

08631



PROVINCIA DE CORRIENTES

Asociación de Citricultores de Bella Vista

PROYECTO PARA LA RECUPERACION Y EXPANSION
DE LA ACTIVIDAD CITRICO LA DE CORRIENTES

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TECNICO-ECONOMICA

COMPENDIO

1969

EDISON CONSULT S. A.



INTRODUCCION

SUMARIO GENERAL Y
NOMINA DE LOS PROFESIONALES INTERVINIENTES

SUMARIO



I N T R O D U C C I O N

En el estudio "Plan de Promoción Agropecuaria - Ira. Etapa - Provincia de Corrientes", que fuera encomendado a Edison Consult S.A. por el Gobierno de la Provincia de Corrientes y el Consejo Federal de Inversiones, y que esta firma llevara a cabo en 1964-1965, quedaron evidenciadas, junto con la capital importancia que reviste la citricultura entre las actividades productivas de la Provincia, las condiciones poco apropiadas en que aquella se viene desarrollando y las medidas que, "prima facie", aparecían como recomendables para procurar la recuperación y la expansión de ta vi tal actividad.

Se llegó así a establecer la necesidad de realizar un estudio de factibilidad técnico-económica para la recuperación y expansión de la citricultura en Corrientes, idea que, después de diversas tramitaciones en el Consejo de Desarrollo de la Provincia y en otros organismos del Gobierno de la misma, tuvo su concreción en el contrato celebrado con fecha 15 de enero de 1969 entre la Asociación de Citricultores de Bella Vista y Edison Consult S.A., contratación que contó con el respaldo del Gobierno de la Provincia a través de sus Decretos n° 1681 del 25 de junio de 1968 y n°9 del 3 de enero de 1969.

Las distintas tareas comprendidas en el plan de trabajos, que junto con otros documentos formó parte integrante del contrato, comenzaron por una prolija recopilación de antecedentes e informaciones, la que se llevó a cabo tanto en fuentes oficiales, y en empresas - estatales o privadas - de servicios públicos, como en instituciones vinculadas a la actividad ci tr í co la en sus distintas fases, ya en la Provincia de Corrientes, ya en otras o en la Capital Federal.

Con los referidos antecedentes como base, los distintos equipos de exper tos constituidos para llevar a cabo el estudio, emprendieron el reconoci m ie n t o de las áreas de interés para sus respectivas tareas, recogién dose así en el terreno todas aquellas informaciones - de índole diversa - necesarias para establecer en forma fidedigna la situación existente y para llegar a la formulación del diagnóstico previsto en el plan de trabajos, a la vez que para apreciar las perspectivas de la actividad en estu d io en sus diferentes aspectos.



Aptitud de suelos para la citricultura

Los pares fotográficos, que se hallan en poder de la Dirección de Vialidad de la Provincia de Corrientes, y que corresponden al levantamiento aerofotográfico practicado en 1960/61 por el Instituto Fototopográfico Argentino, fueron utilizados para las tareas de fotointerpretación necesarias para el estudio de la aptitud de los suelos para la producción cítrica. Esta fotointerpretación fue complementada, para las áreas en que se practicó el estudio detallado, mediante reconocimiento terrestre con observaciones y calicatas con tomas de muestras para su examen en el lugar y para análisis en laboratorio. En otros casos la fotointerpretación fue complementada simplemente con reconocimientos terrestres expeditivos.

Para estas tareas fueron de apreciable valor las informaciones obtenidas tanto en las estaciones zonales del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) como en la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad Nacional del Nordeste.

Como resultado de estos estudios se ha confeccionado tres mapas de aptitud de suelos de tipo detallado y cuatro de tipo semidetallado.

Producción cítrica actual y sus perspectivas

También se recurrió en alguna medida, a la observación de las fotografías aéreas arriba mencionadas para los estudios sobre la producción cítrica, los que dieron lugar a detenidos reconocimientos, practicados por los respectivos expertos, en las diferentes áreas de interés.

La observación mediante los referidos reconocimientos y visitas se hizo extensiva a las plantaciones, a los viveros existentes, a los galpones de empaque, a las estaciones de despacho del producto, a los centros de acopio y de comercialización y a los establecimientos industrializadores.

Fue de gran valor la consulta, sobre la amplia gama de temas comprendidos - tanto en lo referente a la producción en sí, como a los sistemas de distribución y comercialización -, con los señores Técnicos del INTA en las estaciones de Bella Vista y Sombrerito. Asimismo, se recabó valiosa información tanto en la Subsecretaría de Agricultura y Consejo de Desarrollo de Corrientes como en la Dirección de Frutas y Hortalizas de la Secretaría de Agricultura de la Nación y en otros organismos.

Industrialización del citrus

En lo que respecta a la industrialización del citrus se empezó, una vez reunidos abundantes antecedentes, por una visita a establecimientos industrializadores de cítricos, tanto en la Provincia de Corrientes, como de otros de la Mesopotamia y de otras regiones del país, lo que fue de gran utilidad para el cabal conocimiento de la situación y para una mejor apreciación de las perspectivas. Las observaciones se extendieron tanto a los aspectos técnicos de la actividad industrial como a los económicos y a los comerciales.

Mercados, comercialización y distribución de la producción cítrica.

Se ha actualizado con la necesaria extensión y profundidad la situación existente y las perspectivas en lo relativo a la oferta y a la demanda de la producción cítrica de la Provincia, también considerada frente a la del resto del país, estudiándose los mercados posibles - nacionales e internacionales - tanto para la fruta fresca como para los productos de la industrialización de la misma y ponderando, por supuesto, junto con las características y costos de la producción, las perspectivas para nuevos mercados tanto en los países de la ALALC como en otros.

Modernización y expansión de la producción cítrica provincial

Mediante el estudio de la situación existente y la ponderación de las perspectivas en todos sus aspectos: producción de cítricos, industrialización, mercados, distribución y comercialización de fruta fresca y de productos industrializados, y también con la consideración de los distintos aspectos relativos a la infraestructura social y a la económica, se llegó a la concreción de un plan para la erradicación de 1.200.000 plantas, hoy en declinación, y su sustitución con variedades más adecuadas, tanto por las características de su fruta como por la época de sus cosechas.

Paralelamente, y formando parte integrante del mismo plan, se estableció un programa para la modernización de las explotaciones mediante su adecuado equipamiento y el empleo de fertilizantes así como para la promoción de la producción de los viveros, para la ampliación de plantas de empaque existentes e instalación de otras nuevas y para aumento de capacidad de establecimientos industriales y la implantación de nuevos.

Infraestructura económica y social

Energía eléctrica

Después de una detenida recopilación de informaciones referentes al problema, se analizó todo lo relativo al abastecimiento de fluido eléctrico en la Provincia de Corrientes y en forma especial en las áreas de mayor actividad citrícola: se estableció las pautas y líneas existentes, se analizó la forma en que se explotaron y se prestan tales servicios, los costos y las tarifas y la evolución del mercado.

Sobre esta base se formularon proyecciones para el consumo en la Provincia y en los principales departamentos citrícolas, adoptando tasas de crecimiento suficientemente confiables, y, partiendo de tales valores, se formuló - las proyecciones de equipamiento y el respectivo plan de inversiones.

Transporte y comunicaciones

Se ha examinado la situación de los tres sistemas de transporte de que puede servirse la producción correntina, el ferroviario, el automotor y el fluvial, tanto en lo que se refiere a la infraestructura como al equipamiento y a los servicios, y se ha examinado los requerimientos que para cada uno de ellos podrán derivarse de la expansión de la producción citrícola que se proyecta.

Teniendo presente la real significación que revestirá para el transporte el incremento de producción para los próximos 10 años y considerando los planes existentes sobre todo en materia vial - tanto en lo que se refiere a caminos locales en las zonas que interesan, como a las grandes obras en construcción o en proyecto para vinculación de la Mesopotamia con el resto del país y también con países vecinos - se ha formulado algunas recomendaciones que se han estimado adecuadas.

Con criterio análogo se ha enfocado lo referente a comunicaciones.

Infraestructura social

Mediante el acopio de información fidedigna se ha estudiado la estructura demográfica de Corrientes en sus diferentes aspectos, considerándose, entre varias otras cosas, el volumen de los movimientos migratorios que caracterizan desde hace mucho tiempo a esta Provincia.

Se ha examinado la real incidencia que en cuanto a requerimiento de mano de obra, y frente a las disponibilidades, habrá de derivarse de la activación consiguiente al plan de expansión formulado.

Se consigna asimismo, una proyección de la población de la Provincia hasta 1990.

Financiación del plan

Se ha establecido los requerimientos financieros correspondientes a las distintas actividades comprendidas en las proyecciones del Plan: sustitución de plantaciones, manejo de las nuevas explotaciones y su equipamiento, fertilizantes, viveros, plantas de empaque, establecimientos industriales.

Asimismo se ha señalado para un período de diez años posterior al de reemplazo de plantaciones, las fuentes y usos de fondos, sugiriéndose determinadas medidas consideradas adecuadas para la agilización de créditos.

En todos los casos se ha verificado la viabilidad financiera de las recomendaciones contenidas en los respectivos capítulos del estudio.

Evaluación económica

Las distintas partes y etapas del plan propuesto han sido analizadas separadamente y, además, se ha evaluado la significación de dicho plan en la economía provincial.

Las proyecciones efectuadas y el conjunto de medidas recomendadas - que lo han sido dentro de un marco de previsiones que se ha cuidado de mantener dentro de límites suficientemente prudentes - permitirán, sin duda, incrementar en proporciones apreciables la producción de fruta así como de productos elaborados.

Se ha establecido en el plan la incrementación que se estima habrá de experimentar el valor agregado provincial como consecuencia del plan y del conjunto de medidas que con él se recomienda.

Todo ello muestra la gravitación que podrá revestir para Corrientes la utilización del plan que con este estudio se ha formulado para la industrialización y expansión de la actividad citrícola.

Aspectos legales e institucionales

El estudio de estos aspectos se ha concentrado especialmente en el análisis del régimen jurídico de comercialización de los productos básicos con examen de las implicancias del régimen de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio y de otras normas.

Se analizaron, asimismo, normas de derecho provincial relativas a uso de aguas, tierras y conservación de suelos, proyectándose algunas medidas a tal respecto.

Se ha examinado también lo relativo al régimen provincial aplicable a las industrias de transformación y elaboración citrícola y al sistema de contralor nacional industrial.

Finalmente se ha formulado un anteproyecto de ente encargado de la promoción y conducción del plan propuesto.

Buenos Aires, Noviembre de 1969

EDISON CONSULT S.A.

Ing. Civil Guido C. Belzoni
Director Gerente

PROYECTO PARA LA

RECUPERACION Y EXPANSION DE LA ACTIVIDAD CITRICO LA DE CORRIENTES

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TECNICO-ECONOMICO

SUMARIO GENERAL Y NOMINA DE LOS PROFESIONALES INTERVINIENTES

Director del Estudio: Ing. Civil David Jalife
Asistente de Dirección: Arq. Marta Balderiote de Segui

I - DIAGNOSTICO

- I.1. Estudio de la aptitud de los suelos para la producción citrícola
Ing. Agr. Helios M. Manacorda
- I.2. Situación actual de la producción citrícola de Corrientes
Ing. Agr. Alfredo E. Rasp
Colaboración de:
Ing. Agr. Andrés Campos
Ing. Agr. Pablo O. Lambois
Ing. Agr. Roberto A. Vaccarezza
- I.3. Los sistemas de distribución y comercialización existentes para la producción citrícola
Ing. Agr. Alfredo E. Rasp
Colaboración de:
Ing. Agr. Andrés Campos
Ing. Agr. Pablo O. Lambois
Ing. Agr. Roberto A. Vaccarezza
- I.4. Situación de la actividad industrializadora del citrus en Corrientes
Dr. C. Agrarias Riccardo Luchini

I.5. Situación de la infraestructura económica y social

I.5.1. Diagnóstico del sector eléctrico

Ing. Elect. Isaac Zyngierman

I.5.2. Transporte y comunicaciones

Ing. Civil Daniel E. Batalla

Colaboración de:

Ing. Civil Alberto A. González

I.5.3. Infraestructura social

Lic. Soc. Carlos N. Roggi

Colaboración de:

Lic. Soc. Genoveva Le Chevalier

II - ESTUDIO DEL MERCADO DE CITRICOS

II.1. El mercado de frutas frescas

Ing. Agr. Alfredo E. Rasp

Colaboración de:

Ing. Agr. Andrés Campos

Ing. Agr. Pablo O. Lambois

Ing. Agr. Alberto A. Vaccarezza

II.2. El mercado de productos cítricos industrializados

Dr. C. Agrarias Riccardo Luchini

III - MODERNIZACION Y EXPANSION DE LA ACTIVIDAD CITRICOA EN LA PROVINCIA

III.1. La producción citrícola

Ing. Agr. Alfredo E. Rasp

Colaboración de:

Ing. Agr. Andrés Campos

Ing. Agr. Pablo O. Lambois

Ing. Agr. Alberto A. Vaccarezza

III.2. Distribución y comercialización de los citrus

Ing. Agr. Alfredo E. Rasp

Colaboración de:

Ing. Agr. Andrés Campos

Ing. Agr. Pablo O. Lambois

Ing. Agr. Alberto A. Vaccarezza

III.3. La industrialización del citrus

Dr. C. Agrarias Riccardo Luchini

S U M A R I O

I.1. ESTUDIO DE LA APTITUD DE LOS SUELOS PARA LA PRODUCCION CITRICOLA

I.1.1. INTRODUCCION

I.1.2. AREAS CITRICOLAS DE LOS DEPARTAMENTOS DE BELLA VISTA, SALADAS Y MBURUCUYA

- I.1.2.1. Generalidades sobre los suelos del área.
- I.1.2.2. Grupos de suelos identificados.
- I.1.2.3. Las clases utilitarias o de aptitud de suelos.
- I.1.2.4. Superficie aproximada ocupada por cada una de las clases de suelos identificadas.
- I.1.2.5. Control de erosión.
- I.1.2.6. Degradación y agotamiento de los suelos.
- I.1.2.7. El empleo de los fertilizantes.

I.1.3. AREAS CITRICOLAS DEL DEPARTAMENTO DE MONTE CASEROS

- I.1.3.1. Generalidades.
- I.1.3.2. Relieve.
- I.1.3.3. Materiales originarios de los suelos.
- I.1.3.4. Los suelos.
- I.1.3.5. Las clases utilitarias o de aptitud de suelos.
- I.1.3.6. Extensión de las distintas clases de suelos.

I.1.4. AREAS CITRICOLAS DE LA ZONA DE GOBERNADOR VIRASORO (DEPTO. SANTO TOMÉ)

- I.1.4.1. Generalidades.
- I.1.4.2. Relieve
- I.1.4.3. Materiales originarios de los suelos.
- I.1.4.4. Los suelos.
- I.1.4.5. Las clases utilitarias o de aptitud de los suelos.
- I.1.4.6. Extensión de las distintas clases de suelos.

I.1.5. AREAS CITRICOLAS DEL DEPARTAMENTO DE GOYA

I.1.5.1. Generalidades.

I.1.5.2. Relieve.

I.1.5.3. Materiales originarios de los suelos.

I.1.5.4. Los suelos.

I.1.5.5. Las clases utilitarias o de aptitud de suelos.

I.1.5.6. La extensión de las distintas clases de suelos.

I.1.6. AREAS CITRICOLAS DEL DEPARTAMENTO DE CONCEPCION

I.1.6.1. Generalidades.

I.1.6.2. Relieve.

I.1.6.3. Materiales originarios de los suelos.

I.1.6.4. Los suelos.

I.1.6.5. Las clases utilitarias o de aptitud de suelos.

I.1.6.6. La extensión de las distintas clases de suelos.

I.2. SITUACION ACTUAL DE LA PRODUCCION CITRICOLA EN CORRIENTES

I.2.1. RELEVAMIENTO GEOGRAFICO DE LA PRODUCCION

I.2.2. AREAS PRINCIPALES DE DESARROLLO

I.2.3. CONDICIONES GENERALES DE LAS EXPLOTACIONES

I.2.3.1. Características diferenciales de las explotaciones según zonas.

I.2.3.2. Condiciones ecológicas, edafológicas, fitosanitarias y climáticas.

I.2.3.3. Equipamiento y manejo actual de las explotaciones en las distintas zonas.

I.2.4. ESPECIES Y VARIEDADES BAJO CULTIVO. PORCENTAJES DE LAS MISMAS, SEGUN EXPLOTACIONES Y ZONAS

I.2.4.1. Por especies y zonas.

I.2.4.2. Por variedades y explotaciones.

I.2.4.2.1. Distribución de las especies según zonas.

I.2.4.2.2. Distribución de la naranja por época de cosecha y variedades.

I.2.4.2.3. Variedades según especies.

I.2.5. COSTOS DE PRODUCCION. LA ESTRUCTURA Y ANALISIS DE LOS MISMOS, SEGUN ESPECIES. ESTIMACION DE PERDIDAS ORIGINADAS POR ENFERMEDADES Y PLAGAS

I.2.5.1. Costos de producción. La estructura y análisis de los mismos, según especies:

I.2.5.1.1. Costo de producción de la naranja variedad Común, de maduración intermedia.

I.2.5.1.2. Costo de producción de la naranja variedad Valencia Late, de maduración tardía.

I.2.5.1.3. Costo de producción de pomelo variedad Marsh Seedless, de maduración intermedia a tardía.

I.2.5.2. Estimación de pérdidas originadas por enfermedades y plagas.

I.2.6. RELEVAMIENTO DE LOS VIVEROS EXISTENTES Y DE SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS. NOMINA, SUPERFICIE OCUPADA Y PRODUCCION ACTUAL DE PLANTAS

I.2.6.1. Introducción.

I.2.6.2. Viveros.

ANEXO 1 - COSTOS DE PRODUCCION DE NARANJA Y POMELO EN EL DEPARTAMENTO DE BELLA VISTA - AÑO AGRICOLA 1967/68 -

ANEXO 2 - GUIA PARA LA ELECCION DE PORTAINJERTOS CITRICOS EN BELLA VISTA Y ZONAS VECINAS

ANEXO 3 - NOMINA DE VIVEROS EXISTENTES EN LA PROVINCIA DE CORRIENTES

I.3. SISTEMAS DE DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION EXISTENTES

I.3.1. PLANTAS DE EMPAQUE EXISTENTES

I.3.1.1. Ubicación de las plantas de empaque.

I.3.1.2. Capacidad de las plantas de empaque.

I.3.1.3. Dimensiones y características técnicas y económicas.

I.3.2. COSTOS DE EMPAQUE Y MANIPULEO

I.3.2.1. Análisis crítico.

I.3.3. MECANISMOS ACTUALES DE DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION.
CARACTERISTICAS BASICAS QUE LOS DISTINGUEN

I.3.3.1. Comercialización interna.

I.3.3.2. Comercialización externa.

I.3.3.3. Distribución.

I.3.3.3.1. Bella Vista.

I.3.3.3.2. Monte Caseros.

I.3.3.3.3. Saladas.

I.3.4. COSTOS DE LAS DISTINTAS ETAPAS DE DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION

ANEXO 1 - NORMAS PARA COMERCIALIZACION DE FRUTAS CITRICAS

I.4. SITUACION DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIALIZADORA DEL CITRUS EN CORRIENTES

I.4.1. INTRODUCCION

I.4.1.1. Generalidades.

I.4.1.2. Fines de la industrialización.

I.4.1.3. Productos cítricos industrializados.

I.4.2. SITUACION EN CORRIENTES

I.4.2.1. Antecedentes.

I.4.2.1.1. Bella Vista.

I.4.2.1.2. Mburucuyá.

I.4.2.1.3. Saladas.

I.4.2.1.4. Santa Lucía.

I.4.2.1.5. Monte Caseros.

I.4.2.2. Situación actual.

I.4.2.3. Capacidad industrial.

I.4.2.3.1. Precios de la materia prima.

I.4.2.3.2. Disponibilidad de materia prima.

I.4.2.4. Otros aspectos.

I.4.2.4.1. Investigación industrial.

I.4.2.4.2. Mano de obra.

I.4.2.4.3. Costos de producción.

I.4.2.5. Resumen.

I.4.3. SITUACION EN ENTRE RIOS

I.4.3.1. Antecedentes.

I.4.3.2. Situación actual.

I.4.3.3. Capacidad industrial.

I.4.3.3.1. Precios de la materia prima.

I.4.3.3.2. Disponibilidad de materia prima.

I.4.4. SITUACION EN MISIONES

I.4.4.1. Antecedentes.

I.4.4.2. Situación actual.

I.4.4.3. Capacidad industrial.

I.4.4.3.1. Precios de la materia prima.

I.4.4.3.2. Disponibilidad de materia prima.

I.4.5. SITUACION EN TUCUMAN

I.4.5.1. Antecedentes.

I.4.5.2. Situación actual.

I.4.5.3. Capacidad industrial.

I.4.5.3.1. Precios de la materia prima.

I.4.5.3.2. Disponibilidad de materia prima.

I.4.5.4. Experimentación.

I.4.6. SITUACION EN SALTA

I.4.6.1. Situación actual.

I.4.7. SITUACION EN OTRAS PROVINCIAS

I.4.7.1. Buenos Aires.

I.4.7.2. Jujuy.

I.4.7.3. Santa Fe y otras provincias.

I.5. SITUACION DE LA INFRAESTRUCTURA ECONOMICA Y SOCIAL

I.5.1. DIAGNOSTICO DEL SECTOR ELECTRICO

I.5.1.1. INTRODUCCION

I.5.1.2. LA PROVINCIA DE CORRIENTES

- I.5.1.2.1. Instalaciones eléctricas existentes.
- I.5.1.2.2. El mercado eléctrico.
- I.5.1.2.3. Operación de las centrales.
- I.5.1.2.4. Tarifas.

I.5.1.3. ANALISIS DE ALGUNOS DEPARTAMENTOS CITRICOLAS DE CORRIENTES

- I.5.1.3.1. Instalaciones eléctricas existentes.
 - I.5.1.3.1.1. Bella Vista.
 - I.5.1.3.1.2. Saladas.
 - I.5.1.3.1.3. Monte Caseros.
- I.5.1.3.2. El mercado eléctrico.
- I.5.1.3.3. Operaciones de las centrales.
- I.5.1.3.4. Consumo e ingresos tarifarios.
- I.5.1.3.5. Indicadores eléctricos.

I.5.1.4. CONCLUSIONES

I.5.2. TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

I.5.2.1. INTRODUCCION

I.5.2.2. MODALIDADES DEL TRANSPORTE DE CITRUS

- I.5.2.2.1. Bella Vista.
- I.5.2.2.2. Saladas
- I.5.2.2.3. Monte Caseros

I.5.2.3. TRANSPORTE AUTOMOTOR

- I.5.2.3.1. Infraestructura.
- I.5.2.3.2. Parque de vehículos.
- I.5.2.3.3. Tránsito
- I.5.2.3.4. Transporte automotor de citrus.

I.5.2.4. TRANSPORTE FERROVIARIO

- I.5.2.4.1. Infraestructura ferroviaria.
- I.5.2.4.2. Servicios de cargas del ferrocarril.
- I.5.2.4.3. Tráfico del F.C.G. Urquiza.
- I.5.2.4.4. Transporte ferroviario de citrus.
- I.5.2.4.5. Origen y destino del citrus transportado por el ferrocarril.
- I.5.2.4.6. Requerimientos de la oferta ferroviaria.

I.5.2.5. SERVICIO DE PASAJEROS

- I.5.2.5.1. Servicio de pasajeros por automotor.
- I.5.2.5.2. Servicio de pasajeros por ferrocarril.

I.5.2.6. EL TRANSPORTE AÉREO

- I.5.2.6.1. El servicio de transporte aéreo en la Mesopotamia.
- I.5.2.6.2. Infraestructura aérea.

I.5.2.7. EL TRANSPORTE FLUVIAL

- I.5.2.7.1. Infraestructura portuaria.

- I.5.2.7.1.1. Corrientes.
- I.5.2.7.1.2. Empedrado.
- I.5.2.7.1.3. Bella Vista.
- I.5.2.7.1.4. Lavalle.
- I.5.2.7.1.5. Goya.

- I.5.2.7.2. Servicio fluvial.

- I.5.2.7.3. Origen y destino de cargas por vía fluvial.

- I.5.2.7.3.1. Corrientes.
- I.5.2.7.3.2. Bella Vista.
- I.5.2.7.3.3. Lavalle.
- I.5.2.7.3.4. Goya.

I.5.2.8. COSTOS DE TRANSPORTE

- I.5.2.8.1. Costo de transporte de cítricos por ferrocarril - servicio diesel.
- I.5.2.8.2. Costo del transporte automotor de cítricos al transportista.

I.5.2.8.3. Tarifas para el transporte de cítricos.

I.5.2.9. COMUNICACIONES

I.5.2.9.1. Situación actual del servicio telefónico.

I.5.2.9.2. Situación actual del servicio de correos y telecomunicaciones.

I.5.3. INFRAESTRUCTURA SOCIAL

I.5.3.1. LOS RECURSOS HUMANOS EN RELACION AL PROBLEMA GENERAL DEL DESARROLLO

I.5.3.2. ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA DE LA POBLACION

I.5.3.2.1. El volumen y la densidad de la población.

I.5.3.2.1.1. El número de habitantes.

I.5.3.2.1.2. La evolución de la población.

I.5.3.2.1.3. La densidad de la población.

I.5.3.2.2. La distribución espacial de la población.

I.5.3.2.2.1. La distribución de la población por departamentos.

I.5.3.2.2.2. La distribución de la población en áreas urbanas y rurales.

I.5.3.2.2.3. Localización de ciudades y centros poblados.

I.5.3.2.3. Proporción de sexos y composición por edades de la población.

I.5.3.2.3.1. Proporción de sexos.

I.5.3.2.3.2. La composición de la población por edades.

I.5.3.3. DINAMICA DE LA POBLACION

I.5.3.3.1. El movimiento natural de la población.

- I.5.3.3.1.1. Mortalidad general.
- I.5.3.3.1.2. Mortalidad específica.
- I.5.3.3.1.3. Mortalidad infantil.
- I.5.3.3.1.4. Natalidad general.
- I.5.3.3.1.5. Fecundidad.

I.5.3.3.2. El movimiento migratorio de la población.

- I.5.3.3.2.1. Los saldos migratorios.
- I.5.3.3.2.2. Los movimientos migratorios departamentales.

I.5.3.4. LA ESTRUCTURA OCUPACIONAL

I.5.3.4.1. Población activa.

I.5.3.5. PERFIL EDUCATIVO DE LA POBLACION

- I.5.3.5.1. Analfabetismo.
- I.5.3.5.2. Nivel primario.

- I.5.3.5.2.1. Edificios escolares.
- I.5.3.5.2.2. Frecuencia de la asistencia a clase.
- I.5.3.5.2.3. Equipamiento escolar.
- I.5.3.5.2.4. Relación escuela-comunidad.
- I.5.3.5.2.5. Participación nacional y provincial en el esfuerzo educativo a nivel primario
- I.5.3.5.2.6. Repetición.
- I.5.3.5.2.7. Incorporación al sistema.

I.5.3.5.3. Nivel medio.

- I.5.3.5.3.1. Diagnóstico global.

I.5.3.6. ESTADO SANITARIO DE LA POBLACION

I.5.3.6.1. Análisis de los principales problemas del sector salud.

- I.5.3.6.1.1. Estado sanitario.
- I.5.3.6.1.2. Recursos físicos
- I.5.3.6.1.3. Recursos humanos.
- I.5.3.6.1.4. Recursos financieros.

I.5.3.7. SITUACION HABITACIONAL

I.5.3.7.1. Necesidades habitacionales.

I.5.3.7.1.1. Necesidades cuantitativas.

I.5.3.7.1.2. Necesidades cualitativas.

I.5.3.7.1.3. Necesidades totales

I.5.3.7.2. Servicios de infraestructura.

I.5.3.7.3. Condiciones habitacionales.

I.5.3.8. LA SITUACION LABORAL

I.5.3.9. DIAGNOSTICO GLOBAL

I.5.3.9.1. Estructura demográfica.

I.5.3.9.2. Educación.

I.5.3.9.3. Salud.

I.5.3.9.4. Vivienda.

I.5.3.9.5. Trabajo.

II.1. EL MERCADO DE FRUTA CITRICA FRESCA

II.1.1. LA OFERTA DE FRUTA FRESCA DENTRO DEL MERCADO NACIONAL

II.1.1.1. La oferta de origen nacional.

II.1.1.1.1. La producción nacional de fruta cítrica ofrecida al consumo, la industrialización y a la exportación.

II.1.1.1.2. Las distintas regiones productoras del país.

II.1.1.1.3. Análisis de la evolución futura de la oferta nacional de frutas cítricas.

II.1.1.2. La oferta de origen extranjero.

II.1.1.2.1. Los mercados extranjeros que abastecen de fruta cítrica a la Argentina.

II.1.1.2.2. La estacionalidad de la oferta cítrica de importación.

II.1.1.2.3. Tendencias de la producción y de los excedentes en el mercado internacional.

II.1.2. LA DEMANDA NACIONAL E INTERNACIONAL DE FRUTAS CITRICAS

II.1.2.1. La demanda nacional.

II.1.2.1.1. Evolución del consumo interno de frutas cítricas.

II.1.2.1.2. Comparación del consumo de fruta cítrica y no cítrica.

II.1.2.1.3. Evolución de los precios.

II.1.2.1.4. Proyecciones de la demanda nacional.

II.1.2.2. La demanda internacional.

II.1.3. PERSPECTIVAS PARA LA PROVINCIA DE CORRIENTES

II.2. EL MERCADO DE PRODUCTOS CITRICOS INDUSTRIALIZADOS

II.2.1. LA DEMANDA DEL MERCADO NACIONAL

II.2.1.1. Principales productos.

II.2.1.2. Grupo de los dulces cítricos.

II.2.1.2.1. Dulces de frutas cítricas.

II.2.1.2.2. Cándidos de frutas cítricas.

II.2.1.2.3. Conclusiones del grupo dulces cítricos.

II.2.1.3. Grupos de los jugos cítricos.

II.2.1.3.1. Jugos simples enlatados.

II.2.1.3.2. Jugos simples refrigerados.

II.2.1.3.3. Jugos cítricos adicionados.

II.2.1.3.4. Jarabes cítricos embotellados.

II.2.1.3.5. Jugos concentrados enlatados para consumo.

II.2.1.3.6. Jugos concentrados para "dispensers"

II.2.1.3.7. Otros jugos.

II.2.1.3.8. Conclusiones del grupo de jugos cítricos.

II.2.1.4. Bebidas carbonatadas con jugos cítricos.

II.2.1.4.1. La evolución del mercado de bebidas carbonatadas en general.

II.2.1.4.2. Conclusiones de este grupo.

II.2.1.5. Aceites esenciales cítricos.

II.2.1.6. Otros productos.

II.2.1.6.1. Alimentos para ganado.

II.2.1.6.2. Cáscaras para pectina.

II.2.1.6.3. Mayonesa, helados y productos farmacéuticos.

II.2.1.6.4. Conclusiones.

II.2.1.7. Resumen de la demanda de productos cítricos industrializados.

II.2.1.8. Análisis de la evolución de algunos productos competitivos.

II.2.1.8.1. Bebidas carbonatadas que no contienen jugos cítricos.

II.2.1.8.2. Aguas minerales.

II.2.1.8.3. Cervezas.

II.2.1.8.4. Vinos.

II.2.1.8.5. La evolución de los precios relativos de las bebidas carbonatadas y de los principales productos competitivos.

II.2.1.9. Proyecciones de la demanda del mercado nacional.

II.2.2. LA DEMANDA DEL MERCADO INTERNACIONAL

II.2.2.1. Consideraciones generales.

II.2.2.2. Demanda de productos cítricos industrializados en algunos de los principales países importadores.

II.2.2.2.1. República Federal Alemana.

II.2.2.2.2. Austria.

II.2.2.2.3. Bélgica-Luxemburgo.

II.2.2.2.4. Dinamarca.

II.2.2.2.5. Francia.

II.2.2.2.6. Noruega.

II.2.2.2.7. Países Bajos

II.2.2.2.8. Reino Unido

II.2.2.2.9. Suecia.

II.2.2.2.10. Suiza.

II.2.2.2.11. Union Sovietica y Europa Oriental

II.2.2.2.12. Estados Unidos de Norteamérica.

II.2.2.2.13. Canada

II.2.2.3. Precios internacionales.

II.2.2.4. Proyecciones de la demanda internacional.

II.2.2.4.1. Europa Occidental.

II.2.2.4.2. Europa Oriental.

II.2.2.4.3. Canadá.

II.2.2.4.4. Estados Unidos de Norteamérica.

II.2.2.5. Resumen de las proyecciones de la demanda internacional.

II.2.3. LA OFERTA DEL MERCADO INTERNACIONAL

II.2.3.1. Los principales países exportadores.

II.2.3.1.1. Estados Unidos de Norteamérica.

II.2.3.1.2. Cuenca del Mediterráneo.

II.2.3.1.2.1. España.

II.2.3.1.2.2. Grecia.

II.2.3.1.2.3. Israel.

II.2.3.1.2.4. Italia.

II.2.3.1.2.5. Países del Magreb.

II.2.3.1.2.6. Otros países del Mediterráneo.

II.2.3.1.3. Argentina.

II.2.3.1.4. Brasil.

II.2.3.1.5. Méjico.

II.2.3.1.6. Otros países americanos.

II.2.3.1.7. Africa del Sur.

II.2.3.1.8. Otros países.

II.2.3.2. Resumen y posibilidades de crecimiento de la oferta de los principales países exportadores.

II.2.3.3. Participación argentina en el abastecimiento de la demanda internacional futura.

II.2.4. CONCLUSIONES.

III.1. MODERNIZACION Y EXPANSION DE LA PRODUCCION CITRICOLA

III.1.1. CONDICIONES BASICAS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD CITRICOLA

III.1.2. TIPOS DE EXPLOTACIONES RECOMENDADAS

III.1.3. ZONIFICACION DE LA PRODUCCION

III.1.3.1. Tipos de explotación adecuados para cada zona de la Provincia.

III.1.3.2. Especies recomendadas según zonas.

III.1.3.3. Variedades recomendadas.

III.1.4. REEMPLAZO O SUSTITUCION DE LAS PLANTAS EXISTENTES SOBRE PORTAINJERTOS INADECUADOS

III.1.4.1. Especies y variedades por zonas en la sustitución propuesta.

III.1.5. MODERNIZACION Y ADECUACION DE LOS VIVEROS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DEL PLAN DE SUSTITUCION

III.1.5.1. Estudio de las necesidades globales del plan para capacitar a los viveros existentes.

III.1.5.2. Necesidades de plantas por especies y variedades.

III.1.5.3. Monto estimado de las inversiones necesarias para el plan de reemplazo de plantas.

III.1.6. NORMAS PARA MODERNIZAR A NIVELES TECNICOS ECONOMICAMENTE ACEPTABLES LAS EXPLOTACIONES

III.1.6.1. Estimación de las inversiones necesarias y calendario para la ejecución de las mismas.

III.1.6.2. Normas de orientación para el proceso de sustitución de plantas y manejo de las explotaciones.

III.1.7. EVOLUCION DE LA PRODUCCION

ANEXO 1 - COSTOS DE PRODUCCION DE LAS PLANTACIONES EXISTENTES PROYECTADAS SEGUN MEJORAS TECNOLOGICAS

ANEXO 2 - COSTOS DE PRODUCCION DE LAS NUEVAS PLANTAS RECOMENDADAS

III.2. DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION DE LOS CITRUS

- III.2.1. DETERMINACION DE LA CAPACIDAD DE EMPAQUE NECESARIA PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN
- III.2.2. REEQUIPAMIENTO Y MODERNIZACION DE LAS PLANTAS EXISTENTES E INCORPORACION DE NUEVAS
 - III.2.2.1. Zona Saladas.
 - III.2.2.2. Zona Bella Vista.
 - III.2.2.3. Zona Monte Caseros.
- III.2.3. INVERSIONES REQUERIDAS Y CALENDARIO DE EJECUCION
 - III.2.3.1. Zona Saladas
 - III.2.3.2. Zona Monte Caseros.
 - III.2.3.3. Zona Bella Vista.
- III.2.4. PERSONAL NECESARIO PARA LAS PLANTAS DE EMPAQUE PROPUESTAS
- III.2.5. LOCALIZACION Y AGRUPAMIENTO DE PRODUCTORES PRIMARIOS

III.3. LA INDUSTRIALIZACION DEL CITRUS

- III.3.1. CAPACIDAD INDUSTRIAL NECESARIA PARA EL PLAN DE EXPANSION
 - III.3.2. TAMAÑO DE LOS ESTABLECIMIENTOS
 - III.3.3. NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS NECESARIOS Y SU DISTRIBUCION
 - III.3.4. ESTABLECIMIENTO TIPO
 - III.3.5. MANO DE OBRA
 - III.3.6. COSTOS OPERATIVOS, INGRESOS Y UTILIDADES
 - III.3.7. CALENDARIO Y COMPOSICION DE LAS INVERSIONES
 - III.3.8. REGIMENES DE IMPORTACION
 - III.3.9. INCENTIVOS PARA LA EXPORTACION
- ANEXO 1 - PRINCIPALES ASPECTOS DE LAS TECNICAS DE ELABORACION

III.4. LA INFRAESTRUCTURA ECONOMICO-SOCIAL

III.4.1. MODERNIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA ELECTRICA

III.4.1.1. INTRODUCCION

III.4.1.2. PROYECCION DE LA DEMANDA ELECTRICA

III.4.1.2.1. Provincia de Corrientes.

III.4.1.2.2. Zona citrícola.

III.4.1.3. PROGRAMAS DE EQUIPAMIENTO

III.4.1.3.1. Interconexión Bella Vista-Saladas

III.4.1.3.2. Equipamiento de centrales diesel.

III.4.1.3.3. Redes de distribución.

III.4.1.4. ~~PLANS~~ DE INVERSIONES

III.4.1.5. CONCLUSIONES

III.4.2. MODERNIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

III.4.2.1. LA FUTURA DEMANDA DE TRANSPORTE DE CITRUS

III.4.2.2. TRANSPORTE AUTOMOTOR

III.4.2.2.1. Infraestructura.

III.4.2.2.2. Transporte automotor.

III.4.2.3. FERROCARRILES

III.4.2.3.1. Transporte de citrus por containers o piggy-back.

III.4.2.4. TRANSPORTE DE PASAJEROS

III.4.2.5. TRANSPORTE AEREO

III.4.2.6. INFRAESTRUCTURA PORTUARIA

III.4.2.7. CRUCE POR Balsa ENTRE BELLA VISTA Y VILLA OCAMPO

III.4.2.8. COMUNICACIONES.

III.4.3. ANALISIS PROYECTIVO DE LOS REQUERIMIENTOS DE RECURSOS HUMANOS Y DE LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL

III.4.3.1. PROYECCION DE LA POBLACION DE LA PROVINCIA DE CO
RRIENTES

III.4.3.1.1. Metodología utilizada.

III.4.3.1.2. Hipótesis alternativas.

III.4.3.2. LOS REQUERIMIENTOS DE MANO DE OBRA DERIVADOS DE
LOS PLANES DE MODERNIZACION Y EXPANSION CITRICO
LA

III.4.3.3. RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE MEJORA DE LA IN
FRAESTRUCTURA SOCIAL

III.4.3.3.1. Educación

III.4.3.3.2. Salud.

III.4.3.3.3. Vivienda.

IV.1. LA FINANCIACION DEL PLAN DE MODERNIZACION Y EXPANSION DE LA ACTIVIDAD CITRICOLA

IV.1.1. ASPECTOS GENERALES

IV.1.2. REEMPLAZO DE PLANTACIONES

IV.1.3. PLANTAS INDUSTRIALES

IV.1.4. PLANTAS DE EMPAQUE

ANEXO 1 - FINANCIAMIENTO EXISTENTE POR LINEAS DE ORIGEN

IV.2. LA EVALUACION ECONOMICA DEL PLAN PROPUESTO

IV.2.1. MARCO DE REFERENCIA MACROECONOMICO

IV.2.2. ANALISIS ECONOMICO DEL PLAN DE REEMPLAZO DE PLANTAS

IV.2.2.1. Definición de beneficios y costos.

IV.2.2.2. Resultados obtenidos.

IV.2.2.3. Incidencia del plan de reemplazos en el valor agregado:

IV.2.2.4. Análisis económico del plan de sustitución a nivel de explotación.

IV.2.3. ANALISIS ECONOMICO DEL PLAN DE MEJORAS TECNOLOGICAS DE LAS PLANTACIONES EXISTENTES

IV.2.3.1. Efecto sobre el valor agregado.

IV.2.4. ANALISIS ECONOMICO DE LOS ASPECTOS DE INDUSTRIALIZACION DEL PLAN PROPUESTO

IV.2.4.1. La evaluación económica de una planta tipo desde el punto de vista social.

IV.2.4.1.1. Efecto sobre el balance de pagos.

IV.2.4.1.2. Efecto sobre el valor agregado.

IV.2.4.2. La evaluación económica de una planta tipo desde el punto de vista empresario.

IV.2.5. ANALISIS ECONOMICO DEL PLAN DE MODERNIZACION Y EXPANSION DE LAS PLANTAS DE EMPAQUE

IV.2.5.1. La evaluación económica de una planta tipo desde el punto de vista social.

IV.2.5.1.1. Efecto sobre el valor agregado.

IV.2.5.2. La evaluación económica de una planta tipo desde el punto de vista empresario

IV.2.6. CONCLUSIONES

V. ASPECTOS INSTITUCIONALES Y LEGALES

V.1. REGIMEN JURIDICO DE COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS BASICOS

V.1.1. Antecedentes nacionales

V.1.1.1. Organismos de caracter oficial intervinientes en la comercialización

V.1.1.2. Policía sanitaria fruticola - condiciones generales exigidas.

V.1.1.2.1. Condiciones de calidad.

V.1.1.2.2. Condiciones de sanidad y transporte.

V.1.1.2.3. Viveros.

V.1.2. Antecedentes internacionales que pueden influir en el mercado local.

V.1.2.1. La integración económica y la A.L.A.L.C.

V.1.2.1.1. La integración económica.

V.1.2.1.2. Los antecedentes de la A.L.A.L.C.

V.1.2.1.3. Características de la A.L.A.L.C.

V.1.2.1.4. Organización de la A.L.A.L.C.

V.1.2.1.5. Objetivos de la A.L.A.L.C.

V.1.2.1.6. Países de menor desarrollo económico relativo.

V.1.2.2. La liberación de gravámenes y restricciones en el seno de la A.L.A.L.C.

V.1.2.2.1. Las negociaciones de las listas.

V.1.2.2.2. Clausula de la nación más favorecida

V.1.2.2.3. Clausula de salvaguardia.

V.1.2.2.4. Acuerdos subregionales.

V.1.2.3. El comercio de citrus y la A.L.A.L.C.

V.1.2.3.1. Disposiciones especiales relativas a productos agropecuarios.

V.1.2.3.2. Nomenclatura empleada.

V.1.2.3.3. Los citrus en la lista común y en la lista nacional argentina.

V.1.2.3.4. Las exportaciones de citrus argentinos a los países de la A.L.A.L.C.

V.1.3. Disposiciones de caracter local en vigencia.

V.1.3.1. Regimen de precios y comercialización.

V.1.3.2. Regimen laboral.

V.1.3.3. Condiciones de calidad.

V.1.3.4. Regimen de transporte.

V.1.3.4.1. Transporte ferroviario.

V.1.3.4.2. Transporte fluvial.

V.1.3.4.3. Transporte carretero.

V.1.3.5. Uso del suelo.

V.1.3.5.1. Disposiciones legales existentes respecto del minifundio.

V.1.3.5.2. Posibles soluciones.

V.1.3.5.3. Conservación del suelo.

V.1.3.6. Uso de Aguas.

V.2. REMIGEN JURDICO DE INDUSTRIALIZACION Y TRANSFORMACION DEL CITRUS

V.2.1. Aspectos generales

V.2.2. Regimen jurídico aplicable a la Provincia.

V.2.3. Contralor industrial nacional.

V.3. ASPECTOS LEGALES DE FINANCIACION DEL PROYECTO

V.3.1. En el orden nacional.

V.3.1.1. Crédito agrícola.

V.3.1.2. Crédito industrial.

V.3.2. En el orden internacional.

V.3.2.1. Aspectos generales.

V.3.2.2. Obstáculos posibles en el sector legal.

V.4. PROYECTO DE LEY DE CREACION DE LA CORPORACION

ANEXO 1 - LEY N° 17.606, RESOLUCION N° 47 DE LA SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (25.1.1965) Y DISPOSICION N° 111 DE LA SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (24.5.1968).

ANEXO 2 - ACTA DE NEGOCIACION DE LA LISTA COMUN - ALALC

ANEXO 3 - PROYECTO DE REGLAMENTACION DE LA UNIDAD ECONOMICA

ANEXO 4 - PROYECTO DE CONSERVACION DE LA PROPIEDAD RURAL

COMPENDIO

PROYECTO PARA LA
RECUPERACION Y EXPANSION DE LA ACTIVIDAD CITRICOLA EN CORRIENTES

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TECNICO-ECONOMICA

C O M P E N D I O

En el presente COMPENDIO se ofrece una síntesis del contenido de los volúmenes TOMO I y TOMO II que, con el presente, integran la documentación que Edison Consult S.A. entrega como resultado de los estudios que ha llevado a cabo para el Proyecto del título y con los cuales se ha llegado a formular un plan orgánico para la modernización y desarrollo de la citricultura en Corrientes.

Corresponderá a gobernantes, productores, industriales y demás factores vinculados a esta importante actividad adoptar y poner en práctica las medidas y disposiciones recomendadas, cuya conveniencia resulta corroborada por los análisis económicos efectuados.



I.1. ESTUDIO DE LA APTITUD DE LOS SUELOS PARA LA PRODUCCION CITRICOLA

La finalidad del estudio en este aspecto ha sido la determinación de las Clases de aptitud de suelos, relacionadas especialmente con la citricultura, existentes en las principales zonas de la Provincia dedicadas a la producción citrícola, y la confección de mapas en los que constara la distribución y la superficie que ocupa cada Clase.

Se consideraron 5 zonas:

Zona 1 - Bella Vistas - Saladas - Mburucuyá: aproximadamente 230.600 ha.

Zona 2 - Monte Caseros: con unas 56.600 ha.

Zona 3 - Gobernador Virasoro - 43.100 ha.

Zona 4 - Goya: de 60.100 ha.

Zona 5 - Concepción: con alrededor de 49.100 ha.

En total: 439.500 ha seleccionadas de tal manera que incluyen más del 90 % de las plantaciones de cítricos de la Provincia y casi todas las áreas de posible expansión de la citricultura.

1 - Area Bella Vista - Saladas - Mburucuyá. En esta zona se realizó un trabajo de tipo detallado, basado en la aerofotointerpretación, reconocimiento terrestre con observaciones y apertura de calicatas para el estudio de los suelos "in situ" y toma de muestras para su análisis en el laboratorio.

Se identificaron 6 grupos de suelos que, con sus formas transicionales y modificadas, fueron incluidos en 8 Clases de aptitud.

Los factores edáficos limitantes para la citricultura son allí la superficialidad del suelo, las texturas pesadas, el deficiente drenaje interno, el acentuado hidromorfismo y la presencia de sales solubles en el Perfil.

Los suelos de Clase I no presentan ninguno de estos factores limitantes; pertenecen en su mayoría al grupo de los Rojo Amarillo Podzólicos y se extienden principalmente a lo largo de la ruta 27 desde unos 5 km al sud de Bella Vista hasta unos 20 km al norte de esa localidad, y entre Saladas y Mburucuyá. En conjunto cubren aquí unas 34.800 ha en sectores de relieve ligeramente ondulado que encierran multitud de lagunas.

La fertilidad natural de los suelos de esta Clase es mediana (son ácidos y el contenido en nitrógeno y fósforo es por lo general bajo) y se deteriora rápidamente con el cultivo. Requieren por lo tanto la aplicación regular de fertilizantes cuyas dosis óptimas aún no han podido ser determinadas.

Los suelos de Clase II también tienen aptitud citrícola pero con algunas limitaciones por presentar signos de hidromorfismo en los horizontes inferiores, lo que revela un drenaje interno más lento. Coexisten con los suelos de Clase I en las mismas áreas, ocupando poco más de 25.350 ha en sectores de topografía más llana. Las inferiores condiciones físicas con respecto a los suelos de Clase I son compensadas en parte por una mayor disponibilidad de nutrientes. Sin embargo necesitan también la aplicación de fertilizantes para producir regularmente.

La Clase III comprende a suelos con drenaje lento por las texturas más pesadas en los horizontes inferiores y la cercanía a la superficie de la napa de agua. El hidromorfismo es, en profundidad, acentuado, y con frecuencia aparecen allí horizontes "glei" (de óxido reducción).

Estos suelos se extienden por áreas lindantes con las que ocupan las Clases anteriores y representan en realidad formas transicionales hacia los planosoles y glei sub-húmicos que caracterizan los sectores deprimidos de

la zona. Cubren unas 19.500 ha, y su aptitud para la citricultura es mediocre y depende de la profundidad del horizonte superficial A.

Los suelos de Clase V son en su mayoría grumosoles, que aparecen casi exclusivamente al sur de Bella Vista (Colonia Progreso). Son de texturas más pesadas, pero profundos y bien provistos de nutrientes; muchos presentan drenaje lento y signos de hidromorfismo. Cuando estas limitaciones no son acentuadas son aptos para la citricultura, pudiendo equipararse en este aspecto a los suelos de Clase II. Aproximadamente ocupan 19.100 ha.

Los suelos de Clase IV, VI y VII son planosoles, glei-subhúmicos y aluviales hidromórficos. Presentan en forma notable, varias o todas las limitaciones apuntadas para la citricultura y sólo en algunos (Clase IV) es posible practicar algunas formas de agricultura. Otros permanecen encharcados o inundados parte del año. En conjunto se extienden por 113.550 ha.

La Clase VIII incluye a los suelos de lagunas y esteros permanentes o casi permanentes y carece de aptitud agropecuaria. Son unas 18.300 ha.

2 - Area Monte Caseros. En esta zona, como en las restantes, el estudio de suelos se basó en la aerofotointerpretación y un reconocimiento terrestre expeditivo.

En las 56.400 ha consideradas se distinguieron 4 Clases de aptitud de suelos de las que sólo la I, que comprende a suelos de Pradera y aluviales arenosos principalmente, posee una buena aptitud citrícola. Topográficamente son los sectores altos o con pendientes que aseguran un rápido drenaje, casi 19.700 ha, ubicadas en su mayoría en el este de la zona (cerca del río Uruguay). La Clase II comprende formas edáficas transicionadas, con drenaje más lento debido a horizontes con texturas más finas y a la mayor chatura del relieve. Muchos de estos suelos son planosoles arenosos y aluviales.

La aptitud para la citricultura puede conceptuarse como mediocre por limitaciones de orden físico. Ocupan unas 14.000 ha. Las Clases III y IV agrupan a suelos afectados por hidromorfismo, con horizontes de texturas pesadas, o de óxido reducción. En gran proporción presentan drenaje dificultoso o impedido, permaneciendo encharcados en ocasión de las lluvias (22.700 ha). Su aptitud es exclusivamente ganadera (a campo natural).

3 - Area Gobernador Virasoro. Se estudiaron aquí unas 43.100 ha que presentan la particularidad de poseer un relieve ondulado o colinado en casi toda su extensión. Los latosoles, típicos de Misiones, aparecen aquí cubriendo casi 10.900 ha y han sido agrupados en la Clase de aptitud I.

Reunen buenas condiciones físicas para la citricultura, pero presentan algunas deficiencias en nutrientes, que se manifiestan especialmente con la continua agricultura que ocasiona también un aumento de la acidez al acelerar la lixiviación.

El uso correcto de fertilizantes corrige esas deficiencias y puede asegurar a estos suelos una alta y regular productividad. La Clase II incluye a suelos de formas transicionales a los de Pradera arenosos de la costa del Uruguay. Cubren sectores del sur de esta área y su aptitud citrícola varía de regular a buena según las condiciones del drenaje que a veces resulta lento. Cubren unas 12.500 ha.

Las Clases III y IV (19.700 ha) son equivalentes a las igualmente designadas en el área de Monte Caseros.

4 - Area Goya. En 60.100 ha se han distinguido 5 Clases de aptitud de suelos que corresponden a los mismos grupos de suelos identificados en la zona de Bella Vista.



Las Clases I y II, más extendidas en el centro y este del área, representan a suelos aptos para la agricultura en general, incluido citricultura. Como en Bella Vista, las diferencias entre ambas están dadas por la presencia o no de signos de hidromorfismo en el Perfil, o por la existencia de horizontes de texturas finas a poca profundidad.

Por lo general los suelos de Clase I, de superior aptitud, ocupan campos de relieve ligeramente ondulado con numerosas depresiones o microdepresiones ocupadas por lagunas. Los suelos de Clase II, ocupan en cambio sectores más llanos pero que presentan todavía pendientes definidas como para asegurarles un buen drenaje superficial. A la primera corresponden 15.100 ha, y a la segunda 18.100 ha.

La Clase III corresponde a suelos planosólicos, algunos grumosólicos, de drenaje lento y texturas pesadas, de aptitud selectiva para algunos cultivos, excluidos los citrus, (13.500 ha).

Las Clases IV y V (13.400 ha en conjunto) están constituidas por los suelos hidromórficos o "glei" de los campos tendidos, esteros y lagunas y en ellas la aptitud agrícola es nula.

5 - Area Concepción. Se han estudiado aquí unas 49.100 ha. Esta zona presenta las mismas características topográficas y edáficas que el área de Bella Vista por lo que en ella se hallan los mismos grupos de suelos con excepción de los grumosólicos. La menor profundidad del estudio determinó la individualización de 5 Clases de aptitud.

La Clase I (10.900 ha) con suelos rojo amarillo podzólicos, es de muy buena aptitud citrícola.

La Clase II (9.300 ha) corresponde a las Clases II y III de Bella Vista con suelos con horizontes que presentan las limitaciones allí señaladas.

La Clase III (5.700 ha) engloba a las formas transicionales hacia los suelos mal drenados de las depresiones y su aptitud es ganadera.

Las Clases IV y V corresponden a las VII y VIII de Bella Vista (23.200 ha).

Como resultado de estos estudios se ha confeccionado la siguiente documentación:

- 3 planos de aptitud de suelos, de tipo detallado para la zona Bella Vista - Saladas, Mburucuyá.
- 4 planos de aptitud de suelos, de tipo semidetallado, para las zonas Monte Caseros, Santo Tomé, Goya y Concepción.

I.2. SITUACION ACTUAL DE LA PRODUCCION CITRICALA

Durante los últimos 10 años la producción cítrica de Corrientes pasó de 227.000 ton en 1958/59 a 339.000 ton en 1967/68, cifra ésta que constituye el récord del período. De la producción promedio del último quinquenio (1963/64-1967/68) el 83,8 % corresponde a naranja, el 8,9 % a mandarina, el 4,9 % a pomelo y el 2,4 % a limón.

Con referencia a la producción total del país (cosecha 1967/68) Corrientes ocupa el primer lugar como productora de naranja, el segundo lugar como productora de mandarina, el tercer lugar como productora de pomelo y el cuarto lugar como productora de limón.

Si bien la Provincia de Corrientes goza en forma genérica de un clima citrus y cuenta con producción de distinta importancia en veinticuatro de sus veinticinco departamentos, dentro del contexto general, pueden definirse 3 áreas o zonas principales de desarrollo y centralización.

Zona 1 - Bella Vista y área de influencia que incluye los distritos frutícolas de los Departamentos Bella Vista, Lavalle, Saladas, Goya, Mburucuyá, San Roque, Concepción, Gral. Paz y San Miguel. La producción de esta zona, que es la más importante, equivale al 74 % del total de la Provincia. En ella se produce el 52,5 % de la naranja, el 27,1 % del pomelo, el 14,8 % del limón y el 7,9 % de la mandarina.

Zona 2 - Monte Caseros y área de influencia que incluye los distritos de los Departamentos de Monte Caseros y sector S.E. del Departamento de Paso de los Libres. Su producción equivale al 16,1 % del total de la Provincia. Es la zona donde se registra la mayor producción de mandarina.

Zona 3 - Distritos del norte de los Departamentos de Ituzaingó y Santo Tomé, cuya producción equivale al 3,7 % del total de la Provincia. Su principal producción es la de pomelo pues registra en esta especie el 25 % de la producción total.

La producción de naranja es la de mayor volumen de la Provincia y se halla centralizada, principalmente en la Zona 1 - Bella Vista. La variedad más generalizada es la "Criolla" o "Común". A consecuencia del decaimiento fisiológico y pérdidas de plantaciones, en algunos casos, que se viene operando desde hace años por estar injertadas sobre portainjerto inadecuado (lima dulce) y afectadas por enfermedades virósicas, se ha intensificado en los últimos años la plantación de variedades tardías, principalmente "Valencia Late" y en mucha menor proporción variedades tempranas como "Washington Navel", "Hamlin" y "Común Seleccionada". También se ha plantado en pequeña escala pomelos, limoneros y mandarinos sin guardar un equilibrio que contemplara adecuadamente las necesidades del comercio y la industria.

Estas últimas plantaciones se realizaron en su mayoría, a raíz de la acción desplegada por la Estación Experimental de Bella Vista, del INTA, con plantas producidas de acuerdo con los métodos de selección de portainjertos y yemas que aconseja la técnica.

Se estima actualmente en 1.200.000 el número de plantas en declinación fisiológica existentes en las tres zonas señaladas, injertadas sobre lima de Persia, afectadas por enfermedades virósicas y, en consecuencia, de muy bajo rendimiento, que se aconseja erradicar y reemplazar por plantas sanas y productivas, injertadas sobre los portainjertos recomendados por INTA. Esas plantas se hallan así distribuidas, en términos generales: 80 % en la Zona 1; 15 % en la Zona 2 y el 5 % en la Zona 3.

El costo de producción promedio de naranja de variedad común, referido al año 1968, es de m\$n 7,02 por kilogramo, con un rendimiento de 9.000 kg por hectárea y un ingreso bruto de m\$n 90.000.- por hectárea al precio promedio de venta en 1968, de m\$n 10.- el kilogramo.

Se ha considerado en este caso una plantación tradicional en la zona, de alrededor de 25 años de edad y de muy poca evolución, desde el punto de vista cultural.

En cambio el costo de producción de la naranja variedad "Valencia Late", para un monte representativo de 12 años de edad, conducido en forma más acorde con las técnicas modernas resultó también de m\$n 7,02 por kg, que, con un rendimiento de 18.000 kg por hectárea, arroja un ingreso de m\$n 180.000.- por hectárea, estimando el mismo precio promedio de venta de la fruta.

El costo de producción de pomelo para una chacra representativa de 12 años, resultó de m\$n 4,16 el kilogramo, con un rendimiento de 33.400 kg por hectárea y un ingreso bruto de m\$n 334.000.- por hectárea, al mismo precio promedio de venta para 1968 que la naranja.

El estudio de costos demuestra que la adecuada inversión de dinero en la conducción racional de una chacra permite obtener buenas utilidades.

El empleo de fertilizantes es todavía muy restringido en la fruticultura correntina. En general, puede estimarse en menos del 10 % el porcentaje de fruticultores que abonan adecuadamente sus plantaciones.

En el aspecto fitosanitario, la producción cítrica correntina evidencia, en general, un nivel relativamente bajo en comparación con otras zonas frutíco

las del país, que se traduce en pérdidas de cosecha y descalificación de su valor comercial en el mercado. La cantidad de máquinas pulverizadoras existentes en la Provincia, no sobrepasa las 200, siendo la mayor parte de ellas de modelos antiguos. Es un equipamiento insuficiente para mantener un nivel sanitario adecuado.

Se estima, por tal causa, en no menos del 15 % la reducción de cosecha comerciable anual expresada en pérdida total de fruta (acumulando la degradación de valor comercial por deficiencias de calidad), porcentaje que, referido a la cosecha 1968, y al precio promedio en chacra de m\$n 10.- el kg, representó una pérdida de m\$n 596.500.000.-.

Existen en la Provincia un total de 16 viveros inscriptos en la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería, que producen alrededor de 200.000 plantas anuales. Los mismos siguen, en su mayoría, las directivas del INTA para asegurar la obtención de plantas sanas, de gran vigor, resistencia y rendimiento. El vivero del INTA en Bella Vista, vende a viveristas y fruticultores material básico seleccionado para la producción de plantas cítricas.

El precio promedio de venta de plantas cítricas por los viveristas, fue en el año 1968 de m\$n 120.- c/u.

Los viveristas cuentan con elementos suficientes para duplicar o triplicar la producción actual de plantas.

I.3. SISTEMAS DE DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION EXISTENTES

En general, salvo una excepción, la Provincia de Corrientes no cuenta con una cantidad suficiente de galpones de empaque de fruta cítrica racionalmente concebidos, ya que los actualmente existentes no responden a las exigencias modernas que deben reunir los mismos para ser considerados técnicamente eficientes.

Su número no guarda relación con las necesidades en la materia, y su infraestructura no asegura el procesamiento de la fruta en las condiciones óptimas que impone la tecnología moderna.

La capacidad operativa total de las plantas de empaque distribuidas en toda la Provincia es del orden de 93.000 ton anuales aproximadamente, guarismo sumamente reducido en relación a la producción zonal de fruta cítrica.

Este aspecto debe ser solucionado mediante la incorporación de galpones de empaque en cantidad adecuada, de tal forma que las cosechas anuales puedan ser procesadas técnica y económicamente a través de todo el año, de acuerdo a las exigencias del mercado.

Los costos de empaque y manipuleo son aún allí sumamente elevados en relación al producto base. Con excepción de los materiales de empaque, el rubro que gravita fuertemente sobre este costo es la mano de obra, susceptible de ser reducida en su incidencia sobre el producto final, mediante la adopción de técnicas de clasificación y selección de la fruta a través de plantas de empaque modernas, capaces de procesar unitariamente entre 2.000.000 y 4.000.000 de cajones anuales según se trabajen uno o dos turnos por jornada.

La distribución y comercialización de la fruta cítrica posee en la Provincia de Corrientes características peculiares, variando éstas según las dos principales zonas que conforman el grueso de su producción: Bella Vista -Saladas y Monte Caseros.

El mecanismo de la venta de las "cosechas" es aún rudimentario y tradicional, ya que las mismas se concentran, distribuyen y negocian a través de los "acopiadores".

No existe dentro de este proceso, una integración de funciones por parte del productor.

La comercialización de la fruta empacada no se realiza, en general, sobre la base de "standards" oficiales de selección, lo que da lugar a la falta de uniformidad del producto y a la existencia de una variedad extensa de calidades. En resumen, falta la necesaria normalización de la producción cítrica regional.

Es dable observar una muy reducida cantidad de organizaciones de productores que a través de la agremiación, luchan por la defensa de sus producciones. Las pocas existentes son de constitución muy reciente y por lo tanto la acción desarrollada por las mismas a través de su corto período de vida no es suficiente para obtener aún conclusiones válidas sobre los beneficios derivados de estas agremiaciones.

La defensa de la producción, será cada vez mayor, cuando más y mejor integradas se hallen en el seno de estas organizaciones, las distintas funciones que van desde la producción a la comercialización minorista, absorbiendo a través de éstas, los beneficios derivados de una intermediación a menudo onerosa.

I.4. SITUACION DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIALIZADORA DEL CITRUS EN CORRIENTES

Se ha efectuado el diagnóstico de la situación de la actividad industrializadora del citrus en todo el país, provincia por provincia, para poder saber cuál es realmente la situación actual de Corrientes en ese campo.

La Provincia de Corrientes es la principal productora de frutas cítricas del país, pero también es la que menor porcentaje de dichas frutas industrializa, ocupando al respecto el tercer puesto después de Entre Ríos y de Misiones.

Tomando como base la elaboración de 1968, y calculando por cada zona (de acuerdo a su cosecha) los días de trabajo que realmente puedan cumplir durante el año los establecimientos industriales citrícolas, el diagnóstico ha dado los siguientes resultados:

CORRIENTES, con 5 establ.: podría llegar a elaborar 29.700 ton por año es decir el 9,54 % de la cosecha.

En 1968 ha elaborado 10.450 ton es decir, el 3,08 % de la cosecha.

ENTRE RIOS, con 7 establ.: podría llegar a elaborar 130.460 ton por año es decir, el 79,31 % de la cosecha.

En 1968 ha elaborado 44.800 ton es decir, el 27,22 % de la cosecha.

MISIONES, con 2 establec.: podría llegar a elaborar 27.500 ton por año es decir, el 13,18 % de la cosecha.

En 1968 ha elaborado 21.000 ton es decir, el 10,67 % de la cosecha.

SALTA, con 1 establecim. : podría llegar a elaborar 3.000 ton por año es decir, el 3,37 % de la cosecha.

En 1968 ha elaborado 400 ton es decir, el 0,40 % de la cosecha.

TUCUMAN, con 3 establec. : podría llegar a elaborar 26.000 ton por año es decir, el 14,10 % de la cosecha.
En 1968 ha elaborado 9.100 ton es decir, el 5,11 % de la cosecha.

La producción nacional de 1968 ha sido estimada en 7.180 ton de jugos cítricos concentrados y 120 ton de aceites esenciales de frutas cítricas.

Las zonas citrícolas de Corrientes son proporcionalmente las menos desarrolladas del país en lo que a industrialización se refiere, y los fabricantes de otras provincias se llevan todos los años importantes cantidades de frutas, para elaborarlas en sus establecimientos.

La mano de obra, los fletes, el precio de la materia prima, etc. no ponen a Corrientes en ningún tipo de inferioridad respecto a las demás provincias citrícolas, y no existen por lo tanto razones que expliquen su estancado de desarrollo en este aspecto.

La política del gobierno nacional llamada de "Líneas de Producción" (que permitió hasta 1963 importar los equipos que no se fabricaban en el país), y sucesivamente la política llamada de "Promoción Industrial" y de "Zonas de Promoción", que rige aún y que persigue los mismos fines ya dichos, son los instrumentos que han permitido a la actividad industrializadora citrícola argentina desarrollarse como actividad moderna.

Pero mientras las otras provincias han aprovechado dichas posibilidades para equiparse como es debido, la Provincia de Corrientes se ha beneficiado con un solo decreto de promoción industrial, que le ha permitido levantar hasta hoy el único establecimiento citrícola bien instalado que posee.

I.5. SITUACION DE LA INFRAESTRUCTURA ECONOMICA Y SOCIAL

I.5.1. DIAGNOSTICO DEL SECTOR ELECTRICO

Instalaciones Eléctricas Existentes

El servicio público de electricidad de la Provincia de Corrientes se caracteriza por estar abastecido fundamentalmente mediante centrales diesel aisladas, que en su gran mayoría pertenecen a la Dirección Provincial de Energía, existiendo algunas que están a cargo de Cooperativas. Agua y Energía Eléctrica posee la única central de vapor de la Provincia, con una potencia de 16 MW, ubicada en la Capital. Ella atiende el mercado más importante (Departamento Capital), y alimenta una red de transmisión de 33 kV que se extiende a cinco departamentos vecinos, estando además interconectada con el Chaco.

De los departamentos citrícolas, el de Saladas es abastecido por un ramal del sistema de transmisión aludido, mediante estaciones transformadoras que totalizan 500 KVA instalados. En el Departamento de Bella Vista existe una central diesel ubicada en la Capital, la que hasta 1967 contaba con 653 kW de potencia en corriente continua y que en 1968 incorporó dos unidades de 535 kW cada una, de corriente alternada, con el fin de ir abasteciendo la nueva red de distribución, estando en construcción otra unidad similar.

Monte Caseros cuenta con una central que en 1967 poseía 1.337 kW de potencia efectiva pero que, con las reparaciones efectuadas y con la incorporación de una nueva unidad, totaliza 2.430 kW efectivos en 1969.

El Mercado Eléctrico

En 1967, en la Provincia de Corrientes, de un total de 99.000 MWh generados en el servicio público, un tercio correspondió a centrales diesel y los dos tercios restantes a la central de vapor. La autoproducción en ese año se estimó en 3.136 MWh, es decir, prácticamente insignificante.

La evolución del consumo de energía eléctrica en la Provincia en el período 1960/67 muestra una tasa media de crecimiento del 8,4 % anual acumulativo. La estructura del consumo en el último año (79.230 MWh facturados) evidencia la preeminencia del sector "residencial" (37,5 %), seguido por el "industrial" (26,5 %), luego por el "oficial" (21,0 %) y finalmente por el "comercial" (15 %).

En dicho año 1967, el consumo per cápita provincial resultó ser de 144 kWh por habitante y el consumo por usuario de 1.827 kWh.

En cuanto a la evolución del consumo eléctrico de los departamentos citrícolas, en 1960/67, en el de Bella Vista la facturación de energía creció con una tasa media del 6,3 % anual acumulativo, en Monte Caseros con el 6,1 % y en Saladas con un valor mayor aunque no determinado con precisión por existir anomalías en las series estadísticas.

En el año 1967, en Bella Vista se registró una carga máxima de 423 kW, una producción de 1.607 MWh y un consumo de 1.311 MWh, lo que da un factor de carga del 43,4 % y una pérdida de energía del 18,5 %. Con una cantidad de 1.276 usuarios, su consumo por usuario alcanzó a 1.027 kWh.

En el mismo año 1967, en Monte Caseros hubo una carga máxima de 820 kW, se produjeron 3.152 MWh de energía y se consumieron 2.257 MWh, es decir que el



factor de carga fue del 43,9 % y las pérdidas alcanzaron al 28,4 %. Con 2.359 usuarios conectados, el consumo por usuario fue de 979 kWh.

En Saladas, en 1967, se facturaron 994 MWh y existían 777 usuarios, con lo cual el consumo por usuario resultó de 1.279 kWh. Se estima que la carga máxima fue de 355 kW, medidos en estación transformadora, y que la energía distribuida desde dichos puntos habría alcanzado a 1.240 MWh, es decir, que las pérdidas serían del 25 % y el factor de carga virtual del 40 %.

Explotación de los Servicios

El consumo específico de la central de vapor de Corrientes fue, en 1967, de 4.474 Cal/kWh, mientras que la totalidad de las centrales diesel de la Provincia consumieron 3.044 Cal/kWh. La central de Bella Vista en particular registró un consumo específico de 3.350 Cal/kWh y la de Monte Caseros 3.290 Cal/kWh.

En estos dos centros de actividad citrícola se han verificado en 1967, costos específicos de explotación muy similares. El costo de la energía facturada, excluyendo costos de capital, resultó alrededor de m\$ 22.-/kWh, correspondiendo el 25 % aproximadamente a gastos en combustibles y lubricantes, alrededor del 45 % a sueldos y el 30 % restante a materiales y varios.

La estructura del consumo de Bella Vista en 1967 muestra que cerca del 70 % del total de la energía facturada estuvo destinada al uso residencial y comercial, alrededor del 10 % al industrial y el 20 % restante al uso oficial y al alumbrado público. En Monte Caseros, los sectores residencial y comercial consumieron en la misma proporción que en el caso anterior, el industrial un 15 % y un 15 % los restantes sectores.

En cuanto a los ingresos tarifarios, en Bella Vista se ha verificado en 1967 un ingreso medio de m\$n 17,6 por kWh vendido, incluyendo el grávamen provincial, y en Monte Caseros, cerca de m\$n 17,1 por kWh facturado.

I.5.2. DIAGNOSTICO DEL SECTOR TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

Transporte

El estudio del transporte de citrus en la Provincia de Corrientes ha sido realizado a partir de un análisis de las variables que intervienen en este tipo de servicios, así como de sus distintas modalidades de prestación. Los departamentos de Bella Vista, Saladas y Monte Caseros, donde se ubica fundamentalmente la zona productora, fueron estudiados en forma más particularizada.

Asimismo, se han estudiado el sistema de transporte, los medios que lo integran y su infraestructura.

En lo concerniente a la red de caminos pavimentados y mejorados, puede afirmarse que ella es deficitaria en términos generales. Sin embargo, su trazado resulta adecuado y presenta conexiones interesantes. De tal modo, y para el momento en que esos caminos sean pavimentados, puede preverse la futura apertura de nuevos mercados para el citrus de Corrientes.

La concreción de las obras de conexión de la Mesopotamia con el resto del país, entre ellas el puente Corrientes-Antequera, el túnel Paraná-Santa Fe, el complejo Zárate-Brazo Largo, y con el exterior, como el puente Puerto Unzué-Fray Bentos, favorecerán dicha expansión.

El parque de camiones provincial ha evolucionado históricamente a una tasa mayor que la del país, en forma tal que, dada la flexibilidad de ese medio, se estima que la oferta cubrirá los requerimientos de la demanda prevista.

La red ferroviaria existente, que corresponde en su totalidad al Ferrocarril General Urquiza, de la Empresa Ferrocarriles Argentinos, presenta como característica poseer trocha media (1,435 m) y vincula los departamentos productores de citrus de Saladas y Monte Caseros con los principales centros consumidores de Concordia y del área metropolitana de Buenos Aires.

La oferta de servicios ferroviarios se adapta, en líneas generales, a los requerimientos de la demanda, aunque existen algunas restricciones que deberán ser solucionadas en el futuro a efectos de que el ferrocarril cumpla adecuadamente su función dentro del sistema de transporte. Tal es el caso de la falta de vagones fruteros especializados, cuya dotación actual, de 46 unidades, no permite abastecer los requerimientos. Para ello debe recurrirse a la utilización de vagones cubiertos comunes que no son los más adecuados para este tipo de producto.

Se ha analizado también el movimiento portuario de citrus, que puede considerarse como inexistente en la zona en estudio. Esta apreciación tiene también validez para el transporte fluvial, en buena medida debido a la derivación de la carga desde el barco hacia el camión y el ferrocarril. Las cargas movidas por este medio de transporte se limitan al tráfico de otros productos tales como arena, piedra, petróleo y carga a granel en flotas de barcas de empuje.

El servicio público de pasajeros ha sido analizado según los distintos medios de transporte y se incluyen las características principales de la oferta y demanda de servicios.

Se considera que la expansión de la producción prevista en este estudio no planteará o no provocará necesariamente movimientos importantes de personas, concentrados con picos estacionales, y que los mismos podrán ser absorbidos por los actuales medios de transporte regulares con que cuenta el área en estudio.

La implantación del servicio de balsas entre Bella Vista y Villa Ocampo fue analizada desde el punto de vista del transporte de citrus, resultando como conclusión preliminar que la inversión que allí debe realizarse no resulta prioritaria, considerada en el marco del sistema de transporte analizado. No obstante, esta conclusión no podría tomarse como definitiva dado que el servicio que podría prestar cumpliría propósitos múltiples y debería ser analizado en función de ellos.

Comunicaciones

El servicio de comunicaciones pudo ser analizado a la luz de los datos estadísticos disponibles, que revelan la existencia de una elevada concentración de líneas telefónicas en las ciudades de Corrientes y Goya, las que poseen en conjunto el 68,3 % del total de las líneas instaladas en la Provincia.

Los indicadores de servicios, tales como líneas telefónicas por cada 100 habitantes y teléfonos instalados por cada km² indican un déficit si se lo compara con los valores totales del país.

Los servicios de correos (postal y telegráfico) tienen en cambio, una distribución más homogénea a lo largo de toda la Provincia.

I.5.3. INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El estudio de los recursos humanos se puede enmarcar dentro del gran tema del desarrollo, definido éste como un proceso que afecta a toda la estructura de una determinada sociedad y no sólo a su comportamiento económico. Por esta razón se han incluido en este estudio las variables que afectan al sector social tratando de llegar a un diagnóstico completo y eficaz de la situación. Así, el análisis incluye la descripción e interpretación de la estructura demográfica y los aspectos educativos, sanitarios, habitacionales, laborales y de seguridad social.

Estructura demográfica de la población

Ya sea considerando la población de Corrientes, que representa el 2,66 % de la población total del país para 1960, como la de los departamentos de Bella Vista y Saladas, cuyas poblaciones constituyen el 3,7 % y 3,1 % de la población total de la Provincia, en todos los casos se verifica la influencia de los movimientos migratorios que determinan que la Provincia en conjunto sólo alcance a un crecimiento anual medio de 1,10/00 entre 1947 y 1960, y que los departamentos considerados señalen para el mismo período tasas de decrecimiento poblacional que alcanzan a 14,70/00 y 3,70/00 respectivamente.

El fenómeno migratorio adquiere también relevancia a través del análisis de los índices de masculinidad que manifiestan una pérdida progresiva de la población masculina, que se evidencia en la disminución de la relación de masculinidad de 98,2 % en 1947 a 97,6 % en 1960 para el total de la Provincia.

En cuanto a la composición por edades de la población estudiada, los datos muestran que si bien existe una alta tasa de natalidad, que crea un amplio grupo infantil, el perfil de la pirámide poblacional se reduce notablemente al llegar a las edades adultas lo que marca la existencia de la tendencia migratoria antes señalada.

Por otra parte, si consideramos la densidad y la distribución de la población en el territorio se pueden determinar dentro de la Provincia los polos captadores de mano de obra, cuyo exponente tipo es la Capital, con una densidad de 211,8 hab/km² y con el 19,9 % de la población total.

Dinámica de la población

Tanto si se toma en cuenta la mortalidad general como la infantil, se advierte una tendencia declinante en el tiempo, lo que pareciera revelar un mejoramiento de las condiciones de vida y de la situación sanitaria. Así, la mortalidad general pasa de 10,8 o/oo en 1947 a 3,5 o/oo en 1960, y la infantil de 75,4 o/oo a 65,0 o/oo entre los mismos años.

La Provincia de Corrientes presenta una tasa bruta de natalidad bastante elevada en relación a la media del país. No obstante, se puede anotar que la misma, considerando el período intercensal 1947-1960 muestra una tendencia declinante pasando de 31,5 o/oo a 27,6 o/oo.

Con respecto a los departamentos de Bella Vista y Saladas, las tasas alcanzan a 27,5 o/oo y 29,6 o/oo respectivamente, para 1965 y 1966 lo que demuestra también el elevado número de nacimientos que, sin embargo, al relacionarlos con el problema de migraciones y envejecimiento poblacional, configuran una situación demográfica negativa, dado el elevado índice de dependencia resultante.

Movimientos migratorios

Los datos disponibles para estudiar este problema destacan a Corrientes como una provincia claramente exportadora de material humano, reflejando de este modo las deficiencias de su estructura económica.

Dentro del contexto nacional Corrientes es una de las provincias con mayor saldo migratorio negativo. Aparte de los flujos migratorios que alimentan a la Capital Federal y otras provincias se percibe, dentro de los límites provinciales, una tendencia migratoria que favorece al departamento Capital en particular.

Estructura ocupacional

El volumen de la población económicamente activa que ya para 1947 se podía considerar entre las más bajas del país, se mantiene y aún decrece para 1960, confirmando una vez más la hipótesis de emigración poblacional, elemento básico para entender la estructura demográfica de la población que nos interesa.

Todo esto está estrechamente relacionado con la enorme relevancia de la producción agrícola y la población rural y el incipiente adelanto industrial y bajo índice de empleo correspondiente, que queda evidenciado por la población económicamente activa en cada uno de estos sectores en 1960, que representó el 38,74 % y 33,83 % respectivamente.

Situación educativa de la población

La situación educacional de los departamentos de Bella Vista y Saladas, muestra los problemas comunes a todas las zonas rurales del país, pudiendo

señalarse especialmente el desgranamiento escolar, el elevado índice de ausentismo, y las deficitarias condiciones de locales y equipamientos escolares.

Las tasas de incorporación escolar de la población entre 5 y 14 años se sitúan alrededor del 80 %, pero en esta proporción hay que considerar el alto número de repitientes - sobre todo en los primeros grados - y el posterior abandono de la escuela.

Con respecto al nivel medio, el porcentaje de incorporación se reduce a alrededor del 12 %, y puede señalarse la falta de una orientación adecuada a las necesidades regionales, es decir hacia estudios de tipo técnico o agrícola.

La asistencia sanitaria de la población

El estado sanitario de la población es también bastante deficitario, en especial en lo que se refiere a los recursos asistenciales.

La asistencia sanitaria de la población se realiza desde la cabecera de los departamentos, estando localizados en éstas los servicios de hospitales y de profesionales.

Las tasas de camas y médicos por 1.000 habitantes son muy reducidas. Puede establecerse un promedio de 2,1 camas por cada 1.000 habitantes para Bella Vista y 3,5 camas por cada 1.000 habitantes para Saladas, mientras que la Provincia alcanza a 4,1 y para el país la media es de 6,7. El promedio de médicos para el país en 1964 era de 14,6 por cada 10.000 habitantes, mientras que para Corrientes el mismo promedio llegaba a 6,5.

La situación habitacional

Según el Censo Nacional de Vivienda de 1960 mientras que en la zona urbana de Bella Vista, las necesidades habitacionales eran muy reducidas (7,88% de familias) en comparación con Saladas (17,46 %) o el total provincial (11,97 %), en las áreas rurales, los problemas de vivienda eran mayores tanto en porcentaje como en valores absolutos.

Con respecto a la infraestructura de las viviendas existentes (agua, cloacas, electricidad, gas, etc.) la situación es también deficitaria.

Para considerar algunos datos, podemos señalar por ejemplo que sólo el 30,5 % de las viviendas urbanas de Bella Vista posee agua corriente y que solamente un 29,9 % de las viviendas tiene servicio cloacal aceptable.

La descripción del núcleo habitacional se completa con el análisis de las condiciones de la vivienda, que muestra serios índices de hacinamiento en el medio urbano (47,6 % para Bella Vista y 45,5 % para Saladas), elevándose aún más en el sector rural.

La situación laboral

La Provincia de Corrientes refleja, a través de distintos indicadores, una situación de claro desequilibrio entre los recursos humanos disponibles y las posibilidades que estos encuentran para su desarrollo dentro del marco provincial.

La limitación de las posibilidades de trabajo se refleja en elevados índices de emigración, en las bajas remuneraciones ofrecidas usualmente al trabajador local y en los altos índices de desocupación.

Si bien esta situación puede mejorarse a través de un control más estricto de disposiciones salariales y previsionales ya existentes, resulta evidente que la solución de fondo al problema sólo puede provenir de un desarrollo profundo de la economía provincial.

II.1. ESTUDIO DEL MERCADO DE FRUTAS FRESCAS

En materia de posibilidades de oferta nacional no se prevén, salvo la incidencia de factores climáticos, estrangulamientos en la producción y sí en cambio perspectivas de poder superar las proyecciones presentadas en este estudio y que para los años 1970, 1975 y 1979, y para las distintas especies sería la siguiente:

Especies	1970 (ton en términos de fruta fresca)	1975	1979
Naranja	706.208	814.122	890.560
Limón	146.112	157.572	194.810
Pomelo	109.584	196.965	250.470
Mandarina	146.112	170.703	194.810
TOTAL	1.108.015	1.339.362	1.530.650

La Provincia de Corrientes participará en dicha oferta y para los mismos años con 31,9 %, 32,0 % y 37,4 % aproximadamente.

Las proyecciones de la oferta correspondiente a la Provincia de Corrientes se realizaron teniendo en cuenta la producción del período agrícola 1967/68, a la que se adicionó la producción de las plantas nuevas y el incremento por mejoras tecnológicas en el manejo de las plantas existentes, restándose del total la cantidad correspondiente a la eliminación de la parte de las plantaciones existentes prevista en el estudio. La correspondiente al resto del país resulta de adoptar el supuesto ideal de que la oferta total sea igual a la demanda total prevista.

El elevado nivel registrado en 1968 para el consumo total por habitantes en la Argentina, en términos de fruta fresca, que es de alrededor de 46 kg por habitante y por año, no recomienda prever márgenes significativos de aumento para el futuro. En razón de ello se ha supuesto para el año 1980 un consumo anual por habitante de aproximadamente 48 kg. El crecimiento de la demanda nacional será entonces básicamente función del crecimiento vegetativo de la población y las modificaciones en la distribución del ingreso. En consecuencia se prevé que la demanda nacional total pase de algo más de un millón de toneladas en 1968 a un millón cuatrocientas mil toneladas en 1980. Este resultado surge de adoptar el criterio de proyectar la demanda con una hipótesis relativa a la evolución del consumo aparente por especie. No obstante, cabe señalar que se realizaron también proyecciones a partir de la recta de regresión que resulta de la correlación entre el consumo per cápita de frutas cítricas y el ingreso por habitante, y por extrapolación de la tendencia histórica que resulta del ajuste lineal del consumo. A los fines de este estudio, se ha adoptado entonces la proyección de la demanda nacional resultante de utilizar una hipótesis de consumo aparente por especies. Sus resultados, que no difieren substancialmente de los obtenidos con los otros criterios, pueden considerarse relativamente conservadores, otorgando de ese modo un adecuado margen de seguridad, teniendo en cuenta que se incluyen por otra parte proporciones crecientes de exportaciones de industrializados que, para su cumplimiento, exigirán medidas no siempre fáciles de concretar.

El consumo de industrializados se prevé pasará de 4,2 kg por habitante y por año en términos de fruta fresca en 1968 a 8,3 kg para 1980, o sea una duplicación del consumo actual, mientras se mantendría en los niveles actuales el consumo al estado fresco, con alrededor de 42 kg por habitante y por año.

Por otra parte, del análisis relativo a la incidencia de los precios sobre el consumo, se infiere la poca significación de las variaciones de los mismos - dentro de márgenes razonables -, dado que la demanda tiende a absorber la oferta nacional.

En cuanto al abastecimiento de origen internacional al mercado argentino, ha tenido poca significación, salvo frente a contingencias climáticas, esperándose una tendencia a sustituir totalmente el abastecimiento de ese origen.

De acuerdo a las condiciones y localización de la demanda internacional de frutas cítricas frescas, la Argentina no tendrá acceso a los mercados demandantes, pues la distancia a los mismos la colocan en desventaja frente a los países de la región Mediterránea, especialmente.

Por otra parte, si la Argentina procurase incorporarse como exportador en el mercado mundial de frutos cítricos frescos, debería contar con una organización para la comercialización bastante compleja y que no se justificaría para movilizar volúmenes de escasa significación. Por el contrario, un aparato de comercialización tiene plena justificación para la exportación de industrializados, en cuyo caso la accesibilidad al mercado mundial resulta ser más factible. En este sentido se ha supuesto que con la adopción de las medidas recomendadas y las condiciones de los mercados de cítricos industrializados será posible que las exportaciones pasen de algo más de 18.900 ton en 1968 a 186.244 ton en 1980, en términos de fruta fresca.

Por lo apuntado y teniendo en cuenta la futura ampliación de la industria

lización citrícola provincial que se recomienda en este mismo estudio, se concluye que las perspectivas que abre el mercado a la producción de Coorrientes son favorables tanto en lo que se refiere a la absorción de su producción futura como a los precios a que la misma habrá de colocarse.

II.2. EL MERCADO DE PRODUCTOS CITRICOS INDUSTRIALIZADOS

Se ha examinado la demanda del mercado nacional y del mercado internacional de productos cítricos industrializados, y sucesivamente las respectivas ofertas nacional e internacional.

Para examinar la demanda del mercado nacional se han dividido los productos en cinco grupos, es decir: dulces y candidos; jugos varios, simples y concentrados; bebidas cítricas carbonatadas; aceites esenciales; otros productos.

Las conclusiones a que se ha llegado indican que la demanda y consumo internos de dulces y candidos está más o menos estacionaria desde hace varios años. En el caso de los jugos varios, cuyo mercado interno es relativamente reciente, han acusado una evolución importante en los últimos siete a ocho años, evolución que está en pleno desarrollo; particularmente interesantes se están volviendo los jugos adicionados embotellados y los concentrados enlatados.

Las bebidas carbonatadas a base de jugos cítricos son el producto que más vigor está dando a la industria citrícola argentina. Su producción se ha iniciado prácticamente en 1965 gracias a especiales medidas impositivas que la favorecen, y continúa en acelerado desarrollo.

Los aceites esenciales de frutas cítricas se utilizan en su mayor parte para bebidas de varios tipos y se consumen todos en el país. Se importa una cierta cantidad de aceite esencial de pomelo cuya producción argentina es insuficiente para las necesidades internas.

En resumen, la demanda interna de productos cítricos industrializados ha sido calculada como sigue para 1968:

Dulces y candidos de frutas cítricas: 2.700 ton

Jugos cítricos concentrados: 7.595 ton

Aceites esenciales cítricos: 140 ton

Se ha proyectado la demanda del mercado nacional para los próximos 10 años y el resultado respecto al consumo de jugos cítricos concentrados (es decir el total de jugos consumidos en el país, transformados todos a concentrados 5 a 1, para tener una unidad uniforme de medida), que en 1968 ha sido de 7.595 ton, será en 1978 de 16.345 ton.

El estudio de la demanda del mercado internacional ha sido realizado dividiendo los principales consumidores mundiales en los siguientes grupos: Europa Occidental, Unión Soviética y Europa Oriental, Estados Unidos de Norteamérica y Canadá.

El total de las importaciones efectuadas por Europa Occidental en 1967/68 fue de más de 76.000 ton en términos de jugos cítricos concentrados. El consumo por habitante para dicho período se situaba en el orden de los 3,6 litros de jugo simple por año.

La Unión Soviética y los países de Europa Oriental no son consumidores de importancia en estos momentos, pero se considera que de acuerdo a sus posibilidades y población podrían importarse, hacia 1978, alrededor de las 62.000 ton de jugos cítricos concentrados.

Los Estados Unidos de Norteamérica son los más fuertes productores y consumidores de jugos cítricos en el mundo, exportan a varios países y tam-



bién importan en distintas medidas de acuerdo con los volúmenes de producción. Actualmente el consumo por habitante y por año está situado en los 10 litros de jugos cítricos simples.

Canadá en el período 1967/68 ha importado el equivalente a 22.000 ton de jugos cítricos concentrados. El consumo por habitante y por año era de 5,7 litros de jugos cítricos simples.

La proyección de la demanda internacional de jugos cítricos concentrados (tomando como base los datos proporcionados por el GATT) ha dado los siguientes resultados:

Europa Occidental, de 76.000 ton en 1968 pasaría a 136.150 ton en 1978.

Unión Soviética y Europa Oriental, de 0 ton en 1968 pasaría a 62.000 ton en 1978.

Canadá, de 22.000 ton en 1968 pasaría a 47.360 ton en 1978.

Estados Unidos de Norteamérica, no obstante la importancia de su mercado, no se han incluido importaciones del mismo en el estudio de demanda internacional, ya que no resulta suficientemente claro estimar en qué medida dicho país recurrirá a la importación.

Es decir que las importaciones mundiales de jugos cítricos concentrados que en 1968 eran del orden de las 100 mil toneladas pasarían en 1978 a 245 mil toneladas, lo que representa un incremento medio anual acumulativo del 9,5 % en la demanda de importación de jugos cítricos.

La oferta del mercado internacional ha sido realizada dividiendo a los principales productores como sigue:

- Estados Unidos de Norteamérica.
- Cuenca del Mediterráneo: incluye entre otros a España, Grecia, Israel, Italia, Argelia, Marruecos, Túnez, Chipre.

- Latinoamérica: incluye Argentina, Brasil, México, Honduras Británicas, Jamaica, Islas de Barlovento y Trinidad.
- Otros continentes: incluye Africa del Sur, Ghana, Rhodesia, Australia, Japón, Taiwan.

Al respecto podemos resumir la situación actual de la siguiente manera: Estados Unidos de Norteamérica, que industrializa aproximadamente el 65 % de sus cosechas, produce anualmente entre 400 y 450 mil ton de jugos cítricos concentrados, de las cuales quedan como saldo exportable entre 40 y 50 mil ton.

La Cuenca del Mediterráneo exporta actualmente entre 32 y 39 mil ton de jugos cítricos concentrados, siendo Israel e Italia los países que lo hacen en mayor volumen (entre 13 y 15 mil ton y 10 y 12 mil ton anuales respectivamente).

Desde los países de Latinoamérica se exportan de 12 a 16 mil ton anuales de jugos cítricos concentrados, siendo en los últimos años Brasil el país que ha exportado mayor cantidad (entre 7 y 8 mil ton anuales).

Los otros continentes exportan en conjunto entre 4 y 5 mil ton anuales de jugos cítricos concentrados.

Cabe señalar que existen indicios de que EE.UU. pueda encontrar dificultades en el futuro para sostener el ritmo de producción. Si se diera este caso, ello podría afectar al mercado mundial de jugos cítricos, ya que al presente EE.UU. cubre el 50 % del comercio internacional de jugos cítricos. Esto podría provocar una mayor demanda a los demás países productores y exportadores de jugos cítricos, en especial a la Argentina.

En lo que se refiere a la participación de Argentina en el comercio internacional de jugos cítricos, podemos apuntar, que teniendo en cuenta las posibilidades de crecimiento de la producción citrícola del país, el mejoramiento de su calidad y el avance de la industria de transformación, la misma puede aumentar substancialmente en relación a los bajos niveles actuales, ya que, de 1.200 a 1.500 ton exportadas en 1967/68, se llegaría a 10.000 ton en 1978, siempre en términos de jugos cítricos concentrados 5 a 1.

Finalmente, se ha concluído que el plan de industrialización citrícola en la Provincia de Corrientes debe prever un equipamiento que posibilite industrializar en 1973 el 15 % de su producción y en 1978 el 20 % de la misma.

III.1. MODERNIZACION Y EXPANSION DE LA ACTIVIDAD CITRICO LA PROVINCIAL

Sobre la base de los adelantos tecnológicos alcanzados en los últimos años, y mediante una planificación ordenada puede garantizarse el éxito de todo intento de mejorar la producción citrícola, ya que las condiciones naturales de Corrientes favorecen la ejecución del plan que se encare con tales fines. Dicho plan debe fundarse en tres condiciones básicas que caracterizan la expansión de las modernas zonas frutícolas del mundo: centralización, tecnificación y organización.

El tipo de explotación que se recomienda para las nuevas plantaciones, es de 30 a 50 ha de superficie. Se aconseja la diversificación tanto de especies como de variedades para obtener cosechas variadas y escalonadas, que facilitarán un mejor aprovechamiento de las condiciones cambiantes del mercado, a la vez que una mejor y más económica utilización de la mano de obra y elementos al brindar continuidad a la labor en el transcurso del ciclo anual. Sobre esta base deben planificarse las nuevas plantaciones y la modernización de las existentes.

A tal fin se establece planificar las nuevas plantaciones y los replantes de manera de tender a acercarse a una distribución que responda en rasgos generales al siguiente esquema:

Limón	5 %
Mandarina	5 %
Naranja	75 %
Pomelo	15 %

Esta adecuación, debe realizarse sobre la base de la erradicación de 1.200.000 plantas en declinación y los replantes necesarios que se indi-

can por especies en las tres zonas, y además por medio de la orientación de tipo general que debe darse para la ejecución de nuevas plantaciones.

En lo que se refiere a naranja y a su época de cosecha, se aconseja lograr por vía de los replantes y nuevas plantaciones, una distribución que se aproxime al siguiente esquema:

Variedades tempranas	10 %
Variedades intermedias	40 %
Variedades tardías	50 %

En cuanto a limón, mandarina y pomelo, se aconseja seguir las indicaciones del INTA para una correcta elección de variedades.

La erradicación y sustitución propuesta comprende:

Zona 1 - 985.000 plantas
Zona 2 - 160.000 plantas
Zona 3 - 55.000 plantas

El costo global de la sustitución, incluyendo arranque, troceado, demarcación, hoyado, plantación y costo de la planta, es de alrededor de m\$n 288.000.000.- (m\$n 240.- por unidad).

En cuanto al calendario de ejecución se ha previsto su realización en tres años, a razón de 400.000 plantas por año, por valor de m\$n 96.000.000 anuales.

Los viveros existentes, están en condiciones, con el apoyo técnico de INTA, de producir las 400.000 plantas anuales que requiere el plan de sustitución. Solamente se necesita apoyo económico por vía del crédito bancario, para facilitar y promover la mayor producción de plantas. El otorga

miento de esos créditos debe estar supeditado a la supervisión del INTA, que dará su aprobación previa a la planilla de inversión de los viveristas que hayan acordado participar en el plan.

La modernización de las explotaciones citrícolas a nivel tecnológico aceptable comprende, además, la generalización a corto plazo de la práctica de fertilización de los montes frutales. A raíz de la acción desplegada por INTA, comenzó a tomar conciencia en las zonas frutícolas, el conocimiento y la importancia de este método cultural. Esta acción deberá ser promocionada ampliamente en el plan mediante crédito bancario que contemple el 100 % de la inversión, alentando e impulsando así el interés despertado entre los citricultores. Con criterio estimativo, se toma como base de consumo inicial para el primer año de ejecución del plan, un promedio de 500 kg por hectárea de fertilizantes completos (tipo 14-14-14 o similar siguiendo la Guía de Recomendaciones de INTA) sobre el 30 % de la superficie total estimada con frutales en las zonas 1, 2 y 3. Este consumo, podrá elevarse gradualmente para llegar, al 5º año del plan, a un consumo promedio de 500 kg por hectárea de fertilizantes sobre la totalidad del área ocupada con frutales en las tres zonas.

Este rubro del plan representa una inversión anual del siguiente orden:

- 1º año, m\$n 147.600.000.-
- 2º año, m\$n 247.200.000.-
- 3º año, m\$n 344.400.000.-
- 4º año, m\$n 442.800.000.-
- 5º año, m\$n 492.000.000.-

En cuanto al equipamiento mecánico fitosanitario, para reducir las pérdidas que ocasionan las enfermedades y plagas, como así también para mejorar

el nivel de calidad de la producción, se proyecta la provisión de 100 máquinas pulverizadoras a turbina de gran rendimiento y 100 máquinas pulverizadoras de alta presión a mangueras, de moderna concepción.

Este equipamiento aconsejado para completar en tres años representa las siguientes inversiones:

- 1° año - 50 máquinas a turbina y
50 máquinas de alta presión m\$n 312.500.000.-
- 2° año - 30 máquinas a turbina y
30 máquinas de alta presión m\$n 187.500.000.-
- 3° año - 20 máquinas a turbina y
20 máquinas de alta presión m\$n 125.000.000.-

La modernización del parque de equipos para tratamientos fitosanitarios, involucra la utilización de la maquinaria dentro de una economía de escala, de manera de obtener el máximo aprovechamiento de cada equipo y reducir, consecuentemente, los costos de las curas, aspecto que caracteriza la evolución de la fruticultura en las zonas frutícolas progresistas del mundo.

Ello implica, ineludiblemente, la unión o integración de los fruticultores en organizaciones fuertes y dinámicas que contemplen el esquema económico en todos los procesos.

En base a los distintos aspectos previstos del plan de modernización y expansión, se estima que a los 5 y a los 10 años de la ejecución del mismo la producción cítrica total de Corrientes alcanzará los siguientes valores:

Especie	Promedio Quinquenio		5 años plan		10 años plan	
	1963/64 - 1967/68		1974		1979	
	Ton	% s/total Corrientes	Ton	% s/total Corrientes	Ton	% s/total Corrientes
TOTAL	<u>274.340</u>	<u>100,0</u>	<u>393.387</u>	<u>100,0</u>	<u>573.053</u>	<u>100,0</u>
Limón	6.466	2,4	13.680	3,5	30.680	5,4
Mandarina	24.520	8,9	46.410	11,8	46.410	8,0
Naranja	229.812	83,8	301.067	76,5	385.400	67,3
Pomelo	13.542	4,9	32.230	8,2	110.563	19,3

Con respecto a la evolución de la participación de Corrientes en las necesidades totales del país, a los 10 años de ejecución del plan, acusa un aumento en el total de las especies de 30,6 % al 37 %, cifra que mantiene, con pequeña diferencia, su posición con respecto a las demás zonas productoras argentinas de citrus.

III.2. DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION DE LOS CITRUS

La capacidad operativa actual de las plantas de empaque existentes en la Provincia de Corrientes es deficitaria e inadecuada, en razón de que las mismas no reúnen las condiciones necesarias para procesar un producto que se halle en situación de competir con producciones de otras zonas, donde los trabajos de selección y clasificación son técnicamente observados, tendientes a la mejor cotización de la fruta ofrecida al mercado.

En la actualidad, los galpones existentes para cumplir con el proceso mencionado se hallan ubicados en las tres principales zonas de producción: Bella Vista, Saladas y Monte Caseros.

La capacidad operativa de los mismos no concuerda con la producción actual de esas frutas, lo que hace que los citrus correntinos, por no poseer una selección adecuada, se comercialicen a un precio inferior a los provenientes de otras zonas.

Sólo el galpón existente en la localidad de Saladas, reúne las condiciones necesarias que la tecnología en la materia impone como para que pueda ser considerado eficiente.

Para cumplir con el plan propuesto en este estudio, Corrientes deberá modificar sustancialmente su actual estructura respecto al empaque. Se ha previsto en tal sentido el equipamiento necesario para cumplir con esta etapa de selección y clasificación, la que deberá hacerse en base a la modernización de plantas existentes cuando ello fuera posible y a la incorporación de otras nuevas, ubicándolas en zonas económicamente activas.

Las recomendaciones sobre el particular pueden sintetizarse en el siguiente cuadro:

CAPACIDAD ANUAL EXPRESADA EN CAJONES DE 25 KG CADA UNO

Zona	Construcciones o ampliaciones de plantas de empaque		
	Cantidad y carácter	Rendimiento unitario	Capacidad total máxima
Saladas	Ampliación de una planta de 1.545.000 cajones.	2.000.000 de cajones, en jornadas de dos turnos de 8 horas	3.545.600
Bella Vista	Construcción de tres plantas	2.000.000 de cajones en jornada de 8 horas. 4.000.000 de cajones en jornada de 16 horas.	12.000.000
Monte Caseros	Construcción de una planta	2.000.000 de cajones en jornada de 8 horas. 4.000.000 de cajones en jornada de 16 horas.	4.000.000

El calendario de ejecución para la incorporación de estos galpones es el que se expone en el siguiente esquema:

CALENDARIO DE EJECUCION - PLANTAS DE EMPAQUE

Zonas	1° año galpones	3° año galpones	5° año galpones	Total
Bella Vista	1 nuevo	1 nuevo	1 nuevo	3 galpones nuevos
Saladas	Ampliación prevista	-	-	1 galpón ampliado
Monte Caseros	1 nuevo	-	-	1 galpón nuevo

Con la planificación mencionada se llegará a tener perfectamente bien cubierta la demanda de empaque hasta el 1º año del plan estudiado.

Particularmente, en el caso de la zona de Bella Vista, la más importante de las zonas activas, se ha programado el plan propuesto a efectos de hacer progresiva la expansión de esta actividad, tratando de eliminar los galpones existentes que por sus características no responden a un proceso tecnológico moderno.

Inversiones

Las inversiones fijas a efectuarse en todos los proyectos, son en moneda local, ya que todas las maquinarias y equipos son nacionales.

El valor de cada planta de empaque nueva, capaz de procesar entre 2.000.000 y 4.000.000 de cajones anuales, incluidos edificios, maquinarias, montajes, etc., hasta su puesta en marcha, es de aproximadamente m\$ 144.000.000.-

La ampliación propuesta para el galpón de la localidad de Saladas insumirá, aproximadamente m\$ 40.750.000.-

El resumen de las inversiones necesarias para cambiar la infraestructura de empaque de acuerdo al plan propuesto se sintetiza en el cuadro siguiente:

INVERSIONES EN M\$N

<u>Años</u>	<u>Bella Vista</u>	<u>Monte Caseros</u>	<u>Saladas</u>
1°	144.000.000.-	144.000.000.-	40.750.000.-
2°	-	-	-
3°	144.000.000.-	-	-
4°	-	-	-
5°	144.000.000.-	-	-
<u>Totales</u>	<u>432.000.000.-</u>	<u>144.000.000.-</u>	<u>40.750.000.-</u>

Agrupamiento de productores

Comparada con otras zonas del país, podríamos decir que Corrientes no posee una agremiación de productores de citrus adecuada a los modernos conceptos.

El proceso técnico y económico hace imposible la evolución de las estructuras de producción si éstas no se prolongan en la función de la comercialización.

La producción cítrica correntina se halla en manos de pequeños productores (de 2.000 a 5.000 plantas) y los capitales que individualmente pueden poseer los mismos no son lo suficientes como para encarar con éxito un programa individual de comercialización.

Se impone entonces la agremiación y unificación de esfuerzos en forma de sociedades, recomendándose las cooperativas de productores.

Estas asociaciones deberán cumplir, para el buen éxito de sus fines, con todos los procesos que van desde la producción al consumo.

Se impone para el desarrollo del mismo el perfecto conocimiento del "comercio integrado", adoptando técnicas de producción idénticas. La organización de estas estructuras de distribución y comercio, deberá hacerse e liminando la dominación del comisionista o acopiador, para lo cual los integrantes de las mismas deberán tener conciencia precisa del significado de la cooperación.

Se estima que las organizaciones de productores fuertes y dinámicas son el medio más seguro de defender las producciones locales maximizando los beneficios que se obtienen con la integración de toda la línea que va desde la producción a la venta minorista en manos de asociaciones capaces de desarrollar este programa.

III.3. LA INDUSTRIALIZACION DEL CITRUS

Considerando que la Provincia de Corrientes hacia el año 1978 deberá industrializar algo más de 107 mil toneladas, (20 % de su cosecha) de fruta cítricas (contra 10.450 ton industrializadas en 1968), se ha propuesto como adecuado, un establecimiento tipo con capacidad para procesar 5.000 kg/hora de frutas cítricas, y se ha calculado que deberán funcionar 10 de ellos hacia 1978.

Se resume a continuación la distribución geográfica y cronológica de los mismos:

Año	Zona	Estable- cimiento N°	Capacidad operativa kg/hora/est.	Observaciones
1970	Bella Vista	1	5.000	Ya existente, Instalado en 1963
1971/72	Bella Vista	2	5.000	Modernización establecimientos existentes. Capacidad total pre vista 10.000 ton.
1971	Monte Caseros	1	5.000	Zona importante. Carece de esta blecimientos industrializadores.
1973	Bella Vista	1	5.000	Se prevé reforzar la capacidad de la zona.
1974	Lavalle	1	5.000	Abarcará el área de los Deptos Goya, Lavalle y San Roque.
1975	Saladas	1	5.000	Area Dptos. Saladas y Concepción.
1977	Bella Vista	2	5.000	Reforzarán la capacidad total en 10.000 ton.
1978	Empedrado	1	5.000	Area Dptos. Mburucuyá, Saladas y General Paz.
Total Provincia		10	50.000	



Esto demuestra que en 1978 se tendría en la Provincia de Corrientes una capacidad instalada para la elaboración de frutas cítricas de 50.000 kg/hora, lo que significa 110.000 ton anuales (110 días de trabajo de 20 horas cada establecimiento en el curso del año).

La instalación de cada uno de estos establecimiento-tipo demandará una inversión de m\$_n 157.300.000.- considerando inmuebles, servicios, equipos de elaboración, montajes, asesoramientos y otros gastos, y se supone que el 60 % será financiado con crédito bancario mientras que el 40 % restante provendría de recursos propios de la sociedad que se constituya al efecto.

El calendario de inversiones respectivo se expone en el cuadro siguiente:

Período	Zona	Inversión m\$ _n	Realización
1.1.1971 31.12.71	Bella Vista	157.300.000.-	Modernización establecimiento Crush.
1.7.1971 30.6.72	Monte Caseros	157.300.000.-	Instalación nuevo establecimiento
1.7.1971 30.6.72	Bella Vista	157.300.000.-	Modernización de los estableci- mientos CO.BE.VI. y Citrícola Guaraní.
1.7.1973 30.6.74	Bella Vista	157.300.000.-	Instalación nuevo establecimiento
1.7.1974 30.6.75	Lavalle	157.300.000.-	Instalación nuevo establecimiento
1.7.1975 30.6.76	Saladas	157.300.000.-	Instalación nuevo establecimiento
1.7.1976 30.6.78	Bella Vista	314.600.000.-	Instalación dos nuevos estableci- mientos.
1.7.1978 30.6.79	Empedrado	157.300.000.-	Instalación nuevo establecimiento

III.4. LA INFRAESTRUCTURA ECONOMICO-SOCIAL

III.4.1. MODERNIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA ELECTRICA

Proyección de la demanda eléctrica

La proyección del consumo de energía eléctrica de la Provincia de Corrientes se efectuó utilizando una tasa de crecimiento del 9 % anual acumulativo. Se obtuvo que para 1980 se consumirían 242.900 MWh, con lo que el consumo per cápita en ese año estaría alrededor de los 390 kWh por habitante. Con una población servida de 8 habitantes por usuario, que para la población prevista implica cerca de 77.600 usuarios, se consumirían 3.120 kWh por usuario, todo lo cual resulta razonablemente admisible.

Para proyectar la futura demanda de los departamentos citrícolas se tuvieron en cuenta los planes de desarrollo citrícola y la expansión de la electrificación rural. El consumo eléctrico de Bella Vista se hizo crecer al 7 % anual acumulativo hasta 1969, al 12 % entre 1970 y 1975 y al 10 % entre 1976 y 1980. Con estas tasas, con pérdidas estimadas en un 20 % y un factor de carga de 36,5 % en 1980, resulta para dicho año un consumo de 4.768 MWh, una producción de 5.722 MWh y una carga máxima de 1.788 kW.

Para Saladas se adoptaron tasas variables similares a las precedentes, pérdidas del 17 % y un factor de carga virtual de 34,0 % en 1980, llegándose para dicho año a un consumo estimado en 3.451 MWh y a una carga máxima de 1.346 kW medida en estación transformadora.

Para Monte Caseros se ha estimado que el consumo de energía crecerá al 7 % anual acumulativo entre 1967-1970, al 10 % entre 1971-1975 y al 9 % en el último quinquenio de la serie, previéndose en 1980 un consumo de 6.851 MWh.

Con un 20 % de pérdidas en dicho año y con un factor de carga de 39,0 %, la producción de energía alcanzaría a 8.221 MWh y la carga máxima a 2.419 kW.

Programas de equipamiento

Sobre la base de las previsiones de crecimiento de la carga máxima de Saladas, se estudió el programa de obras más adecuado para su abastecimiento, llegándose a la conclusión que la solución más conveniente desde el punto de vista técnico-económico, resulta ser la interconexión de dicho mercado con la central de Bella Vista, la cual deberá ampliarse con la potencia necesaria para alimentar el sistema Bella Vista-Saladas. En consecuencia, en el rubro "transmisión" se prevé la realización de una línea de 33 kV, de 50 km de longitud entre Bella Vista y Saladas, una subestación transformadora de 1.000 kVA en Bella Vista, y una de 500 kVA en Saladas, todo lo cual debería habilitarse en 1971. En el mismo sentido, ambas subestaciones deberán ser ampliadas con 750 kVA cada una en 1974.

En cuanto a las futuras ampliaciones de las centrales diesel, para Bella Vista se recomienda la instalación de tres nuevos grupos de 840 kW cada uno, debiendo estar habilitado el primero en 1972, el segundo en 1975 y el último en 1979. Para Monte Caseros se requiere solamente la incorporación de una unidad de 840 kW en 1974, teniendo en cuenta que recientemente se ha instalado una unidad de igual potencia.

Las redes de distribución se han tratado en forma general, recomendándose ampliaciones y mejoras periódicas que cubran las necesidades del crecimiento urbano y las emergentes de la expansión de la electrificación rural.

Plan de inversiones

Para determinar los presupuestos correspondientes a los programas de obras recomendados, se han adoptado los siguientes costos unitarios, los cuales están basados en datos de fabricantes o de recientes licitaciones de empresas nacionales: la central diesel a razón de m\$ 99.750 el kW instalado completo; la línea de 33 kV, a m\$ 1.700.000.- el km; las celdas completas, a m\$ 15.000.000.- cada una; y cada transformador a m\$ 3.000 el kVA. Las inversiones en distribución se estimaron a razón de m\$ 10.000.000.- anuales en Bella Vista - Saladás y a m\$ 6.000.000.- en Monte Caseros.

El calendario de inversiones se preparó de acuerdo a los costos indicados y a los cronogramas de obras del punto anterior, abarcando el período 1970-1980. La inversión total en dicho período para la zona Bella Vista-Saladas, alcanza la suma de m\$ 485.370.000.- de los cuales m\$ 251.370.000.- corresponden a centrales diesel, m\$ 124.000.000.- a transmisión y m\$ 110.000.000.- a distribución.

Para Monte Caseros, en igual período, se prevé una inversión total de m\$ 149.790.000.- siendo m\$ 83.790.000.- para centrales y m\$ 66.000.000.- para distribución.

III.4.2. MODERNIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

Las estimaciones efectuadas en el presente estudio permiten establecer que las previsiones de tonelajes de transporte de productos cítricos para los próximos diez años, en la Provincia de Corrientes, habrán de implicar con relación al presente, incrementos de mucha menor significación que los pre

visibles para la producción. Esto último se producirá en virtud de que el presente plan propone la industrialización local de una importante proporción de la producción provincial.

La gran mayoría de los volúmenes de fruta cítrica y productos industrializados habrán de tener destinos ubicados fuera de la región mesopotámica, previéndose por ello un transporte más rápido y económico a través de las estructuras - en terminación, licitadas o en construcción - siguientes: túnel Paraná-Santa Fe, puente Corrientes-Antequera y puente Zárate-Brazo Largo.

En lo relativo al transporte automotor, las obras viales encaradas por la Dirección Provincial de Vialidad de Corrientes y por la Dirección Nacional de Vialidad en la actualidad y la concreción futura de otras que al presente están en la etapa de estudio, implicarán un cambio substancial de la red carretera de la Provincia tanto en cuanto a las posibilidades de vinculación interna como en lo referente al empalme con rutas de acceso a los principales centros poblados del país.

En lo referente a transporte ferroviario se considera que el Ferrocarril General Urquiza posee capacidad como para abastecer la demanda proyectada de transporte de citrus, no obstante lo cual se estima que se deberá completar el parque de vagones fruteros hasta efectuar el transporte de la totalidad de la fruta con dicho tipo de vagón.

En lo relativo al sistema de comunicaciones se prevé para el futuro un incremento de la totalidad de los servicios respectivos. En particular, la Empresa Nacional de Telecomunicaciones tiene planeada la instalación de nuevas líneas telefónicas en las localidades de Monte Caseros, Goya, Cruzú Cuatía, Santo Tomé y Corrientes.

Las mejoras previstas en los servicios de correos, postal y telegráfico se concentran especialmente en la infraestructura: edificios e instalaciones, previéndose mejoras en las localidades de Paso de los Libres, Ituzaingó, Bella Vista, Mercedes, Goya y San Luis del Palmar.

III.4.3. ANALISIS PROYECTIVO DE LOS REQUERIMIENTOS DE RECURSOS HUMANOS Y DE LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Proyección demográfica

Las proyecciones de población de los distintos departamentos de la Provincia se han efectuado en base a los datos suministrados por el Censo Nacional de Población de 1960 y aplicando hipótesis distintas de evolución para los departamentos que durante el período intercensal 1947/60 tuvieron crecimiento neto positivo o negativo.

Para toda la Provincia de Corrientes la población proyectada resulta la siguiente:

Años	1970	1975	1980	1985	1990
Población	554.887	584.831	620.881	663.683	771.138

Requerimientos de mano de obra derivados de los planes de modernización y expansión citrícola

La aplicación integral del plan de modernización y expansión citrícola de Corrientes sólo habrá de provocar, una vez que esté en plena ejecución, una ocupación adicional temporaria de mano de obra del orden de las mil personas, dedicadas a las tareas de cosecha y concentrados, preferentemen

te, en los departamentos de Bella Vista y Saladas. En el sector industrial el incremento de mano de obra absorbida será de escasa significación y equilibrará, aproximadamente, la disminución previsible en el sector de empaque, en razón de las mejoras tecnológicas propuestas.

En definitiva, teniendo presente la evolución previsible de la población y los problemas de subocupación mencionados en el diagnóstico, se concluye que los requerimientos de recursos humanos no habrán de constituir un factor limitante - ni cuantitativa ni cualitativamente - para la materialización del presente plan citrícola.



IV.1. LA FINANCIACION DEL PLAN DE MODERNIZACION Y EXPANSION DE LA ACTIVIDAD CITRICO
DAD CITRICO

En este capítulo se analizan, sucesivamente, las distintas etapas del plan propuesto a efectos de establecer su respectiva factibilidad financiera.

Las actividades industriales, las plantas de empaque y el reemplazo de 1,2 millones de plantas existentes han sido objeto de análisis separados a través de cuadros de fuentes y usos de fondos.

En cuanto a los requerimientos de ampliación de viveros y adquisición de fertilizantes y plaguicidas el estudio se efectúa determinando las líneas de crédito recomendadas al efecto. Para viveros se sugieren modificaciones a la resolución n° 44 del Banco de la Nación Argentina, elevando el crédito por compra de plantas al 50 % del precio vigente en la temporada anterior. Para fertilizantes y plaguicidas utilizados en plantaciones ya existentes se propone para la Provincia de Corrientes y durante cinco años un apoyo crediticio consistente en el 100 % de los gastos de adquisición respectivos y demás características según las reglamentaciones n° 49 y 263 del Banco de la Nación.

Reemplazo de plantaciones

El análisis financiero respectivo se ha desarrollado considerando una hectárea de monte con 200 plantas. Se estimó un costo de m\$ 240.- para el reemplazo de una planta.

Para esta parte del plan se recomienda la habilitación de una línea de créditos del Banco de la Nación y/o Banco de la Provincia de Corrientes cuyos principales aspectos son:

- a) Financiación del 100 % de la inversión necesaria para el reemplazo, con 10 % de tasa de interés anual, cinco años de gracia y amortización en los cinco años subsiguientes.
- b) Financiación de los gastos de explotación de las nuevas plantaciones cítricas durante los cuatro años siguientes a la sustitución por un monto igual al 80 % de dichos gastos. El reembolso se efectuará en cinco años a partir del quinto año, luego de la sustitución y con una tasa de interés del 10 % anual.
- c) Los créditos precedentes no deben afectar la utilización de otras líneas de crédito.

El cuadro de Fuentes y Usos de Fondos se extendió hasta el décimo año posterior al del reemplazo. Del mismo se deduce que los aportes de capital propio del productor durante el período improductivo de las plantaciones son muy moderados y normalmente pueden ser financiados con el excedente del resto de la explotación de su chacra. Del análisis respectivo se deduce la viabilidad financiera de esta parte del plan, en condiciones como las ya descritas.

Plantas industriales

La inversión por planta industrializadora se estima en m\$_n 157.300.000.-, de los que m\$_n 55.440.000.- corresponden a adquisición de equipos en el extranjero. Cada planta se supone que habrá de procesar 10.000 ton anuales de fruta cítrica.

La adquisición de fruta se ha computado a m\$_n/kg 12.- similar a los precios estimados en chacra para la fruta de consumo de alta calidad.

A los efectos del presente estudio se ha estimado que la producción se colocaría en el exterior, teniendo así derecho a los ingresos provenientes de los reintegros impositivos de las exportaciones no tradicionales.

El capital de trabajo por planta tipo se ha estimado igual a m\$n 30 millones. Se ha supuesto la financiación normal del Banco Industrial (B.I.R.A.) para activos fijos y destinos asimilables, que incluye créditos por el 60% de la inversión fija. El capital propio cubriría el 40 % de esta última, afectándose en su mayor parte a la adquisición de equipos en el exterior. El crédito tendría un año de gracia y se reembolsaría en cinco años, con un 14 % de interés anual.

El cuadro de Fuentes y Usos de Fondos respectivo señala la factibilidad financiera de un proyecto industrial tipo dentro premisas como las adoptadas.

Plantas de empaque

La inversión requerida para la construcción y equipamiento de una planta de empaque tipo llega a m\$n 144.000.000.-, íntegramente en moneda nacional. Se ha estimado, asimismo, un requerimiento de capital de trabajo igual a m\$n 60.000.000.- suponiendo que las plantas operan al 75 % de su capacidad operativa, o sea procesando tres millones anuales de cajones de frutas.

El precio en chacra de la fruta cítrica se ha supuesto igual a m\$n 12.- el kg y el costo de acarreo y descarga de chacra a galpón de empaque se estimó igual a m\$n 0,50 el kg. La fruta, una vez procesada y empacada se supone vendida en galpón de empaque al precio de m\$n 21.- el kg.

Para estas plantas se ha supuesto la financiación normal del Banco Industrial para activos fijos y destinos asimilables, similar a la ya descrita para las plantas industriales. El capital de trabajo se supone será cubierto, en su totalidad, con préstamos corrientes del Banco de la Nación, Banco de la Provincia de Corrientes u otros bancos que operen en la Provincia, a seis meses de plazo - renovables - y su interés será del 14 % anual.

El cuadro de Fuentes y Usos de Fondos indica claramente la viabilidad financiera del proyecto.

CUADRO IV. 1/1

SUSTITUCION DE MONTES CITRICOS - CUADRO DE FUENTES Y USOS DE FONDOS PARA UNA HECTAREA

(Naranjas Valencia Late: 200 plantas/ha)

Concepto	Cifras monetarias en mil de 1969										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
USOS											
Inversión replante	48.000.-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos de explotación	-	28.272.-	25.746.-	31.388.-	38.512.-	47.366.-	56.482.-	68.934.-	84.304.-	99.676.-	118.932.-
Pago de Servicios Financieros	-	-	-	-	-	48.469.-	48.469.-	48.469.-	48.469.-	48.469.-	-
Total usos	48.000.-	28.272.-	25.746.-	31.388.-	38.512.-	95.835.-	104.951.-	117.403.-	132.773.-	148.145.-	118.932.-
FUENTES											
Aportes de Capital propio	-	5.634.-	5.350.-	6.278.-	7.702.-	-	-	-	-	-	-
Aporte de crédito bancario	48.000.-	22.618.-	20.596.-	25.110.-	30.810.-	-	-	-	-	-	-
Ingresos de explotación	-	-	-	-	-	120.000.-	168.000.-	216.000.-	264.000.-	312.000.-	360.000.-
Total Fuentes	48.000.-	28.272.-	25.746.-	31.388.-	38.512.-	120.000.-	168.000.-	216.000.-	264.000.-	312.000.-	360.000.-
SUPERAVI	-	-	-	-	-	24.165.-	63.049.-	98.597.-	131.227.-	163.855.-	241.068.-

PLANTA INDUSTRIAL TIPO - CUADRO DE PUENTES Y USOS DE FONDOS

Cifras monetarias en mln de 1969

Concepto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
USOS											
Inversión fija	157.300.000.-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Requisimientos de capital de trabajo	-	30.000.000.-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pago de servicios financieros	-	35.540.124.-	35.540.124.-	35.540.124.-	35.540.124.-	35.540.124.-	4.200.000.-	4.200.000.-	4.200.000.-	4.200.000.-	34.200.000.-
Total de Usos	157.800.000.-	65.540.124.-	35.540.124.-	35.540.124.-	35.540.124.-	35.540.124.-	4.200.000.-	4.200.000.-	4.200.000.-	4.200.000.-	34.200.000.-
PUENTES											
Aportes de capital propio	62.820.000.-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AFORTES DE CREDITOS BANCARIOS											
B.I.B.A.	94.380.000.-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros bancos *	30.000.000.-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Excedentes de explotación	-	45.268.881.-	45.268.881.-	45.268.881.-	45.268.881.-	45.268.881.-	45.268.881.-	45.268.881.-	45.268.881.-	45.268.881.-	45.268.881.-
Reintegrado impositivo	-	24.210.526.-	24.210.526.-	24.210.526.-	24.210.526.-	24.210.526.-	24.210.526.-	24.210.526.-	24.210.526.-	24.210.526.-	24.210.526.-
Otros ingresos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55.300.000.-
Total de Puentes	157.300.000.-	99.479.407.-	69.479.407.-	69.479.407.-	69.479.407.-	69.479.407.-	69.479.407.-	69.479.407.-	69.479.407.-	69.479.407.-	194.779.407.-
SUPERAVI	-	33.939.283.-	33.939.283.-	33.939.283.-	33.939.283.-	33.939.283.-	65.279.407.-	65.279.407.-	65.279.407.-	65.279.407.-	90.579.407.-

PLANTA DE EMPAQUE TIPO - CUADRO DE PUENTES Y USOS DE FONDOS

Cifras monetarias en mln de 1969

Concepto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
USOS											
Inversión fija	144.000.000.-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Requisimientos de capital de trabajo	-	60.000.000.-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pago de servicios financieros	-	37.090.260.-	37.090.260.-	37.090.260.-	37.090.260.-	37.090.260.-	8.400.000.-	8.400.000.-	8.400.000.-	8.400.000.-	68.400.000.-
Total de Usos	144.000.000.-	97.090.260.-	37.090.260.-	37.090.260.-	37.090.260.-	37.090.260.-	8.400.000.-	8.400.000.-	8.400.000.-	8.400.000.-	68.400.000.-
PUENTES											
Aportes de capital propio	97.600.000.-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AFORTES DE CREDITOS BANCARIOS											
B.I.B.A.	86.400.000.-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros bancos *	60.000.000.-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Excedentes de explotación	-	88.020.000.-	88.020.000.-	88.020.000.-	88.020.000.-	88.020.000.-	88.020.000.-	88.020.000.-	88.020.000.-	88.020.000.-	88.020.000.-
Otros ingresos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de Puentes	144.000.000.-	148.020.000.-	88.020.000.-	88.020.000.-	88.020.000.-	88.020.000.-	88.020.000.-	88.020.000.-	88.020.000.-	88.020.000.-	170.520.000.-
SUPERAVI	-	50.929.740.-	50.929.740.-	50.929.740.-	50.929.740.-	50.929.740.-	79.620.000.-	79.620.000.-	79.620.000.-	79.620.000.-	102.120.000.-

* Banco de la Nación Argentina, Banco de la Provincia de Corrientes u otros.

A N E X O S

FINANCIAMIENTO EXISTENTE POR LÍNEAS DE ORIGEN

Proyecto y/o rubro	Organismo bancario	Condiciones				Varios
		Montos	Plazo	Interés	Requisitos del crédito	
Implantación y/o renovación de cítricos	Banco de la Nación Argentina. Resolución n° 35	Hasta el 60 % del total de la inversión; 10 ha por firma y 200 plantas por ha. Máximo de \$100.- por planta	10 años amortización anual a partir del 5° año	10 % toda la Provincia con excepción de Gral. Paz, Concepción, Mburucuyá y San Miguel que tienen el 8 %	Créditos suspendidos para implantación por disposición de la Secretaría de Agricultura y Ganadería. Vigentes para renovación y gastos culturales	
Gastos culturales en plantaciones	Banco de la Nación Argentina. Resolución n° 35	\$12.- por planta y \$10.- por ha el 2° año y \$10.- por planta y \$10.- por ha para el 3° y 4° año	10 años amortización anual a partir del 5° año	10 % toda la Provincia con excepción de Gral. Paz, Concepción, Mburucuyá y San Miguel que tienen el 8 %		Intereses y plazos de Resolución n° 35, el rubro gastos culturales integra la misma.
Abonos verdes, inorgánicos, orgánicos, enmiendas y correctores de suelos	Banco de la Nación Argentina. Resolución n° 49.	Hasta el 80 % de los gastos según factura y/o presupuesto. Abonos verdes Abonos inorgánicos de uso anual Abonos inorgánicos de uso periódico Abonos orgánicos Enmiendas y correctores de suelos	Hasta 360 días Hasta 360 días Hasta 3 años Hasta 2 años Hasta 3 años	13 % anual 13 % anual 10 % anual 10 % anual 10 % anual		
Tecnificación agropecuaria	Banco de la Nación Argentina en colaboración con el Fondo Interamericano de Desarrollo.	Hasta el 60 % del costo de compra o inversión; máximo \$10.000.- por firma.		10 %, excepto en Concepción, Gral. Paz, Mburucuyá y San Miguel que será el 8 %.	Adquisición de equipo nuevo a nivel de predio, accesorios deshidratadoras y clasificadoras de frutas. Se solicitará garantía prendaria.	
Lucha contra malezas, insectos, enfermedades de la agricultura y ganadería.	Banco de la Nación Argentina. Reglamentación n° 263	Hasta el 90 % de las inversiones necesarias para compra de productos y pago de mano de obra.	2 años 3 años si son planes para combatir tucura	10 % anual 8 % anual	El monto se extiende hasta el 100 % en caso de sociedades cooperativas	
Viveros de Cítricos	Banco de la Nación Argentina. Resolución n° 44.	Hasta el 60 % de los gastos totales 12.000 plantas/ha; hasta \$10.- por planta o \$10.000.- por ha. Máximo por firma 1,5 ha o \$15.000.-	3 años amortización anual a partir del segundo año	10 % anual	El recurrente deberá contar con riego y asesoramiento del INTA.	
Instalación de plantas de empaque y de industrialización de frutas.	Banco Industrial de la República Argentina. Prestamos para activo fijo y destinos asimilables.	a) Para instalación o ampliación hasta el 60 % del proyecto sin superar el 70 % de la inversión total. b) En otro tipo de proyectos hasta un máximo del 60 % del valor de las inversiones de activo fijo a financiar.	a) 4 años b) 5 años más o de gracia.	14 % anual	Se debe destinar a financiar inversiones de activo fijo; no incluye reparaciones de equipos o edificios, ni elementos de transporte. El fin de la inversión debe ser: a) Instalación de establecimiento, ampliación. b) Aprovechamiento de capacidades de producción. c) Perfeccionamiento de proceso tecnológico. d) Renovación y/o modernización de equipo. e) Fusión, complementación o división de empresas. f) Traslado de planta por fundadas razones técnico-económicas.	Ambos proyectos son considerados actividad no prioritaria. En todos los casos, el total de deudas por todo concepto incluido el préstamo no puede exceder el 100 % del capital estimado.

NOTA: El Banco de la Provincia de Corrientes posee disposiciones en virtud de las cuales se otorgan créditos para adquisición de máquinas y construcciones industriales a firmas que industrialicen "in situ" la producción básica, con un máximo del 70 % del valor y un 10 % de interés. Aún cuando no se descarta el uso de estos créditos su juzgo, en razón de los volúmenes financieros en consideración, más factible la línea del B.N.A.A.

IV.2. LA EVALUACION ECONOMICA DEL PLAN PROPUESTO

A los efectos de ponderar adecuadamente la conveniencia económica del plan de modernización y expansión citrícola propuesto en el presente estudio resulta de interés observar la evolución del índice de participación relativa del valor agregado bruto de Corrientes en el total del valor agregado del país:

PARTICIPACION DE CORRIENTES EN EL V.A.B. DEL PAIS

1958	1,3 %
1959	1,2 %
1960	1,1 %
1961	1,1 %
1962	1,1 %
1963	1,0 %
1964	0,9 %
1965	0,9 %
1966	0,9 %

El notable deterioro que se advierte en esta serie es más grave si se tiene en cuenta que en el período 1958/66 la Argentina ha tenido un crecimiento muy bajo, del orden del 2,3 % anual en su valor agregado bruto.

La superación del grave retroceso de la economía provincial, reflejado en los índices precedentes requerirá un intensivo y racional aprovechamiento de aquellas actividades - como la citricultura - para la que Corrientes cuenta con indudables ventajas comparativas. Ese proceso de recuperación se verá notablemente facilitado por la ruptura del aislamiento físico de



la Mesopotamia - que ha comenzado con la construcción del túnel subfluvial Paraná-Santa Fe y que se consolidará con los puentes Corrientes - Antequera y Zárate-Brazo Largo - y la mejora de su red de comunicaciones internas.

Análisis económico del plan de reemplazo de plantas

El estudio económico respectivo se efectúa comparando proyectivamente el desenvolvimiento de las dos alternativas siguientes y durante un período de 25 años:

- a) continuación de la producción de los 1,2 millones de plantas cuyo reemplazo se propone, de acuerdo a los métodos vigentes;
- b) reemplazo de los 1,2 millones de plantas existentes sobre portainjertos inadecuados por un número equivalente de plantas cítricas, de acuerdo a la composición de especies y variedades propuestas en este estudio.

Definiendo como beneficios a las diferencias de ingresos de la alternativa b) con respecto a la a) y como costos a las diferencias respectivas de egresos de inversión y explotación, los resultados del análisis respectivo, adoptando una tasa de actualización del 8 % son:

Relación beneficio/costo = 3,90

Valor neto actualizado = m\$n 6.424.450.015.-

Los resultados precedentes y la tasa interna de retorno, ubicada en el 18,1 %, indican una elevada conveniencia económica para el plan de sustitución. El año de actualización es el año cero del plan, o sea aquél en que se verifica el comienzo de los reemplazos.

En cuanto a la incidencia del plan en el valor agregado anual, una vez alcanzada la plenitud de producción de las nuevas plantas, el incremento equivaldrá a un 2,98 % del valor agregado bruto de la Provincia en 1966.

Análisis económico del plan de mejoras tecnológicas de las plantaciones existentes

Este estudio se ha desarrollado sobre la base de los costos de producción detallados llevados a cabo para distintas especies y variedades cítricas. Se han considerado para ello la totalidad de las plantas cítricas existentes - salvo los 1,2 millones cuyo reemplazo se recomienda -.

Tomando en cuenta un incremento de producción del orden del 30 % como consecuencia de las mejoras recomendadas, se llega a que el beneficio neto anual - diferencia entre el incremento de ingresos y el incremento de costos respectivo - sería de m\$n 639.332.000.-

El incremento de valor agregado respectivo equivaldrá al 1,52 % del valor agregado bruto provincial del año 1966.

Análisis económico de los aspectos de industrialización del plan propuesto

Considerando para los equipos y servicios una vida útil de 10 años y un valor residual igual al 50 % del valor a nuevo de la obra civil y del terreno se llega a los siguientes resultados para una planta tipo, que toman en consideración un nivel de actividad de 10.000 ton anuales de materia prima.

Valor actualizado al 8 %: m\$n 144.294.671.-

Tasa interna de retorno: 17,8 %

Los resultados precedentes analizan el problema desde un punto de vista social. Desde el punto de vista empresario es preciso incluir los reintegros impositivos debidos a las exportaciones y, asimismo, se estimó de interés considerar el financiamiento bancario ya descrito en el capítulo respectivo. Desde el punto de vista empresario los resultados, previos al pago de impuestos a los réditos, serían:

Valor neto actualizado al 8 %: m\$n 261.697.308.-

Tasa interna de retorno: 37 %

En cuanto al valor agregado en la etapa industrial, una vez en funcionamiento la totalidad de las plantas previstas, el mismo equivaldrá al 1,19 % del valor agregado bruto de Corrientes en 1966.

Desde el punto de vista del balance de pagos, en caso de exportarse toda la producción, cada planta aportaría un ingreso en divisas de m\$n2.300.000.000.- durante los diez años de vida útil, contra m\$n 55.440.000.- de inversión en moneda extranjera requerida para la compra de equipos.

Análisis económico del plan de modernización y expansión de las plantas de empaque

Suponiendo un beneficio empresario de m\$n 25.- por cajón y considerando una vida útil de 10 años a los galpones de empaque, con un valor residual igual al 50 % del costo de la obra civil se llega a los resultados siguientes:

Valor neto actualizado al 8 %: m\$n 439.943.098.-

Tasa interna de retorno: 49,4 %

Si se considera la inclusión, como componente de los costos de explotación, de impuestos diversos - para así analizar el problema desde el punto de vis

ta empresario - y se tiene en cuenta, además, la financiación bancaria prevista en el capítulo de financiamiento, se llega a los siguientes resultados, que deben considerarse como previos al pago de impuestos a los réditos:

Valor neto actualizado al 8 %: m\$n 372.523.467.-

Tasa interna de retorno: 73 %.

En cuanto al valor agregado adicional que habrá de provocar la adopción de esta etapa del plan, el mismo equivaldrá al 2,16 % del total del valor agregado bruto de Corrientes en 1966.

Conclusiones del análisis económico

Los resultados obtenidos para las distintas etapas previstas del plan de modernización y expansión de la citricultura correntina señalan, sin lugar a dudas, la elevada conveniencia económica de dicho plan y recomiendan por ello su rápida adopción y puesta en práctica, en razón de no existir previsiblemente limitaciones de tipo financiero que dificulten su viabilidad.

Resulta de particular interés observar que el conjunto de medidas recomendadas permitirán - una vez en plena ejecución y operación - incrementar el valor agregado provincial en un 7,85 %, tomando como base el V.A.B. de Corrientes de 1966. Tomando en cuenta las distintas actividades asociadas a la citricultura, dicho porcentaje superará seguramente al 10 % del V.A.B. de la Provincia.

En otros órdenes, se advierte que la aplicación de las recomendaciones del presente estudio permitirá incrementar la producción de citrus de 339.000 ton en 1968 a 537.000 ton hacia 1978, sin incrementar el número de plantas

existentes. En el aspecto industrial Corrientes pasaría a elaborar 107.000 ton anuales en 1978, contra unas 10.000 ton que ha elaborado en 1968. Asimismo, la Provincia procesará en sus plantas de empaque, hacia 1978 la totalidad de su producción no industrializable, contra una pequeña fracción que cumple hoy ese proceso, inadecuadamente.

Las cifras precedentes permiten percibir claramente la significación que tendrá para la Provincia de Corrientes la materialización del presente plan de modernización y expansión de su actividad citrícola, lo que está confirmado por el precedente estudio económico y financiero.

V. ASPECTOS LEGALES E INSTITUCIONALES

El análisis institucional se refiere a tres aspectos esenciales, a saber: la comercialización de los productos básicos de la citricultura; la industrialización y transformación de citrus y los aspectos legales de la financiación del proyecto. A esos tres temas centrales, se agrega el anteproyecto de ente encargado de promover y conducir el programa recomendado.

En lo referente a la comercialización de productos básicos, el informe particulariza en primer lugar, en el análisis del régimen jurídico de comercialización. Para ello, se analizan las distintas disposiciones de carácter nacional y se exponen las condiciones de calidad, sanidad, y transporte, exigidas en el país en este nivel. El análisis de conjunto realizado permite concluir que en el nivel nacional no existen disposiciones legales que signifiquen un obstáculo a la realización de proyectos como los que en el estudio se propone. La única exigencia está relacionada con ciertos requisitos comunes a los negocios de frutas, pero éstas son habituales en otras partes del país.

En segundo término se analiza con todo detalle las implicancias que tiene para Argentina el régimen de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio. Para lograr este objetivo, se explican las condiciones dadas para la llamada integración económica como así también las características propias de la ALALC. Se concluyó señalando que los citrus provenientes de cualquier Estado miembro de la Asociación ingresan al país sin abonar derechos aduaneros al tiempo que la importación de citrus que provengan de la extra zona abona un recargo del 70 % sobre el precio CIF.

En lo relativo a exportación se destaca que el recargo del 20 % a la exportación de citrus sobre el valor FOB fue suprimido desde enero de 1967.

El estudio se dedica luego a la exposición de las normas de derecho de origen provincial, que pueden vincularse al proyecto. Las mismas - al igual que las nacionales - no impiden el cumplimiento del mismo. Sin embargo, se han proyectado ciertas normas relativas a uso de aguas, tierras y conservación de suelos, que facilitarán la acción del ente encargado de poner en ejecución el programa.

De igual modo, se estudia en una segunda parte el régimen provincial aplicable a la industria de elaboración y transformación citrícola, al tiempo que se indican los regímenes de exención, desgravación y otros beneficios que han sido establecidos. En el orden nacional, se señala el sistema de contralor industrial nacional que efectúa la Secretaría de Estado de Industria y Comercio Interior a través del Registro Nacional Permanente de Actividades Industriales.

Una última parte está dedicada al estudio de las condiciones crediticias que presenta la plaza bancaria, tanto en lo relativo al crédito agrícola como industrial. Esas condiciones se estima que se mantendrán durante el tiempo de implementación del proyecto. Igualmente, se señalan algunos aspectos relativos a la financiación internacional. En tal sentido se agrega la experiencia argentina en materia de créditos internacionales, respecto de los cuales, el establecimiento de un ente de implementación implicará un efectivo aporte para la materialización del proyecto.

La explicación que se efectúa permite destacar la conveniencia de utilizar a un ente especial como agencia operativa receptora de créditos para desarrollo.

Un apéndice reúne los proyectos de legislación que se proponen como así también, disposiciones legales que por su carácter esencial, son indispensables para evaluar situaciones particulares que la ejecución de la idea presentará.