de los importadores de este producto.

La miel importada llega a Alemania por dos canales:

1) Los agentes e importadores, concedores del movimiento de la oferta y la demanda, comercializando exclusivamente miel. Siguen de cerca la evolución del mercado, tienen excelentes contactos para optimizar su intermediación y así beneficiar a los compradores.

Estos agentes e importadores le venden a envasadores e industriales principalmente miel a granel y en menor escala, a mayoristas o directamente a organizaciones minoristas, miel envasada.

Cabe destacar la importancia de estos agentes e importadores que cumplen también un rol importante en el mercado europeo de miel, ya que envasadores e industriales de otros países de la Comunidad son abastecidos por estos comerciantes.

2) El segundo canal lo constituyen los envasadores que importan miel directamente o a través de agentes e importadores. Normalmente estas empresas envasan con su propia marca, también con etiquetas de sus clientes. Los envasadores abastecen a los consumidores a través de canales normales de comercialización.

El 85% del consumo se destina a miel de mesa, el resto a la industria. Es preferida la miel líquida, el color (en cuanto a preferencia) varía: a) en el caso de miel para corte el más aceptado es el ámbar claro. 2) para mieles especiales depende del origen.

En cuanto a los envases se utilizan :

Envases de plástico con un contenido de 25 grs, para hotelería, restaurantes y también se ofrece en aviones. Frascos de vidrio con un contenido de 250 gr, 500 gr, 1 kg y 1.5 kg. Envases de lata de 2 kg, 3kg y 5 kg.

El creciente interés de los consumidores alemanes en mieles especiales y en alimentos sanos y naturales favorece la evolución positiva de este mercado. Este sigue siendo atractivo para exportadores argentinos, aunque muy competitivo y exigente en lo referente a precio y calidad.

### El mercado japonés

Con una creciente demanda por los valores nutritivos y endulzantes, y estimulada por un alto crecimiento económico, la demanda japonesa por la miel ha mostrado un crecimiento sobresaliente.

El mercado japonés participa con cerca de un 23% en las importaciones mundiales, siendo el segundo importador después de Alemania con 70 mil toneladas; sus exportaciones son insignificantes.

El consumo por habitante es de 610 gr, habiendo mostrado un aumento en los últimos años. El 80% de la miel se destina para el consumo de mesa, con pan y masas calientes o con jugos de cítricos, de frutillas, de manzanas, de matsumikan, etc. El 20% restante es usado como materia prima de bizcochuelos, helados, caramelos y dulces, también para cosméticos, jabones, pastas dentífricas, productos farmacéuticos, etc.

La preferencia del mercado japonés en cuanto a color y sabor es, en general, de mieles de color amarillo pálido o transparente, semejantes a las producidas en su país. Las mieles de sabor fuerte y de color marrón oscuro (producto de plantas tales como el castaño, tilo, trigo sarraceno) son desodorizadas y descolorizadas con carbón activado. La importación se limita a la miel natural con un pequeño volumen de miel envasada. Este mercado es abastecido principalmente por China, Hungría, México y Argentina. Los gravámenes de importación son del 27% y se requiere a los importadores, aparte de una declaración jurada, un análisis o un certificado de calidad otorgado por los organismos oficiales del país exportador que demuestre el lugar de origen y las variedades de las plantas productoras de miel.

### 2.4. Producción mundial

La producción mundial de miel creció cerca de un 40% en la década del 80, alcanzando el 1.200.000 toneladas en 1990. La posición Argentina ha oscilado entre el sexto y séptimo lugar

de la producción mundial. En el año 1990 ocupó el séptimo lugar con el 3.2% de la producción.

A continuación se indica la producción en toneladas de 1988 a 1990 de los principales países productores y su participación porcentual en el total mundial.

CUADRO N° 1: MIEL. PRODUCCION MUNDIAL. (en toneladas)

PAIS	1988	1989	1990	%
CHINA	199054	192000	183000	15.0
U.S.A	96806	76746	84000	6.9
MEXICO	57803	61575	71114	5.8
ALEMANIA	42500	54800	51000	4.2
INDIA	51000	50000	50500	4.1
TURQUIA	42729	40000	40000	3.3
ARGENTINA	40000	40000	39000	3.2
CANADA	37105	28000	33000	2.7
FRANCIA	24300	26000	28000	2.3
ETIOPIA	22500	22800	23000	1.9
Otros	560810	581079	607285	50.2
<b>TOTAL MUNDIAL:</b>	<b>1174607</b>	<b>1173000</b>	<b>1209899</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: FAO.

## 2.5. Exportaciones mundiales

Las exportaciones mundiales pasaron de 246.000 toneladas en 1981 (valuadas en 263 millones de dólares) a cerca de 300.000 tn en 1990 (valuadas en 325 millones de dólares), lo que significa un incremento de 16% en cantidad y un 23% en valor.

A los diez principales países exportadores, les correspondió el 75% de la cantidad exportada. A China, México y Argentina, les correspondió el 52% de ese total, Argentina exportó el 12%.

México, que ocupó por muchos años ocupó el primer y segundo lugar entre los países exportadores, en 1992 ha sido reemplazado por Argentina en este último puesto.

**CUADRO N° 2: MIEL. PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES**  
(en toneladas)

PAIS	1988	1989	1990	1992
CHINA	46559	71614	88107	70000
MEXICO	39297	38210	43377	43982
ARGENTINA	41459	33852	39684	51800
HUNGRIA	13538	19657	14594	
ALEMANIA	13388	12946	13041	14320
AUSTRALIA	11814	13540	12849	9962
C.E.I	17438	17286	12000	
CUBA	7068	9105	8000	
CANADA	13985	21016	7770	12031
ESPAÑA	1521	2724	5028	
Otros				
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>260436</b>	<b>287258</b>	<b>295030</b>	

FUENTE: FAO

Los principales mercados de China son Japón, Alemania y U.S.A. Los de México, Alemania, U.S.A y el Reino Unido; y los mayores compradores de Argentina son Alemania, U.S.A y Japón.

La CEI viene disminuyendo año a año sus exportaciones y sus mayores mercados son los países de Europa del Este y Japón.

**CUADRO N° 3: MIEL. PRINCIPALES PAISES IMPORTADORES**  
(en toneladas)

AÑO	1988	1989	1990
ALEMANIA	84556	84704	79012
JAPON	37643	53815	69435
U.S.A	25369	35815	34993
REINO UNIDO	22975	21598	26464
ITALIA	8514	10871	11108
HOLANDA	9344	9522	7783
FRANCIA	8908	8937	7210
AUSTRIA	4940	5761	6603
SUIZA	6280	6122	5884
BEL-LUX	5257	5808	5561
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>258434</b>	<b>286314</b>	<b>293245</b>

FUENTE: FAO

La demanda de miel depende del estándar de vida, del interés de los consumidores por los productos naturales alimenticios y dietéticos, de la situación económica en general y de las políticas de comercialización de los envasadores y distribuidores más importantes.

En el último decenio Alemania, Japón y U.S.A han sido los países más demandantes. Por otra parte Italia, España, Reino Unido, Austria experimentaron un aumento en la demanda.

## 2.6. Precios

Los precios internacionales de la miel están influidos por una serie de factores:

- condiciones de producción y demanda en los países exportadores e importadores.
- la calidad y tipo de miel ofrecida (color, sabor, origen botánico, capacidad de mezcla)
- la existencia de productos sustitutos y sus precios en el mercado.
- el país de destino y las políticas vigentes.
- la situación política y económica internacional. Así por ej. la falta de divisas ha obligado a algunos países exportadores a vender miel a precios bajos o por medios de arreglos de compensación.

Dada la importancia de Alemania en el mercado mundial, la formación de los precios en ese mercado tiene una influencia considerable en los precios a nivel internacional.

A modo de ejemplo se describen los precios vigentes en el mercado japonés durante 1991:

PAIS DE ORIGEN	TIPO DE MIEL	VALOR U\$S/TN
CHINA	Miel de alto grado en general	1100-1270
CHINA	Miel de grado medio en general	820- 940
CHINA	Miel de más de 35 mm pfund.	720- 800
ARGENTINA	Miel de alto grado	1100
HUNGRÍA	Miel de menos de 10 mm.	1500
U.S.A	Miel de citrus y cártamo	1200-1400
MEXICO	Miel de citrus	1200-1400
NUEVA ZELANDA	Miel de tréboles	1500-1600
ESPAÑA	Miel de citrus	1500-1800
RUMANIA	Miel de acacia	1500

FUENTE: Ing. Agr. E.L. Bedascarrasbure. Avances en apicultura (1991)

Hay que considerar que el valor de la miel no está determinado sólo por su origen botánico, color, aroma o sabor, sino fundamentalmente por su grado de pureza, presentación, etc.

### 3. SITUACION EN LA ARGENTINA

Se ha hecho ya mención al importante lugar que ocupa la Argentina en el contexto apícola mundial. Los últimos datos señalan a la Argentina como el tercer productor mundial con 60000 toneladas, antecedido por China y EE.UU., y como segundo exportador mundial vendiendo 51800 toneladas en 1992. No obstante ello, las posibilidades agroecológicas del país están aún subutilizadas en esta área.

En las dos últimas décadas la producción creció a un promedio del 8.7% anual, mientras que los ingresos en dólares, tuvieron un incremento del 9.5% anual en ese mismo período. La exportación es el destino principal de la producción argentina, absorbiendo entre el 80 y 85% de la misma. Los principales compradores en orden de importancia son: Alemania, Estados Unidos, Italia, Japón, España y Holanda.

CUADRO N° 4: ARGENTINA. PRODUCCION Y EXPORTACION DE MIEL  
(en toneladas)

AÑO	PRODUCCION	EXPORTACION
1986	36.000	30.918
1987	44.000	36.273
1988	46.000	41.458
1989	40.000	33.852
1990	45.600	39.684
1991	54.500	47.300
1992	60.000	51.800

Fuente: SAGyP

#### 3.1. Modalidades de producción en el país.

La apicultura se realiza en el país en formas de explotación que van desde la apicultura casera, la apicultura con dedicación parcial o total, hasta la apicultura "industrial", lo cual está relacionado con la escala y las técnicas aplicadas:

- 1) APICULTURA CASERA .... hasta 49 colmenas
- 2) APICULTURA DE DEDICACION PARCIAL.. de 50 a 199 colmenas
- 3) APICULTURA DE DEDICACION COMPLETA..de 200 a 500 colmenas
- 4) APICULTURA INDUSTRIAL ..... más de 500 colmenas

Se estima que la unidad económica está alrededor de 420 colmenas. El porcentaje mayoritario de productores realiza esta actividad en forma complementaria. Un 10% de los productores posee 20 unidades, un 75% tienen entre 20 y 350 colmenas, un 12% posee entre 350 y 500 y sólo un 3% supera esta cifra.

El número total de colmenas en el país es estimado por INTA en 1.750.000, explotadas por 16.000 productores. El rendimiento promedio por colmena es de 25 kg, ponderado según el número de colmenas y sus rendimientos. En el nivel tecnológico bajo se obtienen alrededor de 20 kg (con el 50% de las colmenas); en el medio 40 kg (35% de las colmenas) y en el alto 60 kg (15% de las colmenas).

En el Anexo se presentan datos de costos de instalación y explotación de colmenas.

### 3.2. Zonas de producción

En Argentina se cuenta con importantes zonas de producción, debido a la variada flora natural y condiciones climáticas favorables. La zona más activa en apicultura es la región Pampeana, se caracteriza por tener praderas que dan origen a mieles claras, de aroma y sabores marcados, características buscadas en el mercado internacional.

En los últimos años esta actividad se vio desplazada a zonas marginales por el aumento de cultivos que en su práctica de manejo utilizan plaguicidas, alejando así a apicultores. Este proceso parece haberse detenido por la creciente conciencia por parte de los chacareros a efectuar un uso más racional de plaguicidas.

Otras zonas en explotación son: el bosque Chaqueño y Serrano, Delta del Paraná, Noreste, Noroeste, Andina, Pampa árida, etc. En líneas generales todo el país es apto para la apicultura, exceptuando el extremo patagónico y algunas áreas áridas.

### 3.3. Formas de comercialización

Existe un cierto volumen de comercialización para consumo local, derivado de la apicultura casera, sin ninguna clase de regularidad o requisitos. En las explotaciones comerciales el fraccionamiento es realizado por empresas y se usan frascos especiales con rótulo. En ciertos casos se realizan cortes comerciales o incluso el agregado de glucosa.

La comercialización mayorista se realiza a través de acopiadores, en general especializados en miel. Estos trabajan normalmente con un único exportador, con el cual se establece una vinculación estable y un cierto grado de dependencia. Se establecen previamente condiciones de pagos, adelantos financieros etc. Asimismo a diario, o periódicamente se informa sobre los precios a pagar. En algunos casos estos acopiadores actúan como centro de concentración de mercadería del exportador. Esta forma de operar obedece a la carencia de un mercado concentrador donde el acopiador vende a cualquier exportador o fraccionador de acuerdo a la mejor oferta del momento.



Los acopiadores también operan en otros rubros complementarios de la apicultura como la compra de cera, la venta de tambores, de material de los apiarios, etc.

El productor entrega la miel en tambores de 300 kg en estado sólido o cristalizado, y en la etapa de acopio no se opera ningún cambio en el aspecto físico. El costo directo del acopio, dado que el manipuleo del producto es simple, es relativamente reducido, oscilando entre el 3 y 4% del precio, excluido el margen de utilidad del acopiador.

También intervienen en la comercialización, en menor medida, acopiadores o cooperativas dedicados a diversos rubros.

La modalidad de venta directa es utilizada principalmente por los grandes productores de las zonas más importantes, que venden directamente a exportadores de Buenos Aires.

### 3.4. Distribución

Toda la miel que se destina a la exportación y la que entra en circulación en el mercado interno no solamente se comercializa en Buenos Aires sino que se embarca en el puerto de Buenos Aires, o se fracciona en esta ciudad o en sus alrededores.

Cabe afirmar que en la estructura de comercialización se observa un marcado predominio del sector exportador, concentrada en tres o cuatro empresas.

Dada la modalidad que ha tomado la comercialización de este producto, en la cual los acopiadores actúan "ligados" a determinados exportadores, el margen de ganancia que obtienen los intermediarios o consignatarios es reducido; por esta razón existen muy pocas organizaciones de consignatarios o corredores de estos productos.

La miel que va a exportación sale tal cual la entrega el productor, o sea en tambores de 300 kg. Cabe destacarse que toda la miel que el productor vende al acopiador tiene el mismo precio, no existiendo diferencias por calidad.

### 3.5. Calidad comercial

La miel argentina es muy buscada a nivel internacional, se caracteriza por su color que varía de blanco a extra ámbar claro y su aroma que es suave, considerándola también libre de tóxicos, cualidad ésta muy apreciada. Estas características satisfacen las preferencias del mercado consumidor europeo, japonés y norteamericano.

Las mieles producidas en el norte y en el oeste son más oscuras y de sabor más fuerte, se usan para hacer cortes en el mercado interno o para uso industrial, siendo más difícil

su exportación.

Para mejorar el valor de la miel argentina se debe tipificar la miel por origen botánico y características físicoquímicas y mejorar la presentación de los envases.

Un indicador que no puede pasarse por alto es la cantidad de HMF (hidroxi metil furfural); esta sustancia, que se mide en partes por millón, es un parámetro que está en relación directa con el tratamiento que se hace a la miel y el envejecimiento de la misma. Cuando la miel contiene 40 ppm o más es considerada edulcorante (vencida). En los mercados europeos se suele poner estas unidades en los envases y se estima que por mes el HMF sube dos puntos. Es decir que si una miel tiene 20 ppm de HMF en la fecha de envasado a los diez meses está vencida. Las mieles argentinas tienen como promedio 9 a 10 HMF.

El color de la miel y por ende su precio, se determina mediante una unidad de medida milímetros de PFUND, los cuales son calculados mediante una fórmula que transforma los valores de absorbancia leídos en fotocolorímetro. Las mieles argentinas, como ya fuera mencionado, son mayoritariamente de colores claros variando en un rango de 0 a 50 mm PFUND.

Calidades en otros países productores:

En México la miel es de tipo oscuro, sin embargo gozan de buenos precios en el mercado alemán. En Australia la calidad no es muy satisfactoria y debe ser ofrecida a un precio bajo para que pueda tener colocación. Cuba y Guatemala tienen buena calidad en general.

### 3.6. Mercado interno

No se dispone de información estadística precisa sobre el consumo interno de Argentina, ni su distribución entre alimento directo e industria. Las estimaciones indican que llegaría a 6.500-7000 toneladas, lo que implica un consumo por habitante de 200 a 250 gr anuales. Es un valor bajo en relación a otros países donde se llega al kilogramo por persona.

El consumo interno argentino es mayor en centros urbanos y sectores de mayor poder adquisitivo. Es mayor en invierno, y también en algunas colectividades europeas.

Los precios en el mercado interno oscilan en el rango que va desde 0.8 U\$S/Kg a granel hasta 2 U\$S/Kg envasada.

La miel, luego de fundirla (si está cristalizada) se filtra y se envasa en frascos de vidrio, potes plásticos o bolsitas y sachets de polietileno, de distintos tamaños. El agregado de glucosa es hecho frecuente sobre todo cuando los precios de la miel son altos. Algunos apicultores señalan la conveniencia de difundir el consumo de miel granulada.

## **OTROS PRODUCTOS DE LA APICULTURA**

### **1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**

Otros productos de interés comercial que se obtienen de la agricultura son: propóleos, jalea real, polen, veneno (apitoxina) y cera. Estos productos tienen posibilidades propias.

**PROPOLEOS:** Este producto cumple en la colmena funciones de aislante, antimicrobiano y momificación de invasores (insectos, ratas, etc). Es un producto resinoso con diecinueve compuestos de estructura química. Los principales componentes son del tipo de las rionoides, entre ellos flavonas, flavonoles y flavononas. Una terpina del grupo cariofileno, el acetetoxibutulenol y un aldeído aromático, la isovanilina, ácidos aromáticos no saturados, el cafeico y el ferúlico.

En líneas generales está constituido por:

- 55% de resinas y bálsamos
- 30% de cera de propóleo (con características distintas a la cera de abejas)
- 10% de aceites etéricos
- 5% de polenminerales (estroncio, manganeso, vanadio, calcio, silicio, etc.)

Las experiencias biológicas de laboratorio han probado que el propóleos ejerce una acción antibacteriana y bacteriostática, sobre toda una serie de microorganismos, fundamentalmente gracias a los flavonoides (galangina, crisina y otros). La galangina es uno de los agentes antibacterianos más activos del propóleos. Estas condiciones determinan que se lo use en medicina humana y animal, pues tiene propiedades anestésicas, antiinflamatorias, antibióticas y estimula la regeneración del tejido epitelial. También se lo utiliza en la industria de barnices y cosméticos.

La producción por colmena puede variar de 100 a 200 gr por año, aunque dicho valor puede ser duplicado con el uso de distintas trampas destinadas a tal fin.

**JALEA REAL:** Es un producto de origen glandular. Por sus propiedades es considerado como una de las sustancias más completas que se encuentran en la naturaleza, rica en aminoácidos, oligoelementos y vitaminas (principalmente del grupo B). Se usa como alimento para fortalecer el organismo, en la elaboración de diversos productos dietéticos y en la preparación de cosméticos.

El rendimiento por colmena en condiciones normales es de 300 a 450 gr por año y su obtención requiere de una cierta especialización y dedicación; las colmenas están destinadas sólo a la producción de jalea real.

**POLEN:** El polen natural de flores es almacenado en la colmena como su principal alimento. Las estructuras de las moléculas de ADN y ARN de sus núcleos celulares lo hacen rico en enzimas. Está compuesto por:

- 35% de glucósidos
- 40% de glúcidos
- 25% de prótidos
- 5% de lípidos
- 3% de vitaminas, substancias minerales, oligoelementos y enzimas

Actualmente este producto se usa cada vez más en la dieta humana, sólo o mezclado con otras substancias; aporta al organismo vitaminas, aminoácidos y minerales que en las dietas normales están ausentes. Se aplica también en usos cosméticos y algunos usos medicinales.

Se producen para consumo propio de la colmena alrededor de 8 a 9 kg por año y se extraen no más de 3 kg por colmena.

**APITOXINA (veneno):** Es la sustancia que la abeja elimina cuando clava el aguijón. Esta sustancia es un producto metabólico cuya base orgánica es el polen y el néctar. Es un antibiótico natural. La fórmula exacta del veneno no se conoce pero pueden citarse como componentes principales a la melitina, fosfolipasa A2, hialuronidasa, histamina. Componentes menores son: glicerina, ácido fosfórico, ácido palmítico, ácido esteárico.

Para su extracción se utilizan "trampas de veneno". La abeja elimina 0,03 gr por cada picadura; es decir, se necesitan 300 picaduras de abeja para obtener un gramo. Se la utiliza en medicina humana.

**CERA:** Esta secreción glandular, utilizada por las abejas para la construcción del panal, es un producto que tuvo usos varios en la industria de barnices y lustres, aunque actualmente está siendo reemplazada por materiales sintéticos.

## 2. SITUACION INTERNACIONAL

La moda internacional por el consumo de productos naturales, las propiedades reconocidas de los productos apícolas, y los mejores controles de calidad han ayudado a la expansión del comercio de estos productos.

Los tres principales países demandantes de Europa Occidental son: Reino Unido, Francia e Italia. En estos mercados se ve una clara expansión de demanda, en especial de la jalea real.

La industria dedicada a la alimentación y a la cosmética consumen cada vez mayores cantidades de polen y propóleos.

En el caso del propóleo existe un mercado creciente; los países más demandantes son Alemania, el Reino Unido y en menor medida Francia. Estos tienen producción insuficiente y cubren su demanda interna con importaciones de España o Europa Oriental. En la Comunidad Europea no está autorizado utilizar el propóleo como medicamento. El mercado europeo está en plena expansión con una firme demanda que no está completamente satisfecha.

En jalea real, el principal mercado consumidor es Japón; se estima que importa 210 toneladas por año, produce solo 10 toneladas.

El Reino Unido consume entre 4.5 a 5 toneladas anuales, Italia alcanza a las 5 toneladas y Francia es el mayor consumidor con 11 toneladas, estos tres países importan más de la tres cuartas partes de las compras europeas.

De Estados Unidos no se conocen estadísticas de las importaciones y exportaciones, aparentemente son reducidas; al igual que Yugoslavia e Israel son países productores que consumen todo lo que producen.

El principal exportador es China (Taiwán), le sigue la República de Corea y de Tailandia. Birmania y Vietnam son países potencialmente exportadores.

Los países más industrializados son los que importan y generalmente lo hacen de países en desarrollo.

El comercio internacional en 1985 estaba estimado en 260 toneladas con una tasa de crecimiento anual del 10%; en Japón y Francia la tasa de crecimiento es superior a este promedio.

En Europa las empresas importan la jalea real fresca y a baja temperatura o liofilizada, la acondicionan y la distribuyen en el mercado minorista.

Para el polen, los principales mercados en Europa son Francia, el Reino Unido, Alemania e Italia. De ellos, los tres primeros tienen una tasa de crecimiento de 10% anual. Francia si bien es un país productor de polen no alcanza a cubrir su consumo y se ve obligada a importar. Lo hace directamente de España, como así también de Hungría, Argentina, Chile y otros países de América Latina.

En total se ha estimado (1985) que el Reino Unido, Francia e Italia consumen 164 toneladas. Las importaciones proceden de España, Hungría y en menor medida de China, Chile y Argentina.

El polen es acondicionado por las propias empresas importadoras, que posteriormente lo clasifican y lo venden a las industrias o al consumidor final. Es usado en cosmética, en la preparación de alimentos complementarios para dietas o se

mezcla con otros componentes vitamínicos, calcio, miel, lactosa, almidón de maíz, etc.

En el caso de la apitoxina, los usos útiles de este veneno son muy conocidos en los países de Europa del Este: Rusia, Rumania, Yugoslavia, Bulgaria, etc. Estos países tienen muchas experiencias comprobadas, pero toda la bibliografía y estadísticas han sido poco difundidas. En América, Cuba está a la vanguardia, ya que ha tenido acceso a los trabajos realizados en Rusia. Actualmente exportan apitoxina a la Comunidad Económica Europea. El material se exporta sin procesar, a un precio de 220 u\$s por gramo.

### 3. SITUACION NACIONAL

Existe una demanda creciente de propóleos pero no ha despertado mucho interés en el apicultor, por el bajo rendimiento económico. Si bien la extracción no es difícil ni complicada los precios, que giran alrededor de 25 U\$S/kg, no representan un ingreso significativo. Por este motivo, los productores suelen utilizarlo como canje con insumos.

El aprovechamiento industrial del propóleos es una actividad relativamente nueva en el país y tiene un alto valor agregado.

En lo que respecta a la jalea real, actualmente se importa a valores que van de 180 a 190 U\$S/kg; el producto nacional es más caro (entre 200 a 280 U\$S/kg), pero de superior calidad.

En el caso del polen, los precios del producto nacional están entre 15 a 22 U\$S/kg, y el importado se está pagando de 10 a 14 U\$S/kg.

Por la apitoxina se paga 300 U\$S/gr; no hay mucho mercado en la actualidad; los que compran son en su mayoría laboratorios y médicos. Este mercado no está desarrollado; hay apicultores que la extraen, pero no industrias procesadoras.

La cera es utilizada por el apicultor para canjear con el acopiador materiales para sus colmenas o bien cera estampada que formará los futuros panales, constituyéndose así un mercado cerrado.

#### 4. CONSIDERACIONES FINALES SOBRE MIEL Y OTROS PRODUCTOS DE LA APICULTURA.

La miel es, por lejos, el producto principal de la actividad apícola. Al momento actual presenta perspectivas favorables en el mercado mundial. El consumo es creciente en el mundo y los principales importadores son países de alto poder adquisitivo.

La producción y exportación nacional han mostrado significativos incrementos en los últimos años. Algunas de las limitaciones o requerimientos para el sostenimiento de esta tendencia son los siguientes:

- La expansión y el aumento de valor de la producción de miel estará asociada a sistemas de cultivo que reduzcan la utilización de plaguicidas y agroquímicos en general, ya que éstos afectan al volumen de producción y la calidad del producto,
- Una adecuada respuesta a los requerimientos internacionales requiere mantener un alto nivel en materia de calidad. Pero el logro de éstos en la producción nacional debe tener una contrapartida en los precios. La falta de normas de calidad y de organismos que respalden a los apicultores hace que éstos no puedan discutir diferenciales de precios de acuerdo a las características del producto.
- La exportación se realiza en su mayor parte a granel y sin tipificación, perdiéndose la posibilidad de agregar valor a través del fraccionamiento, y de obtener mejores precios diferenciando el producto por origen botánico.
- Aprovechar la demanda sostenida de los países desarrollados y la creciente demanda en los países en desarrollo requiere la realización de programas de promoción y desarrollo de nuevos productos.

En relación al resto de los productos de la apicultura, su obtención e industrialización tiene incipiente desarrollo en el país, lo cual no ha permitido hasta el momento exportaciones significativas. Sin embargo, sus propiedades vinculadas con la salud humana deberían ser estimuladas a través de programas de calidad y desarrollo comercial que encontrarían respuesta en las crecientes demandas de los países desarrollados por este tipo de productos.

## II.1. CARNES DE CAZA: LIEBRE

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Posición NADE 0802.10.000

Carne de conejo o liebre (incluyendo vísceras, piel y huesos).

La comercialización de la liebre (*Lepus europeans*) presenta varios subproductos, diferenciados por su forma de presentación:

- Animales enteros, con piel, con vísceras, con patas y cabeza.
- Animales enteros, con piel, eviscerados, sin patas, con/sin cabeza.
- Animales enteros, sin piel, eviscerados, sin patas, sin cabeza con o sin vacío.
- Animales trozados, con hueso, sin piel, Lomos.
- Animales trozados, con hueso, sin piel, Cuartos Traseros.
- Animales trozados, con hueso, sin piel, Cuartos Delanteros.
- Carne sin piel y sin huesos.
- Recortes con hueso, sin piel y menudencias.

### 2. SITUACION INTERNACIONAL

El consumo de carnes de caza y en particular el caso de la carne de liebre, se encuentra difundido en particular en Europa, en donde existe un importante mercado consumidor de productos silvestres.

Enmarcada en la tendencia mundial de orientar el consumo de alimentos hacia los productos naturales u "orgánicos", las perspectivas de crecimiento de la demanda de las carnes de caza aparecen como muy promisorias, debido a que la alimentación de estos animales es totalmente a campo y sin la influencia del ser humano.

Los principales países consumidores son Alemania y Francia (casi el 80% del total mundial) Italia y con volúmenes mucho menores Bélgica, Suiza, Grecia, Holanda, Suecia y Austria.

La particularidad de este producto y el poco peso en el comercio de los volúmenes consumidos, hacen que no existan restricciones de acceso a los mercados mundiales ni barreras para-arancelarias que limiten las ventas.

Las exportaciones argentinas se han ido consolidando en el tiempo, demostrando la aceptabilidad del producto en los países de destino. Con respecto a la sanidad, calidad y formas de presentación, los compradores normalmente realizan



una inspección previa a los embarques, reconociéndose a Alemania como el destino más exigente en relación a dichas características.

No existen estadísticas con respecto a la producción mundial de estos productos, pero se puede mencionar que las exportaciones argentinas (alrededor de 10.000 tn), representan entre el 80% y el 85% del comercio mundial. Otros proveedores son Uruguay, Chile, Hungría, Polonia y los propios países europeos.

Durante 1991 el precio FOB del producto argentino promedió los 3000 dólares la tn, oscilando desde 200 dl/tn para los despojos congelados hasta 3700 dl/tn para los lomos, que son los subproductos de mayor valor.

Para las próximas temporadas cabría esperar una caída de los precios internacionales, debido a la aparición de substitutos en los mercados europeos; importantes volúmenes de carnes silvestres provenientes de China (conejo salvaje) y otras carnes, como jabalí y ciervo, que se pueden encontrar en los circuitos comerciales a partir de la apertura de los mercados de Europa Oriental.

### 3. LA SITUACION EN ARGENTINA

La liebre europea introducida en Argentina a fines del siglo pasado, contando con condiciones naturales beneficiosas y su alta capacidad de reproducción, fue aumentando su población en forma indiscriminada convirtiéndose en plaga nacional debido a los importantes daños que causaba y aún causa en las plantaciones agrícolas. Por esta razón, se permitió durante mucho tiempo la caza irrestricta de esta especie como forma de controlar su invasión.

La aparición de una demanda internacional sostenida de los subproductos elaborados, trajo aparejada la instalación de empresas frigoríficas dedicadas a este rubro con alta inversión de capitales y también la diversificación de instalaciones ya existentes.

La forma de obtención, es decir la caza del animal, se convirtió rápidamente en una actividad muy lucrativa, produciéndose una elevada matanza que disminuyó sensiblemente el número de estos animales. El período de caza se redujo en consecuencia a los meses de mayo a agosto, durante los cuales habitualmente se obtienen entre 5 y 6 millones de ejemplares que abastecen la capacidad instalada industrial.

De esta forma el crecimiento poblacional es regulado en una forma compatible con la explotación agrícola, y la industria tiene las posibilidades de acceder a la materia prima.

Normalmente los cazadores realizan sus operaciones agrupados de tres o cuatro, preferentemente durante la noche,

desplazándose en vehículos y utilizando como herramienta armas con balas calibre 22 mm, evitando los importantes deterioros que producen el cuerpo del animal las balas con perdigones. Los cazadores entregan las piezas en los "recibideros" o acopios, que generalmente poseen cámaras de frío en donde se conservan hasta su traslado a los frigoríficos.

Existen dos formas de entrega de los animales: eviscerados a campo o animal completo para su refrigeración y posterior eviscerado durante la faena.

La liebre se halla distribuida prácticamente en toda el territorio del país, concentrándose especialmente en la región pampeana, el Litoral, y en la meseta patagónica. Esta última zona, se encuentra una variante de la liebre europea, la liebre patagónica o liebre argentina, que es un poco más voluminosa (el peso promedio aproximado de un animal adulto ronda los 3,300 kg).

Los diferentes procesamientos y presentaciones se presentan a continuación, así como el rendimiento en peso y porcentaje de cada uno de ellos:

CUADRO N° 1: CORTES DE LIEBRE. PESO Y RENDIMIENTOS

Subproducto	Peso (g)	Rendimiento (%)
Liebres enteras, sin piel, sin vísceras, sin patas ni cabeza	2.100	64 %
Cuartos traseros	800	24 %
Cuartos delanteros	250	8 %
Lomos	500	15 %
Recortes y menudos picados	500	15 %
Carne deshuesada sin piel	100	3 %
<b>Total aprovechable</b>	<b>2.200</b>	<b>66 %</b>

Fuente: Junta Nacional de Carnes

Con los sobrantes de los cortes citados, los cortes decomisados, las cabezas cuereadas y las vísceras rojas, se realiza un picado/triturado no apto para consumo humano y utilizado en alimentos balanceados para animales.

En Argentina, la totalidad del producido de la caza comercial de esta especie, es destinada a la exportación. El consumo interno se limita al de los propios cazadores. Este destino exclusivo de exportación ha llevado a la instalación

de tecnologías modernas que pueden satisfacer las marcadas exigencias de los países consumidores, tanto en calidad como en sanidad, convirtiéndose en un sector de gran competitividad, con mayoritaria participación en el comercio mundial.

Los volúmenes anuales de exportación del producto argentino superan largamente las 10 mil toneladas, consignándose a continuación las cifras correspondientes al período 1980-1987:

**CUADRO N° 2: EXPORTACIONES ARGENTINAS DE SUBPRODUCTOS DE LIEBRE**

Año	Volumen (Tn)
1980	11.021
1981	11.022
1982	10.077
1983	11.596
1984	10.007
1985	13.558
1986	11.833
1987	10.100

FUENTE: Junta Nacional de Carnes

Con respecto a los precios de exportación (FOB argentinos), los mismos han experimentado un marcado crecimiento, pasando de un promedio de 1300 dl/tn en 1984, a 1750 dl/tn en 1987 y a 3000 dl/tn para 1991.

Al presente el monto anual de las exportaciones asciende aproximadamente a 30 millones de dólares, que dentro del subgrupo de productos cárneos ocupa el tercer puesto en importancia detrás de las carnes bovina y equina. Además de su aporte en divisas, debe destacarse el alto valor agregado y una considerable utilización de mano de obra, insumos y la infraestructura instalada. En cada zafra se consumen cerca de 6 millones de litros de gas-oil, 5 millones de kw/h, 3 millones de cajas de cartón corrugado, 10 millones de bolsas de polietileno y 25 millones de balas, sumados a la participación total de alrededor de 7500 personas en el proceso productivo.

En cuanto al desarrollo del mercado interno, los requerimientos de elaboración y presentación de la mercadería son tan exigentes que prácticamente no dan lugar a la formación de una oferta para el mercado local, dejando insatisfecha la potencial demanda de hoteles de alto nivel, restaurantes especiales, cadenas de supermercados, cattering, etc.

Las posibilidades de crecimiento y desarrollo de este subsector de la industria frigorífica, se ven disminuidas por falta de una legislación que actualize los requerimientos y

condiciones que deben presentar las firmas que tengan intención de participar en el comercio de este rubro.

También se hace necesaria una legislación que elimine la figura jurídica de la furtividad de la caza, que obliga a aquellos que se dedican a la captura comercial de estos animales, a desarrollar sus incursiones en períodos nocturnos, sin autorizaciones expresas de los propietarios de los campos, dando lugar a algunos desmanes como roturas de alambrados, tranquileras, mortandad de ganado, etc. Esto genera una situación de irregularidad de la actividad que podría evitarse con disposiciones regulatorias.

#### 4. CONSIDERACIONES FINALES

Del análisis del sector surgen algunas conclusiones de interés para una evaluación de la competitividad:

a) Los mercados mundiales, en especial los países desarrollados son ávidos en el consumo de especies exóticas o salvajes, generando una demanda que no se encuentra totalmente satisfecha.

b) Argentina se encuentra en excelentes condiciones de abastecer estos mercados y de hecho ocupa un lugar preponderante como exportador de carnes de liebre.

c) Existen otros rubros de caza promisorios, en los cuales el país podría desarrollar un fluido mercado externo, como son las avutardas, ciervos, vizcachas, etc.

d) Para la ampliación de los volúmenes a exportar, sin efectuar una depredación de la especie, es necesario desarrollar técnicas de manejo que aumenten la población estable sin que representen una amenaza para los cultivos.

e) La ampliación de la capacidad de procesamiento sólo es posible a partir de modificaciones en la legislación vigente, que permitan la instalación de pequeñas empresas que actualmente son descartadas del comercio por los excesivos requerimientos de inversión para este tipo de faena.

f) También deben adecuarse las disposiciones legales referidas al sistema de captura o caza, autorizando la actividad en el periodo correspondiente.

g) Es posible desarrollar un interesante mercado interno que aún no se encuentra explotado, y diversificar los destinos de las exportaciones que amplíen los volúmenes comercializados.

## **II.M. PRODUCTOS ORGANICOS**

### **1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO.**

Cuando se habla de productos orgánicos o naturales se está haciendo referencia a aquellos que son producidos prescindiendo de la utilización de agroquímicos de origen sintético. Por lo tanto dentro de esta definición prácticamente pueden incluirse todos los productos agrícolas y pecuarios que hayan sido obtenidos cumpliendo con tales requisitos.

Las técnicas de producción sin controles químicos se utilizaban antiguamente en el cultivo de la mayoría de los productos agrícolas. La búsqueda permanente de rendimientos unitarios cada vez más elevados, fue imponiendo paulatinamente un uso cada vez mayor de insumos derivados de la síntesis química, para complementar los mayores requerimientos de sanidad y nutrientes de las nuevas variedades e híbridos de alto potencial de rendimiento, creadas por mejoramiento genético.

A partir de la llamada "revolución verde" (desarrollo de variedades de alto rendimiento de los principales granos), la utilización de agroquímicos fue creciendo en forma paralela, gestándose una industria de enormes proporciones que en la actualidad genera en el mundo operaciones comerciales por más de 30 mil millones de dólares anuales.

Uno de los problemas originados en el uso intensivo de controles químicos, es la rápida adaptación y/o mutación de los organismos patógenos y malezas que se vuelven resistentes a los mismos, llevando a la industria a una carrera contra el reloj a fin de poder readaptar las drogas utilizadas o crear otras nuevas que actúen eficazmente frente a las diferentes plagas. A su vez se produce un considerable aumento en las dosis activas y en las cantidades de agroquímicos necesarias para los controles.

Las consecuencias son diversas. En primer lugar, los mayores laboreos y aplicaciones de plaguicidas necesarios para obtener altos rendimientos, producen una paulatina compactación de los suelos generando problemas de erosión y pérdida del contenido de materia orgánica de los mismos. También se genera una tendencia al monocultivo que permite que los ciclos de las plagas y enfermedades características de cada especie, no sean interrumpidos durante largos periodos, favoreciendo la prolongación de los ataques.

Como contraparte, la cantidad de residuos químicos que quedan en las cosechas, ha ido reduciendo la calidad de los alimentos que se consumen ya sea en forma directa o indirectamente por el consumo de carnes y otros productos industriales que tienen como materia prima a la producción agropecuaria, originando problemas de toxicidad.

La explotación intensiva de los suelos y la progresiva degradación de los ecosistemas de producción, ha generado una nueva conciencia con respecto a la necesidad mundial de preservar para el futuro los recursos naturales no renovables y el medio ambiente.

A esto se suma la aparición de una nueva modalidad en la demanda de los países más desarrollados, orientada al consumo de alimentos de mejor calidad, con mínimos niveles de contaminantes y mejores características organolépticas.

Evidentemente esta tendencia no es un hecho puntual, ya que tanto en el área de la medicina y la nutrición como así también en la conservación del medio ambiente, los beneficios que otorgan los alimentos orgánicos están fuera de discusión. Prueba de ello son los programas destinados a la promoción de la producción orgánica que ya se han puesto en marcha en diversos países.

Estas afirmaciones son acompañadas por los datos referidos a la evolución del comercio de estos productos que ha tenido un desarrollo explosivo a nivel mundial, llegando en la actualidad a cifras cercanas a los 4 mil millones de dólares y en crecimiento.

Normalmente se supone que la agricultura natural o ecológica consiste en la utilización de prácticas arcaicas ya superadas que no utilizaban los agregados químicos. Sin embargo, las técnicas de producción orgánica se basan en los conocimientos científicos más avanzados en diversas áreas como: biogenética, ingeniería genética, manejo y control biológico de plagas, manejo y rotación de cultivos, óptima utilización del recurso suelo, etc.

Uno de los factores más conflictivos con respecto al comercio de estos productos es la constatación de su carácter de orgánico. Hasta el presente no existen controles químicos que permitan diferenciar un producto orgánico de otro que no lo es.

Por ello es necesario que algún organismo oficial o privado certifique esa condición.

En 1989 durante la Asamblea General del IFOAM (Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica) en Burkina Faso, se acordaron las normas básicas para la agricultura ecológica, a fin de llegar a unar los criterios de determinación en el otorgamiento de los certificados correspondientes. Con posterioridad, en agosto de 1990, en la Asamblea General del IFOAM en Budapest, estas normas fueron revisadas y complementadas.

## 2. SITUACION INTERNACIONAL

Como ya fuera mencionado son los países desarrollados los que lideraron el progresivo aumento del consumo de alimentos biológicos. Es particularmente representativa la evolución europea en este sentido.

Actualmente, los gobiernos de los países que conforman la Comunidad Económica Europea, movidos por la preocupación que origina la contaminación ambiental de sus territorios, destinan montos sustanciales de ayuda a aquellos productores que encaren los cultivos bajo tecnología biológica u orgánica.

Tal es el caso de Dinamarca que tiene subvenciones a la producción orgánica por valor de 100 U\$S/ha/mes durante tres años; en Alemania, que tiene una demanda de estos productos superior a los 3000 millones de U\$S anuales, ocurre algo similar con subsidios a la producción.

La preferencia de los consumidores por productos de mejor calidad, genera un sobreprecio de los alimentos orgánicos que va del 10% al 30% con relación a los productos cultivados en forma tradicional.

Existen dentro de los países europeos dos conceptos diferentes con respecto a los productos orgánicos, uno conocido como producción frutícola integrada (IFP) que consiste en utilizar técnicas de producción que combinen el uso de mejoramiento genético, controles biológicos y agroquímicos para optimizar la calidad de la producción, protegiendo el ambiente y la salud humana, sin perjuicio de la rentabilidad económica. El otro concepto es el que realmente refleja las características de los cultivos que ya fueran mencionados inicialmente.

Sin interferencias de uno sobre otro método de producción, se recomienda orientar las líneas de investigación hacia productos de mayor calidad y no tanto hacia mayor productividad, desarrollar los mecanismos naturales de defensa contra enfermedades o plagas, crear nuevas variedades resistentes y hacia la conservación y mejoramiento de la fertilidad y estructura de los suelos.

El caso de EE.UU. es diferente porque aún cuando algunas encuestas realizadas en la opinión pública demuestran que aquí también los consumidores estarían dispuestos a comprar alimentos orgánicos, por considerarlos beneficiosos para su salud y en especial para la salud infantil, el elevado sobreprecio de estos productos lleva a que su comercio sea de escasa relevancia. a producción frutihortícola orgánica representa sólo el 2% del total producido en este país. Solamente existe un incipiente desarrollo en algunos estados beneficiados por sus características climáticas como California.

Sin embargo se estima que con una regular campaña de promoción, el consumo de alimentos biológicos podría aumentar

en forma más que significativa dado el alto poder adquisitivo de la población y su propensión al cuidado de su alimentación.

Un ejemplo de ello es que el valor del comercio de este rubro en EE.UU. pasó de 174 millones de dólares a 1250 millones en 1989, con proyecciones que señalan valores cercanos a los 4 mil millones para 1995, con una tasa de crecimiento que promedia el 35% anual.

En general estos productos son expendidos en tiendas especializadas particularmente en Alemania, Holanda, Dinamarca, Bélgica y Suiza, mientras que pueden encontrarse en supermercados de Francia, Alemania, España e Italia. En EE.UU. su comercio se circunscribe a las tiendas especializadas, haciendo dificultosa su distribución masiva, ya que sólo los consumidores muy concientizados compran en dichas tiendas.

Diversos factores económico-comerciales inciden en el escaso interés demostrado por las cadenas de supermercados en la venta de esos productos: falta de una provisión continua y confiable, competencia de los productos tradicionales que son más económicos, alta variabilidad de la calidad de los productos, oferta incompleta en diversidad de productos.

Aún cuando el comercio mundial de alimentos orgánicos sólo representa el 1% del total, las posibilidades de expansión son muy importantes. Como ya fuera mencionado todos los países europeos tienen planes de promoción de productos orgánicos; en EE.UU. su crecimiento es constante en particular en el rubro de alimentos para bebés y cadenas de snacks y Japón es otra plaza de gran demanda que ya posee estándares orgánicos hasta para los productos de la pesca.

Se ha demostrado con claridad que el aumento del nivel de ingresos de los habitantes de un país, genera rápidamente un cambio en la dieta orientándose la misma hacia alimentos de mayor calidad y sanidad. Por lo tanto existen además de los destinos ya mencionados, toda una serie de países que se encuentran en dicha situación, de los cuales es esperable que también orienten su consumo hacia los alimentos orgánicos.

Los nuevos países industrializados del Asia y los países petroleros del norte de Africa y el Medio Oriente son ejemplo de lo mencionado, que sumados a otros como Sudáfrica y Canadá, conforman una demanda potencial futura muy importante.

Desde el punto de vista de la producción, la conveniencia de producir en forma orgánica está dada porque el sobreprecio que se percibe más que compensa la caída en los rendimientos (varían según el producto en un rango que va del 15% al 30%) y el aumento de los costos resultantes de la aplicación de las técnicas de cultivos naturales.

A continuación se indican los diferenciales promedios de precios en Europa entre algunos alimentos biológicos y



convencionales.

**CUADRO N°1: DIFERENCIALES DE PRECIO ENTRE PRODUCTOS ORGANICOS Y PRODUCTOS TRADICIONALES**

---

PRODUCTO	DIFERENCIAL (%)
Papas	55
Cebollas	35
Manzanas	140
Quesos	36
Trigo	80
Leche	15

---

Fuente: F.A.E.A.

Cabe aclarar que existe una gran variabilidad en los diferenciales según el país considerado y que son más significativos en los alimentos comercializados en fresco.

### 3. SITUACION EN LA ARGENTINA

Desde hace varios años se ha ido desarrollando un sector dedicado a la producción de productos orgánicos. Se han formado algunas entidades que agrupan a estos productores, las que están dando el impulso inicial para la promoción de estos alimentos.

Se estima que para la campaña 1991/92 las exportaciones de productos orgánicos alcanzarán a 1,5 millones de U\$S, mientras que para la siguiente y en base a las operaciones ya concretadas, se proyecta un ingreso total de 4,7 millones de U\$S, lo que representa un incremento de superior al 200%.

Teniendo en cuenta el escaso desarrollo del comercio argentino de la producción orgánica y las perspectivas mundiales, es dable esperar que estos ritmos de crecimiento se mantengan en principio en el corto y mediano plazo.

Entre los productos que ya se están comercializando bajo la denominación de productos "en transición" se pueden mencionar a las uvas y pasas de uva, peras, pomelos, naranjas, limones, jugos concentrados, aceite de oliva, vinos, quesos y leche en polvo.

Por el momento no existen diferenciales de precio entre los productos orgánicos y en transición, debiéndose aprovechar al máximo esta circunstancia ya que se insinúa como muy próxima la aplicación de esos diferenciales.

En el cuadro que continúa se detallan precios pactados en 1991 para algunos productos naturales y su comparación con los precios de los mismos productos cultivados en forma convencional:

**CUADRO N°2: PRECIOS DE PRODUCTOS ORGANICOS Y TRADICIONALES.**

PRODUCTO	PRECIO (U\$S)		DIFER. (%)
	ORGANICO	CONVENCIONAL	
Ac. Girasol	1100/tn	430/tn	144
Manzanas	16/caja	7/caja	128
Mosto de uva	1750/tn	1100/tn	59
Semilla de lino	420/tn	175/tn	140
Arvejas congeladas	1,3/kg	0,7/kg	72

Fuente: F.A.E.A.

Debido a que los sistemas de producción en Argentina tienen una baja utilización de agroquímicos, la entrada en producción orgánica sería de muy rápida adaptación, en especial en las zonas extrapampeanas. En éstas, los cultivos biológicos podrían ser una alternativa interesante en un proceso de reconversión de las economías regionales, las que atraviesan una etapa muy complicada desde el punto de vista de su rentabilidad y la conservación de los suelos.

Para el caso de la llanura pampeana, la adopción de sistemas de producción orgánica agrícola aparece más lejana, aunque se presenta como muy promisoría la producción de carnes orgánicas, principalmente en la zona de la cuenca del Río Salado dado que los descensos de la productividad serían menores que para el resto de la región.

En este sentido existe un programa comercial suscripto entre la Fundación Alimentos Ecológicos Argentinos y una cadena de supermercados europeos.

La concreción de este programa traería como ventaja adicional la eliminación de algunas barreras para arancelarias que impiden las exportaciones de carnes al Viejo Continente (cupos).

Actualmente, la falta de volúmenes de consideración para los embarques, disminuye los precios FOB por un aumento en el valor de los fletes.

En lo referente a la legislación sobre el tema, la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca ha emitido la Resolución N° 423/92 confiriendo al Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal (IASCAV), la potestad de autorizar y fiscalizar a aquellas entidades privadas u oficiales que quieran operar como organismos certificantes del carácter orgánico de los productos.

Dentro de dicho instrumento jurídico, se indican las condiciones legales y técnicas que deben cumplir esos organismos, como así también los requisitos a cumplir por

aquellos productos que sean comercializados con el rótulo de orgánicos, sus envases y acondicionantes.

Otro punto importante a considerar dentro de la producción ecológica son las técnicas de cultivo. En ese sentido el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria se encuentra desarrollando un programa de investigación dentro de un convenio suscripto con la Fundación Mokichi Okada de Japón, dedicada a la investigación y desarrollo de la agricultura natural desde 1953. El mismo se lleva a cabo en la Estación Experimental de San Pedro, en una superficie de 10 ha. destinadas a ensayos en cereales, pasturas y almácigos para la horticultura.

Debe mencionarse también que la producción de alimentos orgánicos se orienta al mercado externo casi en su totalidad, ya que el consumo interno no se encuentra difundido, no existen promociones sobre los mismos y sólo podrían ubicarse en las cadenas de consumo destinadas al turismo como son los grandes hoteles, los shoppings y restaurantes especiales.

#### 4. CONSIDERACIONES FINALES

a) La agricultura orgánica se encuentra en franca expansión en el mundo acompañando la tendencia creciente orientada al consumo de alimentos más sanos y a la conservación de los recursos naturales. Todas las estimaciones coinciden en que dicha tendencia va a continuar sostenidamente en el tiempo, generando una firme demanda de estos productos.

b) En el corto y mediano plazo, los reducidos volúmenes comercializados internacionalmente aseguran un diferencial de precios muy importante entre los productos convencionales y los orgánicos.

c) Existen ya a nivel mundial, organismos técnicos cuyo objetivo es armonizar las normas que definen a los productos orgánicos, entre todos los países participantes de este comercio. Nuestro país también cuenta con la legislación necesaria y el reconocimiento internacional de los organismos certificantes.

d) Se estima que la demanda potencial puede ampliarse en forma casi geométrica con la incorporación de países que se encuentran en un proceso de desarrollo de su economía y aumento de los ingresos per cápita (Sudeste Asiático, miembros árabes de la OPEP); sumados a otros países desarrollados que tienen tasas de crecimiento del mercado de orgánicos superiores al 35% (EE.UU., Canadá). Estos países liderarían una corriente mundial que involucrará al resto de los países de mundo.

e) Entre los factores negativos para la expansión del comercio mundial pueden mencionarse la alta perecibilidad de los productos, su exigencia en materia de empaque, traslado y mantenimiento; la falta de apariencia atractiva o comercial; una oferta discontinua; el sobreprecio pagado por los productos orgánicos.

f) Las posibilidades para Argentina son amplias debido a la facilidad que tendrían las unidades productivas en entrar en producción orgánica. La baja utilización de agroquímicos que se opera en el país contribuye a tal efecto.

### III. FACTORES LIMITANTES A LA COMPETITIVIDAD

Del análisis realizado para el grupo de productos "no tradicionales" seleccionado, se desprende que en la mayoría de los casos hay posibilidades potenciales de ampliar significativamente las exportaciones. En el Anexo, en los Cuadros A y B, se pueden apreciar algunos indicadores que se han podido construir con la información disponible. En el Cuadro A se presentan las tasas de retorno estimadas para la inversión en varios de estos productos, en 1992. En el Cuadro B se presentan indicadores de producción y comercio mundial y argentino de algunos de los productos, que muestran la potencialidad de estos mercados y la pequeña participación que aún tiene Argentina en los mismos (con excepción de miel y carnes de caza).

Sin embargo, existen diversos factores que influyen desfavorablemente en su competitividad.

Resulta factible la subdivisión de dichos factores en dos grupos: A) GENERALES y B) INDIVIDUALES.

**A) FACTORES GENERALES:** afectan prácticamente a todos los productos considerados y se refieren principalmente a factores estructurales.

#### - Fletes

Tanto el sistema de transporte como los precios de los fletes resultan en costos más elevados para la producción local, en comparación con los costos de otros países competidores del Hemisferio Sur.

En la práctica toda la producción frutihortícola se transporta vía camión para el mercado interno, mientras que la exportación utiliza mayormente el flete marítimo.

En ambos casos los costos de los fletes superan en un porcentaje importante a los de otros países. La desregulación del transporte ha generado la disponibilidad de servicios más eficientes (en especial el transporte ferroviario y marítimo) pero con costos algo superiores.

El flete aéreo, de fundamental importancia para las exportaciones en fresco de contraestación, es alrededor de un 40% más elevado que el flete chileno. Estos mayores costos se verifican por la falta de volúmenes que impide el charteado de naves de carga, y por la necesidad de operar con aviones de línea cuyas bodegas son adaptadas en función de la carga general, que generalmente no requiere las mismas condiciones de estiba y frío que los productos más perecederos.

Por esta razón se manifiesta una fuerte competencia por espacio, con otros productos de exportación, que son más fáciles de transportar (Ej.: cueros). También los embarques chilenos compiten por la disponibilidad de bodega, ya que generalmente tienen un período de oferta similar al argentino, con mejor posicionamiento para la negociación en base a los grandes volúmenes que se manejan en cada venta.

#### **- Instalaciones de frío**

Prácticamente todos los productos considerados tienen sus mejores posibilidades de ubicación, comercializados en fresco y en contraestación en el Hemisferio Norte.

Esto implica disponer de un ágil sistema de comercialización que incluya un preenfriado rápido posterior a la cosecha y previo a la exportación. El momento de la cosecha aparece como de vital importancia para la calidad del producto a ofrecer en los mercados externos. Un correcto sistema de frío asegura que estos frutos de alta perecibilidad (espárragos, berries, cerezas y guindas, frutillas, orgánicos), pueden llegar a destino conservando todas las características de la producción recién cosechada, obteniendo altos precios de venta.

La baja capacidad de almacenaje con frío que tienen los productores nacionales conspira contra las posibilidades mencionadas. Solamente las grandes empresas integradas o las cooperativas de productores cuentan con tales instalaciones.

#### **- Control fitosanitario y de calidad**

Los destinos potenciales de las exportaciones de no tradicionales, se caracterizan por ser altamente exigentes en estos dos aspectos. Desde el punto de vista sanitario, muchos países utilizan normas legales, tales como barreras para-arancelarias que limitan o impiden el acceso a esos mercados.

Nuestro país es considerado como endémico para varias de las principales plagas de la frutihorticultura (ej. mosca de los frutos, trips, nematodos, etc.) cerrándose de esa manera varias líneas de comercio de gran importancia (Ej. Europa, Japón, etc.).

La decisión de fomentar las exportaciones de estos productos debe estar acompañada de un ambicioso plan de erradicación de enfermedades y la obtención del reconocimiento mundial de zonas libres de contaminación, eliminando las mencionadas barreras.

En este sentido el Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal, el Servicio de Sanidad Animal y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria -organismos de la órbita de la Secretaría

de Agricultura, Ganadería y Pesca- se encuentran abocados a la puesta en marcha de distintos sistemas de lucha y control de plagas y enfermedades.

Con respecto a la calidad, es notoria la falta de estándares de calidad para la mayoría de los productos considerados, en particular para las hortalizas. Las dependencias mencionadas anteriormente, son las encargadas de fijar las normas técnicas de calidad que son reconocidas por nuestro país, tanto de exportación como de importación.

Este punto tiene especial importancia para la conformación del MERCOSUR, debiendo armonizarse las normas para todos los países miembros con el objetivo de unificar los criterios de clasificación.

Dentro del marco del acuerdo, se ha formado el Subgrupo Técnico Nro. 3, que tiene a su cargo la discusión y homologación de toda la normativa que formará parte de la legislación del bloque de integración.

Asimismo, se hace necesaria una adecuación de todo el "packaging" utilizado en Argentina, a las características de presentación y tipos de envases con las que se opera en los mercados internacionales más exigentes.

#### **- Promoción del comercio e información.**

La fuerte competencia que se verifica en los mercados de estos productos obliga a tener una agresiva política comercial, con una activa presencia en los mercados actuales y la búsqueda de nuevos destinos. Se requieren campañas de promoción dirigidas a los productos que presentan las mayores perspectivas de rentabilidad y que tienen una demanda mundial sostenida. También es necesario la difusión de información y estadísticas que den a los productores y a los operadores de estos mercados las herramientas adecuadas para la toma de decisiones y la proyección de sus posibilidades de rentabilidad en el corto y mediano plazo.

Hasta hace poco tiempo, esta función no era encarada por las dependencias oficiales, con la excepción de búsquedas puntuales de las Consejerías Comerciales en el exterior, a requerimiento de interesados. Actualmente se ha tomado conciencia de la necesidad de llevar adelante un plan de promoción mucho más activo y enérgico. En esta línea se inscriben modificaciones relativamente recientes en el ámbito público: la reestructuración de funciones de las Consejerías Comerciales, el desarrollo de sistemas de información, la creación de en la SAGyP. Otra nueva instancia es el Programa de Promoción de Exportaciones No Tradicionales de Base Agropecuaria (PROMEX) -también en la SAGyP-, cuyos objetivos son la promoción de las exportaciones no tradicionales, la formación empresarial de

productores, exportadores y comerciantes de estos productos, la concreción de operaciones comerciales a partir de la identificación de las demandas de cada mercado en particular, etc.

#### **- Impuestos**

Los productores agropecuarios tienen como obligaciones impositivas el impuesto inmobiliario municipal, la tasa vial provincial (destinada al mantenimiento de los caminos) y en el orden nacional el impuesto a los activos fijos. Las cargas provinciales y municipales han sufrido aumentos en los últimos tiempos, y tienen una incidencia destacada sobre los resultados. El I.V.A. es abonado en la compra de los insumos y luego se compensa con las retenciones en el momento de las ventas.

En todas las provincias se ha producido un aumento de las tasas impositivas provinciales y municipales que inciden en forma directa sobre los gastos de estructura del sector productor.

Asimismo, el sistema generalizado del I.V.A. que teóricamente debiera tener un efecto nulo sobre la producción, en la práctica genera un crédito fiscal en los productores que no es cancelado fácilmente y por lo tanto acarrea un costo financiero adicional que no estaba previsto.

#### **- Crédito**

La gran mayoría de los productos considerados, demandan altas inversiones iniciales para la puesta en marcha del cultivo y en la mayor parte de los casos, existe un período de carencia de ingresos o latencia hasta la entrada en producción masiva que no se realiza sino existe una adecuada financiación.

El costo y plazo actual de los créditos sólo se adaptan parcialmente a estas necesidades. Por añadidura, en el caso de los pequeños productores, las exigencias requeridas por el sistema bancario les resultan de difícil cumplimiento, desanimando la iniciación de estas producciones.

Asimismo, tampoco los participantes en la etapa de comercialización pueden obtener un financiamiento accesible para sus necesidades como pueden ser cadenas de frío, sistemas de empaque, transporte, etc.

Aparece como necesaria la puesta en marcha de líneas de crédito más accesibles, y orientadas especialmente al sector frutihortícola, a fin de posibilitar condiciones similares a las que tiene el sector productivo de otros países competidores, en especial del Hemisferio Sur, como Chile, Australia, Nueva Zelandia, Brasil, etc.



#### **- Volúmenes de producción.**

Relacionados con algunos de los puntos anteriores como fletes, disponibilidad de frío, promoción, etc., los escasos volúmenes de producción para la mayoría de los rubros analizados (excepto miel y carnes de caza), representan una limitación que juega como círculo vicioso para incrementar los niveles de exportación.

La falta de una oferta continua y de magnitud, produce una retracción de los importadores de otros países, que ante la inseguridad de la provisión de los productos, realizan solamente operaciones puntuales cuando sus necesidades no son totalmente satisfechas por otros orígenes. En estos casos es indispensable darle continuidad a las transacciones asegurando la ubicación de los saldos exportables tanto para los productores como los comerciantes de estos productos.

En el caso de los fletes, ya fue mencionado que los volúmenes reducidos se traducen en una débil posición negociadora para enfrentar a las compañías de transporte, sean terrestres, marítimas y/o especialmente las aéreas.

Las reducidas producciones, no inducen a la inversión de instalaciones de frío que operan en forma rentable, abaratando los costos de almacenamiento.

#### **- Mano de obra.**

En los últimos años los salarios, medidos en dólares, se han incrementado, elevando considerablemente el costo de la mano de obra utilizada por estas producciones, comparado con otros países competidores, en especial los del Hemisferio Sur.

Este componente tiene un peso muy importante en los costos de producción y comercialización, por tratarse de producciones intensivas que prácticamente en todas las actividades requieren una alta utilización de horas-hombre. Esto se hace más evidente en la cosecha y el empaque, insumiendo más del 35% de los costos totales.

En relación a este factor, la necesidad de capacitación es una limitación adicional, ya que la forma más ventajosa de comercialización de estas producciones es en fresco, y dada su perecibilidad, exige un tratamiento especializado y cuidadoso. En la actualidad, existe una demanda insatisfecha de esta mano de obra calificada, notándose que además del elevado costo, la eficiencia de la misma no es suficiente al compararla con la de otros países (caso México, Chile), influyendo doblemente sobre la rentabilidad de la producción.

#### **- Consumo interno.**

El escaso desarrollo del mercado interno merece destacarse como un factor limitante del crecimiento de las exportaciones de estos productos.

La mayor parte de los productos considerados tienen una reducida demanda interna, por una falta de promoción hacia el consumo local, elevados precios internos y escasa oferta de la producción nacional. En otros casos, el consumo interno es alto pero estacional, debiendo recurrirse a las importaciones para cubrir las épocas en las cuales la producción argentina cae ostensiblemente. Tales son los casos de la frutilla, la palta y el melón.

Por último, las nuevas alternativas como los berries, los productos orgánicos, las minihortalizas y algunas frutas tropicales, aún son escasamente conocidas por el público en general, considerándose como productos exóticos orientados a la franja de consumidores de mayor poder adquisitivo.

Esta situación limita las exportaciones en un doble sentido. Por una parte, un eventual aumento del consumo interno por incrementos de ingresos medios o campañas de promoción, actuaría como una demanda competidora de las exportaciones. Por otra, el pequeño tamaño del mercado interno no estimula a la realización de inversiones que requieren una escala mínima.

#### **- Destinos.**

Los principales destinos de las exportaciones argentinas de los productos analizados son aquellos países de mayor poder adquisitivo y los países del Hemisferio Norte, que presentan la ventaja del ingreso en contraestación con precios más elevados (Europa, EE.UU., Japón, países industrializados del Asia y países de la órbita de la OPEP).

La mayoría de estos países tienen sistemas arancelarios y paraarancelarios que protegen la producción local. Sin embargo, durante los periodos de contraestación, esos aranceles son disminuidos o anulados ampliando las posibilidades de ingreso. Además Argentina, por ser considerado un país en desarrollo, tiene en muchos casos un sistema arancelario preferencial que permite competir con mejores posibilidades frente a las exportaciones de los países desarrollados. En el Anexo, en los Cuadros C, D y E, se presentan los niveles arancelarios propuestos en el GATT por EE.UU, la CEE y Japón.

Con respecto al MERCOSUR, las posibilidades argentinas se centran en el mercado brasilero, al cual se dirigen actualmente más del 40% de las exportaciones frutihortícolas. Sin embargo, las dificultades económicas de ese país en los últimos años, y el bajo consumo medio de los productos considerados, crea dudas sobre la consolidación de un mercado importante para los mismos.

**B) FACTORES INDIVIDUALES:** Surgen del análisis efectuado para cada producto y sintéticamente pueden resumirse de la siguiente manera:

- **Banana:** La producción local en el mercado interno es marginal y orientada hacia centros de consumo menos exigentes. La demanda se orienta hacia el producto importado aún con mayores precios. No hay adecuación de calidad para su exportación.

- **Berries:** Falta mano de obra calificada para el delicado manipuleo. Poca disponibilidad de frío para la comercialización en fresco. Bajos volúmenes de producción.

- **Cerezas y guindas:** Tienen una alta estacionalidad. Escasa oferta. Los elevados precios internacionales compensan los mayores costos e inversión inicial con respecto a otros países productores.

- **Frutillas:** Altos costos de implantación. Posibilidades de ingreso en contraestación menos marcada que para otros berries. Alta competencia del Hemisferio Sur.

- **Kiwi:** Alta inversión inicial. Periodo vegetativo prolongado hasta la entrada en plena producción de fruta. Producción concentrada en pocos productores, orientados en particular al mercado interno por mejores precios.

- **Lúpulo:** Muy baja oferta local. Zona con aptitud de producción muy reducida y alejada de los centros de comercialización.

- **Palta:** Baja capitalización de las inversiones. Dependencia financiera de los productores con relación al acopio. Lejanía a los principales centros de consumo y exportación.

- **Melón:** Alta estacionalidad. Inadecuada calidad de exportación de algunas zonas.

- **Espárragos:** Alta perecibilidad del producto fresco. Dificultad en la cadena de frío. Costo del transporte aéreo.

- **Miel:** Precio interno unificado sin diferenciación de calidades. Falta de normas sobre calidades y orígenes botánicos. Exportaciones a granel que limitan los ingresos por valor agregado que brinda la exportación envasada.

- Carnes de caza (liebre): Falta de legislación que habilite la caza comercial y facilite la instalación de nuevas plantas procesadoras. Alta estacionalidad que implica costos muertos durante gran parte del año. Falta de manejo sistematizado para aumentar la producción sin depredar el recurso estable.

- Productos orgánicos: Falta de desarrollo de tecnología de producción, capacitación y extensión de los cultivos en el sector de los productores. Alta exigencia de eficiencia en el manipuleo.

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

##### **1. Síntesis de la situación nacional e internacional**

Los productos "no tradicionales" de origen agropecuario considerados en el presente estudio, constituyen un grupo que puede caracterizarse en general por sus reducidos niveles de producción, consumo interno y exportaciones.

Los indicadores de producción y comercio de estos productos contrastan fuertemente con lo que sucede a nivel internacional, ya que los mercados mundiales de los mismos se encuentran en franca expansión, con constante desarrollo de las ventas y precios comparativos superiores a otras producciones tradicionales.

En el comercio de estos rubros se manifiesta nítidamente la tendencia mundial hacia el consumo de productos más naturales, en fresco y con un elevado grado de sanidad, acompañado por altas exigencias en lo referente a presentación, uniformidad, coloración, valor alimenticio, etc.

La disponibilidad de información ha permitido el análisis de los siguientes productos: banana, berries en general, cereza, kiwi, lúpulo, palta y otras frutas tropicales, melón, espárrago, minihortalizas, miel, carne de liebre y productos orgánicos.

Dentro del conjunto se hace necesario un análisis por separado de la miel y las carnes de caza por constituir productos que tienen una tradición exportadora en el país y participan con porcentajes relevantes en el comercio mundial.

El valor anual del comercio mundial del resto de los productos no tradicionales, alcanza a varios miles de millones de dólares. De este total, Argentina tiene una participación muy poco significativa en cuanto a las exportaciones (el más relevante sería el espárrago con un 0.8 % del total mundial) mientras que en otros casos (cerezas), el saldo comercial es negativo.

Las cifras mencionadas demuestran la enorme desproporción existente entre la producción y el comercio argentino y los volúmenes involucrados en el intercambio mundial. Este punto indica que un aumento mínimo en la participación del país en este comercio, significaría un importante aumento relativo a nivel nacional.

Los mercados mundiales presentan algunas tendencias que si bien no pueden inferirse para todos los productos, deben tomarse en cuenta como punto inicial del análisis de las posibilidades futuras del desarrollo de dichos productos.

Ya fue mencionado anteriormente que el consumo mundial de frutihortícolas se está orientando hacia productos en fresco, que conserven las características de recién cosechados, con preferencia por aquellos con menor cantidad de residuos químicos.

El consumidor de los países desarrollados, que es el principal demandante de estos productos, tiene un nivel de ingresos elevado, que lo vuelve muy exigente en lo referente a la calidad de su alimentación. Por lo tanto se hace necesario asegurar la provisión continua de productos con la presentación, uniformidad, color, envase, consistencia, etc. adecuada a sus requerimientos, como la única forma de poder ingresar en estos circuitos comerciales.

En cuanto a los precios, las frutas y hortalizas en general presentan una tendencia estable generada por un aumento de la producción paralelo al aumento del consumo que ya fuera mencionado.

Es conveniente hacer algunas salvedades dentro del grupo de no tradicionales con respecto a las tendencias del mercado internacional. Una de ellas es el caso del kiwi que ha tenido un desarrollo explosivo de la producción mundial que sobrepasó en buena medida el creciente consumo de esta fruta. La capacidad del cultivo de adaptarse a diversos climas propició un aumento del área sembrada que todavía no ha manifestado su total potencialidad -la que puede observarse a los 10/12 años de comenzada la plantación.

La consecuencia es que los precios internacionales han declinado en forma ostensible durante los últimos tres años y se estima que han de seguir esa tendencia durante algunos años más, aunque con menor intensidad, hasta estabilizarse la producción y el consumo.

Otro caso destacable es el de la frutilla, que por su baja estacionalidad y facilidad de cultivo, hace que prácticamente en la mayoría de los países pueda ser explotada, reduciendo las posibilidades de los países exportadores, pudiendo esperarse también una declinación en los precios.

En el resto de los productos, la existencia de una demanda mundial insatisfecha, sumada a las exigencias de clima y tecnología de producción (Ej. berries, espárrago, palta, etc.) supone que los precios de los mismos tendrán una tendencia estable a creciente durante los próximos años.

Con respecto a las barreras arancelarias y para-arancelarias, estos cultivos presentan menores distorsiones en su comercio en comparación con los productos "tradicionales" o los commodities.

Los aranceles en general son reducidos, y prácticamente se anulan en las exportaciones en contraestación. No existen sostenes directos a las exportaciones y sí algunos programas de ayuda y fomento a la producción como el registrado en la C.E.E. a partir de su Política Agrícola Común.

Argentina por ser un país en desarrollo, cuenta con la posibilidad de ingresar en el Sistema General de Preferencias, que permite las ventas con importantes reducciones de los aranceles vigentes y en muchos casos su eliminación total, en especial en los períodos en los cuales las producciones locales no tienen oferta disponible.

La oportunidad de ventas en contraestación, que pueden abarcar un período apreciable de tiempo (de 2 a 4 meses), aparece como uno de los factores más favorables para aumentar la competitividad de las exportaciones argentinas de los no tradicionales.

El comercio mundial de los productos alimenticios frescos no presenta una concentración tan pronunciada como en el caso de los cereales y las oleaginosas, siendo un mercado atomizado, con muchos canales de importación diferenciados: acopiadores, mayoristas, industriales, supermercados, cadenas de hoteles, restaurantes, etc.

En el corto plazo los mercados potenciales más importantes para nuestro país estarían representados por los países europeos en primer término y EE.UU. después. Los mercados asiáticos (Singapur, Hong Kong) son atractivos pero el elevado flete disminuye las posibilidades de exportación; en el caso de Japón, las elevadas exigencias de calidad y sanidad junto con una particular forma de realizar sus negociaciones, no permiten suponer grandes variaciones en el comercio de los próximos años.

Con respecto al MERCOSUR, las características del consumidor medio brasileño poco afecto al consumo de la mayoría de los no tradicionales y el bajo nivel del salario medio hacen que este destino no represente actualmente una alternativa de gran interés. Los elevados precios internacionales de los no tradicionales son una barrera momentánea que dificulta el comercio hacia este país.

Sin embargo debe considerarse su potencialidad para el mediano y largo plazo ya que según estimaciones brasileñas, una mejora en los ingresos medios se traduciría rápidamente en un cambio de la dieta media de la población, orientado a productos de mejor calidad entre los que se incluiría a los no tradicionales.

Es de destacar que las condiciones ecológicas brasileñas permiten que en algunos productos como banana, frutilla, mangos y papayas, se desarrollen en mejores condiciones que en Argentina, pudiendo representar una competencia del mercado local en la medida que su producción genere excedentes exportables superiores a los actuales.

De las consideraciones anteriores surge que los fletes constituyen otro factor de relevancia en la competitividad de las exportaciones argentinas.

Actualmente los superiores costos de las cargas aéreas en comparación con otros países competidores del Hemisferio Sur (en especial Chile, Sudáfrica y Nueva Zelandia), significan una desventaja para nuestro país, aunque cabe destacarse que los precios internacionales vigentes, todavía brindan un importante margen de utilidad para las ventas locales. O sea, que el efecto negativo de los fletes no está estrictamente relacionado a la distancia, sino a los elevados precios de este modo en Argentina.

En la mayoría de los productos no tradicionales considerados, la producción en el país ha comenzado en un período muy reciente y en algunos casos (algunos berries, frutas tropicales, orgánicos) se encuentran todavía en un período de experimentación y difusión de las técnicas de producción.

Dentro del grupo principal, los espárragos, la frutilla y el kiwi, presentan los niveles de expansión del área sembrada más importantes. En kiwi, existe un considerable superficie que entrará en producción recién dentro de 3 a 4 años y se siguen haciendo plantaciones nuevas. Las esparragueras viejas han sido reemplazadas por nuevas y además se ha ampliado la frontera del cultivo a algunas zonas donde antes no se realizaba (Ej. valle del Río Negro).

La productividad de las producciones argentinas puede considerarse similar a la de los países competidores del Hemisferio Sur, utilizando tecnologías de producción semejantes.

En cuanto a la rentabilidad, los productos no tradicionales presentan márgenes brutos mucho más elevados que los tradicionales, con tasas internas de retorno que triplican a la de las producciones convencionales.

Los importantes requerimientos de inversión inicial de la mayoría de los cultivos no tradicionales, mucho más altos que los necesarios para producir cultivos tradicionales, hacen que sea limitada la posibilidad de muchos productores de optar por los primeros.

En función del análisis de los aspectos de mercados internacionales y el desempeño nacional de los sectores productivos y comerciales, se puede concluir que los productos con mayores posibilidades de realizar aportes a las exportaciones en el corto plazo son: orgánicos (sus ventas se triplicaron en el último año), berries en general exceptuando la frutilla (los incrementos que puedan producirse en la producción se canalizarían preferentemente hacia el mercado externo), lúpulo y espárragos (en la medida que la calidad de los mismos no sea afectada por cuestiones climáticas).



## 2. Factores que limitan la expansión de las exportaciones

Sintetizando y reordenando los factores analizados en el capítulo anterior, se puede hacer referencia a factores exógenos o endógenos a las empresas.

Los factores exógenos a las empresas del sector, pueden a su vez analizarse en dos sectores: producción y comercialización.

### A. Producción

- Costo y capacitación de la mano de obra. Tanto por el carácter intensivo en mano de obra de estas producciones, como por el incremento en dólares de los salarios rurales registrado en los últimos años, este es uno de los factores con mayor incidencia en los costos de producción y comercialización; en muchos casos la participación supera el 35% del costo total.

La delicada manipulación que requieren muchos de los productos considerados (berries, espárragos, palta, cereza, etc.) determina que no exista una oferta de mano de obra calificada para la realización de estas tareas.

- Inversión a nivel de producción primaria, procesamiento y comercialización. No se observa una adecuada inversión en la mayoría de las producciones no tradicionales que represente mejoras tecnológicas. En general se orientan a la expansión del área sembrada, con algunas mejoras en el riego y conservando la tecnología actual del cultivo.

En los rubros de procesamiento y comercialización, se hace más evidente la falta de inversiones ya que los mismos presentan falencias de importancia que deberían ser subsanadas a partir de ellas (instalaciones de acopio y refrigeración, sistemas de transporte y manipuleo, fluidos canales de información, etc.)

- Acceso a líneas de crédito. Las actuales tasas activas y las garantías exigidas por las entidades financieras, limitan el acceso al crédito por parte de los productores, en particular en el caso de los más pequeños. Dentro de los productos no tradicionales, esto actúa como factor limitante en aquellos casos que requieren de un período de crecimiento y maduración durante el cual no existen ingresos para los productores (Ej. kiwi, palta, mango, cereza, quinda y en menor medida espárrago), dificultando las inversiones iniciales que se requieren, al no contarse con créditos que tengan períodos de gracia adecuados.

- Control fitosanitario. Argentina es considerada un país con enfermedades endémicas en el sector frutihortícola. Este hecho limita notablemente las posibilidades de expansión del comercio ya que la opinión lo generaliza para casi todos los productos, aún en

aquellos que no son susceptibles a los ataques de estas enfermedades.

Esta situación exige una adecuada planificación para el control y erradicación de los agentes patógenos que afectan a los cultivos. Aunque en el país ya existen sistemas de control en funcionamiento y otros se encuentran en implementación, el período necesario para obtener resultados positivos implica que durante los próximos 5 a 6 años esta limitación pueda seguir operando.

## B. Comercialización

- Consumo interno. Para la mayoría de los productos considerados en el estudio, el consumo interno es reducido o bajo, presentándose la disyuntiva de determinar el comportamiento de la población ante la mayor oferta que se derivaría de una mayor producción. En este punto se hace necesario realizar un análisis individualizado, ya que existen diferencias entre los productos.

En banana el consumo interno es elevado, pero se orienta hacia la fruta proveniente de la importación, de mayor tamaño y mejor presentación, mientras que la local se distribuye preferentemente en las cercanías de los centros de producción. No existen por el momento posibilidades de obtener el mismo tipo de frutos en el país, por lo que el aumento de la producción actual no reduciría las importaciones ni tampoco sería exportable.

En frutilla se observa que durante la merma en la producción local, ingresa mercadería proveniente de Brasil, a bajos precios por los términos actuales de paridad cambiaria. El consumo interno que es elevado podría incrementarse con un aumento de la producción local, en épocas no habituales.

En los restantes berries y las frutas tropicales, el consumo nacional no se encuentra muy desarrollado y los aumentos de producción se orientarían casi íntegramente hacia los mercados externos.

El espárrago presenta diferencias entre la mercadería destinada al consumo local y la de exportación.

Por este motivo, los precios de la mercadería que se consume en el país son muy inferiores a los de exportación. Si toda la producción argentina fuese de calidad de exportación, difícilmente el mercado local aumentaría su consumo ya que los mayores precios que deberían abonarse alejarían a algunos sectores de ingresos medios y bajos que actualmente absorben los tipos de menor calidad.

Para el kiwi, un aumento inicial de la producción se verá absorbido por el mercado interno, ya que la calidad del producto nacional es similar al importado y todavía existe una demanda

activa que sólo es satisfecha por la importación.

En lúpulo, la existencia de varios tipos de producto a utilizar en la producción de cerveza y producirse solamente uno de estos tipos en el país, determina que los aumentos de la producción que puedan producirse, se orientarán en parte al mercado interno y en una parte mayor a la exportación.

- Volumen y regularidad de la oferta. Los mercados demandantes de los productos no tradicionales requieren que la provisión de los mismos se realice en forma continua, regular y con volúmenes importantes.

La baja disponibilidad argentina para realizar este tipo de Comercio reduce el acceso a estos mercados. Las condiciones en que se desarrolla la producción en el país y las grandes distancias que separan las zonas productoras de los puntos de embarque -ya sean aéreos o marítimos- limitan la seguridad de cosecha y el traslado de la mercadería, no pudiendo asegurarse la regularidad de los envíos.

- Transporte aéreo. La mayor parte de las producciones no tradicionales son exportadas por vía aérea debido a su perecibilidad y a la necesidad de aprovechar en forma concreta las ventas en contraestación.

Las tarifas más elevadas que abonan los exportadores argentinos por el transporte aéreo reduce la competitividad respecto a países competidores y deriva principalmente de la falta de una oferta importante y regular de mercadería por lo que obliga a contratar espacios en aviones de línea en lugar del charteado de aviones de carga. Esto tiene dos efectos negativos: por un lado las tarifas para bodegas incompletas son más elevadas y en segundo lugar, las condiciones de ambientación de las naves de línea, reflejan las necesidades de frío y aireación de aquellas cargas que ocupan los espacios más grandes. Esas condiciones muchas veces no coinciden con las que necesitan los productos frescos, deteriorando la calidad de entrega.

Asimismo, en muchos casos se produce una competencia por el espacio con otros productos que se embarcan en periodos similares, reduciendo aún más la disponibilidad de bodega.

Las empresas de carga que operan en Argentina, tienen preferencia por los embarques de frutas chilenas, ya que en el país trasandino, los volúmenes consolidados son mayores y permiten contratar aviones enteros para esas cargas. A su vez, la falta de infraestructura de frío en los galpones de acopio y en las terminales de embarque argentinas impide la formación de pequeños stocks que puedan embarcarse en forma conjunta a fin de hacer prevalecer las condiciones adecuadas para los no tradicionales.

- Normas técnicas de calidad. Habitualmente la calidad de las exportaciones se determina previo al embarque entre el comprador y el vendedor. En ese sentido Argentina la tradicional participación argentina en los mercados mundiales sirve como aval de la calidad de entrega.

Sin embargo, sería muy provechoso contar con estándares de comercialización determinados, que puedan ser tomados como punto de referencia ya sea por los productores como por los industriales y exportadores. Esta clasificación actuaría como un incentivo para que los productores se esfuercen en conseguir cosechas de mejor calidad, por las que percibirían precios superiores a los actuales.

El IASCAV (Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal) se encuentra abocado en la reformulación de los pocos estándares vigentes (principalmente para frutas) y en la creación de normas destinadas a clasificar a aquellos productos que no los poseían.

Se busca que estas normas se adecuen a las clasificaciones de los principales mercados consumidores (particularmente la C.E.E.). Debe tenerse en cuenta que la normativa común que se está negociando en el marco del MERCOSUR y el CONASUR, tiene menores requerimientos que la que presentan los principales países productores e importadores, por lo que la producción de menor calidad que no podría ingresar en el Hemisferio Norte, se orientaría hacia los países que componen estos bloques.

- Empaque y presentación. Emparentado con el punto anterior, la presentación de los productos en las bocas de expendio es de gran importancia para la conquista de los mercados. Aquí también es necesario disponer en forma rápida de las tendencias que presentan los mercados en esta materia, efectuando la adecuación de las distintas metodologías de fabricación de envases vigentes en Argentina a estos requerimientos internacionales.

La toma de conciencia de los países sobre la necesidad de preservar el medio ambiente, está orientando la fabricación de envases con materiales de reciclaje, que sean fácilmente degradables y sin elementos nocivos en su composición. Prueba de ello son las nuevas normas que al respecto ha fijado Alemania y que se estima que muy pronto serán adoptadas globalmente por la C.E.E.

- Promoción. Tanto a nivel privado como oficial, la promoción de las producciones no tradicionales no se encuentra muy desarrollada, si bien recientemente han comenzado a actuar nuevas instancias dentro del ámbito de la SAGyP y del Ministerio de Relaciones Exteriores con ese objetivo.

La alta competencia internacional por ganar espacios en esos mercados hace necesario contar con un sistema de promoción e

información que aumente las posibilidades de participar activamente en el comercio, tal como cuentan otros grandes exportadores.

En cuanto a los factores endógenos a las empresas, sean productoras o industrializadores, cabe citar:

- Variedades de mayor demanda. La falta de determinadas variedades en la oferta argentina, actúa como factor de relevancia que limita la captación de nuevos mercados y la ampliación de los ya existentes.

A partir de contar con mayor información de los requerimientos de los consumidores, se hace necesaria una paulatina reconversión de las variedades existentes, hacia aquellas que demandan los mercados.

- Estructura empresarial del sector productivo. La diversidad de productos analizados se corresponde con la diversidad de tipos empresariales que participan en la producción. Los mismos abarcan desde grandes empresas integradas que manejan los aspectos de producción, empaque y comercialización, aún en el exterior, hasta los pequeños productores que sólo tienen un limitado acceso al mercado interno.

Son estos últimos los que presentan los mayores inconvenientes dado que los reducidos volúmenes de producción que manejan les impiden negociar servicios en forma ventajosa.

En este segmento de la empresa agropecuaria, es necesario un reordenamiento bajo nuevas formas de asociación de productores, que los habiliten para negociar sus compras de insumos, fletes, empaque, almacenamiento y exportación en condiciones mucho más convenientes dado los volúmenes conjuntos que podrían negociar.

Esas mismas asociaciones podrían integrarse en empresas que tendrían mejor acceso al crédito, a inversiones conjuntas ya sea para la compra de maquinaria, instalaciones de frío y empaque, almacenamiento, fletes terrestres y aéreos, negociación directa con importadores, etc.

- Mercados. La existencia de mercados concentradores y comercializadores tanto del ámbito oficial como el privado, que actúen con total transparencia, permitiría que los operadores participantes del comercio (acopiadores, industriales, exportadores, mayoristas y especialmente los productores) tuvieran acceso a algunos indicadores necesarios para la planificación ordenada de su actividad así como una correcta toma de decisiones, en estos mercados caracterizados por ser muy dinámicos y cambiantes.

- Capacitación del sector productor. La reciente incorporación de muchos de los cultivos no tradicionales y el desconocimiento por parte de los productores de las posibilidades que brindan estas alternativas, justifica la puesta en marcha de campañas de extensión y capacitación de los productores, a fin de que cuenten con los medios técnicos necesarios para que una vez decididos al cultivo de los mismos, lo hagan en las mejores condiciones y con el conocimiento de qué productos son los demandados en el ámbito internacional.

Finalmente, la miel y la carne de liebre merecen conclusiones particulares, dada la elevada participación argentina en el comercio mundial de dichos productos (30% y 85% respectivamente). Considerados conjuntamente, aportan cerca de 80 millones de dólares a las exportaciones locales.

Ambos productos y en especial la carne de caza tienen mercados cautivos, lo que implica cierta dificultad en la generación de mayores saldos exportables y apertura de otros destinos, a excepción de que se encaren campañas de promoción específicas.

Los altos precios unitarios de estos productos (1000 dólares/tn de miel y 2500 a 3000 dólares/tn de carne de liebre) indican que moderadas expansiones en volúmenes tendrían un impacto significativo en valor.

En el caso de miel, los principales factores que influyen en la expansión de las exportaciones son los siguientes:

- La falta de una diferenciación de las calidades actúa como un factor negativo para percibir precios más elevados que los actuales. Como ejemplo se puede mencionar que la miel que garantice su origen floral único, puede duplicar el precio de la miel tomada en forma genérica y sin identificación. Esta estandarización debería ser establecida por los organismos oficiales respectivos.

- Estructura empresarial de los productores y exportadores de miel. En este caso existe una concentración oligopólica del comercio exterior, que condiciona el acceso de los pequeños productores al canal de exportación, dependiendo de la posibilidad de operar con acopiadores de envergadura. Es incipiente la organización comercial de pequeños productores, para comercializar su producción en el mercado externo.

-Consumo interno. Es sumamente reducido, por lo que se estima que cualquier aumento en la producción terminará canalizándose hacia la exportación.

-Promoción. Caben las mismas consideraciones efectuadas para los demás productos.

- Envases. En el caso de miel, los envíos en tambores de 300 kg. actúan como un factor negativo en los precios, ya que la miel envasada para el consumo directo del público tiene precios mucho más elevados que la miel a granel. La superación de esta limitante requeriría que las empresas productoras realizaran acciones de diferenciación de productos.

Los principales factores limitantes para la expansión de las exportaciones de carne de liebre son los siguientes:

-Legislación. La falta de una legislación acorde con las necesidades de esta actividad, crea inconvenientes tanto en los cazadores comerciales como en el ámbito de la industria procesadora.

-Consumo interno. Es prácticamente nulo, por lo que se estima que cualquier aumento en el volumen producido incrementará la disponibilidad de saldos exportables.

-Promoción. Caben las mismas acotaciones realizadas para los demás productos.

- Es necesario considerar que futuras expansiones de la exportación deberían basarse en políticas que mantengan el equilibrio que actualmente se viene verificando entre la caza y la reposición natural.

## BIBLIOGRAFIA Y FUENTES CONSULTADAS

### **GENERAL**

- CORPORACION DEL MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES. 1992. "Frutas, series de oferta y precios". MCBA.
- FAO. Anuarios de producción y comercio, 1990.

### **BANANA**

- FAO. 1991. "Banano: Nota informativa".
- FAO. 1974. "Manual de introducción de plantas en cultivos tropicales". "Estudios agropecuarios" No. 93.
- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos de México, 1983. " Logros y aportaciones de la investigación agrícola en cultivo de frutales tropicales y subtropicales". INIA, MEXICO.

### **BERRIES**

- FUNDACION CHILE. Mercado y cultivo de berries. Dto. Agroindustrial. Santiago, 1992.
- Nuevas Alternativas. AACREA. 1991.
- Chile Hortofrutícola. Artículos diversos publicados entre 1990 y 1991.
- Fruit Grower. Mayo de 1986.
- INTA. Características y Problemas del Transporte Aéreo.1991
- Horticultural Products Review. Artículos diversos publicados entre 1988 y 1991.
- Gaceta Frutícola. Artículos diversos publicados entre 1989 y 1991.
- Informe Frutihortícola. Artículos diversos publicados entre 1988 y 1991.
- El Economista. Marzo y Noviembre de 1991.
- Fruits and Tree Nuts. Artículos varios. 1989 y 1992.



## **CEREZA**

- Informe Agroeconómico. Fundación Chile. 1991
- Un sector exportable provincial con significativo potencial de crecimiento. Provincia de Chubut. 1987
- Horticultural Products Review. Artículos diversos publicados entre 1989 y 1990.
- Fruit and Tree Nuts. Noviembre de 1991
- National Agricultural Statistics. Embajada de EE.UU. 1991
- Chile Hortofrutícola. Artículos diversos publicados entre 1989 y 1991.
- Gaceta frutícola. Artículos diversos publicados entre 1989 y 1992.
- Informe Frutihortícola. Artículos diversos publicados entre 1988 y 1991.

## **FRUTILLA**

- Jornadas sobre frutilla. CPIA.1992
- Mercado y cultivo de berries. Fundación Chile.1991.
- Chile Hortofrutícola. Artículos diversos publicados entre 1989 y 1991.
- Horticultural Products Review. Artículos diversos publicados entre 1988 y 1991.
- Gaceta frutícola. Artículos diversos publicados entre 1990 y 1991.
- Informe Frutihortícola. Artículos diversos publicados entre 1989 y 1991.
- Fruits and Tree Nuts. Artículos diversos publicados entre 1988 y 1991.

## **KIWI**

- El kiwi en la Argentina. Presente y Futuro. AAK. 1990.
- El kiwi. Campaña 1990. AAK. 1990.

- Chile Hortofruticola. Artículos diversos publicados entre 1989 y 1991.
- Informe Frutihortícola. Artículos diversos publicados entre 1989 y 1991.
- Gaceta fruticola. Artículos diversos publicados entre 1989 y 1991.

#### **MELON**

- FERNANDEZ, L Y FELPETO, C, 1991. "Cucumis melo L. descripción y producción comercial". Universidad de Buenos Aires.
- QUAGLIANI, A Y OTROS. 1988. "Rentabilidad del cultivo de melón bajo invernadero para exportación". Fundación de Estudios sobre Ingeniería Comercial Agropecuaria (FEICA).
- UNCTAD/GATT, 1987. "Tropical and off-season fresh fruits and vegetables".

#### **ESPARRAGO**

- AGUIRRE LAZCANO, J. A. "Espárrago. Comercialización en fresco". II Jornadas Técnicas del Espárrago. Pamplona, 1988.
- ALONSO BRAVO, M. "Manejo post-cosecha del espárrago". Universidad Católica de Chile.
- ARGENTINA FRUTIHORTICOLA '92. Asociación Argentina de Horticultores.
- MANUAL DE EXPORTACION FRUTIHORTICOLA 1991. Ed. Ecolatina.
- "HORTICULTURAL PRODUCTS REVIEW". U.S.D.A. Marzo 1992.
- RIAÑO LOPEZ, A. Y ARMENDARIZ TAINTA, R. "Las exportaciones de espárrago en conserva". II Jornadas Técnicas del Espárrago. Pamplona, 1988.
- SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO EXTERIOR. Documento sobre el cultivo y la comercialización del espárrago. 1987.
- UNCTAD/GATT. "Tropical and offseason fresh fruits and vegetables". 1987

## **PALTA**

- FAO. 1974. "Manual de introducción de plantas en cultivos tropicales". "Estudios agropecuarios" N°93.
- FRIAS, R., 1991 "Objetivos y acciones promocionales dirigidos a activar la demanda de paltas", Guayal S.A.
- MINETTI, J. 1981. "El cultivo del palto". Revista Avances de Tucumán, No 81.
- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos de Mexico. 1983. "Logros y aportaciones de la investigación agrícola en cultivo de frutales tropicales y subtropicales". INIA, MEXICO.
- TROVADELO, M. Y OTROS, 1988. "Factibilidad económica de la producción comercial de palta Hass". Fundación de Estudios sobre Ingeniería Comercial (FEICA).
- UNCTAD/GATT, 1987. "Tropical and off-season fresh fruits and vegetables".

## **CARNE DE CAZA: LIEBRES**

- Junta Nacional de Carnes. "Carne de Liebre" Argentina, 1991.
- Diario Clarín. Suplemento Rural. 13/6 y 25/7 de 1992.

## **MIEL Y DERIVADOS**

- MIEL: FAO/WHO Food Standards Programme, Codex Alimentarius Commission, Recommended European Regional Standard for Honey.
- ALESANDRIA, H. 1987. "Un sector con significativo potencial de crecimiento. Miel natural". Prov. de Santa Fe.
- BERTANI, I - TRICCO, H. 1992. "Evolución y situación actual del mercado mundial de miel". Carpeta de Economía Agrícola N°79 INTA Pergamino.
- BIANCHI, M. 1990. "Determinación del color color de la miel". CEDIA-U.N.DE Stgo del Estero.
- COSCIA, A. 1973. "La apicultura en su aspecto económico". Inf. Tec. N°122 INTA

- FELICI, R. 1986. "Crisis apícola". Direc. de Comercio Exterior de la Pcia. de Entre Ríos.
- JUNOVICH, A. 1992. "Las Colmenas en Argentina". Revista "Industria Apícola", N°10, Ed. G. Morón y Asoc.
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, Consulado General, Oficina Comercial, Hamburgo, Alemania. 1988. "El mercado alemán de miel natural".
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, Consulado General, Oficina Comercial, Hamburgo, Alemania. 1988. "Acceso al mercado de importación del Japón".
- SCHAPIRA, N., ANDREOLA, F. 1989. "Miel". Información y Asistencia Técnica, Central de Coordinación Operativa, Red de Centros Ati.
- SCHTEINBARG, R. 1991. "La alternativa apícola", Revista "Nuevas Alternativas", N°2, Ed. CREA.
- TORCHELLI, J. 1989. "El mercado mundial de la miel: Situación y perspectivas". Carpeta de Economía Agrícola N°58, INTA Pergamino.
- TRICCO, H. 1992. "Perspectivas de mercado de algunos subproductos de la apicultura." Carpeta de Economía Agrícola. INTA Pergamino.
- RANIERI, G - RANIERI, D. 1992. "Apitoxina." Publicación interna de la Sociedad Argentina de Apicultores (SADA).
- VIRGILLITO, O. 1992. "Propóleos". Revista "Gaceta del colmenar" N°585, Ed. Contraluz.
- Especialistas consultados:
  - Ing. Agr. Héctor Delle Ville, Coordinador Nacional del Subprograma de Abejas del INTA Concordia.
  - Ing. Agr. Piola, SENASA. SAGyP.
  - Hugo Piñol-Osvaldo Pascuale, Soc.Arg.de Apicultores (SADA).

#### **PRODUCTOS ORGANICOS**

- FOOD PROCESSIGN REVIEW. "Organic food". Junio de 1991.
- MC DERMOTT, J. "Crazy Farmers?" Universidad de Cambridge.1990
- MONES CAZON, D. "Posibilidades de la Argentina en el Mercado de Alimentos Orgánicos". Fundación Alimentos Ecológicos Argentinos.
- IICA- PROVINCIA DE CORDOBA. Programa de promoción de Exportaciones no tradicionales. Mimeo.Junio de 1992.

**ANEXO AL CAPITULO II**



## FRAMBUESA

### Esquema del proceso productivo

- a) Obtención de plantas a través de 3 formas alternativas:
  - Hijuelos: se desentierra la planta y se separan los hijuelos.
  - Brotes: se arrancan y se dejan en turba o arena para la formación de raíces.
  - Raíces: trozos de raíces que se colocan en almaciguera de tierra o arena.
  - Se llevan a invernadero en cualquier momento.
  
- b) Preparación del huerto.
  - Sistematización.
  - Plantación de cortinas de protección.
  - Trazado de canales de riego.
  - Marcación y dibujo de la implantación del monte frutal.
  
- c) Trasplante a terreno definitivo.
  - Los obtenidos por raíces en junio o julio.
  - Los hijuelos y brotes en primavera.
  - Riegos de implantación.
  
- d) Sistemas de plantación.
  - Dependiendo de las máquinas que se utilizarán en la cosecha:
    - \*Distancia entre plantas en la hilera de 0,60m a 0,80m.
    - \*Distancia de hileras de 1,50m a 1,80m.
  
- e) Métodos de tutorado.
  - Un tutor con dos crucetas de igual longitud, colocadas a distintas alturas a partir del suelo, con alambres que parten de cada extremo de las crucetas.
  - Un tutor con dos crucetas de distintas dimensiones ubicadas a diferentes alturas, con alambres que parten de sus extremos.
  - Dos tutores que parten de un mismo hoyo en forma de "V" que llevan alambres a distintas alturas.
  
- f) Labores culturales.
  - Fertilización.
  - Riegos.
  - Podas de verano, eliminando las cañas y hojas basales.
  - Podas de invierno, rebaje de ramas, eliminación de retoños tardíos.

- g) **Especies cultivadas.**
  - **Rubus idaeus:** Frambueso rojo.
  - **Rubus occidentalis:** Frambueso negro o mora cultivada.
  - **Rubus ulmifolius:** Mora o zarzamora.
  
- h) **Tipos y variedades de frambueso.**
  - **Remontantes o reflorescientes:** dan flores dos veces al año.
    - \* **Heritage.**
  
  - **No reflorescientes o no remontantes:** dan una sola floración al año.
    - \* **Glen Clova**
    - \* **Gchoenemann.**
  
- i) **Epocas de cosecha para variedades reflorescientes.**
  - **Fines de noviembre.**
  - **Febrero a marzo.**
  
- j) **Areas de cultivo.**
  - **Río Negro ( Bolsón).**
  
- k) **Manejo postcosecha.**
  - **Altamente perecederas.**
  - **Temperatura de almacenamiento: -0,5 a 0 C**
  - **Humedad relativa: 90-95%**
  - **Requiere preenfriamiento inmediato.**
  - **Se favorece con el uso de atmósfera controlada.**
  
- l) **Destino de la producción.**
  - **Mercado interno y externo.**
    - \* **Congelado.**

#### **Análisis de la producción 1989/90**

- a) **Superficie cultivada: 50 ha.**
  
- b) **Relativa importancia con relación a la producción agropecuaria y agroindustrial.**



**COSTOS Y MARGENES DE FRAMBUESA (1992)**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PROYECCION DE INGRESOS										
PRODUCCION KG/HA	800	4000	6000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
EXPORTACION FRES %	0	5	10	20	30	40	50	50	50	50
MERC. INT. FRESCO %	70	65	60	50	40	30	20	20	20	20
INDUSTRIA %	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
PRECIO EXPORTAC. U\$/KG	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
PRECIO M.I. FR. U\$/KG	2	2	1.80	1.70	1.70	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
PRECIO INDUSTRIA U\$/KG	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1	1	1
VOLUMEN EXPORTAC KG.	0	200	600	1600	2400	3200	4000	4000	4000	4000
VOLUMEN M.I. KG.	560	2600	3600	4000	3200	2400	1600	1600	1600	1600
VOLUMEN INDUSTRIA KG.	240	1200	1800	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
INGRESO EXPORTAC. U\$/HA	0	640	1920	5120	7680	10240	12800	12800	12800	12800
INGRESO M.I. FR. U\$/HA	1120	5200	6480	6800	5440	3840	2560	2560	2560	2560
INGRESO INDUSTRIA U\$/HA	312	1560	2160	2880	2640	2640	2400	2400	2400	2400
INGRESO NETO U\$/HA	1432	7400	10560	14800	15760	16720	18000	17760	17760	17760

PROYECCION DE EGRESOS Y RESULTADOS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GASTOS DIRECTOS										
PLANTAS	2000	200	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTRUC. SOSTEN	933	4990	0	0	0	0	0	0	0	0
RIEGO/CONDUCC.	2831	331	331	331	331	331	331	2831	331	331
CORTINAS FOR.	465	40	0	0	0	0	0	0	0	0
LABOREOS	235	96	78	78	78	78	78	78	78	78
INSUMOS	485	792	801	769	769	769	769	769	769	769
MANO DE OBRA	1690	1448	2180	3405	3375	3375	3375	3375	3375	3375
IMPREVISTOS	469	229	184	245	239	239	239	239	239	239
TOTAL GASTOS DIRECTOS	8308	8126	3554	4828	4792	4792	4792	7421	4792	4792
INVERSIONES	4580	2000	1100	68	0	0	68	0	0	0
GS. ESTRUCTUR.	3042	3042	3042	3042	3042	3042	3042	3042	3042	3042
TOTAL EGRESOS	16910	13158	7696	7938	7834	7834	7902	10463	7834	7834
SALDO ANUAL	-15478	-5758	2894	6862	7826	8886	10098	7297	9926	9926
SALDO ACUMULADO	-15478	-21246	-18392	-11520	-3594	5292	15390	22687	32613	42539

TASA DE RETORNO: 23,1 %

INGRESOS, COSTOS Y MARGENES EN U\$S/HA PARA UN MODULO DE 10 HAS.

ZONA: BARADERO(BS. AS)

NO SE INCLUYEN IMPUESTOS

INVERSIONES:TRACTOR, CAMARA FRIGORIFICA, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

GASTOS DE ESTRUCTURA: SUELDO ENCARGADO A SESORAMIENTO, VIATICOS ADMINISTRAT.C., MOVILIDAD, USO DE C. FRIGORIFICA

## CEREZAS

### Esquema del proceso productivo

- a) **Almácigo para obtener plantas.**
  - \* Por semilla .
  - \* Por semilla de porta-injerto.**Atención del almácigo.**
  - \* Limpieza de la almaciguera.
  - \* Control de plagas, enfermedades y malezas.
  - \* Riegos.
  - \* Trasplante de los portainjertos al vivero.
  
- b) **Viveros.**
  - Plantación de porta-injertos de estacas o de semilla.
  - Injertación.
  - Poda de formación.
  - Cuidados de la planta.
  
- c) **Preparación del huerto.**
  - Sistematización.
  - Plantación de cortinas de protección.
  - Trazado de canales de riego.
  - Marcación y dibujo de implantación del monte frutal.
  
- d) **Trasplante a terreno definitivo.**
  - Poceados.
  - Preparación de las plantas.
  - Plantación.
  - Riegos de plantación.
  
- e) **Labores culturales.**
  - Fertilización.
  - Riegos.
  - Podas de limpieza, formación y fructificación.
  
- f) **Variedades cultivadas.**
  - Dulces.
    - \* Black Tartariao.
    - \* Bigarreau Napoleón.
    - \* Jabulay.
    - \* Bing.
    - \* Graffion de Dolores.
  - Agridulces.
    - \* Emperatriz Eugenia.
    - \* Roja de Mayo.

- g) Cosecha.
  - Manual y mecanizada.
  - Epocas: noviembre a enero.
  
- h) Manejo postcosecha.
  - \* Cerezos dulces:
    - Temperatura de almacenamiento: -1 a 0 C
    - Humedad relativa: 90-95%
    - Muy susceptible a la pérdida de humedad.
  
    - Se benefician con el uso de atmósfera controlada o modificada.
  - \* Cerezos agridulces:
    - No se adaptan al almacenaje, excepto por pocos días.
  
- i) Destino de la producción.
  - Mercado interno.
    - \* En fresco.
    - \* Como materia prima para la industria.
  - Mercado externo.
    - \* En fresco.
  
- j) Areas de producción.
  - Mendoza, Río Negro, Chubut, Neuquén y Santa Cruz.

#### Análisis de la producción 1989/90

- a) Superficie cultivada: aproximadamente 650 ha.
- b) Rendimiento 3.500 kg/ha.
- c) Producción estimada: 2.300 tn.
- d) Vida útil de la planta: 20-30 años.  
Inicio plena producción: 8 años.
- e) Relativa importancia con relación a la producción agropecuaria y agroindustrial.

CEREZAS

CUADRO Nº 3: INGRESOS MENSUALES AL MCBA

PERIODO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1985	14.4	1.3	1.1	0.5	0	0	0	0	0	0.5	47.6	92.7	158.9
1986	9.3	0.2	1.4	0	0	0	0	0	0	0	18.2	45.2	72.4
1987	3.9	1.5	0.3	0	0	0.2	0.5	0	0	0.5	52.7	65.9	125.5
1988	9.2	0.2	0.2	0	0	0	0	0	0	1.1	51.1	123.1	185.1
1989	13.3	0.6	0.4	0	0	0	0	0	0	0.4	34.9	68.4	118.3
PROMEDIO	10.02	0.98	0.68	0.1	0	0.04	0.1	0	0	0.5	40.5	79.06	132.04
PORCENT.	7.6	0.7	0.5	0.08	0	0	0.08	0	0	0.4	30.7	59.9	100

CUADRO Nº 4: PRECIOS PROMEDIO MENSUALES POR KILOGRAMO (en dolares estadounidenses)

PERIODO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1985	1.74										3.4	2.72	2.62
1986	2.84	2.96									4.85	3.34	3.5
1987	3.1	2.76				7.49	6.51			0.76	1.45	0.91	3.28
1988	0.84	0								3.9	3.25	1.76	1.95
1989	1.99	1.66								6.36	2.59	1.12	2.74
PROMEDIO	2.1	1.94				7.49	6.51			3.67	3.11	1.97	2.82

VARIACION

ESTACIONA	0.74	0.65	0	0	0	2.65	2.51	0	0	1.3	1.1	0.7
-----------	------	------	---	---	---	------	------	---	---	-----	-----	-----

Fuente: CIMCBA



## FRUTILLA

### Esquema del proceso productivo

a) La frutilla puede producirse en forma anual, bianual o, raramente, en forma plurianual (Sur del país). Se cultiva tanto en forma protegida (invernáculo o túnel) o a campo.

#### Preparación del terreno.

- Dos a tres aradas con sus respectivas rastreadas.
- Incorporación de materia orgánica.
- Nivelación.

b) Obtención de plantines.

- De la zona de producción, recién arrancados.
- Refrigerados.
- Provenientes de zonas frías.
- Importados.
- Frigoconservados.

c) Plantación.

#### Sistema:

- A nivel de suelo.
- En lomadas.

#### Epoca:

- Desde marzo a mayo (var. standard y reflorcientes).
- Desde setiembre a noviembre (var. reflorcientes).
- Desde enero a mayo (plantas frigoconservadas).

d) Mulching o acolchado.

- Con películas de polietileno.
- Aplicación por métodos mecánicos o manuales.

e) Riego.

- En el momento del trasplante.
- Momentos críticos durante el cultivo.

f) Labores culturales.

- Fertilización.
- Podas o cortes de guías.
- Control de plagas o enfermedades.
- Aplicación de herbicidas.

g) Especies en cultivo.

- *Fragaria orientalis*.
- *Fragaria moscata*.
- *Fragaria chiloensis*.
- *Fragaria ananasa*.

#### Variedades.

- standard: florecen en primavera.
- reflorcientes: florecen en cualquier momento del año y suelen ser cultivadas bajo túnel o invernáculo.

- h) **Cultivares.**
- |                        |                |
|------------------------|----------------|
| - Doctor Morere.       | - Missionari.  |
| - Fresno.              | - Mastodonte   |
| - Senga Sengana.       | - Singa        |
| - Florida 90.          | - Pájaro       |
| - Toro.                | - Lassen       |
| - Cambridge Favorite.  | - Rabauda      |
| - Maravilla Fas.       | - Douglas.     |
| - De las 4 estaciones. | - Aiko.        |
| - Hecker.              | - Taff.        |
| - Tupts.               | - Chandler 61. |
| - Parker.              | - R6.          |
| - Selva.               | - Fern.        |
- i) **Manejo postcosecha.**
- Fruto muy perecedero.
  - Temperatura de almacenamiento: 0 C
  - Humedad relativa: 90-95%
  - Altamente susceptible a enfermedades postcosecha.
  - Requiere preenfriado inmediato (aire forzado).
  - Se beneficia con el uso de atmósfera controlada o modificada.
- j) **Destino de la producción.**
- Mercado interno.
    - \* Fresco.
    - \* Materia prima para la industria.
  - Mercado externo.
    - \* Congelado.
- k) **Áreas de producción.**
- Zona I : Línea que va del Norte de Mendoza, pasando por Rosario y llega a Concordia (Entre Ríos).
  - Zona II: A partir de la Zona I a la línea que une San Rafael con Mar del Plata.
  - Zona III: Hacia el Sur de la Zona II.

#### **Análisis de la producción**

- a) **Superficie cultivada: 870 ha.**
- b) **Rendimiento: 8.660 kg/ha.**
- c) **Producción: 7.500 tn.**
- d) **De relativa importancia con relación a la producción agropecuaria y agroindustrial.**



**e) Localización del cultivo.**

- Salta, Tucumán, Corrientes, Santa Fe (Coronda).  
Anual con dos épocas de trasplante, en verano y otoño.
- Buenos Aires (Chivilcoy, Junín, Mercedes, Arrecifes, San Pedro, La Plata, Florencio Varela). Anual con plantaciones desde marzo a mayo.
- Buenos Aires ( Mar del Plata), Río Negro (Bariloche).  
Plurianuales plantadas desde setiembre a noviembre.

COSTOS Y MARGENES DE FRUTILLA (1992)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PROYECCION DE INGRESOS	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
PRODUCCION (KG./HA.)										
EXPORT. FRESCO	0	0	5	10	15	30	30	30	30	30
MERC. INT. FRESCO	70	70	65	60	55	40	40	40	40	40
INDUSTRIA	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
MERMA INDUSTRIA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
VOLUMEN EXPORT	0	0	1250	2500	3750	7500	7500	7500	7500	7500
VOLUMEN INTERNO	17500	17500	16250	15000	13750	10000	10000	10000	10000	10000
VOLUMEN INDUSTRIA	6750	6750	6750	6750	6750	6750	6750	6750	6750	6750
PRECIO EXPORTAC.	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
PRECIO MI. FRESCO	1.2	1.1	1	1	1	1	1	1	1	1
PRECIO INDUSTRIA	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5
INGRESO EXPORTAC.	0	0	1875	3750	5625	11250	11250	11250	11250	11250
INGRESO FR. MI.	21000	19250	16250	15000	13750	10000	10000	10000	10000	10000
INGRESO INDUSTRIA	4725	4725	4725	4725	4725	4725	4050	3375	3375	3375
INGRESO NETO	25725	23975	22650	23475	24100	25975	25300	24625	24625	24625

PROYECCION DE EGRESOS Y RESULTADOS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GASTOS DIRECTOS										
PLANTAS U\$/HA	4060	4060	4060	4060	4060	4060	4060	4060	4060	4060
INSUMOS U\$/HA	4237	4237	4237	4237	4237	4237	4237	4237	4237	4237
RIEGO U\$/HA	4711	91	91	91	91	4591	91	91	91	91
EMPAQUE U\$/HA	1150	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LABORES U\$/HA	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355
MAT. COSECHA U\$/HA	4230	0	4230	0	4230	0	4230	0	4230	0
MANO DE OBRA U\$/HA	6622	6622	6622	6622	6622	6622	6622	6622	6622	6622
IMPREVISTOS U\$/HA	1234	784	996	784	996	1009	996	784	996	784
TOTAL GASTOS DIRECTOS	25599	16149	20591	16149	20591	20874	20591	16149	20591	16149
INVERSION EQUIPOS U\$/HA	6260	0	0	66	0	0	66	0	0	0
GS. ESTRUCTURA U\$/HA	3055	3055	3055	3055	3055	3055	3055	3055	3055	3055
TOTAL EGRESOS U\$/HA	36915	19204	23646	19272	23646	23929	23714	19204	23646	19204
SALDO ANUAL U\$/HA	-11190	4771	-796	4203	454	2046	1566	5421	979	5421
SALDO ACUMULADO U\$/HA	-11190	-6419	-7215	-3012	-2558	-512	1074	6495	7474	12695

TASA INTERNA DE RETORNO: 18%

INGRESOS, COSTOS Y MARGENES EN U\$/HA. PARA UN MODULO DE 10 HAS.

ZONA: BARADERO (B.S.A.S)

INVERSIONES: TRACTOR, CAMARA FRIGORIFICA, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

GASTOS DE ESTRUCTURA: SUELDO ENCARGADO, ASESORAMIENTO, VIATICOS, ADMINISTRACION, USO DE C. FRIGORIFICA.

NO SE INCLUYEN IMPUESTOS

**COSTOS Y MARGENES DE KIMI**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>INGRESOS</b>										
Precio U\$S loc. kg.	1.1	1.1	1.1	1	1	1	1	0.9	0.8	0.8
Precio U\$S exp. kg.	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6
Produc. nets kg.	0	300	2000	8500	20000	20000	20000	20000	20000	20000
Percent. Export.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Percent. M.I.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Volumen M.I.	0	300	2000	8500	20000	20000	20000	20000	20000	20000
Volumen Exp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingreso p/exp.U\$S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingr.p/vta.loc.U\$S	0	330	2200	8500	20000	20000	20000	18000	16000	16000
<b>INGRESO TOTAL</b>	0	330	2200	8500	20000	20000	20000	19000	16000	16000

KIWI

EGRESOS

Plantas	264	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estructura	1365	1473	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Riego	3162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162
Labores	275	133	228	256	275	294	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313
Cart.viento	330	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Imprevistos	529	243	318	169	177	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185
Insumos	692	1028	1164	1328	1328	1329	1199	1199	1199	1199	1199	1199	1199	1199	1199	1199	1199	1199	1199
Mano de Obra	2057	1456	1574	1356	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363
Cosecha	0	0	125	230	375	500	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625
Varios	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
<b>SUBTOTAL COSTOS</b>	<b>11099</b>	<b>5093</b>	<b>6672</b>	<b>3547</b>	<b>3727</b>	<b>3878</b>	<b>3893</b>	<b>7174</b>	<b>4024</b>	<b>4024</b>	<b>4024</b>	<b>4024</b>	<b>4024</b>	<b>4024</b>	<b>4024</b>	<b>4024</b>	<b>4024</b>	<b>4024</b>	<b>4024</b>

INVERSION EQUIPOS

GASTOS ESTRUCTURA	384	365	1036	525	0	0	525	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>15224</b>	<b>6239</b>	<b>8541</b>	<b>4904</b>	<b>4630</b>	<b>4781</b>	<b>5321</b>	<b>8077</b>	<b>4927</b>	<b>4927</b>	<b>4927</b>	<b>4927</b>	<b>4927</b>	<b>4927</b>	<b>4927</b>	<b>4927</b>	<b>4927</b>	<b>4927</b>	<b>4927</b>

SALDO ANUAL

SALDO ACUMULADO	-15224	-5909	-6341	3596	15370	15219	14679	9923	11073	11073	11073	11073	11073	11073	11073	11073	11073	11073	11073
	-15224	-21133	-27474	-23878	-8508	6711	21390	31313	42386	42386	42386	42386	42386	42386	42386	42386	42386	42386	42386

TASA INTERNA DE RETORNO: 23,3 %

SUPERFICIE DEL PROYECTO: 30 HAS.

ZONA: BARADERO (BS. AS)

INVERSIONES: 2 TRACTORES, CAMARA FRIGORIFICA, MAQUINARIA, GALPON Y VIVIENDA

GASTOS DE ESTRUCTURA: SUELDO ENCARGADO, MOVILIDAD, USO DE CAMARA FRIGORIFICA, ASESORAMIENTO CONTABLE



## PALTA

### Esquema del proceso productivo

- a) **Almácigo para obtener plantas.**
  - \* Por semillas de paltas.
  - \* Por semillas de porta-injertos.**Atención del almácigo.**
  - \* Limpieza de la almaciguera.
  - \* Riegos frecuentes.
  - \* Control de plagas, enfermedades y malezas.
  - \* Trasplante de los porta injertos al vivero.
  
- b) **Viveros.**
  - Plantación de los portainjertos de semillas o de estacas
  - Injertación.
  - Poda de formación.
  - Cuidados de la futura planta frutal.
  
- c) **Preparación del huerto para plantación definitiva.**
  - Sistematización.
  - Plantación de cortinas de protección y abrigo (según zonas).
  - Trazado de canales de riego.
  - Marcación y dibujo de implantación del monte frutal.
  
- d) **Trasplante a terreno definitivo.**
  - Poceados.
  - Preparación de las plantas.
  - Plantación.
  - Riegos de plantación.
  
- e) **Labores culturales.**
  - Fertilización.
  - Riegos.
  - Eliminación de brotes originados en el porta injerto y de las flores y frutos por dos años consecutivos.
  
- f) **Grupos de paltas.**
  - Razas Guatemaltecas.
  - Razas Mexicanas.
  - Razas Antillanas.
  
- g) **Variedades.**
  - Linda.
  - Híbridos:
    - \* Fuerte
    - \* Lula.

- \* Collison.
- \* Torres Seedling local.
- \* Heredia Seedling local.
- \* Hass

**h) Manejo postcosecha.**

- Temperatura de almacenamiento:
  - Cultivares tolerantes al frío: 4 C
  - Cultivares susceptibles al frío: 13 C
  - Cultivares intermedios: 7 C
- Humedad Relativa: 85-90%
- Posibilidad de uso de atmósfera controlada.

**i) Destino de la producción.**

- Mercado interno.
  - \* fresco.
- Mercado externo (incipiente).
  - \* en fresco.

**Análisis de la producción 1989/90**

- a) Superficie cultivada: 340 ha.
- b) Rendimiento: 10.588 kg/ha.
- c) Producción: 2700 tn.
- d) Vida útil de la planta: 30-40 años.  
Inicio de plena producción: 10 años.
- e) Relativa importancia con relación a la producción agropecuaria y agroindustrial.
- f) Localización del cultivo.
  - Salta: Valle Viñalito, orillas del Bermejo cerca de Candelarias.
  - Jujuy: San Francisco, Laguna de Guayatec, Lago de Pozuelo.
  - Tucumán: Tafi Viejo, Lacavera, Yerba Buena, Lules, Cocha Muelle, Alpachiri y Monte Bello.
  - Corrientes: Esteros de Batel y del Yberá.



**PALTA**  
**COSTO DE PRODUCCION Y EXPORTACION**

	u\$s/caja 4 kg	u\$S/kg
Producción	0,4407	0,1102
Cosecha	0,2253	0,0563
Acarreo en chacra	0,0670	0,0188
Packing	0,2660	0,0665
Varios	0,0700	0,0175
Materiales (cajas)	0,8000	0,2000
Palletizado (materiales y mano de obra)	0,1500	0,0375
Preenfriado en origen	0,0500	0,0125
<b>Subtotal costo operativo</b>	<b>2,0690</b>	<b>0,5173</b>
Flete terrestre con frío	0,4050	0,1013
Estadia frigorifico Bs.As	0,0960	0,0240
Gastos Plazoleta Bs.As.	0,0730	0,0183
Transporte contenedor a puerto	0,0120	0,0030
Gastos container puerto	0,0300	0,0075
Gastos Bancarios	0,0600	0,0150
Despachante	0,0140	0,0035
Administración General de Puertos	0,0080	0,0020
<b>Subtotal chacra a FOB</b>	<b>0,6980</b>	<b>0,1745</b>
Flete marítimo refrigerado (Bs.As.-Le Havre)	2,1000	0,5250
Seguro	0,0990	0,0248
Descarga	0,0163	0,0041
Aduana (8% s/precio)	0,6400	0,1600
Flete terrestre	0,2810	0,0703
Frío destino	0,2970	0,0743
Comisión venta (8% s/precio)	0,6400	0,1600
<b>Subtotal mayorista europeo</b>	<b>4,0733</b>	<b>1,0183</b>
<b>COSTO TOTAL DE PALTA EXPORTACIÓN</b>	<b>6,8403</b>	<b>1,7101</b>
Precio de venta	8 u\$s/caja	2 u\$S/kg
Márgen negocio exportación	1.16/caja	0,2899/kg

**Destino Mercado Interno**

	u\$s/caja 4 kg	u\$S/kg
Producción	0.4407	0.1102
Cosecha	0.2253	0.0563
Acarreo de chacra	0.0670	0.0188
Packing	0.2660	0.0665
Varios	0.0700	0.0175
Materiales (cajas)	0.7000	0.1750
<b>Subtotal costo operativo</b>	<b>1.7690</b>	<b>0.4423</b>
Flete (NOA-Bs.As)	0.4370	0.1093
Descarga y Carga MCBA	0.0190	0.0048
Custodia de mercadería	0.0320	0.0080
Derecho de piso	0.0700	0.0175
Derecho uso sala de remate (1% s/precio)	0.0320	0.0080
Tasa de mercado (2%)	0.0640	0.0160
Honorarios de rematador	0.3200	0.0800
<b>Subtotal chacra a MCBA</b>	<b>0.9740</b>	<b>0.2435</b>
<b>COSTO TOTAL PALTA MI</b>	<b>2.7430 u\$s/caja</b>	<b>0.6858 u\$S/kg</b>
Precio de venta	3.2 u\$s/caja	0.8 u\$S/kg
Márgen productor	0.46 u\$s/caja	0.1143 u\$S/kg

## MANGO

### Esquema del proceso productivo

- a) **Almácigo para obtener plantas.**
  - \* Por semillas de mango.
  - \* Por semillas para la obtención de portainjertos.**Atención del almácigo.**
  - \* Limpieza de la almaciguera.
  - \* Control de plagas, enfermedades y malezas.
  - \* Riegos.
  - \* Trasplante de los portainjertos y plantines de mango al vivero.
  
- b) **Viveros.**
  - Plantación de portainjertos
  - Plantación de plantines de mango.
  - Injertación.
  - Cuidados de la planta.
  
- c) **Preparación del huerto.**
  - Sistematización.
  - Plantación de cortinas de protección.
  - Trazado de canales de riego.
  - Marcación y dibujo de implantación del monte frutal.
  
- d) **Trasplante.**
  - Poceados.
  - Protección de las plantas a lluvias y exposición directa al sol.
  - Riegos muy frecuentes, hasta el buen enraizamiento de la planta.
  
- e) **Labores culturales.**
  - Fertilización.
  - Riegos.
  - Podas de formación optativa y según la raza.
  - Podas de limpieza.
  
- f) **Razas más difundidas, y sus variedades.**
  - **Mulgoba.**
    - \* Mulgoba.
    - \* Haden
  - **Alfonso.**
    - \* Amini.
    - \* Benett.
    - \* Pairi.
    - \* Rajpuri.
  - **Sandersha.**
    - \* Sandersha.
    - \* Totaparí.
  - **Cambodearia.**
    - \* Cambodearia.

- g) Cosecha.
  - Manual.
  - Epocas desde diciembre a febrero.
- h) Manejo postcosecha.
  - Temperatura de almacenamiento: 13 C
  - Humedad relativa: 85-90%
  - Hay diferencia de susceptibilidad al frío con los cultivares.
  - Muy susceptible a enfermedades postcosecha.
- i) Destino de la producción.
  - Mercado interno.
    - \* Al estado fresco en sus áreas de producción.
    - Escasamente en los mercados económicos.
- j) Zonas de producción.
  - Jujuy.
  - Salta.
  - Formosa.
  - Misiones.

#### **Análisis de la producción 1978/79**

- a) Superficie cultivada 60 ha.
- b) Rendimiento 14.000 kg/ha.
- c) Producción 840 tn.
- d) Vida útil de la planta: 20 años.  
Inicio plena producción: 12 años.
- e) La importancia es mínima con relación a la producción agropecuaria y agroindustrial.

## MELON

### Esquema del proceso productivo.

- a) Preparación del terreno para la siembra.
  - Sistematización.
  - \* Surcos simples de siembra.
  - \* Surcos dobles de siembra.
  - \* Surcos para riego.
- b) Siembra.
  - Epocas según la zona (desde julio a noviembre).
- c) Riegos, según zonas.
  - Pre-siembra.
  - Frecuentes en cultivo.
- d) Labores culturales.
  - Carpidas.
  - Raleos.
  - Podas (no se hacen en el país).
  - Raleos de frutos (no se hacen en el país).
  - Control de plagas y enfermedades.
- e) Variedades.
  - Cantalupensis.
  - Reticulatus.
  - Inodorus.
- f) Cultivares.
  - Bola de Oro.
  - Don Jorge.
  - Valenciano.
  - Caramelo.
  - Tip Top.
  - Hale'Best.
  - Rocio de Miel.
  - Criollo.
  - Híbridos.
- g) Cosecha manual.
  - Epocas según las zonas (desde noviembre hasta fines de enero).
- h) Manejo postcosecha.
  - Fruto de mediana perecibilidad.
  - Susceptible a bajas temperaturas.
  - Distintas variedades aceptan distintas temperaturas y humedades de almacenamiento: Cantalupensis: Temperatura: 2-5 °C Hum.Rel.: 95%
  - Inodorus: Temperatura 7-10 °C Hum.Rel.:90%

- i) Rendimiento.
  - Según las zonas.
  - Promedio 13.000 kg/ha.
  
- j) Destino de la producción.
  - Mercado interno.
    - \* Consumo en fresco.
    - \* Congelado.
  
  - Mercado externo.
    - \* En fresco (incipiente).
  
- k) Estacionalidad.
  - La oferta al mercado es coincidente con el inicio de la cosecha, pudiéndose postergar en no más de un mes terminada la misma.

### 3.2. Análisis de la producción (1989/90)

- a) Superficie cultivada.
  - Alrededor de 7.000 ha.
  - Producción 82.000 tn.
  
- b) Importancia.

Moderada con respecto a la producción agropecuaria y agroindustrial.
  
- c) Con la apertura de mercados para la exportación, esta especie tomando importancia .
  
- d) Localización del cultivo.
  - San Juan.
  - Mendoza.
  - Formosa.
  - Corrientes.
  - San Luis.
  - Córdoba.
  - Santa Fe.

**MELON**  
**COSTOS DE PRODUCCION**

En cobertura de plástica, 2000 m2.  
Rendimiento 1000 kg / 2000 m2.

<b>INSUMOS Y LABORES CULTURALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO (\$)</b>	<b>TOTAL (\$/HA)</b>
Lombricompuesto	5 tn	200,0000	1000,00
Macetas 14x7 cm	2800 bositas	0,0006	1,68
Semillas	100 gr	1,3600	136,00
Cañas p/ tutor	300 unidades	0,0012	0,36
Hilos p/ tutor	20.000 kg	0,0001	1,24
Agrimicina	0,08 kg	39,32	3,15
Almacigol	12 gr	0,12	1,44
Bencarb	1 kg	14,45	14,45
Bromuro de metilo	1 lb	2,91	2,91
Captan	2 kg	10,66	31,32
Furadan	0,02 ls	30,01	0,6
Karate	0,1 ls	43,59	4,36
Previcar	2,4 ls	71,75	172,20
Ridomil	0,012 kg	63,7	0,76
Nitrato de potasio	221 kg	0,73	161,33
Fosfato diamonico	127 kg	0,47	59,69
Cogut	20 ls	1,82	36,40
<b>Subtotal</b>			<b>1617,89</b>

<b>MANO DE OBRA (JORNALES)</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO (\$)</b>	<b>TOTAL (\$/HA)</b>
Almácigos, conducción y cosecha	150 jornales	17	2550,00

**COSTO DEL CULTIVO POR 2000 M2** **4167,89**

---

<b>Embalajes y fletes</b>	<b>\$/kg merc.exp.</b>	<b>\$/kg merc.int.</b>
Clasificar y embalar	0,06	0,06
Cajas (exp)	0,03	
Flete hasta aeropuerto	0,09	
Flete avion	2,0	
Cajas (m.i)		0,01
Fletes hasta MCBA		0,03
Costo flete y embalaje	2,18	0,10





## ESPARRAGO

### Esquema del proceso productivo del espárrago

- a) - Almacigo para obtener "arañas" (raíces y porción inferior de tallo).
  - Siembra (setiembre).
  - Cuidado de las plantas en el almacigo.
  - Al año siguiente, obtención de "arañas".
- b) Preparación del terreno para la plantación de "arañas":
  - sistematización.
  - abonado de fondo.
  - transplante (agosto).
- c) Cuidados del cultivo:
  - Control de plagas (mosca, crioseros, trips, orugas).
  - Enfermedades fúngicas (Fusariosis, Roya, Rhizoctonia).
  - Enfermedades bacterianas (Xanthomonas).
  - Enfermedades virales.
- d) Cosecha comercial al 2do. o 1er. año después del transplante, decisión que depende de factores técnicos, económicos y financieros. La cosecha es manual "a cuchilla" o "a gubia".
- e) Manejo postcosecha.
  - Producto altamente perecedero.
  - Método de preenfriado: generalmente hidrocóoling, raramente aire forzado.
  - Temperatura de conservación: 0-2 °C. Es susceptible a daño por frío.
  - Humedad relativa de conservación: 95-100%.
  - Máxima vida postcosecha: 2 semanas.
  - Posible de conservar bajo "atmósfera controlada".
- f) Destino de la producción:
  - Mercado interno
    - \* consumo fresco.
    - \* procesado (enlatado de turiones enteros o puntas, congelado, deshidratado de cabos para sopas).
  - Mercado externo
    - \* en fresco.
    - \* procesado (enlatado o congelado).

**g) Estacionalidad:**

- Cosecha desde mediados de agosto a fines de diciembre.
- La oferta al mercado es coincidente con el inicio de la cosecha, pudiéndose postergar en no más de 20 días de terminada la misma.

**h) Tipos:**

- Blanco.
- Verde.
- Violáceos.

**Cultivares:**

- Mary Washington.
- Martha Washington.
- Mammoth Emperor.
- Argenteuil.
- Conrovers.
- Colosal.
- Gigante de Dinamarca.
- Híbridos (UC 157 F1, UC 72, etc.)

**Análisis de la producción 1990/91**

**a) Superficie cultivada: 3000 ha (según CAFRUNDT).**

**b) Rendimientos:**

- 1er año 300 kg/ha.
- 2do año 600 a 800 kg/ha.
- 3er año 4000 a 5000 kg/ha.
- 7mo año 6000 a 7000 kg/ha.

**Vida útil del cultivo: entre 10-15 años según estado de la plantación.**

**c) El espárrago tiene relativa importancia con relación a la producción agropecuaria y agroindustrial.**

**d) Sin embargo, es muy importante por el valor de las exportaciones (700 tn exportadas).**

**e) Localización del cultivo:**

- Santa Fe: Rosario, Constitución, San Lorenzo, General López.
- Buenos Aires: San Andrés de Giles, Chacabuco, Junín, Goldney, Chapadmalal, Marcos Paz, Merlo, Luján, General Pueyrredón.
- San Luis: Ayacucho, General Ledesma.
- Mendoza: Guaymallén, Las Heras, Luján, Maipú.
- San Juan: Rawson, Pocitos.
- Río Negro: General Roca, Avellaneda.

## HORTALIZAS ORGANICAS

### Esquema del proceso productivo

- a) **Condiciones del suelo.**
  - Preferentemente suelos de desmonte o proveniente de cultivos alternativos siguiendo las reglas establecidas para cultivos orgánicos.
  - Siembras en rastrojos o barbechos.
  - Evitar el exceso de roturación del suelo.
- b) **Siembra.**
  - Según las técnicas aceptadas para cada especie:
  - De asiento.
  - En almácigo (desinfección aplicando calor, no productos agroquímicos).
- c) **Labores culturales.**
  - Las comunes de los cultivos tradicionales.
  - Control de malezas por métodos mecánicos o manuales y aplicando termoterapia.
  - Uso de cultivos alternativos en franja o perimetrales, que actúen como repelentes o atractivos de insectos.
  - Control de plagas o enfermedades con productos de origen vegetal o mineral o bien por control biológico.
- d) **Diseño de los cultivos.**
  - De acuerdo a las zonas de producción tradicionales.
  - Solo en micro huertas menores de 5 ha.
- e) **Cosecha manual.**
  - Estado de madurez la más cercana al de consumo.
- f) **Manejo postcosecha.**
  - No se acepta el uso de cloro en el agua de lavado, ni de tratamientos químicos (encerado, fungicidas, etc.).
- g) **Destino de la producción.**
  - Mercado interno.
  - \* Consumo en fresco.

### Análisis de la producción

- a) **Superficie cultivada.**
  - No se conoce por no haber control oficial de los cultivos.
- b) **En la actualidad no tiene importancia en relación a la producción agropecuaria.**

**MINIMAIZ**  
**COSTOS DIRECTOS DEL CULTIVO EN SANTIAGO DEL ESTERO.**  
(En dólares por ha)

Concepto	cantidad	precio	total \$/ha
Disco doble	1	10,58	10,58
Cinzel	1	14,08	14,08
D.doble + rolo	1	11,44	11,44
Rastra de dientes	1	3,52	3,52
Siembra	1	8,80	8,80
Pulverización	5	4,40	22,00
Rastra rotativa	1	5,28	5,28
Escardillo	1	7,92	7,92
Riego	4	25,56	127,80
Semilla	18 kg	8,00	144,00
Endosulfán 2,5 ls/aplic	10 kg	7,60	76,00
Herbicida	4 kg	0,76	3,04
<b>Subtotal</b>			<b>434,46</b>
<b>Mano de obra (jornales)</b>			
Encargado	8 jorn.	25,00	200,00
Cosecha	40 jorn.	17,00	680,00
Pelado	70 jorn.	17,00	1190,00
<b>Subtotal</b>			<b>2070,00</b>
<b>Costo total del cultivo por hectárea s/flete</b>			<b>2504,46</b>

**MINIZANAHORIAS**  
**COSTO DIRECTO DE PRODUCCION EN CARDALES, PCIA. DE BUENOS AIRES**  
**(en dólares por ha).**

-----  
Rendimiento 10.000 kg/ha.

Concepto	cantidad	precio	total \$/ha
Arar	1	18.60	18.60
Rastrear	3	9.30	27.90
Abonar	1	6.00	6.00
Sembrar	1	42.00	42.00
Escardillada	1	11.16	11.16
Pulverización	1	2.79	2.79
Riego	4	25.56	127.80
Abono	10000 kg	0.02	200.00
Semilla	6 kg	7.00	42.00
Herbicida (Afalon 50% PM)	1.5 kg	0.76	1.10
Cajas de embalajes	1000	1.2	1200.00
<b>Subtotal</b>			<b>1679.35</b>
<b>Mano de obra (jornales)</b>			
Encargado	8 jorn.	25	200
Siembra	1 jorn.	17	17
Pulverizar	1 jorn.	17	17
Abonado	4 jorn.	17	68
Cosecha	15 jorn.	17	255
Clasificación, lavado y embalaje	10 jorn.	17	170
<b>Subtotal</b>			<b>727</b>
<b>Costo del cultivo por hectárea s/flete</b>			<b>2406.9</b>

**MIEL**  
**COSTO DE INSTALACION Y EXPLOTACION DE COLMENAS**

Se consideró para el análisis rindes de 50 kg/colmena/año y 0.5 núcleos/colmena/año (grupos de abejas para constituir nuevas colmenas). El módulo técnico es de 150 colmenas y a los efectos de simplificar el análisis solo se considera la producción de miel y núcleos.

**a) INVERSION NECESARIA:**

150 colmenas de producción (100 u\$s cada una)	U\$S	15.000
Implementos	U\$S	3.000

**b) INGRESO BRUTO:**

150 colmenas 50 kg/col. (0.8 U\$S/kg)	U\$S	6.000
75 núcleos (30 U\$S/núcleo)	U\$S	2.250
Subtotal	U\$S	8.250

**c) GASTOS:**

Mano de obra(95 días)	U\$S	1.900
Sanidad	U\$S	300
Reposición de material	U\$S	750
Movilidad	U\$S	800
Impuestos	U\$S	900
Subtotal	U\$S	4.650

**d) INGRESO NETO:**

Ingreso bruto - gastos =	U\$S	3.600/año.
--------------------------	------	------------

Fuente: Ing. Agr. Héctor Herrera - Productor Apícola.

**ANEXO AL CAPITULO III**





CUADRO A

COSTOS DE PRODUCCION, INGRESOS Y TASA DE RETORNO DE ALGUNOS PRODUCTOS NO TRADICIONALES

PRODUCTO	REGION PRODUCTO	INVERSION		COSTOS		INGRESOS		BENEFICIOS		TASA DE RETORNO(%)
		INICIAL	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)			
KIVI	NO. B.A.		5635	61736	121030	53459		23.3		
FRAMBUESA	NO. B.A.		7796	67617	137952	42539		23.1		
FRUTILLA	N.O. B.A.		8396	223664	245275	12665		16.0		
MIEL	BS AS, E. RIOS, STA FE, CORD, LA PAMPA		18000	4659	8250	3600		16.2		

INVERSION INICIAL EN US\$/HA.

(1) ACUMULADOS EN LOS DIEZ PRIMEROS A OS

CUADRO B

INDICADORES DE COYUNTURA DEL COMERCIO DE PRODUCTOS NO TRADICIONALES (1990)

PRODUCTO	MERCADOS POTENCIALES	PROD. MUNDIAL (1)	COMER. MUNDIAL	EXPORT. ARG (2)	% PARTICIPACION
KIVI	ALEMANIA, HOLANDA, FRANCIA, AUSTRIA, ESTADOS UNIDOS	650	200	0	
BERRIES	C.E.E., ESTADOS UNIDOS, MERCADOS DEL S.E. ASIATICO	353	600	-8	-1.3
FRUTILLA	C.E.E., ESTADOS UNIDOS, MERCADOS DEL S.E. ASIATICO	2360	1134	0	
MIEL	C.E.E., ESTADOS UNIDOS, JAPON, PAISES DE ORIENTE	1210	325	30	9.2
ESPARRAGOS	ALEMANIA, HOLANDA, BELGICA, AUSTRIA, ESTADOS UNIDOS	650	170	0.8	0.5
C. de CAZA	ALEMANIA, FRANCIA, ITALIA, HOLANDA	13	35	30	85
LUPULO	ALEMANIA, BRASIL, HOLANDA, BELGICA, FRANCIA, EEUU	110	2970	0.2	0.07
PALTA	FRANCIA, ALEMANIA, ITALIA, ESPANA, HOLANDA, CANADA	1463	S/D	0.07	
ORGANICOS	CEE, EEUU, CANADA	S/D	4000	0.02	

(1) En miles de toneladas

(2) En miles de dolares

CUADRO C

REDUCCION ARANCELARIA DE EE.UU

PRODUCTO	TASAS				REDUCCION %
	BASE		RESULTANTE		
	AD-VAL EN %	U\$S 1/100 POR KG	AD-VAL EN %	U\$S 1/100 POR KG	
EN FRESCO O REFRIGERADAS					
ESPARRAGOS (15/9-15/11)	25	-	5	-	80
ESPARRAGOS (OTRA FECHA)	25	-	21,3	-	15
HONGOS	25	11	20	8,8	20
TRUFAS	LIBRES	LIBRES	0	0	0
MAIZ DULCE	17,5	-	14	-	20
PALTAS	-	13,2	-	11,2	15
MANGO/GUAYA.	-	8,27	-	6,6	20
MELONES (1/8-15/9)	20	-	12,8	-	36
MELONES (OTRA FECHA)	35	-	29,8	-	15
SANDIAS (1/12-31/3)	20	-	9	-	55
SANDIAS (OTRA FECHA)	20	-	17	-	15
PAPAYAS	0,5	-	5,4	-	36
FRAMBUESAS (1/9-30/6)	-	0,7	-	0,32	55
FRAMBUESAS (OTRA FECHA)	LIBRES	LIBRES	0	0	0
FRUTILLAS (15/6-15/9)	-	0,4	-	0,18	55
FRUTILLAS (OTRA FECHA)	-	1,7	-	1,1	36
GROSELLA	LIBRES	LIBRES	0	0	0
NIEL NATURAL	-	2,2	-	1,9	15
LIEBRES	10	-	6,4	-	36
COCIDAS, NO COCIDAS O CONGELADAS					
FRUTILLAS	14	-	11,2	-	20
FRAMBUESA	7	-	4,5	-	36
GROSELLA	14	-	9	-	36
PAPAYAS	17,5	-	11,2	-	36
MELONES	17,5	-	11,2	-	36
EN CONSERVAS					
CEREZA	-	20,9	-	13,4	36
FRUTILLAS	-	1,7	-	0,77	55
DESECADAS					
PAPAYAS	4	-	26	-	36
CEREZAS	-	13,2	-	10,6	20
HONGOS	4	2,9	2,6	1,9	36
TRUFAS	LIBRES	LIBRES	0	0	0
MANGOS Y GUAYABAS	-	3,3	-	2,1	36

FUENTE: LISTA DE OFERTA DE EE.UU. PRESENTADA EN EL GATT.

CUADRO D

ESTRUCTURA ARANCELARIA DE IMPORTACION  
DE LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA (CEE)

PRODUCTO	AD-VALOREM EN %	FIJO EN ECU.
<b>EN FRESCO-A GRANEL:</b>		
ESPARRAGOS	16	117/TN
HONGOS CULTIVADOS	16	
TRUFAS	8	
MAIZ DULCE	8	
PALTAS	8	
MANGO/GUAYABA	6	
MELONES	11	
SANDIAS	11	
PAPAYAS	6	
FRAMBUESAS	11	
ZARZAMORA	12	
MORA	12	
FRUTILLAS	16	
GROSELLA	11	
MIEL NATURAL	27	3/100KG
LIEBRES	3	
<b>COCIDAS-CONGELADAS:</b>		
FRUTILLAS AZUCARADAS		105/TN
. AZUCAR CON MAS DE 13% DEL PESO	26	
. LAS DEMAS	26	
FRAMBUESA		105/TN
. AZUCAR CON MAS DE 13% DEL PESO	26	
. LAS DEMAS	26	
FRAMBUESAS SIN AZUCARAR	18	
GROSELLAS SIN AZUCARAR	15	
<b>CON CONSERVANTES:</b>		
CEREZAS	11	
FRUTILLAS	11	
PAPAYAS	5,5	
FRAMBUESAS	11	
<b>DESECADAS:</b>		
PAPAYAS	4	
HONGOS Y TRUFAS SECAS	16	

FUENTE: LISTA DE OFERTA DE LA CEE PRESENTADA EN EL GATT.

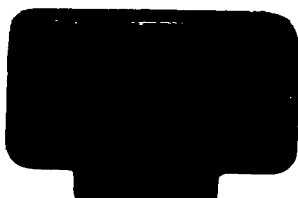
**CUADRO E**

**REDUCCION DE ARANCELES DE IMPORTACION DE JAPON**

PRODUCTO	TASA-BASE %	TASA RESULTANTE %	% REDUCCION
LIEBRES	3,5	LIBRE	100
MIEL NATURAL	30	25,5	15
<b>FRESCOS/REFRIGERADOS</b>			
ESPARRAGOS	5	3,5	30
HONGOS CULTIVADOS	5	3,5	30
OTROS HONGOS	5	4,3	15
TRUFAS	5	3,5	30
MAIZ DULCE	12,5	10,6	15
PALTA	6	3	50
MELONES Y SANDIAS	10	7	30
PAPAYAS	4	2	50
CEREZAS	10	8,5	15
GUAYABAS/MANGOS	6	3	50
FRUTILLAS	10	7	30
FRAMB/ZARZAMORAS	10	7	30
GROSELLAS	10	7	30
<b>DESECADOS:</b>			
HONGOS Y TRUFAS	15	12,8	15
PALTA	10	6	40
GUAYABAS Y MANGOS	6	3	50
<b>CONGELADAS, COCIDAS O NO COCIDAS, CON O SIN AZUCAR:</b>			
FRUTILLAS			
.CON AZUCAR	16	11,2	30
.LAS DEMAS	20	14	30
FRAMB/ZARZAMORAS			
.CON AZUCAR	16	11,2	30
.LAS DEMAS	10	7	30
MANGOS Y PAPAYAS			
CON AZUCAR	20	14	30
<b>CONSERVADAS</b>			
CEREZAS	20	17	15
FRUTILLAS	20	14	30
PAPAYAS, MANGOS, PALTA, GUAYABA	20	14	30

FUENTE: LISTA DE OFERTA DE JAPON PRESENTADA EN EL GATT.

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



FECHA DE DEVOLUCION

24 ABR. 1995

1995

