

2021

37814

Gobierno de la Provincia de Formosa

Consejo Federal de Inversiones



PROVINCIA DE FORMOSA  
PLAN DE DESARROLLO RURAL  
Programa:  
"Búsqueda de Alternativas Productivas"

"POSIBILIDADES ECONOMICAS  
DE IMPLANTACION DE POMELO  
PARA CONSUMO EN FRESCO"

Agosto 1993

H12221  
I 2111  
H1131  
0322  
0332  
H1114

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

AUTORIDADES DE LA PROVINCIA DE FORMOSA:

GOBERNADOR: DR. VICENTE B. JOGA

MINISTRO DE ASUNTOS AGROPECUARIOS  
Y RECURSOS NATURALES: ING. AG. JORGE ROMAN

SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA: ING. AG. MARIO GROMENIDA

DIRECTOR DE AGRICULTURA: ING. AG. LADISLAO CANO

AUTORIDADES DEL CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES:

SECRETARIO GENERAL: ING. JUAN J. CIACERA  
DIRECTORA DE DESARROLLO ECONOMICO Y ESTUDIOS  
BASICOS: ING. MARTA VELAZQUEZ CAO

# CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

## I N D I C E

	PAGINA
I. INTRODUCCION	6
II. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL TRABAJO	8
III. SINTESIS METODOLOGICA	12
IV. SINTESIS DEL ESTUDIO	15
VI. CONCLUSIONES	22
VII. RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS	29
VIII. DESARROLLO DEL ESTUDIO Y RESULTADOS ALCANZADOS.	34
VIII.1. La producción citrícola primaria a nivel nacional:Análisis de las principales variables indicativas de la oferta y su evolución.	34
VIII.2. Distribución de la producción citrícola por jurisdicción provincial.Especialización por especie de las principales regiones.	36
VIII.3. Requerimientos agroecológicos del cultivo de cítricos.	40
VIII.4.Producción de pomelos:importancia en relación a la producción citrícola.Distribución regional de la producción.Análisis de las principales variables in- dicativas de la oferta.	44
VIII.5.Perspectivas futuras de la evolución de la oferta de pomelo.	49
VIII.6.Producción citrícola primaria:Análisis del destino de la oferta para cada especie.	52
VIII.7.Demanda interna y demanda externa.	61
VIII.8. Demanda de cítricos para consumo en fresco originada en el mercado interno.	63
VIII.9.Análisis de estacionalidad de la oferta y de los precios de los cítricos comercializados en fresco en el Mercado Central.	73
VIII.10. Demanda de cítricos originada en la in- dustria de jugos concentrados.	83
VIII.11.Breve descripción de las características del mercado de jugos.	85

## CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

	PAGINA
VIII.12. Demanda originada en el mercado externo.	87
VIII.13. La producción citrícola en la provincia de Formosa.	92
VIII.14. Características agroecológicas de la provincia.	95
VIII.15. Evolución de las principales variables indicativas de la oferta citrícola en Formosa. Localización por departamento.	105
VIII.16. Análisis de la demanda de pomelo en la provincia de Formosa.	108
VIII.17. Cultivo de pomelo (destino principal: consumo en fresco) .Costos de implantación y costos operativos en provincia de Formosa. (Explotación de 10 has).	113
VIII.18. Costos de cosecha, empaque y comercializac.	123
VIII.19. Costos de explotación citrícola de 50 has. (Provincia de Formosa).	126
VIII.20. Márgenes de explotación resultantes.	128
VIII.21. Costos de una operación de exportación de cítricos en fresco.	129
ANEXO I : SINTESIS DE LAS PRINCIPALES NORMAS VIGENTES EN MATERIA DE TIPIFICACION DE POMELO PARA CONSUMO EN FRESCO.	131
ANEXO II: ESTADISTICO	140

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

AREA INVESTIGACIONES SOCIOECONOMICAS

PROGRAMA COMPETITIVIDAD DE LA PRODUCCION REGIONAL

EQUIPO DE TRABAJO:

- Lic. Ricardo A. Rey
- Ing. Ag. Jorge N. Domínguez

Colaboraciones:

- Lic. Ana Mendez
- Ing. Ag. María E. Gallego

## I.- INTRODUCCION

El presente trabajo se integra dentro del Plan de Desarrollo Rural implementado por el Gobierno de la Provincia de Formosa (Ministerio de Asuntos Agropecuarios y Recursos Naturales), dentro del Programa "Búsqueda de Alternativas Productivas".

Este Programa se propone realizar análisis técnicos a efectos de identificar y analizar alternativas productivas factibles de ser fomentadas en el sector agropecuario, que permitan disminuir la actual preponderancia de la actividad algodonera en el sector, que en la actualidad está atravesando una crisis pronunciada.

Asimismo, el Programa pretende verificar las perspectivas y posibilidades de competitividad de estas actividades, analizando integralmente los aspectos agroecológicos y económicos (posibilidades de mercado, costos y márgenes de rentabilidad potenciales).

Dado que la Provincia cuenta con instrumentos crediticios de apoyo a las actividades consideradas susceptibles de ser desarrolladas o incrementadas, el presente estudio pretende ser un elemento de importancia al momento de la toma de decisiones en tal sentido.

### Agradecimientos

Se desea agradecer las colaboraciones recibidas en términos de suministro de información y asesoramiento en distintos aspectos, brindados por las personas, organismos e instituciones que se mencionan a continuación:

- Estación Experimental Agropecuaria Bella Vista de INTA: Ing. Agr. Hector Miguel Zubrzycki.

- Ministerio de Asuntos Agropecuarios y Recursos Naturales de Formosa: Ing. Agr. Luis Castellán.
- Delegación del Ministerio de Asuntos Agropecuarios y Recursos Naturales de Formosa en la localidad de Laguna Blanca : Ing. Raúl Freixa.
- FEDERCITRUS (Federación Argentina del Citrus): Ing. Agr. Jorge Amigo (Gerente).
- Agencia de Extensión Experimental INTA "El Colorado" (Pcia. de Formosa): Ing. Walter Roig e Ing. Noato.
- Agencia de Extensión de INTA Machagay (Chaco): Ing. Augusto Teuber.
- Agencia de Extensión de INTA Formosa : Ing. Agr. Horacio Salomón.
- Empresa Formosa Alimentos S. A. (establecimiento industrial): Encargado del establecimiento Sr. Saravia.  
Casa Central en Bs. As.: Ing. Mario Menendez (Presidente)  
Cdor. Jorge H. Acosta (Gerente)
- Mercado Central  
de Buenos Aires: Dirección de  
Estadística<sup>1</sup>).  
Departamento de Control de  
Calidad: Ing. Fernández Lozano.
- Dirección de Silvicultura y Citricultura de Entre Ríos
- Instituto Argentino de Calidad y Sanidad Vegetal (IASCAV)
- Empresas : Andreani S. A. (transporte de cargas)  
Pack Service (Proveedores de envases para frutas)

---

<sup>1</sup> Las estadísticas correspondientes a volúmenes mensuales ingresados y precios de los cítricos fueron relevados ante el M.C.Bs.As por el Departamento de Organización Sectorial y por la Dirección de Informaciones del C. F. I.

## II. OBJETIVOS Y ALCANCES

En la primer parte del informe, se analizan las posibilidades potenciales de expansión del sector citrícola provincial y en especial del producto más representativo del mismo, el pomelo, tomando como referencia el análisis de los mercados citrícolas, a nivel nacional.

El análisis se profundiza especialmente en el cultivo de pomelo, dado que éste representa más del 70 % del área citrícola de esta provincia; sin embargo, el tratamiento de algunos aspectos se extiende a las restantes especies citrícolas (naranja, mandarina y limón).

Un objetivo del mismo es detectar las tendencias futuras de la oferta de pomelo y las perspectivas de la demanda, particularmente en lo que respecta al mercado nacional de consumo en fresco, tanto a lo largo del año como en el período de primicia (en especial en los meses de marzo y abril, en que las características agroecológicas de la provincia permiten la existencia de oferta). Simultáneamente, se calcularon los costos de producción y comercialización de futuras implantaciones del cítrico y se obtuvieron indicadores de los niveles potenciales de rentabilidad lo que permite lograr conclusiones más precisas en lo que respecta a las posibilidades de acceso al principal mercado de consumo nacional, de concretarse en el futuro el tipo de implantaciones propuestas.

Con el objeto de dar un primer marco al informe, inicialmente se analizan las principales variables indicativas de la oferta nacional citrícola en su conjunto, detectándose la especialización de las distintas regiones citrícolas del país.

En el mismo sentido se sintetizan los requerimientos agroecológicos del cultivo de los cítricos, los que en un punto posterior son cotejados con las características climáticas y edáficas de la Provincia para visualizar, al menos desde el punto de vista teórico, el grado de compatibilidad que presenta esta provincia, a efectos de emprender un mayor desarrollo de la actividad.

Uno de los primeros aspectos incluidos en el estudio de mercado propiamente dicho, analiza la evolución de la oferta de pomelo a nivel nacional y de las principales provincias

productoras, a partir de lo que indican las variables cuantitativas representativas de la misma. Ello permite efectuar una primera previsión respecto de la futura evolución de la actividad.

En el estudio de la demanda, se analiza cuantitativamente la evolución seguida por los destinos a que se dirige esa oferta, según que los mismos comprendan el mercado interno de consumo en fresco, la industria de jugos o la demanda externa en fresco. (Este análisis no se circunscribe solo al pomelo sino que incluye a los cuatro cítricos principales).

Un reprocesamiento de la información anterior permite posteriormente determinar, para cada cítrico, los porcentajes absorbidos por el mercado interno y por los mercados externos, con independencia de si se trata de fruta en fresco o fruta procesada por la industria, determinándose la tendencia prevaleciente en este aspecto. En el Anexo correspondiente se incluye el listado de las exportaciones de cítricos y derivados, por país de destino, para los últimos años.

El tratamiento del mercado interno del pomelo en fresco, incluye la determinación de sus características, evolución del consumo, proceso de comercialización y precios vigentes. Para ello se toman fundamentalmente como referencia las operaciones que se desarrollan en el Mercado Central de Buenos Aires (el de mayor importancia nacional y el que potencialmente podría absorber eventuales incrementos de la producción citrícola de la provincia).

El cálculo y análisis de los índices de estacionalidad de los volúmenes ingresados y de los precios registrados, se extendió a los cuatro productos cítricos.

Este análisis permite verificar, entre otras conclusiones, las posibilidades y la magnitud actual que ofrece el mercado de primicia para el pomelo en fresco, detectándose además los precios vigentes en ese período del año y el origen de los envíos. Téngase en cuenta que este mercado es de particular interés para la provincia de Formosa, considerando su aptitud climática para ingresar al mercado en ese momento del año, en el que además se verifican precios excepcionales, en relación a los precios promedio del año.

El análisis de precios incluye una comparación entre los

pagados por la industria en Formosa y Corrientes y los precios mayoristas del pomelo en fresco en Mercado Central(1985-92). También se han recopilado y analizado los precios por grupo de variedades (pomelos blancos, rojos y rosados para consumo en fresco ) y las diferencias encontradas para las diversas variedades, de acuerdo a los principales grados de calidad establecidos por la tipificación (calidad comercial y elegida)(<sup>2</sup>).

A continuación se desarrollan aspectos de interés referidos al mercado interno representado por la demanda industrial y las principales características de los distintos segmentos en que se divide el mercado de jugos de frutas.

Asimismo se analiza la tendencia para el período 1985-92 de las exportaciones argentinas por país de destino para los principales productos cítricos y derivados, efectuándose además una previsión sobre su comportamiento, teniendo en cuenta una acentuación del fenómeno proteccionista en el principal destino, la C.E.E.

El tratamiento de la actividad en la provincia de Formosa, comprende desde el estudio de las condiciones climáticas hasta las edáficas, presentándose también un detalle de distintos índices que dan cuenta de las excelentes cualidades del jugo natural de los pomelos cosechados en dicha provincia. Posteriormente se visualizan las tendencias de la oferta de cítricos en la provincia y por departamento, características de los agentes productores, labores desarrolladas en las plantaciones y condiciones sanitarias de los mismos. Asimismo en este capítulo se explicitan aspectos vinculados a la demanda que absorbe la producción provincial, condiciones de comercialización, precios pagados por la industria de jugos, etc.

El análisis del mercado permite extraer las principales conclusiones respecto del mercado potencial con que contaría la provincia en caso de emprender una mayor expansión en su actividad citrícola (pomelo destinado al consumo en fresco).

---

<sup>2</sup> En el ANEXO correspondiente se incluye un detalle de las normas de tipificación vigentes actualmente para la comercialización interna y externa de pomelo en fresco.

La última parte del informe, complementa lo anterior, en tanto que incluye la propuesta tecnológica y el correspondiente cálculo detallado de los costos de implantación y de mantenimiento de dos explotaciones citrícolas (pomelo) representativas. Para realizar estas estimaciones se han tenido en cuenta los requerimientos agroecológicos de la zona para el cultivo.

También se han calculado los costos de todas las etapas posteriores a la salida de chacra, vinculadas a la venta de la producción en fresco en el Mercado Central de Buenos Aires (flete a empaque, costos de procesamiento y empaque, flete a Mercado Central, y otros costos de comercialización). Obviamente, y teniendo en cuenta que siempre una proporción de lo cosechado es vendida a la industria, también se han discriminado los costos de venta con este destino.

A partir de los precios representativos del período 1991-92 de la fruta y de los costos calculados, se presentan indicadores de rentabilidad (márgenes brutos y netos) que permiten aproximar con mayor precisión, las posibilidades económicas potenciales de que el cultivo de pomelo se expanda en la provincia, identificándose asimismo que tipo de variedades resultan económicamente más convenientes para su desarrollo.

A efectos ilustrativos se incluye una estimación del costo de exportación de pomelos en fresco.

### III. SINTESIS METODOLOGICA

A continuación se sintetiza la metodología con que fueron encarados los aspectos más relevantes del trabajo.

Para lograr los objetivos explicitados se partió con la recopilación de la totalidad de la información estadística existente referida a las variables relevantes; en particular se tuvo en cuenta la tendencia de la producción y la evolución del área implantada con pomelo en las distintas jurisdicciones, en base a información secundaria de la Secretaría de Agricultura.

El análisis de esta tendencia junto con la identificación de la estructura de las plantaciones por edades de la principal provincia productora (E. Ríos) y la tendencia observada en las implantaciones por especie en esa provincia, permitió prever en forma aproximada como podría ser el comportamiento futuro más probable de la oferta nacional de pomelo (para esto último, la principal fuente de información fue el Censo Citrícola de la Provincia de Entre Ríos 1987/89).

La conclusión respecto a la tendencia seguida por la demanda interna y externa de éste (y de los restantes cítricos) pudo establecerse en base al análisis de información proveniente de la Federación Argentina del Citrus (FEDERCITRUS) y de la Secretaría de Comercio Exterior; a partir de información de estas instituciones y de estimaciones propias se pudo cuantificar el destino de la producción cítrica (consumo local en fresco, consumo de la industria y venta al exterior) para los últimos años.

Información con periodicidad semanal originada en el Mercado Central de Buenos Aires referida a volúmenes ingresados y precios pagados (período 1985-92) permitió establecer no solo las tendencias seguidas por los precios internos y por los ingresos en el principal mercado nacional, sino que también permitió realizar el cálculo de la estacionalidad de la oferta y de los precios de todos los cítricos. El análisis de estos indicadores posibilita la determinación de las diferenciales de precios en los períodos de primicia así como también cuantificar el volumen comercializado en esa época del año. La misma fuente fue utilizada para determinar los precios por variedad y por grado de calidad.

El diagnóstico y análisis de la actual actividad citrícola en la provincia de Formosa, se basa esencialmente en las conclusiones obtenidas a partir de la realización de entrevistas a informantes calificados provinciales representativos de la actividad (productores primarios, industria de jugos, funcionarios provinciales y municipales pertenecientes al Ministerio de Asuntos Agropecuarios y Recursos Naturales y técnicos de Agencias locales de INTA).

Con respecto al cálculo de costos de implantación y mantenimiento de una plantación de pomelos, adecuada a la realidad provincial y con una tecnología que posibilite la obtención de fruta (pomelo) de calidad suficientemente alta como para ser colocada en los mercados del producto para consumo en fresco, la metodología de cálculo utilizada se detalla en el capítulo correspondiente. Para el desarrollo del mismo fueron de vital importancia las opiniones y parámetros técnicos brindados por la Estación Experimental Agropecuaria Bella Vista del INTA. También se obtuvo asesoramiento de FEDERCITRUS y del Mercado Central de Buenos Aires (algunos aspectos vinculados a los costos de comercialización). Para completar datos de costos de comercialización se obtuvo información de empresas vinculadas al sector (precios de envases y fletes de larga distancia).

Para desarrollar el cálculo de costos se tuvo en cuenta que las actuales explotaciones agrícolas de la zona apta para el cultivo de pomelo en Formosa son de dimensiones relativamente reducidas; por consiguiente se supuso que, por ejemplo, una explotación de 20 has de superficie (dimensión bastante habitual) podría cultivar un 50 % de las mismas con el cítrico, requiriendo el resto de la superficie para el desarrollo de cultivos anuales que permitan a su propietario un flujo de ingresos regular, especialmente durante los años previos a la entrada en régimen de las plantaciones. En función de ello se tomó como unidad de análisis 10 Has con cultivo de pomelo.

Definido el equipo de maquinarias requerido, y teniendo en cuenta que con ese mismo equipo se pueden implantar y mantener hasta 50 has, se calcularon los costos para explotaciones de 10 y de 50 has.

En la última parte se desarrolla una aproximación a los niveles de rentabilidad potenciales en base al cálculo de los

márgenes brutos y netos, para ambos tamaños de explotación y para distintas hipótesis definidas, en las que las variables son las variedades seleccionadas para el cultivo (o mezcla de variedades) y los precios resultantes con los que se evalúan los ingresos. Los márgenes se han calculado por Ha y por tonelada.

#### IV. SINTESIS DEL ESTUDIO

IV.1 Evolución de la citricultura a nivel nacional y grado de especialización regional.

La superficie implantada con cítricos en Argentina alcanza unas 124.000 has, de las cuales un 45 % corresponde a naranjas, un 26 % a mandarinas, un 21 % a limones y solo un 8 % a pomelos (9900 has). La tendencia en el área implantada con cítricos en los 12 años que van entre 1977 y 1989 (último año en que existen registros oficiales de área implantada), es descendente, siendo más intensa la caída en el pomelo. No obstante el incremento en los rendimientos ha permitido que los niveles de producción se mantengan crecientes.

La distribución regional de la producción indica que la principal provincia productora (Entre Ríos) se especializa en la producción de naranjas y mandarinas; no obstante esta especialización, continúa siendo la principal provincia productora de pomelos aunque el área implantada con este cítrico en la provincia es aproximadamente similar al área implantada en Salta.

Corrientes, la segunda provincia productora de cítricos se especializa en el cultivo de naranjas (que representan 2/3 del volumen de cítricos producidos).

La provincia de Salta se especializa fuertemente en el cultivo de pomelos para consumo en fresco; sus niveles de producción, resultan inferiores a los de Entre Ríos, debido a que una proporción de sus montes aún tienen una antigüedad reducida.

Tucumán concentra un 70 % de la superficie nacional implantada con cítricos y un 75 % de lo producido en limones.

Misiones ha mostrado un gran dinamismo en la expansión de sus cultivos cítricos, aunque todavía posee un peso relativo reducido en relación al total del país.

En las provincias de Buenos Aires, Jujuy y Santa Fe, productoras fundamentalmente de naranjas, se han reducido los últimos años la superficie implantada con cítricos.

Por su parte Formosa, de importancia marginal en la citricultura nacional, se concentra fuertemente en la producción

de pomelos con destino a la elaboración de jugos concentrados de óptima calidad.

#### IV.2. La realidad citrícola de la provincia de Formosa.

Con respecto a la actividad citrícola de esta provincia (objeto principal del presente estudio) posee alrededor de 600 hectáreas cultivadas con cítricos, de las cuales cerca de 500 corresponden a pomelo de la variedad Duncan, de calidad excepcional para la elaboración de jugos concentrados. En efecto, el principal indicador de calidad (proporción de sólidos solubles en un litro de jugo natural o índice de grados Brix), alcanza a 12/14 grados (téngase en cuenta que el jugo de pomelo de otras zonas del país posee entre 8,5 y 9 grados). Esta característica le otorga un alto grado de dulzura, que permite la obtención de jugo concentrado apto para mejoramiento de mezclas compuestas por jugos de inferior calidad o para la obtención de bebidas para diluir.

Paradójicamente, este hecho contrasta con las pobres condiciones en que se desarrollan las implantaciones existentes en la provincia, las que no reciben prácticamente cuidado cultural alguno. Insertas en pequeñas explotaciones agrícolas que dedican solo entre 0,5 y 2 has para el cultivo de pomelo (dedicando el resto a la producción de algunos cultivos anuales, tales como algodón, maíz o soja). Pese a carecer de tratamientos sanitarios contra el principal problema existente (cancrosis), las plantaciones permiten obtener frutos con las características descriptas.

La producción anual de este cítrico es adquirida por la única empresa elaboradora de jugo concentrado de pomelo de la zona (Formosa Alimentos S. A., subsidiaria de la entrerriana Litoral Citrus S. A.).

Las condiciones en que esta producción es comercializada (entre los pequeños productores y la única empresa compradora existente) distan de ser las mejores; aunque resulta obvio que su futuro mejoramiento depende de una reconversión profunda de la actividad citrícola, que comience por ampliar las áreas implantadas con variedades para consumo en fresco o doble propósito.

Las características del producto señaladas, permiten de

antemano inferir que las condiciones de suelo y clima de la región citrícola provincial, permitirían un óptimo desarrollo de otras variedades aptas para el consumo en fresco. Obviamente que este desarrollo requeriría el establecimiento de diversas condiciones previas, entre las que se pueden señalar prácticas de manejo y de cuidados sanitarios estrictos para las futuras implantaciones.

#### IV.3 Perspectivas de la oferta y demanda futura de pomelos

El análisis de distintas variables representativas de la oferta actual y futura de pomelo indica una probable tendencia al descenso en los niveles producidos, en especial para las variedades de pomelos blancos.

Tal deducción puede realizarse teniendo en cuenta, en principio, la gran reducción en el área implantada producida si se analizan los últimos 10-15 años. No obstante ello los niveles de producción fueron crecientes debido a incrementos en los rendimientos por Ha, basados en mayores densidades de plantación y en una mayor aplicación de agroquímicos. Otro elemento de importancia a tener en cuenta es la edad promedio relativamente elevada de las plantaciones en la principal provincia productora (E. Ríos): de las 450.000 plantas en producción solo un 15,4 % de ellas tienen menos de 10 años, un 72 % poseen edades que oscilan entre 10 y 30 años y el restante 13 %, de más de 30 años que dejaría en breve de producir. Otra forma de agrupar la información, indica que el 66 % de las plantaciones de esta especie en la provincia, corresponde a ejemplares de más de 15 años de antigüedad.

Tal situación no se vería compensada por la mayor proporción de plantaciones jóvenes de pomelos salteños, casi en su totalidad de pomelos para consumo en fresco (pulpa rosada y roja).

Por su parte, los distintos destinos de la producción indican que las tendencias son a un incremento muy importante en la participación de la industria y de la exportación en la demanda total, mientras que lo consumido en fresco localmente se ha mantenido en niveles similares en los últimos años. No obstante, si se considera el ingreso de pomelo al principal mercado nacional (M.C.B.A.) (representa entre el 28 y el 30 % del

consumo nacional de esta fruta en fresco ), la tendencia fue<sup>18</sup> decreciente entre 1985 y 1989; a partir de 1990 comienza a crecer pasando de 17377 tn en 1990, a 22332 tn en 1992 (tercer año consecutivo de crecimiento).

Respecto de las tendencias de la demanda de jugos cítricos, en el mercado interno y especialmente en el mercado externo, las mismas aparecen como favorables, de acuerdo a los indicadores analizados.

Cabe sin embargo aclarar que la tendencia favorable observada en las exportaciones argentinas de frutas cítricas frescas y de jugos entre 1985 y 1992, podría verse alterada en lo sucesivo debido fundamentalmente a una acentuación del fenómeno proteccionista en la C.E.E. (principal región compradora), manifestado por la fijación de precios de referencia relativamente más elevados (que determinan el pago de mayores tasas compensatorias) y mayores exigencias en cuanto a certificaciones, controles y penalidades respecto de normas de calidad y sanidad.

#### IV.4. Niveles de precios. Indices de estacionalidad.

Se debe distinguir entre los precios en el mercado para consumo en fresco y los precios pagados por la industria. Obviamente son más altos los del mercado de consumo "en fresco", dada la alta exigencia en materia de calidad intrínseca y presentación, incluido el envase, en relación a los requerimientos industriales (compra a granel).

En promedio para los últimos años, el precio del pomelo en fresco alcanza los mayores precios entre los cuatro cítricos principales), se encuentra en alrededor de 0.41 \$ / Kg (promedio para todas las variedades, en Mercado Central de Buenos Aires, 1985-92, a precios de Dic. de 1992).

El registro por variedad (promedio 1991-92) indica que para las variedades de pulpa blanca estos alcanzaban aproximadamente \$ 0.29/kg; para la variedad Ruby Red (rosada) \$ 0.43/kg y para las restantes de pulpas rosadas \$ 0.41/Kg.

Las diferencias entre los precios de las calidades más representativas ("comercial" y "elegido") alcanzó en promedio

para las distintas variedades a alrededor del  $\frac{19}{100}$  % en favor de este último nivel.

Con respecto a los precios pagados por la industria de jugos, si bien no existen registros sistemáticos, los precios en los últimos años oscilan entre \$ 0.06 y \$0.07 / Kg de la mercadería puesta en fábrica, observándose en 1993 una tendencia al incremento de estos valores.

La observación de los índices de estacionalidad de la oferta de pomelos indica que los mayores volúmenes ingresados en Mercado Central van de mayo a agosto, restringiéndose especialmente la oferta durante el primer cuatrimestre del año.

Durante esta época (período de primicia) los niveles de precios se incrementan notablemente en relación a los vigentes en la época de mayor oferta: así por ejemplo, de acuerdo a los índices de estacionalidad de precios calculados, los precios de los meses de marzo se encuentran un 62 % por encima de los promedios de precios correspondientes a los meses de máxima oferta, mientras que los de abril los superan en un 31.5 %.

#### IV. Costos del cultivo y costos de comercialización de pomelos para la provincia de Formosa.

Los cálculos realizados no corresponden a los costos de las actuales plantaciones destinadas totalmente a la industria de jugos concentrados y a las que prácticamente no se les brindan cuidados culturales y sanitarios, lo que repercute en frutos no comercializables en el mercado de consumo en fresco y que se venden a industria a precios sumamente reducidos.

Han debido estimarse en base a asesoramientos recibidos y a consultas efectuadas a técnicos especialistas de la región (ver INTRODUCCION). Corresponden a unidades de 10 y de 50 Has, las que utilizan el mismo equipo de capital, por lo que la mayor de las explotaciones posee naturalmente costos inferiores.

Los resultados obtenidos están expresados en \$/Ha y corresponden a precios del mes de mayo de 1993; son los siguientes:(<sup>3</sup>)

---

<sup>3</sup> Se aclara que los cálculos de costos, de acuerdo a la metodología de cálculo utilizada, no incluye intereses imputados por las distintas porciones del capital de la explotación, reflejando solo costos efectivamente desembolsados y las

	10 Has	50 Has
- Costos de implantación acumulados años 1 a 5	4542.6	4060.8
- Costos año régimen (incluye amortización de costos implantación)	1360.9	1239.1

- El análisis de las estructuras de costos (año régimen, explotación de 10 Has) indica que el rubro de mayor peso relativo corresponde a los insumos agroquímicos (fertilizantes, productos fitosanitarios, herbicidas) con alrededor del 62 %, seguido de amortizaciones de equipos (22.2%) , mano de obra y cargas sociales con alrededor del 12 % y costos de reparación y mantenimiento con el 10,9 % del costo total del año .Para la explotación de 50 Has se reduce el peso relativo de las amortizaciones y de los costos de reparación y mantenimiento los que alcanzan a representar el 10 y el 7,6 % respectivamente.

Teniendo en cuenta que los rendimientos potencialmente alcanzables son de 40 Ton/ Ha, los costos del cultivo, antes de cosecha alcanzan a \$ 34/Ton (Explotación de 10 Has) y \$ 30,9/Ton (explotación de 50 Has). Incorporando los gastos de cosecha se llega a valores que alcanzan a \$ 49,22/Ton y a \$46,18/Ton, respectivamente (costos del producto "en tranquera").

Si a los mencionados costos del cultivo, se le agregan el flete a planta de empaque, costos de procesamiento y empaque, costos de flete a Mercado Central y costos adicionales de venta los valores de costo se remontan a valores que oscilan entre los \$ 260 y los \$ 300 la tonelada según las distintas hipótesis definidas. (Ver capítulo ).

- La estimación de costos de una hipotética operación de exportación, indica los siguientes valores de costo:

Costo FOB BUENOS AIRES: U\$S 279,8 / TON

Costo CIF ROTTERDAM: U\$S 491.8 / TON (4)

---

amortizaciones del capital fijo.

<sup>4</sup> Según datos de la Dirección de Silvicultura y Citricultura de la Pcia. de Entre Ríos, el promedio de precios obtenidos por los pomelos vendidos a Europa entre 1990 y 1992 alcanzó , en valores FOB Bs. As. U\$S 347/ TON y en valores CIF

V. Indicadores de rentabilidad de las explotaciones definidas (operaciones de venta en mercado interno).

Para ambos tamaños de explotación se han estimado, como indicadores de rentabilidad, los márgenes brutos y netos, de acuerdo a 5 hipótesis definidas, las que varían según las variedades o mezclas de ellas (variedades de pulpa blanca, roja o rosada).

En todos los casos, se ha supuesto que la producción se destina en un 60 % para la venta en M.C.B.A. (consumo en fresco) y un 40 % para industria; estas proporciones resultan compatibles con la tecnología propuesta para el cultivo.

El cálculo de los ingresos se ha realizado tomando como base los precios mensuales de cada variedad (promedio del período 1991-92, actualizados).

Para la explotación de 10 has, los márgenes obtenidos oscilan entre los 2.46 \$ y los 75,2 \$ por tonelada (\$ 98.4 y \$ 3010 por Ha), según las distintas hipótesis planteadas

Para la explotación de 50 has., dichos márgenes se remontan a valores que oscilan entre los \$ 5.5 y los \$ 78.3 por tonelada (\$ 220 a \$ 3132 por Ha).

## VI. CONCLUSIONES

### a) Evolución de la oferta de pomelo a nivel nacional

- Tomando como base el período analizado (1977-89) se verifica que, a nivel nacional y en forma uniforme para casi todas las regiones productoras (con la sola excepción de Salta), el área implantada con pomelo ha decrecido, alcanzando la reducción para todo el país alrededor del 40 % .

- En este período, en forma paralela, se produce un gran incremento también generalizado (del 67 % entre extremos) en los rendimientos por Ha, lo que ha provocado un aumento en la producción de este cítrico del orden del 13 % (5).

- Los fenómenos de descenso importante en el área implantada en todo el país unido a la obtención de altos rendimientos en las plantaciones existentes, son indicativos de que gran proporción de las plantaciones se encuentran produciendo (o están tendiendo a producir) a su máximo nivel, lo que implica un promedio de edades relativamente alto, una tendencia al envejecimiento de las mismas y, a mediano o largo plazo, una disminución en la oferta de esta fruta cítrica. Esta situación se verifica en particular para las variedades de pulpa blanca, utilizadas para la elaboración de jugos concentrados y también para consumo en fresco. (6)

- Para Entre Ríos se verifica más claramente la conclusión señalada: del total implantado, el estrato con edades que oscilan entre los 10 y los 30 años representan el 72 % de las plantaciones totales. Si se consideran las plantaciones con más de 15 años, ese porcentaje se eleva al 66 % del total.

Esta tendencia al envejecimiento de las plantaciones de pomelo de Entre Ríos se ve reforzada por el hecho que, del

---

<sup>5</sup> La mejora en los rendimientos por Ha obedece tanto a la entrada en años de régimen de plantaciones con mayor densidad de ejemplares por Ha, como a la aplicación algo más generalizada de mejoras tecnológicas (herbicidas, fertilizantes, nuevas variedades, etc.).

<sup>6</sup> Si bien no existen inventarios actualizados para todo el país que registren la estructura de edades de las plantaciones, se dispone del Censo Citrícola de la Provincia de Entre Ríos 1987/89 (actualmente la principal provincia productora).

total de cítricos implantados en los últimos cinco años, solo un 1.1 % corresponde a plantas de pomelo.

b) Destino de la producción:

- El destino predominante de la producción de pomelos, para el período 1989-91 (promedio) es la demanda de la industria de jugos (44 % del total), seguido del consumo interno en fresco, con alrededor de un 30 % (aunque con alta variabilidad entre años) y luego por la exportación en fresco con un 25% de lo producido.

- Convirtiendo los volúmenes de jugo de pomelo producidos en términos de su equivalente (volumen de fruta procesada) resulta posible efectuar otro tipo de agregación de la información, agrupando la fruta procesada por la industria de jugo y la destinada al consumo en fresco según que su destino sea el mercado interno o el mercado externo. El análisis de la tendencia resultante, en pomelo, indica que, en forma creciente, va prevaleciendo lo destinado a los mercados externos, los que pasan de representar un 30 % del total de pomelos producidos (en 1985) a casi un 68 % en 1991.

- Las posibilidades brindadas para el ingreso de pomelos en época de primicia fue confirmada por consultas efectuadas ante técnicos del Mercado Central, quienes consideran que durante el primer cuatrimestre del año existe demanda insatisfecha; la misma es cubierta usualmente, y en forma parcial, por envíos de las provincias del NOA (principalmente Salta) y por Entre Ríos.

Durante 1992 se registraron importaciones de pomelos provenientes de la República de Cuba (cerca de 900 toneladas, en los primeros 2 meses del año), las que continuaron produciéndose a principios de 1993.

c) Tendencias seguidas por la demanda:

- En cuanto a la tendencia general seguida por la demanda total de pomelos durante los últimos 15 años, la misma ha sido creciente, observándose sin embargo variantes según los destinos.

Lo absorbido por la industria, desde 1980, registra una tendencia creciente; la misma tendencia, aunque con mayor regularidad, se observa para las exportaciones de pomelo para consumo en fresco. En cuanto al total absorbido por el mercado

interno de consumo en fresco no existe una tendencia muy definida para los últimos 15 años.

- Si se toman como base los registros de volúmenes ingresados al Mercado Central de Buenos Aires, la tendencia en el corto plazo, en los 3 últimos años indica la existencia de un crecimiento constante en esos años, aunque ubicándose en valores absolutos inferiores a los ingresos registrados con anterioridad a 1987.

- La cuantificación de los ingresos de cítricos al Mercado Central de Buenos Aires revela que éste es el principal mercado de concentración del país, absorbiendo el 28 % del consumo nacional de cítricos en fresco y el 32 % del pomelo en fresco consumido en el país.

d) Variedades más requeridas para consumo en fresco:

- Las variedades más requeridas para consumo en fresco de acuerdo a lo operado por el Mercado Central de Buenos Aires son, en pomelos de pulpa blanca la variedad Marsh Seedlees, y en las de pulpas rosadas y rojas la Ruby Red y la Star Ruby, respectivamente. Debe destacarse que las variedades de pomelos blancos reciben precios menores.

d) Estacionalidad de precios del pomelo

- Una de las principales conclusiones del análisis de estacionalidad de precios y de volúmenes ingresados (MCBA) correspondientes a pomelo indica que en el período de primicia (que se podría extender entre febrero y abril de cada año) la escasez de oferta existente, en relación a los volúmenes demandados, hace elevar estacionalmente los precios de esta fruta por encima del promedio de precios del período de mayor ingreso (mayo- agosto) en las siguientes proporciones según los meses:

Febrero: + 125 %

Marzo: + 65 %

Abril: + 31.5 %

(Cálculos basados en los precios promedio mensuales del período 1985 - 1991).

- Las posibilidades agroecológicas de la provincia de Formosa respecto de obtener cosecha de pomelo en esta época del año le aseguran el ingreso a este mercado, con precios muy

convenientes, máxime teniendo en cuenta la óptima calidad del pomelo cosechado en esa provincia; solo deberá resolverse, en las nuevas plantaciones de variedades de pomelo en fresco, el actual problema sanitario que presenta la existencia del cancro cítrico, en especial si se quiere que una proporción del pomelo cosechado en las futuras implantaciones pueda acceder al mercado de máxima calidad a nivel nacional o a la exportación en fresco (7).

e) Diagnóstico de la situación provincial

- El diagnóstico efectuado del sector citrícola provincial (y en particular del cultivo de pomelo), indica que: es muy escasa la superficie total implantada; las plantaciones poseen dimensiones reducidas; prácticamente no se realizan labores culturales; la variedad predominante implantada (Duncan) es solo apta para uso en industria; el estado sanitario de las plantaciones es deficiente dado el escaso nivel tecnológico aplicado en la actividad.

Estos elementos y consultas efectuadas en el sector industrial demandante, permiten afirmar que ya se está produciendo escasez de esta fruta destinada a la industria lo que se vería agravado a corto y mediano plazo.

f) Costos de producción para nuevas implantaciones:

- Los costos de implantación (acumulados de los primeros 5 años) se han estimado en \$ 4542,6/Ha para explotaciones de 10 Has, las que a su vez tienen un costo para el año "régimen" de \$ 1360.9/Ha (incluyendo la parte correspondiente a la amortización de los costos de implantación).

- Para las explotaciones de 50 has dichos costos se reducen a \$4060,8/Ha y a \$ 1239.07/ Ha respectivamente; debido a las reducciones producidas en los rubros "amortización de

---

7 Si bien en el presente informe no se analizan las posibilidades ofrecidas por los mercados nacionales de otras provincias (Córdoba, Santa Fe, etc), con independencia del M.C.B.A., no se deberían desechar tales posibilidades, teniendo en cuenta que los niveles de exigencia de calidad, en algunos segmentos de esos mercados pueden ser menores y los costos de transporte también. Resultó imposible cuantificar su potencial perspectiva, en función de la inexistencia de registros estadísticos que lo posibiliten.

maquinarias" y "gastos de reparación y mantenimiento".

- Estimaciones de costos por Ha para otras zonas del país, provenientes de distintas fuentes, indican que los valores de costos para explotaciones citricolas existentes oscilan (año régimen) entre los \$ 1400/Ha y los \$ 1500/Ha.

- A los rendimientos potencialmente probables (40 ton/ha) los costos para el año régimen se elevan a \$ 34/ ton en la explotación de 10 Has y a \$ 30,9/Ton en la de 50 has. (Excluye costos de cosecha). Con costos de cosecha, los "costos en tranquera de establecimiento" se remontan a \$ 49,22/ ton y a \$ 46,18/ ton, respectivamente.

g) Costos de comercialización:

Considerando , flete a planta de empaque, procesamiento y empaque, transporte a Mercado Central y costos de venta, esos costos por toneladas se remontan a valores que oscilan entre los \$ 260 y los \$ 300 por tonelada. Ello indica que en realidad la actividad, en relación al valor del producto, está girando más en torno al procesamiento, empaque y demás costos de comercialización que a los costos de producción del cultivo.

Téngase en cuenta que, teniendo en cuenta los valores anteriores, el costo "en tranquera" representa solamente entre el 11 y el 12 % del costo final (mercadería vendida en M.C.B.A.).

El mayor énfasis destinado a mejorar la situación de costos del producto "en fresco" debería ser puesto en los distintos eslabones de la cadena de procesamiento, empaque, transporte y comercialización.

h) Indicadores de rentabilidad:

- El cálculo de márgenes brutos y netos efectuados, de acuerdo a distintas hipótesis y en función de los precios promedio del período 1991-92 (vigentes para mercado interno en M. C. B. A.) , indican, que los niveles de rentabilidad, de acuerdo a las variedades seleccionadas son , en orden decreciente, los siguientes:

- 1o) Variedad Ruby Red de pulpa rosada
- 2o) Restantes variedades de pulpa rosada
- 3o) 70 % de variedad Ruby Red y 30 % de pulpa blanca

- 4o) " " " " " " rosada y " " " "
- 5o) Variedades de pulpa blanca en período de primicia (precios promedio de los meses de marzo y abril del período 1991-92).
- 6o) Variedades de pulpa blanca (a precios promedio años 1991-92)

Un detalle de los márgenes por tonelada y por ha. resultantes (para ambos tamaños de explotación definidos) se presenta en cuadros insertos al final del presente punto.

- Debe aclararse que resultaría bastante realista que, para la valorización de los ingresos de futuras implantaciones en la Provincia de Formosa (o de una proporción de ellos) se adopten los precios del período de primicia, dado que en esos meses, como ya se ha explicado, en esa provincia se realiza una parte de la cosecha. En las hipótesis planteadas solo se ha contemplado esta posibilidad para las variedades de pulpa blanca. Esto sensibilización mejoraría los márgenes estimados para todas las hipótesis.

- Respecto de los mercados externos, debe señalarse que, en principio, el análisis efectuado enfatiza en las posibilidades del mercado interno (en especial el de primicia) a efectos de visualizar la potencialidad de futuras implantaciones en la región citrícola formoseña. No obstante las posibilidades del mercado externo no deben desecharse, máxime si la ejecución de las implantaciones se basa en tecnologías similares a la propuestas y si las frutas cosechadas respetan las reglamentaciones de tipificación vigentes ( ver Anexo correspondiente). Los volúmenes de pomelos en fresco exportados en los últimos años (1990 - 92) han sido considerablemente superiores a los registrados con anterioridad (ver ANEXO con estadísticas de exportaciones cítricas por país de destino). Sin embargo, los primeros informes correspondientes a la campaña 1993 indican una importante reducción de las exportaciones cítricas en el primer semestre, fruto del incremento del proteccionismo de la C.E.E. reflejado en mayores aranceles y en controles sanitarios y de calidad todavía mayores a los existentes con anterioridad. Ello parecería indicar que estos factores serían condicionantes respecto de las posibilidades de mantener y acrecentar las colocaciones cítricas en ese

mercado, cualquiera sea su procedencia.

PROVINCIA DE FORMOSA: EXPLOTACION CITRICOLA (POMELO) DE 10 HAS.

MARGENES BRUTOS Y NETOS: SINTESIS COMPARATIVA SEGUN DISTINTAS HIPOTESIS

HIPOTESIS	VARIEDAD PRODUCIDA	PRECIO POND. RECIBIDO (*) \$/kg	MARGENES RESULTANTES			
			BRUTO		NETO	
			\$/Ton	\$/Ha	\$/Ton	\$/Ha
3	Ruby Red	0.28	81.97	3278.75	75.28	3010.4
5	Rosado (otras)	0.266	69.3	2772.03	62.59	2503.68
4	Ruby Red 70 % Blanco 30 %	0.254	58.57	2342.75	51.86	2074.4
6	Rosado (otras) 70 % Blanco 30 %	0.248	53.9	2156.03	47.19	1887.68
2	Blanco (periodo primicia)	0.225	33.2	1327.95	26.49	1059.8
1	Blanco	0.198	9.17	366.75	2.46	98.4

(\*) En todos los casos se su pone que se vende un 60 % en fresco (MCBA) y el resto a industria. Las proporciones de venta a cada mercado se corresponden con la tecnologia utilizada. El porcentaje de venta al mercado de consumo en fresco podria ser incrementado con la aplicacion de mayores aplicaciones de tratamientos sanitarios, en especial contra cancrisis.

PROVINCIA DE FORMOSA: EXPLOTACION CITRICOLA (POMELO) DE 50 has

MARGENES BRUTOS Y NETOS: SINTESIS COMPARATIVA SEGUN DISTINTAS HIPOTESIS

HIPOTESIS	VARIEDAD PRODUCIDA	PRECIO PONDERA RECIBIDO (*) \$/kg	MARGENES RESULTANTES			
			BRUTO		NETO	
			\$/Ton	\$/Ha	\$/Ton	\$/Ha
3	Ruby Red (Rosado)	0.28	80.98	3239.34	78.3	3132
5	Rosado (otras variedades)	0.266	68.3	2732.14	65.62	2624.8
4	Blanco 30 % R.Red 70 %	0.254	57.58	2303.34	54.9	2196
6	Blanco 30 % Rosado (otras) 70 %	0.248	52.9	2116.14	50.22	2008.8
2	Blanco (periodo de primicia)	0.225	32.21	1288.54	29.53	1181.2
1	Blanco	0.198	8.18	327.34	5.5	220

(\*) En todos los casos se su pone que se vende un 60 % en fresco (MCBA) y el resto a industria. Las proporciones de venta a cada mercado se corresponden con la tecnologia utilizada. El porcentaje de venta al mercado de consumo en fresco podria ser incrementado con la aplicacion de mayores aplicaciones de tratamientos sanitarios, en especial contra cancrisis.

## VII. RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS

- Teniendo en cuenta los cálculos efectuados referidos a los márgenes brutos y netos, resultaría recomendable, luego de efectuar los ensayos correspondientes, que las futuras implantaciones (preferentemente destinadas a abastecer el consumo en fresco) correspondan a variedades de pulpas rosadas (dentro de estas la Ruby Red), no debiéndose excluir el cultivo mixto de estas con variedades de pulpa blanca (más demandadas por la industria). En cualquier caso, la rentabilidad se incrementará, seleccionando algunas variedades que produzcan en época de primicia. En esta época los precios son notoriamente más altos que en el resto del año.

- Paralelamente, las implantaciones de las variedades seleccionadas deberían planificarse de tal modo, que la época de cosecha se de en forma escalonada, lo que reportaría algunos beneficios: en principio obtención de ingresos por parte del productor durante un período más prolongado (8); por otra parte mejoraría las posibilidades de una futura planta de empaque a instalarse en la zona, la que podría también operar en un período más prolongado del año, mejorando su eficiencia sin necesidad de tener que recurrir en mayor proporción al empaque de otros tipos de productos (otras frutas y hortalizas).

Adicionalmente, y con respecto a la proporción de fruta que necesariamente se deberá vender a la industria, también permitirá a este sector un abastecimiento más regular y prolongado en el tiempo.

- Cualquiera sea la selección efectuada, deberá recordarse que las conclusiones anteriores (en principio aceptables desde el punto de vista económico), tendrán una serie de condicionantes de tipo técnico - agronómico, las que pasan a continuación a mencionarse.

- Se deberá crear al menos un vivero provincial que realice adecuados ensayos y selección de variedades, a partir de la

---

<sup>8</sup> Ello no se contrapone al hecho de que al productor le convendría realizar la mayor proporción posible de sus ventas en época de primicia ya que la diversificación de variedades y la implantación escalonada permitirían obtener una parte de sus ingresos en dicha época y a su vez conseguir ingresos durante otros meses del año.

combinación de portainjertos e injertos obtenidos por clonación que, a la vez que garanticen una adecuación a la zona, permitan el desarrollo de plantas libres de enfermedades o con mínima incidencia de ellas (en especial cancrrosis) y con fidelidad varietal.

- Tales variedades deberán tener origen y procedencia conocida. Si se tratase de variedades desarrolladas localmente deberán garantizar fidelidad varietal y mayor resistencia a enfermedades.

- En caso de que se instalen varios viveros de multiplicación, deberán ser estrictamente supervisados y controlados a efectos de que sean cumplimentadas las condiciones anteriormente mencionadas, especialmente en lo que respecta a las condiciones fitosanitarias.

- El cumplimiento de lo enunciado resultará posible solo si la totalidad de los procesos de ensayo y selección de variedades están sujetos a un suficiente control de las dependencias que correspondan del Ministerio de Asuntos Agropecuarios y Recursos Naturales, en coordinación con las delegaciones locales de INTA y en especial de la EEA del INTA Bella Vista, una de las más importantes experimentales del país en el tema.

- Con respecto a los tratamientos sanitarios y la implantación de barreras forestales de protección en las futuras áreas a desarrollarse, debe subrayarse la crucial importancia de su cumplimiento, teniendo en cuenta la alta incidencia de la cancrrosis en la región. Incluso puede suponerse que la cantidad de aplicaciones de tratamientos fitosanitarios señaladas podrían tener que incrementarse a efectos de lograr las proporciones de frutas con destino al consumo en fresco que prevee obtener.

Por razones sanitarias no debería descartarse que en los casos que las entidades que controlen y supervisen el proceso de nuevas implantaciones lo aconsejen podría contemplarse la necesidad de erradicar parcial o total de algunas de las plantaciones actualmente más afectadas por el cancro de los cítricos.(<sup>9</sup>)

---

<sup>9</sup> Resulta importante destacar aquí que otras regiones del país (como Entre Ríos, que todavía es la principal provincia productora de pomelos), que también padecen la acción de esta

- El fomento de las plantaciones de variedades destinadas al consumo en fresco no debería ir en detrimento del aprovisionamiento futuro de la industria de jugos existente, dado que la misma es de suma importancia para la región, teniendo en cuenta la absorción de materia prima que actualmente realiza, la ocupación de mano de obra y que efectúa sus colocaciones en el mercado externo, teniendo excelentes perspectivas de expansión

- El desarrollo de nuevas implantaciones en esta provincia, destinadas en cierta proporción a producir pomelos para el mercado de consumo en fresco, se debería basar, en parte, en un proceso de extensión de la superficie implantada no menor a las 10 Has, por parte de los actuales pequeños productores agrícolas (que poseen entre 0,5 y 2 has en producción) .

- La situación ideal sería que dichas implantaciones alcancen hasta 50 has de extensión, habida cuenta que el equipo requerido para este tamaño sería el mismo que para 10 has, con los consiguientes reducciones de costos. Obviamente, para la concreción de este tamaño de implantaciones, las inversiones requeridas serían elevadas así como las necesidades de financiamiento.

- Con respecto a la comercialización debe señalarse que resultará dificultoso, sobre todo para los productores más pequeños poder ingresar al proceso de comercialización en forma individual, particularmente si la modalidad usual de comercialización fuese la consignación de mercadería en grandes mercados (como el M.C.B.A.). La colocación de mercadería en consignación implica que el productor debería afrontar, después de la cosecha pero antes de la venta, los costos de traslado de la fruta a empaque, costos de procesamiento y empaque y transporte a Mercado Central, lo que difícilmente pueda concretar un productor individual de escala reducida.

Recuérdese la elevada proporción, que en la cadena

---

enfermedad bacteriana, han podido por lo menos neutralizarla permitiendo el acceso de esta fruta a distintos mercados. Los ingresos de pomelo al MCBA en los años 1991 y 1992 han correspondido mayoritariamente esa procedencia. Por otra parte esta provincia también ha participado en los últimos años en la exportación de este cítrico, según informes de la Dirección de Silvicultura y Citricultura de Entre Ríos.

producción-comercialización, representan en el costo total estos últimos.

De lo expuesto se deriva la conveniencia de prever una asociación de productores (por ejemplo bajo formas cooperativas) a efectos de poder afrontar ese proceso, comercializando volúmenes suficientemente importantes y , en definitiva haciendo más eficiente todo este proceso.

En caso contrario, el pequeño productor debería vender su producción a terceros, en chacra.

- Una última consideración se centra en la necesidad de un adecuado acompañamiento, en todas las etapas del proceso destinado al desarrollo de la actividad con la orientación propuesta, de la política crediticia por parte del gobierno provincial y / o de otras instancias institucionales de crédito. La misma deberá atender, en primer lugar, el financiamiento total o parcial del ( o los) vivero (s) a crearse, a efectos de una lograr una suficiente oferta de plantines en condiciones adecuadas. No debería descartarse que se requiera algún tipo de financiamiento de las labores de extensión a productores antes y durante las implantaciones a desarrollarse.

- Finalmente la acción crediticia de más peso se requerirá en la etapa de implantación (créditos de largo plazo) . El cálculo de costos de implantación efectuado puede ser tomado como base estimativa de la masa de financiamiento requerida en esta crucial etapa (entre \$ 4060/Ha y \$ 4563/ Ha según los estratos de productor, valores para el total de los 5 primeros años.

- Una instancia alternativa que no debería ser desechada pasa por la convocatoria por parte del gobierno provincial, al sector privado provincial o extraprovincial (particularmente correspondiente al segmento de la industria de jugos concentrados), a efectos de promover inversiones en implantaciones de este cítrico, teniendo en cuenta las potencialidades que ofrece la provincia. Este sector, podría eventualmente desarrollar implantaciones de mayor escala (50 Has o más) lo que permitiría un mejor abastecimiento de materia prima a la industria, no debiendo descartarse la posibilidad de que también participe en el proceso de captación del mercado de pomelo en fresco. En su momento deberán definirse las instancias

institucionales que posibiliten este proceso.

## VIII. DESARROLLO DEL ESTUDIO Y RESULTADOS ALCANZADOS

### VIII.1. LA PRODUCCION CITRICOLA PRIMARIA A NIVEL NACIONAL: ANALISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES INDICATIVAS DE LA OFERTA Y SU EVOLUCION

A efectos de visualizar la evolución sufrida por las principales variables indicativas de la oferta cítrica (área implantada y cosechada, producción y rendimientos) se ha recurrido a información suministrada por la Subsecretaría de Agricultura de la Nación, la que comprende el período 1977-1989.

Si bien es cierto que entidades privadas que agrupan a los productores disponen de información más reciente (años 1990 y 1991), esta comprende solo datos de producción. Para efectuar un análisis suficientemente confiable es preciso cotejar la evolución de todas las variables mencionadas, razón por la que se ha optado, en esta parte del trabajo, por analizar la información oficial ya mencionada.

De acuerdo a la fuente citada, la superficie implantada con cítricos en la República Argentina alcanzaba en 1989, a 123300 hectáreas. Un 45 % de la misma estaba cultivada con naranjas, un 26 % con mandarinas, un 21 % con limones y solo el 8 % con pomelos. En mapa adjunto se puede observar la localización de las principales regiones cítricas del país.

En los cuadros No 1 a No 22 del ANEXO se sintetizan, para los cuatro cítricos principales la información referida a la evolución sufrida en los últimos 12 años a través de los valores alcanzados por las principales variables (área implantada, producción y rendimientos). Se observará que para el pomelo, cítrico de mayor interés para este estudio, se han incluido algunos cuadros adicionales, que incluyen información complementaria.

Del análisis de la información se observa lo siguiente:

La caída registrada en el área implantada con cítricos entre 1977 y 1989 (- 15.1 % entre promedios trienales de dichos valores) resultó ser compensada más que proporcionalmente con el incremento logrado en los rendimientos (+ 27.4 %), lo que trajo aparejado un aumento en la producción cítrica total de casi el 17 %.

Con respecto a los distintos productos se observan comportamientos disímiles: en limón y mandarina, durante el citado período se registra una expansión en el área implantada y en mayor medida en la producción. La producción y el área cultivada con naranjas han caído mientras que en pomelo, pese al descenso producido en el área implantada (-39,4 %, siempre entre los promedios correspondientes a 1977-79 y 1987-89), el volumen de producción se incrementó en un 13 % en todo el país, vía incremento en los rendimientos.

Si se tiene en cuenta la última información que, sobre volumen físico de la producción citrícola nacional, ha publicado la cámara FEDERCITRUS se observa que el total de la producción cítrica alcanzó en 1991 las 1.500.000 toneladas, siendo su composición la siguiente:

Limones	37 %
Mandarinas	13 %
Naranjas	36 %
Pomelos	12 %
Otros	2 %

VIII.2. DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION CITRICOLA POR JURISDICCION PROVINCIAL. ESPECIALIZACION POR ESPECIE DE LAS PRINCIPALES REGIONES CITRICOLAS

Tres provincias (Entre Ríos, Corrientes y Tucumán) representan casi el 77 % del area implantada con citrus y el 78 % de la producción total del país. (Ver Cuadro Nº1).

La principal provincia productora es Entre Ríos, que a lo largo del período analizado registró un crecimiento tanto en el área implantada como en el volumen global de la producción. El análisis por especie indica que las principales son la naranja y la mandarina con lo cual puede afirmarse que esta jurisdicción se especializa en el cultivo de estos dos cítricos. Representó, en promedio para el período 1987-89 el 29 % y el 51 % respectivamente, de la producción nacional de ambos cítricos.

La tendencia durante los últimos 12 años para esta provincia indica que se ha producido un aumento tanto en el area implantada como en la producción de mandarinas y naranjas (particularmente de aquellas variedades que se destinan al consumo en fresco); aunque en menor medida, en el cultivo de limón se verifica una tendencia del mismo sentido.

En cuanto al cultivo de pomelo, se registra un descenso importante en el área implantada; no obstante, como consecuencia del incremento en los rendimientos - hecho común en los principales cítricos- los niveles de producción se han incrementado, con lo que esta jurisdicción continúa siendo la principal productora de pomelo.

Si bien en Entre Ríos tiene desarrollo la industria de jugos cítricos, esta absorbe solo entre el 15 y el 20 % de la producción de cítricos frescos; siendo el grueso de la producción destinada al consumo en fresco (mercado interno y exportación).

La provincia de Corrientes, a pesar de ser la segunda en importancia respecto al área implantada con cítricos<sup>(10)</sup>, ha

---

<sup>10</sup> Desde el punto de vista del volumen físico total de la producción primaria cítrica actualmente es superada por Tucumán, la que pese a tener una menor área implantada, posee un mayor rendimiento en sus especies.

venido descendiendo en los últimos años tanto respecto de la superficie plantada como en los volúmenes producidos.

Ello es producto de una importante reducción en la producción de naranjas, en la cual la provincia se especializa, representando casi las 2/3 partes del volumen de cítricos producido. Asimismo, y pese a la caída registrada, Corrientes continúa siendo la primer productora de naranjas del país, con el 32 % de la producción nacional (promedio 1987-89). El mencionado fenómeno de reducción de producción se encuentra asociado a la gran erradicación de plantaciones realizada hacia mediados de la década de los setenta, como consecuencia de la lucha contra la cancrrosis, fenómeno que también afectó a las restantes provincias productoras del Noreste del país.

En cuanto a mandarinas, la provincia de Corrientes ha duplicado su producción en los últimos 12/15 años.

Pese a su escaso peso relativo, el área cultivada con limones y la producción se ha incrementado en los últimos años. En pomelo, ha caído el área implantada y la producción se ha mantenido casi constante.

La provincia de Tucumán se especializa en la producción de limones, los que ocupan el 68 % del área implantada con cítricos y el 77 % del volumen de cítricos frescos producidos. Este producto se destina en gran parte a la elaboración de jugos concentrados especialmente para exportación.

La tendencia indica un crecimiento futuro en la oferta de limones. Teniendo en cuenta que en los últimos 12 años el área implantada creció en un 60 % resulta predecible una continuidad, a mediano y largo plazo, en la actual tendencia alcista en la producción del producto.

La provincia de Salta, que representa alrededor del 6 % del área nacional cultivada con cítricos, se ha especializado principalmente en el cultivo de naranjas y de pomelos para consumo en fresco (ambas especies ocupan en conjunto el 77 % del área implantada con cítricos, teniendo preponderancia el área sembrada con naranjas con el 46 % de la superficie total).

La provincia de Misiones, de gran dinamismo en el sector (ha alcanzado en los últimos años un importante crecimiento en la producción de pomelos, mandarinas y limones), participa con alrededor del 6 % del área implantada en el país y el 4,5 % del

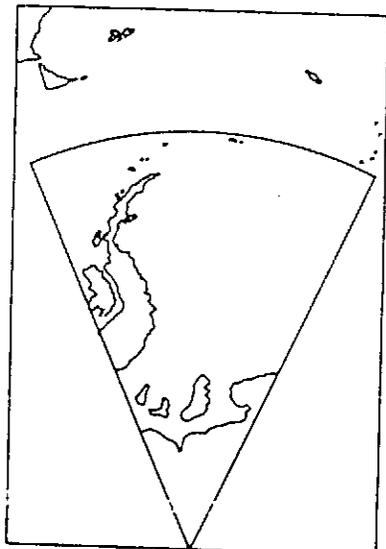
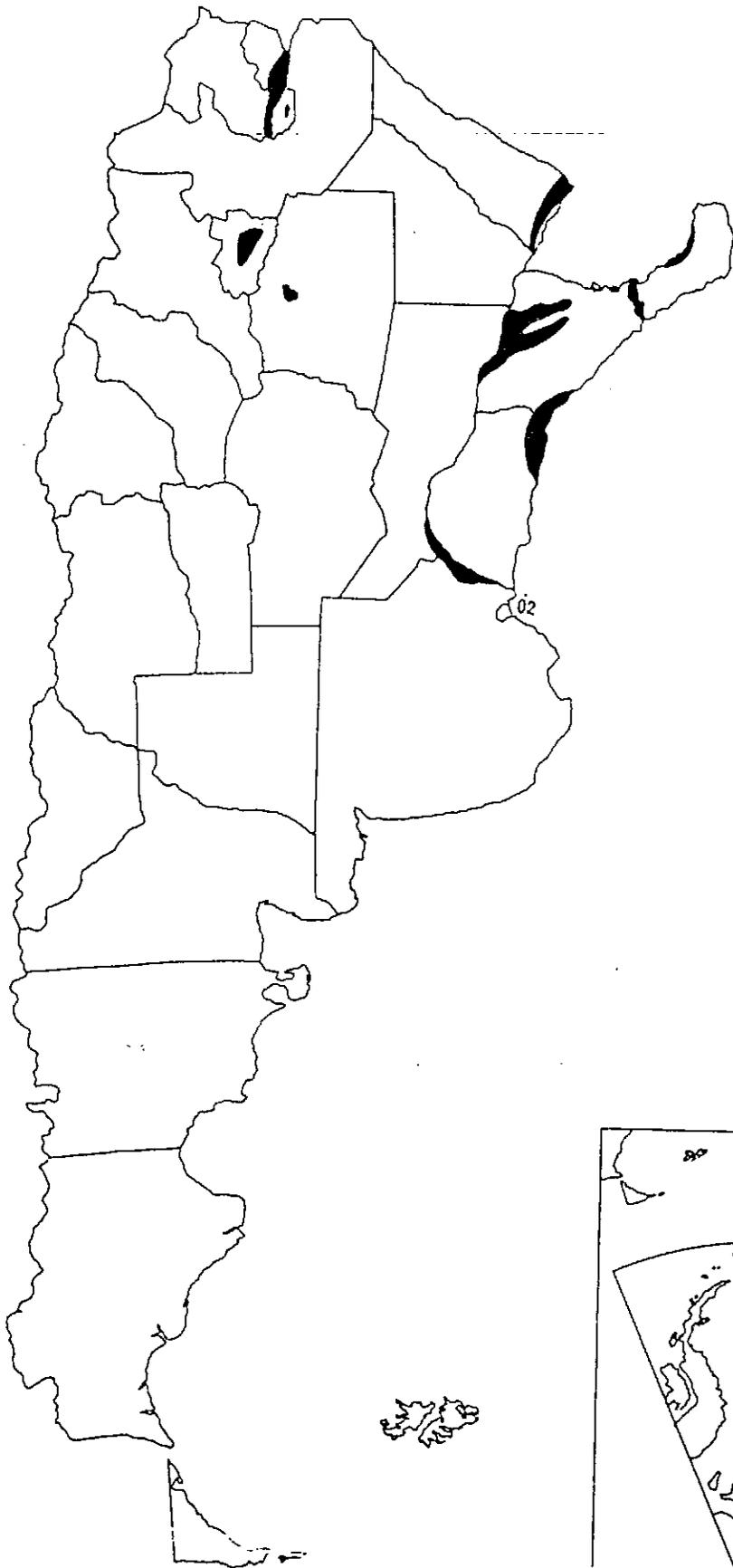
volumen producido.

Por su parte las jurisdicciones de Buenos Aires, Jujuy y Santa Fe han visto reducida fuertemente el área implantada citrícola, la que en los tres casos siempre se circunscribió mayormente a la producción de naranjas.

La provincia de Formosa representa alrededor del 0,5 % de la superficie y del volumen de producción nacional de cítricos. Fuertemente especializada en la producción de pomelos, ha representado en los últimos años alrededor del 4 % de la producción nacional de este cítrico, destinándose casi en su totalidad a la elaboración de jugos concentrados con destino a la exportación.

Teniendo en cuenta que el presente estudio corresponde a esta última provincia, en la que prevalece el pomelo, en el punto No VIII.4 se efectúa un análisis con mayor grado de profundidad referido al mercado de este cítrico, incluyendo un análisis de las perspectivas futuras de su oferta.

REPUBLICA ARGENTINA : ZONAS CITRICOLAS



VIII.3. REQUERIMIENTOS AGROECOLOGICOS DEL CULTIVO DE CITRICOS(11)

## A. Clima:

Es un factor esencial que debe considerarse cuando se elige una determinada región para implantar cultivos cítricos comerciales. Las bajas temperaturas, por ejemplo, resultan limitantes para su expansión.

También influyen sobre la calidad de las frutas la humedad relativa, las lluvias, los vientos, la exposición del terreno, la luminosidad, etc. En este sentido existen diferencias notables dentro de una misma variedad cultivada en climas distintos; debiendo buscarse por lo tanto el más conveniente.

## A.1. Temperatura.

La resistencia de las plantas a las bajas temperaturas depende en gran parte de su estado vegetativo; las plantas en brotación sufren más daño que las plantas en estado de reposo. También las distintas partes de la planta varían en su reacción; así, las flores y los frutos pequeños son muy sensibles (temperaturas de  $-1^{\circ}\text{C}$  ya les causan daños); los frutos completamente desarrollados resultan perjudicados a temperaturas de  $-3^{\circ}\text{C}$ . Pero lo más importante en todos los casos es la duración de las heladas; es decir, la cantidad de tiempo que las plantas cítricas permanecen soportando temperaturas inferiores a  $0^{\circ}\text{C}$  (helada desde el punto de vista meteorológico). Si éstas son de escasa duración no alcanzan a producir daños apreciables; en cambio, temperaturas no tan bajas pero que se mantienen durante más tiempo, ocasionan graves perjuicios.

Por lo tanto, para los cultivos cítricos deben evitarse los lugares o zonas afectadas por fuertes heladas.

Para las temperaturas altas no hay limitaciones. Sin embargo, las elevaciones bruscas de temperatura pueden producir la muerte de hojas y la disminución de calidad de las frutas.

El rango térmico óptimo para el desarrollo de los citrus se encuentra entre  $23^{\circ}\text{C}$  y  $34^{\circ}\text{C}$ . Las amplitudes térmicas anuales más marcadas y buenas condiciones de luminosidad favorecen la producción de fruta primicia.

---

<sup>11</sup> Información elaborada a partir de documentos e informes realizados en la EEA Concordia del INTA.

Desde el punto de vista práctico y en relación con el efecto negativo de las bajas temperaturas (heladas) se recomienda plantar, en la parte más baja -más afectada- de los lotes, combinaciones físicas resistentes. Otra opción es plantar variedades cuyas frutas maduren y se cosechen antes que se produzcan heladas.

#### A.2. Humedad relativa.

La humedad atmosférica modera los efectos de la temperatura e influye sobre la calidad de los frutos produciendo en los mismos cáscaras más delgadas, mayor calidad mejor calidad de jugo.

El desarrollo de fruta temprana se ve favorecido en zonas de baja humedad relativa.

#### A.3. Precipitaciones.

Este factor no es limitativo para este cultivo, ya que si las lluvias no son suficientes se las puede suplementar con riegos. Un árbol consume de 200 a 400 kg de agua para lograr producir un kilogramo de materia seca.

Su volumen anual es importante. Se considera que las plantas cítricas necesitan aproximadamente 1200 mm por año, siendo también esencial su buena distribución.

#### A.4. Vientos.

Los vientos, aunque no son limitativos, tienen su importancia por la acción que ejercen sobre los frutos. Les producen manchas y raspaduras en la cáscara (daño conocido como rameado), lo cual se traduce en un cierto porcentaje de fruta depreciada. Además son factores de difusión de enfermedades (cancrosis).

#### B. Suelo apropiado.

El poder de adaptación de las plantas cítricas en relación con los suelos es muy grande, pero la longevidad de un cultivo cítrico, su estado sanitario, su productividad y la calidad de su fruta dependen mucho de las características de los mismos. Recorriendo las diferentes regiones citrícolas de la Argentina y del mundo se verán plantaciones en producción económica en suelos muy diferentes; algunos son sólo arena, livianos y otros son más pesados con mayor cantidad de arcilla y limo.

La experiencia indica que es mejor plantar cítricos en

tierra virgen.

En lotes donde ya los hubo - sobre todo si han sido cultivos abandonados o decadentes, cuando se arrancan las plantas quedan en el suelo trozos de raíces que luego se descomponen facilitando la proliferación de hongos y nematodos perjudiciales para las plantas cítricas. Sin embargo, ésto no es excluyente ya que con prácticas culturales adecuadas pueden lograrse nuevamente buenas plantaciones.

Los terrenos que tienen malezas de difícil eliminación (sorgo de alepo), no son convenientes.

Para la elección del suelo los siguientes son los principales puntos a tener en cuenta:

#### B.1. Propiedades físicas.

Como las raicillas de los citrus son muy exigentes en oxígeno, deben elegirse suelos que permitan una buena aireación. La permeabilidad es otra condición importante a considerar. Cuando el suelo es excesivamente permeable (arenoso) se tienen dificultades, principalmente por el arrastre de elementos fertilizantes a zonas más profundas de donde se encuentran las raíces absorbentes. En el caso contrario (escasa permeabilidad) los problemas se producen debido al estancamiento del agua sobre las raíces, lo que provoca asfixia radicular, podredumbre de raicillas, gomosis, etc. Lo ideal para los citrus es un suelo de permeabilidad media con una infiltración de agua adecuada, de alrededor de 0,10 a 0,20 m/h (arenosos o franco arenosos). Esta permeabilidad depende, además, de la estructura (agregación de partículas) y de la textura (tamaño y propiedades de las partículas). Henry Rebour (12) menciona a título indicativo que las mejores tierras para cítricos deberían contener al menos 5% de arcilla, 50% de arena, 5 a 10% de calcáreo (sin sobrepasar el 40%) y 20% de limo; pero señala que estos datos no son absolutos.

Otro factor de capital importancia es la profundidad. Cuando el suelo es plano, con un horizonte impermeable poco profundo se producen estancamientos de agua con las consecuencias ya mencionadas. Además, impide la formación de

---

12 "Los Agrios" - J. C. Pralorán - Ed. 1977.

raíces a mayores profundidades, lo cual limita el aprovisionamiento de agua en épocas de sequía. En un suelo con buena profundidad, la capa poco permeable (greda) debe encontrarse a no menos 0,60 m y no más de 1,20 m de la superficie. La distribución de raíces de los cítricos puede asemejarse a un cono invertido, con una máxima densidad radicular en los primeros 40 - 60 cm del perfil, donde abundan raicillas de máxima capacidad absorbente. El resto del sistema alcanza hasta 3 m de profundidad, constituido por raíces de capacidad absorbente mucho menor, pero que tienen fundamental importancia cuando se acentúa el déficit hídrico. Son las que le permiten al árbol utilizar el agua presente en las capas más profundas del perfil y atenuar en cierta medida la deficiencia durante los períodos de sequía. La profundidad de la napa freática es también condición física relevante: para los mejores resultados debe mantenerse por debajo de los 90 cm; si se encuentra a pocos centímetros de la superficie acarrea serios inconvenientes.

#### B.2. Propiedades químicas.

Estas son menos importantes que la físicas, ya que pueden modificarse con el agregado de fertilizantes y otras enmiendas. Resulta evidente que los suelos naturalmente ricos en elementos nutrientes deben ser preferidos a los muy pobres. Un análisis químico determinará su riqueza en nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio o en los microelementos considerados esenciales para las plantas, tales como zinc, manganeso, cobre, etc. El pH adecuado se encuentra entre 5,5 y 6,5. Dentro de estos niveles están disponibles la mayor parte de los nutrientes que la planta necesita. Entre los aniones el efecto tóxico del cloruro parece ser mucho mayor que el de los sulfatos, ya que las plantas lo absorben en grandes cantidades y lo acumulan en las hojas, donde aparecen graves lesiones.

#### B.3. Topografía.

Los suelos con declives suaves y regulares son los mejores. A medida que aumenta la pendiente es necesario realizar mayores gastos para controlar la erosión.

VIII.4. PRODUCCION DE POMELOS: IMPORTANCIA EN RELACION A LA PRODUCCION CITRICOLA. DISTRIBUCION REGIONAL DE LA PRODUCCION. ANALISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES INDICATIVAS DE LA OFERTA.

El área actualmente implantada con pomelo en el país alcanza a unas 10.000 hectáreas (8 % de la superficie cultivada con cítricos).

Según recientes estimaciones de FEDERCITRUS la producción de pomelo para los últimos años alcanzó respectivamente a 190.000 toneladas (1989/90) y a 180.000 toneladas en la cosecha 1990/91, lo que implica un incremento significativo respecto de las 154.000 toneladas correspondientes a la cosecha 1988/89 (último registro oficial de la Secretaría de Agricultura) (Ver cuadros 2 al 7 del Anexo Estadístico).

Si se tiene en cuenta la variable "superficie implantada", se observa que la misma se ha reducido en todo el país durante el citado período en casi un 40 % . No obstante ello, el extraordinario incremento que se ha producido en los rendimientos, del orden del 68 %, ha determinado que los volúmenes producidos se incrementen en un 13 %.

El análisis por jurisdicción provincial indica que la provincia que cuenta con mayor área implantada es la de Salta, con 2400 hectáreas (24 % del total del país). La cifra la ubica apenas por encima de la provincia de Entre Ríos, con 2300 has. implantadas (datos de 1989).

Sin embargo, en "volumen de producción", Entre Ríos, con 48.600 toneladas producidas en 1989 (31.4 % de la producción nacional de pomelo), resulta la principal jurisdicción. Debe tenerse en cuenta que aproximadamente un 20 % del área implantada en Salta no había ingresado aún a la producción en 1989 (de acuerdo a la comparación entre superficie sembrada y superficie cosechada, para esta especie).

De lo anterior se deduce que las plantaciones de Entre Ríos se encuentran en mayor proporción en régimen de plena

producción, en relación a las correspondientes a Salta<sup>(13)</sup>. Ello da lugar a mayores rendimientos actuales y, por ende, a mayor volumen de producción.

Tomando como referencia cualquiera de las variables cuantitativas seleccionadas, siguen en orden de importancia, las provincias de Tucumán (con el 17 % de la superficie implantada y el 17 % de la producción) y luego Corrientes (con el 14 y 15 % respectivamente).

Con menor importancia nacional se ubica la provincia de Misiones (con valores de participación porcentual que oscilan entre el 8 y el 10 % del total nacional para las variables mencionadas. La provincia de Formosa representa el 4,6 % del área total implantada con pomelo a nivel nacional, contribuyendo con un 4 % a la producción nacional.

Las restantes provincias productoras (Bs. As., Jujuy, Santa Fe y Santiago del Estero) alcanzan importancia marginal de acuerdo a los valores del cuadro citado, en relación a la oferta nacional.

A continuación se analizan brevemente las tendencias que se han registrado en las principales jurisdicciones, a través del comportamiento de variables representativas.

Al igual que lo expresado en párrafos anteriores para el conjunto del país, la dinámica observada para la mayoría de las jurisdicciones indica una caída en la superficie implantada; solo se excluyen de ese comportamiento la provincia de Salta, que registró un leve ascenso del 4,5 % en ese indicador y la provincia (de importancia totalmente marginal) de Santa Fe con un aumento de casi un 16 % en el guarismo.

En cuanto a la evolución de los volúmenes producidos en las distintas jurisdicciones, los mayores crecimientos (siempre tomando como puntos de comparación los promedios de los años 1977-79 y 1987-89, volcados en el cuadro No 6 se registraron, por orden de importancia en Misiones, Salta y Entre Ríos. En

---

<sup>13</sup> Esta afirmación se corrobora consultando datos del Censo Citrícola de la provincia de Entre Ríos, que será analizado en parte más adelante, teniendo en cuenta la información de plantaciones por estructura de edades. Lamentablemente se carece de este tipo de información censal para Salta y otras provincias productoras.

Formosa y Corrientes también crecieron los volúmenes pero a una tasa menor.

Como se ha expresado, tal dinamismo en la producción se vincula a incrementos producidos en los rendimientos, comportamiento que a su vez se encuentra asociado a los siguientes hechos:

- El ingreso de gran proporción de las implantaciones de pomelo, en años de régimen de producción plena o máxima durante los últimos años, compensó más que proporcionalmente la caída provocada por la reducción en las áreas implantadas.

- Adicionalmente, las nuevas modalidades de plantación incrementan notablemente la densidad de plantas por unidad de superficie, lo que contribuye al aumento en los rendimientos por hectárea. Dichas modalidades también se encontrarían asociadas a utilización de nuevas variedades de pomelo de mayor producción de fruta por planta y a utilización de paquetes tecnológicos más adecuados.

Resulta posible corroborar, al menos para la principal provincia productora del país, lo señalado respecto de incrementos en las densidades de plantación, mediante comparaciones de información intercensal.

Según información del Censo Nacional Agropecuario de 1978, la provincia de Entre Ríos tenía, en plantaciones con cítricos, una densidad de 205 plantas por hectárea. Por su parte, información proporcionada por el reciente Censo Citrícola Provincial (1987/89) revela que dicha densidad se elevó a 234 plantas por hectárea.

Para la especie pomelo, la densidad promedio en esta provincia, según el Censo mencionado en último término, alcanza actualmente las 223 plantas por hectárea, representando un incremento respecto a anteriores estimaciones y registros.

Con respecto a los rendimientos, informes de la Dirección de Silvicultura y Citricultura de Entre Ríos indican que para el período 1990-92, los rendimientos en los cultivos de pomelo alcanzaban en la provincia a 37,2 ton/Ha.

- Una aclaración adicional debería ser realizada respecto de las razones que han determinado un descenso tan marcado en la superficie implantada con este cítrico. Parecería obvio que, el hecho de efectuar plantaciones con mayor densidad,

que a su vez implican mayores rendimientos, podría estar motivando en cierta medida una menor utilización del factor tierra y por ende, un descenso en el área implantada total; sin embargo, el incremento en la densidad se verifica también en otras especies cítricas y estas no necesariamente muestran reducciones en el área sembrada.

- Seguramente el descenso apuntado también se encuentra asociado a la evolución de los precios en el mediano y largo plazo, aunque de esta variable solo se cuenta con datos de precios mayoristas mensuales correspondientes a operaciones registradas en el Mercado Central de Buenos Aires (período 1985-92).

- Las series de precios mencionadas se presenta y analiza en otra parte de este trabajo. Del análisis de ese período se verifica que si bien los precios del pomelo (promedios de todas las especies) tienen una tendencia ligeramente decreciente hasta fines de 1991, también en el resto de los cítricos se verifica, y en mayor grado, ese descenso y sin embargo no en todos los casos se reduce el área implantada. Desde principios de 1991 se manifiesta un ascenso en los niveles promedios de precios de todos los cítricos, no pudiendo ser precisado si el hecho responde solo a razones coyunturales (ver gráfico correspondiente).

Consultas efectuadas ante la Cámara FEDERCITRUS indican que, sin embargo, de un análisis de precios del pomelo desagregado por variedad, se corrobora un mayor descenso en relación al promedio, para las variedades de pomelo blanco, que son las de mayor peso relativo en el área implantada. Al mismo tiempo, son estas las variedades que, en los últimos años, han tenido menores implantaciones, en relación al pomelo rojo o rosado.

Con respecto a las variedades de pomelo rojo (exclusivamente utilizadas para consumo en fresco), la tendencia no es la misma, manteniendo sus precios un nivel tal, que permite que en promedio, los precios del pomelo en su conjunto no sean menores.

Por lo tanto este factor ha seguramente tenido influencia en la disminución del área sembrada con pomelo.

- Un factor adicional que explicaría también la reducción en las áreas implantadas con pomelo, está dado por la alta

susceptibilidad que muestra el pomelo, en la zona litoral, a ser afectado en mayor proporción que otras especies a condiciones sanitarias adversas (enfermedades como la cancrrosis, especialmente).

### VIII.5. PERSPECTIVAS FUTURAS DE LA EVOLUCION DE LA OFERTA DE POMELO

El análisis precedente acerca del comportamiento en los últimos años (1977-89) de las principales variables representativas de la oferta del producto (volúmenes de producción y en especial área implantada) da cuenta, por una parte, de una fuerte reducción en la superficie implantada; pese a ello se observa un considerable ascenso en la producción.

La conjunción de descenso en área sembrada de pomelo (particularmente de pomelos blancos) con mayores rendimientos estaría indicando que el grueso de las plantaciones que están actualmente en producción están en una etapa de régimen de plena o máxima producción. Por otro lado se ha estado implantando menor superficie con esta especie. La resultante a mediano plazo sería un descenso en la producción por envejecimiento relativo de lo implantado (en la mayoría de las jurisdicciones las plantaciones superan o están por superar los 20 años); dado que esto no ha sido compensado con nuevas plantaciones no parece difícil pronosticar una reducción en el volumen de pomelo cosechado a mediano plazo, en especial para las variedades destinadas a la producción de jugo (Blancos).

Nuevamente en este terreno no se dispone de estadísticas que muestren la estructura por edades de las plantaciones para todo el país. Sin embargo se dispone de estadísticas actualizadas para la principal provincia productora (Entre Ríos). (Ver cuadros No 8 a No 10 del ANEXO).

En esta provincia, según el Censo Citrícola Provincial 1987/89, del total de cítricos implantados, el 48,6 % de las plantas tenían menos de diez años y un 45,5 % estaban entre los 10 y 30 años. Por consiguiente, para el conjunto de la producción citrícola provincial, existiría un equilibrio entre las plantas que van a ir envejeciendo y saliendo de régimen de producción y la masa de plantas que ingrese a los años de producción plena.

Sin embargo, para pomelo, la situación resulta sustancialmente distinta. De las 450.000 plantas de esta especie que existen, solo un 15,4 % de ellas tiene menos de 10 años. La proporción de plantas con edades que oscilan entre los 10 y los

30 años representa el 72 % del volumen total implantado. Información más desagregada incluida en este Censo, en la que también se clasifican las plantaciones por estructura de edades, permite verificar que el 66 % de las plantaciones de pomelo de la Provincia corresponde a plantas de más de quince años.

Por consiguiente resulta predecible que, a mediano plazo, la cantidad de plantas de pomelo que irán saliendo de producción superará ampliamente a las que ingresen en régimen de producción plena, lo que implicará una menor oferta por parte de la que actualmente es la principal provincia productora.

Complementariamente, la información del mencionado Censo Citrícola referente a la proporción en que han participado las distintas especies en las plantaciones realizadas en los últimos cinco años en Entre Ríos, permite corroborar nuevamente la anterior conclusión:

Mandarina :	59,13 %
Naranja:	36,37 %
Limón:	3,23 %
Pomelo:	1,1 %
Kumquats:	0,08 %

Es decir que el pomelo es una de las especies de menor implantación en los últimos años.

La información proporcionada por el Censo Citrícola de la principal provincia productora también permite detectar la composición por variedades correspondiente a las plantaciones y, por ende, de la oferta actual y futura del producto.

De las 450.480 plantas de pomelo existentes en esa jurisdicción, casi un 79 % corresponde a pomelo blanco (utilizado para toda la producción de jugos concentrados y también para el consumo en fresco); el 12,1 % es pomelo rojo y el 9,2 % pomelo rosado. Estos dos últimos grupos de variedades solo se destinan al consumo en fresco.

Las variedades de pomelo blanco son las que mayor índice de envejecimiento presentaban en 1988, teniendo en cuenta que el 79 % de las plantas estaban comprendidas en el estrato de edades que oscilan entre los 10 y los 30 años, y solo un 8 % tenía menos de 10 años.

En cambio, las variedades de pomelo rojo son las de menores edades, con un 57 % de las plantas con menos de 10 años; mientras que las de pomelos rosado de menos de 10 años solo representaban un 19 % de lo implantado con este grupo de variedades.

En resumen, en el marco de edades promedio relativamente altas, las plantaciones de pomelo de la provincia tenderán a mediano plazo a reducir el volumen de la oferta del producto.

Tales reducciones serán mucho más importantes para las variedades de pomelo blanco.

#### VIII.6. PRODUCCION CITRÍCOLA PRIMARIA: ANALISIS DEL DESTINO DE LA OFERTA PARA CADA ESPECIE

En los puntos anteriores se ha estudiado el mercado cítrico, particularmente el del pomelo, en lo referido al comportamiento de su oferta. Se analiza aquí la evolución seguida por los destinos por los que se ha canalizado la producción cítrica, o sea, uno de los aspectos primarios a abordar en el análisis de la demanda. Se ha tratado de cubrir este aspecto para los cuatro cítricos principales.

Se han cuantificado las proporciones en que distribuye la producción entre tres destinos o mercados: el mercado del producto "en fresco" (interno y externo) y la demanda originada en la industria de jugos concentrados, base para la elaboración de distintos tipos de bebidas y jugos de fruta. La información cubre el período 1977-1991.

La demanda originada en la industria ha sido cuantificada a partir de información proporcionada por las cámaras FEDERCITRUS y CICA sobre producción de jugos cítricos por especie (período 1977-91); a estos valores se les aplicaron coeficientes técnicos que expresan rendimientos medios de obtención de jugo (kg. de fruta necesarios para obtener 1 kg. de jugo). Los coeficientes aplicados fueron los siguientes:

- Naranja: 13 kg. de fruta por kg. de jugo.
- Mandarina: 16,5 kg de fruta por kg. de jugo
- Limón: 17 kg de fruta por kg. de jugo
- Pomelo: 14 kg de fruta por kg. de jugo

Los resultados obtenidos se presentan en los cuadros No 23 a No 26 del Anexo Estadístico, incluyéndose intercalados en el texto algunos gráficos basados en los mismos.

Una primera observación permite señalar que para todos los cítricos se registra un incremento en los porcentajes de envíos destinados a la industria de jugos y al mercado externo de fruta fresca.

En uno de los principales productos cítricos desde el punto de vista del volumen de su producción, la naranja, el principal destino (el mercado interno del producto en fresco) se ha reducido en forma permanente su porcentaje de participación

desde un 80 % o más que representó a fines de la década de los setenta a aproximadamente un 60 % para los dos últimos años de la serie. Se supone que el consumo de este cítrico puede haber sido sustituido por mandarinas (que entre 1980 y 1987 tiene una tendencia creciente en el consumo en fresco) y por un mayor consumo de jugos de naranja.

El segundo destino en importancia, la demanda de naranjas por parte de la industria de jugos, incrementó su participación desde valores que oscilan entre un 10 y un 14 % en los primeros años de la serie analizada, hasta superar el 20 % en los últimos años.

Los envíos de naranjas frescas hacia los mercados externos, a semejanza de las restantes frutas cítricas, han tenido durante la década del 80 un alto crecimiento (del 4 % del volumen producido, en 1977, pasan a representar el 17 % en 1991).

El principal destino de la producción de mandarinas, continúa siendo el mercado interno en fresco, lo que no solo obedece a los gustos de los consumidores sino también a su mayor carácter de producto perecedero, que dificulta su almacenamiento y sus mayores posibilidades de acondicionamiento, sobre todo para tener una mayor penetración en los mercados externos. En la década del 80 se observa un crecimiento casi permanente en el consumo interno, hasta 1987, año a partir del cual el mismo comienza a declinar, lo que se agudiza en 1990 y 1991. Hasta 1987 este mercado absorbía el 90 % de la producción; en los últimos años el porcentaje declinó hasta representar aproximadamente un 73 % de la producción. Paralelamente, en el último quinquenio se incrementó la exportación en fresco y en menor medida el insumo de mandarinas por parte de la industria de jugos.

El consumo interno de limón en fresco muestra una tendencia descendente, similar al resto de los cítricos anteriormente tratados, aunque más acentuada a partir de 1980: mientras que con anterioridad a ese año el porcentaje de participación de esa variable en la producción oscilaba entre el 50 y el 67 % según los distintos años, para los últimos tres años de todo el período analizado dicha proporción se reduce a solo el 21 % (promedio 1989-91).

Por consiguiente se deduce que los incrementos registrados en la producción de este cítrico han sido absorbidos en forma

más que proporcional por aumentos extraordinarios en las cantidades de limón demandadas por la industria de jugos, que ha pasado de representar un 27 % de la producción en 1977 a un 78 % en 1991.

Esto, además de una sustitución entre limón en fresco por jugo en el mercado interno, es indicativo de la fuerte demanda externa que recibió y recibe el jugo de limón .

En cuanto a la demanda externa de limones frescos, registra un crecimiento casi permanente desde 1980, representando actualmente (promedio 1989-91) alrededor de un 10 % de la producción del cítrico.

Por su parte, la producción de pomelo dirigida al mercado interno "en fresco", ha sido fuertemente oscilante a lo largo del período , no manifestándose una tendencia clara a lo largo de los 15 años analizados ( en el último trienio esta variable ha representado alrededor de un 30 % en promedio, aunque con una alta variabilidad entre los tres años). Aparentemente los movimientos anuales que registra el consumo "en fresco" se corresponden con variaciones inversas y de magnitud similar a lo que ha venido demandando la industria de jugos.

Lo destinado a esta industria a partir de 1987 registra un crecimiento bastante importante, teniendo en cuenta que de 42.000 toneladas de pomelo que absorbía en ese año (24 % de los volúmenes totales de pomelo producidos), los mismos han sido crecientes posteriormente, alcanzando a representar , en promedio para el trienio 1989-91, un 44 % de lo producido.

Por último, cabe destacar las tendencias casi permanentes al crecimiento que se han manifestado a lo largo de toda la etapa analizada, en los envíos de pomelo en fresco al exterior; de representar un 12 % (promedio 1977-79) llegaron a un 25 % (promedio 1989-91).

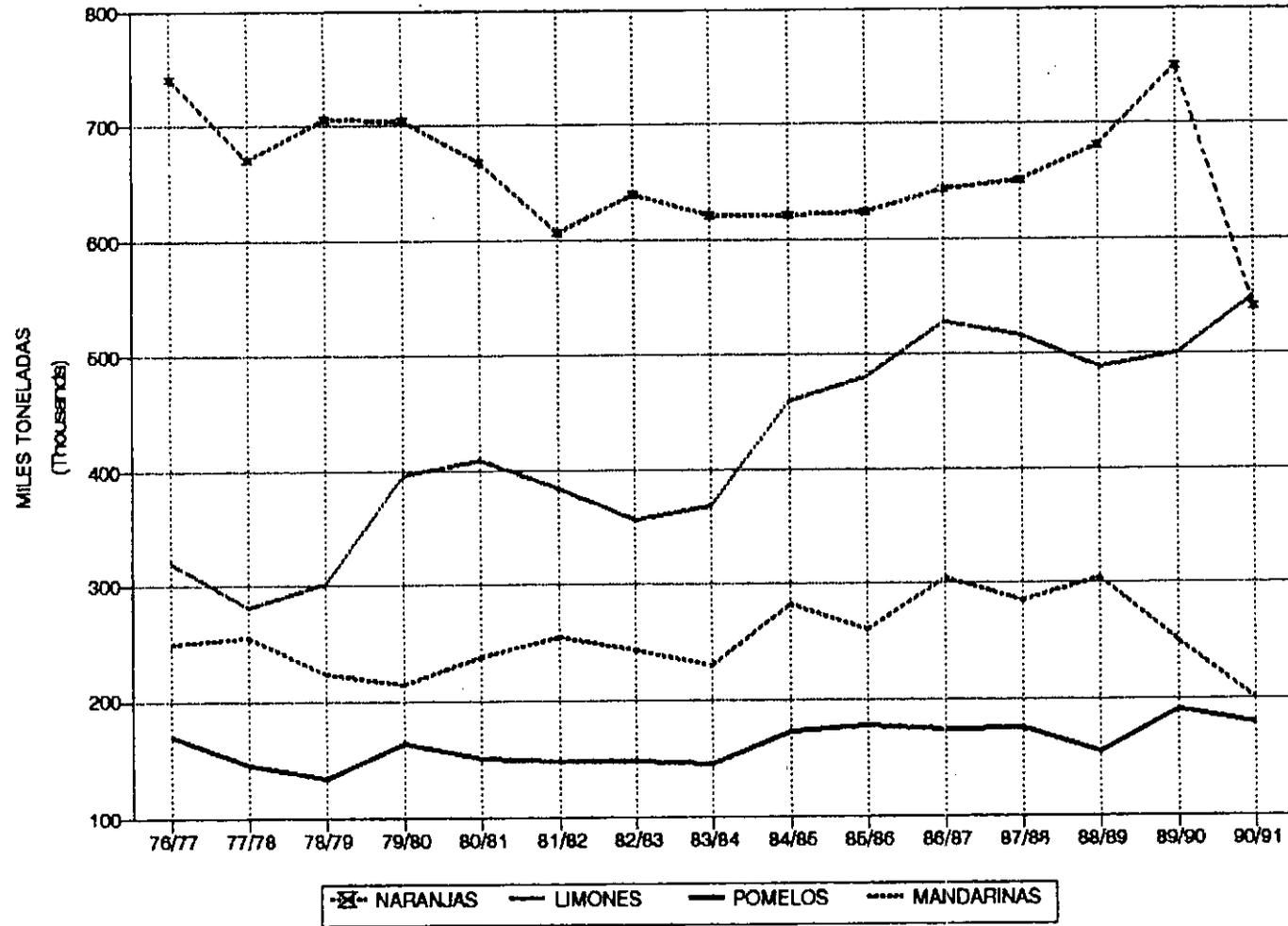
Las consideraciones efectuadas respecto a la demanda de este último cítrico son las de mayor importancia a los fines específicos del presente estudio, para el que adquiere importancia primordial la identificación de las tendencias de la demanda de pomelo, teniendo en cuenta que resulta de mayor interés para la provincia de Formosa, que produce casi con exclusividad esta especie cítrica.

Por lo tanto no parece reiterativo subrayar, que resulta

sumamente positivo el comportamiento de la demanda originada en la industria de jugos en los últimos años y de la recibida por la fruta "en fresco" desde los mercados externos. El mercado interno pareciera no tener un comportamiento demasiado claro en cuanto a su tendencia, aunque puede decirse que mantiene sus niveles históricos. (Como se verá en un punto posterior se observa un repunte en los últimos 3 años en los volúmenes comercializados en el M.C.B.A.). Por supuesto que si quedan por verificar las posibilidades de colocación de la fruta "en fresco" en período de primicia (meses de febrero, marzo y abril principalmente), lo que podría brindar un mercado apreciable, con independencia de las tendencias que siga el consumo anual de pomelo "en fresco".

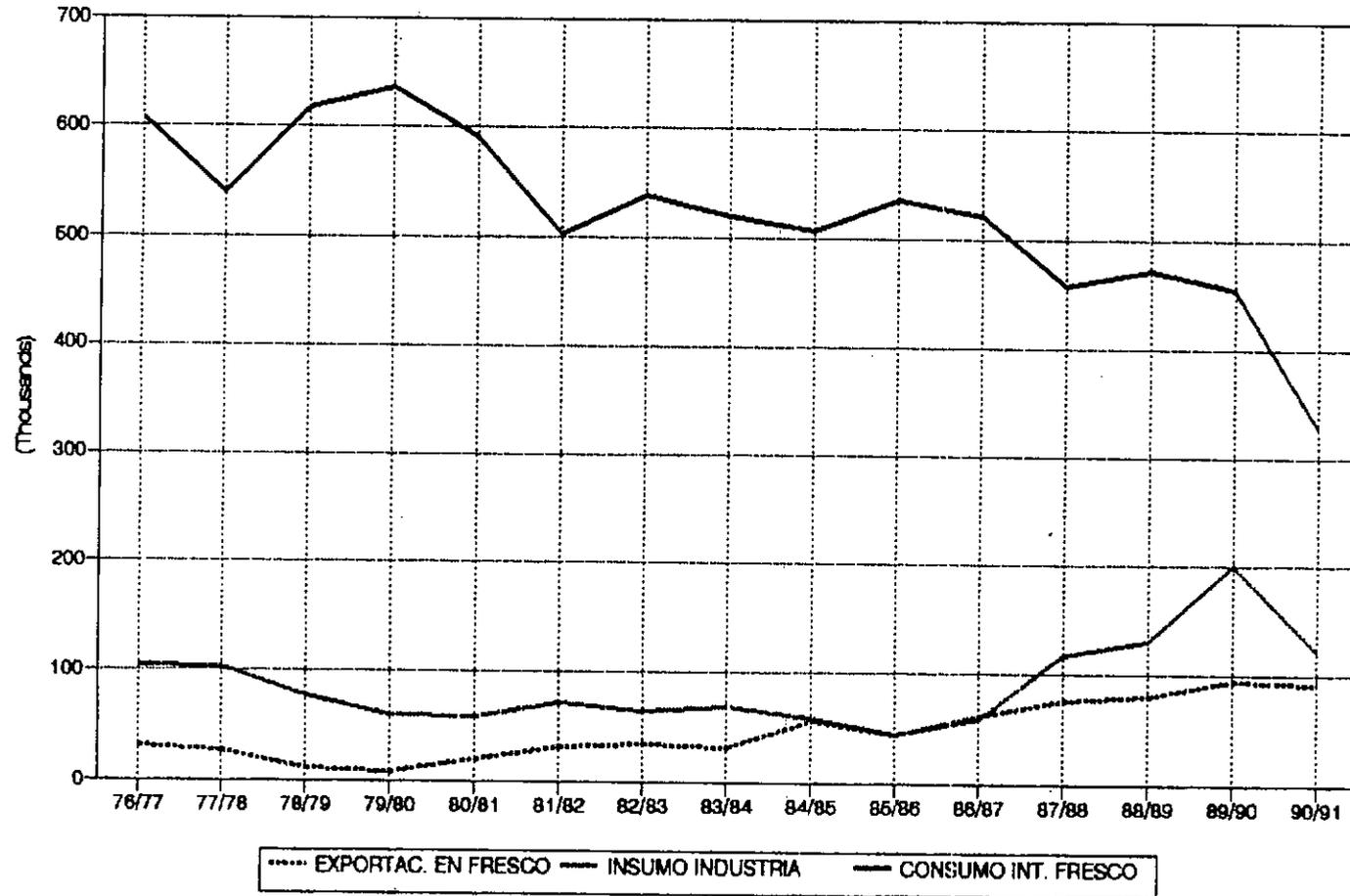
Este análisis se efectuará en un punto posterior del presente informe, al estudiarse el comportamiento estacional de los volúmenes y precios de la fruta ingresada al principal mercado de consumo del país (el Mercado Central de Buenos Aires).

# PRODUCCION DE CITRICOS



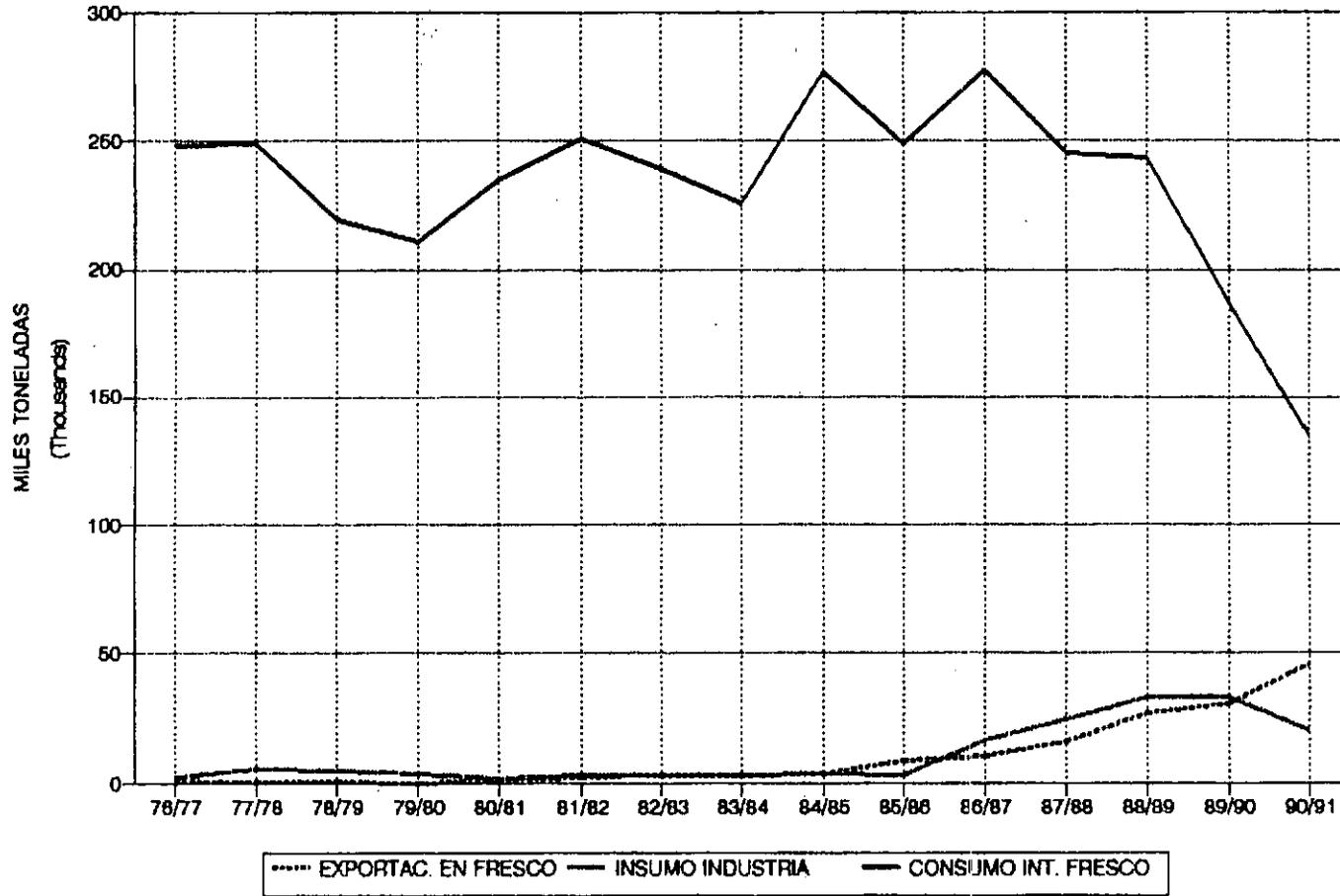
# NARANJAS

## DESTINO DE LA PRODUCCION



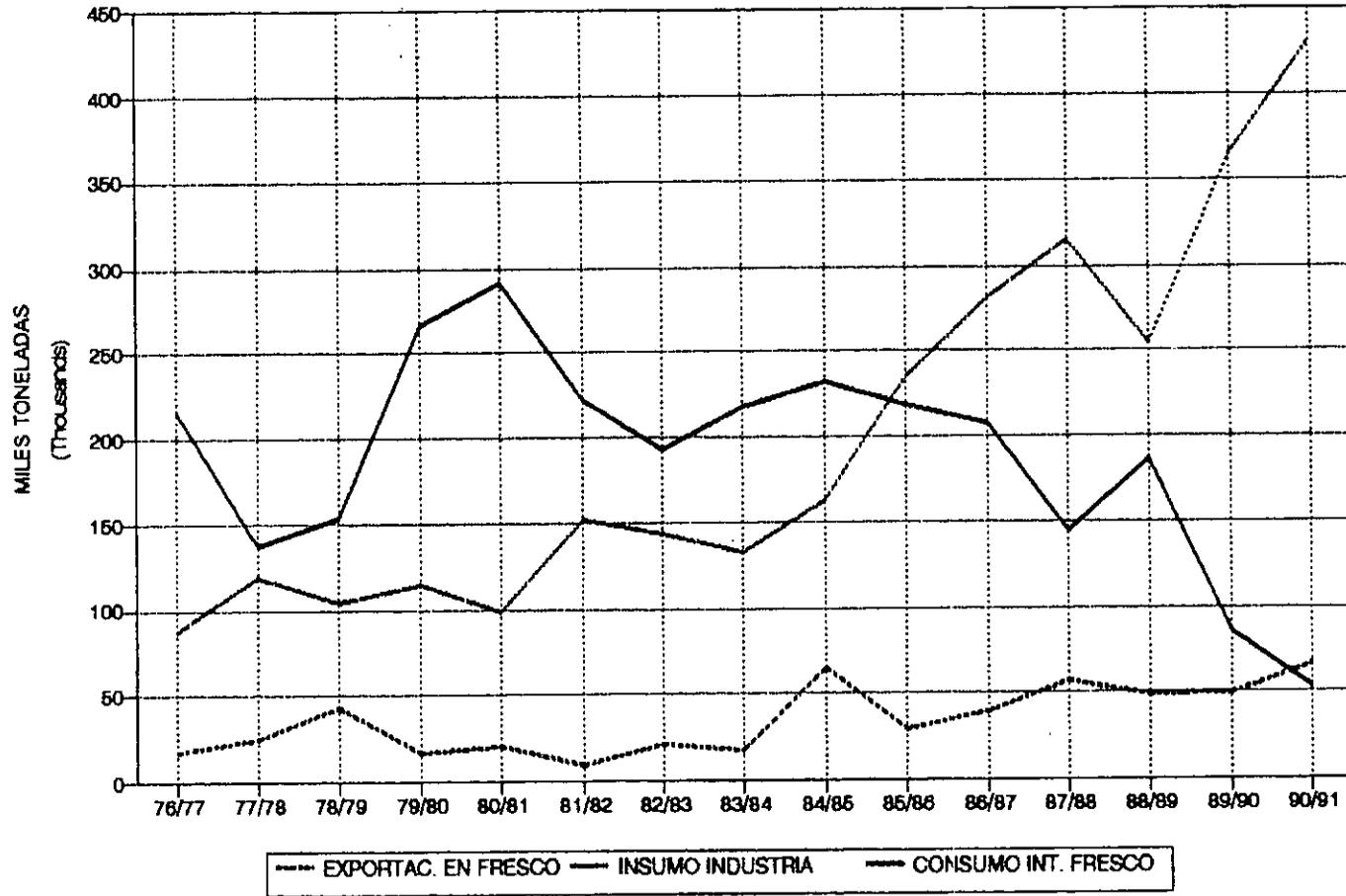
# MANDARINAS

## DESTINO DE LA PRODUCCION



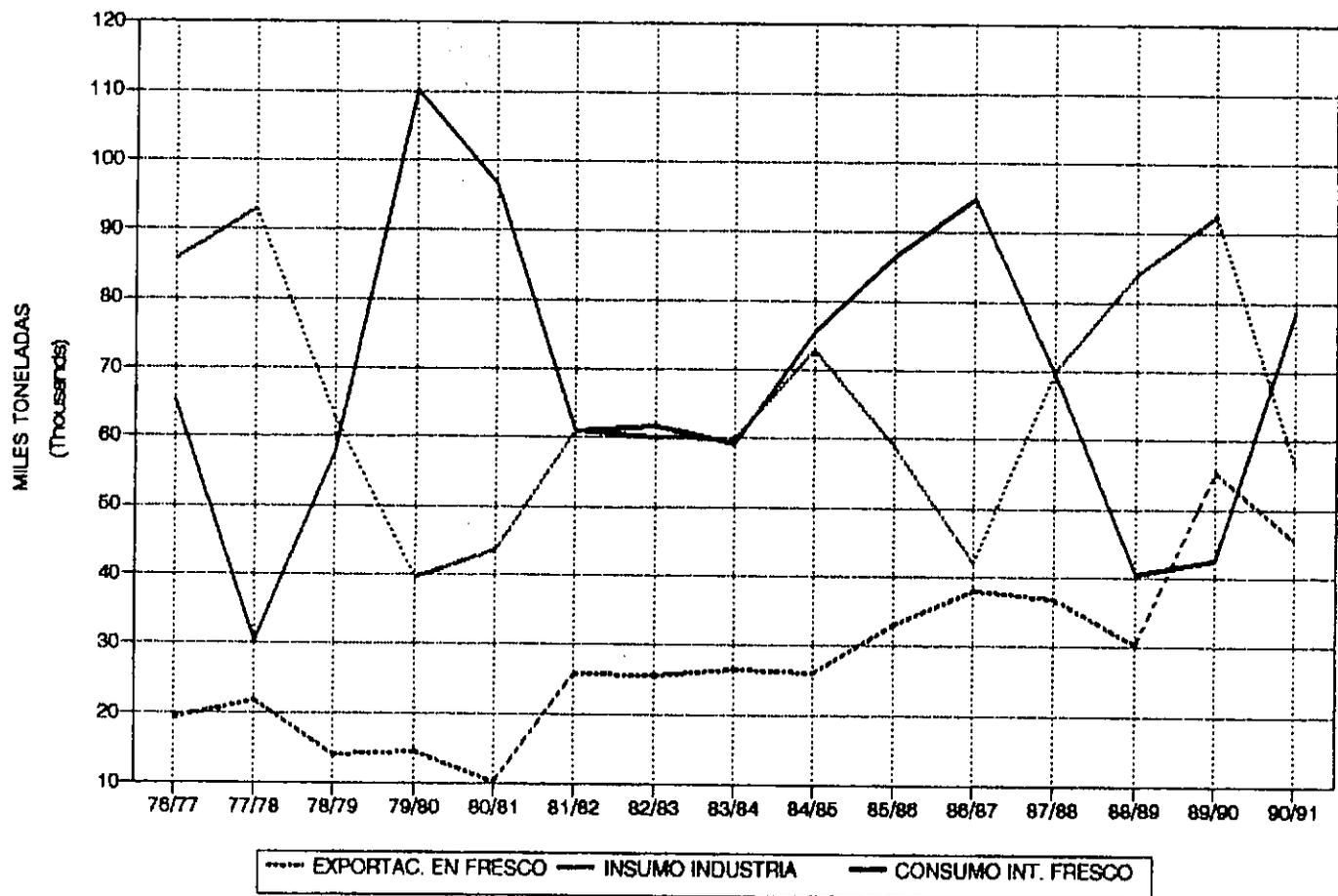
# LIMONES

## DESTINO DE LA PRODUCCION



# POMELOS

## DESTINO DE LA PRODUCCION



VIII.7. DEMANDA INTERNA Y DEMANDA EXTERNA

A partir de la información presentada en la sección anterior, se ha consolidado la información tanto de los cítricos destinados al consumo en fresco, como de los enviados a la industria - y que se convierten en jugos -según que el mercado a que se destinen sea el interno o el externo. (Cuadros No 27 a 30 del ANEXO ESTADISTICO).

A efectos de discriminar la fruta procesada por la industria de jugos, según que su destino sea el mercado local o el mercado externo, se ha tomado los datos de los cuadros No 43 a No 46 (que indican las proporciones en que los distintos jugos cítricos han sido comercializados en los mercados interno y externo). Dichas proporciones se aplicaron a las cantidades de fruta procesada (equivalente a jugo, de acuerdo a los coeficientes técnicos de rendimiento en jugo, oportunamente explicitados).

Agregando las cantidades de fruta destinada al mercado interno de consumo en fresco con la fruta procesada por la industria de jugos vendidos posteriormente en el mercado interno se logra obtener la magnitud en que el mercado interno absorbió la producción de cada cítrico (independientemente de la forma en que este fue consumido). La misma operación es susceptible de ser realizada para la proporción de las distintas especies que se ha destinado a la exportación.

Los resultados obtenidos de este nuevo agrupamiento de la información se han volcado en los cuadros No 27 a No 30 ; debe aclararse que dado que la información de distribución de la producción de jugos desagregada en mercado interno y externo se obtuvo solo para el período 1985 - 91 , la mencionada información consolidada también abarca solo ese período.

Como resultado del cálculo, en todos los casos se observa una tendencia creciente en los porcentajes absorbidos por el mercado externo, lo que configura una tendencia consolidada, más allá de situaciones coyunturales que eventualmente puedan apartarse de esta tendencia.

No obstante lo expresado, cabe efectuar una distinción entre los cuatro productos cítricos analizados, pudiendo distinguirse dos grupos: aquellos en que, pese a evolucionar de

## CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

acuerdo a la tendencia expresada, siguen teniendo como destino principal el mercado interno (naranjas, con porcentajes cercanos al 70-75 % que son dirigidos a este mercado y mandarinas, para las que ese porcentaje es todavía más elevado : 78 % en 1990). -62-

El otro grupo de productos incluye la producción de limones, que en 1990 ya destinaba un 60 % de la producción (ya sea como fruta fresca o transformada en jugo concentrado) al mercado externo; el pomelo también forma parte de este grupo, siendo el cítrico en que la porción de la producción destinada al mercado externo resulta más elevada, llegando a casi el 70 %.

## VIII.8. DEMANDA DE CITRICOS PARA CONSUMO EN FRESCO ORIGINADA EN EL MERCADO INTERNO

### a) Importancia y características de este mercado

En un punto anterior se cuantificó el peso relativo de los distintos destinos a los que se dirige la producción de las distintas especies cítricas. Tal como se señaló se pueden observar diferencias apreciables según las especies, en cuanto al peso relativo del consumo interno en fresco en relación a la producción total.

Para la naranja y la mandarina el mercado de consumo en fresco sigue siendo el destino prevaleciente, con una muy alta participación en el total producido (60 % y 73 % respectivamente), no obstante la paulatina tendencia a incrementos en el peso relativo de otros destinos (industria de jugos y exportación en fresco).

En cambio, en limón y pomelo, el mercado interno para consumo en fresco absorbe proporciones significativamente menores en relación a los otros dos cítricos: para el período 1988-91 este mercado absorbió un 33 % de la producción total de pomelos (aunque con fuertes oscilaciones para los distintos años). Respecto del mercado de limón en fresco, para el mismo período de años, absorbió sólo el 23 % de la producción total.

Los consumos nacionales por habitante de cítricos en fresco han tenido en los últimos años una tendencia decreciente, producto principalmente de la sustitución del consumo en fresco por jugos cítricos; actualmente los valores de dicho indicador alcanza a 18 Kg por hab/año para el total de cítricos en fresco, siendo la discriminación por especie la que se presenta a continuación:

Naranja: 9,9 Kg/hab/año  
Mandarina: 4,1 Kg/hab/año  
Pomelo: 2,4 Kg/hab/año  
Limón: 1,6 Kg/hab/año

Si se observa para los últimos años la tendencia de la serie de consumo de cítricos en fresco en volúmenes totales (estimada), se aprecia un descenso en prácticamente todas las especies a partir de 1987. Solamente en pomelo y para la última observación (1991) se registra un crecimiento en las toneladas

correspondientes al consumo local en fresco.

De acuerdo a la opinión de técnicos del Mercado Central de Buenos Aires (<sup>14</sup>), la demanda de productos frutícolas, en general, sería altamente dependiente de la evolución experimentada por los ingresos reales de la población.

Como consecuencia del deterioro salarial que comenzó a producirse a partir del segundo semestre de 1987 el consumo de frutas cítricas decreció por lo menos hasta 1991; (ello puede verificarse al observar la serie de consumo de cítricos en fresco estimada).

Sin embargo, si se tienen en cuenta las estadísticas de ingresos de cítricos al M. Central, entre 1990 y 1992 se registra una ligera recuperación; no obstante los volúmenes ingresados no llegan a los valores absolutos de ingresos verificados con anterioridad a 1987.

#### b) Localización geográfica del principal mercado de consumo en fresco del país

A nivel nacional, el mercado más importante de consumo de frutas cítricas en fresco se localiza en el área Metropolitana (Mercado Central de Buenos Aires).

El cuadro No 31 contiene cifras referentes a volúmenes físicos mensuales ingresados a este mercado en el período 1985-92, de los cuatro cítricos principales; los totales anuales correspondientes han sido comparados con el consumo nacional total de cada cítrico, a efectos de cuantificar la importancia relativa de las transacciones realizadas en ese mercado, en relación al total consumido en el país. (Ver cuadro No 31 de Anexo).

En promedio para los años considerados, la participación del Mercado Central de Buenos Aires en la comercialización de las distintas especies cítricas, alcanzó a representar el 28 % del consumo nacional. Este porcentaje se corresponde aproximadamente con el grado de concentración observado en la

---

<sup>14</sup> Ver acerca del tema "Los mercados frutihortícolas y la desregulación económica". Jorge Kasses y Alberto Olmos. Ponencia presentada ante las Décimas Jornadas de Perspectivas Agropecuarias, en la Asociación Argentina de Economía Agropecuaria. Mayo 1992.

población del país en el área metropolitana, que alcanza a alrededor de 1/3 de la misma (15). Este hecho torna representativo el análisis de las tendencias verificadas en este mercado respecto a diversas variables (evolución de los ingresos, de los precios, grado de preferencia de ese mercado por los distintos tipos de variedades comercializadas, etc).

Respecto de las principales variedades de pomelo comercializadas en este mercado, según informes recibidos de Directivos de la Corporación del Mercado Central de Bs. As, las más requeridas para consumo en fresco son la Ruby Red (pulpa rosada), la Star Ruby (pulpa roja) y la Marsh Seedlees (pulpa blanca).

#### c) Precios vigentes en el mercado de consumo en fresco

Respecto de los niveles de precios al por mayor de los distintos cítricos, vigentes para los últimos años se presentan los gráficos que muestran la evolución de los mismos durante el período 1985-1992 (Ver también en Anexo el cuadro No 33, en el que se detallan los precios mensuales a moneda constante de todo el período mencionado). En general, se observa una tendencia decreciente, en los niveles de estos precios (los que han sido expresados en pesos de diciembre de 1992), aunque registran una ligera recuperación desde principios de 1991 en todas las especies.

El cálculo de los precios mayoristas de pomelo discriminados por variedad, se ha efectuado como promedios mensuales de los años 1991 y 1992 (relevando datos semanales correspondientes a los años 1991 - 92, publicados en boletines elaborados por el Depto de Estadísticas del Mercado Central de Bs. As.). (Ver cuadro No 34 y No 35 en Anexo Estadístico).

Para las variedades de pomelo blanco (promedio para todas las calidades) alcanzaba a un promedio de \$ 0.29/Kg., mientras que para la variedad de pomelos rosado Ruby Red (la más comercializada) el valor ascendió a \$ 0.44/Kg. Las restantes

---

15 Considerando individualmente cada especie, se observa que, en pomelo la participación de este Mercado en la comercialización nacional alcanzó, en promedio para los siete años considerados al 32 %; en limón al 23 %; en mandarina al 36,3 % y en naranjas al 25,5 %.

variedades (agrupadas) de pomelos rosados alcanzaban en promedio, también para los meses del período 1991-92 en que existen operaciones registradas a \$ 0,41/Kg. El mencionado boletín no posee datos respecto a los precios de la variedad de pomelo de pulpa roja Star Ruby (que normalmente se comercializa en ese mercado durante unos 3 meses al año).

Se observa que los coeficientes de variación respecto de los valores medios son relativamente altos para los distintos grupos de variedades (39 % para las de pulpa blanca, 41 % para las de Ruby Red y 37 % para las restantes variedades de pomelos rosado).

Este hecho está asociado con la relativamente importante estacionalidad de la oferta, de acuerdo a lo analizado en otro punto de este estudio. No obstante, si se considera que una alta proporción de la oferta de pomelo puede ser cosechada (y vendida) en época de primicia, la dispersión reflejada para los valores mensuales de todo el año se reduce notablemente, lo que aseguraría una mayor estabilidad en los ingresos del productor.

Se han verificado también las diferencias de precios existentes de acuerdo a los grados de calidad principales (calidad "comercial" y "elegido") para los diferentes grupos de variedades (año 1991). (Cuadro No 36 de ANEXO ESTADISTICO).

En las variedades de pulpa blanca, en los meses en que se comercializan ambas calidades la "comercial" alcanza un precio promedio menor a la "elegida" del - 36,6 % ; en la variedad de pulpa rosada "Ruby Red" dicha diferencia en los precios de la calidad comercial alcanza a - 34,8 % ; en el resto del grupo de variedades de pulpa rosada el porcentaje de diferencia resulta algo menor (- 19.4 %).

En el cuadro siguiente, se presentan los valores de precios promedio para el período mencionado y para los cuatro principales cítricos; a efectos comparativos, se han calculado también los promedios de precios vigentes en 1992, último año completo del que se dispone información.

Precio en \$ de dic.1992/kg  
 Promedio 1985/92      Promedio 1992

POMELO

0.41

0.39

NARANJA	0.40	0.51
MANDARINA	0.38	0.38
LIMON	0.35	0.38

d) Consideraciones referentes a los precios del pomelo para consumo en fresco y su comparación con los precios pagados por la industria de jugos.

Los niveles que alcanzan los precios mayoristas en Mercado Central de los cítricos en fresco, y en particular los del pomelo, resultan de interés a efectos de efectuar una primera consideración respecto de las posibilidades de la provincia de Formosa de implementar el cultivo de variedades de esta especie cítrica destinadas al consumo en fresco.

Si se tiene en cuenta que los precios pagados al por mayor en el Mercado Central de Bs. As. en pomelo alcanzaron como promedio (1985-92) los \$ 410/ton (\$ 390 /Ton en 1992)

y que los precios que paga la industria de jugo en Formosa (y Corrientes) alcanzaban en 1991 unos \$ 65/Ton en fábrica, se deduce, en principio, que existiría un aliciente a la producción de fruta en fresco. No obstante ello, deben considerarse distintos factores al respecto:

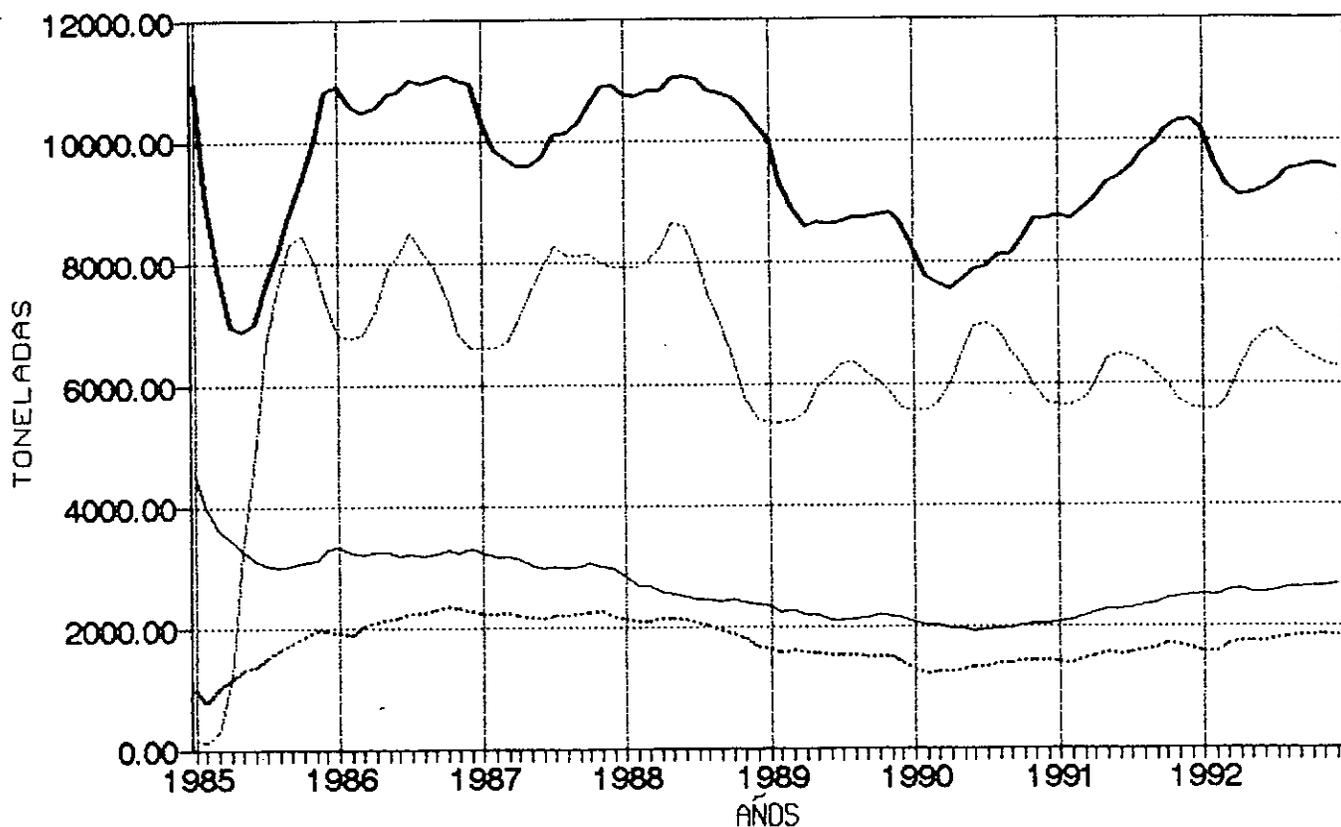
- La oferta actual de pomelo en la provincia solo puede ser destinada a la industria de jugos, dado que se trata de plantaciones que en su gran mayor proporción correponden a la variedad Duncan, con alto contenido de semilla y con fuertes deficiencias de presentación debido fundamentalmente a los problemas sanitarios por los que padece; ambas condiciones le impiden tener como destino el mercado "en fresco".

- La implementación de nuevas plantaciones requerirían una serie de años para su implantación y la existencia de un vivero adecuado, con suficiente cantidad de plantines y en condiciones sanitarias adecuadas. Asimismo exigiría un seguimiento y control permanente de los aspectos vinculados con la sanidad de las mismas, a cargo de dependencias del Ministerio de Asuntos Agropecuarios de la Provincia o del INTA, a efectos de impedir la aparición o controlar mínimamente enfermedades, en

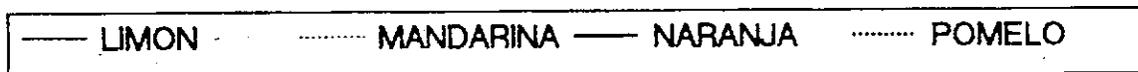
especial, la cancrrosis.

- El desarrollo de nuevas implantaciones destinadas a pomelo para consumo en fresco requiere de la adopción de nuevas tecnologías, las que implicarán mayores costos a los actuales. Este importantísimo factor se desarrolla en la última parte del presente estudio y permitirá efectuar con mayor precisión un juicio al respecto.

### CITRICOS VOLUMENES MENSUALES INGRESADOS AL MCBA

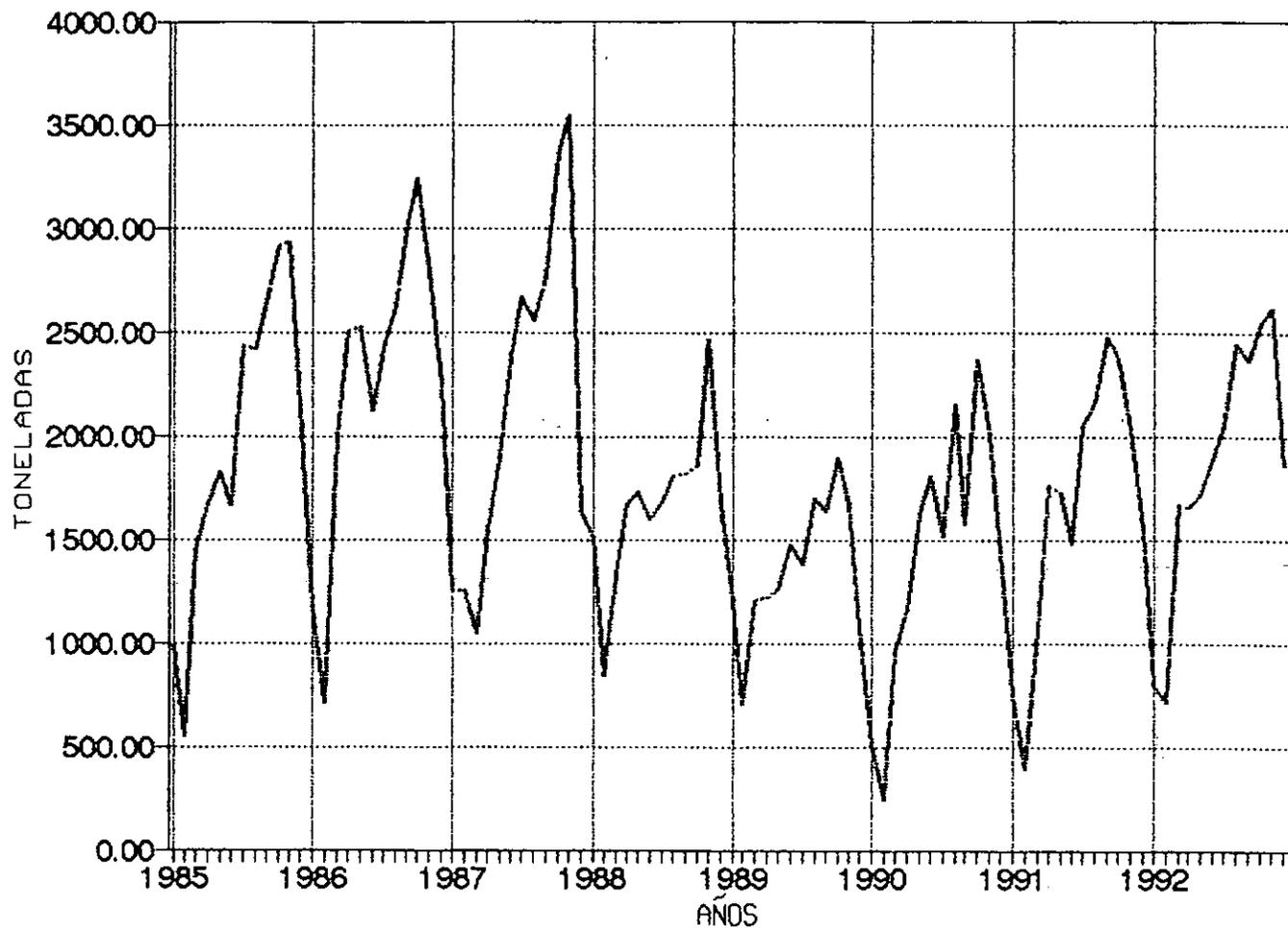


NOTA: Los valores corresponden a promedios móviles de 13 meses

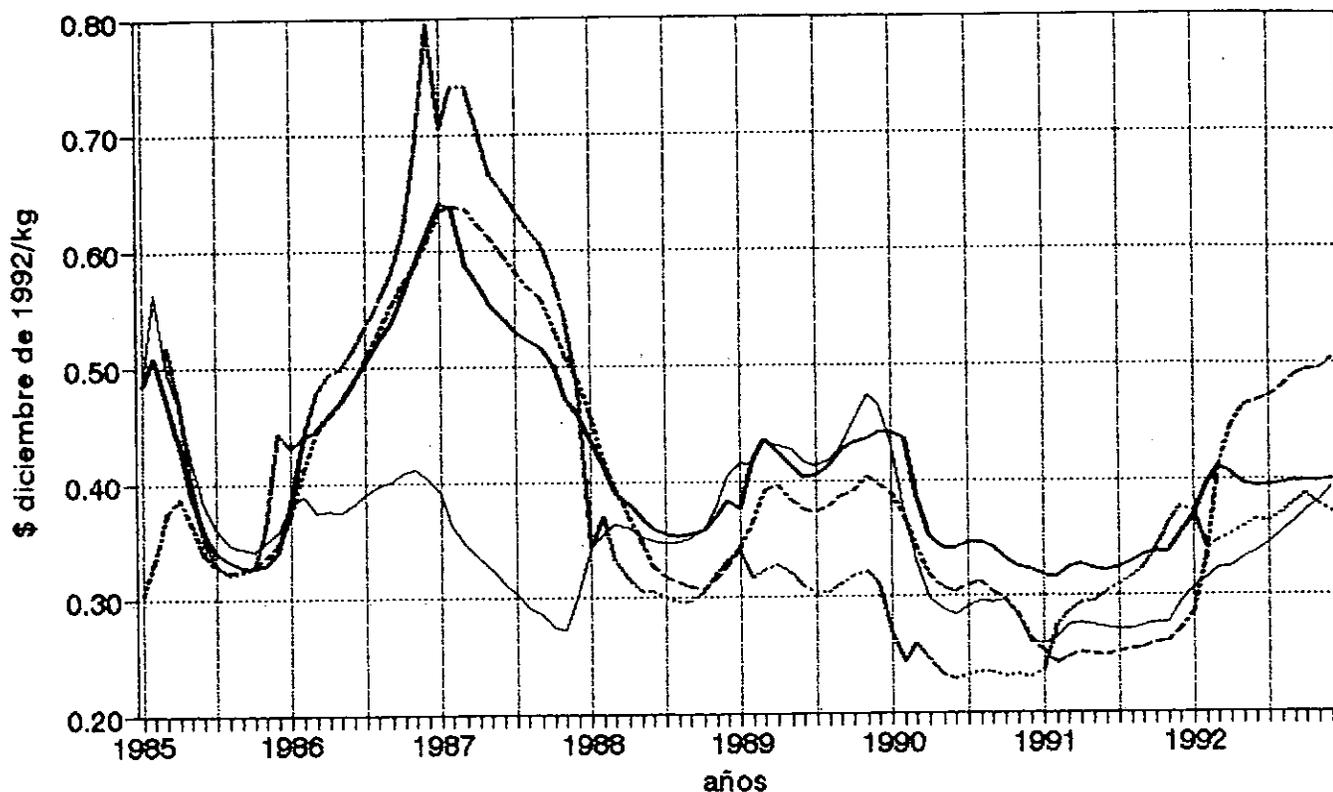


# POMELOS

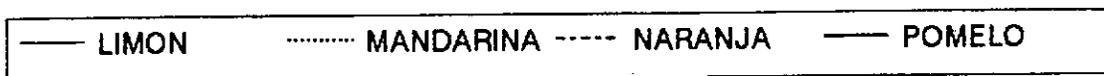
## VOLUMENES MENSUALES INGRESADOS AL MCBA



## CITRICOS - EVOLUCION DE LOS PRECIOS

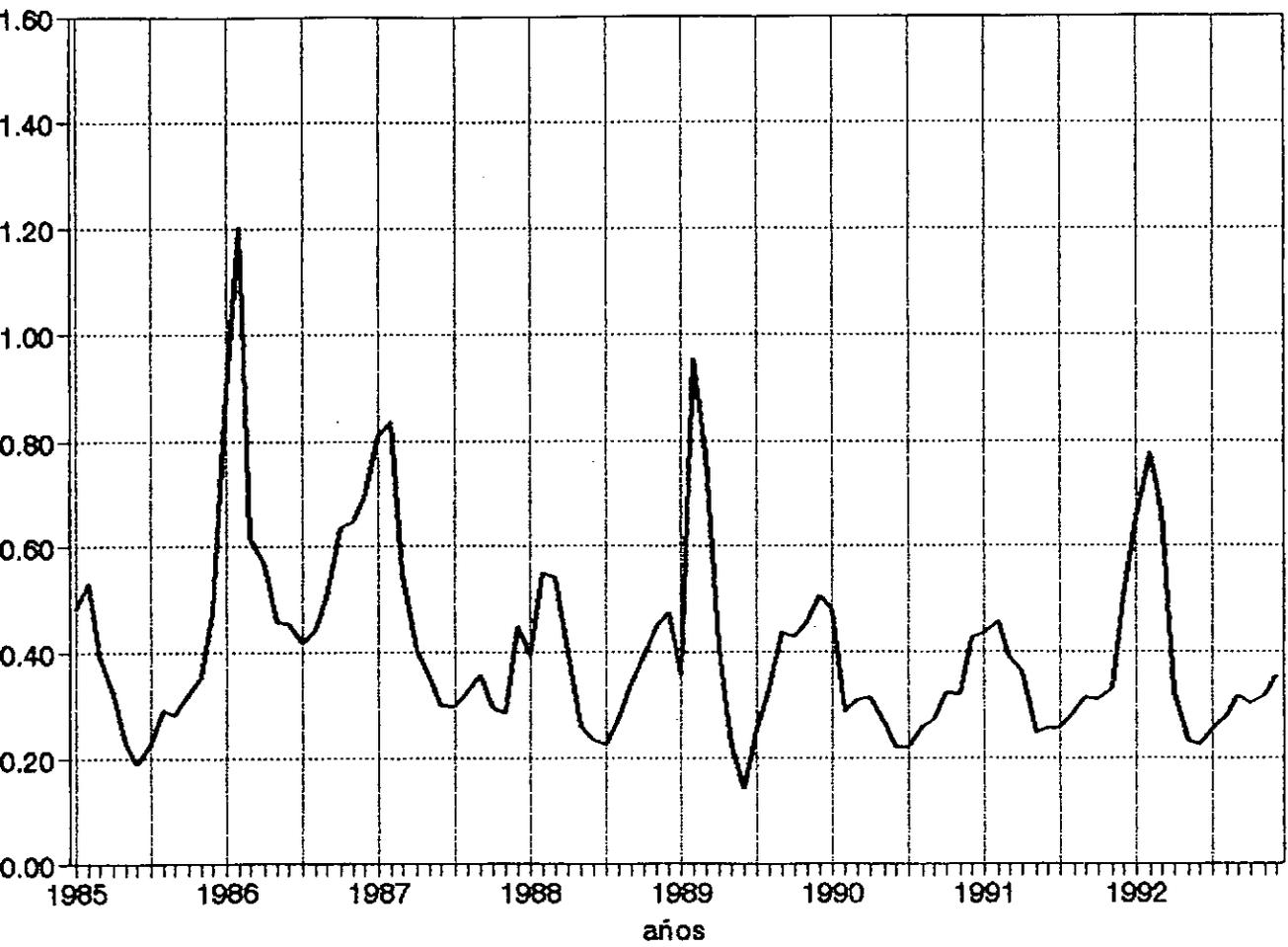


NOTA : Los valores corresponden a promedios móviles de 13 meses.



# POMELO - EVOLUCION DE LOS PRECIOS

Promedio de todas las variedades (MCBA)



### VIII.9. ANALISIS DE ESTACIONALIDAD DE LA OFERTA Y DE LOS PRECIOS DE LOS CITRICOS COMERCIALIZADOS EN FRESCO EN EL MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES

A efectos de evaluar las posibilidades potenciales de ingreso de cítricos en el principal mercado concentrador del país durante distintas épocas del año, se han calculado los índices de estacionalidad de los cuatro principales productos cítricos tanto de la oferta (ingreso de frutas) como de sus precios.

En páginas siguientes se presentan los gráficos correspondientes a los distintos índices de estacionalidad calculados. (Basados en cuadros No 37 a 40 del Anexo).

La comparación entre la estacionalidad de ambas variables permitirá evaluar, para el caso del pomelo, las perspectivas potenciales existentes a efectos de ofertar en ese mercado pomelos en época de "primicia" (febrero, marzo y abril). Esto resulta de particular interés para la provincia de Formosa ya que sus condiciones climáticas le permiten cosechar este cítrico por lo menos a partir del mes de marzo.<sup>(16)</sup>

Se analizan a continuación algunas de las conclusiones a que se ha arribado como consecuencia del análisis de los índices mencionados.

#### a) Pomelo.

El grueso de la oferta de este cítrico a nivel nacional se comienza a producir a partir del mes de mayo de cada año, continuando en aumento hasta el mes de octubre, en el que se estabiliza, para luego comenzar a decrecer. Antes de mayo el nivel de la oferta de pomelo al Mercado Central resulta inferior a la del resto del año, incluso inferior a la oferta registrada durante los meses de noviembre y diciembre, en que la misma ya ha comenzado a descender en relación al mes de octubre.

En el gráfico correspondiente y cuadro No 42 del ANEXO se

---

<sup>16</sup> Esto resulta independiente del hecho que, actualmente la oferta existente en el mes de marzo es poco importante. La posibilidad de su incremento está vinculada a la existencia de nuevas plantaciones, de variedades apropiadas, particularmente para la producción de pomelo para consumo en fresco.

puede apreciar la magnitud volúmenes de pomelos ingresados al Mercado Central de Buenos Aires durante época de primicia (febrero a abril) alcanzan distintas proporciones según los meses.

Así por ejemplo, en promedio para el período 1985 - 1992, los volúmenes ingresados de este cítrico durante los meses de febrero alcanzaron a 677 toneladas en promedio; para los meses de marzo alcanzó a 1338 toneladas, mientras que para los meses de abril el volumen se elevó a 1650 toneladas ingresadas (siempre en promedio para los ocho años analizados).

Esos ingresos representaron, según los distintos años, entre el 1,4 y el 4 % de los ingresos anuales en los meses de febrero. Para los meses de marzo de los distintos años analizados la proporción ingresada en relación al total anual, osciló entre el 4 y el 7,3 % y para los meses de abril los mínimos y máximos porcentajes alcanzaron al 5,9 y al 9,1 % de los volúmenes totales anuales de pomelo ingresado.

La escasa oferta que ingresa durante el primer cuatrimestre del año proviene fundamentalmente de las provincias integrantes del NOA (en especial Jujuy y Salta y en menor medida Tucumán) y de Entre Ríos, aunque en estos meses el peso que esta última alcanza se aleja de la importancia relativa que tiene durante el resto del año. (Ver cuadro No 41 de ANEXO).

Los niveles de precios durante el primer trimestre del año están entre los máximos del año. El nivel de precios del mes de marzo solo es superado por los registrados estacionalmente en diciembre (en el que se conjugan una oferta en descenso con una demanda firme). El nivel de precios de abril, se ve solo superado por los niveles correspondientes al último trimestre del año.

Teniendo en cuenta que el índice estacional de precios promedio de los meses de mayo a agosto (época de mayor ingreso del cítrico a este Mercado) alcanza a 69,8 el índice de precios en abril está en un 31.5 % por encima de ese promedio y el de marzo lo supera en un 62 %. El índice promedio de precios de febrero - mes con muy escasas operaciones - se eleva en un 125 % en relación al promedio del período de mayores ingresos.

Por consiguiente el ingreso de partidas de pomelo en esos meses del año gozan de un interesante plus en los precios, en relación a los precios vigentes durante la época de mayor

oferta. Las posibilidades ofrecidas por el mercado de primicia han sido confirmadas en consultas efectuadas ante directivos de la Corporación del Mercado Central de Buenos Aires, quienes registran la existencia de demanda insatisfecha en esa época del año. Así, por ejemplo, y posibilitado por los niveles de los tipos de cambio, se registran importaciones de esta fruta durante el primer trimestre de 1992 provenientes de la República de Cuba, las que se reiteraron a principios de 1993.

Durante los meses de mayor oferta estacional (mayo a octubre), si bien los niveles de precios resultan inferiores, tienen una tendencia ascendente entre junio y diciembre. En ello puede estar influyendo también la mayor demanda externa que se registra fundamentalmente en esos meses (demanda de contraestación de los países del hemisferio norte).

#### b) Limón.

El comportamiento de los índices de estacionalidad de la oferta de este cítrico está fuertemente influenciado por el hecho de que el mismo tiene una oferta bastante fluida durante todo el año. Un factor indicativo de esta característica es que durante el mes de mínima oferta del año (medida por los ingresos al Mercado Central), que es el mes de junio, las cantidades ingresadas solo disminuyen en un 30 a 35 % , en relación al volumen mensual promedio de ingresos .

El cuadro No 41 del ANEXO permite apreciar que existe bastante regularidad en los envíos de limón provenientes de Tucumán los que descienden ligeramente solo en el mes de mayo (en el que alcanzaron al 25 % del total - promedio 1990-91- siendo de casi el 60 % en los meses de verano; Entre Ríos y Corrientes también envían en forma bastante regular, teniendo ligeros descensos en los meses de verano (la primer provincia) y en el último cuatrimestre del año la segunda.

Por su parte, según se puede apreciar en el gráfico respectivo, el índice estacional de los precios registra un comportamiento relativamente atípico, dado que su trayectoria sigue la misma dirección y tendencia que la registrada por el índice representativo de los volúmenes ingresados al Mercado Central.

Resulta probable que la tendencia definida por el índice estacional de precios de este cítrico, se encuentre fuertemente

influenciada por la evolución estacional de la demanda del mismo (que muestra una reducción estacional durante los meses de invierno y sube a partir del segundo semestre del año, llegando a un máximo durante los meses estivales).

c) Mandarina:

Se trata de la fruta cítrica más perecedera, lo que se refleja marcadamente en la forma que adoptan las curvas de estacionalidad de la oferta y de la estacionalidad de los precios.

El grueso de la oferta de mandarinas ingresa al Mercado Central entre los meses de mayo y de agosto; luego de este último el descenso de la misma es marcado llegando a valores cercanos a cero durante el período Diciembre- febrero. La evolución de la curva de estacionalidad de los precios tiene sentido y dirección opuesta a la registrada por la de la oferta, aunque no se observan oscilaciones muy marcadas. Los precios alcanzan un mínimo durante los meses de mayo a agosto, mes a partir del cual ascienden permanentemente hasta fin de año, respondiendo al paulatino descenso de la oferta. Entre mayo y diciembre el 80 % de los envíos provienen de Entre Ríos, viniendo lo restante de la provincia de Corrientes.

d) Naranja

La tendencia estacional de la oferta de naranja muestra una relativa regularidad a lo largo del año, no existiendo ausencia de envíos durante ningún mes del año; no obstante, entre febrero y abril se registran los mínimos volúmenes del año (y correlativamente los mayores índices de precios). El crecimiento de estos últimos en esta época del año alcanza a solo un 20 % aproximadamente, en relación al nivel promedio de todo el año.

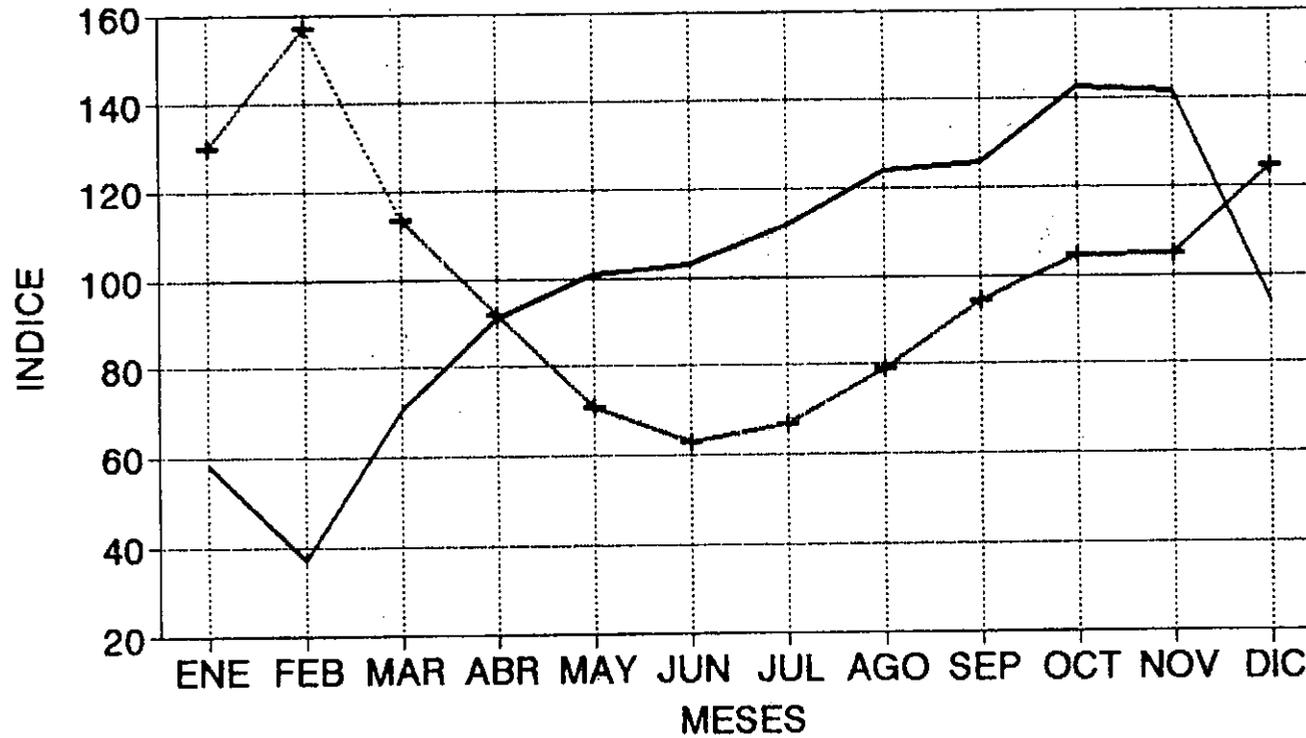
Desde abril hasta Diciembre la oferta registra un continuo ascenso, mientras que los niveles estacionales de precios observan dos etapas claramente definidas en esta parte del año: entre abril y julio descienden (como máximo un 20 %) en relación al promedio (100) reflejando un mercado con un alto nivel de oferta mientras que los niveles de la demanda seguramente no son los mayores, teniendo en cuenta el ingreso al mercado del grueso de la oferta de mandarinas (sustituto de la naranja). La otra etapa de la tendencia de los precios se inicia aproximadamente en

agosto y dura hasta por lo menos el mes de octubre, en la que la demanda presiona en mayor medida sobre la oferta (el ingreso de mandarinas al mercado ya es restringido en esta etapa), lo que se ve reflejado en un alza estacional de los precios.

Los envíos de este cítrico provienen durante todo el año en primer lugar de Entre Ríos y en segundo término de Corrientes pero con bastante menor importancia relativa. Buenos Aires también tiene una pequeña participación en la oferta, que se intensifica entre los meses de junio y septiembre.

# POMELO EN FRESCO

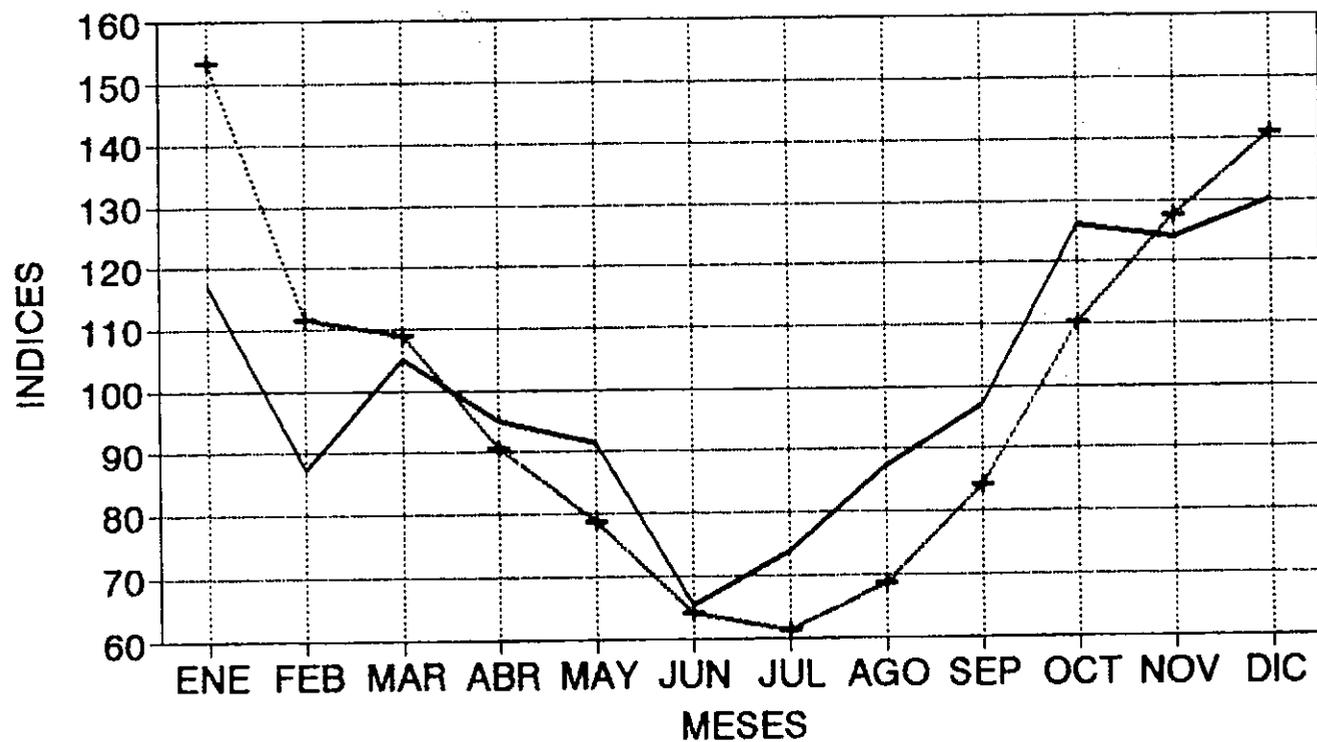
## INDICES ESTACIONALIDAD OFERTA Y PRECIO



— INDICE VOLUMEN -+ INDICE PRECIOS

# LIMON EN FRESCO

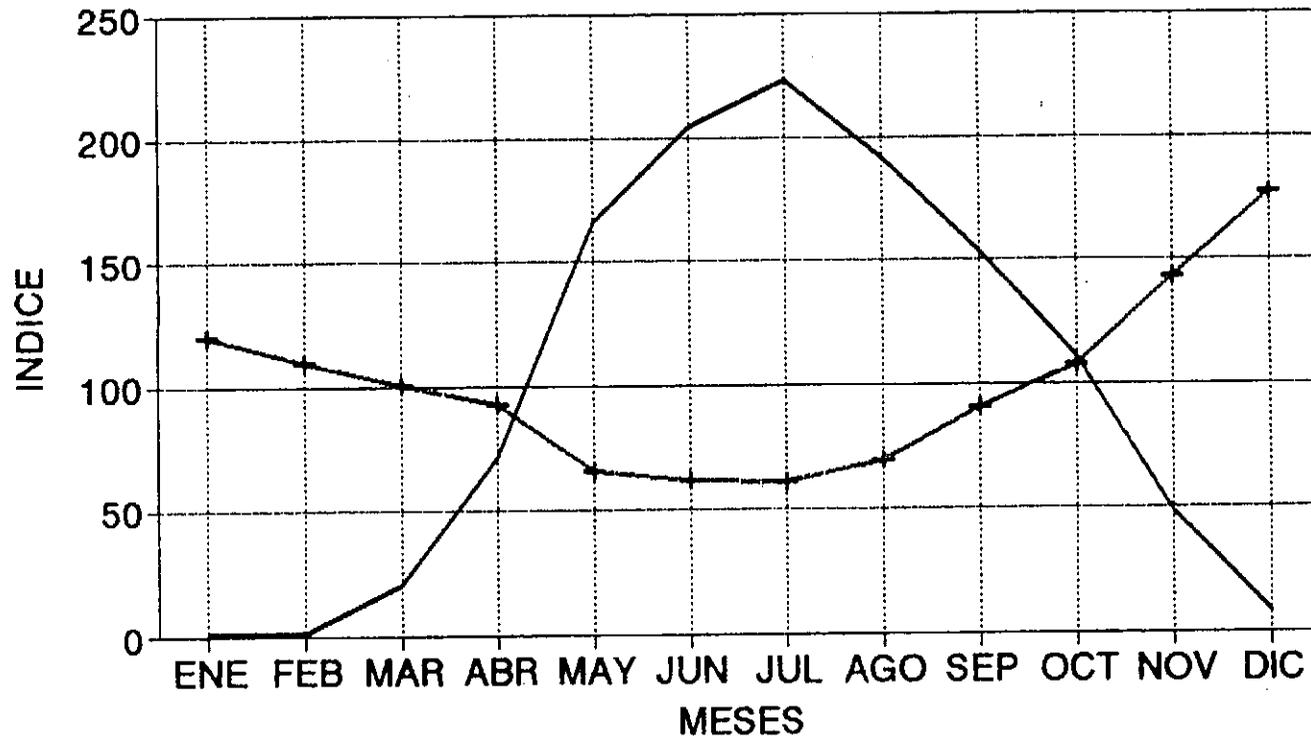
## INDICE ESTACIONALIDAD OFERTA Y PRECIOS



— INDICE VOLUMEN —+— INDICE PRECIOS

# MANDARINA EN FRESCO

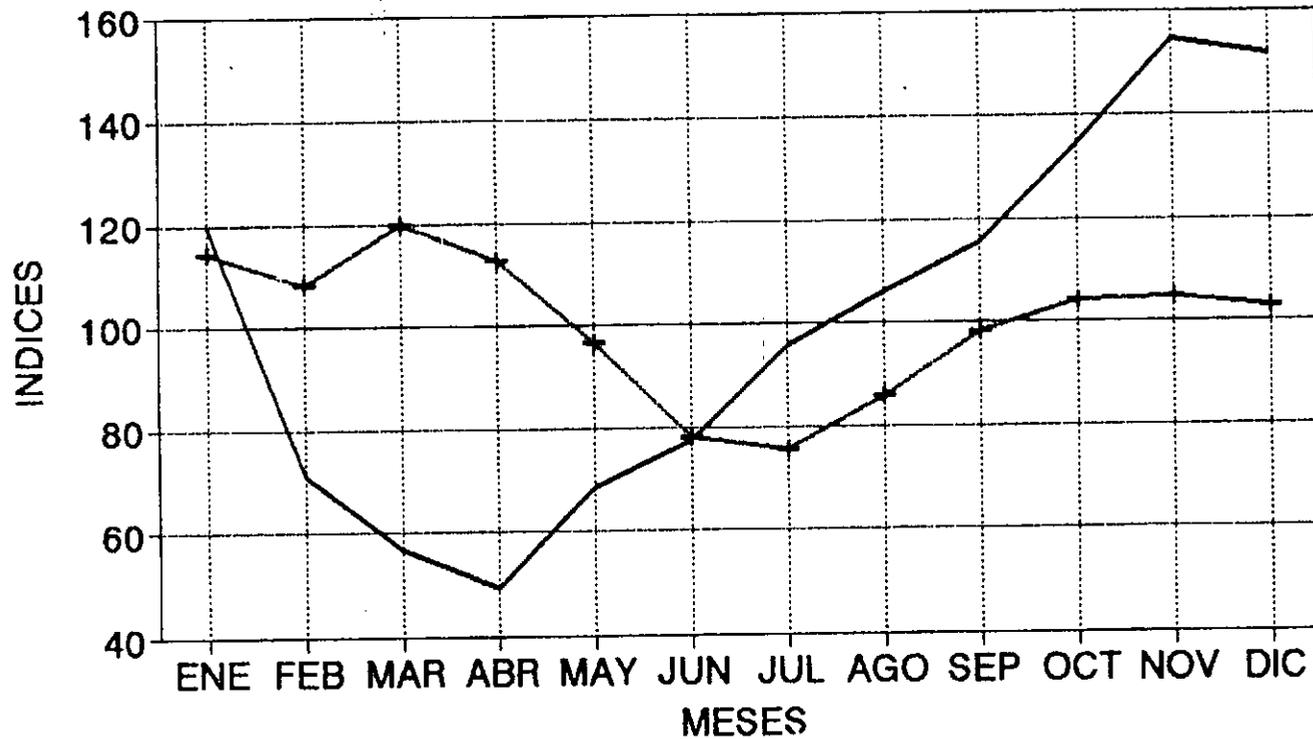
## INDICES ESTACIONALIDAD OFERTA Y PRECIOS



— INDICE VOLUMEN    \*— INDICE PRECIOS

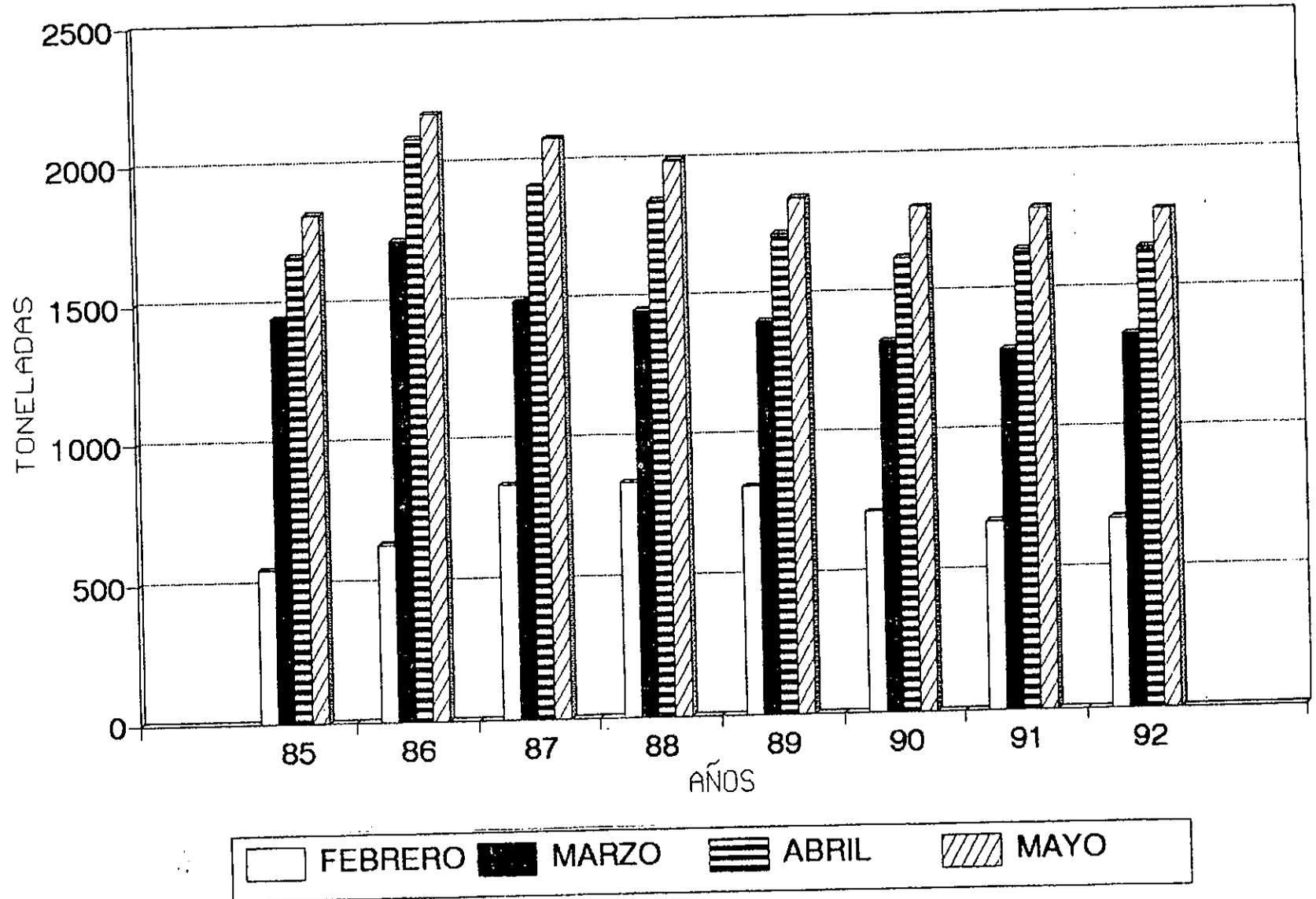
# NARANJA EN FRESCO

## INDICE ESTACIONALIDAD OFERTA Y PRECIOS



— INDICE VOLUMEN —+— INDICE PRECIOS

# INGRESO POMELO A MERCADO CENTRAL PERIODO FEBRERO-MAYO



#### VIII.10.DEMANDA DE CITRICOS ORIGINADA EN LA INDUSTRIA DE JUGOS CONCENTRADOS

En el país existen 17 plantas de jugos cítricos concentrados, las que destinan una proporción cada vez mayor de su producción a la exportación y en menor medida al abastecimiento de distintos tipos de establecimientos locales que elaboran jugos de diversas clases y calidades y otras bebidas que llevan en su composición distintas proporciones de jugos concentrados.

Esta industria elabora como producto principal jugos concentrados o zumos, a partir del procesamiento de la pulpa de los distintos cítricos. Por lo tanto, se trata de un bien intermedio que es utilizado luego por otras industrias.

El grado de concentración de los jugos cítricos se expresa en grados Brix; estos indican el contenido de sólidos solubles (azúcar) existentes en el jugo, expresado en porcentaje de sacarosa. El contenido de sólidos solubles varía de acuerdo a la especie cítrica y dentro de cada especie según la variedad, el lugar en que el cítrico está implantado (reflejando las variables condiciones de suelo y clima) y la época de cosecha, entre otros factores. Así por ejemplo, en las principales zonas citrícolas del litoral el jugo del pomelo en ellas cosechado, tiene, en su estado natural, entre 8 y 9 grados Brix, mientras que el de naranja alcanza a 12 grados Brix. Ello implica que cada litro de jugo en estado natural contiene 80-90 gramos (pomelo) y 120 gramos (naranja) de sacarosa; lo que resta para completar el litro está constituido por agua.

El proceso industrial de "concentrado" eleva la cantidad de sólidos solubles por unidad de volumen llevándolos habitualmente a 60-65 grados Brix (600-650 gramos de sacarosa por litro). De ahí que para ser consumidos bajo la forma de distintos tipos de bebidas se requieran distintos grados de dilución en agua de los componentes básicos (concentrados).

Además de este producto principal, la mayoría de las industrias de la rama obtienen distintos subproductos:

- Aceites esenciales cítricos: se obtienen por procesamiento de la parte externa de la cáscara de los

citricos. Se utilizan para aromatizar principalmente bebidas y en la industria de cosméticos y perfumes.

- Forrajes cítricos: es un subproducto elaborado por compactación de la corteza, semilla y otros restos de la fruta y se destina a la elaboración de expellers para la alimentación de ganado.

- Cáscara deshidratada: se utiliza para la elaboración de pectina.

### VIII.11. BREVE DESCRIPCION DE LAS CARACTERISTICAS DEL MERCADO DE JUGOS

De acuerdo a lo expresado en el punto anterior, la demanda que recibe la industria de jugos concentrados se deriva de un mercado más amplio: el mercado de jugos de fruta en general y otras bebidas (principalmente gaseosas), dentro del cual los jugos de cítricos para consumo directo son una parte importante, junto a los jugos de manzana, uva y otros.

Según un reciente estudio del sector de jugos de fruta (17), las firmas que operan en distintos estratos de este sector alcanzan a 400, las que realizan operaciones por un valor de 175 millones de dólares anuales.

Este mercado es susceptible de ser dividido en cuatro segmentos:

1) Bebidas para diluir: generalmente se presentan en envases de PVC y vienen con distintos grados de concentración, debiendo ser diluidas con agua para su consumo. La base de las mismas son distintas proporciones de jugos concentrados y cremogenados. Algunas de las marcas comerciales más conocidas son: "Mocoretá", "Carioca" y "Galardón". Desde el punto de vista de las empresas involucradas (270) y del valor de sus operaciones (el 60 % del total), este es el segmento de mayor importancia del mercado .

2) Jugos puros o mezcla de jugos puros, elaborados con concentrados: las marcas líderes en jugos puros son "Cipolletti" (manzanas), "Inca" (varios gustos) y "Tres Niñas". En jugos puros mezcla la marca líder es "Cepita" (mezcla de jugos de uva con cítricos o manzana), siendo la otra marca conocida "Ades" (mezcla de jugos cítricos con leche de soja).

El precio al público de los productos pertenecientes a esta franja del mercado supera a los del segmento anterior, estando dirigidos al consumo de una franja algo más selectiva de consumidores, en relación al grupo 1).

3) Polvos para preparar jugos: son preparados en base a aromatizantes, colorantes y esencias que pueden ser consumidos

---

<sup>17</sup> Informe sobre el mercado de jugos de frutas, elaborado por la Consultora CLAVES-DATABANK; una síntesis del mismo fue publicada por el semanario "El Economista" del 22-5-92.

diluidos en agua ("Tang", "Drink C", "Inca", etc).

4) Cremogenados de frutas (en especial cítricos): no son reconocidos como jugos ya que en su elaboración no se procesa solo la pulpa sino que se obtienen por trituración de la fruta entera; no son aceptados en el mercado externo. Son incluidos en distintas proporciones en la elaboración de los jugos mencionados en el punto 1. Comercialmente son vendidos en envases plásticos tipo bidón.

Debe aclararse que las bebidas gaseosas, si bien compiten con los jugos mencionados, forman un segmento más diferenciado en el mercado de bebidas, por lo que no se incluyen como un grupo dentro del mismo .

Según el estudio ya mencionado, es fuerte el nivel de competencia entre los jugos y las bebidas gaseosas, influyendo en el consumo de los primeros el precio de las gaseosas, la mayor intensidad de las campañas publicitarias y las condiciones de presentación y calidad de los jugos.

El consumo actual de jugos en Argentina, según el mismo estudio, alcanza a solo 2 litros por habitante y por año, lo que habla de un mercado de incipiente desarrollo. Téngase en cuenta que estadísticas de consumo de países tales como Suecia, Suiza, Alemania, Países Bajos, Australia, Emiratos Arabes y Finlandia indican que alcanza a los 20 litros por habitante y por año; mientras que en Canadá y Arabia Saudita llegan a 25 litros/hab./año y en Estados Unidos a 27 litros /hab./año. La tendencia general a nivel mundial es positiva e indica una buena perspectiva para los jugos concentrados, que son una demanda derivada del mercado de jugos de fruta para consumo directo.

En los cuadros No 40 a 44 se presenta información cuantitativa referida a volúmenes de producción de jugos cítricos por especie y destino de la producción (mercados interno y externo).

### VIII.12. DEMANDA ORIGINADA EN EL MERCADO EXTERNO

El presente estudio referido a las posibilidades de mercado para futuras implantaciones citrícolas (pomelo) en la provincia de Formosa hace hincapié fundamentalmente en el análisis de las posibilidades del mercado interno. No obstante, no debería "a priori" descartarse que, en el futuro, y una vez que esta provincia consiga eventualmente afianzar su desarrollo en el sector, y logre condiciones de calidad y sanidad adecuadas en la producción para consumo en fresco, pueda pensarse en la alternativa de los mercados externos para pomelo en fresco.

Teniendo en cuenta esto, se analizan en principio las tendencias observadas en las exportaciones argentinas del sector en los últimos años, incluyéndose "a posteriori" una consideración acerca de las reales perspectivas que tendrían las mismas teniendo en cuenta la acentuación de mecanismos proteccionistas y de contralor, en los principales mercados a las que estas se dirigen.

#### a) Análisis de las tendencias recientes

Al respecto inicialmente se analiza brevemente en este punto el comportamiento de las exportaciones argentinas de cítricos y jugos cítricos en volumen y valor y clasificadas por país de destino, a partir de la información elaborada por INDEC, para el período 1985- 1992. Se advierte que las cifras de INDEC (totales de exportación por rubro) no son coincidentes con las producidas por otras entidades privadas (FEDERCITRUS, GABRIEL y CIA), y que en otro lugar del presente trabajo son citadas (Destino de la producción de cítricos, por mercado). En general, las cifras de INDEC, comparadas con las de las otras entidades, subestiman los montos exportados. (Ver cuadros No 91 y No 92 de ANEXO ESTADISTICO).

#### a.1. Exportaciones de frutas cítricas frescas

En 1992, alcanzaron a representar casi 75 millones de dólares para las cuatro frutas cítricas principales.

Con respecto a la naranja, el promedio de exportaciones en el período 1990-92 alcanzó a 79.350 ton (23,3 mill de U\$s). Entre 1985 y 1992 la tendencia fue ascendente, aunque 1992 registró un retroceso en relación a los volúmenes exportados en 1991.

Las compras se concentran fuertemente en Países Bajos (18) y Francia, quienes a lo largo de los distintos años del período 1985-92 representaron entre el 75 y el 85 % de los volúmenes exportados de naranja.

Las exportaciones de limones frescos, segundas en importancia, alcanzaron a 55.531 toneladas (promedio 1990-92) que en valor alcanzaron para ese período, en promedio, a U\$s 18,8 millones. Los principales destinos en 1992 fueron Países Bajos, Francia, Reino Unido, Canadá y la ex URSS, que tradicionalmente (y hasta 1989) era importante compradora, retirándose como demandante en 1990 y 1991 .

En cuanto a las exportaciones de pomelos frescos, llegaron a un volumen de 44243 ton (promedio 1990-92) (en valor U\$s 14,2 millones), lo que representa una duplicación en relación a 1985. Sin embargo, respecto de los valores exportados, se multiplicaron por 2,3 lo que implica un incremento en los precios medios de las exportaciones de este cítrico

Las principales plazas compradoras de pomelos en el último año del que se cuenta con registros fueron, en orden de importancia Países Bajos (al que pertenece el Puerto de Rotterdam, lugar de recepción para muchos países de Europa), Francia (ambos países absorbieron en 1992 el 70 % de las exportaciones), Italia y Reino Unido. Volúmenes mucho menores compraron Rusia y Canadá.

La mandarina es el cítrico con menores volúmenes exportados (25982 ton, en promedio para el período 1990-92, con un valor de U\$s 11,2 mill ); sin embargo es la que mayor crecimiento ha experimentado desde 1985 , habiéndose multiplicado en más de 6 veces.

#### a.2. Exportaciones de jugos cítricos

Las exportaciones argentinas de jugos cítricos alcanzaron a representar en 1992 U\$s 28,8 millones, de los cuales el 58,2 % correspondió a jugo de limón, el 24,2 % a jugos de pomelo (principalmente concentrados) y el 17,5 % a jugos de naranja. La

---

<sup>18</sup> Téngase en cuenta que la importancia de los Países Bajos en los destinos de las exportaciones argentinas de cítricos se debe a que Rotterdam (Holanda) es el principal puerto de entrada al mercado comunitario para todas las frutas. En este puerto se efectúa uno de los principales controles sanitarios, distribuyéndose luego la mercadería hacia distintos destinos.

información proporcionada por INDEC no registra exportaciones de jugos de mandarinas en 1992, los que solo representaron 600.000 dólares en 1991.

Las tendencias observadas entre 1985 y 1992 fueron en general positivas, principalmente en jugo de limón (se triplicaron los valores exportados) y de pomelo (casi se cuatriplicaron). Asimismo el crecimiento fue sostenido.

En cambio en jugos de naranja, si bien los valores exportados crecieron alrededor de 6 veces entre 1985 y 1990, se verifica posteriormente una caída en 1991 y 1992.

Respecto de los destinos de estas exportaciones, el más diversificado es el de jugo de limón, que, en 1992, se destinó a 20 países de Europa, América y Asia. Los principales compradores fueron los Países Bajos, Estados Unidos, Francia y Japón.

Los compradores de jugos concentrados de pomelo fueron en 1992 Países Bajos, Alemania, Canadá, Israel, Italia, España y Estados Unidos. Los países limítrofes (Bolivia, Paraguay, Chile y Uruguay) son compradores de pequeñas cantidades de jugos de pomelo fraccionados en envases de menor tamaño.

En cuanto a las ventas externas de jugos de naranja concentrados, los países compradores principales son los Países Bajos, Francia, Israel, y Estados Unidos. También se exportan pequeñas cantidades de jugos de naranja fraccionados en envases de menor tamaño principalmente a Paraguay, Chile y Uruguay.

Una estimación de los costos de exportaciones de frutas cítricas frescas se presenta en el punto

#### b) Perspectivas futuras de las exportaciones argentinas de productos cítricos

El comportamiento positivo que han mostrado hasta 1992 las exportaciones argentina de cítricos parece haberse modificado a partir de 1993, teniendo en cuenta que los primeros registros (aún no oficiales) indicarían que estas exportaciones se habrían reducido entre un 40 y un 50 % en relación a igual período de 1993 para los productos "en fresco". Tal caída no sería consecuencia de razones coyunturales y ni siquiera dependería fundamentalmente de desfases de los costos argentinos en relación a los precios de mercado vigentes.

Se deberían buscar las causas en exigencias y mecanismos de protección intensificados por la principal región compradora (países de la C. E. E.), que privilegia así su abastecimiento de cítricos y derivados de su principal país productor (España), con costos de producción considerablemente superiores a los argentinos.

En principio, la fijación de precios de referencia (precios mínimos de ingreso de cítricos provenientes de fuera de la Comunidad) actúa como el principal de estos mecanismos restrictivos.

Estos precios son fijados lo suficientemente altos en relación a los precios a los que pueden venderse los cítricos argentinos. Verificada esa diferencia entra a funcionar un mecanismo de "tasa compensatoria" que deben abonar los oferentes externos a la Comunidad con precios inferiores a ese precio de referencia .

Otro de los mecanismos utilizados corresponde a las normas de calidad y sanidad exigidas al ingreso de frutas cítricas de países no comunitarios. Estas actúan en forma ambivalente, ya que si bien su propósito declarado es la protección al consumidor (las de calidad) o a las implantaciones frutícolas existentes (las de sanidad), son utilizadas también como barrera al ingreso de frutas provenientes de países extracomunitarios.

Actualmente, la norma oficial argentina vigente de tipificación de la actividad citrícola, es la Resolución No 145 del 14-3-83 y su modificatoria, la Resolución 251 del 14-3-90. En el ANEXO correspondiente se incluye un resumen de sus principales disposiciones. De acuerdo a informes proporcionados por el I.A.S.C.A.V. (Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal)/Departamento de Calidad y Mercados, la normativa argentina mencionada se encuadra , en sus aspectos fundamentales, dentro de las reglamentaciones que , sobre calidad y sanidad citrícola, rigen para las importaciones de estos productos hacia la Comunidad.

Sin embargo, a partir de enero de 1993, los mecanismos de control y certificación de calidad y sanidad se han intensificado.

En principio se ha dictado y se está implementando la Resolución No 130 que prescribe pautas dirigidas a garantizar

determinadas condiciones sanitarias en galpones de empaque respecto de mercadería destinada a la exportación (en especial a la Comunidad Europea).

Asimismo, y dado que el mencionado organismo es el encargado de otorgar certificados de calidad y sanidad para la fruta exportada, este se encuentra en proceso de implementación de un nuevo mecanismo, mediante el cual serán empresas privadas especializadas las que deberán otorgar las correspondientes certificaciones. Actualmente se está a la espera de una respuesta de la Comunidad Económica Europea, quién deberá aprobar el registro de empresas certificadoras y los procesos concretos de certificación propuestos.

Desde el punto de vista de los controles por parte de la Comunidad existe una tendencia a intensificarlos, lavándolos a cabo no solo en galpones de empaque sino también antes y durante el proceso de embarque de la mercadería, en puerto de destino e incluso en lugares de expendio mayoristas y minoristas. De esta manera el seguimiento de una misma partida en las distintas instancias del proceso externo de comercialización asegura con mayor éxito la detección de partidas que no se encuadren en las normas sanitarias y de calidad establecidas.

La totalidad de las disposiciones descriptas (precios índice, aranceles, intensificación del proceso de controles de calidad y sanidad) por parte de la principal plaza compradora citrícola, podría impedir que el proceso positivo de penetración en los mercados europeos iniciado en los últimos años por la actividad citrícola Argentina pueda continuar. Al menos, parecería dificultoso que el mismo continúe con la intensidad que se ha venido produciendo en los últimos años.

Parecería que solo algunas fincas y empresas, que han venido poniendo el énfasis en aspectos vinculados a la calidad, sanidad y características del empaque, podrían continuar normalmente con sus exportaciones.

VIII.13. LA PRODUCCION CITRICOLA EN LA PROVINCIA DE FORMOSA

Las características en que se desarrolla la producción citrícola en la Provincia de Formosa no permiten caracterizarla como una provincia con "desarrollo citrícola", pese al importante potencial que podría adquirir esta producción para la provincia.

Dentro de las limitaciones con que la actividad se desarrolla, pueden ser enunciadas las siguientes:

a) Reducida área cultivada (alrededor de 700 has) lo que hace dificultoso el abastecimiento adecuado y por un tiempo suficientemente prolongado a lo largo del año de la única actividad a la que se destina actualmente la producción cítrica, que es el abastecimiento de una planta elaboradora de jugo de pomelo concentrado. Obviamente de plantearse la alternativa de la venta de pomelos para consumo en fresco (particularmente en los grandes centros de consumo del país), la reducida oferta existente impediría la posibilidad de una participación en ese mercado.

b) Alta dispersión geográfica de las plantaciones y reducida dimensión de las mismas: el grueso de ellas cuenta con superficies que oscilan entre las 0.5 y las 2 hectáreas cultivadas, resultando excepcionales los casos de explotaciones que al menos se acerquen a tamaños mínimos económicos (entre 8 a 10 hectáreas).

c) El carácter marginal que adquieren para los productores esas plantaciones en relación a la superficie total de sus explotaciones, las que en su mayor proporción son destinadas a cultivos anuales (algodón, soja, girasol, maíz, etc). En general se trata de explotaciones que oscilan entre las 10 y 25 hectáreas de superficie total.

d) Las características descriptas hacen que las plantaciones de cítricos existentes (básicamente de pomelos) estén semiabandonadas, no recibiendo prácticamente cuidados culturales ni tratamientos sanitarios. Solo en algunas fincas se realiza una mínima labor de carpidas. Esta situación hace que no se erradiquen diversas enfermedades que padecen las plantaciones, entre las que debe mencionarse principalmente la

cancrosis (19), lo que se constituye en traba adicional a los efectos de una eventual colocación del producto en los mercados de consumo en fresco.(20)

Cualquier emprendimiento de implantaciones con ese destino deberá resolver o neutralizar lo máximo posible dicha enfermedad a efectos de poder lograr alcanzar los mercados de consumo en fresco más importantes.

Las deficiencias apuntadas no impiden que la calidad intrínseca del principal cítrico cultivado sea excelente desde el punto de vista de la composición química de los jugos obtenidos. En el cuadro siguiente se presenta una síntesis de dichas características:

---

19. Se trata de una enfermedad rápidamente diseminable y que puede ser transmitida por factores abióticos (agua, lluvia, viento) y por factores bióticos (insectos, pájaros) pero en forma especialísima por el hombre, por sí mismo, y/o a través de material reproductivo, útiles, frutos, etc. Esta última característica conduce a concluir que una vez introducida la bacteria a un país y o región, la epidemia puede extenderse en un corto lapso si no se adoptan medidas inmediatas.

Cuando la enfermedad se ha generalizado en una zona citrícola, se emplean tratamientos químicos que intentan prevenir y disminuir la incidencia de la enfermedad pero que de ningún modo eliminan el inóculo. El control químico se complementa con otras medidas culturales de manejo del cultivo y con el empleo de variedades de mayor resistencia al cancro cítrico. (Boroukhovitch, M. - EEA Concordia, INTA)

20 Debe además aclararse que el grueso de la producción se circunscribe a la variedad Duncan, apta para la elaboración de jugo, pero muy poco aceptada para el consumo en fresco, debido a su alto contenido de semillas.

<u>CARACTERISTICA</u>	<u>POMELO DE FORMOSA</u>	<u>POMELO DE OTRAS ZONAS</u>
1) Grados Brix (proporción de solidos solubles)	12 a 14 grados	8,5 a 9
2) Relación solidos solubles/ acidez	6 a 7	5 a 6
3) Rendimiento en jugo concentrado	0.074 Kg de jugo	0.059 Kg de jugo por Kg de pomelo
4) Contenido de acei- te en cáscara (depen- de de técnica de ex- tracción)	0.84 a 1 Kg por ton de pomelo	
- Cont. de decanal	1.1 % a 1.2 %	0.9 a 1 %

por Kg de pomelo

Se han sintetizado aquí algunas de las principales características químicas del jugo natural del pomelo de Formosa, las que explican su alta calidad y grado de dulzura que lo hacen muy apreciado para la elaboración de jugos concentrados.

Asimismo, de eliminarse otros condicionantes que actúan como limitantes, y que han sido mencionados en el punto anterior, estas características también lo harían muy apreciado en el mercado de consumo en fresco

## VIII.14. CARACTERISTICAS AGROECOLOGICAS DE LA PROVINCIA.

### a) Características climáticas.

El clima de la provincia está definido como subtropical. La provincia de Formosa se puede subdividir en tres zonas: el oeste o subtropical semiárido; el central o subtropical subhúmedo y el este o subtropical húmedo.

De las localidades que poseen registros de información meteorológica de más de treinta años -Formosa, S. F. de Laishi, Las Lomitas y Taacaglé- se observa lo siguiente (Ver cuadro No 48 de ANEXO):

#### A. Régimen térmico.

La temperatura media anual es de 22.4 °C, con una media de mes de 27.6 °C en el mes de enero y de 17 °C en el mes de julio.

La temperatura máxima absoluta registrada es de 44,8 °C (Laishi, diciembre) y la mínima absoluta es de -7 °C (Las Lomitas, julio). La frecuencia media de heladas 2,5 por año (tomando como valores temperaturas por debajo de 0 °C, es decir, helada desde el punto de vista meteorológico), registrándose la fecha extrema de primera helada en el mes de mayo y la última en el mes de setiembre. El porcentaje de años con heladas es del 27%

#### B. Régimen hídrico.

Las precipitaciones medias anuales varían entre 550 mm en el oeste a más 1350 mm en el este. La evapotranspiración potencial media para toda la provincia es de 1100 a 1200 mm. Una estimación de los balances hídricos (Cuadro nº y Fig nº ) arrojan valores que oscilan entre 0 y más de 50 mm en el este y de -20 a -45 mm en el oeste. La línea del 0 (exceso y deficiencia) pasa aproximadamente a 120 km al oeste del río Paraguay. El número medio de días con granizo por año es de 0,5.

La provincia, es climáticamente apta para la actividad citrícola, siempre que las plantas tengan asegurada su provisión de agua. No hay riesgo, salvo ocasional, de heladas tempranas o tardías que puedan afectar el desarrollo de los frutos. En general los rangos térmicos predominantes coinciden con los requeridos para los cultivos. Dado que la región de secano -como todo el litoral argentino y países limítrofes- es endémica de

enfermedades diseminadas por el viento (cancrosis), debe evitarse la excesiva exposición de las plantas a los mismos. El uso de cortinas forestales de protección es altamente recomendable.

b) Características edáficas (21)

En relación a la aptitud de los suelos para los distintos usos agrícola, ganadero o forestal, la distribución por superficie y porcentaje abarcados son las que seguidamente se detallan (cuadro nº49 del ANEXO):

A. El 4% de la superficie provincial o sea 320.000 ha, posee suelos de aptitud agrícola (Clase II), con leves limitaciones, que requieren prácticas de manejo y conservación muy simples (22).

B. El 18% de la superficie formoseña, es decir, 1.261.000 ha. corresponden a suelos de aptitud agrícola (Clase III) con moderadas limitaciones por erosión hídrica, escasa retención de la humedad y ligera salinidad que exigen prácticas de manejo y conservación algo más complejas o que restringen la elección de cultivos.

C. El 20% de la provincia de Formosa que equivale a 1.460.000 ha está cubierto por suelos de aptitud agrícola muy restringida (Clase IV). Los suelos pertenecientes a esta clase tienen severas limitaciones que restringen la elección de cultivos con expectativas de rendimientos aceptables y que requieren prácticas de manejo y conservación de cierta complejidad. En cambio dichos suelos tienen buena aptitud para pasturas naturales o cultivadas y por ende su vocación actual es predominantemente ganadera.

D. El 57% restante de la superficie provincial o sea

---

21. Extraído del "Atlas de suelos de la República Argentina".

22. La clasificación de suelos según su capacidad de uso es bastante restringida a cultivos herbáceos, anuales o perennes (pasturas) y al uso ganadero o forestal del resto. No abunda en precisiones acerca de la aptitud para la explotación de árboles frutales, que en general, se considera intermedia entre los cultivos de uso anual y las especies forestales.

4.114.000 ha corresponde a suelos de aptitud "pastoril" e involucra a las Clases V, VI y VII de capacidad de uso. Estos suelos presentan limitaciones moderadamente severas a severas, fundamentalmente por anegamiento, saturación hídrica del perfil, drenaje impedido, sodicidad, salinidad y erosión. Esta última limitante afecta la integridad de los horizontes superficiales y se produce, sobre todo, en las pendientes largas donde las aguas de escorrentía alcanzan una significativa dinámica erosiva.

De lo expuesto precedentemente y a los fines prácticos se puede concluir que:

A. El 43% de los suelos de toda la provincia, es decir alrededor de 3.000.000 ha, presentan aptitud agrícola para cultivos extensivos e intensivos, con diferentes grados de limitación.

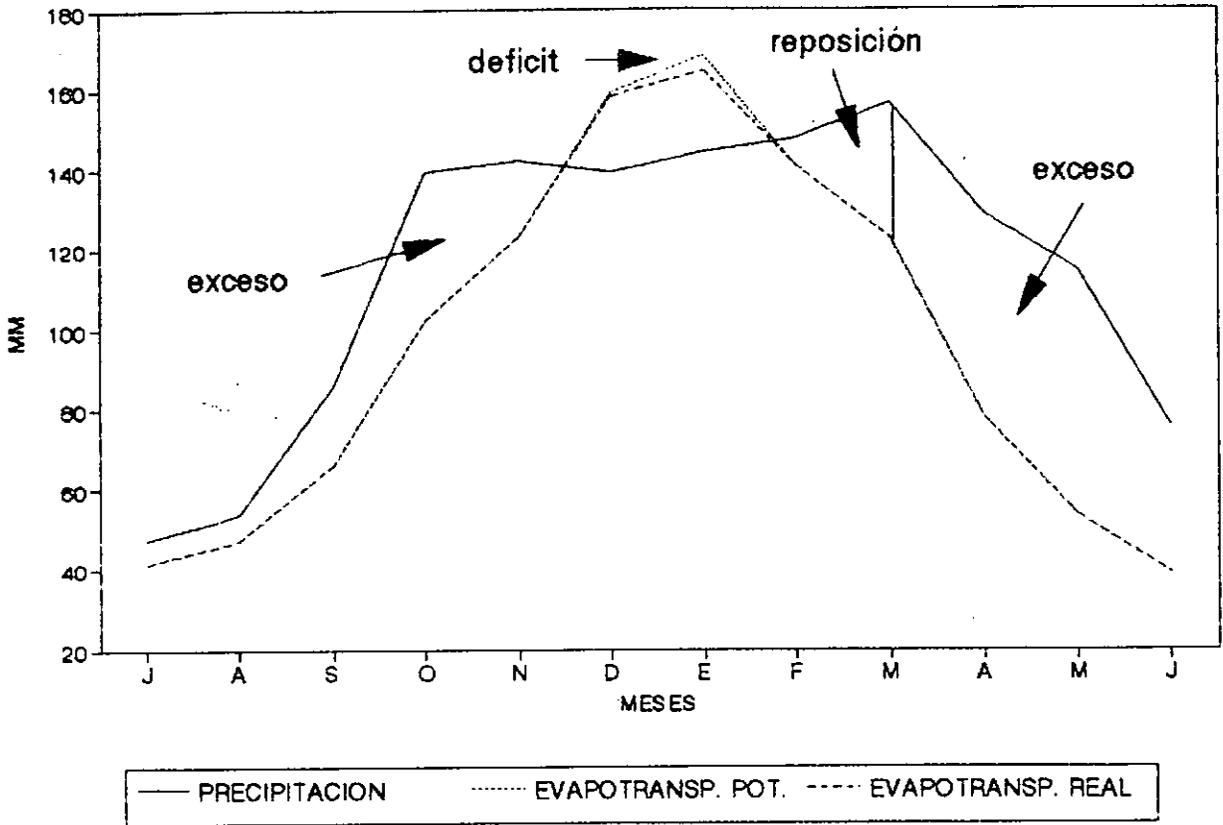
B. El resto son tierras de uso "pastoril" incluyendo aquellos suelos cuyo manejo recomendable es en base a su capacidad forrajera natural (clases V, VI y VII).

Cabe destacar que de las 200.000 ha aradas actualmente en la provincia, alrededor del 60%, o sea 120.000 ha son de clases II y III; el resto -80.000 ha- son de Clases IV, V y VI. Si se considera que el total de tierras de Clases II y III, según surge del inventario, es de 1.217.000 ha se deduce que el potencial de factible ampliación de la frontera agropecuaria supera el 1.000.000 de ha por lo menos. En relación a lo expresado precedentemente, se hace la salvedad que para llegar a dicha meta es imprescindible -entre otras medidas- la aplicación de un sistema racional de desmonte que en última instancia deberá tender a preservar el recurso suelo del deterioro y la degradación por el accionar antrópico.

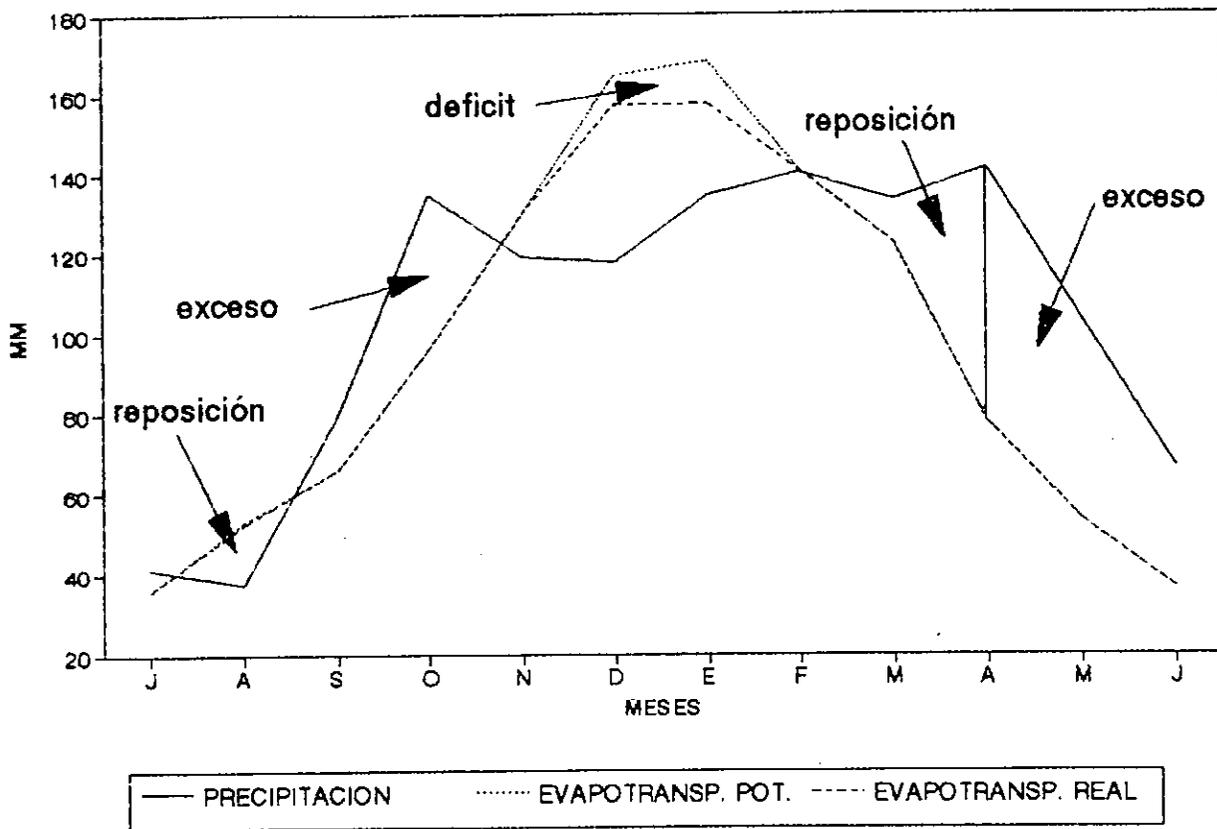
C. Respecto de la actividad citrícola, es difícil establecer, por no haber en existencia información específica, condiciones precisas de aptitud. No obstante se ha confeccionado un mapa orientativo de áreas con porcentajes de suelos potencialmente aptos para cítricos, en función de las asociaciones de suelos que las componen. El criterio elegido consiste en aceptar como aptos los suelos de aptitud agrícola en general (I a IV) y del resto descartar los que poseen dificultades de salinidad y anegamiento (Vs, Vw, VI<sub>s</sub>, VI<sub>w</sub>, VII<sub>s</sub>

y VIIw). Es importante destacar que el límite de la actividad en condiciones de secano coincide aproximadamente con la isohieta de 1000 mm, más allá de la cual comienza la necesidad de aplicar riego complementario.

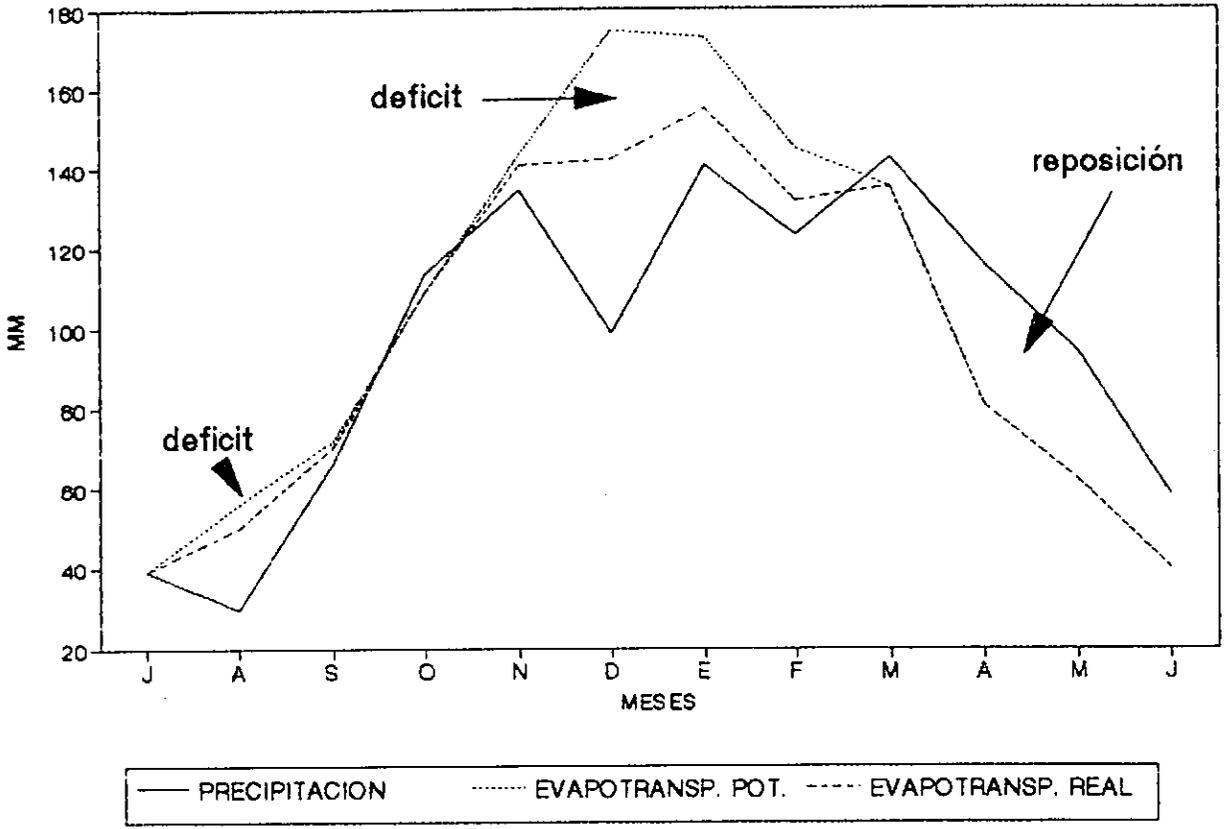
### BALANCE HIDROLOGICO CLIMATICO LOCALIDAD: FORMOSA



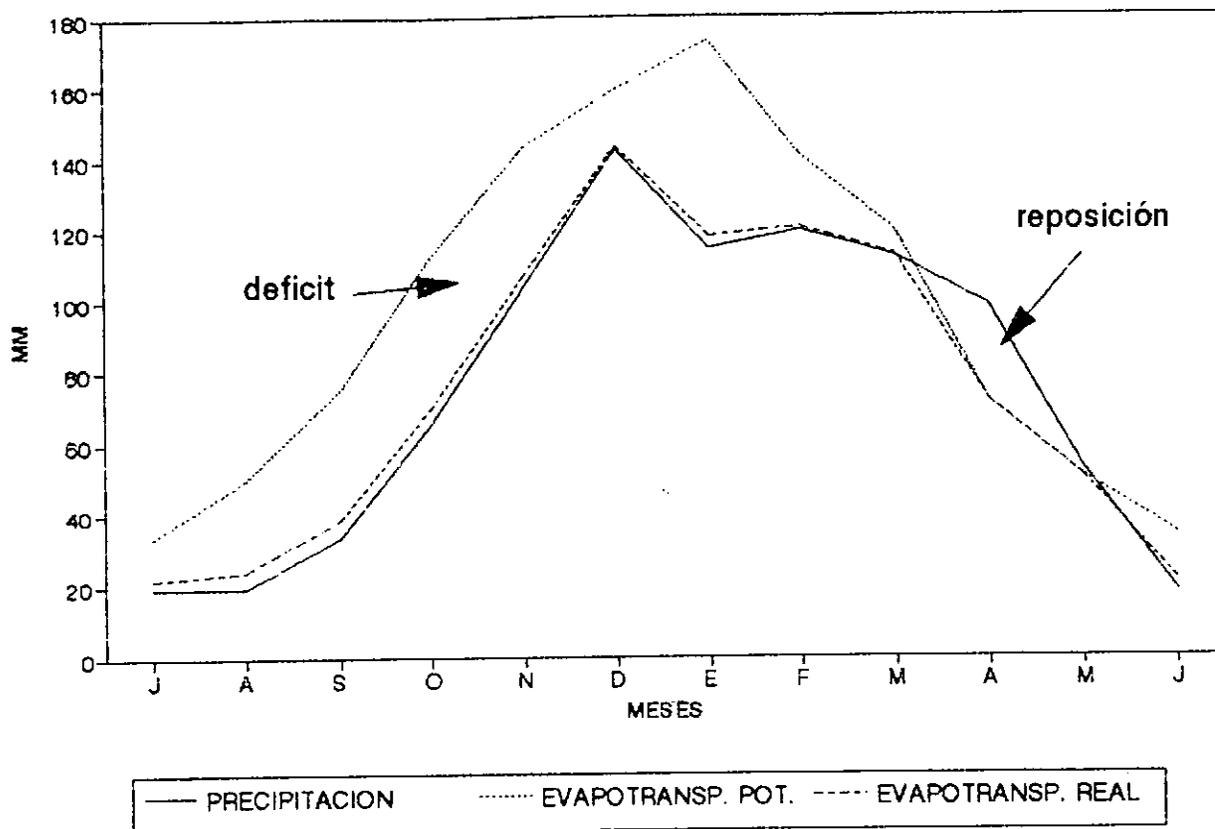
### BALANCE HIDROLOGICO CLIMATICO LOCALIDAD: SAN FRANCISCO LAISHI



### BALANCE HIDROLOGICO CLIMATICO LOCALIDAD: TACAAGLE



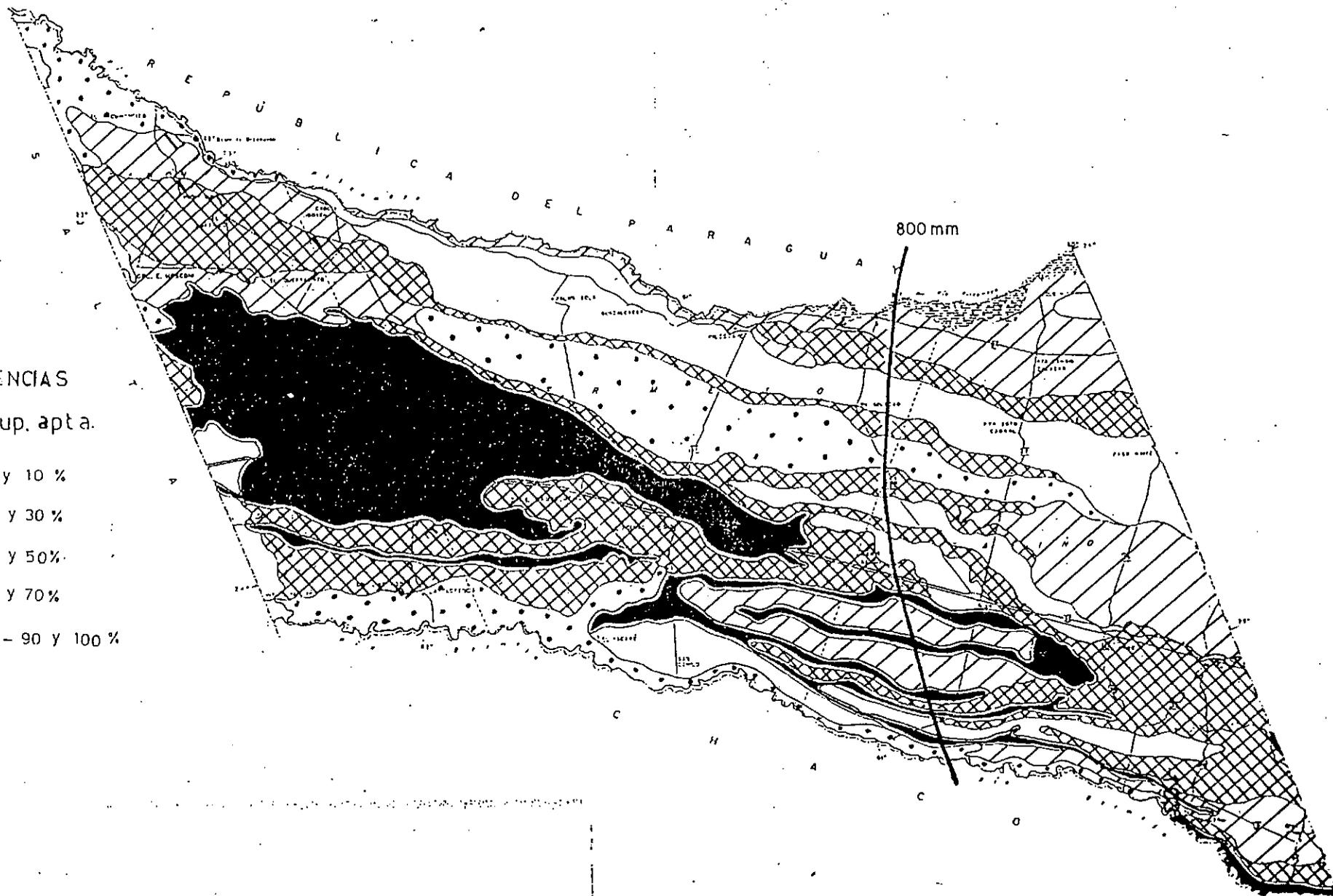
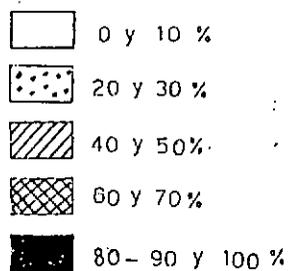
### BALANCE HIDROLOGICO CLIMATICO LOCALIDAD: LAS LOMITAS



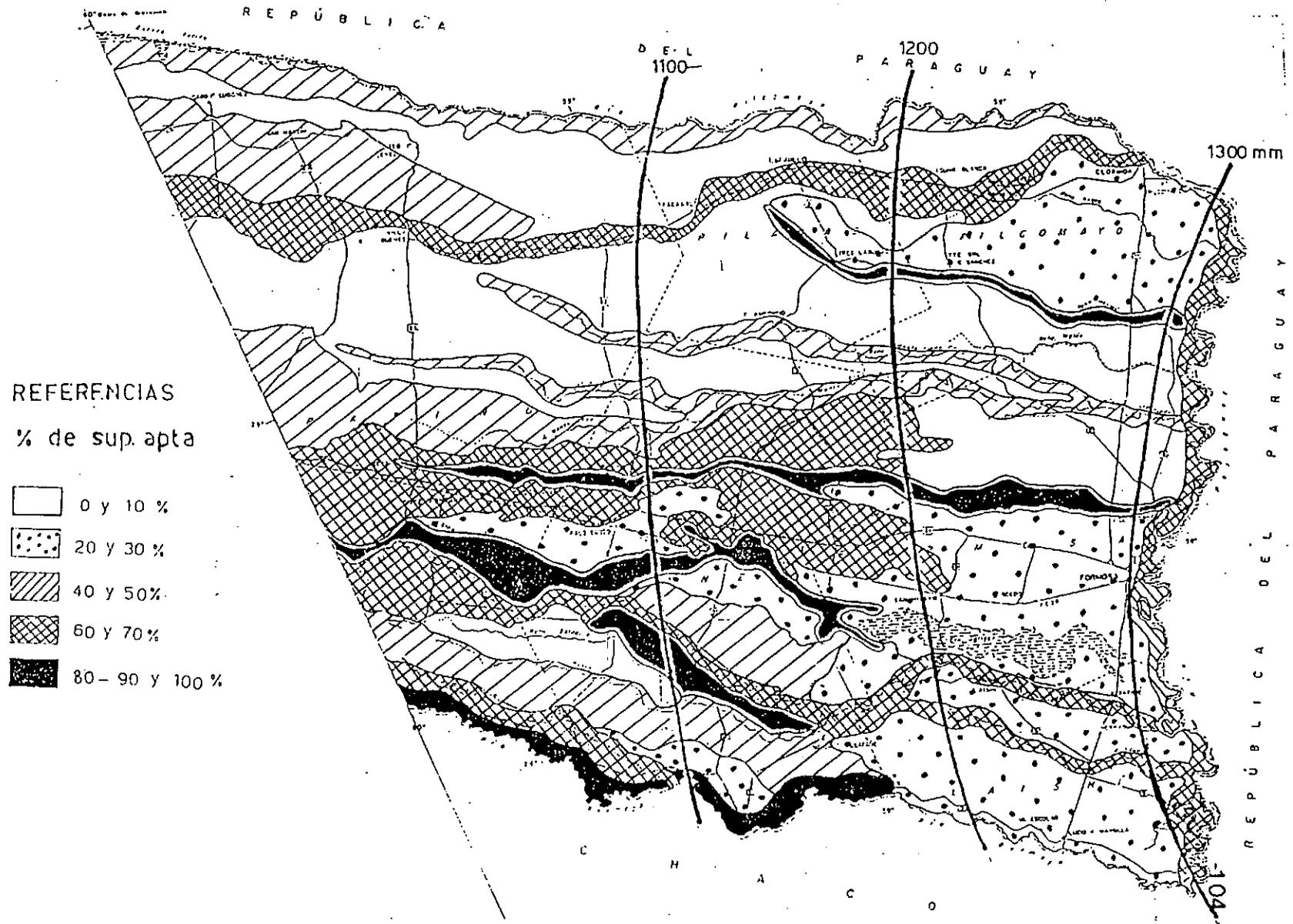
PROVINCIA DE FORMOSA: APTITUD CITRÍCOLA DE LOS SUELOS  
(sector occidental)

REFERENCIAS

% de sup. apta.



PROVINCIA DE FORMOSA: APTITUD CÍTRICOLA DE LOS SUELOS  
(sector oriental)



### VIII.15. EVOLUCION DE LAS PRINCIPALES VARIABLES INDICATIVAS DE LA OFERTA CITRICOLA EN FORMOSA. LOCALIZACION POR DEPARTAMENTO.

En primer término se presenta un mapa de la provincia en el que se destaca la principal región citrícola, de acuerdo a la distribución actual de las plantaciones; obsérvese que esta no necesariamente coincide con la zona teóricamente apta desde el punto de vista de los suelos predominantes. Existen zonas actualmente no cultivadas que, siempre desde el punto de vista teórico, según la primera aproximación efectuada respecto al análisis de suelos, podrían tener aptitud citrícola.

En el ANEXO ESTADISTICO se presentan cuadros estadísticos de área sembrada, área cosechada y producción correspondiente a las distintas especies cítricas. Al igual que la información de todo el país, la misma fue proporcionada por INDEC y abarca la serie 1977 - 89. Los datos discriminados por departamento llegan solo hasta 1988. (Ver cuadros No 50 a No 61 ).

Se observa que de las 627 hectáreas implantadas con cítricos en la provincia (año 1989), un 73 % de las mismas (460 has) correspondían a pomelo. El área cultivada con limón en ese mismo año alcanzaba a solo 130 hectáreas (20,7 % del area total cultivada con cítricos), mientras que de naranjas solo se contabilizaban 37 hectáreas implantadas (5.9 %).

Desde 1986 no se registran implantaciones con mandarinas.

Aparentemente, las condiciones sanitarias adversas se han manifestado con mayor intensidad en las restantes especies cítricas, que prácticamente han desaparecido.

Asimismo, las características distintivas de la calidad del pomelo cultivado en esta provincia y que no se repiten en otros cítricos, han determinado la fuerte especialización en esta especie.

El área implantada con pomelo ha tenido, en el período 1977-89, una tendencia decreciente (de 700 has en 1977 pasa a 460 has en 1989); ello representa un descenso del 34 % en 12 años. El abandono de plantaciones, las que no fueron reemplazadas por nuevas se intensificó entre 1982 y 1983 a partir del cierre de un establecimiento productor de jugos de pomelo que operaba desde hacía casi diez años. (CITREX S. A.).

En cuanto a los volúmenes producidos, se han mantenido

relativamente estables (ligeramente crecientes si se compara los promedios trienales correspondientes a 1977/79 y 1987/89), aunque con fuertes oscilaciones en distintos años. En promedio para el período 1987/89, se produjeron 7600 toneladas de pomelos.

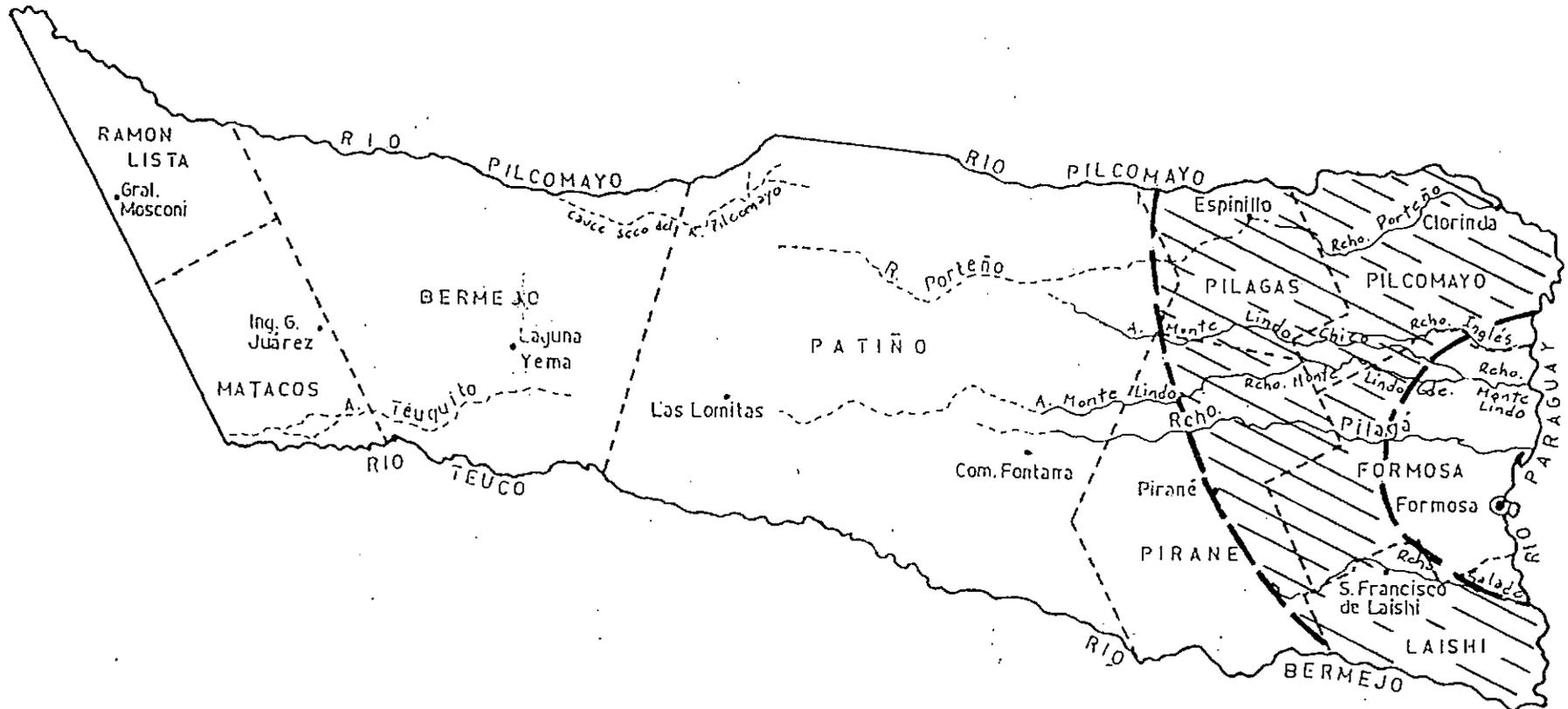
El comportamiento de las variables área cosechada (en descenso) y volumen producido dio como resultado un incremento en los rendimientos de las explotaciones, que de unas 10 toneladas/ha en 1977, han pasado a 15.5 ton/ha en 1989; tal aumento se encontraría asociado al ingreso en régimen de parte de las plantaciones.

La tendencia descripta es similar a la observada para este cítrico en la mayoría de las regiones citrícolas del país. De acuerdo a opiniones de directivos de la firma productora de jugos radicada en la ciudad capital de la provincia y de funcionarios gubernamentales las perspectivas de evolución de la oferta indicarían la existencia futura de dificultades de abastecimiento de pomelos para esa empresa. Tal situación se fundamenta en la inexistencia de nuevas plantaciones y el envejecimiento paulatino de las existentes.

En cuanto a la localización por departamento de las plantaciones de pomelo, casi el 60 % del área implantada se encuentra en los departamentos de Pilcomayo y Pirané. Le siguen en orden de importancia los departamentos de Pilagas (15.1 % del total), Laishi (12 %), Patiño (7,5 %) y Formosa (7.2 %).

Con relación al resto de los cítricos, no solo resultan despreciables respecto de la superficie implantada actual y de los niveles de producción sino que la tendencia ha sido hacia la virtual desaparición como cultivos (Ver cuadros No 50 a No 55). En 1989 el área sembrada con limón alcanzó a solo 130 has (con una producción anual de 1100 toneladas). Las plantaciones de naranjas solo ocupaban también en ese año 37 has, habiéndose cosechado 300 toneladas. La producción de mandarinas en una mínima escala comercial cesó en el año 1986.

PROVINCIA DE FORMOSA  
LOCALIZACION ACTUAL DE LA ZONA CITRICOLA



## VIII.16. ANALISIS DE LA DEMANDA DE POMELO EN LA PROVINCIA DE FORMOSA

### a) Demanda del sector industrial

En Formosa, a diferencia de la situación observada en el mercado nacional, prácticamente la totalidad de la producción de pomelo en fresco se destina al procesamiento industrial. Debe recordarse que del total de producción de pomelo a nivel nacional la industria absorbe un 44 % (promedio para el período 1989-1991).

Desde 1972, funcionó en la provincia un establecimiento elaborador de jugos perteneciente a la firma CITREX S. A., el que cesó de producir en el año 1982, entre otros motivos, debido a serios problemas de financiamiento. A partir de este cierre se intensificó el descenso del área implantada con pomelo en la provincia. (Ver cuadro No 50). La planta tenía una capacidad de procesamiento de hasta 250 toneladas /día. El cierre de este establecimiento hizo que parte de la producción de pomelo de la región se derivara hacia la localidad correntina de Bella Vista

Desde 1988 se encuentra radicada en la provincia la firma Formosa Alimentos S. A., subsidiaria de Litoral Citrus S. A. (Concordia, Entre Ríos) que, desde el año 1989 elabora jugo concentrado de pomelo, con destino a la exportación. Como producto secundario la firma elabora también aceite esencial de pomelo

El establecimiento se encuentra localizado en el Parque Industrial de la ciudad de Formosa, siendo su capacidad máxima de producción entre 170 y 200 toneladas/día de pomelo procesado (equivalente a 12 a 14 ton/ día de jugo concentrado).

De acuerdo a entrevistas realizadas con directivos de la firma, el principal problema por el que atraviesa la empresa son la disponibilidad en tiempo y cantidad de dos insumos fundamentales: la materia prima (pomelo) y el agua.

La materia prima tiene en la zona una oferta estacional que va desde abril hasta agosto aproximadamente lo que no permite un aprovechamiento óptimo de las instalaciones de la planta; una mayor implantación de pomelo, con fechas de cosecha más extendidas en el tiempo podría resolver esta situación. Por otra

parte, las perspectivas futuras de suministro se encuentran amenazadas debido a una previsible reducción de la oferta, según se ha señalado en un punto anterior.

Habitualmente, y en pequeña proporción, la empresa se abastece de pomelos provenientes de la zona de Resistencia, donde existen pequeñas plantaciones.

En cuanto al suministro de agua, la firma tuvo dificultades desde el momento de su radicación en el Parque Industrial de la ciudad de Formosa, el que cuenta con un mínimo suministro de este insumo, debiendo la empresa trasladar el agua mediante camiones tanque desde otros puntos de la ciudad.

Los niveles de producción registrados por este establecimiento desde el año de su puesta en marcha, de acuerdo a información suministrada por la empresa, fueron los siguientes:

	Ton. de pomelo procesadas	Ton de jugo concentrado prod.
1989	5.600	392
1990	11.835	879
1991	6.468	537
1992 (estimado)	15.000	1050

Los datos revelan la existencia de una tendencia creciente en los niveles de producción; de acuerdo a las opiniones de los directivos de la empresa, las perspectivas futuras indican una continuidad en tal tendencia, lo que también incrementa la expectativa acerca de la existencia de un cuello de botella en la provisión de materia prima a la industria.

Los precios pagados por el pomelo "sobre camión, en puerta de fábrica", han sido los siguientes (siempre según datos de la misma empresa):

	U\$S/Ton
1989	50
1990	40
1991	45
1992	65

Debe aclararse que no se trata de precios al productor, ya que como se verá en el punto siguiente, este no comercializa

directamente su producción, sino que lo hace a través de acopiadores.

#### b) Proceso de comercialización

En el proceso de comercialización (canal o vínculo entre los productores primarios de pomelo y el establecimiento industrial) operan los "acopiadores", que son muchas veces transportistas que poseen generalmente su propio camión y que recorren las chacras ofreciendo adquirir la producción. En general la cosecha del pomelo ("despojo" de las plantaciones) la realiza este agente y paga al productor por cada canasto de 20 kg. que recoge (pago al contado). Una vez que el acopiador completa la carga de un camión, traslada la fruta al establecimiento industrial. Generalmente se trata de camiones cuya capacidad de carga alcanza entre 20 y 24 toneladas como mínimo y hasta 30 o 40 toneladas como máximo.

La carga de un camión comprende generalmente lo cosechado por varios productores, teniendo en cuenta los reducidos volúmenes que individualmente cosecha cada uno de ellos.

Durante la campaña 1992, los precios pagados por los acopiadores al productor, bajo la modalidad más frecuente de "despojo" a cargo del acopiador, alcanzaban en promedio a \$ 25/Ton (junio 1992). Se estima por otra parte un costo de despojo a cargo del acopiador de entre \$ 8 y \$ 10/Ton (jornales de personal) y un costo por flete de alrededor de \$ 10/Ton. Si se tiene en cuenta que el precio en "puerta de fábrica" alcanzaba a \$ 65/Ton, el margen para el acopiador oscilaría entre los \$ 20 y \$ 22/Ton. Se trata de condiciones medias correspondientes a operaciones en la zona de Laguna Blanca, distante unos 200 Km de la planta industrial juguera localizada en la ciudad de Formosa (23).

#### c) Demanda potencial futura proveniente del mercado nacional de

---

<sup>23</sup> Informes recibidos de una pequeña zona productora de pomelos de similar calidad, localizados en la provincia del Chaco (150 has. de plantaciones), indican que esa producción se vendía en 1992 a valores que oscilaban entre los \$ 60 y \$ 70/Ton en Bella Vista (Corrientes) en puerta del establecimiento, obteniendo los productores chaqueños entre

directamente su producción, sino que lo hace a través de acopiadores.

#### b) Proceso de comercialización

En el proceso de comercialización (canal o vínculo entre los productores primarios de pomelo y el establecimiento industrial) operan los "acopiadores", que son muchas veces transportistas que poseen generalmente su propio camión y que recorren las chacras ofreciendo adquirir la producción. En general la cosecha del pomelo ("despojo" de las plantaciones) la realiza este agente y paga al productor por cada canasto de 20 kg. que recoge (pago al contado). Una vez que el acopiador completa la carga de un camión, traslada la fruta al establecimiento industrial. Generalmente se trata de camiones cuya capacidad de carga alcanza entre 20 y 24 toneladas como mínimo y hasta 30 o 40 toneladas como máximo.

La carga de un camión comprende generalmente lo cosechado por varios productores, teniendo en cuenta los reducidos volúmenes que individualmente cosecha cada uno de ellos.

Durante la campaña 1992, los precios pagados por los acopiadores al productor, bajo la modalidad más frecuente de "despojo" a cargo del acopiador, alcanzaban en promedio a \$ 25/Ton (junio 1992). Se estima por otra parte un costo de despojo a cargo del acopiador de entre \$ 8 y \$ 10/Ton (jornales de personal) y un costo por flete de alrededor de \$ 10/Ton. Si se tiene en cuenta que el precio en "puerta de fábrica" alcanzaba a \$ 65/Ton, el margen para el acopiador oscilaría entre los \$ 20 y \$ 22/Ton. Se trata de condiciones medias correspondientes a operaciones en la zona de Laguna Blanca, distante unos 200 Km de la planta industrial juguera localizada en la ciudad de Formosa (23).

#### c) Demanda potencial futura proveniente del mercado nacional de consumo en fresco

---

23 Informes recibidos de una pequeña zona productora de pomelos de similar calidad, localizados en la provincia del Chaco (150 has. de plantaciones), indican que esa producción se vendía en 1992 a valores que oscilaban entre los \$ 60 y \$ 70/Ton en Bella Vista (Corrientes) en puerta del establecimiento, obteniendo los productores chaqueños entre \$ 40 y \$ 45/Ton.

En puntos anteriores se han explicitado las posibilidades potenciales que ofrece este mercado y en particular, para el pomelo de Formosa, teniendo en cuenta principalmente las óptimas características intrínsecas que puede lograr esa especie en la provincia.

Recuérdese que resulta de particular interés el mercado en fresco principalmente teniendo en cuenta que los precios del mismo representan un aliciente importante, pese a los condicionamientos que se han señalado.

Téngase en cuenta también, de acuerdo a lo señalado en el análisis de estacionalidad de la oferta de pomelo, las posibilidades ofrecidas por el mercado en fresco de primicia (desde el mes de febrero hasta prácticamente el mes de abril), al que la provincia podría acceder, de implantarse las variedades adecuadas, particularmente debido a que los aspectos climáticos se lo permiten.

VIII.17. CULTIVO DE POMELO - COSTOS DE IMPLANTACION Y COSTOS OPERATIVOS EN PROVINCIA DE FORMOSA - EXPLOTACION DE 10 HAS

El cálculo de costos se ha desarrollado considerando que se trata de una plantación de doble propósito (pomelo para consumo en fresco y para la elaboración de jugo por parte de la industria). La tecnología implícita en este cálculo debería permitir que las implantaciones destinen entre un 50 y un 60 % (como máximo) de su producción de pomelos, al mercado en fresco.

Debido a ello, el mismo no se basa en la experiencia observable en la provincia de Formosa, dado que las plantaciones existentes en esta provincia, casi en su totalidad, se especializan en producción de pomelo para jugo (lo que implica mínimas exigencias respecto del cuidado de los montes, realización de labores y de las necesidades de aplicación de agroquímicos). A su vez, proporcionan ingresos de carácter complementario (24) a las explotaciones. Por consiguiente, sus propietarios desconocen los requerimientos y costos del cultivo desarrollado con doble propósito. Las pocas plantaciones que poseen dimensiones más adecuadas (desde 8 has en adelante) y que realizan algún tipo de labor, lo hacen en grado insuficiente y no sistemático, al menos para los requerimientos que exigiría una plantación que pretenda colocar su producto (parcial o totalmente) en los mercados de consumo en fresco.

La situación descripta, independientemente de los esfuerzos de búsqueda realizados en la provincia de Formosa, ha obligado a efectuar consultas a expertos a nivel nacional en la materia, que posean experiencia y conocimiento del tema para zonas similares. (25)

Metodología de cálculo utilizada

---

24 En la mayoría de los casos estas plantaciones alcanzan dimensiones sumamente reducidas (desde media hectárea a dos hectáreas), siendo la actividad principal de sus propietarios el desarrollo de cultivos anuales (algodón, maíz, soja), en explotaciones de entre 10 y 25 hectáreas.

25 Entre las consultas principales realizadas, deben destacarse las efectuadas con el Ing. Héctor Zubrzycki de la EEA Bella Vista del INTA (Corrientes) y con el Ing. Jorge Amigo, Gerente de la Federación Argentina del Citrus (FEDERCITRUS).

El criterio general adoptado es el de calcular los costos por hectárea, a partir del conocimiento de los valores requeridos por planta y de la densidad de plantación adoptada.

En principio, se calculan los costos de implantación por año, considerando que los mismos se remontan hasta el 5º año inclusive. Los mismos varían año a año en función del crecimiento del monte. Se ha tomado el 5º año como límite porque se considera que a partir del mismo las plantas no solo se encuentran arraigadas sino que los ingresos obtenidos de la cosecha alcanzan o superan los costos de ese año. Estos costos (años 1 a 5) se consolidan y se capitalizan o sea que son tratados como un instrumento de producción, que en este caso constituyen el monte ya implantado; en función de ello, y que este tiene una vida útil que se ha estimado en 30 años a partir del 5º año, se amortizan en los años restantes. O sea que, a partir del año 6º a los costos operativos y de mantenimiento de la plantación se les adicionará la correspondiente cuota de amortización del monte.

El denominado "año régimen", aquel a partir del cual se considera que la plantación se estabiliza en cuanto a sus rendimientos y requerimientos, es el 10º. Al este también obviamente se le carga la amortización del monte y, en general, se considera como el más representativo a efectos de estimar los costos por kg o por tonelada.

Con esta metodología, y a partir de una estimación aproximada de los rendimientos de cosecha esperados por año y los precios, se puede calcular el costo de producción por kg. de los pomelos cosechados y efectuar la estimación de ingresos por ha.

Los costos estimados corresponden a una plantación de 10 hectáreas (pudiendo corresponder a variedades de pulpa blanca, roja o rosada), siendo la explotación total de 20 hectáreas; la mitad restante es utilizada para el desarrollo de cultivos anuales (algodón, girasol, soja, etc). Ello tiene relevancia sobretodo porque permite al productor tener ingresos durante el período de implantación del monte; asimismo debe aclararse que parte del equipo de maquinarias está asignado también a estos cultivos.

El parque de maquinarias requerido se presenta en el cuadro

Nº 66 , con su vida útil y valuación. Incluye elementos necesarios para el trabajo de la tierra (período de implantación), equipo para desmalezado, pulverizadoras para aplicación de fitosanitarios, aplicadora de herbicidas, bomba para agua, acoplado, galpón y camioneta.

Debe aclararse que los costos, han sido calculados por hectárea, a partir del conocimiento de los requerimientos por planta y la densidad de plantación (por Ha) adoptada. Los valores monetarios corresponden a precios vigentes en los meses de abril y mayo de 1993. Un listado de los precios con que fueron valuados los distintos insumos requeridos se presenta en cuadro Nº 62 del ANEXO ESTADISTICO .

#### Criterios adoptados para la estimación de costos

##### Preparación del terreno:

Esta tarea incluye:

- 3 pasadas de arado de discos a razón de 1 hora y 1/2 por pasada y por Ha (Total: 4,5 horas/ha). Insumos: 0,56 jornales tractorista/ha.

- 1 pasada de rastra de dientes por Ha, a razón de 1/2 hora por hectárea. Insumos: 0,06 jornales tractorista por ha.

Ambas tareas conjuntamente (arada y rastreada) insumen 44 litros de gas-oil por ha.

##### Implantación barrera de protección:

En función de las deficientes condiciones sanitarias que poseen los cultivos actuales en esta provincia, y como un elemento de importancia para evitar o neutralizar la cancrrosis de los cítricos, se ha considerado necesario la plantación de una cortina o barrera de protección, que neutralice la acción de los vientos predominantes en la región (vientos del Noreste). Las especies que conformarán la barrera pueden ser pino o eucalipto.

El criterio asumido implica la implantación de una doble barrera perimetral y una cortina interna , que a los efectos de simplificar el cálculo se ha supuesto que divide en dos partes iguales al lote de 10 Ha.

Se considera que se implantan 100 plantas por cada 100 metros (en doble hilera de 50 plantas cada una, con una distancia de 1 metro entre cada una de las plantas).

En función de ello se tiene que:

Cantidad de plantas para todo el perímetro:	1400
Cantidad de plantas de cortina interna:	500
Total:	1900
Costo por planta en maceta (pino):	\$ 0,17

Costo total plantas (para las 10 Has): \$ 323

Jornales (suponiendo que por jornal se logran implantar 700 ejemplares): 2,7 jornales para las 10 has.

Costo jornales (a \$ 10/jornal + 30 % cargas sociales): \$ 35

COSTO TOTAL IMPLANTACIÓN BARRERA DE PROTECCION: \$ 358

COSTO POR HECTAREA: \$ 35,8

#### Marcación, poceado y plantación:

Se considera que la variedad a implantarse será Marsh Seedlees (pomelo blanco, doble propósito), variedad sobre la cual existen al menos algunas experiencias en la zona, con buenos resultados. Este criterio no excluye la posibilidad de que si los ensayos que oportunamente se realicen indican resultados positivos con otras variedades, los costos que aquí se estiman pueden resultar válidos, al menos en términos generales.

Distancia de plantación adoptada: 7 x 6 (Densidad : 238 plantas/Ha).

Marcación: 2 jornales/Ha

Poceado: 2 jornales/Ha

Plantación: 5 jornales/Ha (se supone que un equipo de 5 personas implanta 1 ha , con esa densidad, en una jornada de labor).

#### Reposición de plantas perdidas:

Para el primer año se supone una necesidad de reposición del orden del 3 % (7 plantas/Ha).

Segundo año: 2 % (5 plantas/Ha)

Tercer año en adelante: 1,5 % (3 plantas por Ha)

#### Costos por riego:

Se considera necesario solamente riego complementario, durante los dos primeros años. El sistema adoptado es mediante utilización de pulverizadora, la que es cargada con agua y posteriormente distribuida con dos mangueras por dos peones (ubicados a ambos lados de la pulverizadora tirada por tractor).

Requerimientos para el primer año :

Al implantar los plantines se requieren 20 litros de agua por planta; el segundo riego exigirá 15 litros de agua por planta.

El tiempo operativo se estima en aproximadamente 4 horas por hectárea para cada riego (tractorista más dos peones).

Dado que para el primer año se consideran dos riegos, los insumos serán (total año):

Tractorista: 1 jornal/Ha/año

Peones: 2 jornales/Ha/año

Consumo gas-oil: 29 litros/Ha/año

Requerimientos para el segundo año:

En el segundo año se requiere solo un riego en período más crítico, aunque incrementando el volumen de agua por planta, el que sería de 30 litros por planta. Se considera que el riego demora 6 horas por hectárea. Insumos:

Tractorista: 0,75 jornales/ha

Peón: 1,5 jornales/ha

Gas-oil: 18 litros/Ha/año

#### Aplicación de fertilizantes:

Teniendo en cuenta que la fruta se destina a consumo en fresco, las fertilizaciones se consideran indispensables, lo que a su vez permitirá obtener mayores rendimientos por ha (40 ton/ha, en promedio, a partir del año régimen).

En base a la experiencia adquirida por los técnicos de la EEA Bella Vista del INTA, se han determinado los requerimientos de cada fertilizante por hectárea. Se considera necesaria la aplicación de Urea, Fósforo (Superfosfato triple de calcio), Potasio (sulfato o cloruro de potasio) y Dolomita. Las dosis han sido reducidas en un 10 % respecto de las recomendaciones para la zona de Corrientes, teniendo en cuenta la mejor condición de los suelos de la zona citrícola de Formosa.

En rigor las recomendaciones presentadas sobre dosis de fertilizantes podrían estar sujetas a determinado margen de variación (pudiendo ser incluso menores); la experiencia práctica (actualmente inexistente en Formosa) permitirá en su momento una determinación más precisa de estos requerimientos.

En cuadro Nº 63 se presentan los requerimientos por planta

y por hectárea/año para cada elemento. Se considera que los requerimientos allí explicitados, se distribuyen en dos aplicaciones anuales: una en marzo/abril y otra en septiembre/octubre.

El mencionado cuadro también incluye los insumos de mano de obra y combustible necesarios para su aplicación, similares a los requerimientos del control sanitario.

#### Combate de malezas:

A continuación se describe la tecnología seleccionada a tal efecto, según las distintas tareas que implica:

##### - Combate de malezas alrededor de plantas:

Año 1: 4 carpidas manuales al año, a razón de  
2 jornales por ha: 8 jornales/ha/año.

Años 2 y 3 : 3 aplicaciones al año de herbicida Round-Up (Glifosato), a razón de 3,5 litros/ha/aplicación.

Año 4 y siguientes: 2 aplicaciones/año de KROVAR, a razón de 2 kg/aplicación . Total por año  
4 kg/ha/aplicación.

En cuadro Nº 64 del ANEXO se presenta una síntesis que incluye la dosificación y requerimientos para aplicación, por Ha y para los distintos años.

##### - Combate de malezas entre filas de plantas:

Años 1 a 2:

Se supone que esta actividad se realiza con desmalezadora, durante 5 veces por año, en los siguientes meses: agosto, oct/nov, dic/enero, feb/marzo, abr/mayo.

Para el cálculo de los tiempos de esta labor se considera que dada la distancia entre fila de plantas (7 metros) y teniendo en cuenta que 1 metro es desmalezado con carpidas, quedando 6 metros para pasar desmalezadora. Teniendo en cuenta que esta posee una trocha de 1,8 metros, se deduce que se requieren 3 vueltas de desmalezadora para completar el desmalezado entre filas. El tiempo por ha, por cada desmalezada completa, hasta el tercer año alcanza estimativamente a 2,5 horas/Ha. A 5 desmalezadas al año se llega a 12,5 Hs/ha/año (1,56 jornales de tractorista). El consumo aproximado de combustible alcanza a 27 litros/ha/año.

Años 3 a 5:

Se considera que, en función del crecimiento de las plantas, aumenta el área que se encuentra por debajo de las copas (que es tratada con herbicidas), disminuyendo en igual medida la tratada con desmalezadora (se considera que en dos vueltas se desmaleza entre filas). El tiempo de la tarea, alcanza a 2 horas por hectárea, por desmalezado completo.

Dado que se pasa 5 veces al año se insumen 10 horas/ha/año.

Ello equivale a 1,5 jornales tractorista/año, y 22 litros de gas-oil/ha/año.

Años 7 y 8 : El tiempo de la tarea, por Ha, para cada desmalezado se reduce a 1 hora en función de lo explicado en párrafo anterior.

Ello implica un insumo de 5 horas/ha/año (0,62 jornales tractorista/ha/año) .

Años 9 en adelante: Se reduce el insumo de tractorista a 0,5 jornales/ha/año y a 10.8 litros de gas oil/ha.

#### Tratamientos sanitarios

Se trata esta de una actividad de suma importancia para la obtención de fruta destinada al consumo en fresco. Consiste en la aplicación de fungicidas, acaricidas e insecticidas con el objeto de eliminar o neutralizar al máximo posible la acción de la canchrosis de los cítricos, y la presencia de cochinilla y distintos tipos de pulgones, entre otras plagas.

Debe recalcar que dado que el destino de las implantaciones estudiadas incluye la venta de pomelo para el mercado en fresco, se deberán respetar estrictamente las aplicaciones (cantidad y dosis) presentadas como necesarias, no pudiendo excluirse que las mismas (particularmente respecto al sulfato u oxocloruro de cobre) deban ser incrementadas.

Los productos recomendados para ello son el sulfato o el oxocloruro de cobre, algún aceite acaricida y el insecticida Lorsban (que, eventualmente podría ser reemplazado por Malathion o Dicofol).

Las aplicaciones recomendadas para la zona son las siguientes:

Años 1 a 3:

Primer pulverización : Noviembre/Diciembre (Sulf. u Ox. de Cobre)

Segunda pulverización: Febrero/marzo (Sulf. u Ox. de Cobre mezclado con Aceite acaricida)

Tercer aplicación : Abril/Mayo (Sulf. u Ox. de Cobre + Aceite acaricida + Lorsban)

Los litros de solución por planta y por Ha y las dosis de cada producto , así como los requerimientos para su aplicación (mano de obra y combustible) se presentan en el cuadro N<sup>o</sup> 65 .

Años 4 en adelante:(Se incorpora una aplicación adicional por año), según el siguiente detalle:

Primer aplicación: Agosto (a la floración) (Sulf. u Ox. de Cobre)

Segunda aplicación: Octubre (Sulf. u Ox. de Cobre mezclado con aceite acaricida).

Tercer aplicación: Diciembre-Enero (Sulf. u Ox. de Cobre + aceite acaricida + Lorsban).

Cuarta aplicación: Marzo/Abril (Sulf. u Oxalato de Cobre).  
Obviamente los litros de solución requerida por planta y por Ha van variando en función del crecimiento de los árboles (Ver cuadro N<sup>o</sup>65 de ANEXO).

Combate de roedores:

Consiste en la aplicación de chapas protectoras, en el momento de la plantación.(Total 238 chapas/ha más 7 plantas /ha repuestas: 245 chapas/ha.Jornales peón : 1/Ha.

Combate de hormigas:

Se realiza todos los años.Se aplica sebo tóxico "Mirex" a razón de 1 Kg/Ha/año. Para su aplicación se estima 1 jornal/ha/año.

Poda formación y desbrotes:

Se considera que, en función de los beneficios que aporta al desarrollo de las plantas y a los costos que implica, se justifica su realización hasta el tercer año de vida de la plantación.

Primer año: Se realizan dos podas y desbrotes al año, a razón de 1 jornal peón por poda y por Ha (Total: 2 jornales/Ha/año).

Segundo y tercer año: Dos podas al año , a razón de 2 jornales/ha por cada poda.Total: 4 jornales/Ha/año.

Otros costos:

Amortizaciones: El listado de los elementos de capital fijo, su vida útil y valor se detallan en cuadro N°66 .

Dado que la mayor parte de los elementos del capital fijo se utilizan tanto para la plantación cítrica como para desarrollar los cultivos anuales, se ha adoptado el criterio de imputar la amortización anual en un 50 % a cada actividad. Se excluyen de este tratamiento las amortizaciones de la bomba de 3 HP ; pulverizadora de 1500 litros/hora y pulverizadora de 400 litros.

Gastos de reparación y mantenimiento: En el cuadro mencionado anteriormente se incluye una estimación de los gastos de reparación y mantenimiento, tomando como base los coeficientes de reparación y mantenimiento más usuales, el valor a nuevo de los equipos y las horas estimadas de utilización. Debe aclararse que, a efectos de simplificar el cálculo de las horas de utilización se han tenido en cuenta, para cada una de las principales maquinarias, las horas de utilización calculadas para el año régimen. Para los implementos utilizados mayormente en las labores de preparación de la tierra se han tenido en cuenta las horas de utilización correspondientes al año en que se implanta el monte (año 1). Si bien este cálculo puede no ser demasiado exacto, se ha considerado que en promedio para toda la vida útil de los bienes, no introduce márgenes significativos de error.

Impuestos: Se considera el pago de impuesto inmobiliario, a partir del primer año (tasa del 1 % sobre valor fiscal). A partir de que se vende lo cosechado, se incluye un 1 % sobre los ingresos por ventas, en concepto de impuesto a los ingresos brutos. (En los cuadros se incluyen en costos de comercialización).

COSTOS RESULTANTES (Explotación de 10 Has)

Como consecuencia de la metodología de cálculo implementada se han obtenido los valores de costos detallados en los cuadros No 67 a No 73 del ANEXO ESTADISTICO.

Los resultados alcanzados para los distintos años (explotaciones de 10 Has) son los siguientes:

Años de implantación:

Año 1 : \$ 1435 / Ha      Año 2: \$ 757,29/Ha      Año 3: \$ 791.3/Ha

Año 4 : \$ 744,08/Ha      Año 5: \$ 814,74/Ha

Acumulado 1 a 5 : \$4542/Ha (Costos de implantación)

Año 6 , 10 y subsiguientes (Incluyen amortización costos de implantación):

Año 6: \$ 1038,32/Ha

Año 10 (Régimen): \$ 1360.4/Ha (Por ton: \$ 34,02 a un rend. de 40 ton/Ha)

VIII.18 COSTOS DE COSECHA EMPAQUE Y COMERCIALIZACION

Para la estimación de este conjunto de costos también se contó con el asesoramiento de las personas y entidades mencionadas en la introducción del trabajo.

Estos costos (a los que se adicionarán los costos del cultivo) serán expresados por tonelada. De esta forma se podrán obtener distintos costos según las distintas etapas que van desde el cultivo hasta la venta en Mercado Central:

- 1) Costo "en monte" (que incluye solo los costos operativos y la amortización de los costos de implantación) calculado según la metodología detallada en punto anterior.
- 2) Costo "en tranquera" del establecimiento (incluye además del anterior, los costos de cosecha).
- 3) Costo de fruta "puesta en Mercado Central" (incluye flete a planta de empaque; costos de acondicionamiento y empaque (son plantas ubicadas en la zona cercana a la plantación); costos de flete a Mercado Central de Buenos Aires.
- 4) Costo de fruta ya vendida: Además de los anteriores comprende el costo de comisión al consignatario e impuesto a los ingresos brutos.

- COSTOS DE COSECHA:

El costo por cajón cosechero de 25 Kg alcanza a 0,38 \$, lo que implica un costo por kg de 0,0152 \$/Kg (\$ 15,2/Ton).

Si se considera un rendimiento de 40 ton/Ha, el costo por hectárea cosechada alcanza a \$ 592.

- COSTOS DE ACONDICIONAMIENTO Y EMPAQUE:

Con anterioridad a detallar la estimación realizada de estos costos debe aclararse que los mismos se han basado en costos vigentes al mes de mayo de 1993 en las zonas citrícolas del Sur de Corrientes y de Concordia.

Deberá tenerse en cuenta, para el caso potencial de explotaciones citrícolas futuras de la provincia de Formosa que se especialicen en el cultivo pomelo para el mercado en fresco, que la instalación de una planta de empaque requerirá como mínimo del aporte de un volumen de producción citrícola de entre 4500 y 6000 toneladas, lo que equivale, si se considera un rendimiento de 40 toneladas por ha (pomelo), a una superficie total que oscila entre las 112 y las 150 hectáreas cultivadas.

Si los rendimientos alcanzan a 30 ton/ha, la cantidad de hectáreas cultivadas se elevará a superficies que oscilan entre las 150 y las 200 hectáreas. Adicionalmente, y como elemento que actuaría desfavorablemente en cuanto a los incentivos para desarrollar esta producción en Formosa, debe señalarse que la producción que podría absorber la planta de empaque podría estar acotada a solo unos tres meses (época en que se daría la cosecha de cítricos), lo que podría encarecer los costos de empaque. A efectos de neutralizar esta limitación potencial, debería lograrse extender el tiempo de producción citrícola, de ser ello posible, implantando variedades que produzcan en una mayor cantidad de meses o, en su defecto, incorporar al procesamiento de la planta de empaque otras especies frutícolas u hortícolas.

Los costos de "acondicionamiento y empaque" considerados son los siguientes:

A) Flete corto a planta de empaque: Se estima en \$10 por tonelada. (Equivale a 400\$/Ha).

B) Costo de embalaje por caja o cajón:

Servicio de acondicionado y embalaje: \$1,20

Costo del envase (caja o cajón): \$ 0,92

Costo total embalaje: \$ 2,12

Considerando un cajón o caja de 18 Kg. el costo por Kg alcanza a \$ 0,117, o sea \$ 117 por tonelada.

- COSTOS DE TRANSPORTE A MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES:

De acuerdo a consultas efectuadas ante empresas de transporte que efectúan servicios desde Corrientes hasta Buenos Aires los costos por bulto, en camiones que carguen desde 10 toneladas, alcanzan a \$ 1,12 más el 18 % de IVA (equivale a \$ 0,07342/Kg, o sea a \$ 73/Ton). Para otra zona productora de pomelos, la provincia de Salta, distante unos 1700 Km de Bs. As., el costo de transporte, alcanza un promedio de \$1,5 por bulto (IVA incluido). Ello equivale a unos \$ 83/Ton.

Para la Provincia de Formosa, desde la que actualmente no existe transporte de cítricos al M.C. de Bs. As., se ha estimado un costo por bulto de alrededor de \$ 1,39 por bulto, incluyendo IVA (distancia de aproximadamente 1150 km). Ello implica un costo de \$ 77,2/Ton.

De la suma de los costos de producción calculados más los costos de cosecha, acondicionamiento y empaque y flete a

Mercado Central se deduce el costo total por tonelada puesta en el Mercado Central.

Por último, el costo total de venta incluirá también el 10 % en concepto de comisión del consignatario y el 1 % en concepto de impuesto a los ingresos brutos.

Los resultados obtenidos, para explotación de 10 has se resumen en cuadro No 74 del ANEXO ESTADISTICO.

VIII.19. COSTOS DE EXPLOTACION CITRICOLA DE 50 HAS - PCIA DE FORMOSA

Teniendo en cuenta que el anterior cálculo efectuado (para explotación de 10 has), es un cálculo "por hectárea", prácticamente para casi todos los items la explotación mayor definida conservará esos valores. Téngase en cuenta que la elección de una explotación de 50 hectáreas se fundamenta en que requiere el mismo equipo de maquinarias. Pasada esta extensión se requerirá incorporar al parque de maquinarias otras unidades.

No obstante lo expresado, existen algunos items de costos que tendrán modificaciones, a saber:

- a) Costos de reparación y mantenimiento: Dado que la extensión de la explotación es mayor ,y en función de las horas/ha estipuladas, se incrementarán las horas totales de uso de las maquinarias; por lo tanto, habrá un aumento en la masa de dinero destinada a su conservación y reparación. No obstante ello, el hecho de que ese monto se prorrateará en 50 hectáreas, el valor por ha en tal concepto será finalmente más reducido.
- b) Amortizaciones: Por tratarse del mismo parque de maquinarias que la explotación anteriormente definida, al prorratearse el mismo monto anual en mayor cantidad de hectáreas, dará como consecuencia un menor valor por hectárea.

Los rubros a) y b) del costo se calculan en el cuadro No 75 del ANEXO ESTADISTICO.

c) Costo por encargado de la explotación: Al estimarse los costos correspondientes al establecimiento de 10 has. de cítricos (20 has. totales), se consideró que las tareas de organización de la producción quedaban a cargo del propietario del establecimiento, el que repartía su actividad en esta esfera entre los cultivos anuales y la plantación citrícola. La escasa cantidad de hectáreas dedicadas a esta producción no justificaría (ni soportaría), la carga económica y financiera que implica el pago de un sueldo a encargado.

Para un establecimiento citrícola de 50 has. resulta imprescindible incluir el costo de encargado, teniendo en cuenta la envergadura y dimensión de la actividad organizativa que este requiere. Se consideró un costo en concepto de remuneración a encargado de \$ 400 por mes (12 meses más 1 mes de aguinaldo).

COSTOS RESULTANTES (50 HAS DE POMELO):

Un detalle de los resultados alcanzados se incluye en el cuadro No 76 del anexo estadístico.

Los valores obtenidos son los siguientes:

## PERIODO DE IMPLANTACIÓN:

Año 1: \$ 1365,56/Ha    Año 2: \$ 651,8/Ha    Año 3 : \$ 685,79/Ha

Año 4: \$ 638,61/Ha    Año 5: \$ 709,06/Ha

Costos de implantación acumulados (1 a 5): \$ 4050,8 / Ha

RESTANTES : (incluyen amortizaciones de costos de implantación)

Año 6: \$ 916,46/Ha    Año 10 (Régimen): \$ 1239,07

Teniendo en cuenta los rendimientos considerados (40 ton/ha), el costo por tonelada para este tamaño de explotación alcanza a \$ 30,97/Ton. (año régimen y subsiguientes).

Como se desprende de la estructura de costos de producción de ambos tamaños de explotación la reducción que se produce para la explotación de 50 has. descansa en una menor incidencia del rubro amortizaciones (de \$ 269,35/Ha en la explotación de 10 has pasa a \$ 107,34/Ha) y de gastos de reparación y mantenimiento (pasan de \$ 132,37/Ha a \$ 83,9/ Ha respectivamente). La disminución en el costo total por ha de la explotación de mayor superficie no es mayor aún, debido a que a esta última se le han cargado \$ 104/ Ha, en concepto de pago a encargado de establecimiento, gasto que resulta ineludible para una explotación de 50 has.

Respecto de los costos de empaque y comercialización, corresponde aplicar los mismos criterios que se explicitan en el punto anterior. Al respecto, el resultado alcanzado se detalla en cuadro No 77 de ANEXO ESTADISTICO.

VIII.20. MÁRGENES DE EXPLOTACIÓN RESULTANTES

A partir de los costos calculados y teniendo en cuenta distintas hipótesis de ingresos, se han calculado distintos valores de márgenes brutos y netos.

Las distintas hipótesis elaboradas difieren entre sí de acuerdo a la variedad (o mezcla de variedades) elegidas para el cultivo, lo que arroja diferencias en los precios de venta y, por ende, en los márgenes resultantes<sup>(26)</sup>. Los costos de producción de pomelo son los mismos para las diferentes variedades, difiriendo ligeramente la suma de costos de comercialización ( en función de que items de costos tales como "Comisiones por ventas" e "Impuesto a los ingresos brutos" se calculan sobre los ingresos y por ende están afectados por las diferencias de precios). No obstante se observará que las diferencias de costos resultantes son ínfimas.

Las hipótesis planteadas son las siguientes:

Hipótesis 1): Pomelo blanco. Venta a precios promedio anual (en base a valores del período 1991-92).

Hipótesis 2): Pomelo blanco. Venta en período primicia (Precios promedio meses de marzo y abril, correspondiente al promedio de los mismos años.

Hipótesis 3) : Pomelo Ruby Red (Rosado). Precios promedio anual (1991-92).

Hipótesis 4) : 70 % Pomelo Ruby Red y 30 % Pomelos de pulpa blanca .(Precios promedio anual 1991-92).

Hipótesis 5): Otras variedades de rosado (Precios promedio anual 1991-92)

Hipótesis 6): 70 % de otras variedades de rosado y 30 % de pomelos de pulpa blanca. Precios promedio anual 1991-92.

En todos los casos los precios de venta fueron actualizados a Diciembre de 1992 (por I.P.M. Nivel General).

En los cuadros 78 a 83 del ANEXO se reproducen detalladamente los cálculos de márgenes brutos y netos

---

<sup>26</sup> Se ha introducido una ligera variante respecto de una de las hipótesis (la 2) ya que esta corresponde a un grupo de variedades (pomelos de pulpa blanca) incluida en otra hipótesis (hipótesis 1) pero mientras que en esta última se toman precios promedio anual del período 1991-92, en la hipótesis 2 se toman precios en período de primicia.

correspondientes a las distintas hipótesis (explotación de 10 has.). Los de la explotación de 50 has se pueden observar en los cuadros No 84 a 89.

#### VIII.21. COSTOS DE UNA OPERACION DE EXPORTACION DE CITRICOS.

El análisis precedentemente efectuado respecto a las perspectivas del mercado se centra, debido a las razones oportunamente expuestas, en el mercado nacional de pomelo en fresco.

No obstante ello, se ha considerado de interés la inclusión de una estimación de costos de exportación de pomelo en fresco a efectos ilustrativos. Se parte de la estimación de costos realizada en otra parte de este trabajo hasta que la mercadería está en puerto de Buenos Aires.

Con respecto a la etapa de exportación propiamente dicha, se contó principalmente con información elaborada por la Dirección de Silvicultura y Citricultura de la Provincia de Entre Ríos, habiéndose convertido la unidad en que están expresados los costos ( de costos por cajón de 18 kg. a costos por ton.).

En el cuadro No 90 del ANEXO ESTADISTICO se presenta la estimación de este costo correspondiente a una operación cuyo destino es el Puerto de Rotterdam (costo CIF).

Se parte del costo de producción de un citricultor que produce a \$ 34,02 / Ton (" en monte") (equivalente a \$ 1360,9/Ha).

El costo de empaque es ligeramente modificado respecto al calculado para operaciones de venta a mercado interno , teniendo en cuenta las mayores exigencias del mercado mundial en cuanto a calidad de envases y presentación.

El flete "largo" corresponde al traslado al puerto de Buenos Aires (equivalente al flete al M. C. B. A.).

Los costos totales estimados, alcanzan a U\$S 279.8 / TON (FOB BUENOS AIRES) y a U\$S 491.8 /TON (CIF ROTTERDAM) (Cuadro No 90).

Con respecto a los ingresos de esa operación, según datos de la Dirección de Silvicultura y Citricultura de la Pcia de

Entre Ríos los precios FOB Buenos Aires fueron en promedio y para los últimos 3 años de U\$s 347/ TON. Los precios CIF ROTTERDAM, promedio de los mismos años, alcanzaron a U\$S 657 /Ton.

A N E X O I :

SINTESIS DE LAS PRINCIPALES  
NORMAS VIGENTES EN TIPIFICACION  
DE POMELO PARA CONSUMO EN FRESCO.

## REGLAMENTACION DE LA ACTIVIDAD COMERCIALIZADORA DE FRUTAS FRESCAS CITRICAS. EN PARTICULAR POMELO (MERCADO INTERNO Y EXPORTACION)

Se sintetizan a continuación las disposiciones más relevantes referidas a la comercialización y normas de tipificación vigentes respecto de los cítricos.

Las mismas corresponden a disposiciones emanadas de la Resolución No 145 de la Secretaría de Estado de Agricultura, Ganadería y Pesca, de fecha 11/3/83 y las modificaciones posteriormente establecidas por Resolución No 251 de dicho organismo, de fecha 14-3-90.

De acuerdo con opiniones relevadas en el sector cítrico (Cámara FEDERCITRUS) y en organismos de contralor como el IASCAV, las disposiciones de las normas mencionadas son completas y exhaustivas. Asimismo, y en lo que respecta a la comercialización de estos productos hacia el principal mercado de exportación (C.E.E.), cumplimenta (en algunos casos con creces) las exigencias que actualmente imponen los países nucleados en esa asociación en materia de calidades, empaque, etc.

### COSECHA

Luego de ser cosechada la fruta será colocada y transportada en cajones cosecheros, canastas, bins o cualquier otro tipo de envase o "container" que reúna las condiciones higiénicas necesarias (art. 3o de la Resolución No 145).

### EMPAQUE

Los pomelos deberán ser empacados dentro de las setenta y dos horas de haber sido cosechados o de salidos de la cámara de reverdecimiento (art. 106)(<sup>1</sup>).

En el transcurso de su estacionamiento, que se desarrollará en locales o ambientes cubiertos previos al empaque, la fruta deberá permanecer acondicionada en envases o containers o bien extendida en bandejas, mesdas o en silos, tolvas o boxes, no pudiendo ser almacenada en el suelo (salvo la que fuere destinada a la industria) (Art. 6o).

La fruta deberá ser empacada en la zona de producción, salvo que medie resolución expresa del Departamento de Frutas y Hortalizas de la SEAGyP, basada en razones de fuerza mayor o interés general (art. 7o).

---

<sup>1</sup> Este procedimiento se podrá emplear para eliminar el color verde de la piel (flavelo) de la fruta cuando esta no haya alcanzado un estado de madurez adecuado, y consistirá en el tratamiento de la fruta en cámaras con atmósfera que contenga gas etileno.

## TRATAMIENTO HUMEDO

Como todas las frutas cítricas, salvo la mandarina, el pomelo será sometido, previo a su empaque al llamado "tratamiento húmedo". Los productos que se utilicen para tratamientos sanitarios preventivos o para mejorar su presentación y conservación deberán ser aprobados y hallarse inscriptos en el registro correspondiente de la SEAGyP (art. 8o).

## DEPOSITOS

La fruta se empacará en locales o lugares cubiertos, secos, limpios, ventilados, con dimensiones acordes a los volúmenes de fruta a acondicionar y de fácil higienización, a efectos de evitar perjuicios respecto de la calidad y conservación de la fruta. Deberán tener piso de mosaico, cemento alisado o cualquier otro material impermeable y techo de material adecuado.

Asimismo deberán contar con instalaciones apropiadas para el lavado, limpieza o higienización de la misma, para el tratamiento preventivo con fungicidas y/o bactericidas y para aplicación de productos que mejoren su brillo y apariencia, a la vez que controlen su deshidratación (art. 22)

## SELECCION DE LA FRUTA. GRADOS O CALIDADES.

Con respecto a la selección y empaque, el artículo 9o de la Resolución establece que existirán hasta 3 grados para la fruta de exportación, según lo reglamentado para cada especie: Superior, Elegido y Comercial.

Para el comercio en el interior también existen esos tres grados, a los que se agregará el grado denominado "común".

Para pomelo, el art 109 de la Resolución, establece las características de cada grado (comercio externo o interno):

### A.- SUPERIOR

Se aceptarán en este grado las siguientes tolerancias:

a) Hasta un máximo del 10 % de pomelos que no estén bien formados y/o que difieran del tamaño especificado y/o que no alcancen el porcentaje del color típico exigido.

b) Hasta un máximo del 5 % de pomelos que presenten manchas o alteraciones de la piel causadas por enfermedades o ataques parasitarios y/o heridas superficiales no cicatrizadas y/o descortezado alrededor del pedúnculo, que se excedan del 2 1/2 % de la superficie de la superficie total de la fruta y que no afecten la conservación de la misma, y/o que excedan una escasa presencia de cochinillas (14). De ningún modo las manchas o alteraciones podrán tener una superficie mayor, individual o en conjunto, de la admitida en el grado inmediato inferior 5 %.

c) Hasta un máximo del 5 % de pomelos blandos y/o que presenten manchas o alteraciones de la piel causadas por rameado, y/o rozaduras, y/o heridas profundas cicatrizadas, que se excedan

del 5 % de la superficie total de la fruta y no afecten la conservación de la misma. De ningún modo las manchas o alteraciones podrán tener una superficie mayor, individual o en conjunto, de la admitida en el grado inmediato inferior 7 y 1/2 %. Las tolerancias admitidas en a), b) y c) no podrán exceder en conjunto, del 10 % de unidades.

#### B.- ELEGIDO

Se aceptarán en este grado las siguientes tolerancias:

a) Hasta un máximo del 15 % de pomelos que no estén bien formados y/o que difieran del tamaño especificado, y/o que no alcancen el porcentaje del color típico exigido.

b) Hasta un máximo del 10 % de pomelos que presenten manchas o alteraciones de la piel causadas por enfermedades o ataques parasitarios, y/o heridas superficiales no cicatrizadas, y/o descortezado alrededor del pedúnculo que se excedan del 5 % de la superficie total de la fruta y no afecten la conservación de la misma, y/o que excedan un leve ataque de cochinillas (14). De ningún modo las manchas o alteraciones podrán tener una superficie mayor, individual o en conjunto, de la admitida en el grado inmediato inferior (7,5 %).

c) Hasta un máximo del 10 % de pomelos blandos, y/o que presenten manchas o alteraciones de la piel causadas por rameado, y/o rozaduras, y/o heridas profundas cicatrizadas que se excedan del 7,5 % de la superficie total de la fruta y no afecten a la conservación de la misma. De ningún modo las manchas o alteraciones podrán tener una superficie mayor, individual o en conjunto, de la admitida en el grado inmediato inferior (10 %). Las tolerancias admitidas en a), b) y c) no podrán exceder, en conjunto, del 15 % de unidades.

#### C - COMERCIAL

Se aceptarán en este grado las siguientes tolerancias:

a) Hasta un máximo del 20 % de pomelos que no estén bien formados y/o que difieran del tamaño especificado, y/o que no alcancen el porcentaje del color típico exigido.

b) Hasta un máximo del 15 % de pomelos que presenten manchas o alteraciones de la piel causadas por enfermedades o ataques parasitarios y/o heridas superficiales no cicatrizadas, y/o descortezado alrededor del pedúnculo y que excedan del 7,5 % de la superficie total de la fruta y no afecten la conservación de la misma, y/o que excedan un ataque de cochinillas (14).

De ningún modo las manchas o alteraciones podrán tener una superficie mayor, individual o en conjunto, de la admitida en el grado inmediato inferior (12,5 %).

Hasta un máximo del 20 % de pomelos blandos, y/o que presenten manchas o alteraciones de la piel causadas por rameado, y/o rozaduras y/o heridas profundas cicatrizadas, que no excedan del 10 % de la superficie total de la fruta y no afecten la

conservación de la misma.

-135-

De ningún modo las manchas o alteraciones podrán tener una superficie mayor, individual o en conjunto, de la admitida en el grado inmediato inferior (15 %).

Las tolerancias admitidas en a), b) y c) no podrán exceder, en conjunto, del veinticinco por ciento (25 %) de unidades.

#### GRADOS EXCLUSIVAMENTE PARA MERCADO INTERNO:

##### A - COMUN

Se aceptarán en este grado las siguientes tolerancias:

a) Hasta un máximo del 30 % de pomelos que no estén bien formados y/o que difieran del tamaño especificado, y/o que no alcancen el porcentaje del color típico exigido.

b) Hasta un máximo del 20 % de pomelos que presenten manchas o alteraciones de la piel causadas por enfermedades o ataques parasitarios y/o heridas superficiales no cicatrizadas, y/o descortezado alrededor del pedúnculo que se excedan del 12,5 % de la superficie total de la fruta y no afecten la conservación de la misma y/o con fuerte ataque de cochinillas (14).

De ningún modo las manchas o alteraciones podrán tener una superficie mayor, individual o en conjunto, del 17,5 % de la superficie total de la fruta.

c) Hasta un máximo del 20 % de pomelos blandos, y/o que presenten manchas o alteraciones de la piel causadas por rameado, y/o rozaduras, y/o heridas profundas cicatrizadas, que se excedan del 15 % de la superficie total de la fruta y no afecten la conservación de la misma.

De ningún modo las manchas o alteraciones podrán tener una superficie mayor, individual o en conjunto, del 20 % de la superficie total de la fruta.

Las tolerancias admitidas en a), b) y c) no podrán exceder, en conjunto, del 30 % de unidades.

En los cuatro grados, la tolerancia de frutas con presencia de podredumbre y/o moho, y/o con menos del 15 % de jugo, será como máximo del 1 % de unidades como promedio del total contenido en los envases inspeccionados en una partida, pero en ningún caso más del 5 % por envases individualmente considerado.

Los pomelos que reúnan las condiciones reglamentarias para cada grado, pero que no alcancen a tener la coloración mínima exigida, podrán ser desverdecidos artificialmente conforme a lo establecido en apartado No 129, inc.19.

Podrán transportarse pomelos para exportación en cámaras<sup>136-</sup> frigoríficas sin el requisito del preenfriamiento que se establece en el apartado No 25, siempre que no hayan transcurrido más de 10 días entre la fecha de empaque y el embarque del país de destino.

El artículo 10 de la Resolución No 145/83 establece además que la fruta contenida en cada envase deberá ser de madurez y tamaño uniforme y de una sola variedad. La fruta de la parte superior del envase deberá ser el fiel reflejo del contenido total del mismo.

Las frutas podrán envolverse o no individualmente con papel sulfito u otros que cumplan igual función,, los que podrán ser tratados con productos contra mohos (antimohos) siempre que ellos esten autorizados por el Ministerio de Salud Pública y Medio Ambiente. Dichos papeles llevarán impresa la leyenda "Industria Argentina" o "Producción Argentina" en letras no inferiores a 4 milímetros (art. 11).

#### ENVASES ACEPTADOS PARA POMELO

Para la venta de pomelo en fresco se utilizarán los siguientes envases:

No 1 (Estándar o Cubito): Medidas de luz interna: largo 410 milímetros; ancho 270 mm. Estará confeccionado en madera , ya sea maciza o en tablillas, aglomerada , terciada o plástica. Se utilizará tanto en mercado interno como en exportación.

No 2 Caja de cartón "telescópica". Medidas de luz interna: largo 416 milímetros; ancho 271 milímetros; alto 260 milímetros. Este envase y su tapa serán confeccionados en cartón corrugado con tapa telescópica del mismo material y de consistencia tal que confiera seguridad a su contenido en condiciones normales de uso y estibaje. Se utilizará tanto para el mercado interno como para exportación.

No 3: San Martín. Medidas de luz interna : largo 555 milímetros, ancho 310 milímetros y alto 200 milímetros. Confeccionado en madera maciza, tablillas, aglomerado, debobinados, terciada y plásticos (tapa: idem). Se utilizará tanto para el mercado interno como para la exportación.

No 4: Medidas de luz interna: largo 495 milímetros; ancho 310 milímetros; alto 310 milímetros. Contendrá en su interior 9 bolsas de un peso neto de 2 kg c/u. Materiales a utilizar para su confección: madera maciza en tablillas, aglomerada, debobinada, terciada y/o plásticos adecuados. Sus espesores serán los indicados para conferir seguridad al contenido. Utilizable tanto en mercado interno como en exportación.

No 5: Bolsa. De cualquier forma y medida, con un contenido neto de 2 kg. Este envase podrá confeccionarse en hilo, algodón, polietileno o cualquier otro material adecuado que no transmita olor ni sabor a la fruta. Su uso será, como tal, para el mercado interno y para la exportación cuando se empaque en el envase No

4.

No 6: Bolsa. De cualquier forma y medida con un contenido neto de 10 a 20 kg de fruta. Deberá confeccionarse en hilo, algodón, polietileno o cualquier otro material adecuado que no transmita olor ni sabor a la fruta. Su utilización será solo para el mercado interno.

No 8: Medidas de luz interna: largo 500 mm, ancho 300 mm, alto 90 mm. Será confeccionado en madera maciza o en tablillas, aglomerado, debobinado, terciado y/o material plástico, con espesores tales que den seguridad al contenido. Conformará un lío de 4 envases superpuestos, llevando tapa solo el superior, unidos por flejes metálicos o plásticos. Se usará en mercado interno y la exportación.

No 9: Medidas de luz interna: largo 432 mm; ancho 270 mm; alto 245 mm. Estará confeccionado en cartón corrugado con tapa; de una sola pieza, en espesores adecuados a su contenido. Se usará únicamente en mercado interno.

No 10: Medidas de luz interna: largo 410 mm; ancho 270 mm; alto 135 mm. Se confeccionará en madera maciza o en tablillas, aglomerado, debobinado, terciado y/o plásticos adecuados, en espesores que aseguren el contenido. Se utilizará tanto para mercado interno como en exportación. Este envase podrá acondicionarse en forma superpuesta de dos formando un lío mediante flejes metálicos o plásticos, en cuyo caso el fondo del envase superior sirve de tapa al inferior.

No 11: Medidas de luz interna: largo: 432 mm; ancho 270 mm; alto 270 mm. Se confeccionará en cartón corrugado con características adecuadas a su contenido. Tendrá tapa telescópica. Su uso será para el mercado interno y la exportación.

No 12: Plegable o Bruce Box. Medidas de luz interna: largo 410 mm; ancho 270 mm; alto 270 mm. Será confeccionado en madera maciza o en tablillas, aglomerado, debobinado, terciado y/o plásticos adecuados.

#### IDENTIFICACION DE LA MERCADERIA

A los efectos de la identificación de la fruta empacada, los envases deberán llevar los siguientes rótulos, inscripciones y sellos:

I) Para el mercado exterior:

a) Rótulo:

En el cabezal se fijará un rótulo que deberá cubrir como mínimo el 75 % de la superficie del cabezal en el que directamente sobre el mismo y sin aditamento (tira de papel pegado para superponer inscripciones o para eliminar estas), tendrá impreso lo siguiente: nombre del empacador reglamentariamente inscripto en el registro respectivo de la Secretaría de Agricultura y Ganadería; especie; provincia

productora; marca comercial y la expresión "Industria Argentina" o "Producción Argentina" esta última en letras de una altura no inferior a 4 milímetros.

Será obligatorio, para identificar los grados de selección en los envases reglamentados, la utilización de rótulos en los cuales predomine y se destaque un color de fondo de acuerdo con el siguiente detalle: grado superior, azul; grado elegido, verde; grado comercial, rojo.

En las cajas de cartón corrugado, el rótulo podrá ir impreso y a su vez sustituirse por una impresión de las leyendas anteriormente citadas y del recuadro que las enmarque, con el color que corresponda al grado de selección a identificar. En este último caso, la coloración del cartón corrugado de los envases de referencia, diferirá de los colores de fondo indicados en el párrafo anterior.

b) Leyendas:

1) En la parte superior del rótulo, o bien inmediatamente arriba del mismo y directamente sobre el cabezal, y de izquierda a derecha, deberán figurar las siguientes leyendas: grado de selección, nombre del cultivar o variedad y el número de unidades contenidas en el envase. En caso de estamparse las leyendas sobre el rótulo, este deberá presentar una franja blanca de un ancho no menor de 12 milímetros para contrastar con el color del fondo del rótulo y facilitar la lectura de las leyendas ya sean estampadas con sellos de goma o impresas.

2) En la parte superior del cabezal opuesto y de izquierda a derecha, se estampará el sello clave.

La altura de las letras de las inscripciones mencionadas no deberán ser menor de 8 milímetros.

3) En la parte inferior del cabezal opuesto al del rótulo será optativo estampar las leyendas "Industria Argentina" o "Producción Argentina", en letras cuya altura no será menor de 10 milímetros.

4) Los envases que contengan frutas tratadas con algún aditivo para mejorar su presentación y/o conservación, deberán llevar estampada la inscripción reglamentaria respectiva, en un todo de acuerdo con lo establecido al efecto por el Ministerio de Salud Pública y Medio Ambiente. Esta leyenda podrá ir expresada en el idioma del país de destino.

c) Sellos:

El sello clave a que hace referencia el punto 2) contendrá la siguiente leyenda:

"Decreto Ley No 9244/63 - Frutas Frescas " y la clave constituida por siete números móviles, correspondiendo, de izquierda a derecha, los dos primeros al día del empaque; los dos siguientes al mes; y los tres restantes al número de orden del establecimiento de empaque asignado por la Dirección Nacional de Fiscalización y Comercialización Agrícola (Departamento de

Frutas y Hortalizas).

II) Para el mercado interior:

a) Impreso de Identificación:

Se fijará o se imprimirá en un cabezal o en un costado, un rótulo, afiche, tarjeta, etiqueta o marbete, que deberá tener como mínimo 60 milímetros de ancho y 120 milímetros de largo en el cual se consignarán las siguientes leyendas:

1) Nombre de la especie.

2) Zona de producción, con letras no inferiores a 4 milímetros de altura.

3) Zona de empaque, en el caso de que se empaque fruta proveniente de otra zona productora, con letras no inferiores a 4 milímetros de altura.

4) Nombre de la firma o razón social empacadora, reglamentariamente inscripta en el registro respectivo de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (apartado 1o), con letras no inferiores a 4 milímetros de altura.

5) Marca comercial, logotipo, etc., propio o no de la firma o razón social empacadora, pudiendo ser optativo su uso.

6) Industria Argentina o Producción Argentina, con letras no inferiores a 4 milímetros de altura.

b) Sellos:

1) En el cabezal o costado del envase donde va el rótulo de identificación, e inmediatamente arriba de este o sobre el mismo, se estamparán de izquierda a derecha, los sellos aclaratorios del grado de selección, nombre de la variedad y número de unidades contenidas en el envase.

2) En el mismo cabezal, o en el opuesto, o en los costados se estampará el número de habilitación del establecimiento de empaque (apartado No 20).

3) Cuando la fruta haya sido tratada con algún aditivo, para mejorar su presentación y/o conservación deberá estamparse la inscripción reglamentaria respectiva, en un todo de acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Salud Pública y Medio Ambiente. Las letras y/o números que compongan los distintos sellos, deberán tener una altura no menor de 8 milímetros. En el caso de que el tamaño impreso de identificación lo permita, todas las inscripciones de los sellos mencionados podrán imprimirse sobre el mismo.

La Resolución nº 251 del 14 de marzo de 1990, modificatoria de la Res. nº 145 del 11 de marzo de 1983, establece que, para pomelo, los envases deberán marcarse con el número de unidades que contengan, pudiendo este ir acompañado del número indicativo

del calibre de los mismos de acuerdo a lo que determine el país importador.

Para la exportación y el mercado interno se permitirá el embalado de frutas comprendidas entre los ciento cuarenta (140) milímetros como máximo y setenta (70) milímetros como mínimo.

La Dirección Nominal de Producción y Comercialización Agrícola (Dpto de Frutas y Hortalizas) podrá modificar los diámetros citados.

Para el caso del Mercado Común Europeo y sus estados miembros, las escalas de calibrado serán:

CALIBRE	ESCALA DE DIAMETROS ECUATORIALES (en mm)
1	109-139
2	100-119
3	93-110
4	88-102
5	84-97
6	81-93
7	77-89
8	73-85
9	70-80

A N E X O II: ESTADISTICO.

CUADRO Nº 1. :CITRICOS - IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD EN LA REPUBLICA ARGENTINA (AÑO 1969)

PROVINCIA	SUPERFICIE IMPLANTADA		SUPERFICIE COSECHADA		PRODUCCION	
	ha	%	ha	%	tn	%
ENTRE RIOS	44.530	36,12	30.410	29,30	529.350	32,51
CORRIENTES	26.540	21,52	26.390	25,42	292.000	17,93
TUCUMAN	23.633	19,17	21.560	20,77	449.700	27,62
SALTA	7.600	6,16	5.850	5,64	91.850	5,64
MISIONES	7.130	5,78	6.272	6,04	74.000	4,54
BUENOS AIRES	4.780	3,88	4.714	4,54	72.900	4,48
JUJUY	4.500	3,65	4.100	3,95	65.600	4,03
SANTA FE	2.460	2,00	2.460	2,37	28.900	1,77
CATAMARCA	750	0,61	750	0,72	10.000	0,61
SANTIAGO DEL ESTERO	680	0,55	680	0,66	6.200	0,38
FORMOSA	627	0,51	549	0,53	7.450	0,46
CORDOBA	70	0,06	65	0,06	350	0,02
TOTAL DEL PAIS	123.300	100,00	103.800	100,00	1.628.300	100,00

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

CUADRO Nº 2.: REPUBLICA ARGENTINA - POMELO - PRODUCCION (Tn)

AÑO	BUENOS AIRES	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RIOS	FORMOSA	JUJUY	MISIONES	SALTA	SAN LUIS	SANTA FE	S. DEL ESTERO	TUCUMAN	TOTAL
1977	11.000	22.000	1.000	43.000	6.000	14.000	3.570	40.000	30	2.200	4.200	23.000	170.000
1978	10.000	25.000	600	33.000	9.400	8.500	1.200	26.000	0	2.400	4.900	24.000	145.000
1979	12.200	21.000	400	39.000	5.300	5.200	3.200	16.700	0	1.900	5.000	24.100	134.000
1980	9.800	18.300	300	48.000	13.300	4.600	6.000	32.000	0	1.700	5.000	25.000	164.000
1981	11.400	23.400	0	38.000	6.100	3.700	7.700	28.000	0	2.700	5.000	24.000	150.000
1982	3.800	22.000	0	35.000	7.000	4.600	8.400	35.000	0	3.100	5.000	23.700	147.900
1983	4.500	13.100	0	48.200	2.200	5.800	8.200	37.000	0	2.800	5.000	22.400	147.000
1984	4.700	11.000	0	41.700	5.400	5.500	9.600	36.000	0	2.300	5.200	23.600	145.000
1985	5.700	18.000	0	48.800	9.100	7.100	13.400	39.900	0	2.400	5.400	23.900	173.700
1986	5.900	20.250	0	48.800	9.900	7.500	12.150	42.000	0	1.900	5.550	23.950	177.900
1987	5.950	25.690	0	48.420	8.000	7.670	12.190	41.000	0	1.800	5.080	20.800	174.400
1988	5.472	25.700	0	42.250	9.000	8.015	12.743	47.150	0	1.650	2.120	22.000	176.100
1989	2.000	23.000	0	48.600	6.050	3.500	15.000	26.600	0	1.350	2.000	26.600	154.700
1989	2.000	23.000	0	48.600	6.050	3.500	15.000	26.600	0	1.350	2.000	26.600	154.700

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

CUADRO Nº 3.: REPUBLICA ARGENTINA - POMELO - SUPERFICIE PLANTADA (Ha)

AÑO	BUENOS AIRES	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RIOS	FORMOSA	JUJUY	MISIONES	SALTA	SAN LUIS	SANTA FE	S. DEL ESTERO	TUCUMAN	TOTAL DEL PAIS
1977	1.000	2.800	150	7.400	700	720	1.100	2.600	30	200	400	1.900	16.000
1978	1.000	3.000	120	7.400	700	560	1.100	2.600	0	190	430	1.900	16.000
1979	980	2.450	100	7.000	650	550	1.100	2.600	0	230	440	1.900	16.000
1980	301	2.075	69	6.500	648	385	1.106	2.540	0	261	435	1.680	16.200
1981	316	2.325	0	6.500	643	365	1.106	2.640	0	254	435	1.796	16.600
1982	300	2.300	0	6.500	665	385	1.100	2.850	0	240	460	1.800	16.600
1983	280	2.000	0	6.500	685	440	1.050	2.840	0	240	435	1.800	16.250
1984	280	1.900	0	6.500	580	440	1.060	2.770	0	230	440	1.800	16.000
1985	300	1.900	0	4.700	580	450	1.000	2.800	0	230	440	1.800	14.200
1986	300	1.400	0	4.700	560	460	950	2.600	0	240	420	1.800	13.650
1987	290	1.350	0	4.000	560	400	940	2.650	0	240	400	1.600	12.650
1988	283	1.400	0	2.800	560	400	815	2.900	0	240	142	1.660	11.300
1989	260	1.400	0	2.300	480	250	680	2.400	0	240	140	1.670	10.000
1989	260	1.400	0	2.300	480	250	680	2.400	0	240	140	1.670	10.000

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

CUADRO Nº 4.: REPUBLICA ARGENTINA - POMELO - SUPERFICIE COSECHADA (Ha)

AÑO	BUENOS AIRES	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RIOS	FORMOSA	JUJUY	MISIONES	SALTA	SAN LUIS	SANTA FE	S. DEL ESTERO	TUCUMAN	TOTAL DEL PAIS
1977	800	2.300	130	5.400	800	600	1.080	1.800	30	180	280	1.700	15.000
1978	880	2.800	105	5.800	650	470	1.080	1.700	0	175	340	1.700	15.500
1979	850	2.380	85	5.500	580	485	1.080	1.600	0	200	345	1.685	14.800
1980	301	2.032	58	5.500	805	259	1.088	1.800	0	240	344	1.675	13.700
1981	298	2.298	0	5.500	816	259	1.090	1.848	0	238	344	1.613	14.100
1982	270	2.300	0	4.500	625	280	1.085	1.850	0	225	435	1.800	13.150
1983	270	2.000	0	4.500	625	310	1.050	1.840	0	230	345	1.830	12.800
1984	270	1.900	0	4.500	540	330	1.080	1.800	0	230	340	1.830	12.800
1985	280	1.900	0	4.200	540	350	1.000	1.800	0	230	350	1.850	12.400
1986	295	1.350	0	4.200	545	375	950	2.000	0	240	335	1.680	11.950
1987	285	1.270	0	3.930	544	350	940	2.000	0	240	340	1.800	11.499
1988	263	1.368	0	2.400	544	350	915	2.050	0	240	142	1.830	9.900
1989	260	1.400	0	2.100	380	250	880	1.900	0	240	140	1.840	9.200
1989	260	1.400	0	2.100	380	250	880	1.800	0	240	140	1.840	9.200

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

CUADRO Nº 5.: REPUBLICA ARGENTINA - POMELO - RENDIMIENTO (T/Ha)

AÑO	BUENOS AIRES	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RIOS	FORMOSA	JUJUY	MISIONES	SALTA	SAN LUIS	SANTA FE	S. DEL ESTERO	TUCUMAN	TOTAL DEL PAIS
1977	12,22	9,57	7,89	7,98	10,00	23,33	3,31	22,22	1,00	12,22	15,00	13,53	11,33
1978	11,38	9,62	5,71	5,89	14,48	18,09	1,11	15,29	0	13,71	14,41	14,12	9,35
1979	14,35	8,82	4,71	7,09	8,14	10,72	2,94	10,44	0	9,50	14,49	14,30	9,05
1980	32,56	9,01	5,17	8,73	21,88	17,76	5,52	20,00	0	7,08	14,53	14,83	11,97
1981	38,51	10,18	0	8,91	9,90	14,28	7,08	15,17	0	11,34	14,53	14,88	10,84
1982	14,07	9,57	0	7,78	11,20	17,69	7,74	18,92	0	13,78	11,49	14,81	11,22
1983	18,87	6,55	0	10,71	3,52	18,71	5,90	20,11	0	11,30	14,49	13,74	11,48
1984	17,41	5,79	0	9,27	10,00	18,87	8,08	20,00	0	10,00	15,29	14,48	11,51
1985	20,38	9,47	0	11,82	18,85	20,29	13,40	21,00	0	10,43	15,43	14,48	14,01
1986	20,00	15,00	0	11,82	18,17	20,00	12,79	21,00	0	7,92	16,57	14,43	14,89
1987	20,88	20,23	0	11,81	14,71	21,91	12,97	20,50	0	6,67	14,84	13,00	15,17
1988	20,81	18,81	0	17,80	18,54	22,90	13,93	23,00	0	8,88	14,83	13,50	17,79
1989	7,89	18,43	0	23,14	15,51	14,00	17,05	14,00	0	5,83	14,29	18,22	18,82

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

POMELO:EVOLUCION DEL AREA IMPLANTADA,LA PRODUCCION Y LOS RENDIMIENTOS  
(PERIODO 1977-1989, POR JURISDICCION)

JURISDICCION	PERIODO (VALORES PROMEDIO)	AREA IMPLANT. (HAS.)	VARIAC. (%)	PRODUCCI (TON)	VARIACION (%)	RENDIMIENTOS (TON/HA.) (*)	VARIAC. (%)
TOTAL PAIS	1977-79	18887,00		149000,00		8,90	
	1987-89	11316,00		168200,00		16,60	
			-39,4		12,69		87,68
BS. AS.	1977-79	993,00		11066,00		12,80	
	1987-89	271,00		4474,00		16,40	
			-72,71		-58,67		30,16
CORRIENTES	1977-79	2750,00		22600,00		8,30	
	1987-89	1383,00		24700,00		18,40	
			-49,71		9,29		97,85
ENTRE RIOS	1977-79	7287,00		38300,00		6,90	
	1987-89	3033,00		45700,00		17,50	
			-58,28		19,32		153,62
FORMOSA	1977-79	883,00		6900,00		11,20	
	1987-89	540,00		7883,00		15,60	
			-20,94		11,35		39,29
JUJUY	1977-79	610,00		6233,00		17,10	
	1987-89	350,00		8395,00		19,60	
			-42,82		-30,74		14,62
MISIONES	1977-79	1100,00		2657,00		2,40	
	1987-89	912,00		13311,00		14,60	
			-17,09		400,98		508,33
SALTA	1977-79	2600,00		27567,00		15,90	
	1987-89	2717,00		38250,00		18,10	
			4,5		38,75		20,13
SANTA FE	1977-79	207,00		2166,00		11,80	
	1987-89	240,00		1533,00		6,30	
			15,94		-29,22		-48,61
SANTIAGO DEL E.	1977-79	423,00		4700,00		14,60	
	1987-89	227,00		3087,00		14,70	
			-46,34		-34,74		0,68
TUCUMAN	1977-79	1900,00		23700,00		13,90	
	1987-89	1643,00		23133,00		14,20	
			-13,53		-2,39		2,16

FUENTE:ELABORACION PROPIA EN BASE A INFORMACION SUMINISTRADA POR

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA.

CUADRO N° 7. :POMELOS - IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD EN LA REPUBLICA ARGENTINA (AÑO 1989)

PROVINCIA	SUPERFICIE IMPLANTADA		SUPERFICIE COSECHADA		PRODUCCION	
	ha	%	ha	%	tn	%
SALTA	2.400	24,00	1.900	20,65	26.600	17,19
ENTRE RIOS	2.300	23,00	2.100	22,83	48.600	31,42
TUCUMAN	1.670	16,70	1.640	17,83	26.600	17,19
CORRIENTES	1.400	14,00	1.400	15,22	23.000	14,87
MISIONES	880	8,80	880	9,57	15.000	9,70
FORMOSA	460	4,60	390	4,24	6.050	3,91
BUENOS AIRES	260	2,60	260	2,83	2.000	1,29
JUJUY	250	2,50	250	2,72	3.500	2,26
SANTA FE	240	2,40	240	2,61	1.350	0,87
SANTIAGO DEL ESTERO	140	1,40	140	1,52	2.000	1,29
TOTAL DEL PAIS	10.000	100,00	9.200	100,00	154.700	100,00

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

CUADRO No 8  
 PROVINCIA DE ENTRE RIOS  
 CULTIVO DE POMELO: CANTIDAD DE PLANTAS  
 DISCRIMINADAS EN 3 ESTRATOS DE EDAD

EDAD	CANTIDAD DE PLANTAS	%
Menos de 10 años	89.374	15,4
De 10 a 30 años	324.346	72
Más de 30 años	59.760	12,6
Total	450.480	100

FUENTE: CENSO CITRICOLA PROVINCIAL (1987/89)

CUADRO No 9  
 PROVINCIA DE ENTRE RIOS  
 CULTIVO DE POMELO: CANTIDAD DE PLANTAS POR VARIEDAD

VARIEDAD	CANTIDAD DE PLANTAS	%
BLANCO	354.581	78,7
ROSADO	41.555	9,2
ROJO	54.344	12,1
TOTAL	450.480	100

FUENTE: CENSO CITRICOLA PROVINCIAL  
 1987/89.

CUADRO No 10  
 ENTRE RIOS: CITRICOS -  
 IMPLANTACION POR ESPECIE  
 ULTIMOS 5 AÑOS

Mandarina	59,13 %
Naranja	36,57 %
Limón	3,23 %
Pomelo	1,10 %
Kumquate	0,06 %

FUENTE: CENSO CITRICOLA PROVINCIAL  
 (1987/89)

CUADRO Nº 11: REPUBLICA ARGENTINA - NARANJA - PRODUCCION (Tn)

AÑO	BUENOS AIRES	CATAMARCA	CORDOBA	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RIOS	FORMOSA	JUJUY	MISIONES	SALTA	SAN LUIS	SANTA FE	S. DEL ESTERO	TUCUMAN	TOTAL
1977	68.000	4.800	900	290.000	1.800	96.000	2.400	70.000	53.000	80.000	100	20.000	8.000	66.000	740.000
1978	57.000	5.200	1.000	300.000	1.400	90.000	3.400	47.000	23.000	43.000	0	21.000	10.000	68.000	670.000
1979	62.500	5.700	900	338.000	1.100	84.000	2.900	23.000	59.400	23.300	0	15.300	9.900	70.000	708.000
1980	51.400	8.200	970	315.800	1.030	108.000	3.200	38.600	38.800	42.700	0	12.500	10.000	78.000	704.000
1981	73.500	8.000	800	252.000	400	130.000	4.500	33.000	29.500	39.300	0	14.000	10.000	75.000	668.000
1982	50.900	6.700	1.200	215.000	0	95.700	3.000	38.000	50.000	47.000	0	15.000	9.500	74.000	608.000
1983	58.000	7.400	0	232.500	0	137.500	1.500	37.100	29.700	48.200	0	14.400	10.000	69.700	638.000
1984	61.900	7.000	0	246.000	0	104.200	1.400	34.400	23.800	48.300	0	11.900	10.000	71.500	620.400
1985	68.400	7.500	0	188.000	0	184.100	1.200	43.500	23.800	52.800	0	13.100	10.300	72.300	620.800
1986	62.200	7.200	0	201.200	0	138.550	1.050	44.100	18.100	54.000	0	12.700	10.000	73.100	623.200
1987	64.750	7.400	0	219.135	0	142.300	240	48.080	18.050	51.575	0	9.800	9.770	73.300	642.400
1988	40.550	6.408	0	231.500	0	157.000	358	52.750	18.884	58.820	0	13.300	1.700	68.930	650.200
1989	60.000	8.200	0	180.000	0	268.300	300	34.400	18.000	38.350	0	13.350	1.800	62.300	680.800

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

CUADRO Nº 12: REPUBLICA ARGENTINA - NARANJA - SUPERFICIE PLANTADA (Ha)

AÑO	BUENOS AIRES	CATAMARCA	CORDOBA	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RIOS	FORMOSA	JUJUY	MISIONES	SALTA	SAN LUIS	SANTA FE	S. DEL ESTERO	TUCUMAN	TOTAL
1977	7.700	400	110	28.000	540	18.000	470	3.459	9.100	3.500	21	1.200	550	4.950	76.000
1978	7.800	400	110	28.100	450	17.300	400	2.580	9.500	3.800	0	1.200	580	5.000	75.000
1979	7.800	415	115	27.700	370	18.200	360	2.500	9.500	3.600	0	870	570	5.000	77.000
1980	3.680	411	124	25.930	275	18.500	350	2.550	9.480	3.630	0	870	580	4.950	71.100
1981	3.661	400	128	25.463	200	18.000	301	2.554	9.503	3.101	0	882	583	4.948	69.700
1982	3.540	410	120	23.750	0	18.000	200	2.630	9.300	3.700	0	900	550	5.000	68.100
1983	3.600	410	0	26.000	0	18.000	180	2.800	9.800	3.600	0	880	580	4.980	70.400
1984	3.620	400	0	26.000	0	18.000	140	2.600	9.585	3.570	0	880	580	4.985	70.300
1985	3.500	400	0	26.000	0	18.600	120	2.600	8.900	3.550	0	890	540	5.000	70.100
1986	3.500	400	0	22.300	0	18.800	100	2.800	3.300	3.550	0	840	510	5.000	60.700
1987	3.490	400	0	20.000	0	15.750	40	2.500	3.280	3.550	0	800	500	4.990	55.300
1988	3.480	400	0	17.150	0	17.500	40	2.500	3.257	3.350	0	840	220	4.463	53.200
1989	3.480	400	0	17.190	0	19.000	37	2.500	3.170	3.500	0	840	220	4.463	54.800

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

CUADRO N° 13: REPUBLICA ARGENTINA - NARANJA - SUPERFICIE COSECHADA (Ha)

AÑO	BUENOS AIRES	CATAMARCA	CORDOBA	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RIOS	FORMOSA	JUJUY	MISIONES	SALTA	SAN LUIS	SANTA FE	S. DEL ESTERO	TUCUMAN	TOTAL
1977	5.200	390	110	23.200	540	11.100	400	3.309	8.000	2.700	21	1.100	480	4.450	61.000
1978	5.300	400	110	21.970	450	12.100	360	2.300	8.450	2.440	0	1.130	490	4.500	60.000
1979	5.250	410	115	23.440	385	12.670	320	2.250	8.440	2.430	0	815	485	4.500	61.500
1980	3.560	411	124	21.790	272	13.300	320	2.080	8.480	2.400	0	830	483	4.740	58.800
1981	3.501	400	128	22.553	200	13.000	280	2.082	8.889	2.441	0	835	495	4.698	59.300
1982	3.390	410	120	21.230	0	13.200	200	2.500	8.550	3.100	0	900	550	4.700	58.850
1983	3.500	410	0	22.000	0	13.000	175	2.150	8.875	2.550	0	830	490	4.720	58.700
1984	3.515	400	0	22.000	0	13.000	130	2.180	8.905	2.820	0	830	490	4.730	58.800
1985	3.400	400	0	24.000	0	14.250	110	2.200	8.170	2.850	0	870	500	4.750	61.300
1986	3.400	400	0	19.500	0	14.245	85	2.230	2.850	2.890	0	840	510	4.750	51.500
1987	3.440	400	0	17.900	0	12.900	32	2.200	2.860	2.720	0	800	488	4.759	48.500
1988	3.400	400	0	17.050	0	12.000	32	2.300	2.885	2.550	0	840	200	4.383	48.000
1989	3.414	400	0	17.090	0	14.000	29	2.300	2.834	2.600	0	840	220	4.373	48.100

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

CUADRO N° 14: REPUBLICA ARGENTINA - NARANJA - RENDIMIENTO (Tn/Ha)

AÑO	BUENOS AIRES	CATAMARCA	CORDOBA	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RIOS	FORMOSA	JUJUY	MISIONES	SALTA	SAN LUIS	SANTA FE	S. DEL ESTERO	TUCUMAN	TOTAL
1977	13	12	8	13	3	9	8	21	7	22	5	18	19	15	12
1978	11	13	9	14	3	7	9	20	3	18	0	19	20	15	11
1979	12	14	8	14	3	7	9	10	7	10	0	19	20	16	11
1980	14	15	8	14	4	8	10	18	5	18	0	15	20	18	12
1981	21	15	6	11	2	10	18	16	3	18	0	17	20	18	11
1982	15	18	10	10	0	7	15	15	6	15	0	17	17	18	10
1983	16	18	ERR	11	0	11	8	17	3	19	0	17	20	15	11
1984	18	18	ERR	11	0	8	11	18	3	18	0	14	20	15	11
1985	20	19	ERR	7	0	12	11	20	3	20	0	15	21	15	10
1986	18	18	ERR	10	0	10	12	20	6	20	0	15	20	15	12
1987	19	19	ERR	12	0	11	8	21	8	19	0	12	20	15	13
1988	12	16	ERR	14	0	13	11	23	7	23	0	16	8	16	14
1989	18	16	ERR	11	0	18	10	15	6	15	0	16	7	14	14

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

CUADRO Nº 15: REPUBLICA ARGENTINA - MANDARINA - PRODUCCION (Tr)

AÑO	BUENOS AIRES	CATAMARCA	CORDOBA	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RIOS	FORMOSA	JULY	MISIONES	SALTA	SAN LUIS	SANTA FE	S. DEL ESTERO	TUCUMAN	TOTAL
1977	23.000	1.300	1.100	38.000	100	104.000	600	17.000	3.900	10.000	100	28.000	11.000	18.000	260.000
1978	21.000	3.000	1.140	38.000	80	105.000	700	18.000	2.100	13.000	0	27.000	12.000	18.000	255.000
1979	20.000	3.700	1.085	31.800	35	102.500	800	7.300	3.200	7.000	0	22.000	8.000	17.000	224.000
1980	4.800	4.040	1.110	38.500	50	88.600	900	7.100	3.400	12.600	0	18.000	11.700	17.200	214.000
1981	7.200	4.400	850	27.800	0	130.500	800	5.000	4.150	8.400	0	18.900	11.500	18.900	237.000
1982	7.000	4.500	1.400	36.000	0	125.000	700	7.100	6.800	18.500	0	22.500	11.900	18.600	255.000
1983	11.000	4.550	450	23.400	0	123.000	900	11.000	8.900	11.900	0	23.000	12.000	18.000	244.000
1984	2.800	4.500	350	33.800	0	112.000	350	8.200	8.000	10.800	0	18.800	12.300	17.000	230.800
1985	13.100	4.700	400	47.000	0	134.000	300	12.800	11.200	13.600	0	18.700	12.000	15.700	283.500
1986	13.500	4.400	450	43.800	0	111.000	300	15.700	7.150	14.000	0	19.300	12.850	18.650	259.100
1987	7.730	4.500	480	67.800	0	149.000	0	15.900	7.140	14.850	0	17.000	3.200	18.200	303.600
1988	8.280	4.250	370	68.900	0	131.250	0	19.550	7.500	18.000	0	12.800	2.800	18.100	285.600
1989	8.800	3.800	350	51.000	0	177.950	0	13.500	11.000	9.000	0	11.900	2.600	15.800	303.700

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

CUADRO Nº 16: REPUBLICA ARGENTINA - MANDARINA - SUPERFICIE PLANTADA (Ha)

AÑO	BUENOS AIRES	CATAMARCA	CORDOBA	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RIOS	FORMOSA	JULY	MISIONES	SALTA	SAN LUIS	SANTA FE	S. DEL ESTERO	TUCUMAN	TOTAL
1977	2.600	330	130	3.000	40	17.000	140	1.000	637	1.200	23	1.500	1.000	1.500	30.000
1978	2.450	330	130	2.740	30	18.800	180	900	580	1.200	0	1.450	950	1.480	29.000
1979	2.400	325	125	2.900	15	18.700	105	875	630	1.200	0	1.300	950	1.475	29.000
1980	827	338	129	3.130	16	18.700	113	755	653	1.200	0	1.310	950	1.480	27.400
1981	652	342	135	3.604	0	18.500	101	755	1.001	1.208	0	1.308	948	1.550	28.100
1982	660	350	140	3.900	0	18.550	80	750	1.030	1.200	0	1.350	950	1.560	28.500
1983	700	340	85	3.900	0	18.550	85	1.040	1.030	1.070	0	1.300	950	1.550	28.600
1984	850	350	85	4.200	0	18.850	50	1.030	1.015	1.070	0	1.300	950	1.550	29.100
1985	830	350	85	4.315	0	17.000	50	1.250	1.050	1.100	0	1.270	950	1.450	29.500
1986	830	350	85	5.000	0	17.000	60	1.100	1.050	1.100	0	1.300	935	1.450	30.050
1987	619	350	80	5.844	0	17.000	0	1.100	1.030	1.100	0	1.200	325	1.452	29.900
1988	601	350	75	5.248	0	17.300	0	1.100	1.051	1.100	0	1.200	325	1.500	29.850
1989	800	350	70	5.250	0	20.430	0	1.000	1.080	700	0	1.200	320	1.500	32.500

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

CUADRO Nº 17: REPUBLICA ARGENTINA - MANDARINA - SUPERFICIE COSECHADA (Ha)

AÑO	BUENOS AIRES	CATAMARCA	CORDOBA	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RIOS	FORMOSA	JUJUY	MISIONES	SALTA	SAN LUIS	SANTA FE	S. DEL ESTERO	TUCUMAN	TOTAL
1977	2.100	150	130	2.500	40	10.200	100	950	507	700	23	1.400	800	1.400	21.000
1978	2.100	330	130	2.380	30	11.300	130	780	480	700	0	1.400	850	1.410	22.000
1979	2.100	325	125	2.500	15	11.200	90	766	475	740	0	1.270	840	1.405	21.850
1980	627	338	129	2.578	15	12.150	97	442	501	740	0	1.285	848	1.410	21.160
1981	597	342	135	2.673	0	12.000	90	442	531	783	0	1.278	848	1.381	21.100
1982	600	350	140	3.050	0	10.000	80	450	580	850	0	1.300	850	1.400	19.650
1983	840	340	85	2.900	0	10.000	75	720	630	700	0	1.280	850	1.400	20.750
1984	650	350	85	3.200	0	10.750	40	700	875	770	0	1.280	850	1.400	22.700
1985	830	350	85	3.625	0	12.280	40	800	700	800	0	1.270	850	1.300	22.700
1986	630	350	85	4.450	0	12.250	40	950	740	850	0	1.300	935	1.320	23.900
1987	616	350	80	5.844	0	14.280	0	950	730	900	0	1.200	325	1.325	26.400
1988	601	350	85	5.218	0	13.500	0	1.000	759	900	0	1.200	325	1.332	25.250
1989	600	360	85	5.200	0	12.210	0	900	808	600	0	1.200	320	1.347	23.800

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

CUADRO Nº 18 REPUBLICA ARGENTINA - MANDARINA - RENDIMIENTO (T/ha)

AÑO	BUENOS AIRES	CATAMARCA	CORDOBA	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RIOS	FORMOSA	JUJUY	MISIONES	SALTA	SAN LUIS	SANTA FE	S. DEL ESTERO	TUCUMAN	TOTAL
1977	11	9	8	14	3	10	5	18	8	14	4	19	14	11	12
1978	10	9	9	15	2	9	5	21	5	19	0	19	14	13	12
1979	10	11	9	13	2	9	7	10	7	9	0	17	10	12	10
1980	8	12	9	14	3	8	9	18	7	17	0	14	14	12	10
1981	12	13	5	10	0	11	9	11	8	12	0	15	14	12	11
1982	12	13	10	12	0	13	9	16	10	19	0	17	14	12	13
1983	17	13	5	8	0	12	12	15	11	17	0	18	14	12	12
1984	4	13	4	11	0	10	9	13	13	14	0	15	14	12	11
1985	21	13	5	13	0	11	8	18	16	17	0	15	14	12	12
1986	21	13	5	10	0	9	8	17	10	18	0	15	14	13	11
1987	13	13	8	12	0	10	ERR	17	10	17	0	14	10	12	12
1988	10	12	6	13	0	10	ERR	20	10	20	0	11	9	12	11
1989	11	11	5	10	0	15	ERR	15	14	15	0	10	8	12	13

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

CUADRO Nº 19: REPUBLICA ARGENTINA - LIMON - PRODUCCION (Tr)

AÑO	BUENOS AIRES	CATAMARCA	CORDOBA	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RIOS	FORMOSA	JUJUY	MISIONES	SALTA	SAN LUIS	SANTA FE	TUCUMAN	TOTAL
1977	2.200	130	20	19.000	240	18.000	1.400	18.000	9.300	20.000	30	3.700	230.000	320.020
1978	2.200	330	0	21.000	170	12.000	2.000	18.000	4.600	18.000	0	3.700	200.000	280.000
1979	2.900	340	0	18.700	60	18.000	1.900	10.200	9.700	12.800	0	2.700	228.000	301.000
1980	8.200	330	0	19.100	50	17.000	3.100	12.700	13.000	23.500	0	2.000	297.000	395.900
1981	11.800	300	0	19.800	42	18.500	3.388	9.920	18.200	23.000	0	3.052	305.000	409.000
1982	12.000	450	0	32.300	0	18.000	3.950	13.000	20.000	30.900	0	3.400	250.000	384.000
1983	10.500	400	0	28.000	0	18.500	1.200	13.500	17.000	20.800	0	3.100	248.200	367.000
1984	12.050	400	0	27.300	0	20.000	1.400	13.800	21.900	24.400	0	3.850	242.500	387.600
1985	14.000	500	0	31.100	0	28.000	1.300	13.800	26.700	20.600	0	4.000	320.000	480.000
1986	15.100	450	0	33.700	0	25.300	1.350	13.600	28.600	22.000	0	2.900	337.000	481.000
1987	13.500	0	0	53.700	0	44.300	1.140	14.200	29.600	22.000	0	2.900	346.980	528.300
1988	4.730	0	0	49.813	0	45.538	1.300	15.488	30.833	15.700	0	3.000	350.000	518.500
1989	4.100	0	0	38.000	0	38.500	1.100	14.200	30.000	17.900	0	2.300	345.000	489.100

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

CUADRO Nº 20: REPUBLICA ARGENTINA - LIMON - SUPERFICIE PLANTADA (Ha)

AÑO	BUENOS AIRES	CATAMARCA	CORDOBA	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RIOS	FORMOSA	JUJUY	MISIONES	SALTA	SAN LUIS	SANTA FE	TUCUMAN	TOTAL
1977	250	40	5	1.500	50	2.800	230	1.140	1.580	1.700	20	210	10.700	20.005
1978	270	40	0	1.700	50	2.800	260	1.000	1.580	1.850	0	200	10.170	19.500
1979	280	38	0	1.820	17	2.800	290	1.000	1.840	1.850	0	165	11.900	21.400
1980	482	38	0	1.912	14	2.900	328	915	1.719	1.853	0	178	13.380	23.495
1981	459	38	0	2.328	14	2.900	323	915	1.978	1.993	0	194	14.880	28.000
1982	680	45	0	3.000	0	2.900	350	915	2.000	2.000	0	185	14.935	27.000
1983	495	45	0	3.000	0	2.900	200	880	2.000	1.500	0	180	15.000	28.200
1984	470	40	0	3.000	0	2.900	150	800	2.050	1.450	0	180	15.000	28.040
1985	450	50	0	3.080	0	3.100	160	800	2.100	1.250	0	180	15.100	28.250
1986	450	50	0	3.100	0	3.100	160	800	2.100	1.290	0	180	15.900	27.100
1987	440	0	0	2.700	0	2.800	138	700	2.072	1.000	0	180	15.920	25.960
1988	440	0	0	2.700	0	2.800	134	700	2.028	1.000	0	180	15.920	25.900
1989	440	0	0	2.700	0	2.800	130	750	2.000	1.000	0	180	16.000	28.000

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

CUADRO Nº 21 : REPUBLICA ARGENTINA - LIMON - SUPERFICIE COSECHADA (Ha)

AÑO	BUENOS AIRES	CATAMARCA	CORDOBA	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RIOS	FORMOSA	JUJUY	MISIONES	SALTA	SAN LUIS	SANTA FE	TUCUMAN	TOTAL
1977	180	20	5	1.100	50	1.700	190	1.070	1.470	1.000	20	200	10.000	17.005
1978	200	40	0	1.400	50	1.900	210	900	1.450	1.060	0	180	9.600	17.000
1979	200	38	0	1.340	17	2.100	240	900	1.445	1.100	0	180	10.180	17.700
1980	462	38	0	1.448	14	2.300	281	594	1.505	1.103	0	170	11.300	19.215
1981	439	38	0	1.832	14	2.300	290	594	1.561	1.335	0	187	11.210	19.600
1982	860	45	0	2.400	0	2.300	300	800	1.850	1.450	0	185	11.260	20.850
1983	475	45	0	2.400	0	2.300	180	830	1.850	950	0	170	11.300	20.100
1984	450	40	0	2.400	0	2.300	130	830	1.700	1.120	0	180	11.330	20.280
1985	445	50	0	2.455	0	2.800	130	830	1.730	930	0	180	11.400	20.750
1986	445	50	0	3.050	0	2.800	135	830	1.780	1.000	0	180	11.800	21.870
1987	440	0	0	2.870	0	2.100	118	850	1.748	750	0	180	12.998	21.850
1988	414	0	0	2.845	0	2.100	130	850	1.731	750	0	180	14.000	22.600
1989	440	0	0	2.700	0	2.100	130	850	1.750	750	0	180	14.200	22.800

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

CUADRO Nº 22 : REPUBLICA ARGENTINA - LIMON - RENDIMIENTO (T/Ha)

AÑO	BUENOS AIRES	CATAMARCA	CORDOBA	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RIOS	FORMOSA	JUJUY	MISIONES	SALTA	SAN LUIS	SANTA FE	TUCUMAN	TOTAL
1977	12	7	4	17	5	9	7	17	8	20	2	19	23	19
1978	11	8	0	15	3	8	10	18	3	17	0	19	21	18
1979	15	9	0	14	4	8	8	11	7	11	0	17	22	17
1980	18	9	0	13	4	7	11	21	9	21	0	12	26	21
1981	27	8	0	12	3	7	12	17	10	17	0	18	27	21
1982	18	10	0	13	0	8	13	22	12	21	0	18	22	18
1983	22	9	0	11	0	8	7	21	10	22	0	18	22	18
1984	27	10	0	11	0	9	11	22	13	22	0	21	21	18
1985	31	10	0	13	0	10	10	22	15	22	0	22	28	22
1986	34	9	0	11	0	9	10	22	17	22	0	16	29	22
1987	31	0	0	20	0	21	10	22	17	29	0	18	27	24
1988	11	0	0	19	0	22	10	24	18	21	0	17	25	23
1989	9	0	0	14	0	17	8	22	17	24	0	13	24	21

FUENTE: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

DESTINO DE LA PRODUCCION EN FRESCO DE POMELO (EN TONELADAS)

(PERIODO 1977 - 1991)

CAMPAÑA	PRODUCCION	EXPORTACION EN FRESCO	INSUMO DE LA INDUSTRIA	CONSUMO LOCAL EN FRESCO
76/77	170000	19240	85638	65122
77/78	145000	21689	92904	30407
78/79	134000	13855	82566	57579
79/80	164000	14362	39536	110102
80/81	150000	10124	43470	96406
81/82	147600	25718	60900	60982
82/83	147000	25453	59920	61627
83/84	145000	26344	59682	58974
84/85	173700	25761	72800	75139
85/86	177900	32798	58800	86302
86/87	174400	37924	42000	94476
87/88	176100	36648	70000	69452
88/89	154700	30317	84000	40383
89/90	190000	55142	92400	42458
90/91	180000	45441	56000	78559
91/92	170000 (E)	45230		

FUENTES:

Datos de producción: Secretaría de Agricultura

Años 89/90 y 90/91: FEDERCITRUS

Exportación en fresco: FEDERCITRUS Y GABRIEL Y CIA.

Insumo de la industria: Calculado en base a datos de producción de jugos de FEDERCITRUS y a coeficientes de insumo de fruta por kg. de jugo.

Consumo local: Obtenido por diferencia

DESTINO DE LA PRODUCCION DE NARANJA EN FRESCO (EN TONELADAS)

(PERIODO 1977 - 1992)

CAMPAÑA	PRODUCCION	EXPORTACION EN FRESCO	INSUMO DE LA INDUSTRIA	CONSUMO LOCAL EN FRESCO
76/77	740000	30234	103116	606650
77/78	670000	26988	101988	541014
78/79	706000	10923	77168	617909
79/80	704000	7245	60346	636409
80/81	668000	19173	58253	590574
81/82	606000	32243	70772	502985
82/83	639000	34657	64207	540136
83/84	620400	32317	67704	520379
84/85	620800	54718	58500	507582
85/86	623200	43355	44200	535645
86/87	642400	61695	58500	522005
87/88	650200	75568	117000	457632
88/89	680800	79482	130000	471318
89/90	750000	93706	201500	454794
90/91	540000	91529	120900	327571
91/92	640000 (E)	61472		

FUENTES Datos de producción: Secretaría de Agricultura

Años 89/90 y 90/91: FEDERCITRUS

Exportación en fresco: FEDERCITRUS Y GABRIEL Y CIA.  
 Insumo de la industria: Calculado en base a datos de producción de jugos de FEDERCITRUS y a coeficientes de insumo de fruta por kg. de jugo.  
 Consumo local: Obtenido por diferencia

## DESTINO DE LA PRODUCCION DE LIMON EN FRESCO (EN TONELADAS)

-156-

(PERIODO 1977 - 1992)

CAMPAÑA	PRODUCCION	EXPORTAC. EN FRESCO	INSUMO DE LA INDUSTRIA	CONSUMO INT. EN FRESCO
76/77	320020	17133	87686	215201
77/78	280000	24535	118592	136873
78/79	301000	43321	104414	153265
79/80	395980	15951	114444	265585
80/81	409000	19305	98838	290857
81/82	384000	9105	152269	222626
82/83	357000	21106	142970	192924
83/84	367600	17307	132906	217387
84/85	460000	64944	163200	231856
85/86	481000	28744	234600	217656
86/87	528300	39842	280500	207958
87/88	516500	56873	314500	145127
88/89	489100	47895	255000	186205
89/90	500000	49068	365500	85432
90/91	550000	65998	430100	53902
91/92	530000 (E)	71536		

## FUENTES:

Datos de producción: Secretaría de Agricultura

Años 89/90 a 91/92: FEDERCITRUS

Exportación en fresco: FEDERCITRUS Y GABRIEL Y CIA.

Insumo de la industria: Calculado en base a datos de producción de jugos de FEDERCITRUS y a coeficientes de insumo de fruta por kg. de jugo.

Consumo local: Obtenido por diferencia

DESTINO DE LA PRODUCCION DE MANDARINA EN FRESCO (EN TONELADAS)

(PERIODO 1977 - 1992)

CAMPAÑA	PRODUCCION	EXPORTACION EN FRESCO	INSUMO DE LA INDUSTRIA	CONSUMO LOCAL EN FRESCO
76/77	250000	12	1864.5	248123.5
77/78	255000	331	5742	248927
78/79	224000	280	4702.5	219017.5
79/80	214000	0	2920.5	211079.5
80/81	237000	784	1402.5	234813.5
81/82	255000	1849	2656.5	250494.5
82/83	244000	2579	2475	238946
83/84	230800	2636	2442	225522
84/85	283500	3906	3300	276294
85/86	259100	8250	2475	248375
86/87	303800	10021	16500	277279
87/88	285600	15811	24750	245039
88/89	303700	27192	33000	243508
89/90	250000	30343	33000	186657
90/91	200000	45917	19800	134283
91/92	220000 (E)	27101		

FUENTES:

Datos de producción: Secretaría de Agricultura

Años 89/90 y 91/92: FEDERCITRUS

Exportación en fresco: FEDERCITRUS Y GABRIEL Y CIA.

Insumo de la industria: Calculado en base a datos de producción de jugos de FEDERCITRUS y a coeficientes de insumo de fruta por kg. de jugo.

Consumo local: Obtenido por diferencia

CUADRO No 27.

DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION DE POMELOS ENTRE  
MERCADO INTERNO Y EXTERNO

	PRODUCCION TOTAL	MERCADO INTERNO				MERCADO EXTERNO			
		EN FRES	JUGO	TOTAL	%	EN FRES	JUGO	TOTAL	%
84/85	173700	75139	48174	123313	70,99	25761	24626	50387	29,01
85/86	177900	86302	25984	112286	63,12	32798	32816	65614	36,88
86/87	174400	94476	4102	98578	56,52	37924	37898	75822	43,48
87/88	176100	69452	3628	73080	41,50	36648	66372	103020	58,50
88/89	154700	40383	11116	51499	33,29	30317	72884	103201	66,71
89/90	190000	42458	19768	62226	32,75	55142	72632	127774	67,25
90/91	180000	78559				45441			

FUENTE: ELABORADO EN BASE A DATOS DE FEDERCITRUS (EN TONELADAS)

CUADRO No 28.

DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION DE NARANJAS ENTRE  
MERCADO INTERNO Y EXTERNO

	PRODUCCION TOTAL	MERCADO INTERNO				MERCADO EXTERNO			
		EN FRES	JUGO	TOTAL	%	EN FRES	JUGO	TOTAL	%
84/85	620800	507582	58500	566082	91,19	54718	0	54718	8,81
85/86	623200	535645	12272	547917	87,92	43355	31928	75283	12,08
86/87	642400	522005	6500	528505	82,27	61895	52000	113895	17,73
87/88	650200	457632	16575	474207	72,93	75568	100425	175993	27,07
88/89	680800	471318	35178	506496	74,40	79482	94822	174304	25,60
89/90	750000	454794	59410	514204	68,56	93706	142090	235796	31,44
90/91	540000	327571				91529			

FUENTE: CALCULADO EN BASE A INFORMACION PROPORCIONADA POR FEDERCITRUS (DATOS EN TONELADAS)

CUADRO N° 29.

DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION DE LIMON  
ENTRE MERCADO INTERNO Y EXTERNO

	PRODUCCION TOTAL	MERCADO INTERNO				MERCADO EXTERNO			
		EN FRES	JUGO	TOTAL	%	EN FRES	JUGO	TOTAL	%
84/85	460000	231856	104975	336831	73,22	64944	58225	123169	26,78
85/86	481000	217656	60384	278040	57,80	28744	174216	202960	42,20
86/87	528300	207958	98022	305980	57,92	39842	182478	222320	42,08
87/88	516500	145127	128401	273528	52,96	56873	186099	242972	47,04
88/89	489100	186205	94979	281184	57,49	47895	160021	207916	42,51
89/90	500000	85432	123386	208818	41,76	49068	242114	291182	58,24
90/91	550000	53902				65998			

FUENTE: CALCULADO EN BASE A DATOS DE FEDERCITRUS . DATOS EN TONELADAS

CUADRO No 30.

DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION DE MANDARINA ENTRE  
MERCADO INTERNO Y MERCADO EXTERNO

	PRODUCCION TOTAL	MERCADO INTERNO				MERCADO EXTERNO			
		EN FRES.	JUGO	TOTAL	%	EN FRES	JUGO	TOTAL	%
84/85	283500	276294	2098	278390	98,20	3906	1205	5111	1,80
85/86	259100	248375	1997	250372	96,63	8250	478	8729	3,37
86/87	303800	277279	9422	286701	94,37	10021	7079	17100	5,63
87/88	285600	245039	681	245720	86,04	15811	24069	39880	13,96
88/89	303700	243508	11401	254910	83,93	27192	21599	48791	16,07
89/90	250000	186657	9818	196475	78,59	30343	23183	53526	21,41
90/91	200000	134283		134283	67,14	45917		45917	

FUENTE: CALCULADO EN BASE A INFORMACION DE FEDERCITRUS .DATOS EN TONELADAS

INGRESOS DE CITRICOS AL MERCADO CENTRAL  
 IMPORTANCIA EN RELACION AL CONSUMO NACIONAL  
 DE CITRICOS EN FRESCO (TONELADAS)

AÑO	CONCEPTO	LIMON		MANDARINA		NARANJA		POMELO		TOTALES	%
		TON	%	TON	%	TON	%	TON	%		
1985	ING. MCBA	39234	16.92	88187	31.92	129474	25.51	23649	31.47	280618	25.72
	CONSUMO NAC	231858		278294		507592		75139		1090871	
1986	ING. MCBA	36009	17.46	85526	34.43	123192	23.00	27380	31.73	274184	25.20
	CONSUMO NAC	217858		248375		535845		86302		1067878	
1987	ING. MCBA	33928	18.31	102412	38.93	125608	24.08	25848	27.48	287988	26.14
	CONSUMO NAC	207958		277279		522005		94478		1101718	
1988	ING. MCBA	26262	18.47	69648	26.42	118226	26.05	20015	28.82	237227	25.86
	CONSUMO NAC	145127		245039		457832		69452		917250	
1989	ING. MCBA	24791	13.31	72070	28.80	97383	20.88	18434	40.70	210721	22.38
	CONSUMO NAC	188205		243509		471318		40383		941414	
1990	ING. MCBA	23793	27.84	73322	39.28	101294	22.27	17377	40.93	215678	28.06
	CONSUMO NAC	85453		188857		454794		42458		769382	
1991	ING. MCBA	29689	55.08	72236	53.79	121532	37.10	18846	25.28	243449	40.98
	CONSUMO NAC	53802		134283		327571		76559		594315	
1992	ING. MCBA	31587.4		81055.4		108432.8		22337.2		243422.8	
	CONSUMO NAC.	S/D		S/D		S/D		S/D			

FUENTE: CALCULADO EN BASE A INFORMACION PROPORCIONADA POR EL MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES  
 CONSUMO NACIONAL : ELABORACION PROPIA (VER CUADROS DE DESTINO DE LA PRODUCCION DE CITRICOS)

CUADRO Nº 32 : CITRICOS - EVOLUCION HISTORICA DE LOS VOLUMENES MENSUALES DEL MERCADO EN FRESCO (en toneladas)

1985

1986

ESPECIE	1985												1986											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
LIMON	4.524	3.429	2.866	2.926	2.590	2.247	2.655	2.862	3.060	3.726	3.357	4.992	3.909	3.304	3.113	3.579	2.900	1.747	2.480	2.408	2.951	4.065	3.171	4.382
MANDARINA	143	68	646	3.919	11.436	12.753	17.681	14.482	13.646	9.665	3.472	277	58	97	676	5.558	12.944	14.309	17.401	13.452	11.410	7.243	1.911	468
NARANJA	10.942	7.422	5.304	4.132	6.505	7.757	11.439	12.079	13.504	14.607	16.620	19.163	12.145	6.672	6.026	6.431	6.943	7.065	10.422	10.621	12.858	14.284	13.661	16.064
POMELO	986	548	1.449	1.672	1.826	1.661	2.440	2.424	2.643	2.918	2.939	2.142	1.177	713	1.998	2.509	2.532	2.125	2.422	2.622	2.986	3.246	2.793	2.257

FUENTE: MCBA

1987

1988

ESPECIE	1987												1988											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
LIMON	3.996	3.034	3.273	2.760	2.197	2.139	2.010	2.397	2.658	3.699	3.399	2.363	2.756	2.181	2.827	2.019	2.456	1.438	1.576	2.044	2.070	2.921	3.053	2.921
MANDARINA	49	178	1.558	4.997	11.638	18.317	18.891	15.213	13.744	11.546	5.338	943	280	222	1.878	4.130	10.299	11.028	11.340	11.448	8.494	6.234	3.436	862
NARANJA	10.878	6.055	4.548	4.617	6.644	8.694	11.785	10.689	13.027	16.270	18.550	13.839	14.230	10.376	7.297	4.643	7.366	7.045	7.862	9.369	10.041	12.277	13.990	14.730
POMELO	1.256	1.255	1.039	1.548	1.899	2.381	2.677	2.557	2.769	3.366	3.556	1.640	1.514	843	1.330	1.677	1.735	1.595	1.682	1.811	1.819	1.857	2.474	1.677

FUENTE: MGBA

1989

1990

ESPECIE	1989												1990											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
LIMON	2.222	1.442	2.362	1.868	2.145	1.152	1.482	1.865	2.351	2.582	2.592	2.729	2.066	1.366	1.770	1.682	1.655	1.576	1.385	2.004	1.856	2.776	2.988	2.669
MANDARINA	92	9	1.106	3.434	9.359	12.565	13.777	11.753	9.237	6.575	3.571	592	50	50	1.754	5.610	10.620	13.970	13.151	11.951	7.551	6.102	2.252	251
NARANJA	10.599	5.493	4.493	3.615	5.578	6.855	7.470	8.824	9.361	10.613	12.643	11.820	9.175	4.600	4.074	3.516	5.733	7.532	7.446	10.060	8.952	13.005	14.486	12.715
POMELO	1.204	706	1.204	1.217	1.259	1.476	1.377	1.709	1.632	1.897	1.678	1.076	505	242	953	1.164	1.626	1.818	1.516	2.154	1.574	2.372	2.016	1.439

FUENTE: MCBA

1991

1992

ESPECIE	1991												1992												PROMEDIO DE LA SERIE
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
LIMON	3.044	2.232	2.542	2.542	2.210	1.616	1.902	2.059	2.489	2.849	3.057	3.140	3.178	2.453	3.232	2.873	2.171	1.981	1.961	2.508	2.191	2.710	2.885	3.387	2.597
MANDARINA	24	81	1.087	1.958	10.260	11.589	13.710	11.910	9.349	5.853	2.300	394	41	11	2.708	7.652	9.855	13.455	12.458	11.576	9.472	7.855	4.681	1.493	6.713
NARANJA	12.578	8.351	6.765	5.972	7.175	6.988	9.234	10.854	12.152	12.003	14.473	14.989	10.055	5.371	4.013	4.357	6.420	8.097	8.867	11.355	11.449	12.937	11.884	13.432	9.647
FRUJELA	747	392	1.069	1.761	1.727	1.430	2.051	2.162	2.483	2.390	2.039	1.550	799	712	1.669	1.855	1.719	1.892	2.053	2.451	2.367	2.549	2.623	1.849	1.802

FUENTE: MOBA

CUADRO N° 33 : CITRICOS - EVOLUCION HISTORICA DE LOS PRECIOS MENSUALES DEL MERCADO EN FRESCO (en pesos de diciembre de 1992/kg).

ESPECIE	1985												1986											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
LIMA	0.00	0.00	0.00	0.26	0.24	0.20	0.37	0.23	0.24	0.00	0.00	0.00	0.29	0.30	0.00	0.37	0.42	0.46	0.51	0.48	0.45	0.46	0.35	0.32
LIMON	0.48	0.64	0.38	0.38	0.24	0.19	0.22	0.27	0.31	0.32	0.42	0.46	0.65	0.59	0.46	0.37	0.36	0.33	0.31	0.30	0.33	0.42	0.35	0.32
MANDARINA	0.00	0.00	0.52	0.42	0.27	0.20	0.24	0.28	0.33	0.35	0.64	1.18	0.29	0.57	0.92	0.72	0.47	0.50	0.46	0.48	0.63	0.84	1.22	2.07
NARANJA	0.30	0.36	0.46	0.43	0.28	0.20	0.26	0.30	0.33	0.38	0.40	0.46	0.68	0.82	0.77	0.65	0.56	0.49	0.49	0.52	0.64	0.60	0.55	0.70
POMELO	0.48	0.53	0.39	0.32	0.23	0.19	0.23	0.29	0.28	0.32	0.35	0.47	0.89	1.20	0.61	0.57	0.46	0.45	0.42	0.44	0.50	0.64	0.65	0.69

FUENTE: MCBA

CUADRO Nº 33: (cont.)

ESPECIE	1987												1988											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
LIMA	0.30	0.28	0.00	0.34	0.35	0.27	0.24	0.23	0.20	0.20	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LIMON	0.29	0.29	0.36	0.33	0.25	0.21	0.19	0.18	0.21	0.19	0.38	0.76	0.82	0.43	0.41	0.31	0.25	0.19	0.19	0.18	0.21	0.31	0.47	0.73
MANDARINA	0.00	0.76	0.57	0.40	0.25	0.28	0.28	0.26	0.29	0.25	0.37	0.44	0.31	0.35	0.28	0.34	0.26	0.24	0.21	0.23	0.26	0.40	0.47	0.53
NARANJA	0.79	0.73	0.78	0.57	0.53	0.35	0.31	0.35	0.37	0.30	0.29	0.28	0.30	0.29	0.40	0.47	0.29	0.24	0.24	0.25	0.31	0.34	0.41	0.43
POMELO	0.81	0.84	0.55	0.40	0.35	0.30	0.30	0.32	0.36	0.29	0.28	0.45	0.39	0.55	0.54	0.40	0.26	0.23	0.23	0.27	0.34	0.39	0.45	0.47

FUENTE: MCBA

CUADRO N° 33: (cont)

ESPECIE	1989												1990											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
LIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31	0.00	0.00
LIMON	0.89	0.81	0.69	0.37	0.26	0.11	0.14	0.27	0.31	0.49	0.61	0.38	0.25	0.14	0.28	0.28	0.24	0.21	0.20	0.20	0.26	0.32	0.32	0.29
MANDARINA	0.54	0.00	0.44	0.35	0.23	0.13	0.15	0.23	0.32	0.35	0.45	0.31	0.00	0.19	0.22	0.25	0.19	0.17	0.18	0.18	0.23	0.27	0.37	0.42
NARANJA	0.49	0.61	0.62	0.48	0.30	0.17	0.21	0.32	0.35	0.36	0.50	0.33	0.34	0.22	0.28	0.30	0.32	0.27	0.25	0.23	0.22	0.25	0.20	0.21
POMELO	0.36	0.95	0.77	0.41	0.22	0.14	0.26	0.33	0.44	0.43	0.46	0.51	0.48	0.29	0.31	0.31	0.27	0.22	0.22	0.26	0.27	0.32	0.32	0.43

FUENTE: MCBA

CUADRO Nº33 : (cont.)

ESPECIE	1991												1992												PROMEDIO DE LA SERIE
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
LIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.25	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	1.36	0.35	1.43	1.46	0.80	0.68	0.26	0.00	0.00	0.00	0.84	0.68	0.00	0.19
LIMON	0.37	0.29	0.31	0.28	0.26	0.21	0.20	0.20	0.23	0.29	0.32	0.53	0.46	0.48	0.39	0.33	0.39	0.33	0.32	0.31	0.31	0.36	0.39	0.48	0.35
MANDARINA	0.40	0.48	0.35	0.34	0.26	0.29	0.25	0.27	0.26	0.45	0.55	0.57	0.35	0.00	0.54	0.42	0.42	0.34	0.28	0.33	0.40	0.36	0.34	0.46	0.38
NARANJA	0.20	0.19	0.29	0.32	0.30	0.29	0.30	0.28	0.26	0.27	0.27	0.33	0.42	0.81	1.20	0.75	0.55	0.35	0.34	0.40	0.43	0.31	0.28	0.39	0.40
POMELO	0.43	0.46	0.39	0.36	0.25	0.26	0.26	0.29	0.31	0.31	0.33	0.50	0.65	0.77	0.67	0.32	0.23	0.22	0.25	0.28	0.32	0.30	0.32	0.38	0.41

FUENTE: MCBA

CUADRO No 34

POMELOS - PRECIOS POR VARIEDAD - MCBA- \$/KG

-171-

AÑO	MES	VARIEDAD							
		BLANCO		RUBY RED		ROSADO (OTRAS)		PROMEDIO DE VARIIDADES	
		PRECIO CORRIENTE	PRECIO CONSTANT	PRECIO CORRIENTE	PRECIO CONSTANTE	PRECIO CORRIENTE	PRECIO CONSTANTE	PRECIO CORRIENTE	PRECIO CONSTANTE
1991	ENE	0.29	0.43			0.3	0.44	0.30	0.43
	FEB	0.42	0.45	0.51	0.54	0.36	0.36	0.43	0.48
	MAR	0.39	0.41	0.41	0.43	0.3	0.32	0.37	0.39
	ABR	0.25	0.26	0.46	0.48	0.33	0.35	0.35	0.36
	MAY	0.2	0.21			0.26	0.29	0.24	0.25
	JUN	0.19	0.19	0.3	0.31	0.26	0.27	0.25	0.26
	JUL	0.18	0.18	0.29	0.30	0.28	0.29	0.25	0.26
	AGO	0.19	0.19	0.35	0.36	0.3	0.31	0.28	0.29
	SEP	0.22	0.22	0.36	0.39	0.32	0.33	0.31	0.31
	OCT	0.22	0.22	0.37	0.37	0.33	0.33	0.31	0.31
	NOV	0.25	0.26	0.37	0.38	0.35	0.36	0.32	0.33
	DIC	0.42	0.43	0.53	0.55	0.51	0.53	0.48	0.50
PROM. '91		-	0.29	-	0.41	-	0.35	-	0.35
1992	ENE	0.53	0.54	0.66	0.68	0.71	0.73	0.63	0.65
	FEB	0.51	0.52	0.99	1.01	0.77	0.79	0.76	0.77
	MAR			0.77	0.78	0.55	0.55	0.66	0.67
	ABR			0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
	MAY	0.19	0.19	0.27	0.27			0.23	0.23
	JUN	0.18	0.18	0.27	0.27			0.23	0.22
	JUL	0.2	0.20	0.31	0.31			0.26	0.25
	AGO	0.24	0.24	0.33	0.32			0.29	0.28
	SEP	0.27	0.26	0.38	0.37			0.33	0.32
	OCT	0.25	0.24	0.37	0.36			0.31	0.30
	NOV	0.26	0.26	0.36	0.36			0.32	0.32
	DIC	0.27	0.27	0.44	0.44			0.36	0.36
PROM. '92		-	0.29	-	0.46	-	0.60	-	0.39

FUENTE: Elaborado en base a información de "Boletines semanales" del M.C.B.A.

Cálculo a precios constantes: fue realizado en base a Índice de Pcios. Mayoristas Nivel Gral. Los valores constantes son en \$ Dic 92.

CUADRO No 35  
PRECIOS MENSUALES DE POMELO POR VARIEDAD (1991-92)

	BLANCO	R.RED	ROSADO(OTRAS)
MEDIA (\$/KG	0.29	0.44	0.41
DESVIO STD	0.11	0.18	0.15
COEFIC. VARIACION (EN %)	39.10	40.62	37.38

FUENTE: ELABORADO EN BASE A CUADRO ANTERIOR

DE ACUERDO A PRECIOS PROMEDIOS DE POMELO EN AÑO 1991 (EN \$/KG)

Meses	Blanco comercial	Blanco elegido	Rosado comercial	Rosado elegido	Ruby Red comer.	R. Red elegido
Enero	0.29	0.43	0.26	0.36		
Febrero	0.29	0.48	0.18	0.41	0.30	0.72
Marzo	0.23		0.23	0.34	0.31	0.40
Abril	0.27		0.35	0.42		0.46
Mayo	0.20		0.27	0.29		
Junio	0.19		0.25	0.28	0.30	
Julio	0.19		0.27	0.31	0.29	
Agosto	0.19		0.30	0.35		
Septiembre	0.22		0.30	0.37		0.40
Octubre	0.22		0.30	0.34		0.38
Noviembre	0.28			0.38		0.37
Diciembre	0.37		0.47	0.50		0.52
Promedio	0.24	0.46	0.29	0.36	0.30	0.46

FUENTE: Informe semanal de precios mayoristas de frutas y hortalizas.

Corporación del Mercado Central de Buenos Aires.

NOTA: La variedad Ruby Red (también rosada) aparece en las estadísticas del M.C.B.A. diferenciada del resto de las variedades de pomelo rosado.

DIFERENCIAS PORCENTUALES ENTRE CALIDADES

Reducción de calidad comercial en relación a elegida:

POMELO BLANCO: (Meses de enero y febrero) - 36.6 %

POMELO RUBY RED: (Promedio año) -34.8 %

POMELO ROSADO (OTRAS VARIETADES): (Promedio del año): - 19.4 %

## INDICES DE ESTACIONALIDAD DE LA OFERTA Y DE LOS PRECIOS MAYORISTAS

(MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES) (\*)

MESES	INDICE VOLUMEN OFERTA	INDICE DE PRECIO
ENERO	58,2663	130,022
FEBRERO	36,9626	157,133
MARZO	70,4715	113,437
ABRIL	91,1533	91,7796
MAYO	100,812	70,8884
JUNIO	102,968	62,5996
JULIO	111,551	66,8464
AGOSTO	123,888	79,1796
SEPTIEMBRE	125,607	94,3003
OCTUBRE	142,852	104,301
NOVIEMBRE	141,467	104,623
DICIEMBRE	94,0024	124,891

(\*) CALCULADO EN BASE A INFORMACION CORRESPONDIENTE AL PERIODO  
1985-1991 SUMINISTRADA POR EL MERCADO CENTRAL DE BUENOS AI

CUADRO No 38

NARANJA

INDICES DE ESTACIONALIDAD DE LA OFERTA Y DE LOS PRECIOS MAYORISTAS  
(MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES) (\*)

MESES	INDICE VOLUMEN OFERTA	INDICE DE PRECIO
ENERO	119,442	114,283
FEBRERO	70,7407	107,898
MARZO	56,8302	119,712
ABRIL	49,3102	112,667
MAYO	68,4489	96,367
JUNIO	77,5106	78,1321
JULIO	95,7143	75,6068
AGOSTO	105,971	85,5584
SEPTIEMBRE	115,565	98,3475
OCTUBRE	134,591	103,957
NOVIEMBRE	154,162	104,752
DICIEMBRE	151,714	102,719

(\*) CALCULADO EN BASE A INFORMACION CORRESPONDIENTE AL PERIODO  
1985-1991 SUMINISTRADA POR EL MERCADO CENTRAL DE BUENOS AI

## INDICES DE ESTACIONALIDAD DE LA OFERTA Y DE LOS PRECIOS MAYORISTAS

(MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES) (\*)

MESES	INDICE VOLUMEN OFERTA	INDICE DE PRECIOS
ENERO	117,057	153,2
FEBRERO	87,3207	111,389
MARZO	105,241	109,132
ABRIL	94,9535	90,576
MAYO	91,4025	78,7474
JUNIO	65,3783	64,0456
JULIO	74,0232	61,4307
AGOSTO	87,4747	68,6887
SEPTIEMBRE	97,2173	84,1987
OCTUBRE	125,977	110,217
NOVIEMBRE	123,808	127,485
DICIEMBRE	130,149	140,888

(\*) CALCULADO EN BASE A INFORMACION CORRESPONDIENTE AL PERIODO  
1985-1991 SUMINISTRADA POR EL MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES.

INDICES DE ESTACIONALIDAD DE LA OFERTA Y DE LOS PRECIOS MAYORISTAS <sup>-177-</sup>  
(MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES) (\*)

MESES	INDICE VOLUMEN OFERTA	INDICE DE PRECIO
ENERO	1,31061	119,314
FEBRERO	1,50279	109,93
MARZO	20,1491	100,937
ABRIL	71,687	93,0013
MAYO	165,844	65,5806
JUNIO	204,122	61,9535
JULIO	222,893	61,0076
AGOSTO	191,324	69,555
SEPTIEMBRE	153,85	90,7362
OCTUBRE	110,829	107,386
NOVIEMBRE	48,145	143,297
DICIEMBRE	8,34356	177,301

(\*) CALCULADO EN BASE A INFORMACION CORRESPONDIENTE AL PERIODO  
1985-1991 SUMINISTRADA POR EL MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES.

W-41 : ORIGEN DE LA OFERTA DE CITRICOS CORRESPONDIENTE AL MERCADO C. DE BS. AS.  
 PROMEDIOS A OS 1990 / 1991 (\*)  
 (EXPRESADO EN PORCENTAJES SOBRE LOS TOTALES MENSUALES INGRESADOS)

ORIGEN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
MON												
BS. AS.	3.7	3.9	4.7	5.5	4.6	5.2	5.8	10.3	11.8	12.3	5.2	4.1
CORRIENTES	11.4	14.2	16.1	16.5	17.9	12.5	10.6	9.2	8.5	7.5	9.0	8.7
ENTRE RIOS	17.4	18.5	22.3	28.9	40.5	26.4	25.5	37.6	34.2	33.1	21.5	12.0
JUJUY	5.6	5.2	7.5	5.8	3.1	2.0	5.8	2.6	4.2	7.4	4.3	5.2
MISIONES	0.3	0.4	1.8	1.5	0.9	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.4
SALTA	0.5	0.1	0.6	0.9	1.1	0.7	0.4	0.2	0.3	0.5	0.3	0.3
SANTA FE	0.1	0.2	0.1	0.4	0.7	1.5	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0
TUCUMAN	58.4	56.4	36.5	33.9	24.9	40.5	42.6	31.9	32.0	30.3	49.0	57.8
S/ESPECIF.	2.3	0.6	7.2	3.6	5.7	11.1	9.2	8.0	8.6	8.6	10.6	10.9
OTRAS	0.3	0.4	1.1	2.9	0.6	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0	0.6
TOTALES	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
PARANA												
BS. AS.	10.4	1.4	3.9	2.0	3.1	2.3	1.0	4.0	4.6	5.4	4.7	2.1
CORRIENTES	3.0	46.8	29.6	14.9	11.8	13.3	14.5	13.1	14.6	13.9	11.5	13.2
ENTRE RIOS	80.1	34.9	36.4	63.4	80.2	82.0	82.9	80.6	78.1	78.8	80.6	74.1
JUJUY	0.0	0.0	2.1	6.0	1.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
MISIONES	4.1	4.9	24.0	9.8	1.2	0.1	0.0	0.6	0.3	0.1	0.2	0.0
SALTA	0.0	5.5	0.5	1.5	0.3	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
S.del EST	0.0	0.0	0.0	1.0	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SANTA FE	0.0	0.7	0.1	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
S/ESPECIF.	0.0	5.7	1.7	0.1	0.7	1.4	1.3	1.5	2.0	1.5	2.9	10.6
OTRAS	2.4	0.0	1.6	1.1	0.4	0.4	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0
TOTALES	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
ROSARIO												
BS. AS.	5.1	9.2	14.9	11.1	7.5	19.1	23.3	24.3	18.5	10.4	5.9	6.9
CORRIENTES	21.5	24.5	22.6	12.5	20.0	14.4	10.6	12.6	17.3	22.7	22.8	22.2
ENTRE RIOS	71.3	65.1	53.6	31.0	43.9	37.8	42.4	42.2	45.1	55.2	65.1	67.2
JUJUY	0.9	0.1	2.4	12.1	9.1	5.6	4.0	4.5	5.3	4.8	3.3	1.8
MENDOZA	0.1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RIO NEGRO	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
SALTA	0.0	0.1	1.0	7.9	8.4	10.1	7.9	7.6	7.4	3.0	0.7	0.1
S.del EST	0.0	0.0	0.1	1.5	1.6	0.8	0.5	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0
SANTA FE	0.0	0.1	0.1	0.2	0.7	0.2	0.0	0.2	0.3	0.1	0.2	0.0
TUCUMAN	0.1	0.1	0.1	3.5	4.7	5.8	4.7	1.7	2.2	0.8	0.5	0.2
MISIONES	0.2	0.0	0.4	0.7	0.4	0.3	1.0	0.4	0.1	0.1	0.0	0.1
OTRAS	0.0	0.0	3.7	14.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1
S/ESPECIF.	0.8	0.6	1.0	4.8	3.5	5.8	5.5	5.7	3.2	2.8	1.3	1.1
TOTALES	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
URUGUAY												
BS. AS.	20.2	8.2	3.0	2.8	3.2	4.5	5.4	10.2	14.9	17.2	17.7	18.4
CORRIENTES	8.5	13.8	10.6	8.0	10.5	9.5	7.1	7.0	6.6	6.6	4.3	3.3
ENTRE RIOS	55.3	27.8	11.0	25.6	30.3	24.5	34.4	41.9	43.0	52.4	61.0	56.5
JUJUY	0.3	18.2	36.3	17.0	8.6	4.9	3.9	5.4	4.4	4.0	1.4	0.5
MISIONES	0.0	0.0	0.7	0.7	1.3	1.5	0.3	3.1	2.5	1.4	0.0	0.0
SANTA FE	0.6	0.2	0.4	0.3	0.8	0.7	0.5	0.5	0.2	0.1	0.1	0.0
SALTA	0.2	4.0	16.6	18.1	27.6	34.4	20.3	8.5	7.8	1.4	0.0	0.1
S.del EST.	0.0	0.0	0.6	4.2	3.6	6.4	5.1	1.3	0.1	0.1	0.0	0.0
TUCUMAN	10.4	15.8	6.1	13.0	7.1	3.0	13.5	13.5	13.5	11.6	12.9	16.9
S/ESPECIF.	4.4	10.8	13.1	9.3	6.4	10.1	9.4	8.4	6.7	5.1	2.3	4.3
OTRAS	0.2	1.2	1.4	0.8	0.4	0.4	0.1	0.4	0.3	0.1	0.2	0.1
TOTALES	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FUENTE: ELABORADO EN BASE A INFORMACION PROPORCIONADA POR EL MERCADO CENTRAL DE BS. AS.

(\*) Se aclara que los volúmenes ingresados en los meses de junio y julio corresponden al año 1991, dado que la información de 1990 no pudo ser proporcionada por la entidad.-

CUADRO Nº 42 : INGRESOS DE POMELOS AL MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES EN PERIODO DE PRIMICIA

TN					
AÑOS/MESES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	TOTAL AÑO
1985	548, 18	1449, 10	1672, 27	1825, 84	23649, 30
1986	713, 28	1997, 85	2508, 98	2532, 49	27379, 70
1987	1255, 00	1039, 20	1549, 40	1898, 90	25945, 90
1988	842, 80	1329, 54	1677, 00	1735, 40	20014, 84
1989	705, 80	1204, 20	1217, 00	1259, 50	16434, 10
1990	241, 70	952, 60	1163, 60	1626, 20	17377, 00
1991	392, 50	1068, 80	1760, 50	1727, 10	19846, 10
1992	711, 80	1669, 00	1654, 80	1718, 70	
%					
AÑOS/MESES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	TOTAL AÑO
1985	2, 32	6, 13	7, 07	7, 72	100, 00
1986	2, 61	7, 30	9, 16	9, 25	100, 00
1987	4, 84	4, 01	5, 97	7, 32	100, 00
1988	4, 21	6, 64	8, 38	8, 67	100, 00
1989	4, 29	7, 33	7, 41	7, 66	100, 00
1990	1, 39	5, 48	6, 70	9, 36	100, 00
1991	1, 98	5, 39	8, 87	8, 70	100, 00
PROMEDIOS	3, 09	6, 04	7, 65	8, 38	

FUENTE: ELABORADO EN BASE A DATOS DEL MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES.

CUADRO No 43  
 PRODUCCION DE JUGOS CITRICOS POR ESPECIE

(EN TONELADAS)

AÑOS	LIMON	NARANJA	POMELO	MANDARIN	TOTAL
1977	5158	7932	6117	113	19320
1978	6976	7848	6638	348	21806
1979	6142	5936	4469	285	16832
1980	6732	4642	2824	177	14375
1981	5814	4481	3105	85	13485
1982	8957	5444	4350	161	18912
1983	8410	4939	4280	150	17779
1984	7818	5208	4263	148	17437
1985	9600	4500	5200	200	19500
1986	13800	3400	4200	150	21550
1987	16500	4500	3000	1000	25000
1988	18500	9000	5000	1500	34000
1989	15000	10000	6000	2000	33000
1990	21500	15500	6600	2000	45600
1991	25300	9300	4000	1200	39800
PROMEDIO 15 AÑOS	11747	6842	4670	634	23893
PROMEDIO 87-91	19360	9660	4920	1540	35480

FUENTE: FEDERCITRUS Y CICA

CUADRO No 44

JUGO DE POMELO: DESTINO DE LA PRODUCCION

AÑO	PRODUCCION	EXPORTACION		M. INTERNO	
	TON	TON	%	TON	%
84/85	5200	1759	33,83	3441	66,17
85/86	4200	2344	55,81	1856	44,19
86/87	3000	2707	90,23	293	9,77
87/88	6000	5689	94,82	311	5,18
88/89	6000	5206	86,77	794	13,23
89/90	6600	5188	78,61	1412	21,39
90/91	4000				

FUENTE: CALCULADO EN BASE A DATOS DE FEDERCITRUS Y CICA

CUADRO No 45

JUGO DE NARANJA: DESTINO DE LA PRODUCCION

AÑO	PRODUCCION	EXPORTACION		M. INTERNO	
	TON	TON	%	TON	%
84/85	4500	-	0,00	4500	100,00
85/86	3400	2456	72,24	944	27,76
86/87	4500	4000	88,89	500	11,11
87/88	9000	7725	85,83	1275	14,17
88/89	10000	7294	72,94	2706	27,06
89/90	15500	10930	70,52	4570	29,48
90/91	9300				

FUENTE: CALCULADO EN BASE A DATOS DE FEDERCITRUS Y CICA

CUADRO No 46

JUGO DE MANDARINA: DESTINO DE LA PRODUCCION

AÑO	PRODUCCION TON	EXPORTACION		M. INTERNO	
		TON	%	TON	%
84/85	200	73	36,50	127	63,50
85/86	150	29	19,33	121	80,67
86/87	1000	429	42,90	571	57,10
87/88	1600	1556	97,25	44	2,75
88/89	2000	1309	65,45	691	34,55
89/90	2000	1405	70,25	595	29,75
90/91	1200				

FUENTE: CALCULADO EN BASE A DATOS DE FEDERCITRUS Y CICA

CUADRO No 47

JUGO DE LIMON: DESTINO DE LA PRODUCCION

AÑO	PRODUCCION TON	EXPORTACION		M. INTERNO	
		TON	%	TON	%
84/85	9600	3425	35,68	6175	64,32
85/86	13800	10248	74,26	3552	25,74
86/87	16500	10734	65,05	5766	34,95
87/88	18500	10947	59,17	7553	40,83
88/89	15000	9413	62,75	5587	37,25
89/90	21500	14242	66,24	7258	33,76
90/91	25300				

FUENTE: CALCULADO EN BASE A DATOS DE FEDERCITRUS Y CICA

RO Nº 48 :

CE HIDROLOGICO CLIMATICO - FORMOSA.

	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
PITACION	47,4	53,6	85,8	139,3	142,4	139,4	144,4	147,7	156,7	128,8	114,7	75,9
OTRANSPIRACION	41,4	47,0	66,0	102,3	123,2	159,3	168,1	140,9	122,9	77,8	53,6	39,2
P	6,0	6,6	19,8	37,0	19,2	-19,9	-23,7	6,8	33,8	51,0	61,1	36,8
ENAJE	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	181,0	160,8	167,6	200,0	200,0	200,0	200,0
ACION DE ALMACENAJE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-19,0	-20,2	6,8	32,4	0,0	0,0	0,0
OTRANSPIRACION REAL	41,4	47,0	66,0	102,3	123,2	158,3	164,7	140,9	122,9	77,8	53,6	39,2
SO	6,0	6,6	19,8	37,0	19,2	0,0	0,0	0,0	1,4	51,0	61,1	36,8
CIT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

E: Elaboración propia en base a datos suministrados por el Servicio Meteorológico Nacional.

CE HIDROLOGICO CLIMATICO - LAS LOMITAS

	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
PITACION	19,3	19,3	33,3	65,0	103,7	142,3	114,7	119,7	112,7	98,7	53,0	18,0
OTRANSPIRACION	33,5	50,0	75,0	112,2	143,2	159,3	172,9	140,9	119,7	72,0	50,8	34,3
P	-14,1	-30,6	-41,7	-47,2	-39,5	-17,0	-58,3	-21,2	-7,0	26,7	2,2	-16,3
ENAJE	32,3	27,7	22,5	17,8	14,6	13,4	10,0	9,0	8,7	35,4	37,6	34,6
ACION DE ALMACENAJE	-2,4	-4,6	-5,2	-4,7	-3,2	-1,2	-3,4	-1,0	-0,3	26,7	2,2	-2,9
OTRANSPIRACION REAL	21,7	23,9	38,5	69,7	106,9	143,5	118,1	120,7	113,0	72,0	50,8	20,9
SO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CIT	11,8	26,1	36,5	42,5	36,3	15,8	54,9	20,2	6,7	0,0	0,0	13,4

E: Elaboración propia en base a datos suministrados por el Servicio Meteorológico Nacional.

CE HIDROLOGICO CLIMATICO - SAN FRANCISCO DE LAISHI

	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
PITACION	41,43	37,37	79,67	134,57	119,07	117,80	134,27	140,43	133,37	141,47	103,73	66,80
OTRANSPIRACION	35,88	52,92	66,00	95,70	129,87	164,61	168,13	140,90	122,85	77,76	53,58	36,54
P	5,6	-15,6	13,7	38,9	-10,8	-46,8	-33,9	-0,5	10,5	63,7	50,2	30,3
ENAJE	200,0	185,0	198,7	200,0	189,5	149,9	126,6	126,3	136,8	200,0	200,0	200,0
ACION DE ALMACENAJE	0,0	-15,0	13,7	1,3	-10,5	-39,5	-23,4	-0,3	10,5	63,2	0,0	0,0
OTRANSPIRACION REAL	35,9	52,3	66,0	95,7	129,6	157,3	157,6	140,7	122,9	77,8	53,6	36,5
SO	5,6	0,0	0,0	37,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	50,2	30,3
CIT	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	7,3	10,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0

E: Elaboración propia en base a datos suministrados por el Servicio Meteorológico Nacional.

CE HIDROLOGICO CLIMATICO - TACHAGLE

	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
PITACION	38,93	29,60	66,17	113,43	134,30	98,47	140,67	123,13	142,53	115,80	94,17	58,33
OTRANSPIRACION	39,06	55,86	72,00	108,90	143,19	174,40	172,93	145,14	135,45	80,64	62,04	39,60
P	-0,1	-26,3	-5,8	4,5	-8,9	-75,9	-32,3	-22,0	7,1	35,2	32,1	18,7
ENAJE	165,6	145,3	141,1	145,6	139,3	95,3	81,1	72,6	79,7	114,9	147,0	165,7
ACION DE ALMACENAJE	-0,1	-20,4	-4,2	4,5	-6,3	-44,0	-14,2	-8,4	7,1	35,2	32,1	18,7
OTRANSPIRACION REAL	39,0	50,0	70,3	108,9	140,6	142,5	154,9	131,6	135,5	80,6	62,0	39,6
SO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CIT	0,0	5,9	1,7	0,0	2,6	31,9	18,1	13,6	0,0	0,0	0,0	0,0

E: Elaboración propia en base a datos suministrados por el Servicio Meteorológico Nacional.

CUADRO N° 49: PROVINCIA DE FORMOSA: CLASIFICACION DE LOS SUELOS EN FUNCION DE SU CAPACIDAD DE USO.

SUELO	APTITUD	DEPARTAMENTOS												TOTAL												
		MIRANE		PATÑO		BERMEJO		RAMON LISTA		FORMOSA		LAISHI				PILCOMAYO		PILAGAS		MATACOCS						
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%					
II	e	apto	57.160	6,92	74.810	3,21		0,00		0,00	63.527	9,08	94.484	28,98		0,00		0,00		0,00		0,00	288.981	4,05		
II	s	apto	16.864	2,04	10.500	0,46		0,00		0,00	2.848	0,41		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	30.210	0,42		
III	e	apto	230.519	27,92	574.171	24,61	103.014	7,98		0,00	68.160	9,74	284	0,08	65.824	11,47	23.280	6,11		0,00		0,00	1.068.132	14,80		
III	e	apto	68.020	8,24	64.510	2,78		0,00		0,00	4.989	0,71		0,00	37.372	6,51	20.820	5,48		0,00		0,00	195.691	2,73		
IV	c	apto		0,00	159.353	6,93	460.399	35,35	149.560	39,15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	159.072	51,73		
IV	e	apto	26.529	3,21	48.124	1,98	105.330	8,06	43.360	11,35	49.137	7,02	12.325	3,52	19.949	3,48	13.720	3,60		0,00		0,00	67.089	21,81		
IV	e	apto		0,00		0,00		0,00		0,00	8.484	1,21	4.930	1,41	22.415	3,91	10.950	2,87		0,00		0,00	46.779	0,65		
IV	w	apto	42.935	5,20	38.400	1,65		0,00		0,00		0,00	90	0,03	6.095	1,08	13.698	3,59		0,00		0,00	101.218	1,41		
V	w	no apto	230.086	27,87	538.198	23,08	332.439	25,63	115.230	30,16	284.645	37,81	212.122	60,57	208.431	36,33	101.580	26,64		0,00		0,00	52.104	16,95		
VI	c	apto		0,00		0,00		0,00	15.570	4,08		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		1.605	0,52			
VI	s	no apto	91.553	11,09	566.111	24,28	300.228	23,05	3.900	1,02	198.897	26,13	8.304	2,37	141.968	24,75	93.790	24,60		0,00		0,00	950	0,31		
VI	w	no apto	81.853	7,49	261.272	11,20		0,00	26.175	6,85	41.345	5,91	17.674	5,05	71.631	12,46	103.420	27,13		0,00		0,00	9.200	2,99		
VI	ws	no apto		0,00		0,00		0,00	17.005	4,45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	317	0,10		
VII	s	no apto		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	7.100	2,31		
VII	w	no apto		0,00		0,00		0,00	3.400	0,89		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	1.070	0,35		
VII	ws	no apto		0,00		0,00		0,00	7.800	2,04		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	9.000	2,93		
TOTAL			825.519	100,00	2.333.449	100,00	1.302.310	100,00	382.000	100,00	700.010	100,00	350.193	100,00	573.685	100,00	381.258	100,00					307.486	100,00	7.155.910	100,00
TOTAL APTOS PARA CITRICOS			442.027	53,55	967.868	41,48	866.643	61,42	208.490	54,58	197.123	28,16	112.093	32,01	151.955	26,44	62.468	21,63					227.745	74,07	3.059.112	42,75

FUENTE: Elaboración propia en base al 'Atlas de suelos de la República Argentina'

PROVINCIA DE FORMOSA: POMELOS - SUPERFICIE SEMBRADA (ha)

CUADRO No 50 -187-

DEPARTAMENTO	BERMEJO	FORMOSA	LAISHI	MATACOS	PATIÑO	PILAGAS	PILCOMAYO	PIRANE	RAMON LISTA	TOTAL DE LA PROVINCIA
1977		45	100		30	120	235	170		700
1978		50	100		30	130	220	170		700
1979		45	90		35	110	210	160		650
1980		48	90		34	110	210	156		648
1981		48	85		34	105	216	155		643
1982		50	85		54	110	210	156		665
1983		48	85		54	110	212	156		665
1984		33	69		44	88	190	156		580
1985		32	70		44	88	190	156		580
1986		33	70		44	88	190	155		580
1987		33	70		44	88	190	155		580
1988		33	70		44	88	190	155		580
1989										460

ente: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

PROVINCIA DE FORMOSA: POMELOS - SUPERFICIE COSECHADA (ha)

CUADRO No 51

DEPARTAMENTO	BERMEJO	FORMOSA	LAISHI	MATACOS	PATIÑO	PILAGAS	PILCOMAYO	PIRANE	RAMON LISTA	TOTAL DE LA PROVINCIA
1977		40	80		25	100	205	150		600
1978		45	90		25	120	200	170		650
1979		40	80		30	100	180	150		580
1980		45	80		30	100	200	150		605
1981		45	80		30	100	211	150		616
1982		45	80		50	100	200	150		625
1983		45	80		50	100	200	150		625
1984		30	64		40	78	178	150		540
1985		29	65		40	80	176	150		540
1986		30	65		40	80	180	150		545
1987		30	66		40	80	180	148		544
1988		30	66		40	79	180	149		544
1989										390

ente: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

DEPARTAMENTO	BERMEJO	FORMOSA	LAISHI	MATACOS	PATIÑO	PILAGAS	PILCOMAYO	PIRANE	RAMON LISTA	TOTAL DE LA PROVINCIA
1977		400	900		200	1.000	2.300	1.200		6.000
1978		650	1.300		350	1.700	2.900	2.500		9.400
1979		409	618		317	818	1.330	1.608		5.300
1980		900	1.600		550	2.150	5.000	3.100		13.300
1981		800	1.650		300	700	1.400	1.350		6.100
1982		1.000	2.000		400	700	1.100	1.800		7.000
1983		300	400		150	250	500	600		2.200
1984		500	1.000		400	800	1.200	1.500		5.400
1985		500	1.000		700	1.200	3.000	2.700		9.100
1986		500	1.100		700	1.400	3.200	3.000		9.900
1987		500	1.100		700	1.500	2.500	1.700		8.000
1988		600	1.300		850	1.650	2.800	1.800		9.000
1989										6.050

ente: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

## PROVINCIA DE FORMOSA: NARANJAS - SUPERFICIE SEMBRADA (ha)

CUADRO No 53

DEPARTAMENTO	BERMEJO	FORMOSA	LAISHI	MATACOS	PATIÑO	PILAGAS	PILCOMAYO	PIRANE	RAMON LISTA	TOTAL DE LA PROVINCIA
1977		45	110		35	45	70	165		470
1978		35	110		20	45	60	130		400
1979		35	85		22	46	54	118		360
1980		35	85		22	46	54	108		350
1981		32	66		10	33	55	105		301
1982		20	40		10	30	30	70		200
1983		22	16		32	22	33	65		190
1984		15	13		22	15	30	45		140
1985		12	16		12	17	17	46		120
1986		10	15		12	15	15	33		100
1987		5	9			5	10	11		40
1988		5	9			5	10	11		40
1989										37

Fuente: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

## PROVINCIA DE FORMOSA: NARANJAS - SUPERFICIE COSECHADA (ha)

CUADRO N° 54

DEPARTAMENTO	BERMEJO	FORMOSA	LAISHI	MATACOS	PATIÑO	PILAGAS	PILCOMAYO	PIRANE	RAMON LISTA	TOTAL DE LA PROVINCIA
1977		40	90		30	40	60	140		400
1978		30	100		20	40	50	120		360
1979		30	80		20	40	50	100		320
1980		30	80		20	40	50	100		320
1981		30	60		10	30	50	100		280
1982		20	40		10	30	30	70		200
1983		20	15		30	20	30	60		175
1984		13	12		20	13	29	43		130
1985		10	15		10	15	15	45		110
1986		8	14		10	13	13	27		85
1987		4	8			4	8	8		32
1988		4	8			4	8	8		32
1989										29

Fuente: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

## PROVINCIA DE FORMOSA: NARANJAS - PRODUCCION (Tn)

CUADRO No 55

DEPARTAMENTO	BERMEJO	FORMOSA	LAISHI	MATACOS	PATÍO	PILAGAS	PILCOMAYO	PIRANE	RAMON LISTA	TOTAL DE LA PROVINCIA
1977		200	500		180	300	420	800		2.400
1978		240	910		150	400	500	1.200		3.400
1979		240	840		140	300	500	880		2.900
1980		240	840		140	400	400	1.180		3.200
1981		300	870		150	480	1.320	1.400		4.500
1982		250	600		150	500	500	1.000		3.000
1983		150	120		300	150	300	480		1.500
1984		150	150		200	170	250	480		1.400
1985		100	150		120	200	150	480		1.200
1986		90	140		120	160	130	410		1.050
1987		30	50			30	60	70		240
1988		40	96			44	90	88		358
1989										300

Fuente: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

## PROVINCIA DE FORMOSA: MANDARINAS - SUPERFICIE SEMBRADA (ha)

CUADRO No 56

DEPARTAMENTO	BERMEJO	FORMOSA	LAISHI	MATACOS	PATIÑO	PILAGAS	PILCOMAYO	PIRANE	RAMON LISTA	TOTAL DE LA PROVINCIA
1977		15	30		6	15	34	40		140
1978		20	35		5	20	35	45		160
1979		12	17			18	24	34		105
1980		12	19			23	24	35		113
1981		11	17			17	22	34		101
1982		11	17			11	24	17		80
1983		11	23			12	22	17		85
1984		7	13			7	11	12		50
1985		6	13			7	12	12		50
1986		6	13			7	11	13		50
1987										0
1988										0
1989										0

Fuente: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

## PROVINCIA DE FORMOSA: MANDARINAS - SUPERFICIE COSECHADA (ha)

CUADRO No 57

DEPARTAMENTO	BERMEJO	FORMOSA	LAISHI	MATACOS	PATIÑO	PILAGAS	PILCOMAYO	PIRANE	RAMON LISTA	TOTAL DE LA PROVINCIA
1977		10	20		4	10	28	28		100
1978		15	30		5	15	30	35		130
1979		10	15			15	20	30		90
1980		10	17			20	20	30		97
1981		10	15			15	20	30		90
1982		11	17			11	24	17		80
1983		10	20			10	20	15		75
1984		6	9			6	9	10		40
1985		5	10			6	10	9		40
1986		5	10			6	9	10		40
1987										0
1988										0
1989										0

Fuente: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

DEPARTAMENTO	BERMEJO	FORMOSA	LAISHI	MATACOE	PATÍO	PILAGAS	PILCOMAYO	FRANE	RAMÓN LISTA	TOTAL DE LA PROVINCIA
1977		40	90			50	170	135		485
1978		76	159			78	165	198		674
1979		50	80			100	160	210		600
1980		70	160			190	190	290		900
1981		80	140			120	160	280		800
1982		100	150			100	200	150		700
1983		100	200			130	230	240		900
1984		50	60			50	60	90		350
1985		35	70			50	60	65		300
1986		30	65			50	70	85		300
1987										0
1988										0
1989										0

ente: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

## PROVINCIA DE FORMOSA: SUPERFICIE SEMBRADA DE LIMON (ha)

CUADRO No 59

AÑO \ DEPARTAMENTO	BERMEJO	FORMOSA	LAISHI	MATACOS	PATÑO	PILAGAS	PILCOMAYO	PIRANE	RAMON LISTA	TOTAL DE LA PROVINCIA
1977		8	48		6	60	68	40		230
1978		14	54		8	51	69	84		280
1979		17	65		6	60	60	80		290
1980		26	80		8	65	70	77		326
1981		22	90		6	65	65	75		323
1982		25	93		12	55	65	100		350
1983		10	50		10	30	40	60		200
1984		11	31		11	22	29	46		150
1985	10	30			18	29	28	45		160
1986		11	30		18	29	28	44		160
1987		10	18		18	24	28	40		138
1988		9	18		18	24	27	38		134
1989										130

Fuente: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

## PROVINCIA DE FORMOSA: SUPERFICIE COSECHADA DE LIMON (ha)

CUADRO No 60

AÑO \ DEPARTAMENTO	BERMEJO	FORMOSA	LAISHI	MATACOS	PATÑO	PILAGAS	PILCOMAYO	PIRANE	RAMON LISTA	TOTAL DE LA PROVINCIA
1977		6	40		4	50	60	30		190
1978		10	48		6	40	58	48		210
1979		14	60		6	50	50	60		240
1980		20	70		6	60	60	65		281
1981		20	80		5	60	60	65		290
1982		20	73		12	50	60	65		300
1983		10	40		10	30	40	50		180
1984		11	21		11	20	26	41		130
1985	10	20			14	24	24	38		130
1986		10	20		15	25	25	40		135
1987		8	15		15	20	25	35		118
1988		8	18		18	24	28	36		130
1989										130

Fuente: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

PROVINCIA DE FORMOSA: PRODUCCION DE LIMON (Tn)

CUADRO No 61 .

-194-

AÑO \ DEPARTAMENTO	BERMEJO	FORMOSA	LAISHI	MATACOB	PATIRO	PILAGAS	PILCOMAYO	PIRANE	RAMON LISTA	TOTAL DE LA PROVINCIA
1977		30	300		20	400	470	180		1.400
1978		70	500		42	328	560	500		2.000
1979		120	500		30	250	400	500		1.800
1980		210	700		54	576	760	800		3.100
1981		250	1.050		56	700	600	730		3.386
1982		250	1.000		100	550	850	1.200		3.950
1983		60	200		100	200	300	340		1.200
1984		80	270		80	200	310	460		1.400
1985	100	200			180	230	240	350		1.300
1986		100	200		190	240	250	370		1.350
1987		80	120		180	220	240	300		1.140
1988		80	203		171	216	234	396		1.300
1989										1.100

Fuente: Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

CUADRO No 62    PRECIOS UTILIZADOS A EFECTOS DE ELABORAR LA ESTIMACION  
DE COSTOS DE EXPLOTACIONES CITRICOLAS EN FORMOSA

(Corresponden a pcios. vigentes al 2o trimestre de 1993. Incluyen IVA)

Mano de obra: \$ 10/jornal

Cargas sociales: 30 %

Gas-oil: \$ 0,27/litro

Plantines de pomelo: \$ 2 c/u.

Oxicloruro de cobre: \$ 3,13 /kg

Insecticida acaricida Lorsvan: \$ 17,62/lt

Aceite emulsivo :

    por tambor de 205 lts: \$ 200,6

    Pcio resultante por lt.: \$ 0,98

Herbicida Round - Up : \$ 11,7/lt

Herbicida Crovar: \$ 19,67/ Kg

Fertilizantes:

Urea: \$ 0.34/kg

Superfosfato triple de Ca: \$ 0.39/kg

Cloruro de potasio:       \$0,36/kg

Dolomita: \$ 0,23/kg

CUADRO N° 63 : CALENDARIO DE FERTILIZACION.

AÑO	PRODUCTO	CANTIDAD (1)		REQ. DE APLICACION		M. DE OBRA	
		kg/planta/año	kg/ha/año	TIEMPO horas/ha/año	COMBUSTIBLE lts/ha/año	TRACTORISTA jornales/ha/año	PEON (1) jornales/ha/año
1	superfosfato triple de Ca	0.045	10.7	4.0	15.0	0.5	1.0
	urea 46%	0.090	21.4				
	sulfato de potasio	0.045	10.7				
	dolomita	0.090	21.4				
2	superfosfato triple de Ca	0.090	21.4	4.0	15.0	0.5	1.0
	urea 46%	0.108	25.7				
	sulfato de potasio	0.072	17.1				
	dolomita	0.180	42.9				
3	superfosfato triple de Ca	0.113	26.8	4.0	15.0	0.5	1.0
	urea 46%	0.270	64.3				
	sulfato de potasio	0.135	32.1				
	dolomita	0.270	64.3				
4	superfosfato triple de Ca	0.135	32.1	4.0	15.0	0.5	1.0
	urea 46%	0.315	75.0				
	sulfato de potasio	0.225	53.6				
	dolomita	0.360	85.7				
5	superfosfato triple de Ca	0.180	42.9	4.0	15.0	0.5	1.0
	urea 46%	0.450	107.1				
	sulfato de potasio	0.360	85.7				
	dolomita	0.450	107.1				
6	superfosfato triple de Ca	0.270	64.3	4.0	15.0	0.5	1.0
	urea 46%	0.630	150.0				
	sulfato de potasio	0.540	128.6				
	dolomita	0.540	128.6				
régimen	superfosfato triple de Ca	0.630	150.0	4.0	15.0	0.5	1.0
	urea 46%	1.350	321.4				
	sulfato de potasio	1.350	321.4				
	dolomita	0.900	214.3				

(1): El cálculo está realizado en base al trabajo de dos peones.

NOTA: 1. Se consideran 238 plantas/ha.

2. Se realizan dos aplicaciones al año. Todos los productos se aplican de manera conjunta.

FUENTE: Elaboración propia en base a información suministrada por personal técnico de la EEA INTA - Bella Vista.

CUADRO N° 64: CALENDARIO DE APLICACION DE HERBICIDAS.

AÑO	PRODUCTO (ppio. activo)						REQUERIMIENTOS PARA SU APLICACION						
	GLIFOSATO (Round-up) (herbicida)			BROMACIL-DIURON (Krovar) (herbicida)			TIEMPO		COMBUSTIBL	TRACTORISTA		PEON (2 x aplic)	
	l/ha/aplic.	aplic./año	l/ha/año	kg/ha/aplic.	aplic./año	l/ha/año	horas/ha/ap	horas/ha/año	lts/ha/año	jornales/ha/	jornales/ha/	jornales/ha/	jornales/ha/año
1.00	0.0	-	0.0	-	-	0.0	-	0.0	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0
2.00	3.5	3.00	10.5	-	-	0.0	1.3	3.9	13.2	0.16	0.48	0.3	1.0
3.00	3.5	3.00	10.5	-	-	0.0	1.6	4.7	16.1	0.19	0.58	0.4	1.2
4.00	-	-	0.0	2.0	2.00	4.0	1.8	3.7	12.7	0.23	0.46	0.5	0.9
5.00	-	-	0.0	2.3	2.00	4.6	2.1	4.2	14.6	0.26	0.53	0.5	1.1
6.00	-	-	0.0	2.6	2.00	5.1	2.0	4.0	13.9	0.25	0.50	0.5	1.0
regimen (año 10)	-	-	0.0	3.7	2.00	7.3	3.5	7.0	24.2	0.44	0.88	0.9	1.9

(1): Se consid 292.00 plantas/ha  
Distancia de plantación: 6 m x 7 m

FUENTE: Elaboración propia en base a información suministrada por personal técnico de la EEA INTA - Bella Vista.

AÑO	VOLUMEN DE AGUA	PRODUCTO (ppic. activo)										REQUERIMIENTOS PARA SU APLICACION								
		ACEITES MINERALES				CLORPIRIFOS (Lorsban)				SULFATO DE COBRE				TIEMPO		COMBUSTIBLE	TRACTORISTA		PEON (2 x aplic)	
		(insecticida-acaricida)				(insecticida)				(bactericida)				horas/ha/aplic.	horas/ha/año	lts/ha/año	jornales/ha/aplic	jornales/ha/año	jornales/ha/aplic.	jornales/ha/año
		l/pta.	l/pta./aplic.	l/ha/aplic.	aplic./año	l/ha/año	l/pta./aplic.	l/ha/aplic.	aplic./año	l/ha/año	l/pta./aplic.	l/ha/aplic.	aplic./año	l/ha/año	horas/ha/aplic.	horas/ha/año	lts/ha/año	jornales/ha/aplic	jornales/ha/año	jornales/ha/aplic.
1.00	1.00	0.005	1.2	1.00	1.2	0.001	0.2	1.00	0.2	0.003	0.7	3.00	2.1	1.0	3.0	10.4	0.1	0.4	0.3	0.8
2.00	2.00	0.010	2.4	1.00	2.4	0.002	0.5	1.00	0.5	0.006	1.4	3.00	4.3	1.3	3.8	13.2	0.2	0.5	0.3	1.0
3.00	3.00	0.015	3.6	1.00	3.6	0.003	0.7	1.00	0.7	0.009	2.1	3.00	6.4	1.6	4.7	16.1	0.2	0.6	0.4	1.2
4.00	4.00	0.020	4.8	2.00	9.5	0.004	1.0	1.00	1.0	0.012	2.9	4.00	11.4	1.8	7.3	25.3	0.2	0.9	0.5	1.8
5.00	5.00	0.025	6.0	2.00	11.9	0.005	1.2	1.00	1.2	0.015	3.6	4.00	14.3	2.1	8.4	29.2	0.3	1.1	0.5	2.1
6.00	6.00	0.030	7.1	2.00	14.3	0.006	1.4	1.00	1.4	0.016	4.3	4.00	17.1	2.4	9.6	33.0	0.3	1.2	0.6	2.4
régimen año 10)	10.00	0.050	11.9	2.00	23.8	0.010	2.4	1.00	2.4	0.030	7.1	4.00	28.6	3.5	14.0	48.4	0.4	1.8	0.9	3.5

NOTA: Dosis utilizada de cada producto: Aceites minerales, 5/1000; Clorpirifos, 1/1000; Sulfato de Cobre, 3/1000;  
 Se consideran 238 plantas/ha - Distancia de plantación: 6 \* 7 m  
 Los distintos productos se aplican, si corresponde en conjunto.

FUENTE: Elaboración propia en base a información suministrada por personal técnico de la EEA INTA - Bella Vista.

CUADRO N° 66 : COMPOSICION DEL CAPITAL FIJO Y COSTOS DERIVADOS (EXPL. 10 HAS)

CONCEPTO	ESPECIFICACION	C.G.R.M.	VIDA UTIL	HS.USO	CANT.	VALOR A NUE	REP. Y MAN.	AMORTIZAC.(*)
TRACTOR	80 hp	0.00007	15.00	301.00	1	23325.00	481.48	1665.00
ARADO DISCOS	8 cuerpos	0.00015	15.00	38.00	1	2928.00	16.80	195.07
RASTRA DE DISC	20 cuerpos	0.00030	20.00	6.00	1	7313.00	10.87	385.85
DESMALEZADOR	1,8 m ancho de corte	0.00025	10.00	10.00	1	2000.00	5.00	200.00
PULVERIZADORA	1600 l	0.00030	15.00	70.00	1	4800.00	102.90	328.87
PULVERIZADORA	400 l	0.00030	15.00	40.00	1	1500.00	18.00	100.00
PULVERIZADORA	barra 1.5 m de ancho de l	0.00030	15.00	140.00	1	1180.00	48.56	78.67
ACOPLADO	4 tn		20.00		1	3405.00	0.00	170.25
MOTOR	3 hp - 4000 l/h		7.00		1	180.00	0.00	25.71
GALPON	mampostería - 100 m2		40.00		1	10000.00	0.00	250.00
CAMIONETA	Chevrolet - naftera		10.00		1	21000.00	830.00	2100.00
TOTAL						77728.00	1323.88	6387.01
TOTAL POR HA							132.37	268.35

(\*) El valor anual correspondiente a amortizaciones, a los efectos de estimar el costo por ha se imputará a las 20 ha totales de la explotación, que incluyen 10 has de cultivos anuales.

NOTA: Las horas de uso de cada implemento se han estimado de acuerdo a la utilización de los mismos durante el año régimen, salvo el caso de arado y rastra, para los que se han tomado las horas de uso durante el año 1.

CUADRO N° 67.

**COSTOS DE IMPLANTACION DE POMELO - PCIA. DE FORMOSA**  
**(AÑO 1) - PESOS POR HA - EXPLOTACION DE 10 HA**

CONCEPTO	MANO DE OBRA		COMBUST.	AGROQUIM. Y OTROS	IMPUESTOS	OTROS COSTOS	TOTAL	
	JORNAL	C. SOCIALES					(\$/Ha)	%
	(\$/Ha)	(\$/Ha)						
I. IMPLANTACION CORTINA DE PROTECCION						35.80	35.80	2.49
II. PREPARACION DEL TERRENO	6.12	1.84	11.99				19.94	1.39
III. MARCACION POCEADO Y PLANTACION	90.00	27.00				490.28	607.28	42.31
IV. LABORES CULTURALES								
Fertilización	16.00	4.80	4.05				45.09	3.14
Superfosfato triple de Ca				4.17				
Urea				7.29				
Sulfato de Potasio				3.85				
Dolomita				4.89				
Riego	10.00	3.00	7.83				20.83	1.45
Cuidados sanitarios	12.80	3.84	2.81					
Aceites minerales				1.18				
Insecticida				3.56				
Sulfato de Cu				6.57			30.75	2.14
Protecciones otra. roedores	10.00	3.00		119.00			132.00	9.20
Combate hormigas	10.00	3.00		2.00			15.00	1.05
Desmalezado mecánico (a. /filas)	18.72	5.62	7.28				31.63	2.20
Carpidas manuales	80.00	24.00					104.00	7.25
Poda formación	20.00	6.00					26.00	1.81
V. G. DE REPARACION Y MANTENIMIENTO						132.37	132.37	9.22
VI. AMORTIZACIONES						268.35	268.35	18.70
VII. IMPUESTOS								
Inmobiliario					2.00		2.00	0.14
(1 % s/v. fiscal: \$200/Ha)								
<b>TOTAL</b>	<b>273.64</b>	<b>82.09</b>	<b>33.97</b>	<b>152.55</b>	<b>2.00</b>	<b>891.00</b>	<b>1435.24</b>	<b>100.00</b>
<b>% DEL TOTAL</b>	<b>19.07</b>	<b>5.72</b>	<b>2.37</b>	<b>10.63</b>	<b>0.14</b>	<b>62.08</b>	<b>100.00</b>	

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A INFORMACION PROPORCIONADA POR LA EEA INTA BELLA VISTA.

CÓSTOS DE IMPLANTACIÓN DE POMELO - PCIA. DE FORMOSA  
(AÑO 2) - PESOS POR HA - EXPLOTACION DE 10 HAS

CONCEPTO	MANO DE OBRA		COMBUST.	AGROQUÍMICOS Y OTROS	IMPLEST.	OTROS COSTOS	TOTAL	
	JORNALES (\$/Ha)	C. SOCIALES (\$/Ha)					(\$/Ha)	%
I. REPOSICION DE FALLAS	1.20	0.36				9.52	11.08	1.45
II. LABORES CULTURALES								
Fertilización	16.00	4.80	4.05				57.98	7.65
Superfosf. triple de Ca.				8.36				
Urea				6.74				
Sulfato de Potasio				6.17				
Dolomita				9.86				
Riego	24.00	7.20	4.86				36.06	4.70
Cuidados sanitarios	16.00	4.80	3.56					
Aceites minerales				2.35				
Insecticida				8.91				
Sulfato de Cu				13.46			49.07	5.48
Control hormigas	10.00	3.00		2.00			15.00	1.98
Control químico de malezas	16.00	4.80	3.56	122.85			147.21	19.44
Desmalezado mecán. a/ fijas	3.75	1.13	7.29				12.17	1.61
Poda formación	20.00	6.00					26.00	3.43
III. G. DE REPARACION Y MANTENIMIENTO						132.37	132.37	17.48
IV. AMORTIZACIONES						268.35	268.35	35.44
V. IMPUESTOS								
Inmobiliario (1 % a/v. fiscal: \$200/ha)					2.00		2.00	0.26
TOTAL	106.95	32.09	23.33	182.68	2.00	410.24	757.29	100.00
% DEL TOTAL	14.12	4.24	3.08	24.12	0.26	54.17	100.00	

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A INFORMACION PROPORCIONADA POR LA EEA INTA BELLA VISTA.

CUADRO No 69.

**COSTOS DE IMPLANTACION DE POMELO - PCIA. DE FORMOSA  
(AÑO 3) - PESOS POR HA - EXPLOTACION DE 10 HAS**

CONCEPTO	M. DE OBRA		COMBUST.	AGROQUIM. Y OTROS	IMPUEST.	OTROS COSTOS	TOTAL	
	JORNALES (\$/Ha)	C. SOCIALES (\$/Ha)					(\$/Ha)	%
I. REPOSICION DE FALLAS	1.20	0.36				7.14	6.70	1.10
II. LABORES CULTURALES								
Fertilización	16.00	4.80	4.05				63.51	10.55
Superfosfato triple de Ca				10.45				
Urea				21.86				
Sulfato de Potasio				11.56				
Dolomita				14.79				
Cuidados sanitarios	19.20	5.76	4.35				80.32	
Aceites minerales				3.53				
Insecticida				12.47				
Sulfato de Cu				20.01				
Control hormigas	10.00	3.00		2.00				
Control químico de malezas	18.96	5.69	4.35	122.65			151.85	19.19
Desmalezado mecánico entre filas	3.75	1.13	7.29				12.17	1.54
Poda de formación	40.00	12.00					52.00	6.57
III. G. DE REPARACION Y MANTENIMIENTO						132.37	132.37	16.73
IV. AMORTIZACIONES						268.35	268.35	33.91
V. IMPUESTOS								
Inmobiliario (1 % s/v. fiscal \$200/Ha)					2.00		2.00	0.25
<b>TOTAL</b>	<b>109.11</b>	<b>32.73</b>	<b>20.03</b>	<b>219.52</b>	<b>2.00</b>	<b>407.68</b>	<b>791.26</b>	<b>100.00</b>
<b>% DEL TOTAL</b>	<b>13.79</b>	<b>4.14</b>	<b>2.53</b>	<b>27.74</b>	<b>0.25</b>	<b>51.55</b>	<b>100.00</b>	

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A INFORMACION PROPORCIONADA POR INTA BELLA VISTA.

CUADRO No 70.

COSTOS DE IMPLANTACION DE POMELO - PCIA. DE FORMOSA  
(AÑO 4) - PESOS POR HA - EXPLOTACION DE 10 HAS

CONCEPTO	MANO DE OBRA		COMBUST.	AGROQUIM. Y OTROS	IMPUEST.	OTROS COSTOS	TOTAL	
	JORNALES (\$/Ha)	C. SOCIALES (\$/Ha)					(\$/Ha)	%
I. REPOSICION DE FALLAS	1.20	0.36				7.14	8.70	1.17
II. LABORES CULTURALES								
Fertilización	16.00	4.80	4.05				101.88	13.69
Supertofato triple de Ca				12.52				
Urea				25.50				
Sulfato de Potasio				19.30				
Dolomita				19.71				
Cuidados sanitarios	28.80	8.64	6.83				120.08	16.14
Aceites minerales				9.31				
Insecticida				17.82				
Sulfato de Cu				35.68				
Control hormigas	10.00	3.00						
Control químico de malezas	14.52	4.36	3.43	78.56			100.87	13.56
Desmalezado mecánico entre filas	3.00	0.80	5.94				9.84	1.32
III. G. DE REPARACION Y MANTENIMIENTO						132.37	132.37	17.79
IV. AMORTIZACIONES						268.35	268.35	36.06
V. IMPUESTOS								
Inmobiliario (1 % s/v.fiscal: \$200/Ha)					2.00		2.00	0.27
TOTAL	73.52	22.06	20.25	218.40	2.00	407.86	744.08	100.00
% DEL TOTAL	9.88	2.96	2.72	29.36	0.27	54.81	100.00	

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A INFORMACION SUMINISTRADA EN LA EEA INTA BELLA VISTA.

COSTOS DE IMPLANTACION DE POMELO - PCIA. DE FORMOSA  
(AÑO 5) - PESOS POR HA - EXPLOTACION DE 10 HAS

CONCEPTO	MANO DE OBRA		COMBUST.	AGROQUI Y OTROS	IMPUEST.	OTROS COSTOS	TOTAL	
	JORNALES (\$/Ha)	C. SOCIALES (\$/Ha)					(\$/Ha)	%
I. REPOSICION DE FALLAS	1.20	0.36				7.14	8.70	1.07
II. LABORES CULTURALES								
Fertilización	16.00	4.80	4.05				133.48	16.36
Superfosf.triple de Ca				16.73				
Urea				36.41				
Sulfato de Potasio				30.85				
Dolomita				24.63				
Cuidados sanitarios	34.20	10.26	7.88				143.15	17.57
Aceites minerales				11.66				
Insecticida				21.38				
Sulfato de Cu				44.76				
Control hormigas	10.00	3.00						
Control químico de malezas	17.36	5.21	3.94	90.34			116.85	14.34
Desmalezado mecán. e/ llas	3.00	0.90	5.94				9.84	1.21
III. GASTOS DE REPARACION Y MANTENI						132.37	132.37	16.25
IV. AMORTIZACIONES						268.35	268.35	32.94
V. IMPUESTOS								
Inmobiliario					2.00		2.00	0.25
(1 % s/v.fiscal: \$200/Ha)								
TOTAL	81.76	24.53	21.82	276.78	2.00	407.86	814.74	*****
% DEL TOTAL	10.04	3.01	2.68	33.97	0.25	50.06	100.00	

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A INFORMACION SUMINISTRADA EN LA EEA INTA BELLA VISTA

CONCEPTO	MANO DE OBRA		COMBUSTIB	AGROQUIMI Y OTROS	IMPUESTOS	OTROS COS	T
	JORNALES	C. SOCIALES					
	(\$/Ha)	(\$/Ha)					
I. REPOSICION DE FALLAS	1,20	0,36				7,14	
II. LABORES CULTURALES							
Fertilización	16,00	4,80	4,05				17
Superfosfato triple de Ca				25,08			
Urea				51,00			
Sulfato de Potasio				46,30			
Dolomita				29,58			
Cuidados sanitarios	38,40	11,52	8,91				16
Aceites minerales				14,01			
Insecticida				24,95			
Sulfato de Cu				53,52			
Control hormigas	10,00	3,00					
Control químico de malezas	18,20	5,76	4,46	100,16			12
Desmalezado mecánico entre filas	1,44	0,43	2,92				4
III. G. DE REPARACION Y MANTENIMIE						132,37	15
IV. AMORTIZACIONES						268,35	26
V. IMPUESTOS							
Inmobiliario					2,00		
(1 % s/v.fiscal: \$200/Ha)							
TOTAL	88,24	25,87	20,33	344,60	2,00	407,88	88
% DEL TOTAL	8,72	2,92	2,29	38,85	0,23	45,99	10

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A INFORMACION SUMINISTRADA EN LA EEA INTA BELLA VISTA.

COSTO POR HA (AÑO 6):	888,90
AMORTIZAC. COSTOS IMPLANTAC. (AÑOS 1 A 5):	151,42
COSTO TOTAL AÑO 8:	1038,32

CUADRO No 73.

**COSTOS DE IMPLANTACION DE POMELO - PCIA. DE FORMOSA**  
**(AÑO 10) - PESOS POR HA - EXPLOTACION DE 10 HAS**

CONCEPTO	MANO DE OBRA		COMBUST.	AGROQUIM Y OTROS	IMPUEST.	OTROS COSTOS	TOTAL	
	JORNALES (\$/Ha)	C. SOCIALES (\$/Ha)					(\$/Ha)	%
I. LABORES CULTURALES								
Fertilización	16.00	4.80	4.05				357.64	29.57
Superfosf. tr. de Ca				58.50				
Urea				109.29				
Sulfato de Potasio				115.71				
Dolomita				49.29				
Cuidados sanitarios	56.60	16.98	13.07				257.26	21.27
Aceites minerales				23.32				
Insecticida				42.77		2.00		
Sulfato de Cu				89.52				
Control hormigas	10.00	3.00		2.00				
Control químico malezas	28.58	8.57	6.53	143.37			187.03	15.46
Desmal. mec. a/ filas	1.50	0.45	2.92				4.87	0.40
II. GASTOS DE REP. Y MANTEN.						132.37	132.37	10.94
III. AMORTIZACIONES						268.35	268.35	22.19
IV. IMPUESTOS								
Inmobil. (1 % S/V. FISC)					2.00		2.00	0.17
<b>TOTAL</b>	<b>112.66</b>	<b>33.80</b>	<b>26.57</b>	<b>633.77</b>	<b>2.00</b>	<b>402.72</b>	<b>1209.52</b>	<b>100.00</b>
<b>% DEL TOTAL</b>	<b>9.31</b>	<b>2.79</b>	<b>2.20</b>	<b>52.40</b>	<b>0.17</b>	<b>33.30</b>	<b>100.00</b>	

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A INFORMACION PROPORCIONADA POR LA EEA INTA BELLA VISTA.

COSTO POR HA (AÑO 10):	1209.50
AMORTIZAC. COSTOS IMPLANTACION (AÑOS 1 A 5)	151.40
COSTO TOTAL AÑO REGIMEN	1360.90

RENDIMIEN	40.00
COSTO RESULTANTE (\$/TON):	34.02

## Quadro N° 74.

## COSTOS DE PRODUCCION, COSECHA, EMPAQUE Y COMERCIALIZACION

(POMELO PROVINCIA DE FORMOSA EN MERCADO INTERNO)

CONCEPTO	COSTO POR TON (en \$) (parcial)	COSTO ACUMULADO POR TONELADA (EN \$)
COSTO DE FRUTA "EN MONTE"		34.02
A \$ 1380.8/ha y con un rendimiento de 40 ton/ha	34.02	
COSTO DE FRUTA "EN TRANQUERA"		49.22
Costo de cosecha a razon de \$ 0,38 por cajon cosechero de 25 Kg	15.2	
COSTO DE MERCADERIA PUESTA EN M.C.B.A.		254.12
Flete a planta de empaque	10	
Servicio de acondic. y empaque (a razon de \$ 1,2/caja 18 kg)	69.8	
Costo de envase (0,82 \$/Unidad)	51.1	
Flete a M.C.B.A. (a razon de \$ 1,39/bulto de 18 kg)	77.2	
Total fletes, empaque y acondic.	204.9	
COSTO TOTAL MERCADERIA VENDIDA		<u>294.82</u>
Comision a consignat.: 10 % sobre valor de venta (\$370/ton)	37	
Impuesto Ing. Brutos 1 % s/ valor vta.	3.7	
Subtotal	40.7	

FUENTE: ELABORADO EN BASE A INFORMACION PROPORCIONADA POR EEA BELLA VISTA DE INTA FEDERCITRUS Y MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES.

NOTA: SE HA SUPUESTO UN PRECIO DE VENTA EN M. CENTRAL DE \$ 0.37/kg QUE CORRESPONDE AL PCIO PROMEDIO DE TODAS LAS VARIETADES, PERIODO 81-82. EL COSTO DE FRUTA EN MONTE CORRESPONDE AL DE LA EXPLOTACION DE 10 HAS.

CUADRO N° 75 : COMPOSICION DEL CAPITAL FUD - EXPLOTACION DE 50 HAS

CONCEPTO	ESPECIFICACION	C.G.R.M.	VIDA UTIL	HS.USO	CANT.	VALOR NVO.	REP. Y MAN.	AMORTIZAC.
TRACTOR	50 hp	0.00007	15.00	1505.00	1	23325.00	2457.29	1555.00
ARADO DISCOS	8 cuerpos.	0.00015	15.00	189.00	1	2928.00	79.00	195.07
RASTRA DE DISCOS	20 cuerpos	0.00030	20.00	25.00	1	7313.00	54.85	385.85
DESMALEZADORA	1,8 m ancho de corte	0.00025	10.00	50.00	1	2000.00	25.00	200.00
PULVERIZADORA	1500 l	0.00030	15.00	700.00	1	4900.00	875.00	528.67
PULVERIZADORA	400 l	0.00030	15.00	350.00	1	1500.00	157.50	100.00
PULVERIZADORA	barras 1.5 m de ancho de l	0.00030	15.00	200.00	1	1180.00	70.80	78.67
ACOPLADO	4 tn		20.00		1	3405.00	0.00	170.25
MOTOR	3 hp - 4000 V/h		7.00		1	180.00	0.00	25.71
GALPON	mampostería - 100 m2		40.00		1	10000.00	0.00	250.00
CAMIONETA	Chevrolet - naftera		10.00		1	21000.00	478.00	2100.00
TOTAL						77729.00	4198.44	5387.01
TOTAL POR HA							83.91	107.34

NOTA: Las horas de uso consignadas a efectos del cálculo de costos por reparación y mantenimiento incluyen las horas utilizadas en el año régimen, salvo para arado de discos y rastros que se tomaron las del año 1.

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 10 (REGIMEN)	%
I. IMPLANTACION CORTINA PROTECCION	35.80							
II. PREPARACION TERRENO	19.94							
III. MARCAC. POCEADO PLANTAC.	607.28							
IV. REPOSICION DE FALLAS		11.06	8.70	8.70	8.70	8.70		
V. LABORES CULTURALES								
Fertilización	46.08	57.98	83.61	101.88	133.48	176.80	367.64	28.86
Superfosfato triple de Ca								
Urea								
Sulfato de Potasio								
Dolomita								
Fiego	20.83	36.06						
Cuidados sanitarios	30.76	49.07	80.32	120.08	143.15	164.32	257.26	20.76
Aceites minerales								
Insecticida								
Sulfato de Cu								
Proteccion c/ roedores	132.00							
Control hormigas	16.00	16.00						
Control químico de malezas		147.21	181.85	100.87	116.68	128.58	187.03	15.09
Desmalezado mecánico entre filas	31.63	12.17	12.17	9.84	9.84	4.78	4.87	0.39
Carpidas alrededor de plantas	104.00							
Poda	28.00	28.00	62.00					
VI. GASTOS REP Y MANT.	83.90	83.90	83.90	83.90	83.90	83.90	83.90	6.77
VII. AMORTIZACIONES	107.34	107.34	107.34	107.34	107.34	107.34	107.34	8.68
VIII. IMPUESTOS								
Inmobiliario	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.16
(1 % a/v. fiscal: \$200/Ha)								
IX. ENCARGADO ESTABLECIMIENTO	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	8.38
<b>TOTAL</b>	<b>1385.56</b>	<b>651.81</b>	<b>685.79</b>	<b>638.61</b>	<b>709.06</b>	<b>781.43</b>	<b>1104.04</b>	<b>89.10</b>
AMORTIZACION COSTOS IMPLANTACION (AÑOS 1 A 6)						135.03	135.03	10.90
<b>TOTAL COSTOS INCLUYENDO AMORTIZACION DE COSTOS DE IMPLANTAC.</b>						<b>916.46</b>	<b>1239.07</b>	<b>100.00</b>

SUMATORIA COSTOS IMPLANTAC. 1 A 6	4050.83
COSTO ANUAL AMORTIZAC. COSTOS IMPLANTAC.	135.03

## COSTOS DE PRODUCCION, COSECHA, EMPAQUE Y COMERCIALIZACION

(POMELO PROVINCIA DE FORMOSA VENTA EN FRESCO - MERCADO INTERNO)

EXPLOTACION DE 50 HAS

CONCEPTO	COSTO POR TON (en \$) (parcial)	COSTO ACUMULADO POR TONELADA (EN \$)
<b>COSTO DE FRUTA "EN MONTE"</b>		30.98
A \$ 1239.07/ha y con un rendimiento de 40 ton/ha	30.98	
<b>COSTO DE FRUTA "EN TRANQUERA"</b>		46.18
Costo de cosecha a razon de \$ 0,38 por cajon cosechero de 25 Kg	15.2	
<b>COSTO DE MERCADERIA PUESTA EN M.C.B.A.</b>		251.08
Flete a planta de empaque	10	
Servicio de acondic. y empaque (a razon de \$ 1,2/caja 18 kg)	66.6	
Costo de envase (0,92 \$/unidad)	61.1	
Flete a M.C.B.A. (a razon de \$ 1,39/bulto de 18 kg)	77.2	
Total fletes, empaque y acondic.	204.9	
<b>COSTO TOTAL MERCADERIA VENDIDA</b>		<u>291.78</u>
Comision a consignat.: 10 % sobre valor de venta (\$370/ton)	37	
Impuesto Ing. Brutos 1 % s/ valor vta.	3.7	
Subtotal	40.7	

FUENTE: ELABORADO EN BASE A INFORMACION PROPORCIONADA POR EEA BELLA VISTA DE INTA FEDERCITRUS Y MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES.

NOTA: SE HA SUPUESTO UN PRECIO DE VENTA EN M. CENTRAL DE \$ 0.37/KG, QUE CORRESPONDE AL PRECIO PROMEDIO DE TODAS LAS VARIEDADES (PERIODO 91-92) ESTE VALOR SE MODIFICARA POSTERIORMENTE, AL PLANTEARSE LAS DISTINTAS HIPOTESIS PARA EL CALCULO DE LOS MARGENES, SEGUN LOS DISTINTOS PRECIOS DE VENTA DE LA FRUTA.

PROVINCIA DE FORMOSA: EXPLOTACION CITRICOLA DE 10 HAS (POMELO)

MARGENES BRUTOS Y NETOS

HIPOTESIS 1: POMELO BLANCO- VENTA EN FRESCO EN M.C.B.A. (EN CONSIGNAC.) 60 % DE LA PRODUCCION (\$0.29/kg)- VENTA A INDUSTRIA 40 % DE LA PRODUCCION (\$0.06/kg)  
 PRECIO PONDERADO RECIBID \$ 0.199/kg

COSTO DE VENTA EN FRESCO		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	49.22	1968.8
Costo mercaderia puesta en M.C.B.A.	254.12	10164.8
Costo total merc. vendida en M.C.(*)	286.02	11440.8
% de ponderación de costo vta. en fresco: 60 %		
(*) Varia en cada hipotesis de acuerdo a los niveles de precios de venta ya que está comprendido por la comisión pagada al consignatario y por el impuesto a los ing. brutos, ambos porcentajes sobre el valor de venta.		
COSTO DE VENTA A INDUSTRIA		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	49.22	1968.8
Costo total venta a industria	59.82	2392.8
-	Flete a industria: \$10/ton	
-	Ing. Brutos: 1 % s/ \$ 60/Ton	
-	Total: \$ 10.6/Ton	
% de ponderación costo vta. a industria: 40 %		

(CONTINÚA)

CUADRO No 78 (continuación)	POR TONELADA	POR HA
Costo total ponderado hipótesis 2	195.54	7821.6
Menos amortizac. maquin.	6.71	268.35
Costo total directo	188.83	7553.25
Ingreso por ventas	198	7920
<b>MARGEN BRUTO RESULTANTE</b>	<b>9.17</b>	<b>366.75</b>
Amortización maquinarias	6.71	268.35
<u><b>MARGEN NETO RESULTANTE</b></u>	<u><b>2.46</b></u>	<u><b>98.4</b></u>

Rendimiento de indiferencia al precio de \$ 198/ton : 39.5 ton/ha

CUADRO No 79.

PROVINCIA DE FORMOSA: EXPLOTACION CITRICOLA DE 10 HAS (POMELO)  
MARGENES BRUTOS Y NETOS

-213-

HIPOTESIS 2: VENTA EN FRESCO EN M.C.B.A (POMELO BLANCO, EPOCA DE PRIMICIA), EN CONSIGNACION,  
60 % DE LA PRODUCCION (\$ 0.335/KG).  
VENTA A INDUSTRIA 40 % DE LA PRODUCCION (\$ 0.06/KG)  
PRECIO PONDERADO RECIBIDO: 0.225 \$/KG

COSTO DE VENTA EN FRESCO		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	49.22	1968.8
Costo mercaderia puesta en M.C.B.A.	254.12	10164.8
Costo total merc. vendida en M.C.(*)	<b>290.97</b>	<b>11638.8</b>
% de ponderación de costo vta. en fresco: 60 %		
(*) Varia en cada hipotesis de acuerdo a los niveles de precios de venta ya que está comprendido por la comisión pagada al consignatario y por el impuesto a los ing. brutos, ambos porcentajes sobre el valor de venta.		
COSTO DE VENTA A INDUSTRIA		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	49.22	1968.8
Costo total venta a industria	<b>59.82</b>	<b>2392.8</b>
- Flete a industria: \$10/ton		
- Ing. Brutos: 1 % s/ \$ 60/Ton		
- Total: \$ 10.6/Ton		
% de ponderación costo vta. a industria: 40 %		(CONTINUA)

CUADRO No 79. (continuación)	POR TONELADA	POR HA
Costo total ponderado hipótesis 4	198.51	7940.4
Menos amortizac. maquin.	6.71	268.35
Costo total directo	191.8	7672.05
Ingreso por ventas	225	9000
<b>MARGEN BRUTO RESULTANTE</b>	<b>33.2</b>	<b>1327.95</b>
Amortización maquinarias	6.71	268.35
<b>MARGEN NETO RESULTANTE</b>	<b>26.49</b>	<b>1059.6</b>

RENDIMIENTO DE INDIFERENCIA AL PRECIO PONDERADO DE \$225 35,3 TON/HA

CUADRO No 80.

PROVINCIA DE FORMOSA: EXPLOTACION CITRICOLA DE 10 HAS (POMELO)  
MARGENES BRUTOS Y NETOS

-215-

HIPOTESIS 3: VENTA EN FRESCO EN M.C.B.A (POMELO R.RED), EN CONSIGNACION, 60 % DE  
LA PRODUCCION (\$ 0.43 / KG).

VENTA A INDUSTRIA 40 % DE LA PRODUCCION (\$ 0.05/K (\*)

PRECIO PONDERADO RECIBIDO: 0.28 \$/Ton

COSTO DE VENTA EN FRESCO		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	49.22	1968.8
Costo mercaderia puesta en M.C.B.A.	254.12	10164.8
Costo total merc. vendida en M.C.(*)	<u>301.42</u>	<u>12056.8</u>
% de ponderación de costo via. en fresco: 60 %		
COSTO DE VENTA A INDUSTRIA		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	49.22	1968.8
Costo total venta a industria	<u>59.72</u>	<u>2368.8</u>
- Flete a industria: \$10/ton		
- Ing. Brutos: 1 % s/ \$ 50/Ton		
- Total: \$ 10.5/Ton		
% de ponderación costo via. a industria: 40 %		

(CONTINUA)

(CONTINUACION CUADRO No80 )	POR TONELADA	POR HA
Costo total ponderado hipótesis 5	204.74	8189.6
Menos amortizac. maquin.	6.71	268.35
Costo total directo	198.03	7921.25
Ingreso por ventas	280	11200
<b>MARGEN BRUTO RESULTANTE</b>	<b>81.97</b>	<b>3278.75</b>
Amortización maquinarias	6.71	268.35
<b>MARGEN NETO RESULTANTE</b>	<b>75.26</b>	<b>3010.4</b>

RENDIMIENTO DE INDIFERENCIA AL PRECIO PONDERADO DE \$280/ 29.2 TON/HA

(\*) Si bien es cierto que las variedades de pomelo rosado no se utilizan solas para la elaboración de jugo, se pueden utilizar para realizar mezcla para elaborar jugos con destino a determinados segmentos del mercado.

CUADRO No 81.

PROVINCIA DE FORMOSA: EXPLOTACION CITRICO LA DE 10 HAS (POMELO)  
MARGENES BRUTOS Y NETOS

-217-

HIPOTESIS 4:30 % BLANCO- 70 % R RED- VENTA EN FRESCO EN M.C.B.A , EN CONSIGNACION, 60 %  
DE LA PRODUCCION (PCIO PONDERADO DE VENTA EN FRESCO RECIBIDO:\$ 0.39 /KG)  
VENTA A INDUSTRIA 40 % DE LA PRODUCCION (\$ 0.06/KG)  
PRECIO PONDERADO RECIBIDO: \$ 0.254/KG

COSTO DE VENTA EN FRESCO		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	49.22	1968.8
Costo mercaderia puesta en M.C.B.A.	254.12	10164.8
Costo total merc. vendida en M.C.(*)	<b>297.02</b>	<b>11880.8</b>
% de ponderación de costo vta. en fresco: 60 %		
(*) Varia en cada hipotesis de acuerdo a los niveles de precios de venta ya que está comprendido por la comisión pagada al consignatario y por el impuesto a los ing. brutos, ambos porcentajes sobre el valor de venta.		
COSTO DE VENTA A INDUSTRIA		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	49.22	1968.8
Costo total venta a industria	<b>59.82</b>	<b>2392.8</b>
- Flete a industria: \$10/ton		
- Ing. Brutos: 1 % s/ \$ 60/Ton		
- Total: \$ 10.6/Ton		
% de ponderación costo vta. a industria: 40 %		(continúa)

CONTINUACION CUADRO No 81.	POR TONELADA	POR HA
Costo total ponderado hipótesis 4	202.14	8085.6
Menos amortizac. maquin.	6.71	268.35
Costo total directo	195.43	7817.25
Ingreso por ventas	254	10160
<b>MARGEN BRUTO RESULTANTE</b>	<b>58.57</b>	<b>2342.75</b>
Amortización maquinarias	6.71	268.35
<b>MARGEN NETO RESULTANTE</b>	<b>51.86</b>	<b>2074.4</b>

-218-

RENDIMIENTO DE INDIFERENCIA AL PRECIO PONDERADO DE \$254 31.8 TON/HA

CUADRO No 82.

PROVINCIA DE FORMOSA: EXPLOTACION CITRICO LA DE 10 HAS (POMELO)  
MARGENES BRUTOS Y NETOS

-219-

HIPOTESIS 5: POMELO ROSADO(OTRAS VARIETADES): VENTA EN FRESCO EN M.C.B.A.,  
EN CONSIGNACION, 60 % DE LA PRODUCCION (\$ 0.41 / KG).(\*)  
VENTA A INDUSTRIA 40 % DE LA PRODUCCION (\$ 0.05/KG) (\*)  
PRECIO PONDERADO RECIBIDO: 0.266 \$/KG

COSTO DE VENTA EN FRESCO		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	49.22	1968.8
Costo mercadería puesta en M.C.B.A.	254.12	10164.8
Costo total merc. vendida en M.C.(*)	<b>299.2</b>	<b>11968</b>
% de ponderación de costo vta. en fresco: 60 %		
(*) PRECIO CORRESPONDIENTE AL PROMEDIO DEL PERIODO 1991-92 (MESES EN QUE SE REGISTRARON OPERACIONES EN EL M.C.B.A.).		
COSTO DE VENTA A INDUSTRIA		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	49.22	1968.8
Costo total venta a Industria	<b>59.72</b>	<b>2368.8</b>
- Flete a Industria: \$10/ton		
- Ing. Brutos: 1 % s/ \$ 50/Ton		
- Total: \$ 10.5/Ton		
% de ponderación costo vta. a Industria: 40 %		
(CONTINUACION)		

CUADRO No82 CONTINUACION	POR TONELADA	POR HA
Costo total ponderado hipótesis 5	203.408	8136.32
Menos amortizac: maquin.	6.71	268.35
Costo total directo	196.698	7867.97
Ingreso por ventas	266	10640
MARGEN BRUTO RESULTANTE	69.30	2772.03
Amortización maquinarias	6.71	268.35
MARGEN NETO RESULTANTE	62.59	2503.68

RENDIMIENTO DE INDIFERENCIA AL PRECIO PONDERADO DE \$266/TO 30.6 TON/HA

(\*) Si bien es cierto que las variedades de pomelo rosado no se utilizan solas para la elaboración de jugo, se pueden utilizar para realizar mezcla para elaborar jugos con destino a determinados segmentos del mercado.

CUADRO No 83.

PROVINCIA DE FORMOSA: EXPLOTACION CITRICO LA DE 10 HAS (POMELO)  
MARGENES BRUTOS Y NETOS

-221-

HIPOTESIS 6:30 % BLANCO- 70 % ROSADO(OTRAS VARIETADES) - VENTA EN FRESCO EN M.C.B.A. ,  
EN CONSIGNACION, 60 % DE LA PRODUCCION (PCIO PONDERADO DE VENTA EN FRESCO  
RECIBIDO (0,374 \$/KG) VENTA A INDUSTRIA 40 % DE LA PRODUCCION (\$ 0.06/KG)  
PRECIO PONDERADO RECIBIDO: \$ 0.248/KG

COSTO DE VENTA EN FRESCO		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	49.22	1968.8
Costo mercaderia puesta en M.C.B.A.	254.12	10164.8
Costo total merc. vendida en M.C.(*)	294.8	11792
% de ponderación de costo vta. en fresco: 60 %		
(*) Varia en cada hipotesis de acuerdo a los niveles de precios de venta ya que está comprendido por la comisión pagada al consignatario y por el impuesto a los ing. brutos, ambos porcentajes sobre el valor de venta.		
COSTO DE VENTA A INDUSTRIA		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	49.22	1968.8
Costo total venta a industria	59.82	2392.8
- Flete a industria: \$10/ton		
- Ing. Brutos: 1 % s/ \$ 60/Ton		
- Total: \$ 10.6/Ton		
% de ponderación costo vta. a industria: 40 %		(continúa)

CUADRO No 83. (CONTINUACION)

	POR TONELADA	POR HA
Costo total ponderado hipótesis 4	200.81	8032.4
Menos amortizac. maquin.	6.71	268.35
Costo total directo	194.1	7764.05
Ingreso por ventas	248	9920
<b>MARGEN BRUTO RESULTANTE</b>	<b>53.9</b>	<b>2155.95</b>
Amortización maquinarias	6.71	268.35
<b>MARGEN NETO RESULTANTE</b>	<b>47.19</b>	<b>1887.6</b>

-222-

RENDIMIENTO DE INDIFERENCIA AL PRECIO PONDERADO DE \$248/ 32.38 TON/HA

CUADRO No 84.

PROVINCIA DE FORMOSA: EXPLOTACION CITRICOLOA DE 50 HAS (POMELO)  
MARGENES BRUTOS Y NETOS

-223-

HIPOTESIS 1: POMELO BLANCO- VENTA EN FRESCO EN M.C.B.A. (EN CONSIGNAC.) 60 %  
DE LA PRODUCCION (\$ 0.29/KG)  
VENTA A INDUSTRIA 40 % DE LA PRODUCCION (\$0.06/KG)  
PRECIO PONDERADO RECIBID \$ 0.198/kg

COSTO DE VENTA EN FRESCO		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	46.18	1847.2
Costo mercadería puesta en M.C.B.A.	251.08	10043.2
Costo total merc. vendida en M.C.(*)	<b>297.26</b>	<b>11319.2</b>
% de ponderación de costo via. en fresco: 60 %		
(*) Varia en cada hipotesis de acuerdo a los niveles de precios de venta ya que está comprendido por la comisión pagada al consignatario y por el impuesto a los ing. brutos, ambos porcentajes sobre el valor de venta.		
COSTO DE VENTA A INDUSTRIA		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	46.18	1847.2
Costo total venta a industria	<b>56.78</b>	<b>2271.2</b>
-	Flete a industria: \$10/ton	
-	Ing. Brutos: 1 % s/ \$ 60/Ton	
-	Total: \$ 10.6/Ton	
% de ponderación costo via. a industria: 40 %		

CUADRO No 84 . (CONTINUACION)

	PORTONELADA	POR HA
Costo total ponderado hipótesis 1	192.50	7700
Menos amortizac. maquin.	2.68	107.34
Costo total directo	189.82	7592.66
Ingreso por ventas	198.00	7920
<b>MARGEN BRUTO RESULTANTE</b>	<b>8.18</b>	<b>327.34</b>
Amortización maquinarias	2.68	107.34
<u><b>MARGEN NETO RESULTANTE</b></u>	<u><b>5.50</b></u>	<u><b>220</b></u>

-224-

Rendimiento de indiferencia al precio de \$ 198/ton : 39.1 ton/ha

CUADRO No 85.

PROVINCIA DE FORMOSA: EXPLOTACION CITRICOLA DE 50 HAS (POMELO)  
MARGENES BRUTOS Y NETOS

-225-

HIPOTESIS 2: POMELO BLANCO- VENTA EN FRESCO EN M.C.B.A (EPOCA DE PRIMICIA), EN CONSIGNACION,  
60 % DE LA PRODUCCION (\$ 0.335/KG).  
VENTA A INDUSTRIA 40 % DE LA PRODUCCION (\$ 0.06/KG)  
PRECIO PONDERADO RECIBIDO: 0.225 \$/KG

COSTO DE VENTA EN FRESCO		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	46.18	1847.2
Costo mercaderia puesta en M.C.B.A.	251.08	10043.2
Costo total merc. vendida en M.C.(*)	<b>287.93</b>	<b>11517.2</b>
% de ponderación de costo vta. en fresco: 60 %		
COSTO DE VENTA A INDUSTRIA		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	46.18	1847.2
Costo total venta a industria	<b>56.76</b>	<b>2271.2</b>
- Flete a industria: \$10/ton		
- Ing. Brutos: 1 % s/ \$ 60/Ton		
- Total: \$ 10.6/Ton		
% de ponderación costo vta. a industria: 40 %		

(continua)

CUADRO No<sup>85</sup> (CONTINUACION)

	\$ POR TONELADA	\$ POR H
Costo total ponderado hipótesis 2	195.47	7818.8
Menos amortizac. maquin.	2.68	107.34
Costo total directo	192.79	7711.46
Ingreso por ventas	225.00	9000
MARGEN BRUTO RESULTANTE	32.21	1288.54
Amortización maquinarias	2.68	107.34
MARGEN NETO RESULTANTE	<u>29.53</u>	<u>1181.2</u>

-226-

RENDIMIENTO DE INDIFERENCIA AL PRECIO PONDERADO DE \$225/ 34,7 TON/HA

CUADRO No 86.

PROVINCIA DE FORMOSA: EXPLOTACION CITRICOLA DE 50 HAS (POMELO)  
MARGENES BRUTOS Y NETOS

HIPOTESIS 3: POMELO RUBY RED - VENTA EN FRESCO EN M.C.B.A , EN CONSIGNACION,  
60 % DE LA PRODUCCION (\$ 0.43 / KG).  
VENTA A INDUSTRIA 40 % DE LA PRODUCCION (\$ 0.05/K (\*))  
PRECIO PONDERADO RECIBIDO: 0.28 \$/Ton

-227-

COSTO DE VENTA EN FRESCO		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	46.18	1847.2
Costo mercaderia puesta en M.C.B.A.	251.08	10043.2
Costo total merc. vendida en M.C.(*)	<u>298.38</u>	<u>11935.2</u>
% de ponderación de costo vta. en fresco: 60 %		
COSTO DE VENTA A INDUSTRIA		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	46.18	1847.2
Costo total venta a industria	<u>56.68</u>	<u>2267.2</u>
- Flete a industria: \$10/ton		
- Ing. Brutos: 1 % s/ \$ 50/Ton		
- Total: \$ 10.5/Ton		
% de ponderación costo vta. a industria: 40 %		(continúa)

	POR TONELADA	POR HA
Costo total ponderado hipótesis 5	201.70	8068.00
Menos amortizac. maquin.	2.68	107.34
Costo total directo	199.02	7960.66
Ingreso por ventas	280.00	11200.00
<b>MARGEN BRUTO RESULTANTE</b>	<b>80.98</b>	<b>3239.34</b>
Amortización maquinarias	2.68	107.34
<b>MARGEN NETO RESULTANTE</b>	<b><u>78.30</u></b>	<b><u>3132.00</u></b>

RENDIMIENTO DE INDIFERENCIA AL PRECIO PONDERADO DE \$280/ 28.8 TON/HA

(\*) Si bien es cierto que las variedades de pomelo rosado no se utilizan solas para la elaboración de jugo, se pueden utilizar para realizar mezcla para elaborar jugos con destino a determinados segmentos del mercado.

PROVINCIA DE FORMOSA: EXPLOTACION CITRICO LA DE 50 HAS (POMELO)  
MARGENES BRUTOS Y NETOS

HIPOTESIS 4:30 % BLANCO- 70 % RUBY RED - VENTA EN FRESCO EN M.C.B.A , EN CONSIGNACION, 60 %  
DE LA PRODUCCION (PCIO PONDERADO DE VENTA EN FRESCO RECIBIDO:\$ 0.39 /KG)  
VENTA A INDUSTRIA 40 % DE LA PRODUCCION (\$ 0.06/KG)  
PRECIO PONDERADO RECIBIDO: \$ 0.254/KG

COSTO DE VENTA EN FRESCO		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	46.18	1847.2
Costo mercaderia puesta en M.C.B.A.	251.08	10043.2
Costo total merc. vendida en M.C. (*)	<b>293.98</b>	<b>11759.2</b>
% de ponderación de costo vta. en fresco: 60 %		
(*) Varia en cada hipotesis de acuerdo a los niveles de precios de venta ya que está comprendido por la comisión pagada al consignatario y por el impuesto a los ing. brutos, ambos porcentajes sobre el valor de venta.		
COSTO DE VENTA A INDUSTRIA		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	46.18	1847.2
Costo total venta a industria	<b>56.78</b>	<b>2271.2</b>
- Flete a industria: \$10/ton		
- Ing. Brutos: 1 % s/ \$ 60/Ton		
- Total: \$ 10.6/Ton		
% de ponderación costo vta. a industria: 40 %		(continúa)

## CUADRO No87 (CONTINUACION)

-230-

	POR TONELADA	POR HA
Costo total ponderado hipótesis 4	199.10	7964
Menos amortizac. maquin.	2.68	107.34
Costo total directo	196.42	7856.66
Ingreso por ventas	254.00	10160
MARGEN BRUTO RESULTANTE	57.58	2303.34
Amortización maquinarias	2.68	107.34
MARGEN NETO RESULTANTE	54.90	2196

RENDIMIENTO DE INDIFERENCIA AL PRECIO PONDERADO DE \$254/ 31.3 TON/HA

CUADRO No 88.

PROVINCIA DE FORMOSA: EXPLOTACION CITRICOLA DE 50 HAS (POMELO)  
MARGENES BRUTOS Y NETOS

-231-

HIPOTESIS 5: POMELO ROSADO(OTRAS VARIETADES) VENTA EN FRESCO EN M.C.B.A ,  
EN CONSIGNACION, 60 % DE LA PRODUCCION (\$ 0.41 / KG).(\*)  
VENTA A INDUSTRIA 40 % DE LA PRODUCCION (\$ 0.05/KG) (\*)  
PRECIO PONDERADO RECIBIDO: 0.266 \$/KG

COSTO DE VENTA EN FRESCO		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	46.18	1847.2
Costo mercadería puesta en M.C.B.A.	251.06	10043.2
Costo total merc. vendida en M.C.(*)	<b>296.18</b>	<b>11847.2</b>
% de ponderación de costo vta. en fresco: 60 %		
(*) PRECIO CORRESPONDIENTE AL PROMEDIO DEL PERIODO 1991-92 (MESES EN QUE SE REGISTRARON OPERACIONES EN EL M.C.B.A. CON POMELO ROSADO-OTRAS VARIETADES)		
COSTO DE VENTA A INDUSTRIA		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en tranquera"	46.18	1847.2
Costo total venta a industria	<b>56.68</b>	<b>2267.2</b>
- Flete a Industria: \$10/ton		
- Ing. Brutos: 1 % s/ \$ 50/Ton		
- Total: \$ 10.5/Ton		
% de ponderación costo vta. a Industria: 40 %		(continúa)

CUADRO No 88. (CONTINUACION)

	POR TONELADA	POR HA
Costo total ponderado hipótesis 5	200.38	8015.2
Menos amortizac. maquin.	2.68	107.34
Costo total directo	197.7	7907.86
Ingreso por ventas	266	10640
MARGEN BRUTO RESULTANTE	68.30	2732.14
Amortización maquinarias	2.68	107.34
MARGEN NETO RESULTANTE	<u>65.62</u>	<u>2624.8</u>

RENDIMIENTO DE INDIFERENCIA AL PRECIO PONDERADO DE \$266/ 30.1 TON/HA

(\*) Si bien es cierto que las variedades de pomelo rosado no se utilizan solas para la elaboración de jugo, se pueden utilizar para realizar mezcla para elaborar jugos con destino a determinados segmentos del mercado.

HIPOTESIS 6:30 % BLANCO- 70 % ROSADO(OTRAS VARIEDADES) VENTA EN FRESCO EN M.C.B.A ,  
EN CONSIGNACION, 60 % DE LA PRODUCCION (PCIO PONDERADO DE VENTA EN FRESCO  
RECIBIDO (\$ 0,37/kg) VENTA A INDUSTRIA 40 % DE LA PRODUCCION (\$ 0.06/KG)  
PRECIO PONDERADO RECIBIDO: \$ 0.248/KG

COSTO DE VENTA EN FRESCO		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en franquera"	46.18	1847.2
Costo mercaderia puesta en M.C.B.A.	251.08	10043.2
Costo total merc. vendida en M.C.	<b>291.78</b>	<b>11671.2</b>
% de ponderación de costo vta. en fresco: 60 %		
COSTO DE VENTA A INDUSTRIA		
	\$ POR TONELADA	\$ POR HA
Costo "en franquera"	46.18	1847.2
Costo total venta a industria	<b>58.78</b>	<b>2271.2</b>
- Flete a industria: \$10/ton		
- Ing. Brutos: 1 % s/ \$ 60/Ton		
- Total: \$ 10.6/Ton		
% de ponderación costo vta. a industria: 40 %		
(continúa)		

	POR TONELADA	POR HA
Costo total ponderado hipótesis 6	197.78	7911.2
Menos amortizac. maquin.	2.68	107.34
Costo total directo	195.1	7803.86
Ingreso por ventas	248	9920
MARGEN BRUTO RESULTANTE	52.9	2116.14
Amortización maquinarias	2.68	107.34
MARGEN NETO RESULTANTE	<u>50.22</u>	<u>2008.8</u>

RENDIMIENTO DE INDIFERENCIA AL PRECIO PONDERADO DE \$248/ 31.9 TON/HA

CUADRO No 90.  
COSTO TOTAL DE UNA OPERACION DE EXPORTACION

-235-

COSTO TOTAL FOB

CONCEPTO	COSTO POR TON (EN U\$S) (Parcial)	COSTO ACUMULA POR TON (EN U\$S)
COSTO DE FRUTA "EN MONTE"		34
a \$ 1380,8/ha y con un rendi- miento de 40 ton/ha	34	
COSTO DE FRUTA "EN TRANQUERA"		48.2
Costo de cosecha a razón de \$ 0,38 por cajón cosechero	15.2	
MERCADERIA EN PTO DE BUENOS AIRES		265.8
Flete a planta de empaque	10	
Envase y servicio de empaque		
\$ 2.33 por cajón de 18 kg	128.4	
Flete a Buenos Aires \$ 1.38/ bulto de 18 kg	77.2	
Total fletes empaque y acondic.	218.6	
CARGA A BUQUE	14	
COSTO TOTAL F.O.B.		278.8

COSTO TOTAL CIF ROTTERDAM

	COSTO POR TON (EN U\$S) (Parcial)	COSTO ACUMULADO POR TON (EN U\$S)
COSTO TOTAL F.O.B.		278.8
FLETE MARITIMO (Bs. As. - Rotterdam)	130	
SEGURO DE MERCADERIA	11	
DESCARGA EN DESTINO	14	
GASTOS DE FRIO	8.3	
FLETE INTERNO EN PUERTO (a veces)	6	
COMISION POR VENTA (7 % pcio. de venta: U\$S 611 /Ton)	42.7	
FLETE SEGURO Y DESEMBARQUE	21.2	
COSTO TOTAL C.I.F.		491.8

FUENTE: COSTO CIF, ESTIMADO EN BASE A INFORMACION DE LA DIRECCION DE SILVICULTURA Y  
CITRICULTURA DE LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS.  
ACLARACION: ESTAN EXCLUIDOS DEL COSTO LOS DISTINTOS TIPOS DE ARANCELES A LA  
IMPORTACION.

PRODUCTO	POSICIONES N.A.D.E.	AÑO	PAIS	VALOR				PESO					
				(u\$e)	(u\$e)	(%)	(%)	(tn)	(tn)	(%)	(%)		
LIMONES FRESCOS	08.02.03.01.01.	1985	ALEMANIA R. D.	53.736		0,3		248		0,4			
			ALEMANIA R. F.	1.273.267		7,9		5.328		8,4			
			ARABIA SAUDITA	105.888		0,7		331		0,5			
			BAHREIN	21.375		0,1		78		0,1			
			CANADA	562.902		3,5		2.186		3,5			
			CHECOSLOVAQUIA	519.713		3,2		2.179		3,4			
			CHILE	1.444		0,0		5		0,0			
			E. ARABES UNIDOS	72.648		0,4		274		0,4			
			FRANCIA	1.669.396		10,3		6.895		10,9			
			PAISES BAJOS	6.425.406		39,7		25.481		40,2			
			U.R.S.S.	5.481.838	16.197.583	33,9	100,0	20.371	63.376	32,1	100,0		
		1986	ARABIA SAUDITA	92.295		1,2		334		1,2			
			BAHREIN	54.664		0,7		191		0,7			
			BELGICA	57.115		0,7		166		0,6			
			CANADA	573.238		7,2		1.835		7,0			
			CHECOSLOVAQUIA	825.288		7,9		2.163		7,9			
			FINLANDIA	9.450		0,1		34		0,1			
			FRANCIA	1.119.229		14,1		4.058		14,6			
			PAISES BAJOS	5.404.720		67,9		18.905		67,9			
			SUIZA	20.160	7.956.159	0,3	100,0	69	27.755	0,2	100,0		
			1987	ARABIA SAUDITA	22.992		0,2		103		0,3		
		BELGICA		10.001		0,1		47		0,1			
		BULGARIA		509.797		5,3		1.759		4,7			
		CANADA		416.468		4,4		1.404		3,8			
		CHECOSLOVAQUIA		1.579.826		16,5		6.233		16,7			
		CHILE		1.408		0,0		5		0,0			
		FINLANDIA		11.526		0,1		55		0,1			
		FRANCIA		1.207.968		12,6		4.738		12,7			
		HUNGRIA		202.986		2,1		612		2,2			
		PAISES BAJOS		3.362.899		35,2		13.014		34,9			
		POLONIA		1.020.731		10,7		4.310		11,5			
		REINO UNIDO		2.835		0,0		10		0,0			
		SUECIA		2.426		0,0		11		0,0			
		U.R.S.S.	1.202.345	9.552.988	12,8	100,0	4.740	37.241	12,7	100,0			
		1988	ARABIA SAUDITA	87.284		0,8		373		0,7			
			BULGARIA	767.670		5,7		3.067		5,8			
			CANADA	621.519		4,8		2.389		4,5			
			CHECOSLOVAQUIA	2.186.806		18,0		8.947		16,9			
			CHINA	4.746		0,0		24		0,0			
			ESTADOS UNIDOS	51.433		0,4		237		0,4			
			FRANCIA	1.546.302		11,4		5.805		10,9			
			PAISES BAJOS	3.691.204		27,2		13.374		25,2			
			POLONIA	948.140		7,0		4.148		7,8			
			POS. BRITANICAS	3.200		0,0		11		0,0			
REINO UNIDO	50.400			0,4		173		0,3					
SINGAPUR	16.808			0,1		64		0,1					
U.R.S.S.	3.608.259	13.563.551	26,6	100,0	14.443	53.034	27,2	100,0					
1989	BULGARIA	111.262		1,1		500		1,1					
	CANADA	199.240		2,0		977		2,2					
	CHECOSLOVAQUIA	1.204.297		11,8		6.100		13,5					
	ESTADOS UNIDOS	13.536		0,1		53		0,1					
	FRANCIA	1.635.525		16,1		7.487		16,6					
ITALIA	5.918		0,1		40		0,1						

PRODUCTO	POSICIONES N.A.D.E.	AÑO	PAIS	VALOR				PESO			
				(u\$e)	(u\$e)	(%)	(%)	(tn)	(tn)	(%)	(%)
			MALTA	6.719		0,1		45		0,1	
			PAISES BAJOS	3.623.596		35,6		14.988		32,9	
			POLONIA	834.561		8,2		3.844		8,1	
			POS. BRITANICAS	8.076		0,1		45		0,1	
			REINO UNIDO	91.011		0,9		441		1,0	
			U.R.S.S.	2.449.334	10.183.096	24,1	100,0	10.923	45.123	24,2	100,0
		1990	ARABIA SAUDITA	49.615		0,4		191		0,4	
			CANADA	532.107		4,6		2.219		5,0	
			CHECOSLOVAQUIA	372.815		3,2		1.774		4,0	
			ESTADOS UNIDOS	22.188		0,2		67		0,2	
			FRANCIA	3.251.082		28,3		13.586		30,8	
			ITALIA	30.993		0,3		134		0,3	
			JAPON	4.309		0,0		20		0,0	
			PAISES BAJOS	6.432.225		56,1		22.809		51,6	
			POLONIA	355.496		3,1		1.581		3,6	
			POS. BRITANICAS	4.728		0,0		23		0,1	
			REINO UNIDO	417.561	11.473.129	3,8	100,0	1.771	44.176	4,0	100,0
	0905.30.110.	1991	ARABIA SAUDITA	29.139		0,1		103		0,2	
			CANADA	1.629.598		8,3		4.909		8,3	
			CHECOSLOVAQUIA	244.516		1,2		787		1,3	
			ESTADOS UNIDOS	128.142		0,6		394		0,7	
			FRANCIA	8.837.569		34,6		21.437		38,4	
			FRANCIA	1.044		0,0		3		0,0	
			PAISES BAJOS	9.283.961		47,0		26.070		44,3	
			POLONIA	735.219		3,7		2.491		4,2	
			PORTUGAL	17.186		0,1		50		0,1	
			POS. BRITANICAS	5.990		0,0		19		0,0	
			REINO UNIDO	824.394	19.734.057	4,2	100,0	2.639	58.882	4,5	100,0
	0905.30.0	1992	ALEMANIA R. F.	8.518		0,0		23		0,0	
			A. SAUDITA	123.445		0,5		317		0,4	
			BELGICA	4.013		0,0		15		0,0	
			CANADA	989.388		3,8		2.916		4,1	
			DINAMARCA	9.765		0,0		26		0,0	
			ESTADOS UNIDOS	244.955		1,0		711		1,0	
			FRANCIA	7.507.102		29,5		21.488		30,0	
			GRECIA	1.688.400		6,6		4.158		5,8	
			P. BAJOS	10.062.214		39,8		27.610		38,6	
			POLONIA	119.417		0,5		414		0,6	
			PORTUGAL	541.725		2,1		1.329		1,9	
			R. UNIDO	1.001.755		3,9		2.901		4,1	
			RUSIA	3.136.735	25.437.432	12,3	100,0	9.647	71.536	13,5	100,0
MANDARINAS FRESCAS	06.02.02.01.01.	1985	ALEMANIA R. F.	3.402		0,3		11		0,3	
			ARABIA SAUDITA	225.866		18,1		708		17,3	
			BAHREIN	6.000		0,5		22		0,5	
			CANADA	220.174		18,7		765		18,7	
			CHILE	3.933		0,3		13		0,3	
			E. ARABES UNIDOS	18.500		1,4		61		1,5	
			FRANCIA	38.714		3,3		134		3,3	
			PAISES BAJOS	664.625	1.179.014	56,4	100,0	2.383	4.097	58,2	100,0
		1986	ARABIA SAUDITA	444.336		14,3		883		12,2	
			BAHREIN	28.480		0,9		66		0,9	

PRODUCTO	POSICIONES N.A.D.E.	AÑO	PAIS	VALOR				PESO -238-			
				(u\$s)	(u\$s)	(%)	(%)	(tn)	(tn)	(%)	(%)
			CANADA	1.057.260		34,1		2.465		33,7	
			FRANCIA	368.188		11,8		901		12,3	
			PAISES BAJOS	1.204.369	3.100.833	38,8	100,0	2.981	7.306	40,9	100,0
		1987	ARABIA SAUDITA	368.497		9,8		660		7,1	
			CANADA	620.750		16,2		1.571		16,9	
			ESTADOS UNIDOS	239.934		6,3		635		6,9	
			FINLANDIA	21.382		0,6		59		0,6	
			FRANCIA	429.175		11,2		1.090		11,7	
			NORUEGA	3.650		0,1		11		0,1	
			PAISES BAJOS	2.136.677		55,7		5.222		56,2	
			SUECIA	11.486		0,3		31		0,3	
			SUIZA	3.285	3.832.856	0,1	100,0	9	9.298	0,1	100,0
		1989	ALEMANIA R. F.	36.981		0,9		59		0,6	
			ARABIA SAUDITA	151.410		3,5		303		2,9	
			CANADA	961.043		22,2		2.344		22,5	
			ESTADOS UNIDOS	360.635		8,3		927		8,9	
			FRANCIA	391.830		9,1		922		8,9	
			PAISES BAJOS	2.343.473		54,2		5.691		54,6	
			POS. BRITANICAS	2.395		0,1		5		0,1	
			REINO UNIDO	27.368		0,6		56		0,5	
			SUECIA	49.139	4.324.374	1,1	100,0	111	10.409	1,1	100,0
		1989	ARABIA SAUDITA	88.037		1,4		162		0,9	
			BRASIL	20.042		0,3		40		0,2	
			CANADA	2.042.343		32,8		6.181		35,4	
			ESTADOS UNIDOS	102.404		1,6		328		1,9	
			FRANCIA	626.694		10,1		1.600		10,3	
			PAISES BAJOS	2.948.240		47,4		7.651		45,1	
			POLONIA	10.603		0,2		32		0,2	
			POS. BRITANICAS	75.810		1,2		171		1,0	
			REINO UNIDO	306.879	6.221.052	4,9	100,0	880	17.404	4,9	100,0
		1990	ARABIA SAUDITA	186.271		2,1		304		1,5	
			CANADA	1.624.523		20,6		4.139		20,1	
			ESTADOS UNIDOS	77.604		1,0		222		1,1	
			FRANCIA	432.881		5,5		1.224		6,0	
			PAISES BAJOS	5.065.818		64,1		13.213		64,3	
			POLONIA	149.245		1,9		398		1,9	
			POS. BRITANICAS	4.500		0,1		10		0,0	
			REINO UNIDO	373.992		4,7		1.026		5,0	
			SUECIA	7.280	7.902.094	0,1	100,0	19	20.556	0,1	100,0
	0805.20.110.	1991	ALEMANIA R. F.	254.302		1,9		656		2,2	
			ARABIA SAUDITA	245.129		1,8		468		1,5	
			CANADA	2.325.091		17,3		5.085		16,9	
			CHECOSLOVAQUIA	150.621		1,1		534		1,8	
			ESTADOS UNIDOS	7.838		0,1		21		0,1	
			FRANCIA	466.899		3,5		871		3,2	
			PAISES BAJOS	7.968.814		59,4		17.731		58,5	
			POLONIA	380.816		2,9		1.268		4,2	
			PORTUGAL	25.604		0,2		65		0,2	
			POS. BRITANICAS	55.951		0,4		121		0,4	
			REINO UNIDO	1.539.265	13.420.720	11,5	100,0	3.373	30.291	11,1	100,0
	0805.20.00	1992	ARABIA SAUD.	109.752		0,9		167		0,6	

PRODUCTO	POSICIONES N.A.D.E.	AÑO	PAIS	VALOR				PESO						
				(u\$e)	(u\$e)	(%)	(%)	(tn)	(tn)	(%)	(%)			
			BAHAMAS	18.788		0,2		40		0,1				
			CABO VERDE	308		0,0		1		0,0				
			CANADA	1.084.919		8,7		2.432		9,0				
			CHECOSLOVAQ.	47.790		0,4		121		0,4				
			ESTADOS UNID	942.898		7,6		1.918		7,1				
			FRANCIA	333.738		2,7		639		2,4				
			P. BAJOS	8.283.845		66,2		17.984		66,3				
			R. UNIDO	1.661.970		13,3		3.778		13,9				
			SUECIA	15.840	12.480.446	0,1	100,0	44	27.101	0,2	100,0			
NARANJAS FRESCAS	08.02.01.01.00.	1985	ALEMANIA R. F.	271.446		2,0		1.005		1,9				
			ARABIA SAUDITA	588.370		4,1		1.896		3,8				
			BAHREIN	238.500		1,7		801		1,7				
			BELGICA	57.398		0,4		226		0,4				
			CANADA	124.582		0,9		429		0,8				
			CHILE	47.141		0,3		231		0,4				
			E. ARABES UNIDOS	840.272		4,8		2.383		4,5				
			FRANCIA	4.131.827		30,0		18.628		31,4				
			PAISES BAJOS	7.697.819	13.777.186	55,9	100,0	29.077	52.895	55,0	100,0			
		1986	ALEMANIA R. F.	144.830		1,2		521		1,2				
			ARABIA SAUDITA	420.515		3,4		1.428		3,3				
			BAHREIN	80.356		0,6		224		0,5				
			BELGICA	72.709		0,6		201		0,5				
			CANADA	142.894		1,1		433		1,0				
			CHECOSLOVAQUIA	108.360		0,9		390		0,9				
			CHILE	178.131		1,4		745		1,7				
			FRANCIA	3.446.248		27,5		12.125		27,9				
			PAISES BAJOS	7.918.153		63,1		27.220		62,7				
			POLONIA	6.237		0,0		20		0,0				
			SUIZA	33.264	12.551.497	0,3	100,0	100	43.406	0,2	100,0			
		1987	ALEMANIA R. F.	73.937		0,5		319		0,6				
			ARABIA SAUDITA	43.284		0,3		162		0,3				
			BELGICA	17.503		0,1		83		0,1				
			CANADA	448.713		2,8		1.404		2,4				
			CHECOSLOVAQUIA	306.180		1,9		0		0,0				
			CHILE	18.128		0,1		60		0,1				
			ESTADOS UNIDOS	14.858		0,1		58		0,1				
			FINLANDIA	12.513		0,1		54		0,1				
			FRANCIA	3.943.995		24,5		15.796		27,3				
			NORUEGA	12.513		0,1		54		0,1				
			PAISES BAJOS	10.863.884		68,1		38.970		67,4				
			POS. BRITANICAS	60.375		0,4		240		0,4				
			SINGAPUR	78.375		0,5		240		0,4				
			SUECIA	90.095		0,6		366		0,7				
			U.R.S.S.	8.618	18.093.851	0,1	100,0	30	57.854	0,1	100,0			
		1988	ALEMANIA R. D.	28.775		0,2		155		0,2				
			ALEMANIA R. F.	45.857		0,2		156		0,2				
			ARABIA SAUDITA	248.300		1,3		800		1,3				
			BOLIVIA	23.809		0,1		121		0,2				
			CANADA	461.034		2,4		1.658		2,3				
			CHECOSLOVAQUIA	231.675		1,2		1.196		1,7				
			CHINA	133.583		0,7		627		0,9				
			ESTADOS UNIDOS	163.212		0,9		586		0,8				



PRODUCTO	POSICIONES N.A.D.E.	AÑO	PAIS	VALOR				PESO			
				(u\$e)	(u\$e)	(%)	(%)	(tn)	(tn)	(%)	(%)
POMELOS FRESCOS	08.02.04.01.00.	1985	PAISES BAJOS	12.312.823		60,3		38.322		59,1	
			PORTUGAL	111.428		0,5		200		0,3	
			REINO UNIDO	2.598.388		12,7		8.795		14,3	
			RUSIA	184.228	20.413.482	0,9	100,0	552	61.472	0,9	100,0
		1986	ALEMANIA R. F.	133.541		2,2		471		2,1	
			BAHREIN	1.875		0,0		8		0,0	
			BELGICA	38.676		0,6		139		0,6	
			CANADA	77.235		1,3		286		1,3	
			E. ARABES UNIDOS	5.825		0,1		23		0,1	
			ESTADOS UNIDOS	37.003		0,6		153		0,7	
			FRANCIA	2.563.462		42,2		9.251		41,3	
			ITALIA	579.255		9,5		2.134		9,5	
			PAISES BAJOS	2.617.186		43,0		9.838		43,9	
			SUECIA	19.562		0,3		70		0,3	
			TRINIDAD TOBAGO	3.280		0,1		12		0,1	
			U.R.S.S.	4.000	6.080.710	0,1	100,0	15	22.400	0,1	100,0
			1987	ALEMANIA R. F.	67.767		0,8		230		0,8
		BAHREIN		4.769		0,1		15		0,1	
		CANADA		153.453		1,8		518		1,8	
		CHILE		950		0,0		4		0,0	
		FRANCIA		4.136.405		47,7		13.547		47,2	
		ITALIA		680.924		8,0		2.311		8,1	
		PAISES BAJOS		3.616.180		41,7		12.047		42,0	
		SUIZA		10.108	8.680.558	0,1	100,0	32	28.704	0,1	100,0
		1988		ALEMANIA R. D.	30.404		0,4		120		0,4
			ALEMANIA R. F. Q	39.065		0,5		161		0,5	
			ARABIA SAUDITA	479		0,0		2		0,0	
			BELGICA	37.503		0,5		132		0,4	
			CANADA	213.582		2,6		829		2,6	
			CHECOSLOVAQUIA	5.027		0,1		21		0,1	
			ESTADOS UNIDOS	5.833		0,1		28		0,1	
			FINLANDIA	1.187		0,0		5		0,0	
			FRANCIA	3.945.142		47,4		14.752		46,8	
			ITALIA	1.147.682		13,8		4.446		14,1	
			MALTA	21.067		0,3		83		0,2	
			PAISES BAJOS	2.841.878		34,2		10.843		34,4	
			SUECIA	29.449	8.318.288	0,4	100,0	119	31.521	0,4	100,0
		1989	ALEMANIA R. F.	16.547		0,2		73		0,3	
			CANADA	5.437		0,1		28		0,1	
			ESTADOS UNIDOS	14.526		0,2		75		0,3	
			FRANCIA	3.276.377		44,8		13.058		45,1	
			GRECIA	9.576		0,1		31		0,1	
			ITALIA	1.130.518		15,5		4.401		15,2	
			NORUEGA	12.449		0,2		40		0,1	
			PAISES BAJOS	2.525.133		34,5		10.012		34,6	
			REINO UNIDO	289.481		4,1		1.173		4,0	
			SUECIA	19.882	7.309.926	0,9	100,0	79	28.970	0,3	100,0
1990	ALEMANIA R. F.		58.325		1,1		321		1,3		
	BELGICA	5.279		0,1		32		0,1			
	CANADA	27.845		0,5		188		0,7			
	FRANCIA	2.010.723		37,1		8.430		36,8			
	ITALIA	461.870		8,5		2.352		9,2			

PRODUCTO	POSICIONES N.A.D.E.	AÑO	PAIS	VALOR				PESO				
				(u\$s)	(u\$s)	(%)	(%)	(tn)	(tn)	(%)	(%)	
			PAISES BAJOS	2.571.285		47,4		11.973		46,7		
			REINO UNIDO	248.904		4,6		1.159		4,5		
			RUMANIA	41.580	5.425.521	0,8	100,0	202	25.637	0,8	100,0	
		1990	CANADA	254.189		2,1		982		2,1		
			ESTADOS UNIDOS	19.689		0,2		70		0,2		
			FRANCIA	4.193.728		34,4		15.718		34,3		
			ITALIA	1.124.303		9,2		4.485		9,8		
			NORUEGA	41.285		0,3		137		0,3		
			PAISES BAJOS	5.272.947		43,3		19.664		42,9		
			POLONIA	74.304		0,6		285		0,6		
			REINO UNIDO	1.200.864		8,9		4.501		8,8		
			SUECIA	9.097	12.180.384	0,1	100,0	41	45.881	0,1	100,0	
	0805.40.100.	1991	ALEMANIA R. F.	32.536		0,2		84		0,2		
			ARABIA SAUDITA	3.802		0,0		17		0,0		
			CANADA	88.704		0,6		250		0,6		
			CHECOSLOVAQUIA	12.448		0,1		52		0,1		
			FILIPINAS	75.600		0,5		208		0,5		
			FRANCIA	5.849.626		41,1		18.513		39,7		
			ITALIA	1.500.236		10,6		4.274		10,3		
			PAISES BAJOS	4.446.460		31,3		13.397		32,2		
			POLONIA	313.954		2,2		1.282		3,1		
			PORTUGAL	5.733		0,0		23		0,1		
			REINO UNIDO	1.887.416	14.216.515	13,3	100,0	5.509	41.619	13,2	100,0	
	0805.40.00	1992	CANADA	11.466		0,1		38		0,1		
			FRANCIA	4.846.535		30,0		13.527		29,9		
			ITALIA	2.871.892		17,8		7.802		17,5		
			PAISES BAJOS	7.025.785		43,5		19.880		44,0		
			REINO UNIDO	1.357.931		8,4		3.745		8,3		
			RUSIA	41.338	16.154.948	0,3	100,0	138	45.230	0,3	100,0	
TANGERINAS Y OTROS	08.02.02.98.00. 0805.20.800.	1990	FRANCIA	20.125	20.125	100,0	100,0	60	60	100,0	100,0	
		1991	FRANCIA	41.698	41.698	100,0	100,0	125	125	100,0	100,0	
LOS DEMAS CITRICOS	08.02.05.00.00.	1988	ALEMANIA R. F.	1.856		30,9		3		29,8		
			PAISES BAJOS	385		6,1		1		9,7		
			REINO UNIDO	3.778	5.997	83,0	100,0	5	9	80,5	100,0	
		1989	ALEMANIA R. F.	3.545		17,3		5		16,7		
			ESTADOS UNIDOS	547		2,7		1		2,7		
			FRANCIA	481		2,3		1		2,3		
			PAISES BAJOS	2.916		14,2		4		14,1		
			REINO UNIDO	13.009	20.478	63,5	100,0	20	31	64,2	100,0	
		1990	ALEMANIA R. F.	7.925		25,4		12		25,4		
			BELGICA	2.358		7,6		4		7,6		
			FRANCIA	4.097		13,1		6		13,1		
			PAISES BAJOS	576		1,8		1		1,8		
			REINO UNIDO	15.646		50,2		24		50,2		
			SUIZA	585	31.187	1,8	100,0	1	48	1,8	100,0	
	0805.90.000.	1991	ALEMANIA R. F.	1.152		3,1		2		3,2		
			PAISES BAJOS	19.282		52,7		28		52,4		

PRODUCTO	POSICIONES N.A.D.E.	AÑO	PAIS	VALOR				PESO			
				(u\$e)	(u\$e)	(%)	(%)	(tn)	(tn)	(%)	(%)
		1992	REINO UNIDO	18.143	36.577	44,1	100,0	25	56	44,4	100,0
			FRANCIA	47.718		62,8		87		64,1	
			PAISES BAJOS	16.632		21,9		22		20,4	
			REINO UNIDO	11.842	75.892	15,3	100,0	16	105	15,5	100,0

FUENTE: Elaboración propia en base a datos suministrados por la Secretaría de Comercio Exterior

PRODUCTO	POSICIONES N.A.D.E.	AÑO	PAIS	VALOR				PESO					
				(u\$s)	(u\$s)	(%)	(%)	(tn)	(tn)	(%)	(%)		
JUGO DE LIMON CONCENTRADO	20.07.03.01.01	1985	ALEMANIA R. F.	248.915		4,4		256		3,7			
			CANADA	404.845		7,2		587		8,5			
			CHILE	14.331		0,3		20		0,3			
			ESPAÑA	31.945		0,6		22		0,3			
			ESTADOS UNIDOS	661.267		11,8		687		12,9			
			JAPON	359.670		6,4		472		6,9			
			PAISES BAJOS	3.879.133	5.600.306	69,3	100,0	4.649	6.893	67,4	100,0		
		1986	ALEMANIA R. F.	588.054		6,1		535		5,2			
			CANADA	257.001		2,7		302		2,9			
			CHILE	19.827		0,2		20		0,2			
			ESPAÑA	120.060		1,2		120		1,2			
			ESTADOS UNIDOS	4.933.406		50,9		5.368		52,6			
			ISRAEL	65.631		0,7		70		0,7			
			JAPON	437.371		4,5		455		4,4			
		PAISES BAJOS	3.270.186	8.692.358	33,7	100,0	3.361	10.249	32,8	100,0			
		1987	ALEMANIA R. F.	436.002		4,4		510		4,8			
			CANADA	81.675		0,8		97		0,9			
			CHILE	880		0,0		1		0,0			
			ESTADOS UNIDOS	2.868.994		26,8		2.888		27,0			
			FRANCIA	549.120		5,5		548		5,1			
			ISRAEL	572.976		5,8		669		6,2			
			JAPON	1.142.195		11,5		1.085		10,1			
			PAISES BAJOS	4.258.342		42,8		4.892		45,6			
			REINO UNIDO	14.596		0,1		19		0,2			
			SUECIA	15.000	9.950.880	0,2	100,0	15	10.734	0,1	100,0		
			1988	ALEMANIA R. F.	474.652		4,8		568		5,2		
		AUSTRALIA		753.855		7,8		865		7,9			
		CANADA		124.871		1,3		146		1,3			
		ESTADOS UNIDOS		2.090.787		21,6		2.399		21,9			
		FRANCIA		519.031		5,4		583		5,3			
		ISRAEL		720.081		7,5		817		7,5			
		JAPON		1.271.947		13,2		1.190		10,9			
		PAISES BAJOS		3.618.824		37,4		4.231		38,6			
		REINO UNIDO		76.180		0,8		133		1,2			
		SINGAPUR		13.823	8.663.951	0,1	100,0	17	10.847	0,2	100,0		
		1989		ALEMANIA R. F.	210.250		2,6		288		3,2		
			AUSTRALIA	454.210		5,6		530		5,8			
			CANADA	177.818		2,2		232		2,5			
			CHILE	11.890		0,1		15		0,2			
			ESTADOS UNIDOS	3.451.605		42,8		4.117		43,7			
			FRANCIA	273.746		3,4		308		3,3			
			ISRAEL	511.245		6,3		615		6,5			
			JAPON	1.588.466		19,7		1.574		16,7			
			PAISES BAJOS	1.219.489		15,1		1.520		16,1			
			PANAMA	67.000		1,1		85		1,0			
REINO UNIDO	48.338			0,6		77		0,8					
SINGAPUR	27.846		8.062.203	0,3	100,0	33	8.414	0,4	100,0				
1990	ALEMANIA R.F.		525.315		3,0		282		2,0				
	AUSTRALIA	121.030		0,7		91		0,8					
	BOLIVIA	2.584		0,0		1		0,0					
	CANADA	677.176		3,8		554		3,9					
	CHILE	1.283		0,0		1		0,0					
	ESTADOS UNIDOS	8.454.835		53,5		7.601		53,9					
	FRANCIA	822.670		4,7		750		5,3					
	ISRAEL	436.175		2,5		369		2,6					
	JAPON	2.060.434		11,7		1.528		10,8					
	PAISES BAJOS	3.505.894		18,8		2.815		20,0					
	REINO UNIDO	50.400		0,3		96		0,7					
	SINGAPUR	22.750	17.682.556	0,1	100,0	18	14.102	0,1	100,0				
	2009.30.11C	1991	ALEMANIA	579.315		3,2		599		3,4			
			ARABIA SAUDITA	13.680		0,1		2		0,0			
AUSTRALIA			92.927		0,5		91		0,5				
BELGICA			64.436		0,4		58		0,3				
CANADA			532.418		3,0		504		2,9				
CHILE			10.331		0,1		4		0,0				
ESTADOS UNIDOS			6.008.316		33,7		5.829		33,4				
FRANCIA			1.060.918		6,0		1.020		5,7				
ISRAEL			84.850		0,5		105		0,6				
ITALIA			808.242		5,1		1.062		6,0				

PRODUCTO	POSICIONES N.A.D.E.	AÑO	PAIS	VALOR				PESEO					
				(u\$s)	(u\$e)	(%)	(%)	(tn)	(tn)	(%)	(%)		
JUGO DE MADARINA CONCENTRADO	20.07.03.01.02	1992	JAPON	849.217		4,8		752		4,2			
			LIBIA	65.205		0,4		81		0,5			
			NUEVA ZELANDIA	16.625		0,1		18		0,1			
			PAISES BAJOS	7.491.951		42,0		7.451		42,0			
			PARAGUAY	4.427		0,0		3		0,0			
			REINO UNIDO	23.100		0,1		31		0,2			
			SINGAPUR	33.250		0,2		35		0,2			
			URUGUAY	900	17.830.108	0,0	100,0	1	17.743	0,0	100,0		
			ZAIRE	18.836		0,1		24		0,1			
			MALAWI	57.671		0,3		53		0,3			
			SUDAFRICA	76.895		0,5		70		0,4			
			CANADA	263.948		1,8		302		1,8			
			CHILE	8.066		0,0		8		0,0			
			ESTADOS UNID	6.590.518		39,2		8.007		43,2			
		PARAGUAY	8.392		0,0		10		0,1				
		PUERTO RICO	42.336		0,3		15		0,1				
		URUGUAY	18.675		0,1		18		0,1				
		ISRAEL	517.007		3,1		236		1,3				
		JAPON	368.208		2,2		314		1,7				
		HONG KONG	28.000		0,2		39		0,2				
		BELGICA	67.936		0,4		53		0,3				
		FRANCIA	1.276.677		7,6		1.360		7,5				
		ITALIA	305.863		1,9		351		1,9				
		LUXEMBURGO	25.550		0,2		18		0,1				
		PAISES BAJOS	6.474.614		39,5		6.868		37,6				
		R. UNIDO	74.899		0,4		82		0,4				
		ALEMANIA	299.834		1,8		333		1,8				
		AUSTRALIA	285.988	18.810.014	1,7	100,0	249	18.523	1,3	100,0			
				1985	PAISES BAJOS	100.620	100.620	100,0	100,0	73	73	100,0	100,0
				1986	PAISES BAJOS	23.320	23.320	100,0	100,0	28	28	100,0	100,0
				1987	ISRAEL	151.200		29,6		76		17,8	
					PAISES BAJOS	358.250	510.450	70,4	100,0	353	429	82,2	100,0
				1988	ISRAEL	88.100		4,8		58		4,7	
		PAISES BAJOS	1.759.207		1.848.307	95,2	100,0	1.196	1.256	95,3	100,0		
		1989	FRANCIA	405		0,0		0		0,0			
			ISRAEL	318.950		22,7		250		18,1			
			PAISES BAJOS	1.083.490	1.402.835	77,2	100,0	1.058	1.309	80,9	100,0		
		1990	JAPON	28.458		1,4		17		1,2			
			PAISES BAJOS	1.978.499		95,4		1.320		84,0			
			REINO UNIDO	67.500	2.074.457	3,3	100,0	68	1.405	4,8	100,0		
	2009.30.120	1991	ISRAEL	162.813		25,8		112		20,1			
			JAPON	120.880		18,2		121		21,7			
			PAISES BAJOS	347.076	630.849	55,0	100,0	324	558	58,2	100,0		
JUGO DE NARANJA LOS DEMAS	20.07.01.99.99	1988	CHILE	373	373	100,0	100,0	1	1	100,0	100,0		
			PAISES BAJOS	7.588	7.588	100,0	100,0	26	26	100,0	100,0		
			PAISES BAJOS	7.588	7.588	100,0	100,0	26	26	100,0	100,0		
		1991	BOLIVIA	748		21,7		1		38,6			
	2009.11.990	PARAGUAY	2.700	3.448	78,3	100,0	1	2	61,4	100,0			
	1992	BOLIVIA	816				1						
		BRASIL	504				1						
		CHILE	630				1						
		PARAGUAY	24.181				53						
		URUGUAY	29.344				19						
P. BAJOS		4.935	60.410			10	84						
20.07.01.99.00	1987	URUGUAY	360	360	100,0	100,0	800	800	100,0	100,0			
2009.11.91	1992	BOLIVIA	320				0						
ESTADOS UNIDOS		2				0							
PARAGUAY		412				0							
CHIPRE		98.280	99.014			35	35						

Cuadro nº 92 EXPORTACIONES DE JUGOS CITRICOS - 1985-1992

PRODUCTO	POSICIONES N.A.D.E.	AÑO	PAIS	VALOR				PESO			
				(u\$s)	(u\$s)	(%)	(%)	(tn)	(tn)	(%)	(%)
JUGO DE NARANJA CONCENTRADO	20.07.01.01.00	1985	ISRAEL	274.827		14,0		154		9,3	
			PAISES BAJOS	1.671.345		85,4		1.485		90,0	
			SUIZA	10.125	1.956.297	0,5	100,0	12	1.651	0,7	100,0
		1986	ESPAÑA	138.761		5,7		150		6,2	
			ISRAEL	99.905		4,2		74		3,1	
			PAISES BAJOS	2.099.249		98,0		2.148		88,4	
			REINO UNIDO	13.587		0,6		17		0,7	
			SUIZA	35.882	2.385.374	1,5	100,0	40	2.431	1,6	100,0
		1987	ALEMANIA R.F.	503.550		9,7		486		8,7	
			CHIPRE	94.094		1,8		100		2,0	
			ISRAEL	670.404		12,9		599		12,0	
			PAISES BAJOS	3.947.854	5.215.602	75,7	100,0	3.815	5.000	76,3	100,0
		1988	BOLIVIA	72.830		0,7		40		0,5	
			CHIPRE	389.309		3,6		283		3,7	
			ESTADOS UNIDOS	953.971		6,9		524		6,9	
			ISRAEL	1.367.013		12,8		1.028		13,3	
			PAISES BAJOS	7.665.136	10.716.289	73,4	100,0	5.747	7.725	74,4	100,0
		1989	REINO UNIDO	67.930		0,6		103		1,3	
			AUSTRALIA	91.520		1,2		70		1,0	
			BELGICA	67.392		0,9		52		0,7	
			BOLIVIA	28.450		0,4		20		0,3	
			CHIPRE	117.544		1,5		120		1,6	
			FRANCIA	607.718		7,7		476		6,5	
ISRAEL	968.415			12,3		917		12,6			
PAISES BAJOS	5.814.258		7.888.119	71,4	100,0	5.213	7.295	71,5	100,0		
REINO UNIDO	253.814			3,2		305		4,2			
URUGUAY	117.208			1,5		123		1,7			
1990	BOLIVIA	28.886		0,2		16		0,1			
	CHILE	34.035		0,2		20		0,2			
	CHIPRE	480.804		3,3		365		3,3			
	ESPAÑA	30.456		0,2		20		0,2			
	ESTADOS UNIDOS	331.135		2,3		206		1,9			
	FRANCIA	18.200		0,1		18		0,2			
	ISRAEL	96.191		0,7		95		0,9			
	PAISES BAJOS	12.540.273	14.357.060	87,3	100,0	9.397	10.929	85,8	100,0		
	REINO UNIDO	620.644		4,3		658		6,0			
	U.R.S.S.	75.506		0,5		77		0,7			
	URUGUAY	100.730		0,7		68		0,6			
	1991	CHILE	27.060		0,3		23		0,3		
CHIPRE		121.844		1,6		99		1,4			
FRANCIA		733.017		9,4		727		10,2			
ISRAEL		478.588		6,2		418		5,9			
PAISES BAJOS		6.353.217	7.761.438	81,9	100,0	5.832	7.122	81,9	100,0		
PARAGUAY		392		0,0		1		0,0			
URUGUAY		47.320		0,6		21		0,3			
1992		BOLIVIA	127		0,0		0		0,0		
		CHILE	7.432		0,1		5		0,1		
		PARAGUAY	9.899		0,2		18		0,4		
	FRANCIA	1.060.082	4.894.483	21,2	100,6	859	4.168	20,6	100,0		
	P. BAJOS	3.916.843		78,4		3.286		78,8			
1991	BOLIVIA	47.772		57,0		29		55,4			
	CHILE	23.354		27,8		4		7,4			
	PARAGUAY	7.732		9,2		16		30,2			
1991	BOLIVIA	750		0,9		1		1,6			
	PARAGUAY	156		0,2		0		0,2			
	URUGUAY	4.104	83.888	4,9	100,0	3	52	5,2	100,0		
	1992	BOLIVIA	308		2,3		0		3,0		
CHILE		270		2,1		0		3,3			
PARAGUAY		1.352		10,3		2		23,2			
URUGUAY		11.149	13.077	85,3	100,0	7	10	70,5	100,0		
JUGO DE POMELO LOS DEMAS	2009.20.990	1991	BOLIVIA	750		0,9		1		1,6	
			PARAGUAY	156		0,2		0		0,2	
			URUGUAY	4.104	83.888	4,9	100,0	3	52	5,2	100,0
			1992	BOLIVIA	308		2,3		0		3,0
CHILE	270		2,1		0		3,3				
PARAGUAY	1.352		10,3		2		23,2				
URUGUAY	11.149	13.077	85,3	100,0	7	10	70,5	100,0			

PRODUCTO	POSICIONES N.A.D.E.	AÑO	PAIS	VALOR				PESO			
				(u\$e)	(u\$e)	(%)	(%)	(tn)	(tn)	(%)	(%)
JUGO DE POMELO CONCENTRADO	20.07.02.01.00	1985	ALEMANIA R.F.	261.959		14,6		305		14,3	
			CANADA	87.629		4,9		89		3,2	
			ESTADOS UNIDOS	21.875		1,2		18		0,8	
			PAISES BAJOS	1.410.060		78,9		1.727		81,1	
			SUIZA	8.625	1.790.048	0,5	100,0	11	2.130	0,5	100,0
		1986	ALEMANIA R.F.	140.787		8,9		152		6,5	
			CANADA	83.200		4,1		104		4,4	
			ESTADOS UNIDOS	218.000		10,6		180		7,7	
			ISRAEL	248.129		12,1		320		13,7	
			PAISES BAJOS	1.349.083	2.035.199	68,3	100,0	1.597	2.344	67,7	100,0
		1987	ALEMANIA R.F.	541.135		14,5		492		13,3	
			CANADA	525.330		14,1		579		15,6	
			ESPAÑA	20.025		0,5		20		0,5	
			ISRAEL	497.717		13,4		526		14,2	
			ITALIA	66.360		1,9		51		1,4	
			PAISES BAJOS	2.022.535	3.719.332	54,4	100,0	1.989	3.707	53,6	100,0
		1988	ALEMANIA R.F.	46.230		1,2		50		1,4	
			ALEMANIA R.F.	1.306.436		15,1		893		15,1	
	CANADA		144.788		1,7		100		1,7		
	ISRAEL		1.300.209		15,1		887		15,1		
ITALIA	185.332			1,9		98		1,7			
NORUEGA	30.642			0,4		21		0,4			
PAISES BAJOS	5.599.532		8.629.104	64,9	100,0	3.823	5.889	65,1	100,0		
1989	ALEMANIA R.F.	33.830		0,4		23		0,4			
	REINO UNIDO	48.258		0,6		33		0,6			
	ALEMANIA R.F.	305.918		5,7		295		5,7			
	CANADA	95.589		1,8		89		1,7			
	FRANCIA	380		0,0		0		0,0			
	ISRAEL	257.781		4,8		250		4,8			
1990	PAISES BAJOS	4.660.813	5.397.101	86,4	100,0	4.501	5.206	86,5	100,0		
	REINO UNIDO	76.609		1,4		70		1,4			
20.09.20.100	1991	ALEMANIA R.F.	347.611		5,4		265		5,1		
		BOLIVIA	7.530		0,1		2		0,0		
		JAPON	23.296		0,4		17		0,3		
		PAISES BAJOS	6.094.994	6.463.321	84,1	100,0	4.905	5.188	84,5	100,0	
		CHILE	815		0,0		1		0,0		
	1992	ISRAEL	184.600		5,4		170		5,2		
		PAISES BAJOS	3.229.575	3.417.479	94,5	100,0	3.119	3.298	94,8	100,0	
		PARAGUAY	3.689		0,1		6		0,2		
		CHILE	131		0,0		0		0,0		
		PARAGUAY	2.394		0,0		4		0,1		
		ISRAEL	1.621.224		23,1		1.074		23,5		
		ITALIA	189.728		2,4		100		2,2		
1992	P. BAJOS	5.135.269	7.017.868	73,2	100,0	3.330	4.569	72,9	100,0		
	REINO UNIDO	89.102		1,3		61		1,3			
J. DE POMELO ENVASES < 1 l.	2008.20.910	1991	BOLIVIA	1		1	100,0	1	100,0	100,0	
		1992	PARAGUAY	299		299	100,0	0	0	100,0	100,0
OTROS JUGOS AGRICOS	20.07.03.01.80	1988	ALEMANIA R.F.	1.645		1,645	100,0	3	3	100,0	100,0
		1989	ESTADOS UNIDOS	17.369		17.369	100,0	18	18	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia en base a datos suministrados por la Secretaría de Comercio Exterior.