

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
Estadística¹).
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)

¹ 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)(²).

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).

² 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 citricolas (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 fue¹⁸ 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:(³)

³ 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.

⁴ 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

⁵ 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.).

⁶ Si bien no existen inventarios actualizados para todo el país que registren la estructura de edades de las plantaciones, se dispone del Censo Cítricola 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 (*)	MARGENES RESULTANTES			
			BRUTO		NETO	
			\$/kg	\$/Ton	\$/Ha	\$/Ton
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 (*)	MARGENES RESULTANTES			
			BRUTO		NETO	
			\$/kg	\$/Ton	\$/Ha	\$/Ton
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

⁸ 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.(⁹)

⁹ 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 N°1).

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⁽¹⁰⁾, ha

¹⁰ 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.