

0/H.121  
315  
Inf. Final.

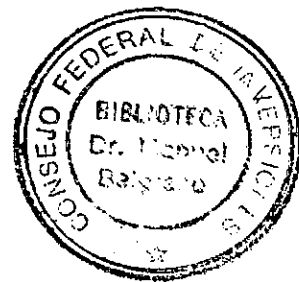
M.F.V. - 126 39733

CONVENIO CFI - Bs. As. - E.R.

**DESARROLLO DEL DELTA DEL PARANA**

Contrato de Obra - Expte N° 2643

Informe Final



**ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS  
PARA LA ACTIVIDAD DEL DELTA**

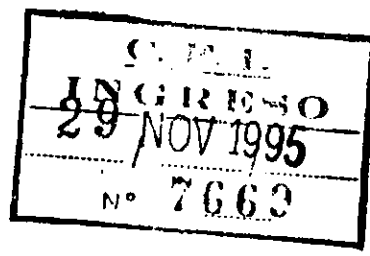
Ing. Agr. Marcelo Belvedere

1995

0/H.121  
315  
Inf. Final

116-V-126

Buenos Aires, 29 de Noviembre de 1995.-



Sr. Secretario General  
Concejo Federal de Inversiones  
Ing. J.J. Ciáccera  
S-----/-----D

Ref. : At. Lic. Silvia García

De mi mayor consideración :

Adjunto a la presente informe final sobre Alternativas Productivas para el Delta, según contrato de obra- expediente 2643.

Sin otro particular saludo a Ud. muy atte. :

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "M. Belvedere", written over a horizontal dotted line.

Ing. Agr. Marcelo Belvedere.

Obs: AJUNTO 4 EJEMPLARES

## INDICE

## PAGINA

1.-	INTRODUCCION	1
2	ACTIVIDADES SELECCIONADAS	2
2	RECOPIACION DE ANTECEDENTES	3
2.1	TAREAS DE CAMPO	3
2.2	SISTEMAS RELEVADOS	4
2.2.1	ACTIVIDADES FRUTICOLAS	4
2.2.2	ACTIVIDADES HORTICOLA	6
2.2.3	ACTIVIDAD RANARIA	9
2.2.4	ACTIVIDAD APICOLA	11
3	ANALISIS DE LA SITUACION DE LOS DISTINTOS SISTEMAS PRODUCTIVOS IDENTIFICADOS	13
	CUADRO A - No DE EAP EN LA REGION DELTA	13
	CUADRO B - DISTRIBUCION DE LAS EAP SEGUN TAMAÑO DE SUPERFICIE PARA LA REGION DELTA	13
	CUADRO C - TIPO DE PRODUCCION DE LAS EAP DEL DELTA POR GRUPO DE CULTIVOS	14
a-	DESCRIPCION GENERAL	16
b-	DESCRIPCION DE LOS SISTEMAS DETECTADOS	19

SISTEMA FRUTICOLA	19
3.1 FORMAS DE PRODUCCION Y ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	19
3.1.1 TECNOLOGIA DE USO	19
3.1.2 INFRAESTRUCTURA	21
II MEJORAS FUNDIARIAS	22
3.2 OFERTA ANUAL Y CANTIDADES PRODUCIDAS	23
3.3 DESTINO DE LA PRODUCCION	24
3.4 PRECIOS OBTENIDOS	25
SISTEMA HORTICOLA	26
3.1 FORMAS DE PRODUCCION Y ESTRUCTURAS PRODUCTIVAS	26
3.1.1 TECNOLOGIA DE USO	26
I CAPITAL DE EXPLOTACION	30
II MEJORAS FUNDIARIAS	31
3.2 CANTIDADES PRODUCIDAS. OFERTA ACTUAL	31
3.3 DESTINO DE LA PRODUCCION	33
3.4 PRECIOS OBTENIDOS	34
SISTEMA APICOLA	36
3.1 TECNOLOGIA DE USO	36



3.1.2	INFRAESTRUCTURA	37
	I CAPITAL DE EXPLOTACION	37
	II MEJORAS FUNDIARIAS	37
3.2	CANTIDADES PRODUCIDAS. OFERTA ACTUAL	37
3.3	DESTINO DE LA PRODUCCION	38
3.4	PRECIOS OBTENIDOS	38
	SISTEMA RANARIO	39
3.1	TECNOLOGIA DE PRODUCCION	39
	I CAPITAL DE EXPLOTACION	41
	II MEJORAS FUNDIARIAS	41
3.2	CANTIDADES PRODUCIDAS. OFERTA ACTUAL	41
3.3	DESTINO DE LA PRODUCCION	42
3.4	PRECIOS OBTENIDOS	42
4	SELECCION DE LAS ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS	43
	SISTEMA FRUTICOLA	45
	SISTEMA HORTICOLA	46
	SISTEMA APICOLA	47

SISTEMA RANARIO	48
5 ESTUDIO DE MERCADO DE LOS PRODUCTOS SELECCIONADOS	49
5.1 DESCRIPCION, USOS Y CARACTERISTICAS DE LOS PRODUCTOS SELECCIONADOS	49
SISTEMA FRUTICOLA : Ciruela, Naranja, Limón	49
SISTEMA HORTICOLA	50
Pimiento, Tomate, Albahaca	50
Repollito de bruselas	51
SISTEMA APICOLA	51
SISTEMA RANARIO	51
5.2 OFERTA NACIONAL Y REGIONAL	52
SISTEMA FRUTICOLA	52
a- Citrus	52
5.2.1 OFERTA NACIONAL Y PROVINCIAL	52
5.2.2 OFERTA REGIONAL	52
5.3 DEMANDA NACIONAL	53
b- Ciruela	53

5.2.1	OFERTA NACIONAL, PROVINCIAL Y REGIONAL	53
5.3	DEMANDA NACIONAL	53
5.4	PRECIOS	54
5.5	COMERCIALIZACION	54
	SISTEMA HORTICOLA	55
5.2	OFERTA NACIONAL Y REGIONAL	55
5.3	DEMANDA NACIONAL	55
5.4	PRECIOS	55
5.5	COMERCIALIZACION	56
	SISTEMA APICOLA	57
5.2	OFERTA NACIONAL	57
5.2.1	OFERTA REGIONAL	57
5.3	DEMANDA NACIONAL	57
5.4	PRECIOS	57
5.5	COMERCIALIZACION	58
	AREAS DE PRODUCCION NACIONAL	59
	PRODUCCION NACIONAL DE MIEL NATURAL	60
	EXPORTACIONES DE MIEL NATURAL	61

SISTEMA RANARIO	62
5.2 OFERTA NACIONAL Y REGIONAL	62
5.3 DEMANDA NACIONAL	62
5.4 PRECIOS	62
5.5 COMERCIALIZACION	62
5.6 AGENTES PARTICIPANTES DEL MERCADO NACIONAL EN LA PRODUCCION DEL DELTA	63
AGENTES PUBLICOS	63
AGENTES PRIVADOS	63
ORGANIZACION DE PRODUCTORES	63
SISTEMA APICOLA	
5.7 ANALISIS DEL MERCADO EXTERNO	64
CARACTERISTICAS DEL MERCADO MUNDIAL	64
PRODUCCION MUNDIAL DE MIEL	65
SISTEMA RANARIO	67
ANALISIS DEL MERCADO EXTERNO	67
PRECIOS MEDIOS	68

6	COSTOS OPERATIVOS	69
	PLANILLA DE REMUNERACIONES	70
	COSTO OPERATIVO DE UN RANARIO	71
	COSTO OPERATIVO PRODUCCION DE MIEL	73
	COSTO OPERATIVO CULTIVO DE PIMIENTO	74
	COSTO OPERATIVO CULTIVO DE TOMATE	77
	COSTO OPERATIVO CULTIVO DE ALBAHACA	80
	COSTO OPERATIVO CULTIVO DE REPOLLITO	83
	COSTO OPERATIVO CULTIVO DE CIRUELA	86
	COSTO OPERATIVO CULTIVO DE NARANJO	89
	NOMINA DE EMPRESAS	91
7	ANALISIS DEL MARGEN DE COMPETITIVIDAD	92
	SISTEMA FRUTICOLA	95
	SISTEMA HORTICOLA	97
	SISTEMA APICOLA	98
	SISTEMA RANARIO	99

8	PROPUESTAS PRODUCTIVAS PARA LA REGION DELTA	101
	PROPUESTAS PARA LA ACTIVIDAD FRUTICOLA	102
	ACONDICIONAMIENTO DEL PRODUCTO	102
	IDENTIFICACION DEL MERCADO OBJETIVO	103
	COMERCIALIZACION	103
	PROPUESTAS PARA LA ACTIVIDAD HORTICOLA	104
	PROPUESTAS PARA LA ACTIVIDAD APICOLA	105
	PRODUCTO - PRECIO - PROMOCION	105
	MERCADO	106
	PROPUESTAS PARA LA ACTIVIDAD RANARIA	107

ANEXO I	108
MAPA DE ZONAS RELEVADAS	108
ANEXO II	110
PLANILLA DE RELEVAMIENTO	
ANEXO III – CUADROS	122
CUADRO No 1 Sup. de las explotaciones relevadas	123
CUADRO No II Sup. de las explotaciones relevadas	124
CUADRO No III Características de las explotaciones relevadas por actividad	125
CUADRO No IV Características de las explotaciones relevadas por actividad	126
CUADRO No V Clasificación de las explotaciones según probabilidad de inundación	127
CUADRO No VI Clasificación de las explotaciones según probabilidad de inundación	127
CUADRO No VII Principales características productivas de las explotaciones relevadas FRUTICOLA	128
CUADRO No VIII Principales características productivas de las explotaciones relevadas FRUTICOLA	129

CUADRO No IX Capital de explotación	130
CUADRO No X Capital de explotación	130
CUADRO No XI Mejoras fundiarias	131
CUADRO No XII Mejoras fundiarias	131
CUADRO No XIII Destino de la Producción Fruticola	132
CUADRO No XIV Destino de la Producción Fruticola	132
CUADRO No XV Precios recibidos por el Productor de la Región	133
CUADRO No XVI Precios promedios ponderados mensuales	133
CUADRO No XVII Tipo de Producción por Productor hortícola	134
CUADRO No XVIII Características productivas por producto	135
CUADRO No XIX Características productivas por producto	135
CUADRO No XX Calendario hortícola de siembra Y cosecha de los casos detectados	136
CUADRO No XXI Sist. hortícola- Capital de expl.	137
CUADRO No XXII Sist. hortícola- Capital de expl.	137



CUADRO No XXV Destino de la Producción Hortícola	138
CUADRO No XXVI Destino de la Producción Hortícola	138
CUADRO No XXVII Precios promedio por kilogramo recibidos por el productor	139
CUADRO No XXVIII Tipo de tecnología usada por productor apícola	140
CUADRO No XXIX Capital de explotación APICOLA	141
CUADRO No XXX Capital de explotación APICOLA	141
CUADRO No XXXI Mejoras fundiarias APICOLA	142
CUADRO No XXXII Mejoras fundiarias APICOLA	142
CUADRO No XXXIV Sistema RANARIO – Tecnología de producción	143
CUADRO No XXXV Sistema RANARIO – Capital de explotación	144
CUADRO No XXXVI Sistema RANARIO – Capital de explotación	144
CUADRO No XXXVII Sist.RANARIO–Mejoras fundiarias	145
CUADRO No XXXVIII Sist.RANARIO–Mejoras fundiarias	145
CUADRO S/N – Oferta Nacional de Ciruela	146
CUADRO S/N – Oferta Nacional de Limón	147
CUADRO S/N – Oferta Nacional de Naranja	147

ANEXO IX – GRAFICOS	148
GRAFICO No I OFERTA FRUTICOLA –A–LIMON	149
GRAFICO No I OFERTA FRUTICOLA –B–NARANJA	150
GRAFICO No I OFERTA FRUTICOLA –C–CIRUELA	151
GRAFICO No III CALENDARIO DE OFERTA FRUTICOLA REGIONAL	152
GRAFICO No III CALENDARIO DE OFERTA FRUTICOLA PROVINCIAL	152
GRAFICO No IV OFERTA HORTICOLA REGIONAL	153
GRAFICO No V VOLUMENES Y PRECIOS –A–PIMIENTO	154
GRAFICO No V VOLUMENES Y PRECIOS –B–ACELGA	155
GRAFICO No V VOLUMENES Y PRECIOS –C–ESPINACA	156
GRAFICO No V VOLUMENES Y PRECIOS –D–TOMATE	157
GRAFICO No V VOLUMENES Y PRECIOS –E–ZAPALLO	158
GRAFICO No VI CALENDARIO DE OFERTA HORTICOLA DEL AREA	159
GRAFICO No VII CALENDARIO DE OFERTA HORTICOLA	160
GRAFICO No VIII PRECIOS Y VOLUMENES–ALBAHACA	161
GRAFICO No IX PRECIOS Y VOLUMENES– REPOLLITO DE BRUSELAS	162

GRAFICO S/N OFERTA NACIONAL – FRUTALES DE CAROZO – CIRUELA	163
GRAFICO S/N PRODUCCION NACIONAL DE CITRICOS NARANJA Y LIMON	164
GRAFICO S/N PRODUCCION PROVINCIAL DE CITRICOS – NARANJA	165
GRAFICO S/N DESTINO DE LA PRODUCCION NACIONAL DE CITRICOS	166
GRAFICO S/N CONSUMO APARENTE – AREA METROPOLITANA – LIMON	167
GRAFICO S/N CONSUMO APARENTE – AREA METROPOLITANA – NARANJA	168
GRAFICO S/N INGRESO MENSUAL PROMEDIO DE FRUTA – CIRUELA	169
GRAFICO S/N OFERTA MUNDIAL – FRUTALES DE CAROZO – CIRUELA	170
ANEXO V – BIBLIOGRAFIA	171

## **1 Introducción.**

El conocimiento de las condiciones productivas de una región, así como la caracterización de tales actividades sociales son un paso previo importante para la definición de políticas de desarrollo, cualquiera sea su alcance en términos regionales y/o sectoriales.

El *Programa de Desarrollo Regional Integrado en la Región del Delta del Río Paraná* (Convenio E.R. - Bs. As. - C.F.I.) prevé tales acciones para un conjunto de actividades que, debido a las condiciones de marginalidad y atraso social de la región en cuestión, son mayoritariamente pertenecientes al denominado Sector Primario de Producción.

Sin duda que las actividades primarias de mayor aporte a la producción regional son la ganadería bovina y la actividad forestal. Sin embargo una importante proporción de recursos disponibles, así como de mano de obra local son dedicados a un conjunto de producciones que genéricamente podemos denominar como intensivas.

Este trabajo tiene como intención prestar atención a este grupo de actividades, que actualmente tiene relativa importancia en el Delta, y pueden ser factor de diversificación y/o incremento de ingresos al menos para una parte de los productores del área.

### **Los objetivos específicos de este trabajo incluyen :**

- a) La necesidad de relevar las actuales condiciones de producción de los diversos estratos productivos tanto del Delta Bonaerense como Entrerriano, para un conjunto de actividades genéricamente intensivas, de menor aporte global a la producción primaria regional.
- b) Establecer las condiciones de comercialización, así como la posición de los productos ofrecidos por el Delta en los mercados en que son transferidos a la demanda, en cuanto a precios logrados, grado de aceptación, y competitividad con sus similares de otras regiones; también se busca detectar cualquier condición o factor modelador que actúe como limitante o potenciador de la participación de estos productos en tales puntos de venta.

c) Detectar posibilidades y/o oportunidades de mercado de los mencionados bienes en nuevos canales comerciales, ya sea en sus actuales condiciones de producción, ó a través de modificaciones que les permitan cumplir con requerimientos específicos de grupos de demanda diferentes a los actualmente explotados.

d) Determinar las posibilidades competitivas de la región para éstas actividades, a través de la comparación de los precios ocurridos en tales mercados con la estructura de costos de los establecimientos isleños.

e) Proponer cambios en los sistemas de producción y/o tecnologías aplicadas, tal que por medio de técnicas probadas se posibilite llegar con los productos estudiados a los mercados establecidos, en tiempo, forma y competitividad tal, que haga de ellas actividades sostenibles en el tiempo.

**Las actividades seleccionadas para este estudio son :**

- ***Hortícolas***
- ***Frutícolas***
- ***Apícolas***
- ***Ranicultura***

Los destinatarios de este esfuerzo son, en lo inmediato, los organismos públicos provinciales que tienen a su cargo definir políticas, tanto para la Provincia de Buenos Aires como para la Provincia de Entre Ríos; sin embargo se espera pueda ser esta también una contribución directa a nivel de técnicos y productores del área en cuestión.

Como beneficiarios, se incluye a una amplia gama de productores isleños, aunque de tierra firme, estén o no llevando a cabo estas actividades hoy día; para mejorarlas en el primer caso, o para incorporarlas con la esperanza de una mayor probabilidad de éxito en el segundo.

Indirectamente, es probable que el mejoramiento de estas producciones también implique mejoras e incrementos en la economía global del área.

## 2 Recopilación de Antecedentes.

Una nutrida bibliografía sobre diversos aspectos del Delta ha sido relevada, aunque gran parte de ella está dedicada, comprensiblemente, a : aspectos técnicos productivos de la actividad forestal, producción esta que tradicionalmente ha sido vista como la actividad de mayores posibilidades económicas, y una de las pocas con reales posibilidades de atracción de capitales al área; aspectos técnicos sobre protección contra la dinámica hidrológica (basicamente endicamientos) que es la mayor fuente de riesgo económico; caracterización de los recursos naturales; plagas y enfermedades.

Son escasos los trabajos dedicados a las actividades que este estudio encara. Los pocos escritos están dedicados a planteos técnicos de producciones alternativas, siendo prácticamente inexistentes trabajos de relevamiento de las condiciones actuales de tales producciones. Quizá en este aspecto algo más de esfuerzo se ha dedicado a la apicultura; el tema ranicultura prácticamente no ha sido abordado, a pesar que ya existen algunos emprendimientos en el área, aunque lógicamente de reciente introducción, no superando los diez años de establecidos.

Estudios interesantes, aunque algo antiguos, son : el llevado a cabo por el Ing. Agr. Manuel Fernandez Valiela, quien fuera Director de la EEA Delta del Paraná INTA, publicó en 1987 las "*Causas del subdesarrollo y medidas necesarias para la reactivación del Delta*"; también bajo la dirección del mencionado, se llevo a cabo el "*Estudio Ecológico y Socioeconómico del Delta Entrerriano*", año 1977 y bajo el convenio NNUU - INTA, en dos volúmenes, donde se plantea la situación de atraso relativo, haciéndose incapie en las posibilidades de la actividad forestal como sostén del área.

### 2.1 Tareas de campo.

Se han iniciado las tareas de relevamiento de establecimientos, y contactos con informantes calificados, aunque las condiciones climáticas resultaron sumamente adversas, complicando la programación previa.

Algunos resultados parciales ya obtenidos, que atienden a cuestiones referidas a los aspectos productivos y de las condiciones de los productos obtenidos, se detallan a continuación.

## **2.2 Sistemas relevados.**

### **2.2.1 Actividad frutícola.**

Actualmente puede ubicarse a productores frutícolas en las denominadas Secciones Primera, Segunda y Tercera, totalizando algo menos de 400 hectáreas en producción. La fracción entrerriana del Delta no tiene montes comerciales.

La rama citrícola está compuesta principalmente por naranja y limones, siendo menor la participación de mandarina y pomelo.

Se ha observado que las naranjas producidas en las fincas visitadas carecen del color óptimo para cumplir con los requisitos de aspecto señalados por el mercado actualmente, aunque es de destacar que por otra parte tienen un tamaño interesante.

Por su parte las mandarinas alcanzan satisfactoriamente el color comercial, pero como defecto debe señalarse la irregularidad de tamaño. Ello hace que del total cosechado, la proporción aceptable para dirigir al mercado sea generalmente muy baja, y en consecuencia la escala comercial no alcanza niveles competitivos.

Los montes de limón hallados permitieron comprobar que actualmente los isleños tienen implantadas variedades que a nivel nacional pueden considerarse antiguas. Estas variedades brindan un limón de gran tamaño, vistoso, pero de baja proporción de jugo y una relación cáscara/ pulpa exageradamente elevada (comunmente conocidos como "de cáscara gruesa").

Los requerimientos comerciales actuales son francamente opuestos al limón cosechado en el Delta; para todo fin (consumo o industria del jugo) se está demandando un producto de tamaño mediano pero muy parejo en diámetro, con altísima concentración de jugo y relación cáscara/ pulpa muy baja, es decir cáscara fina.

Ante esta situación, la producción actual de limones isleños no tiene otra salida comercial más que la destinada a extracción de escencias y/ o preparación de fruta abrigantada para confitería.

Han sido detectados algunos montes de pomelos, que fueron evaluados como de aceptable calidad comercial, pero la cantidad es escasa.

La rama frutícola de pepita y carozo está representada en forma casi exclusiva por ciruelos . Manzanas y duraznos solo están presentes a escala familiar.

Las ciruelas son el producto de mayor significación de toda la actividad frutícola. Hay diversas variedades y en su gran mayoría de buena calidad comercial, aunque se repite el problema de escasa superficie implantada, lo que repercute en una escasa oferta total. Sin embargo se ha recibido información de envíos al Mercado Central de Buenos Aires, y hasta el momento puede considerársele el rubro con mejores posibilidades de reconversión.

Se ha detectado siempre a escala familiar, kaki; y una interesante presencia de Pecán. Sin embargo estos montes están en total abandono, puesto que el precio no resulta atractivo. En realidad esta nuez carece de un mercado establecido, sea por la escasa difusión como producto, o por no contar con un consumo masivo. Resulta bastante arriesgado elaborar propuestas productivas para artículos de este tipo, que no tienen resueltos los escollos de mercado.



## 2.2.2 Actividad hortícola.

La producción actual de hortalizas en el área es desarrollada en su totalidad sobre albardones (\*), donde se logran ciclos productivos razonables y con cosechas de calidad aceptable.

En su mayor parte los rubros hortícolas implicados son de hoja y cucurbitáceas (zapallos, zapallitos, calabazas, etc.).

Se ha detectado que, amén de otras observaciones que podrán hacerse más adelante, una de las fallas fundamentales en estas producciones está constituida por el deficiente tratamiento post- cosecha de la producción.

La demanda por productos hortícolas mas interesante desde el punto de vista de las cantidades posibles de colocar y precios dispuestos a pagar, es la que actualmente recibe mercaderías vistosas, tanto intrínsecamente en el producto como en su packaging, y sin duda ello ya está bien desarrollado y explotado por otras regiones productoras a nivel mercado, ante las cuales la mercadería tal como sale del Delta mal puede competir. Parte de la solución a este escollo requiere de la posibilidad de concertar una oferta considerable para cada rubro, con una afluencia constante en el tiempo, requisitos fundamentales para encarar una estructura de empaque con costos razonables.

*\* Parte elevada de las Islas del Delta, con relieve plano o convexo, generalmente desarrollado en sus bordes, constituidos por el depósito sedimentario de materiales litológicos limo- fluviales y fluvio- lacustres.*

*El avenamiento natural del interior de las islas forma; arroyos con márgenes enlomados similares a los albardones perisféricos, denominados horquetas (Bonfils, 1962).*

*Ambos, albardones y horquetas están más a resguardo de los repuntes del río, por lo que la menor recurrencia de inundaciones permite, sobre todos en los primeros, algún tipo de actividad productiva.*

Las producciones bajo cubierta son prácticamente inexistentes ya que el sistema actual no parece reeditar en niveles de capitalización que posibiliten la incorporación de adelantos tecnológicos de este tipo, con lo que el estancamiento deriva en producciones marginales, conformándose un círculo vicioso con una inercia difícil de quebrar.

Bajo el sistema actual, y a pesar de la precariedad de trabajo y el bajo nivel de utilización de insumos en la producción, pueden lograrse primicias (\*\*), que si bien competirían con Escobar (Bs. As.), entrarían a mercado después de Corrientes y Santa Fé, en un "hueco " regularmente establecido y donde podrían lograrse precios interesantes.

Más allá de aquella propuesta cortoplacista, se debe pensar en cambios estructurales en los sistemas hortícolas, y para ello se está planteando la posibilidad de desarrollar, a nivel de finca, lo que puede denominarse un *cerro productivo*, es decir un área artificialmente ubicada en los actuales albardones, lo que le daría aún mayor protección contra mareas y sudestadas, construyéndose en tal lugar sistemas de invernaderos con materiales de bajo costo disponibles en la zona.

Es importante que los módulos de invernáculo elegidos mantengan el mayor ancho posible, lo cual se entiende que estará limitado por las facilidades topográficas para ello, con la finalidad de disminuir el efecto depresor sobre los rendimientos que tienen los laterales del invernadero, en comparación a la producción lograda en la parte central.

***\*\* Colocación de producto en el mercado aprovechando faltantes de mercadería, generalmente estacionales y originados en la rigidez de los períodos biológicos de producción de otras áreas participantes del mismo mercado.***

***Lógicamente debido a la escasez, los precios unitarios resultan elevados respecto a la media anual, justificándose incluso envíos de poco volumen.***

Con el empleo de variedades modernas que cumplen con las exigencias actuales de la demanda, y con niveles de producción interesantes, podría acopiarse un volumen importante de oferta por productos y global, coordinando un momento preestablecido para llegar al mercado (en una suerte de embrionario sistema de *just in time*).

Actualmente, toda la mercadería de este rubro tiene como destino al consumo familiar y local, con una producción marginal de envío al Mercado de Tigre, donde normalmente la venta es a consumidor final directamente, por bulto pequeño o por unidad. No existen condiciones para la venta al peso, y en realidad ello es irrelevante en estas condiciones, donde la mercadería sale como productos de chacra, con calidades que no podrían tener cabida en un mercado mayorista.

Sin embargo se juzga como factible técnicamente su mejoramiento, junto con el desarrollo de un empaque moderno para lo cual es necesario, como fuera ya comentado, reunir una cantidad suficiente como para entrar en escala económica.

### **2.2.3 Actividad ranario.**

Se ha tomado conocimiento de la existencia a la fecha de siete establecimientos de producción de ranas, en el área bonaerense. Debido a la mayor necesidad de capital de estos emprendimientos, en general se trata de propietarios ausentes, con otras actividades fuera del sector, y que por el momento actúan meramente como inversores con dedicación parcial.

Sin embargo no se descarta una mayor dedicación en la medida que el rubro crezca y las explotaciones deban tomar una escala que justifique y remunere tal participación.

Algunos inconvenientes han sido detectados, tal como los que suceden en el manejo post- faena. La producción para faena debe ser enfriada rápidamente, y la única posibilidad actual, debido a las carencias de infraestructura, es llevarlas a cabo utilizando hielo.

Ello significa el transporte hasta plantas de este insumo que ocupa volúmenes importantes, coordinar su disponibilidad con el requerimiento de las cantidades de ranas a procesar, y soportar el falso flete que significa su utilización.

Una solución posible y técnicamente disponible es la de conectar a las explotaciones con el sistema zonal de distribución eléctrica, aunque se aduce que se trata de una inversión de elevado monto. Una bajada para una casa de familia ronda los \$ 5.000.-, y ello en cierta medida también esta describiendo las carencias de capitalización y acceso al crédito del sector.

La restricción de trabajar con hielo trae aparejada una limitación fuerte en la calidad del producto obtenido. En efecto, esta forma de enfriado es en sí misma poco "potente" en cuanto a su capacidad de enfriado, con lo que es necesario trabajar con un tipo de ranas de alrededor de 200/ 250 gr., que dan canales pequeñas, de mayor relación superficie/ peso, y por ende alta transmisibilidad de calor (frío).

En otras palabras, hay que adaptar la mercadería a las posibilidades de enfriado, aunque tales biotipos son menos eficientes en la producción de carne, y con un cuero poco aprovechable por sus escasas dimensiones.

La alternativa de introducir energía eléctrica de línea, y con ello una posibilidad de enfriado potente, permitiría la utilización de variedades más grandes en tamaño, lo que significaría, por su mayor eficiencia alimenticia y la utilización del subproducto cuero, una considerable reducción del costo de producción.

## 2.2.4 Actividad apícola

Dentro del grupo de actividades que se está relevando, es una de las producciones más difundidas, aunque en la mayoría de los casos la unidad productiva es en pequeña escala y generalmente para consumo familiar, comercializándose ocasionalmente los exedentes de manera informal.

Se ha detectado a través de las visitas, bastante interés por ésta actividad, sobre todo por parte de las mujeres y los jóvenes del grupo familiar, y realmente puede ser éste subconjunto de la fuerza laboral del área, quien tome e impulse esta actividad en el futuro.

Contrariamente a los productos anteriormente tratados, la apicultura tiene su mayor desarrollo en la parte entrerriana del Delta. Es allí donde se encuentra la mayor parte de los idóneos en el tema, mucho de ellos con cursos formales de apicultura cumplidos.

Puede considerarse a la localidad de Villa Paranacito como cabecera de esta actividad en el área, y que recibe apoyo técnico de Gualeguaychú, una de las ciudades más importantes del sur entrerriano, donde existe habilitado y en funcionamiento un laboratorio para análisis para calidad de la miel.

Es de destacar que esta misma localidad puede ser utilizada como puerto de embarque para salida del producto al exterior, debido a que allí están habilitadas oficinas de Aduana, más allá que físicamente el embarque salga desde allí o desde otro punto.

Los sistemas apícolas hasta ahora relevados muestran en su mayor parte dedicación a la obtención de miel únicamente, descuidándose los objetivos de polen, jalea real, propóleos, núcleos, cría de reinas, ceras, todos ellos productos obtenibles desde la misma colmena y que podrían permitir ingresos adicionales o significar una diversificación dentro de la misma actividad.

La mayoría de los productores cosecha en el momento oportuno, sin más trabajo adicional, y se citan rendimientos muy dispares, desde 15/18 Kg. por colmena por año a 50/60 Kg./ colmena/ año en su gran mayoría. Puede entenderse tal amplitud debido a la diversidad de estructuras productivas, dedicación, y también hay diferencias regionales.

Hay apicultores que declaran rindes de 80/90 Kg. , y que además explotan alguno de los otros productos de una colmena; se afirma que ha disminuído considerablemente el interés por propóleos en el país, aunque subsiste la fuerte demanda exterior.

Se comentó sobre producciones diferenciadas por regiones. Las zonas altas son muy adecuadas para la producción de miel con rendimientos unitarios bastantes aceptables; en cambio las áreas bajas están ecológicamente más limitadas en cuanto a rendimientos de miel por colmena, por lo que la estrategia de algunos productores es la de agregar la producción de núcleos como forma de complementar ingresos y tornar más atractiva la actividad desde el punto de vista económico.

Una estratificación informal, en el sentido que esta basada en los comentarios recibidos, sin censos rigurosos, habla de una gran proporción del total de apicultores con entre dos y diez colmenas por finca; no son demasiados los grandes emprendimientos, con movilización de colmenas, como los que se conocen en otras áreas del país.

### 3.- Análisis de la situación de los distintos Sistemas Productivos identificados

El C.N.A. (1) de 1988, última información estadística disponible sobre la zona; establece que en la región de estudio se encuentran 873 Eap (2), diferenciando 368 Eap en el Delta bonaerense y 505 Eap para el Delta entrerriano (Cuadro A).

**CUADRO A.- NUMERO DE EAP EN LA REGION DELTA**

Zona	Nº EAP	%
Delta Bonaerense (*)	368	42,15
Delta entrerriano (+)	505	57,85
<b>Totales</b>	<b>873</b>	<b>100,00</b>

Fuente : Elaboración propia en base a datos del CNA 1988. Datos provisorios

(\*) Comprende los Partidos de Campana, Escobar, Tigre y San Fernando.

(+) Comprende el Departamento de Islas del Ibicuy.

Por otra parte y en relación con la distribución de las Eap, según el tamaño de superficie, se observan algunos aspectos que es interesante destacar (Cuadro B).

**CUADRO B.- DISTRIBUCION DE LAS EAP SEGUN TAMAÑO DE SUPERFICIE PARA LA REGION DELTA**

Zona	Tamaño de Superficie (En has.)					
	-de 5	5/10.	10.1/25	25.1/50	50.1/100	+ de 100
Bonaerense	111	61	63	50	50	33
Enterriano	21	26	89	73	82	214
<b>Totales</b>	<b>132</b>	<b>87</b>	<b>152</b>	<b>123</b>	<b>132</b>	<b>247</b>

Fuente : Censo Nacional Agropecuario (CNA) 1988. Datos provisorios

(1) CNA : Censo Nacional Agropecuario.

(2) Eap : Unidad Censal. (Explotaciones Agropecuarias Productivas).



La mayor concentración de productores se halla en el sector de las explotaciones de mas de 100has, con el 28,29% del total de la región, siendo la menor, la de 5.1/10has con el 9,97%.

Existen dos estratos de superficies, menos de 5has y 50.1/100has, que poseen la misma cantidad de productores totales, pero con sensibles diferencias según la zona que se trate.

Como observación general del área, existen dos diferencias a marcar :

a.- En el caso del Delta bonaerense mas del 50% de los productores poseen hasta 25has, teniendo en cuenta que solo el 30% se halla en menos de 5has.

b.- Para el Delta entrerriano, por el contrario, la mayoría se encuentra a partir de superficies mayores a las 50has., con la salvedad que el 42,37%, corresponde al sector de mas de 100has.

c.- La mayor cantidad de productores de toda la zona del Delta se encuentra en el Delta entrerriano - 214 Eap -, en el estrato superior; encontrándose además la menor cantidad de ellos en los dos menores - 21 y 26 Eap.

d.- La mayor cantidad de productores del Delta bonaerense se hallan en el sector de menor superficie - 111 Eap -, siendo algo mas del 43% de la zona y también el segundo en número de toda el área Delta.

En cuanto al tipo de producciones existentes, las cifras correspondientes al dato censal (Cuadro C), indican la distribución o situación productiva al año de su realización - 1988 -, debiéndose hacer la salvedad, que al igual que los anteriores se computan como provisorios, en especial cuando se hace mención al Delta bonaerense.

#### CUADRO C.- TIPO DE PRODUCCION DE LAS EAP DEL DELTA POR GRUPO DE CULTIVOS - EN HAS.

Zona	Forrajeras (o)		Frutales	Hortalizas y Legumbres	Forestales	Otros (x) Cultivos
	A	B				
Bonaerense	10	8	89,97	32,58	29.536	293
Entrerriano	0	0	16,9	5,24	15.485	70
Totales	: 10	8	106,87	37,82	45.021	363

Fuente : CNA 1988

(o) A : Anuales

B : Perennes

(x) Incluye Mimbre - Cereales - Oleaginosas

De la observación del cuadro anterior, se establece que la principal actividad agropecuaria del Delta es la forestal, en donde el bonaerense cuenta con algo más del 65% de la masa forestal relevada. El rubro Otros cultivos, es el siguiente siendo probablemente el mimbre el de mayor importancia, a pesar de la no identificación del mismo dentro del CNA 88. En cuanto a Frutales y Hortalizas la zona bonaerense es la predominante sobre la restante, siendo más del 85% en ambos casos.

Es claro que todo modelo que se quiera representar, tendrá como base la parte forestal, independientemente del otro sistema productivo que se encuentre o se considere relevante para el área de estudio.

Dentro de la información que especifica el CNA 88, no es factible distinguir uno de los elementos que se cree fundamental en la producción del Delta, como es el endicamiento o alteo de albardones.

El mismo representa un factor primordial, para aquellos establecimientos del Delta y que en especial no poseen condiciones naturales, que impiden los efectos de las inundaciones periódicas que sufre el sistema productivo de la Región.

Lo antedicho, hace que en principio se hallen tres tipos de explotaciones que responden a las características del elemento inundación y básicamente están representados por :

- 1) Explotaciones sin endicamientos y con riesgos de inundación.
- 2) Explotaciones sin endicamientos y con baja probabilidad de riesgo por inundación.
- 3) Explotaciones con endicamiento.

Es indudable que para cada uno de estos "tipos", responden condiciones y/o posibilidades productivas diferenciadas, tal cual, indica la biografía consultada al respecto (1) (4) (5) (7).

Esta condición hace que esta variable distintiva, se haya convertido en la principal, a los efectos de selección y de composición analítica y ser utilizada con posterioridad, en la elaboración de las propuestas alternativas que se efectúen.

Para la descripción de los sistemas productivos imperantes, se utilizó la metodología de "estudio de casos", ante la imposibilidad de llevar a cabo un muestreo estadístico, utilizando para el caso las herramientas propias de dicha metodología de trabajo seleccionada, que basa su accionar en el conocimiento implícito que se posee del área o zona de estudio y la información calificada que se tiene sobre ella (8) (9).

La zona relevada abarca en primer término, la sección 2° del Delta bonaerense, en especial aquella que se ubica entre el arroyo Chaná y el canal De La Serna y Canal 4. En segundo lugar la sección 3° entre los ríos Paraná Miní y Guazú y por último el Delta entrerriano, correspondiente a las cercanías de Villa Paranacito, entre arroyo La Tinta y río Paranacito, hasta Brazo Largo (Mapa N° 1 - Anexo I).

En la determinación de los productores y teniendo en cuenta los principios metodológicos del estudio de casos, primó el conocimiento del área en estudio, los análisis censales y bibliográficos efectuados, y especialmente el aporte brindado por informantes calificados como ser; el Señor Director de Islas Lic. Alberto Esteban, el señor Intendente de Villa Paranacito; Dr. Eduardo Melchiori, Técnicos del INTA Delta; Ing. Agr. Luis Cordoba y Grupos de Cambio Rural, al igual que asesores técnicos privados como el Ing. Agr. Julio Castelucci, que indujo a desestimar en esta instancia, el tomado de datos de la primera Sección, en la cual las actividades hacen más a otro tipo de sector especialmente al de servicios, como es el de turismo.

Los productores seleccionados de esta forma, fueron entrevistados en forma personal, utilizándose un formulario base que se adjunta como Anexo II.

#### a.- Descripción general.

Los cuadros N° I y II muestran la superficie ocupada según el tipo de cultivo que se trate, tomando agrupaciones genéricas (forestales, frutales etc.) relevando en primer término que la explotación dominante en superficie ocupada es la forestal y en segundo término como la actividad la frutal (75% y casi 92% de lo relevado, respectivamente), para el caso de la segunda sección (Cuadro N° I).

En cuanto a la tercera/ Delta entrerriano, existe una diferencia con la anterior, ya que sin excepción, todas tienen indicada la actividad forestal e "importantes" superficies de montes frutales (2 casos con 6has., sobre los tres existentes).

A modo de resumen, ambos cuadros muestran para estos componentes, que el 85% de lo encuestado posee actividad forestal y el 65% fruticultura.

A los efectos de un mayor grado de desagregación de las actividades, los Cuadros N° III y IV, muestran las características de las explotaciones relevadas por actividad, observándose el predominio del sauce como especie forestal, sobre el álamo, lo cual no hace mas que confirmar datos bibliográficos consultados con anterioridad (1) (2) (3) (4).

Así mismo en frutales, los cítricos, fundamentalmente limón y naranja, al igual que ciruela, como frutal de carozo, son los predominantes en la plantación del monte frutal, presentándose pocos casos en donde existan montes con una sola de las especies (solo 3 casos con limón y dos casos, uno con similar especie y otro con ciruela, en la sección siguiente), ya que siempre se hallan combinadas algunas de estas especies, siendo naranja el cítrico de mayor difusión.

En cambio en la actividad Hortícola, los casos detectados demuestran que la misma se pueda hallar "combinada" o no, al monte frutal, no registrando su presencia en la tercera sección y presentándose por lo general, no como una actividad central o "núcleo", ya sea en cuanto a su difusión o superficie que ocupa.

Quizás una excepción al concepto anterior, se halle en el Delta entrerriano, especialmente en la zona de influencia de Villa Paranacito, en donde los casos registrados (salvo uno de ellos), aparece como una actividad central, junto a la forestal (Cuadro N° IV).

La actividad Apícola y en términos de relevamiento, se presenta como de neto corte secundario, ya que su magnitud, en cuanto al número de colmenas por productor, la ubica como un subproducto más; que se puede efectuar en la región Delta. Es de hacer notar, como dato complementario, que solo en la segunda sección la totalidad de lo encuestado la realiza con frutales, lo cual da una excelente relación de complementariedad; mientras que en la otra, se hace con el monte natural y forestal implantado (Cuadros III y IV).

Es interesante mencionar que en el rubro Otros cultivos, se señalan el mimbre, como la plantación mas importante en su difusión y al formio, este último en casos en donde se observa una superficie total, que sale de los valores "modales" que se manejaron en el reconocimiento hecho (Cuadro N° III).

En relación con la explotación ranaria, la misma aparece con mayor grado en la segunda sección (3 casos) y combinada con actividad frutícola, sin plantación de monte forestal, lo cual podría hacernos suponer que nos encontramos con un solo rubro productivo, mas aún si se tiene en cuenta los comentarios realizados por los productores detectados, quienes han hecho "abandono" de la explotación frutícola o la consideran sin importancia. Lo expuesto nos podría estar indicando, productores que presentan expectativas importantes sobre un ítem que aún no se encuentra plenamente evaluado en el área - la antigüedad de los criaderos de ranas es de aproximadamente 5 años, según los informantes calificados consultados - y que mas adelante se presentará como una alternativa dentro del estudio que se realiza, con mayor grado de desarrollo.

En cuanto a los problemas derivados de la probabilidad de inundaciones, los Cuadros N° V y VI demuestran que de los casos relevados, en la tercera sección y la zona entrerriana, se ubicaron dos casos respectivos, con situación de baja probabilidad de riesgo por inundación por condiciones naturales favorables, debido a una topografía que en términos generales le facilita esta situación (1) (7). Así mismo se encuentran otros dos con endicamiento, realizado sobre explotaciones con alto riesgo de inundación en condiciones naturales (Sector río Paranacito), mientras que la segunda sección presenta la totalidad de lo relevado, con riesgo de inundación y con ausencia de la mejora del endicamiento.

De lo expuesto precedentemente, se reconocen un sistema productivo base Forestal - Frutal (cítricos y frutales de carozo); un segundo que a partir del anterior agrega la producción hortícola, en dos alternativas que responden a la presencia o ausencia del endicamiento; y un tercer sistema que unido al básico agrega la actividad apícola, con la variante con o sin frutales y un último sistema en el cual,

casi con exclusividad - en virtud de lo ya referido con anterioridad -, se encuentra la explotación ranaria.

## **b.- Descripción de los Sistemas detectados.**

### **SISTEMA FRUTICOLA**

#### **3.1.- Formas de producción y actividades productivas**

En la descripción de las formas productivas, y siempre teniendo en cuenta datos obtenidos de los estudios de casos relevados, y para los productores con fruticultura, se ha separado lo referente a la 2° sección, de la 3°/ Delta entrerriano, siguiendo el esquema de trabajo del principio ya que se considera que existen condiciones diferenciales que se tratarán de señalar.

##### **3.1.1.- Tecnología de uso**

Los cuadros N° III y IV muestran la cantidad de casos con frutales establecidos como rubro productivo, siendo algo mas del 65% de lo relevado oportunamente (catorce casos), con mas del 90% (11 casos) en la sección 2°, mientras que solo 1/3 (3 casos) de los productores del otro sector señalaron poseer montes frutales.

La primera conclusión, a pesar de no representar los casos en estudio una muestra estadística, es que la actividad frutícola se desarrolla con mayor intensidad en la 2° sección. La razón de este hecho, podría deberse a un supuesto basado en cuestiones culturales, que han hecho que exista una "tradicción" productora basada en algún suceso particular. En tal sentido es menester recordar, que esa sección, tuvo un "desarrollo" (poblacional a modo de ejemplo), anterior a la otra en estudio, con lo cual habría creado condiciones para una mayor difusión de actividades productivas, no solamente la frutícola (10) (13) (14).

Esos mismos cuadros, demuestran que con esta actividad, tres casos (2° sección), combinan con la producción hortícola, otros 2 con la actividad apícola y 3 más con la ranaria, con la particularidad que estos no hacen forestación. En la otra sección, dos la desarrollan con frutales, ninguno con apicultura y uno con ranaria.

Los Cuadros VII y VIII muestran el tipo de variedades existentes en los montes frutales. En los mismos pareciera que no existe una preferencia marcada por algún tipo de variedad en especial, ya que todos poseen los tipos señalados, en partes iguales. En el caso del limón, nuevamente es importante mencionar que las dos variedades participantes, son viejas plantaciones, sin una renovación recurrente con los nuevos "tipos" que se han generado actualmente; por lo que aquellas presentan diferencias, como ser de mayor porcentaje de cáscara, menor relación

pulpa/jugo y otras, que afectan las características comerciales del producto, en especial si la venta es en fresco (\*). Por otra parte se asienta una leve tendencia que se insinúa en cuadros anteriores, en donde es mayor el predominio de naranjo/ciruelo, sobre el otro frutal existente, ya que es la combinación de mayor ocurrencia.

En cuanto al sistema de plantación, el mismo ya sea de una u otra de las especies participantes, presenta el esquema de uso tradicional para cada una de ellas - cuadro latino - con diferencias en las densidades según sea la 2° o tercera sección/Delta entrerriano. En esta última las densidades son menores (Cuadro N° VII), a pesar de encontrarse plantaciones mas "nuevas", lo cual no hace más que aseverar que en este ítem tecnológico, en la región estudiada, se conservan formas "antiguas" en el aprovechamiento del recurso suelo, cuando en la actualidad en plantaciones perennes se tiende a un mejor uso del espacio físico, con mayores poblaciones, incluso dentro de los sistemas de plantación como los encontrados.

En relación con la práctica de poda y uso de agroquímicos, no existe una cultura periódica en tiempo y forma, ya que por ejemplo, no se tienen costumbres definidas sobre que tipo de fertilizantes (orgánico o inorgánico), que es conveniente aplicar.

Si bien los datos reflejados en los cuadros mencionados, aparece el control de ciertas enfermedades e insectos, los mismos en la mayoría de los casos que se entrevistaron, son tratados con productos como Caldo Bordelés o Sulfato de Cobre y Polisulfuro de Bario, que en la actualidad se hallan totalmente superados, con lo cual el nivel de uso de tecnología de base, se puede definir en términos generales como de carácter primario, quedando un margen tecnológico importante a incorporar.

Esta situación en gran parte se refleja en los niveles de rendimiento que se relevaron, en donde se estima que se hallan en alrededor de un 30% por debajo de los que se obtendrían, con la aplicación de paquetes tecnológicos integrales mas adecuados (+), observándose que existen mayores rendimientos en la 3° sección/Delta entrerriano (Cuadro N° VIII), debido a condiciones de suelos y topografía algo diferentes, como ya se citará.

(\*) ver primer Informe de Avance

(+) Información comentada por Técnicos del INTA Delta

### 3.1.2.- Infraestructura

El rubro infraestructura se subdividió en dos partes : Capital de Explotación, con hincapié en la parte de maquinaria/ rodados y Mejoras Fundiaria, ya sean tanto ordinarias como extraordinarias.

#### I.- Capital de explotación

Los Cuadros N° IX y X, hacen mención al tipo de rubro que contiene a los productores de cada sección, señalando únicamente lo que se refiere a los aspectos de maquinarias y rodados, ya que no se detectó la presencia de animales de renta o de capitalización, como componente productivo.

De los 11 productores con fruticultura de la sección segunda, 9 de ellos cuentan con tracción mecánica (Tractor), teniendo solo una unidad por explotación. Las 2/3 partes poseen tractores menores a los 50 HP (son del tipo JD445/1420 o DEUTZ/FAHR 45 A) y que presentan en términos generales una edad promedio superior a los 15/20 años, pero en condiciones de uso. Los restantes se encuentran entre los mayores a 50 HP y se ubican entre aquellos productores, que escapan al promedio de las superficies totales y de monte frutal encuestadas (Cuadro N° IX). Con relación a los dos casos restantes, los mismos poseen motocultivadoras, respondiendo a productores de poca superficie total y de monte frutal y con horticultura, con lo que todos poseen "algún medio" de tipo mecánico para el laboreo de sus superficies en producción, por lo que el grado de "tractorización" se halla suficiente y adecuado para el uso actual.

En la tercera sección Delta entrerriano (Cuadro N° X), los tres casos ubicados, cuentan con tractor y además con motocultivadora dos de ellos, presentando también una condición similar a la descrita en párrafos anteriores.

En cuanto a las herramientas agrícolas, el componente usual y mayoritario de laboreo básico, se encuentra constituido por arado - rastra de discos - rastra de dientes, para la tercera sección Delta entrerriano y de arado - rastra de dientes, en la restante. Para herramientas complementarias como, dezmalezadoras u de otro tipo, las mismas se encuentran en menor proporción y responden a productores con superficies productivas mayores a las modales (Cuadro N° I) o montes frutales superiores a las 5 has (Cuadro N° II).

La capacidad de riego es del 100% para ambas secciones, si la misma se mide como la de contar con un equipo de bombeo, que permite el riego por surco y/ o manto, que es el usado, ya que no se registran equipos de riego por aspersión o goteo, para esta actividad, siguiendo el tamaño de los equipos una relación con las superficies productivas de cada explotación.



Es interesante señalar en el ítem transporte, la aparición del transporte fluvial (3 casos y 1 caso, respectivamente para cada sección) y que al igual que rubros anteriores responden por lo general, a productores con superficies de producción mayores a las modales de relevamiento. Por otra parte, la aparición de este tipo de equipo, se correlaciona con la capacidad, o facilidad al acceso de colocación de la mercadería que se produce, cualquiera sea ella, a través de su vía natural, como es el río.

## II.- Mejoras fundiarias

En los Cuadros N° XI y XII, se hace mención al tipo de mejoras fundiarias que poseen los productores que integran los estudios de casos definidos.

Es de hacer notar la inexistencia del alambrado perimetral para ambas secciones, como forma de fijar límites a la superficie total de las explotaciones, característica por otra parte, que se observa en casi toda la región del Delta. Igualmente todos poseen casa o vivienda completa de material o mampostería para la familia; galpón para herramientas y/ o maquinarias - de diferentes medidas y materiales -, siendo por lo general de madera o tirantes de ese material, con techo de chapa de zinc y el embarcadero de madera.

En la segunda sección, tres casos cuentan con otro galpón, del mismo tipo de material que los anteriores; que se destinan en época de cosecha para el empaque o preparación de la fruta a embalar, teniéndose el mismo número de casos en la otra, pero representado el 100% de los productores (Cuadro N° XII).

Es importante señalar el tema de la presencia de las piletas, por sus implicancias, ya que se está haciendo referencia directa, al grupo de productores que se han incorporado a la ranicultura. Para la segunda sección existen tres casos y que reúnen a productores que han hecho un casi "abandono" de la actividad frutícola, tal como se refiriera en la parte descriptiva general del punto 3 y que además no presentan explotación forestal, con lo que se podría decir que son productores cuyo rubro de producción es el ranario.

En cambio el caso detectado en la sección siguiente, presenta una combinación de actividades, es decir que la ranicultura se ha sumado a la frutícola.

Por otra parte los productores de esa zona son los únicos que poseen colmenas (Cuadro N° XII), no con el monte frutal, como ocurre en la segunda sección (dos casos).

Así mismo, y en correlación con un aspecto central, tal como es el tema de riesgo de inundación, ninguno de los productores vistos, a constituido la mejora endicamiento, con lo que los montes frutales, quedan expuestas a este tipo de contingencia, sobretodo en aquellos que se ubican en áreas de riesgo de inundación (caso de la segunda sección en particular).

### 3.2.- Oferta anual y Cantidades producidas

En primer término se debe asentar como principio, que a los efectos de cuantificar la oferta regional del sistema frutícola, se utilizaron los datos provenientes del Mercado de Frutos de Tigre debido a varias razones, entre las que se destacan :

- Ser la salida natural de la mercadería con destino a primera venta o de "concentración" de los productos regionales, ante la ausencia momentánea de otros mercados de tipo local.
- Poseer una historia al respecto como tal.
- Ser reconocido por otros mercados como, la CMC (1), Tres de Febrero (2) por citar a los de comercialización de productos de origen agrícola.
- Ser el único medio en que se halló, un registro de productos arribados, que permite con claridad individualizar la mercadería producida, en la Región que nos ocupa.

A partir de estos conceptos y con los datos obtenidos en el MFT (3) de los últimos 11 años, se realizó el (Gráfico N° I), detallando por separado cada especie frutícola de importancia identificada en el relevamiento.

A esta información, se ha creído oportuno completar con un calendario de oferta de estas especies, según la información registrada en los estudios de casos entrevistados (Gráfico N° II) y la de otro calendario que menciona, a modo de ejemplo, áreas que compiten con el Delta dentro de la Pcia . de Buenos Aires, con esas especies (Gráfico N° III).

De la visualización de ambos gráficos pareciera que en cítricos, la oferta del Delta; se prolongara por sobre sus "competidoras" (San Pedro/ Baradero), cuando en realidad esta prolongación es producto de un sistema de cosecha no generalizado, que responde mas a una demanda indeterminada. En cambio, no es esta la situación de los frutales de carozo, representado por la especie ciruela y siempre comparando con su área natural competencia provincial (Mercedes).

(1) CMC : Corporación Mercado Central de Bs. As.

(2) Tres de Febrero : Mercado Concentrador de Caseros - Pcia Bs. As.

(3) MFT : Mercado de Frutos de Tigre

En este caso no solo posee condiciones de "temprana" - como la variedad Tricerri -, si no que también se comporta como "tardía", caso de Capri y las del tipo remolacha (#).

Además las condiciones fisiológicas de la especie, hacen que la misma deba presentarse dentro de un espacio de tiempo mas definido que en cítricos. Estas formas de comportarse como "temprana" y /o "tardía", es un elemento a tener en cuenta, ya que puede ser relacionada el área productiva, con el tipo de producción que se hace, a los fines de "personalizar" un producto, como sucede con otros productos (Papa de Balcarce, Ajo de San Juan, etc.), lo cual, de por si lo posiciona con una mejor perspectiva ante la demanda del mercado.

### 3.3.- Destino de producción

Los Cuadros N° XIII y XIV determinan, (en función de la información que surge del relevamiento de los estudios de casos), el destino de la producción, haciendo una estimación sobre los porcentajes de entrega que informaron los productores entrevistados, sobre los diferentes mercados identificados.

En primer lugar se establece que para ambas secciones, el Mercado de Frutos de Tigre, es su principal "Centro Comercializador", con cifras superiores al 65%, para todas las especies, salvo el caso puntual de ciruela, de la sección tercera/ Delta entrerriano.

En segundo lugar aparece la venta directa o en chacra, siendo importante nuevamente la tercera sección, en donde es mas de un 30% o 50%, como en ciruela.

Es probable que ello se deba a un problema de distancia con el Mercado de Tigre o que "lleguen" acopiadores de otros mercados, con mayor facilidad.

Así mismo es importante destacar el caso del CMC, donde su presencia se reduce a la ciruela, lo cual puede estar implicando una identificación de la región productora con la especie, y en gran parte estar dando fundamento a razonamientos efectuados en lo referente a los calendarios de oferta del área Delta, y no a los cítricos.

Por otra parte, segunda sección es la que indica otros destinos, como Campana, San Pedro, Escobar, pero cuya participación es baja (entre el 4 y el 2%), en cuanto al volumen que se entrega y para todas las especies.

(#) Como Remolacha se entiende a un grupo de variedades como Elephant heart, Gigaglia, Satsuma, etc.

### 3.4.- Precios obtenidos

De acuerdo con la información proveniente del relevamiento efectuado, se pudo establecer los precios recibidos por los productores, estableciendo el valor promedio anual, en U\$S corrientes (Cuadro N° XV). Cabe recordar, que no se hace mención, a los precios que se obtienen como consecuencia de la actividad turística, ya que bien superan con amplitud los que reflejan el cuadro, no pueden considerarse como parámetro referencial, debido a que su volumen no es significativo, además de tener un carácter ocasional. Los precios dados de esta forma, muestran una situación de tiempo, que corresponden a momentos de venta, que surgen del calendario de ofertas del sector frutícola del área (Gráfico N° II).

De las tres especies, solo ciruela muestra una tendencia ascendente, con una diferencia algo marcada entre 1992 y 1993, mientras que en cítricos los valores son "constantes" o descendentes como el limón. No debe olvidarse que los precios referidos, son por cajón, con lo cual al comparar con los obtenidos en otro mercado, como la CMC ejemplo (Cuadro N° XVI), se revelan como sensiblemente menores, dentro de períodos similares.

La "relación" entre ambos cuadros, teniendo en cuenta que se comparan precios anuales con mensuales; indican la existencia de un diferencial de precios importantes en las tres especies, confirmado lo dicho en párrafos anteriores.

Es de destacar, que los productores isleños reciben una sola liquidación de sus envíos de mercadería a los consignatarios del MFT. La misma es al finalizar la campaña, estableciendo un promedio de precios, con lo cual no se puede discriminar los meses de mejores valores, dado que se registra como anual.

Esta situación, marca uno de los puntos que deberían priorizarse en el sistema frutícola, basándonos en que si se logran precios "parecidos", a los del cuadro último, se tendría un elemento base, para implementar un ulterior mejoramiento del sistema de producción o de otra propuesta que se haga al respecto.

En relación con ello, durante la última semana del mes de Diciembre de 1994 y primeros días del mes de Enero del corriente año, por gestiones personales efectuadas en la CMC y otros mercados, se llevo a cabo una operación de venta de un volumen de 1400 cajones de ciruela, con **valores mínimos de 9 U\$S el cajón y 12 U\$S de máximo, contra 4 a 5 U\$S de expectativa.**

## SISTEMA HORTICOLA

### 3.1.- Formas de producción y estructuras productivas

En la descripción del Sistema Hortícola, se seguirá con el esquema de trabajo impuesto de separar las dos secciones (2° de 3° / Delta entrerriano) y mas aún para este sistema, donde las diferencias entre los estudios de casos, se hacen mas evidentes y particularmente en los aspectos tecnológicos.

Del total de productores (21 casos), aproximadamente 1/3 de ellos (6 casos), repondieron afirmativamente a la pregunta de hacer horticultura con fines comerciales; descartándose así en esta descripción, aquellos que hacen la actividad, pero con destino a autoconsumo. La distribución de las explotaciones detectadas, corresponde por partes iguales a la 2° sección y 3° /Delta entrerriano, con la particularidad que en esta última se hallan sobre la Pcia de Entre Ríos.

Siguiendo el esquema propuesto, se ha separado la 2° sección de la 3° sección / Delta entrerriano, encontrando 3 productores en cada grupo, (Ver cuadro 1 y 2), por lo tanto del total encuestado (21 productores) solo 6 se dedican a la horticultura, representando el 28% del total relevado, porcentaje que estaría demostrando que la actividad tiene presencia relativa en el área de estudio.

El Cuadro N° XVII, establece que dentro del panorama de productos que da la horticultura, en la región del Delta; existen tres productos que independientemente del sector o sección que se trate, se hacen presentes en todos los casos y que son tomate, pimiento y acelga. Si bien las superficies dedicadas en la segunda sección son mayores, las mencionadas en la otra zona, denotan de por si un tipo especial de producción, al cual se le agrega espinaca, dentro de una forma productiva particular de esa zona, quizás influenciada por las cercanía de Villa Paranacito.

El cuarto cultivo, por su relevancia en cuanto al espacio de superficie que ocupa es el zapallo, que en los casos observados (5 casos), ocupa la mayor proporción de terreno. A continuación de este se llevan a cabo una serie de productos, que parecieran ubicarse con preferencia en alguna de las dos zonas de trabajo, como sucede con frutilla, choclo y repollo, que se encuentran en la tercera sección/ Delta entrerriano y lechuga en la segunda, todo dentro de superficies que por lo general, oscilan alrededor de las 0,25 has.

#### 3.1.1.- Tecnología de uso

Los Cuadros XVIII y XIX, ponen de manifiesto en detalle, la tecnología de uso relevada. Como primera observación se tiene que la segunda sección (Cuadro N° XVIII), todos los trabajos pertenecientes a este grupo, se establecen en forma

directa a campo, en una zona con alto riesgo de inundación - como ya se señalara - y sin endicamientos, mientras que la tercera /Delta entrerriano, se opera en superficies endicadas o con bajo riesgo de inundabilidad (1 caso).

Asimismo, es de destacar que este área es la única que presenta los cultivos de tomate, pimiento, acelga y espinaca bajo cubierta (Invernáculos) y con riego por goteo. En relación con los invernáculos, 2 productores pertenecen a grupos GISER, mientras que el restante sigue los lineamientos de los anteriores, pero sin utilizar agroquímicos, y debido a las condiciones topográficas de su terreno, no realizó ni goteos ni endicamientos.

Estos invernáculos presentan las siguientes características :

A.- Ubicación : Sobre río Paranacito.

MEDIDAS : (2 casos tipos dos aguas)

Largo 50 metros

Ancho 6 metros

Altura máxima 2,70 metros

Altura mínima 2,00 metros

B.- Ubicación Arroyo "La Tinta" (1 caso tipo túnel)

MEDIDAS

Largo 25 metros

Ancho 4 metros

Altura 2 metros

MATERIALES : (para ambas ubicaciones)

Madera de Eucalipto tratado para postes, travesaños y cumbreras.

Caña de la zona para refuerzo.

Polietileno de 100 micrones transparente para la cobertura de techo y laterales.

Polietileno de 50 micrones negro para la cobertura de suelo.

Mangueras plásticas para riego por goteo.

Dentro de los invernáculos los cultivos se disponen de la siguiente forma :

A cada lado del parante central se ubican el tomate y el pimiento a una distancia de 40 centímetros entre plantas para pimiento y 30 cm. para el tomate.

Los surcos están separados a 80 centímetros entre líneas, y de acuerdo a la

estructura, podemos observar 2 o 3 surcos, completando hacia los laterales con; acelga a un lado y espinaca al otro.

Todos los cultivos bajo cubierta que se detallan anteriormente se realizan con mulching , que es una cobertura de polietileno negro de 50 micrones de espesor sobre el suelo.

El objetivo de esta práctica es evitar el desarrollo de malezas, de ahí que se trate de material oscuro para evitar el pasaje de la luz y que las malezas puedan prosperar. Asimismo, debido a las características, absorbe CALOR, que en algunos casos llega a 6 o 7 grados centígrados de incremento. Para su colocación se tiende el suelo, se estira y se lo sujeta a los costados, y luego se lo perfora, o bien se lo coloca sobre las plántulas, se afirma y se perfora donde están las mismas. Normalmente las cañerías de riego por goteo se colocan debajo de la cobertura, salvo aquellos que posean un sistema de canulas y puedan colocarse sobre la misma.

**Sistema de siembra :** En cuanto al sistema de siembra que se lleva a cabo en estos invernáculos, se ha observado que en un solo caso se realiza almácigo, o mejor expresado, cultivo en macetas para lograr plantines, otro similar pero con un sistema en bolsas, y un tercero en forma directa. Este tipo de procedimiento detectado es para pimiento y tomate, ya que para acelga y espinaca, se realizan en forma directa colocando 2 semillas en cada lugar asignado, y como se mencionara anteriormente el tomate se ubica a 30 centímetros entre plantas; y el pimiento a 40 centímetros entre plantas, dejando en ambos casos 80 centímetros entre líneas. Para acelga se trabaja la línea a 25 cm. por 25 cm., pero teniendo la precaución de que las plantas coincidan surco por medio. En espinaca las distancias son de 20 cm. por 20 cm. y mantienen la misma alternancia para acelga.

**Sistema de cultivo :** En cuanto al sistema de cultivo que se emplea, y siempre en referencia a invernáculos, la acelga y la espinaca se cultivan con mulching, lo que facilita la tarea evitando el desmalezado, y debido al riego por goteo, las labores quedan simplificadas al mínimo. Con respecto a pimiento y tomate, además de las podas y la cobertura de suelo, el tutorado de tomate es relevante, debido a que se realiza a través del colgado, que consiste en colocar una cinta plástica que pende del techo, o bien de un alambre colocado a lo largo del invernáculo a una altura cercana al techo, y el otro extremo de la cinta se lo sujeta al pie de la planta, o cuello, y a medida que la planta crece se va enroscando sobre la misma, y de esta forma se evita hacer barraca con cañas o varillas, que ocupan grandes espacios.

**Sistema de siembra a campo :** Dentro de la segunda sección y de acuerdo al (Cuadro N° XVIII), se tiene que los tres productores que producen tomate, lo realizan con siembra directa, obteniendo 8/10 días de ventaja con respecto a la siembra en almácigos y posterior trasplante, pero con cantidades de semilla mayores.(o)

Lo mismo ocurre con el pimiento y la diferencia de días de ganancia entre un sistema y otro es similar al tomate. Estas diferencias son notorias a principios de la época de siembra, ya que a medida que avanza la temporada tienden a igualarse.

Con respecto a la Acelga y Espinaca, la siembra directa al voleo sobre un tablón (superficie trabajada de 3 metros de ancho por 50 metros de largo) con surcos a los costados y uno al medio para regarlos.

**Sistema de cultivo a campo :** Las distancias entre plantas son similares a las utilizadas en 3° sección /Delta entrerriano para pimiento (40 cm.) y tomate (30 cm.), por lo tanto mencionaremos la distancia entre surcos que debido a la barraca construida con cañas, oscila entre un metro y 1,20 metros, pero en pimiento que no lleva ningún tutor, la distancia es 90 cm.. El riego se efectúa por surco; y en tomate se realiza el desbrote para obtener frutos de mayor tamaño.

Con respecto a lechuga, el cultivo es similar a la acelga, en tabloncillos, y según se puede observar en el (Cuadro N° XVII), se diferencia del (Cuadro N° XIX), en que este último se describe el uso de fertilizantes, al igual que en el cultivo del choclo. La siembra de zapallo en 2° sección se hace a 2 metros entre plantas en la línea y 3 metros entre surcos, pero en 3° sección /Delta entrerriano las distancias son de 1,50 metros entre plantas y 2,50 metros entre surcos. El repollo se lo destaca en la 3° sección /Delta entrerriano, no así en 2° sección, y al cultivo se lo observa en línea dentro del tablón debido a efecto de raleo.

En cuanto a la utilización de agroquímicos, su uso más frecuente es en 3° sección /Delta entrerriano que en 2° sección, como asimismo la aplicación de fertilizantes ya mencionados. Un capítulo aparte merece el tema frutilla ya que en 2° sección no registra presencia en los estudios de los casos relevados.

En 3° sección /Delta entrerriano se detectó un caso sobre río Paranacito, que si bien la superficie es relativamente pequeña, la tecnología aplicada resume un paquete tecnológico integral que permite una oferta de producto con la que abastece la ciudad de Villa Paranacito - Entre Ríos.

Dicho paquete, según se desprende del (Cuadro N° XIX), consta de utilización de mulching, sobre un sector endicado, con riego por goteo y con aplicación de agroquímicos y fertilizantes.

(o) Un 25% más aproximadamente.



A los efectos de complementar la información sobre el manejo de los cultivos, se adjunta el (Cuadro N° XX), que proporciona el calendario de siembra y cosecha de cultivos hortícolas de los casos relevados, que mas adelante se utilizará para desarrollar un cronograma de manejo y a través del mismo encadenar ingresos a lo largo del año.

### 3.1.1.- Infraestructura

Este punto se ha subdividido en Capital de explotación y en Mejoras fundiarias (ordinarias y extraordinarias) para una mejor apreciación, como se hiciera en la descripción de la parte frutal.

#### I - Capital de explotación :

Los Cuadros N° XXI y XXII, hacen mención al tipo de rubro que contiene a los productores de cada sección o agrupamiento en que se los ha subdividido, señalando solamente lo que se refiere a maquinaria y transporte.

Los tres productores con horticultura de la 2 sección cuentan con tracción mecánica, si bien son de potencia inferior a los 50 HP, alcanzan para la superficie que trabajan, exceptuando uno de ellos que además posee una motocultivadora, debido a la superficie que relaciona con fruticultura.

En el caso de 3° sección /Delta entrerriano, da la casualidad que los tres casos detectados se encuentran en delta entrerriano, en las proximidades de Villa Paranacito, y es allí en donde ubicamos un tractor y dos motocultivadores, elementos mas que suficientes para las superficies destinadas a la horticultura.

El resto de los implementos es suficiente para ambos agrupamientos, ya que las superficies son relativamente pequeñas, pero es de hacer notar el uso de riego por goteo en el delta entrerriano, cuando en 2° sección aún se riega por surco, y otro detalle es la utilización de mulching, lo que implicaría un cierto grado de tecnología superior respecto de un área con la otra.

Con respecto al transporte fluvial todos disponen de algún medio para trasladar su producción.

## II. Mejoras Fundiarias

En los Cuadros N° XXIII y XXIV, se enumeran las mejoras fundiarias que poseen los productores que integran los estudios de casos definidos.

Al igual que el sistema frutícola, todos poseen viviendas de mampostería, como asimismo las que ocupa el personal, y los galpones generales, siendo 2 casos de los seis detectados que poseen galpón de empaque y es debido a que también combinan la actividad con frutales.

De la información expuesta, se desprende que solamente en Delta entrerriano, se ubicaron los tres invernáculos que se detallan y que ninguno de los casos que realiza horticultura esta combinado con explotaciones apícolas o ranarias, pero si en 2° sección con forestales y frutales ya que en 3° sección del Delta entrerriano, se los hacen con forestales únicamente.

### 3.2.- Cantidades producidas. Oferta actual

Al contrario que en el caso frutícola, es difícil establecer el nivel de producción u oferta de la producción hortícola local, debido que no existe una fuente de datos fidedignos, mas o menos sistemática, que permita establecer con claridad el nivel de oferta regional.

El único dato con el que se pudo contar fue el de entrada de la especie zapallo, tomando como base el Mercado de Frutos de Tigre, y que es el único que registró con cifras el arribo en forma histórica (\*), a pesar de constatarse otras especies en el movimiento diario de ese lugar de concentración y venta del Delta.

Tampoco es posible diferenciar la mercadería de la región en las entradas a la CMC de Buenos Aires, y que ingresa como de la Provincia de Buenos Aires, en la mayoría de los casos sin individualizar la zona de origen, por lo que el (Gráfico N° IV), es el único que se ha podido conformar, de manera similar a los hechos con los frutales, en donde se tenía en cuenta que el MFT (Mercado de Frutos de Tigre), era el arribo natural de los productos de la región.

Estas razones nos llevan a mostrar la oferta del país para los productos regionales detectados en el relevamiento de estudio de casos, para completar el requerimiento del punto, partir de los datos que brinda la CMC de Buenos Aires partiendo del supuesto que es el mercado de venta de mayor trascendencia y los comentarios que se realizan son generalizados del país y no específicamente de la oferta del Delta, pero que igual se creen importantes ya que marcan tendencias de oferta, en los productos en análisis, que si, tal cual ya se dijo, son los identificados en el relevamiento.

(\*) Información dada por la Directora del Mercado de Frutos de Tigre Lic. Esther Echeverría.

El gráfico mencionado, muestra la llegada de la especie zapallo, para el período 1981/93, quedando con claridad la tendencia declinante que posee la misma y que puede ser coincidente con los comentarios, (de reducción de superficie sembrada), informados por varios "operadores" del MFT.

Los gráficos siguientes, realizados en base a datos proporcionados por la Corporación del Mercado Central de Bs. As., agrupados bajo la misma numeración (N° V), pero diferenciados por especie, brindan no solo los volúmenes, sino además los precios promedios mensuales obtenidos, y que se comentarán en el punto respectivo de precios, para el sistema hortícola.

De la visual generalizada que otorgan dichos gráficos - período 1990/93 - y seleccionando el rubro volumen como sinónimo de oferta de mercado, se tienen los siguientes comentarios :

Para el caso de **pimiento (A)**, se tiene que los menores volúmenes de entrada son coincidentes con los meses de Mayo a Julio, con poco mas de 1000 toneladas mensuales y que probablemente mas del 50% de ellas, tengan origen en otras localidades ajenas a la provincia de Buenos Aires, mas algunas importaciones que se efectúan (#).

En Agosto se observa un repunte en las entradas, que desciende hasta el mes de Octubre a razón de 50 toneladas (promedio) por mes, coincidentes con la salida del invierno y en donde, a modo de comentario, podría entrar la producción con invernáculos no calefaccionados.

Los meses restantes (verano) son los de mayor entrega en el mercado, encontrando a Noviembre - Diciembre, como los mayores del año y Marzo - Abril, los que siguen.

En **acelga (B)**, el período de meses que va desde Abril hasta Octubre, la llegada del producto al CMC de Buenos Aires, se encuentra con valores que se hallan entre los 2.600/2.400 toneladas, con oscilaciones descendentes - Abril/Julio - y ascendentes - Agosto/Octubre -.

A partir de Noviembre, comienza un descenso que llega al mes de Febrero -, en donde se registra el menor valor (1.297 toneladas), casi la mitad del mes de inicio de baja.

Con **espinaca (C)** en cambio, entre Enero y Septiembre la oferta que se tiene, posee incrementos marginales "tenues", en un comienzo (Enero/Marzo) y sostenido luego, hasta su máximo, desde donde comienza una "brusca" caída (Octubre a Enero).

(#)Información de operadores del Mercado y Lic. Federico Ocampo de la CMC de Bs.As.

En **tomate (D)** y en un término amplio, sucede algo parecido a pimiento en cuanto a "escasez" o "abundancia" de la especie, ya refiere una época productiva similar. La menor entrada (con leves oscilaciones ascendentes), se ubica entre los meses de Mayo a Septiembre (6.500 a 7.500 ton.).

En Octubre sufre un alza que es continua hasta Enero (15.600 toneladas aproximadamente), presentando una "brusca" caída en Febrero (alrededor de 4.000 toneladas menos), para arribar a los meses siguientes en los cuales se tienen las mayores cantidades, algo mas de 19.300 toneladas (Marzo) y 16.600 toneladas (Abril), cayendo al mes siguiente mas del 60%, consecuencia del "retiro" de Bs. As. en especial como abastecedora del Mercado, predominando, como en pimiento la oferta de otras regiones e importaciones.

Para el caso de **zapallo (E)**, el tiempo de mayores arribos se verifica entre los meses de Julio a Septiembre. Desde ahí el diferencial es de alrededor de las 1.000 toneladas con el resto de los meses, salvo los meses de Diciembre y Febrero en los que se duplica.

No se considerará momentáneamente los productos de Choclo, Repollo y Frutilla, al ser rubros que no "aparecen", con una mayor difusión en las explotaciones encuestadas y de carácter secundario.

En relación con la época de oferta o calendario de oferta de los productos mas importantes y teniendo en cuenta los datos obtenidos de los estudios de casos que se han efectuado, como complemento los (Gráficos N° VI y VII), en donde se observa el comportamiento productivo de ellos, destacándose los que ocurre en el (N° VII), que responde a una modalidad totalmente diferente a la otra, al igual que su forma de venta.

### **3.3.- Destino de la Producción**

La información recogida en explotaciones encuestadas, establece las alternativas de destino en horticultura, separando por sección, ya que releva aspectos diferentes.

El Cuadro N° XXV, muestra que en la segunda sección y en casi todos los rubros (excepto zapallo), el destino es la venta directa o en chacra, siendo "acopiadores locales o de la zona" (\*), los que se identifican en especial en este tipo de destino.

(\*) Son acopiadores de zonas cercanas (San Pedro, Campana, Baradero), que recorren las Islas comprando la producción del momento.

El MFT es el otro destino, siendo zapallo el rubro que por excelencia destinan a ese lugar, reflejado por los datos ya volcados con anterioridad, **lo cual no significa la no existencia de otros productos del rubro hortícola** dentro de ese ámbito del mercado, pero difícil de constatar de manera objetiva, debido a la ausencia de datos que registren el ingreso de otra mercadería, de manera sistemática.

Es distinto el panorama en la tercera sección /Delta entrerriano, en la cual la predominancia es el ítem **otros**, que es destacable sobre los demás, en especial en los cuatro primeros productos del Cuadro N° XXVI.

Esta situación se da en especial en la zona perteneciente a Entre Ríos, ya que los productores entrevistados tienen como mercado Villa Paranacito.

En relación con ello y a modo de opinión personal, es probable que este tipo de producción sea válida para un número de productores reducido y que de querer tener una mayor difusión, debería encontrar otros mercados, ya que el local - en el cual asientan totalmente su comercialización y venta -, se encuentra cercano a un abastecimiento satisfactorio, con lo que de insistir en ese destino de mercado podría provocarse una sobreoferta de esas hortalizas.

El otro destino de la producción de importancia, se radica en la venta directa o en chacra, con similares características a las de la segunda sección.

### **3.4.- Precios obtenidos**

Los precios obtenidos por las explotaciones que se dedican a la actividad hortícola, han sido reflejados para los años 1992/93 en el (Cuadro N° XXVII) y refiriéndolos a aquellas producciones que aparecen como las de mayor relevancia, dentro de los estudios de casos seleccionados.

En relación con ese cuadro, se deben destacar los siguientes conceptos :

- Los productores de la zona correspondiente a la sección tercera /Delta entrerriano encuentran, en términos generales y contabilizando todos los productos; mejores precios que los de la segunda sección, sobretodo en los valores de 1992.
- Se observan también diferencias importantes entre los productores de una misma sección (caso los de la segunda), lo cual tiene como respuesta directa en un "**mejor posicionamiento en su forma de comercialización**", la cual aparece como mas "cerrada o asegurada" en los de la sección precedente, ya que guarda estrecha relación con el mercado al cual se dirigen (Villa Paranacito).

- Si se relaciona con los precios que se dan en los Gráficos N° V y con la oferta del área (Gráficos N° VI y VII), se tiene de acuerdo al producto los siguientes casos :

**Tomate** : Para ambas secciones el precio de la CMC, que va de Enero a Abril aparece como inferior al de la región, con marcada diferencia en la tercera /Delta entrerriano, mientras que de Octubre a Diciembre son algo superiores los pertenecientes a la CMC.

**Pimiento** : Los precios que van de Octubre a Diciembre, se muestran "parecidos" a los de la CMC, salvo el mes de Octubre, siendo los de Enero a Mayo inferiores a los de la región del Delta.

**Acelga** : En este caso los precios de Enero a Mayo de la CMC, aparecen iguales para la segunda sección e inferiores para los de la tercera, registrándose una situación "similar", en el resto del año para ambas secciones. Es indudable que los precios obtenidos en la sección entrerriana, responden a las características del mercado en que ubica su oferta, tal cual se mencionara con anterioridad.

**Espinaca** : En este caso los precios con notoria evidencia, responden a la direccional que da el mercado a la cual se dirige el producto, siendo la razón de precios superiores en cualquier mes, a los de la CMC, pero que a su vez posee una capacidad de demanda reducida y que con seguridad de ampliarse la capacidad de oferta para ese mercado en particular, podría provocar "bajas" en los precios.

**Zapallo** : En un término general y para ambas secciones del estudio, los precios de Diciembre a Mayo, aparecen como netamente superiores a los de la CMC y bastante similares o parecidos entre las dos secciones citadas.

Como comentario general, es indudable que los casos que refieren a la sección entrerriana, poseen un perfil de mercado particular, caracterizado por la población con la cual se dirigen con preferencia (Villa Paranacito) y que quizás no sea trasladable, a un esquema de trabajo mas generalizado para toda el área Delta.

## SISTEMA APICOLA

Los estudios de casos identificados muestran 5 casos con explotaciones, que realizan o tienen colmenas. De ellas, 2 casos se encuentran en la segunda sección y 3 casos en la tercera /Delta entrerriano (Cuadros N° III y IV).

El número de colmenas registrados, presupone que los conceptos vertidos en la parte general del punto 3, son válidos, al definir a la actividad apícola tal cual se está desarrollando en la actualidad, como de neto carácter secundario.

### 3.1.- Tecnología de uso

El Cuadro N° XXVIII, muestra los ítems tecnológicos básicos que se emplean para la explotación apícola. De su observación generalizada, se establece que este "paquete tecnológico elemental" presenta algunos baches en su aplicación integral, y que se refleja como colorario, en el nivel de rendimiento que se obtienen. Caso típico de ello es lo sucedido en la presente temporada, en la cual al no realizarse la práctica de suplementación alimenticia en épocas críticas, se tuvo sensibles disminuciones productivas.

A pesar de lo antedicho, la tecnología de base es de conocimiento por parte de los productores entrevistados, pero con bajo uso como es el de cría de reinas o reposición (ninguno y tres casos respectivamente), al igual que otro tipo de productos que se pueden extraer del sistema productivo apícola - confección de núcleos, jalea real, polen, etc. -, pero que no se llevan a cabo debido a las características intrínsecas que se definieron con anterioridad sobre su desenvolvimiento y rol en la explotación.

Esto no implica que no tenga posibilidades ciertas de realizarse en términos económicos, puesto que el entorno regional en el cual se puede desenvolver, tiene requisitos más que sobresalientes y favorables.

Por otra parte es de destacar que en los productores entrevistados, se nota que pertenecen a un grupo que naturalmente han "vencido el temor a trabajar con "abejas", (que sí se nota en la mayoría de aquellos productores que no la efectúan), lo cual aparece como una causal a tener en cuenta en el momento de implementar un plan sobre el particular.

Es de hacer notar que de los 5 casos detectados, dos de ellos viven en forma permanente, (1 en 2° y 1 en Delta entrerriano), teniendo un bajo número de colmenas, mientras los tres restantes concurren en forma periódica. Estas razones, bajo número de colmenas y presencia no continua en la explotación, hacen que se dediquen a la extracción de miel solamente y que en general representa un esquema traslativo a la zona en estudio.

### 3.1.2.- Infraestructura

Siguiendo con la estructura dada con anterioridad para el desarrollo del ítem, se separaron las secciones del área para los aspectos que hacen a Capital de explotación y Mejoras fundiarias.

#### I.- Capital de explotación

De la comparación de los (Cuadros N° XXIX y XXX), surge que en primer término todos sin excepción poseen equipos extractores de miel, manuales, de cuatro cuadros y, sin ningún otro tipo de equipamiento específico para la actividad; existiendo una diferencia en el equipamiento agrícola, ya que un caso de segunda sección posee maquinaria agrícola, mientras que en la otra sección no se tiene registro.

#### II.- Mejoras fundiarias

Sobre el particular se tiene que los productores contenidos en el cuadro correspondiente a la segunda sección (Cuadro N° XXXI), son aquellos que cuentan con explotación frutícola y forestal, mientras que en la siguiente hace referencia a la forestal (Cuadro N° XXXII), Así mismo, en ambos cuadros, se cuenta con la presencia de caballetes fijos al terreno sobre los cuales se colocan las colmenas, siendo su altura de 50 cm. aproximadamente en promedio.

### 3.2.- Cantidades producidas - Oferta actual

No existe, al igual que en las hortalizas, una información que asevere cual es la producción de miel de la región del Delta. De igual forma el MFT, no lleva un registro de la venta de miel en el y que de acuerdo a los criterios establecidos en el estudio, es una de las formas de poder estimar la oferta probable regional.

Para el caso del Delta Bonaerense, se pueden "arrimar" estimaciones de su producción, llevadas a cabo en forma conjunta por la SAG y P del Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires, a partir de las últimas dos campañas (1992/93 y 1993/94).

En cuanto a la sección Entrerriana, únicamente en función de la apreciación que hace la Dirección de Producción de Villa Paranacito, se puede hacer estimar una cifra aproximada, de las cantidades probables de su área de influencia.

Dicha repartición, aprecia que hay en existencia cerca de 450 colmenas, a las cuales si se les aplica el nivel productivo encontrado en el Cuadro N° XXVIII, se tiene una cifra estimada de 11.700 kgr.



### 3.3.- Destino de la Producción

Para el caso de la referencia, se ha creído que no hace falta efectivizar un cuadro que contenga los datos levantados, en los estudios de casos encuestados, ya que todos sin excepción informaron que los mercados exclusivos son el MFT, para aquellos que pertenecen a la segunda sección del Delta y Villa Paranacito en el caso del otro área, siendo además sus ventas totalmente ocasionales y no sistemáticas, como se refleja en los otros sistemas (no se puede estimar un calendario de oferta del producto), reduciéndose esa venta al producto miel.

### 3.4.- Precios obtenidos

De igual forma, no se ha constituido otro cuadro con los datos volcados por los productores, debido a la gran disparidad de precios dados - sumamente variable - y que probablemente se deba a la forma ocasional de venta del producto miel.

Esta situación descripta, hizo que se tomara como válidos conceptos vertidos por informantes claves, como la directora del MFT, ya citada en párrafos anteriores, que estimo que los precios obtenidos en las mieles vendidas en ese lugar oscilan, en promedio entre los 3,50 a 4,50 \$ el Kgr. de miel envasada y que responden a una demanda con características "turísticas".

## SISTEMA RANARIO

Para el caso de este sistema productivo, es necesario señalar, que la descripción de los distintos componentes o ítems a desarrollar, tienen en común que la mayor parte de la información que se vuelca ( precios, producción, tecnología ), basa su fundamento en cifras y datos pertenecientes a instituciones no técnicas y/o informantes (19) (20) (21), que realizan la actividad o se encuentran vinculados en algún tramo de la misma, con lo cual **se puede presuponer que puede existir, un determinado grado de subjetividad**, ya que es difícil y sobre todo escaso, encontrar un tipo de información que cuente con la objetividad y análisis necesario, para el trabajo que se efectúa.

A pesar de lo descripto, ello no es suficiente cargo para descartarla como base informativa, ya que es indudable y en esto se tiene **pleno convencimiento**, que cuenta con importantes conocimientos sobre el sector, marcando no solo los aspectos técnicos, si no también a lo que es la actividad desde el punto de vista que su realización pragmática.

### 3.1.- Tecnología de Producción

De acuerdo con la lectura del Cuadro N° XXXIV, construido a partir de los datos de estudio de casos detectados, se observa que los cuatro productores practican el control sanitario integral, que consiste en primer término, en el análisis del agua que se utiliza, tanto químico como bacteriológico.

El objetivo de estos controles en el caso de los químicos, es el de detectar la presencia de sustancias nocivas que afecten el desarrollo del ranario, y/o de floculantes que provocan trastornos oculares y digestivos (18).

Los bacteriológicos, tienen como objetivo evitar los efectos de la contaminación bacteriana que pueden provocar epizootias, que disminuyen sensiblemente la población del ranario, en especial de los primeros estadios (huevo -renacuajo - imago).

En el rubro alimenticio, sin excepción se presentan diferenciadas las funciones alimentarias, al ser necesario la presencia de un **bioterio** para la cría de ratones de la especie *Mus musculus*, para la alimentación de los reproductores y la de un **insectario** para la cría de larvas de moscas y un lombrizario para la cría de lombrices, que se destinan para los imagos y ranas adultas de faena.

Estas larvas y lombrices son mezcladas con alimento balanceado, dándole a este último el movimiento necesario para que resulte atractivo al animal, ya que no consume alimento inerte. Asimismo se completa "ad libitum"(a voluntad), en bandejas con vibración, imitando el movimiento vivo, con alimento balanceado para ranas, en el último período antes de su venta, por el término de 4 semanas.

Existe un punto elemental en el desarrollo de la actividad y que los productores entrevistados tienen en cuenta, que es lo referido al **control de la temperatura del agua de las piletas**, ya que las bajas térmicas hacen que el animal entre en letargo y no se desarrolle.

Por otra parte todos los productores, hacen una adecuada separación y diferenciación de las salas, desde el lugar de eclosión del huevo hasta las ranas de engorde y lugar de reproductores, a quienes son los únicos que se los ubica en un sector que imite a su habitat natural, en especial para los casos vistos cuya dedicación u orientación es al ciclo completo o de ranas para consumo, y no alguno de las demás posibilidades como es la de cría de renacuajos, reproductores, ranas para engorde, que son otras variantes con que cuenta este tipo de sistema productivo.

Todos hacen por el momento, comercialización directa de su producción, enviando a un frigorífico para faena por cuenta de terceros, salvo uno de los productores entrevistados, que aparece con un "diagrama" de producción integrada verticalmente con la parte de faena, con capacidad de captar en futuro, - ya ha comenzado a implementarlo -, otras producciones y transformarse en un acopiador en el área.

Con relación al ítem N° 18 del Cuadro N° XXXIV, que se refiere al uso de la mano de obra; que se encuentra desglosado en regional y extraregional, el personal contratado para la actividad, no es de la zona de islas, situación esta que debiera ser motivo de estudio y que por el momento halla su respuesta, en los comentarios hechos por los productores que han llevado a cabo el emprendimiento y que aducen la existencia de una mayor adaptabilidad a capacitarse del personal foráneo, que el propio habitante de la zona, aunque estimando que quizás esto se revierta cuando se difundan logros concretos de este sistema.

Debe destacarse que el nivel de inversiones necesarias para la instalación de un ranario **se estiman en los 2,50 U\$S por rana para faena (18) (19)**, con los que, un ranario de 40.000 ranas promedio - considerado al mínimo promedio por los informantes citados en el párrafo anterior -, se halla presente ante un requerimiento de 100.000 U\$S, tanto sea en inversión como en capital de trabajo, lo que de por sí implica en una primera instancia, la utilización de un determinado nivel de mano de obra, con un determinado grado de capacitación **ya que ello es tenido en cuenta por los entrevistados, como uno de los ejes elementales de la explotación.**

La contracara de lo descripto, dice que en términos generales; los isleños no disponen de capital suficiente y que además no cuentan con "vocación de empleado". Si a eso se suma la escasa población del área, se destaca esto, como una de las situaciones por la cual, predomina la mano de obra extraregional. Así mismo es un dato para destacar ya que pueden existir inversores ajenos a la región, y deseen desarrollar la actividad.

## I.- Capital de explotación

Los Cuadros N° XXXV y XXXVI, para segunda y tercera sección respectivamente, observan que todos poseen equipamiento de crianza de alimento vivo para ranas, como así también equipos de bombeo para agua, que son elementos indispensables para la actividad y que de por sí, garantizan la presencia de la actividad, al igual que la existencia de medios para el transporte, otro de los implementos necesarios.

## II.- Mejoras fundiarias

Tal cual se tiene en los Cuadros N° XXXVII y XXXVIII, los cuatro casos detectados son muy parecidos en la cantidad de mejoras, salvo el caso de la tercera sección, en donde aparece o se agrega la explotación forestal en la parte posterior de la isla y cuya única diferencia importante, radica en el hecho de que uno de ellos cuenta con una cámara frigorífica, ya que posee intenciones de complementarse con la faena.

Es de destacar, dada la poca antigüedad de las explotaciones del área, ya que oscilan en alrededor de los 5 años, que las construcciones o casas realizadas, demuestran un "comfort" superior al de las otras actividades, lo, que las distingue de las corrientes de la región, quizás por pertenecer en su mayoría a inversores de origen foráneo a ella, en el afán de establecerse; y habitando en forma permanente.

A modo de conclusión muy general del rubro que nos ocupa, se puede decir que la actividad emplea tecnologías adecuadas, cuasi de punta, con una tendencia a perfeccionarse, mas aún al observarse en los implicados, **una confianza importante en el emprendimiento que llevan adelante.**

### 3.2.- Cantidades producidas. Oferta actual

De acuerdo a los datos proporcionados por informantes calificados en entrevistas personales (18) (19) (20), se pueden estimar que el Delta estaría produciendo cerca de 30.000 ranas por faena, con lo cual se llegaría a 3.000 Kgr de carne para consumo.

Estas cifras poseen un diferencial de crecimiento amplio, ya que con solo estimar con los productores encuestados, se llegaría a 35 Toneladas de carne por año, con solo ocupar la capacidad ociosa actual de los mismos.

Las cifra mencionadas, deben ser tomadas tal cual se han presentado, **al ser netas estimaciones de la región Delta**, quedando lo referido a la oferta nacional para los aspectos de mercado, a tratar mas adelante.

### 3.3.- Destino de producción

Por el momento no existen entes reguladores o controladores de la producción, salvo algún tipo de control sanitario que lleva a cabo SENASA a nivel frigoríficos, pero sin establecer pautas ya preestablecidas para el producto ranario, es decir que **no se encuentran bases de tipificación, siendo los controles en función de reglamentaciones puntuales, que se emiten en el momento (\*)**.

Esto hace que la gran mayoría de las operaciones de venta que ocurren en la región Delta, sean en forma particular mediante trato directo de productor y comprador final (restaurantes, hoteles, etc.), sin tenerse de esta forma un control de las cantidades requeridas, ya que responden a las intenciones de compras concurrentes en el momento de la transacción.

En el último tiempo, han aparecido en el área, algunos frigoríficos interesados, que con anterioridad hacían este tipo de trabajo - compra y faena -, por cuenta de terceras personas, que acopian y luego comercializan, produciéndose de esta manera, un hecho a tener en cuenta ya que agrega o introduce un nuevo nicho o integrante en la cadena comercial, que de prosperar, podría dar un impulso mas que interesante al sistema ranario, ya que presupone "per ce" (#) una direccional hacia volúmenes de comercialización más importantes, agregándose a ello que la intensión de los mismos, no solo radica en la probable expansión del mercado interno, que de acuerdo a lo informado por dichos entes se encuentra insatisfecha, si no además y en especial énfasis el externo a partir de la perspectivas que abre el Mercosur, ya que uno de sus integrantes, Brasil, es gran demandante de este tipo de producto.

### 3.4.- Precios obtenidos

Debido a la características de las operaciones que se registran es de difícil consustanciación, el poseer una serie de precios que reflejan la realidad de las transacciones comerciales que se efectúan, con lo cual debemos limitarnos a la información que nos proporcionan los productores, que es sumamente dispar por lo que se estimó, que no se podía llevar a cabo un cuadro de precios como en los anteriores sistemas descritos.

Los datos citados, reflejan que en un kilogramo de carne ránica se llega a pagar entre 12 y 14 U\$\$ el Kgr., según el productor, la cantidad entregada, la calidad de la misma y la forma de pago. Así mismo el cuero oscila entre 0,25 hasta 1 U\$\$ cada uno, tal como sale del frigorífico, siendo en todos los casos precios directos en lugar de entrega o destino final de la mercadería.

(\*) Ing. Agr. Mario Griguoli - Subdirector SENASA Nación

(#) Por si mismo.

#### 4.- Selección de las alternativas productivas

De la descripción y análisis de los sistemas productivos encuestados, surge en primer término, que los items a seleccionar parten, en varias de las actividades, de una base común que hace o se las relaciona con las costumbres o tradición de producir, determinados tipos de productos, como sucede en el caso de frutales; con lo que en principio aparecen "propuestas similares" a las ya detectadas en los estudios de casos.

Sin embargo, se cree que junto a las mejoras productivas que se puedan plantear en ellos, **se debe efectuar un cambio profundo en la forma de comercialización de los productos obtenidos y a obtener**, aspecto este que se visualiza en los estudios primarios de mercado hechos para cada sistema en el punto anterior y en especial en los productos fruti - hortícolas.

En segundo lugar, se incorporarán otros items, dentro de los que se elijan; que prioricen o den un mayor énfasis en ciertos rubros, ya que en principio la ambientación agroecológica de la Región Delta, así lo permite; a lo cual **se deberá agregar para la faz decisoria final, los conceptos analíticos que distinga el estudio de mercado general**, que se desarrollará mas adelante.

En tercer lugar, se mencionarán los items "nuevos" o no tradicionales - caso ranas -, algunos de los cuales se hacen actualmente con tecnologías interesantes (ver la descripción del sistema ranario) y otras mas que en forma secundaria - caso apícola - y que sin embargo podrian definirse como actividades con buenas posibilidades primarias.

Por otra parte, y como cuarta observación **cualquiera de las actividades que se seleccione como alternativa**, debe estar **acotada** por una herramienta fundamental a introducir, dentro de los sistemas de producción y por ende en sus distintos componentes, como es **la construcción de alteos y/o endicamientos, ya que ello baja sensiblemente la función de riesgo que implica la probabilidad de inundación**, convirtiéndose esta mejora en la "LLAVE" de la producción regional.

Si bien esto parece cierto, el proceso de incorporación de otras acciones productivas, que de hecho existen en la actualidad; hace más a **un proceso de planificación y programación de las mismas, que contemplan como limitante principal el riesgo de inundación**, es decir que se debe contar con una secuencia de acciones que encaminen, bajo los axiomas básicos de esas herramientas (que, como, cuanto y quien, donde, cuando), los pasos técnicos/ económicos que deben establecerse, generales y/ o particulares; para la consecución de la factibilidad de realización de una "nueva explotación", en donde dicho accionar pueda materializarse.

A modo de ejemplo en zonas en las cuales el riesgo de inundación sea alto y las condiciones de suelo, trabajo y capital, sean otras limitantes mas, establecer producciones que respondan a dichas condicionantes, como pueden ser las actividades forestales. De cambiar las condiciones - exógenas (acceso a créditos por ejemplo) o endógenos -, establecer de igual forma las actividades que respondan a otro grupo de alternativas, que maximicen los recursos disponibles, en función de las nuevas variables que se incorporan, como ser recursos que permiten hacer endicamientos o alteos en zonas que así lo requieran, para efectivizar las mismas.

Se debe señalar también, que las alternativas propuestas en este grupo, se verán con mayor detalle y desarrollo de su composición, en los puntos 7 y 8 especialmente.

A los efectos de una mejor identificación de las alternativas a seleccionar, se presentaran por cada sistema productivo descripto.

## SISTEMA FRUTICOLA

Dentro de este sistema, la alternativa a priorizar es la de frutales de carozo, con incapie en **ciruela**, que desde ya presenta un rol agronómico mas que adecuado, para la región. Por otra parte, es interesante su posicionamiento ante otras zonas competidoras (Buenos Aires en especial), que le abre un perfil conveniente (Gráfico N° III).

A esta condición favorable se le puede agregar, la particularidad de que algunas variedades utilizadas, han "formado" una especie de ecotipo local. Un ejemplo de ello es el caso de la variedad Capri, de poco o nulo cultivo por otras zonas productoras, debido a su antigüedad y que en la Región Delta, presenta "diferencias" con la variedad original, como ser tamaño - son mas grandes (100 gr. promedio) -; coloración atractiva de pulpa/ cascara y sabor mas dulce, sucediendo lo mismo, con la variedad remolacha, en especial el tamaño y aspecto de presentación. Este comentario que se realiza, si bien subjetivo; fueron aspectos importantes que consideraron los compradores, de la experiencia de comercialización que se relato en el punto 3.4 del sistema frutícola y que superó las expectativas de precio, que normalmente tenían los productores, siendo un asidero o un elemento mas, que se tuvo en cuenta en el momento de la selección de la actividad.

Lo antedicho no deja de lado la consideración con respecto a los **citrus**, los cuales también deben ser considerados como alternativa, ya que es un producto que caracteriza de manera tradicional al Delta, pero que debe cambiar estructuralmente su forma de producir y de comercializar, ya que en opinión personal no se delinear, las variables necesarias para "reactivar" su desarrollo como actividad.

Es por eso, que en este caso se estima conveniente un accionar que implicaría tres frentes diferenciados :

- Búsqueda de un mercado mas adecuado para las actuales variedades existentes y en producción, tal cual se cita en el primer informe de avance.

- Introducción de nuevas variedades o mas modernas (dentro de las actuales) y adaptación de una tecnología superior.

- Mejorar las formas de venta del producto tratando de destacar la región, "separándola" de otras regiones competidoras cercanas, calificándola sustantivamente, a los efectos de mejorar sus condiciones de venta, tratando así de aprovechar esa "figura" que las identifica con esa región.

En los puntos a desarrollar en el informe final, se especificarán las acciones integrales necesarias a tal fin.





## SISTEMA HORTICOLA

Dentro de la horticultura que se propone, es de interés, que antes de la enumeración de las especies y variedades que se propongan, se deben establecer como marco conceptual general, cierto tipo de consideraciones que configuran algunas reflexiones a tener en cuenta para el sistema de referencia :

- La actividad hortícola se debe llevar a cabo en forma parecida, en cuanto a la **aplicación tecnológica**, a la que emplean los Grupos GISER, como se describe en el punto N° 3., si la región quiere volver a ser el "abastecedor" de estos productos, que supo ser varias décadas atrás para Buenos Aires.

- Las especies "centrales", que serán elegidas, son acompañadas por otras "menores", en **actitud de complementariedad en el uso de ciertos recursos o insumos, de importancia.**

- Al igual que lo referido en frutales, se debería implementar una forma de venta como la que se propone en el mismo, lo cual será una propuesta general a desarrollar y comentar mas adelante.

Para la selección de los productos, no solamente se han utilizado estos conceptos comentados, sino también lo referido en el punto 3.4 de la descripción del Sistema Hortícola y que deberán ser ampliados y "confirmados" con el item Mercado, a realizarse mas adelante y un Calendario de Oferta que puede brindar la Región Delta, dentro de las especies elegidas (Gráfico N° VII).

Los rubros que se seleccionan en primer término son **pimiento y tomate**, en invernáculos, a efectos de conseguir un producto que se pueda ubicar en momentos adecuados de mercado tratando de aprovechar los precios señalados, en el (Gráfico N° V).

Otros dos productos que se proponen, son **repollito de bruselas y albaca**, ya que son dos especies que pueden actuar, por la época de realización de los dos anteriores, en forma complementaria con ellos, aprovechando los "espacios" de superficie entre los dos cultivos principales y por sobretodo aprovechar el momento de envío, con lo que se evita "flete falso" por un lado y por el otro con el ingreso que provoca su venta, se podrían cubrir los gastos de transporte y comercialización de los productos principales.

Al respecto los (Gráficos N° VIII y IX), son indicadores primarios de las razones, que se agregan a las anteriores, para la decisión de su selección.

## SISTEMA APICOLA

En el caso de la apicultura por sobretodo, la misma debe poseer dentro de la explotación, un perfil propio de la misma que la **identifique como un verdadero rubro productivo y no como algo..." que se hace, por hacer algo más..." (\*)**, siendo válidos los conceptos introductorios dados como marco del punto 4.

Lo explicitado en párrafos anteriores significa que la producción apícola en primer lugar, debe estructurarse en sus aspectos tecnológicos, físicos y productivos, a partir de :

- Explotación sobre caballetes de una altura mínima de 50 cm.
- Control de las enfermedades que afectan (loque y varroasis) la actividad **apícola**.
- Información sobre la suplementación alimenticia en épocas de "crisis", para aquellas colmenas que lo necesitaran.
- Renovación de gran parte de los núcleos actuales, como forma de mejorar la producción y bajar el tenor de agresividad de aquellos enjambres que así lo justifiquen.
- Diversificar o dar especialización en los distintos rubros, que subsisten en una explotación apícola (producción de núcleos, de reinas, de material para colmenas, miel según el tipo de floración, etc.).
- Mejorar las condiciones de infraestructura como ser galpones para la extracción de la miel, tipo de colmenas, etc.

En segundo lugar debe buscarse trabajar en los aspectos de mercado y comercialización, sobretodo mencionando las condiciones que destaquen la procedencia - Zona Delta - y sus particularidades especiales, que la identifiquen sobre otras existentes en el mercado, para lo cual sería interesante establecer normas de calidad de origen, para permitir emitir una certificación de origen, mejorando así su competitividad tanto sea interna como externa, esta última si se dieran las condiciones para exportarla.

Las condiciones y aspectos particulares de como debe desenvolver este Sistema de producción, serán desarrollados en el informe final.

(\*) Expresiones de un producto encuestado.

## SISTEMA RANARIO

El Sistema de la referencia, es en si mismo, un nuevo emprendimiento que se ha comenzado a difundir en la Región, con un nivel tecnológico que aparece en una situación inicial o puntual (por el momento de la toma de datos), como el adecuado y que por el momento encuentra su canalización inicial en la producción de carne, existiendo varias alternativas o líneas de producción que van desde la realización de reproductores, hasta la producción o invernaje de ranas.

Lo observado precedentemente, hace presuponer que la expectativa de explotación de este tipo de sistema, encuentra un espacio de tiempo, que a los efectos de su evolución y evaluación futura, encuentra un lugar fértil para su inclusión como alternativa en virtud de las condiciones intrínsecas del área, que permiten su inclusión, que se presenta como algo diferente y que de encontrarse estructurada e integrada en todos sus aspectos, como ser mercado, comercialización, industrialización, etc., no contaría con inconvenientes importantes para su implementación y desarrollo en el área que nos ocupa.

En relación con ello se cree conveniente resaltar o volver a reiterar parte de aspectos conceptuales destacados en el punto anterior, en cuanto al desenvolvimiento del Sistema Ranario y citar que quizás el único inconveniente o freno a la difusión del sistema, se halle en la disponibilidad de Capital.

Este tipo de análisis final, se desarrollará en las conclusiones finales del presente estudio.

A si mismo es de hacer notar que en la actualidad, los productores que se dedican a este tipo de actividad, presentan deficiencias en un asesoramiento de tipo integral, pensando siempre en el futuro desarrollo que puede tener la actividad, que vaya desde los conceptos tecnológicos al tipo de producción que deba realizar, teniendo en cuenta el abanico a seleccionar que ofrece el rubro.

Esto presupone que para su inclusión como propuesta productiva, debe tener en cuenta lo antedicho, ya que **se convierte en el basamento para su ulterior desarrollo, en la plena creencia de las posibilidades mas que interesantes que encierra la misma.**

## **5.- Estudio de Mercado de los Productos Seleccionados**

A los efectos de seguir con el mismo encuadre de presentación, utilizado en los puntos anteriores, se han efectuado similares pasos en la confección de los ítems que lo componen.

### **5.1 Descripción, usos y características de los productos seleccionados.**

#### **SISTEMA FRUTICOLA :**

##### **CIRUELA :**

Tamaño : Superior a los 100 grs en lo posible 8 a 9 unidades por Kgr.

Color : Rojo intenso

Sabor : Agridulce

Usos : Fruta de mesa

Características : Pulpa firme en madurez comercial, con sabor adecuado al requerimiento de la plaza, es decir agridulce.

Estas descripciones corresponden a montes establecidos de variedades Ratto, Genovesa, Severiana y se aproxima a estas características la variedad Capri, con predominancia en la zona, en referencia al tipo solicitado.

##### **NARANJA :**

Tamaño : Aproximadamente de 200 grs.

Color : Característico, intenso, con cáscara limpia de imperfecciones.

Sabor : Dulce.

Usos : Fruta de mesa.

Características : El requerimiento corresponde a unidades de ombligo, y se adapta perfectamente a montes de la variedad Washington Navel que se encuentran en el área en pequeñas superficies.

##### **LIMON :**

Tamaño : Pequeño, aproximadamente 12 unidades por Kgs.

Color : Amarillo pálido.

Sabor : Característico, con alto porcentaje de jugo.

Usos : Fruta de utilización culinaria e industrial.

Características : Cáscara fina, baja relación pulpa/ jugo, poca semilla, impecable presentación. No se lo ubica en el área.

- El limón detectado es de gran tamaño, cáscara gruesa, es de alta relación pulpa/ jugo.

Se deberían reconvertir los montes frutales. Tiempo mínimo para lograrlo 5 años.

## **SISTEMA HORTICOLA :**

### **PIMIENTO :**

Tamaño : 300/ 350 grs., paredes gruesas, madurez pareja.

Usos : Producto para cocina.

Características : Corresponde a un fruto de especies híbridas de las variedades Sonar, Pacific, etc.

### **TOMATE :**

Tamaño : Fruto de 180/ 200 grs, de gran durabilidad luego de cortado, sabor agradable con tendencia alcalina, de forma redonda, ligeramente achatada.

Usos : Producto para cocina, o consumo fresco.

Características : Responde a la descripción de tomate híbrido de la variedad Tommy (larga vida) o equivalente.

### **ALBAHACA :**

Tamaño : Hoja ancha, perfumada, follaje de color intenso, sabor fuertemente marcado.

Usos : Producto de uso culinario, aunque de existir excedentes se puede destinar a la industria (deshidratado, condimento, etc.).

Características : Planta herbacea, de hojas anchas, aroma característico intenso y con una relación tallo/ hoja muy baja, a los efectos de la pérdida en uso doméstico sea la menor posible ya que se utilizan las hojas solamente.

## **REPOLLITO DE BRUSELAS :**

Tamaño : Nace en las axilas de las hojas, es herbáceo y de sabor suave.

Usos : Producto de cocina.

Características : Se lo debe cosechar antes que supere una pulgada de diámetro como brote tierno, ya que luego pierde su valor comercial. La variedad sugerida es Atlantic.

## **SISTEMA APICOLA :**

Descripción : Miel, polen, propoleos .

Usos : Para consumo doméstico e industrial.

Características : Miel, polen y propoleos aptos para el fraccionamiento y comercialización a nivel turístico, proveniente de un área con alto porcentaje libre de contaminación. Asimismo es destacable la producción de núcleos para el abastecimiento de apicultores, como también para el propio apiario.

## **SISTEMA RANARIO :**

Descripción : Carne de rana (carcaza) o ancas solamente, cueros, hígado, intestinos, óvulos no fecundados.

Tamaño : Rana de 180 grs de peso vivo : Rinde 60 % = 108 grs en carne faenada ó en ancas el 30 % = 54 grs.

Usos : - Carne para la preparación de platos exquisitos, requeridos por la cocina internacional.

- Cueros : cinturones, carteras, zapatos etc.

- Hígado : preparación de pate.

- Intestinos : materia prima para elaboración de hilo reabsorbible para sutura (catgut).

- Ovulos no fecundados : como caviar.

Características : Cuando nos referimos al tipo de animal existen diferentes criterios, como ser en algunos casos se busca el animal de 1,500 Kgs con el cual se logra un par de ancas de 1Libra. Por otro lado, se trabaja con un animal de 180 grs con el que se obtiene el par de ancas de aproximadamente 50 grs, y este último tipo es el que se produce en la región.

## 5.2. Oferta Nacional y Regional

### SISTEMA FRUTICOLA

Los productos seleccionados para este sistema se centran en los cítricos y frutales de carozo, siendo en este caso ciruela la especie elegida, como naranja y limón en el otro.

#### a.- Citrus

##### 5.2.1- Oferta Nacional y Provincial

Si bien la producción de cítricos toma variadas especies, solo las cuatro mas conocidas; naranja, limón, pomelo y mandarina son los que representan el volumen productivo, ya que las demás especies - bergamota, quinoto, lima -, son difíciles de cuantificar, ya que no figuran por lo general, en las estadísticas que normalmente se consultan.

De las nombradas con anterioridad, las dos primeras representan mas del 50 % de la producción citrícola, siendo a su vez las seleccionadas en el estudio (Gráfico N° X y Cuadro N°s/4), con predominancia de naranja sobre limón.

La primera de las especies, tiene a Corrientes como la principal provincia productora, teniendo Bs. As. cerca del 10 % de la producción nacional (Gráfico N° XI), observándose además a Entre Ríos como la segunda en importancia.

##### 5.2.2 Oferta regional

El Gráfico N° I, a y b respectivamente, ilustra en función de la información utilizada, el volumen de producción de la misma, no presentando a pesar de la identificación que se hace de la especie con el Delta, un volumen de alta significancia dentro de la provincia.

A pesar de ello no debe dejarse de contar, con el potencial que puede llegar a relevar la región, siempre y cuando se tomen algunas de las medidas esbozadas en el punto 4.

### **5.3 Demanda nacional**

En primer termino se ha establecido con la información brindada por Federcitrus, el destino de la producción nacional de cítricos, (Gráfico N° XII), en el cual se observa que existe casi un equilibrio porcentual entre el envío a industria y exportación, dentro de cuya sumatoria industria son las 2/3 partes; con el consumo en fresco, en el cual el área metropolitana toma casi el 40 % de esta modalidad.

En los Gráficos N° XIII y XIV, se establecen los consumos aparentes de las dos especies cítricas que se señalan, dentro del contexto del área metropolitana, que si bien marca la temporada invernal como la de menor consumo - pero de crecimiento creciente -, la misma y relacionando con los aspectos de precios, resulta una época adecuada donde la región, podría contar condiciones interesantes para competir, mas aún si se busca la identificación de la fruta con la región que se trata, tal cual se sugiriera en puntos anteriores.

#### **b.- Ciruela**

##### **5.2.1 Oferta nacional, provincial y regional**

No es fácil, establecer con datos actualizados los diferentes niveles de producción existentes de este frutal de carozo, sobre el cual lo único que se ha hecho es establecer la entrada mensual en porcentaje en la CMC (Gráfico N° XV y Cuadro N° 5/1), quedando claro que en los tres últimos períodos del tiempo de análisis, los meses de entrada casi ínfima, - MAYO/ SEPTIEMBRE -, se hallan citadas por que corresponden a importaciones que se hacen de CHILE y USA, en donde a su vez y teniendo en cuenta el aspecto precios señalados en párrafos anteriores se hallan los mejores precios.

En relación con ella la Región encuentra buenas oportunidades de buenos precios en Febrero/Marzo/Abril si emplea una estrategia productiva en concordancia con las condiciones agroecológicas y de especies con que cuenta el área.

### **5.3 Demanda nacional**

Por el momento, son válidos para su análisis y comprensión el Gráfico N° y el Cuadro N° realizado. De la visualización de los mismos se puede observar la presencia del rubro ciruela, y su potencial desarrollo, demostrando que de seguir pautas de producción y comercialización que ya fueron enumeradas anteriormente, se podría recuperar la región en estudio, dado que la demanda se encuentra insatisfecha.



## **5.4 Precios**

Se hace mención que este punto se ha desarrollado conjuntamente con el punto 3.4, específicamente en el Cuadro N° XVI, en base a datos proporcionados por la C.M.C., que según información de la S.A.G. y P., en dicha corporación se comercializa el 70% de la producción nacional para el consumo fresco.

Nuevamente es menester señalar la validez de los conceptos analíticos volcados sobre este tópico en el punto 3.4 mencionados anteriormente .

## **5.5 Comercialización**

Dada la calidad del producto que se obtiene en la región, en lo que respecta a ciruela, se deben tener en cuenta los aspectos de envases y presentación, ya que en general lo que se realiza actualmente no responde a los requerimientos del mercado, debido a que se solicita que el envase sea en caja o cajón de 10 kgs, sin retorno con separadores, y una fruta donde el kilogramo este compuesto por 8 o 9 unidades, y lo mas pequeño sea destinado directamente a industria.

Se debe cambiar el concepto de remitir cajones usados, con fruta de diferentes tamaños y distinto grado de maduración.

Con respecto a naranja de ombligo, se podría trabajar en principio en bolsas rejillas, y posteriormente cuando se logre tipificar, en cajones de 18 kgs, especialmente tomando como unidades de 5 a 6 por kg, con lo cual se podría llegar a mercado, supermercado o turismo.

Asimismo en lo que se refiere a limón, mientras se logra la reconversión de los montes, la actual producción se puede tratar de tipificar, y el limón pequeño que se asemeje a lo que actualmente se comercializa, se podría envasar en bolsas rejillas en la medida que exista un volumen no inferior al de la carga de una chata (15 ton) y remitirlo a mercado, no siendo aconsejable el uso de cajones, dado su costo ya que el producto sigue siendo de cáscara gruesa. Con la fruta fuera de tipo o de gran tamaño se podría analizar la posibilidad de remitirla a industria (jugos, citratos, ralladuras, esencias, etc.)

## SISTEMA HORTICOLA

### 5.2 Oferta nacional y regional

Como ya se mencionara en el punto 3.2, la oferta regional es de difícil mensura, dado que no existen datos estadísticos, salvo el caso zapallo, que registró el M.F.T., pero no así con los otros productos hortícolas de la región, teniendo en cuenta que la población alcanza los 3.700 habitantes en 2da y 3ra sección según el Censo poblacional de 1991, y que prácticamente el total producido se consume en el área, por tal motivo se considera que la oferta regional no es relevante.

Con respecto a la oferta nacional, se sigue el mismo lineamiento que en el punto 3.2, tomando como parámetro referencial al Mercado Central de Bs As. En el punto mencionado se destacan los ingresos, períodos de oferta, sobreoferta, escasez, como así mismo se desarrollan los precios de las especies elegidas, por ejemplo **pimiento y tomate** en el Gráfico N° V A y D respectivamente, **albahaca** en el Gráfico N° VIII y **repollito de bruselas** en el Gráfico N° IX, siempre tomando como base la información de la C.M.C., como referente nacional, que dada su características se lo utilizará para responder el punto 5.4 de precios.

### 5.3 Demanda nacional

Con respecto a la demanda nacional de hortalizas, se hace mención a lo informado por el Ing. Agr. Henri Napoleón Fernandez (\*), y se destaca que no habiendo registros oficiales de la mercadería que se arroja como residuo, debido a problemas de calidad o bien porque no fue cosechada a tiempo, o por no haber sido vendida en el momento oportuno, como así mismo la destinada a industrias, y los casos aislados de exportaciones, se puede considerar que del total producido, el 80% es absorbido por la demanda nacional.

(\*) Jefe técnico desde 1970 en la Dirección de Frutas y Hortalizas de la S.A.G. y P.

### 5.4 Precios

Como se mencionara anteriormente los Gráficos N° V A **pimiento**, V D **tomate**, VIII **albahaca** y IX **repollito de bruselas**, elaborados en base a datos proporcionados por la C.M.C., y según se explicara en el punto 3.4 responden al presente en particular.

## 5.5 Comercialización

**Pimiento :** Se debe comercializar en cajas de 8 kgs , con frutos que posean un peso individual de no menos de 300 grs cada uno. También es factible realizar el embalaje en bandejas de 3 unidades para remitirlo directamente a supermercados , ya que las mismas oscilarían en el Kgr.

**Tomate :** La presentación del mismo puede ser en cajones descartables de 16 kgs o bien en cajas de 10 kgs, ya que el producto al que nos referimos corresponde a la uniformidad de tamaño del fruto.

**Albahaca :** Se utilizarán cajones sin retorno, con una capacidad de 24 atados de la especie mencionada por envase.

### **Repollito**

**de bruselas :** Siendo el producto indicado de una pulgada de diámetro o menos, se comercializa en bolsas rejillas de 4 kgs, siendo aconsejable envasarlo en bandejas de 1/4 kgs y agruparlas en 20 unidades, en una caja descartable, para remitir directamente a supermercado.

# **SISTEMA APICOLA**

## **5.2 Oferta Nacional**

Según la S.A.G.y P. la producción nacional de miel viene incrementando en los últimos 5 años, según el cuadro confeccionado a partir de los datos suministrados por ese organismo. En el mismo se refleja la producción provincial parcializada y que en conjunto componen el cuadro de la producción nacional, la cual oscila las 60.000 toneladas anuales.

### **5.2.1 Oferta Regional**

Lamentablemente no existen datos estadísticos de organismos oficiales que reflejan la productividad del área, es más, los informantes calificados mencionan que la calidad del producto es aceptable, y que los rendimientos oscilan los 30 kg por colmena aproximadamente, y si estimamos que en la zona de influencia de Villa Paranacito hay 400/ 450 colmenas y en el resto del área aproximadamente 500/ 600 más, estaríamos ante un total aproximado de 1000 colmenas para la región, con una producción de miel estimada de 30.000 Kgs/ año.

## **5.3 Demanda Nacional**

De la visualización del cuadro de producción nacional, y del cuadro de exportaciones, la diferencia entre ambos estaría reflejando la demanda nacional, según comentario del Ing. CONDE PRAT, Técnico a cargo del sector apícola de la S.A.G. y P..

Dado que la producción nacional es aproximadamente de 60.000 Ton/ anuales y las exportaciones alcanzan a las 55.000 Ton/ año, la mencionada diferencia estaría rondando las 5.000 Toneladas para mercado interno, cifra que nos refleja un consumo estimado per capita de 150 grs de miel por año.

## **5.4 Precios**

Con respecto a este ítem debemos tener en claro el destino del producto, ya sea exportación o consumo interno, dado que los precios de exportación este año han fluctuado entre u\$s 1,20 y u\$s 1,37 por mercadería en tambores de 300 kgs.

Con respecto a mercadería fraccionada para consumo interno los precios que se obtuvieron parten de u\$s 1,80 por kg en adelante hasta comercializarse en u\$s 2,90/ 3,50 por kg según el tamaño del envase ya sea de kilo a 500 grs a consumidor directo.

## **5.5 Comercialización**

Con respecto a este tema se debe tener en claro que el producto debe satisfacer las necesidades del consumidor, así tendremos aparte de la calidad que no está en discusión, envases de 250 grs, 500 grs, 1kgr, 5 kgrs, 25 a 30 kgs y tambores de 300 kgs.

El tamaño del envase a utilizar será de acuerdo al destinatario, así por ejemplo para exportación se utilizan envases de 300 kgs o bien los de 25 a 30 kgs, depende del destino, como los de consumo interno que son de inferior volumen.

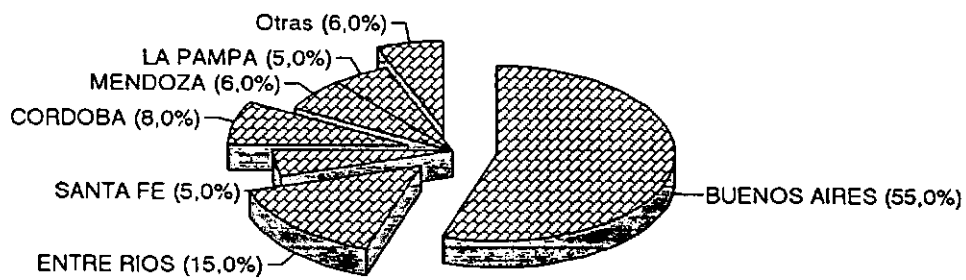
Actualmente se han reemplazado los envases de vidrio por los de plástico, que son mas económicos y posibilitan un manejo diferente en el manipuleo de los mismos.

## MIEL NATURAL

AREAS DE PRODUCCION NACIONAL	
PROVINCIA	porc. %
BUENOS AIRES	55
ENTRE RIOS	15
SANTA FE	5
CORDOBA	8
MENDOZA	6
LA PAMPA	5
Otras	6

Fuente : Elaboración propia en base a datos proporcionados por la S.A.G. y P.

## AREAS DE PRODUCCION NACIONAL



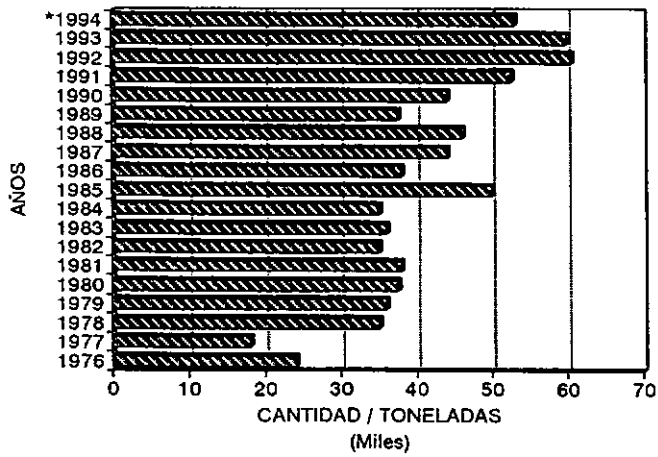
**MIEL NATURAL**

PRODUCCION NACIONAL	
AÑO	CANTIDAD/TONEL.
1976	24000
1977	18000
1978	35000
1979	36000
1980	37600
1981	38000
1982	35000
1983	36000
1984	35000
1985	50000
1986	38000
1987	44000
1988	46000
1989	37600
1990	44030
1991	52500
1992	60500
1993	60000
*1994	53000

\* hasta Agosto del '94

Fuente : Elaboración propia en base a datos proporcionados por la S.A.G. y P.

**PRODUCCION NACIONAL DE MIEL NATURAL**



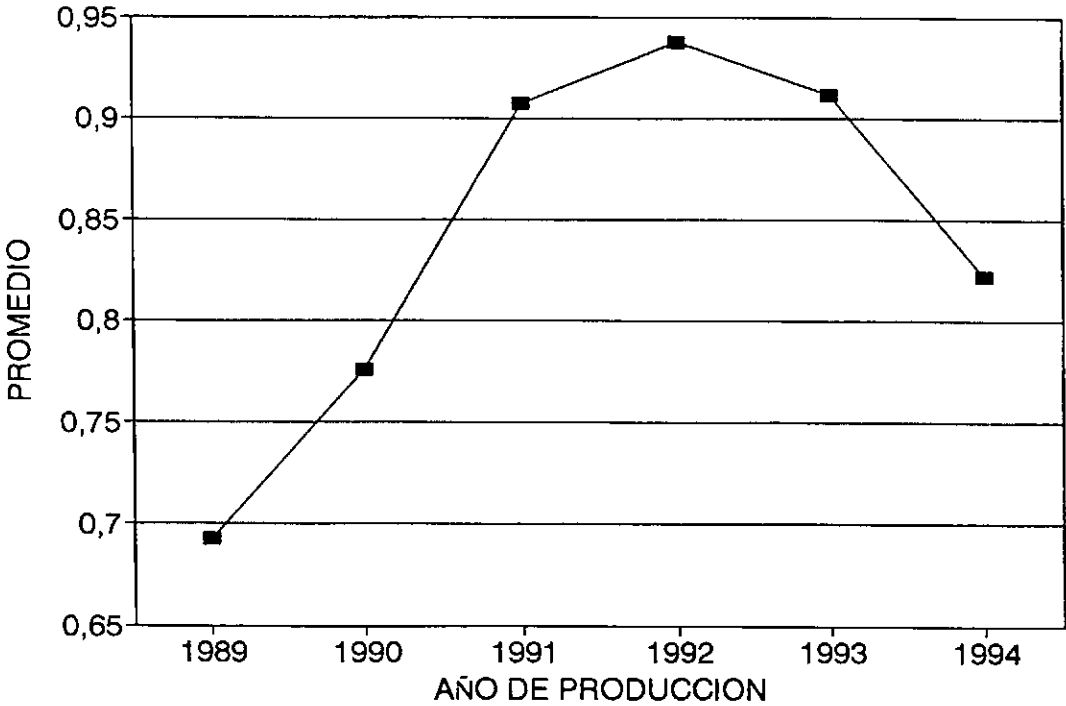
**MIEL NATURAL**

EXPORTACIONES			
AÑO	cant/Ton.	valor FOB u\$s	prom.
1989	33.852,15	23.432.732	0,692
1990	39.684,33	30.791.564	0,776
1991	47.306,04	42.923.468	0,907
1992	55.165,20	51.769.204	0,938
1993	55.000,00	50.157.408	0,912
1994	21.046,30	17.296.838	0,822

hasta agosto 94'

Fuente : Elaboración propia en base a datos proporcionados por la S.A.G.

## EXPORTACIONES HASTA EL MES DE AGOSTO DE 1994





## **SISTEMA RANARIO**

### **5.2 Oferta Nacional y Regional**

Debido a que no existe información oficial acerca del volumen producido a nivel nacional, se proporcionará la información recogida a través de informantes calificados desde productores, entidades que los agrupan como así también frigoríficos con dedicación exclusiva a esta actividad como ser RANA SUD de Monte Vera (Santa Fe), y Frigorífico Jardín (Santa Fe - Capital), de esta forma se pudo establecer que la producción nacional alcanzaría las 35 toneladas de carne faenada, y alrededor de 350.000 cueros.

Con respecto a la producción regional se estableció que aproximadamente se producen 3.000 kgs de carne y unos 30.000 cueros, con lo cual el área en estudio estaría aportando el 8,5 % de la producción nacional.

### **5.3 Demanda Nacional**

Siguiendo con los mismos pasos que se siguieron con el relevamiento anterior, se pudo establecer que la demanda nacional queda insatisfecha con la producción nacional, siendo el momento impensable para poseer saldos exportables.

Los principales compradores estarían reflejados por hoteles y restaurantes, y en menor medida por las granjas para venta en fresco al público.

### **5.4 Precios**

Este ítem refleja la disparidad de valores que se observan en la plaza, partiendo de comentarios de productores de la región Delta, se puede mencionar según versiones que el precio oscila entre \$ 10 y \$ 12 por kgs de carne faenada en reses de 100 grs cada una.

Según los frigoríficos el valor a pagar oscila entre los \$ 5,50 y \$ 6,50 por kg de carne. Asimismo se puede observar que al público llega en forma congelada, en pack de 6 unidades interfoliadas y a un precio de \$ 30 por kgs.

### **5.5 Comercialización**

La forma de comercialización corriente es congelada con folios separadores, de la misma forma que se comercializan los productos de mar, ya que algunos casos las unidades se embolsan, en lugar de interfoliar y forman un pack.

La venta a público mas conocida es en cajas con 6 unidades congeladas interfoliadas. Existe también venta en fresco, pero en menor medida que la anterior, es la que utilizan las granjas, pero no es representativa.

## 5.6 Agentes participantes del mercado nacional en la producción del Delta

Dentro de los agentes participantes en la producción del Delta, se destacan en su mayoría los públicos, que asisten a los productores mediante asesoramiento, líneas crediticias y facilitando las gestiones oficiales. Así mismo existen asociaciones particulares en las que se agrupan los productores, en las cuales se plantean las necesidades de la región, o bien a los efectos de concentrar la producción, establecer la oferta y determinar la calidad de los productos.

### 5.6.1 Agentes públicos

Conindelta : Concejo de Intendencias Municipales con jurisdicción sobre el Delta de Bs. As.

Intendencia de Villa Paranacito - ER -

Dirección de Islas de la Provincia de Bs. As.

COR.FO.DELTA. : Corporación de Fomento del Delta Bonaerense

Mercado de Frutos de Tigre : Municipalidad de Tigre

I.N.T.A. Delta : Asesoramiento Técnico Regional

Grupos de Cambio Rural : Asesoramiento Técnico localizado a grupos de productores vecinos entre sí.

### 5.6.2 Agentes privados :

CON.PRO.DEL. : Consejo de Productores del Delta: se ocupa de todos los problemas inherentes a los productores de la región, realizando las gestiones que correspondan ya sean oficiales o privadas, para el desarrollo del Delta.

### 5.6.3 Organización de productores :

La forma más común de agruparse de los productores de la región es a través de cooperativas, con las cuales delinear operatorias comerciales para el producto de su cosecha, como ser Cooperativa de Mimbrenos o Forestadores, no así en estos momentos en lo que respecta a la producción fruti-hortícola.

## **SISTEMA APICOLA**

### **5.7 Análisis del mercado externo**

Hay que analizar la capacidad adquisitiva de los países en los cuales se desea vender, sus gustos y las reglamentaciones que pueden limitar o prohibir el ingreso del producto al mercado, entre otros factores.

En muchos aspectos, el producto condiciona el mercado al que se pueda exportar. Es por ello de fundamental importancia analizar objetivamente la calidad y posibilidad de adaptación que nos pueda requerir.

En el caso de la miel argentina, al componer una fracción que normalmente sirve de base (40 %) a la miel melange, es utilizada como insumo para obtener un producto que compita en la fracción de la oferta de menor valor. El precio que en la actualidad pagan los exportadores tradicionales corresponde a esta forma de comercialización, por lo cual, para aspirar a competir en otra franja de la oferta, se debe promocionar la venta de miel con condiciones que permitan diferenciarla de esta categoría.

En cuanto a la comercialización de la miel fraccionada argentina, la mayor parte se destina al mercado brasileño, este tipo de exportaciones constituye por el momento sólo el 1,4 % del total de las exportaciones.

## **CARACTERISTICAS DEL MERCADO MUNDIAL**

Existen dos requerimientos básicos de los importadores de miel :

1) Que el producto se ajuste a la legislación vigente.

La legislación en materia de alimentación, para cada uno de los países, es uno de los principales obstáculos en cuanto a: requisitos sanitarios, origen del producto, control de residuos, requisitos de calidad, etc.

2) Que el producto satisfaga las necesidades de los consumidores.

Los consumidores, en general, consideran que la miel de su propio país es la de mejor calidad. Respecto del color son de mayor aceptación las claras, aunque no es impedimento para comercializar miel de color oscuro.

Otros importadores - envasadores especialmente - tienen exigencias propias (ejemplo: compran miel en función de muestras no menores de 50 grs.).

La comercialización se hace en envases de diversos tamaños: tambores de 300 Kgrs. (el de mayor aceptación), envases de 25 a 30 Kgrs y tanques de mas de 1 Tn.

Una porción más pequeña del comercio internacional, se realiza fraccionada o preenvasada. Los canales de distribución varían según el mercado.

Se realizan importaciones a través de importadores, agentes, envasadores e incluso por medio de tradings. Al consumidor final, la miel llega por los canales de distribución de productos alimenticios.

Respecto al mercado de miel existen dos (2) segmentos bien diferenciados: la miel de mesa y la industrial. Su importancia y participación varía según el país.

La miel para uso industrial se destina principalmente a confiterías y reposterías, en la industria farmacéutica, para la elaboración de productos de cosmética, en la industria de alimentación, etc.

Con relación al origen a la miel, los principales mercados se inclinan por la de tipo poliflora dado que su precio es inferior al de origen monoflora y esto constituye una variable importante dentro de la decisión de compra; eso hace que la miel mezclada tenga un mayor mercado.

Factores que incrementan el uso de la miel :

- Interés de los consumidores por productos alimenticios naturales y dietéticos.
- El cambio en los hábitos alimenticios de los consumidores.
- La búsqueda de alimentos de zonas no contaminadas.
- El mayor estándar de vida.

## **PRODUCCION MUNDIAL DE MIEL**

Sólo nueve (9) países integran el 50 % del mercado de la miel comercializada en el mundo: Alemania, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, China, EE.UU, Japón y México. La producción primaria suele ser variable en función de las condiciones climáticas, por lo cual la importancia relativa de estos países no es constante.

La Argentina ocupó, durante 1992 el segundo lugar entre los países exportadores. Teniendo en cuenta la tendencia creciente del sector en la Argentina, y las posibilidades ecológicas que indican que el potencial aún no explotado es mucho, es posible esperar la persistencia y el crecimiento del país en la conformación del mercado internacional. Los países que podrían competir con la Argentina en la captación con las nuevas áreas de un mercado en expansión serían México y China. Sin embargo, ambos, por diferentes zonas, están encontrando serias limitaciones en la producción primaria, por lo que sus exportaciones retrocedieron durante el último año y no se espera un cambio de tendencia en el futuro inmediato.

Entre los países que aparecen como fuertes consumidores e importadores de miel se destacan EE.UU. y Japón, los cuales reúnen las condiciones ideales para orientar hacia esos mercados la futura comercialización de las mieles argentinas. 5

La miel de mesa debe ajustarse a las disposiciones nacionales y de la Comunidad Económica Europea, sobre características generales y específicas de su composición, y establecer los datos principales que han de mencionarse en las etiquetas.

En líneas generales, las características mínimas que se exigen en la composición de la miel son las siguientes :

azúcar invertido	no menos del 65%
Humedad	no más de 21%
sacarosa	no más del 5%
sustancias insolubles en agua	no más del 0,1%
minerales (cenizas)	no más del 0,6%
acidez	no más de 40 mm/ Kg
índice diastásico	no menos de 8

Además se exige :

- Libre de elementos orgánicos e inorgánicos
- Sin alteraciones artificiales en el grado de acidez
- Sin fermentación, sin color ni sabor extraño a su naturaleza

# SISTEMA RANARIO

## 5.7 Análisis del mercado externo

Los principales clientes de este producto tan codiciado por los gourmets son los países de alto desarrollo y elevados ingresos; entre ellos, se destacan, Estados Unidos, Canadá, Japón, Arabia Saudita y las naciones de Europa.

El mercado abarca unas 10.000 toneladas anuales, de las cuales la mayoría son producto de la captura de animales salvajes de la naturaleza. Las publicaciones especializadas mencionan que la demanda es fuerte y estable mientras que la oferta es limitada.

Los principales países abastecedores se encuentran en el sudeste de Asia (Bangladesh, Indonesia, India, etc.) los que cubren aproximadamente el 90 % del mercado.

La comercialización esta regida de acuerdo a especificaciones del mercado internacional, la clasificación de las ancas de ranas es la siguiente segun el tamaño:

- Jumbo	2 a 3	piezas por Libra/ peso
- Large	4 a 5	"
- Medium	6 a 8	"
- Small	9 a 12	"
- Very small	13 a 16	"
- Miniature	17 a 20	"
- Extra miniature	21 a 25	"

Cada Libra/ peso equivale a 453,59 grs.

La presentación del producto es por lo general en forma de ancas congeladas, las que pueden empacarse en bloques interfoliados o envasados individualmente. Los empaques referidos no difieren de los usuales para productos de la pesca.

Los principales competidores son los países asiáticos que obtienen las ranas de la naturaleza y por lo tanto a bajo costo. Actualmente, solo Brasil desarrolla en forma importante la cría de ranas, pero la misma aún no satisface el mercado interno.

Cabe destacar que en los países europeos se han desarrollado campañas en contra del consumo de carne de rana proveniente de la captura ya que conduce a importantes desequilibrios ecológicos. Este hecho favorecería la introducción en el mercado de productos provenientes del cultivo.

En lo que respecta a los precios y situación del mercado, pueden resumirse en los siguientes cuadros :

**PRECIOS MEDIOS DE CARNE DE RANA IMPORTADA POR USA (sin clasificación)**

AÑOS	U\$\$/ Libra (C+F)
1981	1,68
1982	1,45
1983	1,50
1984	1,45
1985	1,71
1986	2,13
1987	2,35
1988	2,95

**PRECIOS MEDIOS DE CARNE DE RANA IMPORTADA POR USA EN 1989  
PARA ANCAS 9 - 12**

MES	U\$\$/ Libra (C+F)
Enero	4,75
Febrero	4,75
Marzo	4,45
Abril	4,02
Mayo	4,20
Junio	3,97
Julio	3,90
Agosto	4,20

**COTIZACIONES EN EUROPA EN ALGUNOS MESES DEL 88/ 89**

MES	U\$\$/ Libra
Sept. 88	4,95
Oct. 88	4,95
Nov. 88	4,95
Dic. 88	5,00
Ene. 89	4,75
Feb. 89	4,75
Mayo 89	7,06

## 6. COSTOS OPERATIVOS

En los importes que se detallan para sueldos y jornales se encuentran cargados los aportes patronales sobre cifras que entrarán en vigencia a partir del 1/ 10/ 95.

Los costos fueron realizados con sueldos y jornales básicos de convenio, según se adjunta fotocopia con detalle de la Comisión Nacional de Trabajo Agrario - Ley 22248 - dependiente del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Las cargas sociales fueron suministradas por la Dirección General Impositiva, basados en la Resolución General de la Dirección General Impositiva Normativa N° 3992, que es modificatoria de la Resolución N° 3884 de julio de 1994 publicada en Boletín Oficial.

Los datos obtenidos corresponden para la zona de Escobar - Bs As, pertenecientes al Cordón II, según sectorización de la D.G.I., a la cual se le asigna un 5% de Reducción y a partir del 1º/ 10/ 95 se le sumará un 10 % más.

Dado que los costos se realizaron en base a valores de Sueldos y jornales que entrarán en vigencia el 1/ 10/ 95 se incluyó la última reducción.

APORTES EMPLEADOR		APORTE EMPLEADO (Retención)
Jubilación	16%	11%
I.N.J.y P.	2%	3%
ISSARA	6%	3%
	-----	-----
Total aportes	24 %	17%
Reducción 5%	1,2%	
	-----	
Sub-total	22,8 %	
Reducción 10%	2,28%	
	-----	
APORTE NETO	20,52%	Aplicable sobre SUELDOS y JORNALES





Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

COMISION NACIONAL DE TRABAJO AGRARIO  
LEY 22.248

Av. CALLAO 128 Piso 5° Of. N° 17 T.E.L. 374-3975

- 2 -

ANEXO

RESOLUCION C.N.T.A. N° 30/95

REGIMEN NACIONAL DE TRABAJO AGRARIO (LEY 22.248)

REMUNERACIONES PARA EL PERSONAL QUE SE DESEMPEÑA EN EXPLOTACIONES  
AGRARIAS EN TAREAS PERMANENTES DE MANERA CONTINUA O TRANSITORIA  
PARA LAS PROVINCIAS DE BUENOS AIRES Y LA PAMPA

DESDE EL 1° de OCTUBRE DE 1995

SIN COMIDA Y SIN S.A.C.

SUELDO

JORNAL

\$

\$

PEONES GENERALES.....	285.-	12,54
AYUDANTES DE ESPECIALIZADOS.....	292,60	12,87
ESPECIALIZADOS:		
Peones que trabajan en el cultivo del arroz.....	293,21	12,90
Ovejeros.....	295,63	13,01
Albañiles, Carniceros, Carpinteros, Cocineros, Despenseros, Fruticultores, Herreros, Jardineros, Mecánicos (Gene- rales y Molineros), Panaderos, Pintores, Quinteros y Talabarteros.....	304,17	13,38
Ordeñadores en explotaciones tamberas..	306,15	13,47
Ordeñadores en explotaciones tamberas y que además desempeñen funciones de carreros.....	315,27	13,87
Conductores Tractoristas.....	317,51	13,97
Mecánicos Tractoristas.....	333,91	14,69
PERSONAL JERARQUIZADO:		
Puestero.....	314,26	
Capataces.....	346,66	
Encargados.....	365,68	
MENORES:		
De 14 a 15 años.....	171	7,52
De 15 a 16 años.....	199,50	8,78
De 16 a 17 años.....	228.-	10,03
De 17 a 18 años.....	256,50	11,29

**VALOR DE LA COMIDA:** En los casos en que el contrato de trabajo se efectúe con suministro de comida a cargo del empleador, el valor de la misma para la deducción respectiva, será el siguiente:

POR MES: \$ 49,59

POR DIA: \$ 1,65

La vivienda que proporcione el empleador deberá reunir los requisitos de los artículos 92 93 del Régimen Nacional de Trabajo Agrario (Ley 22.248) no pudiendo efectuarse deducción alguna por dicho suministro hasta tanto no fuere fijado el valor de la misma.

**BONIFICACION POR ANTIGUEDAD:** Será el UNO PORCIENTO (1%) de la remuneración básica actualizada de la categoría del trabajador por cada año de antigüedad.-

ES COPIA

## COSTO OPERATIVO

### INSTALACION RANARIO PARA 30.000 RANAS

	COSTO \$/estrc.
<b>A.- INSTALACIONES :</b>	
1.- MATRISARIO (Obtención de huevos) Sup. 40 m2 con paredes de manpostería	4000,00
2.- SALA DE ECLOSION (Obtención de renacuajos) Sup. 50 m2 con paredes de manpostería	5000,00
3.- SALA DE IMAGOS (Rana joven) Invernáculo de 7 mts x 25 mts - 16 piletas de manpostería	9000,00
4.- SALA DE ENGORDE (Invernáculo de 300 m2) 28 corrales de 10 m2 c/u, piso de cemento, piletas de plástico	13000,00
5.- TANQUE DE AGUA elevado de 20m3 c/equipo de bombeo	8000,00
6.- BIOTERIO de 10 m2 en manpostería con bandejas	3000,00
7.- MOSCARIO (10 cubos) en galpón de manpostería	3000,00
<b>Sub-Total</b>	<b>45000,00</b>
<b>B.- INSUMOS :</b>	
b1- Malla plástica 80 mts	800,00
b2- Bandejas plásticas (300 a \$2.- c/u)	600,00
b3- Manga plástica 500 mts	100,00
b4- Productos veterinarios (Antibióticos)	200,00
b5- Productos sanitarios (PERMANGANATO DE POTASIO)	300,00
b6- Alimentos balanceados 15 toneladas	2700,00
<b>Sub-Total</b>	<b>4700,00</b>
<b>C.- PERSONAL OCUPADO AL AÑO (13 meses)</b>	
3 personas a \$343,48.- por mes cada una	13395,72
<b>Sub-Total</b>	<b>13395,72</b>
<b>TOTAL COSTO OPERATIVO (A+B+C)</b>	<b>63095,72</b>

## COSTO OPERATIVO

### DETERMINACION DE INGRESOS BRUTOS ANUAL

**NOTA : La RANA para faena es de 180 grs y rinde el 60% en CARNE o el 30 % en ANCAS**

**Se comercializa congelada.**

	P.VIVO	RINDE	P.NETO	N°RANAS	TOTAL
<b>CARNE :</b>	<b>180 grs</b>	<b>x 60%</b>	<b>= 108 grs</b>	<b>x 30.000 ranas</b>	<b>= 3.240 Kgrs</b>
<b>o</b>					
<b>ANCAS :</b>	<b>180 grs</b>	<b>x 30%</b>	<b>= 54 grs</b>	<b>x 30.000 ranas</b>	<b>= 1.620 Kgrs</b>

	COSTO \$/estrc.
DETERMINACION N° 1: Precio según productores \$12.- por Kgr/ carne 3240 Kgrs x \$12.-	38880,00
DETERMINACION N° 2: Precio según Frigorífico Jardín (Santa Fe) \$7.- por Kgrs/ carne : 3240 Kgrs x \$7.-	22680,00
DETERMINACION N° 3: Precio a futuro según Frig. Jardín (Santa Fé) \$5,50.- por Kgrs/ carne : 3240 Kgrs x \$5,50.-	17820,00
DETERMINACION N° 4: Precio según Fundación Exportar OPCION 1- Carne : 3240 Kgrs x (u\$s 2,95 p/Libra) u\$s 6,50 p/Kgrs	21060,00
OPCION 2- Ancas : 1620 Kgrs x (u\$s 4,75 p/Libra) u\$s 10,47 p/Kgrs	16961,00
<b>OBSERVACIONES :</b>	
<b>1) Con respecto a cueros se comercializan desde \$0,25 c/u en estado crudo hasta \$ 1.- cada uno debidamente curtidos.</b>	
<b>2) Los insumos detallados como ser Malla plástica, bandejas y manga plástica se renuevan cada 2 años.</b>	
<b>3) Las instalaciones están calculadas para un período de 10 años.</b>	

# COSTO OPERATIVO

MONTAJE APIARIO DE 50 COLMENAS

## PRODUCCION DE MIEL, POLEN, PROPOLEO Y NUCLEOS

<b>A.- EQUIPAMIENTO</b>		<b>PREC. UNIT.</b>	<b>VAL. TOTAL</b>
50 colmenas completas		60,00	3000,00
1 extractor de 4 cuadros		290,00	290,00
1 extractor de 24 cuadros		643,00	643,00
1 batea desoperculadora		240,00	240,00
1 cuchillo de vapor		42,00	42,00
1 tanque decantador		236,00	236,00
2 velos completos		19,00	38,00
2 ahumadores		29,00	58,00
2 palancas		5,00	10,00
2 cepillos		3,00	6,00
1 alambrador		44,00	44,00
2 pares de guantes		15,00	20,00
Sub-Total			4637,00
<b>B.- INSUMOS</b>			
50 nucleos		35,00	1750,00
100 cera estampada (Kgrs)		5,00	500,00
20 trampas para polen		6,00	120,00
160 envases para polen		0,50	80,00
30 jaulas para transp. de núcleos		9,00	270,00
200 cuadros		3,00	600,00
Sub-Total			3320,00
<b>TOTAL MONTAJE APIARIO</b>			<b>7957,00</b>
<b>C.- DETERMINACION INGRESO BRUTO \$ 6.475,00.-</b>			
<b>PRODUCTO</b>	<b>RENDIMIENTO</b>	<b>PREC. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
Miel	50 Kgrs	1,30	2925,00
Polen	80 Kgrs	25,00	2000,00
Propoleo	5 Kgrs	30,00	150,00
Núcleos	40	35,00	1400,00
<b>MARGEN BRUTO para el 1er año de Producción</b>			
<b>M.B. = ING. BRUTOS - COSTO OPER. TOTAL</b>			
<b>M.B. = 6.475,00 - 7.957,00 = -1.482,00</b>			
<b>M.B. para 2do año = 4.993,00 M.B para 3er año = 6.475,00 sin amort.</b>			

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE PIMIENTO BAJO INVERNACULO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estruc.
<b>A.- OBTENCION DE PLANTINES</b>		
1.- Preparación de macetas y siembra		
Preparar tierra y macetas : 10 jornales	15,11	151,10
Siembra (sembrar, tapar semillas, regar) : 2,5 jornales	15,11	37,77
Tratamiento contra Dumping-off : 1 jornal	15,11	15,11
Sub-Total		203,98
2.- Insumos		
Macetas de polietileno de 40x50 cm (2.100 macetas)	* 110,00	231,00
Semilla híbrida 10grs por estructura	** 6000,00	60,00
Insecticida (20grs por 5) 100grs (METAMIDOFOS)	** 12,00	1,20
Afícida (25 grs por 4) 100grs (TETRANIL)	** 16,00	1,60
Fungicida (100 grs por 4) 400grs (BENLATE)	** 33,00	13,20
Polietileno negro para cobertura (1 rollo x 350 x 50mic.)	58,00	58,00
Sub-Total		365,00
3.- Preparación de suelo para macetas		
Fertilización 15-15-15 (20grs)	*** 350,00	17,50
Mulching \$58/350Mts x 50 micrones de espesor color negro	58,00	100,00
Sub-Total		117,50
<b>TOTAL OBTENCION DE PLANTINES</b>		<b>686,48</b>
* precio por millar		
** precio por kilogramo		
*** precio por tonelada		

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE PIMIENTO BAJO INVERNACULO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>B.- LABORES CULTURALES Y PROTEC.DE CULTIVOS</b>		
1.- Tareas manuales :		
3 cortes de hojas (4 jornales)	15,11	60,44
Tratamiento sanitario (2,5 jornales)	15,11	37,77
Ventilación (2,5 jornales)	15,11	37,77
<b>Sub-Total</b>		<b>135,98</b>
2.- Insumos		
Metamidofos 1ls	13,00	13,00
Sevín al 85% 100grs	25,00	2,50
Benlate 1kgr	33,00	33,00
Tetranil 1lts	16,00	16,00
Nitrato de potasio 48kgs	0,60	28,80
Superfotato triple 30kgs	0,40	12,00
Urea 40kgs	0,40	16,00
<b>Sub-Total</b>		<b>121,30</b>
3.- Materiales		
Postes y travesaños 120	3,00	360,00
Alambre 1.160mts	50,00	58,00
Hilo para tutorar 10 rollos	5,00	50,00
Polietileno de 100 micrones 2 rollos de 8x50mts	136,00	272,00
Polietileno de 50 micrones 3 rollos de 2,5x50mts	23,00	69,00
<b>Sub-Total</b>		<b>809,00</b>
<b>TOTAL LAB. CULT. Y PROTEC. de CULTIVOS</b>		<b>1066,28</b>
Interés al Capital Circulante (12% anual aplicado s/Capital Medio)		
<b>Capital Circulante (A+B)</b>		
A.- Obtención de plantines		686,48
B.- Labores Culturales y Protección de cultivos		1066,28
<b>TOTAL CAPITAL CIRCULANTE</b>		<b>1752,76</b>
Interés 12% anual aplicado sobre Capital Medio		105,16
<b>COSTO DE IMPLANTACION Y PROTECCION (C.I.P.)</b>		
C.I.P. =Obt. de Plant. + L.C.y P.de C. + Int. Cap. Circ.		<b>1857,92</b>

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE PIMIENTO BAJO INVERNACULO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>C.- COSTO DE COSECHA</b>		
Período de cosecha : 100 días (40 recolec. = 40 jornales)		
Mano de Obra Recolección, Selección y Cosecha	15,11	604,40
<b>Sub-Total</b>		<b>604,40</b>
<b>D.- COSTO DE COMERCIALIZACION</b>		
Envases para 8kgs c/uno (producción estimada 1000 cajas)	1,00	1000,00
Flete a Mercado (40 viajes)	15,00	600,00
Carga y Descarga	0,20	200,00
Consignatario 15% de Ing. Brutos (ESTIMADO s/\$10.000)	1500,00	1500,00
Tasa de Mercado 1%	100,00	100,00
<b>Sub-Total</b>		<b>3400,00</b>
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES (C+D)</b>		<b>4004,40</b>
<b>COSTO OPERATIVO TOTAL (C.O.T.)</b>		
C.F. = Costo de Implantación + Labores Culturales y Protección		1857,92
C.V. = Costo de Cosecha + Comercialización		4004,40
<b>C.O.T. = C.F.(A+B) + C.V.(C+D)</b>		<b>5862,32</b>

### DETERMINACION DE INGRESOS BRUTOS POR INVERNACULO (700 m2)

COSECHA	1º CALIDAD	2º CALIDAD	TOTAL
Kilogramos en porcentaje	75 %	25%	100
Kilogramos producidos (estimados)	6000	2000	8000
Precio (estimado)	1,50	0,90	1,35
Ingreso Bruto (estimado)	9000,00	1800,00	10800,00

### MARGEN BRUTO

M.B. = INGRESOS BRUTOS - COSTO OPERATIVO TOTAL

M.B. = 10.800 - 5.862,32

**M.B. = 4.937,68**

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE TOMATE BAJO INVERNACULO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>A.- OBTENCION DE PLANTINES</b>		
1.- Preparación de macetas y siembra		
Preparar tierra y macetas : 10 jornales	15,11	151,10
Siembra (sembrar, tapar semillas, regar) : 2,5 jornales	15,11	37,77
Tratamiento contra Dumping-off : 1 jornal	15,11	15,11
<b>Sub-Total</b>		<b>203,98</b>
2.- Insumos		
Macetas de polietileno de 40x50 cm (2.500 macetas)	* 110,00	275,00
Semilla híbrida 10grs por estructura	** 17000,00	170,00
Insecticida (20grs por 5) 100grs (METAMIDOFOS)	** 12,00	1,20
Afícida (25 grs por 4) 100grs (TETRANIL)	** 16,00	1,60
Fungicida (100 grs por 4) 400grs (BENLATE)	** 33,00	13,20
Polietileno negro para cobertura (1 rollo x 350 x 50mic.)	58,00	58,00
<b>Sub-Total</b>		<b>519,00</b>
3.- Preparación de suelo para macetas		
Fertilización 15-15-15 (20grs)	*** 350,00	17,50
Mulching \$58/350Mts x 50 micrones de espesor color negro	58,00	100,00
<b>Sub-Total</b>		<b>117,50</b>
<b>TOTAL OBTENCION DE PLANTINES</b>		<b>840,48</b>
* precio por millar		
** precio por kilogramo		
*** precio por tonelada		



## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE TOMATE BAJO INVERNACULO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>B.- LABORES CULTURALES Y PROTEC.DE CULTIVOS</b>		
1.- Tareas manuales :		
3 cortes de hojas (4 jornales)	15,11	60,44
Tratamiento sanitario (2,5 jornales)	15,11	37,77
Ventilación (2,5 jornales)	15,11	37,77
<b>Sub-Total</b>		<b>135,98</b>
2.- Insumos		
Metamidofos 1ls	13,00	13,00
Sevín al 85% 100grs	25,00	2,50
Benlate 1kgr	33,00	33,00
Tetranil 1lts	16,00	16,00
Nitrato de potasio 48kgs	0,60	28,80
Superfotato triple 30kgs	0,40	12,00
Urea 40kgs	0,40	16,00
<b>Sub-Total</b>		<b>121,30</b>
3.- Materiales		
Postes y travesaños 120	3,00	360,00
Alambre 1.160mts	50,00	58,00
Hilo para tutorar 10 rollos	5,00	50,00
Polietileno de 100 micrones 2 rollos de 8x50mts	136,00	272,00
Polietileno de 50 micrones 3 rollos de 2,5x50mts	23,00	69,00
<b>Sub-Total</b>		<b>809,00</b>
<b>TOTAL LAB. CULT. Y PROTEC. de CULTIVOS</b>		<b>1066,28</b>
Interés al Capital Circulante (12% anual aplicado s/Capital Medio)		
<b>Capital Circulante (A+B)</b>		
A.- Obtención de plantines		840,48
B.- Labores Culturales y Protección de cultivos		1066,28
<b>TOTAL CAPITAL CIRCULANTE</b>		<b>1906,76</b>
Interés 12% anual aplicado sobre Capital Medio		114,40
<b>COSTO DE IMPLANTACION Y PROTECCION (C.I.P.)</b>		
C.I.P. =Obt. de Plant. + L.C.y P.de C. + Int. Cap. Circ.		<b>2021,16</b>

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE TOMATE BAJO INVERNACULO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estruc.
<b>C.- COSTO DE COSECHA</b>		
Período de cosecha : 100 días (40 recolec. = 40 jornales)		
Mano de Obra Recolección, Selección y Cosecha	15,11	604,40
<b>Sub-Total</b>		<b>604,40</b>
<b>D.- COSTO DE COMERCIALIZACION</b>		
Envases 1120 (producción estimada 12350 Kgrs)	1,20	1344,00
Flete a Mercado (40 viajes)	15,00	600,00
Carga y Descarga	0,20	448,00
Consignatario 15% de Ing. Brutos (ESTIMADO s/\$8.954)	1343,00	1343,00
Tasa de Mercado 1%	90,00	90,00
<b>Sub-Total</b>		<b>3825,00</b>
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES (C+D)</b>		<b>4429,40</b>
<b>COSTO OPERATIVO TOTAL (C.O.T.)</b>		
C.F. = Costo de Implantación + Labores Culturales y Protección		2021,16
C.V. = Costo de Cosecha + Comercialización		4429,40
<b>C.O.T. = C.F.(A+B) + C.V.(C+D)</b>		<b>6450,56</b>

### DETERMINACION DE INGRESOS BRUTOS POR INVERNACULO (700 m2)

COSECHA	1º CALIDAD	2º CALIDAD	TOTAL
Kilogramos en porcentaje	75 %	25%	100
Kilogramos producidos (estimados)	9262	3088	12350
Precio (estimado)	0,80	0,50	0,725
Ingreso Bruto (estimado)	7410,00	1544,00	8954,00

### MARGEN BRUTO

M.B. = INGRESOS BRUTOS - COSTO OPERATIVO TOTAL

M.B. = 8.954,00 - 6.450,56

**M.B. = 2.503,44**

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE ALBAHACA BAJO INVERNACULO

700 mts<sup>2</sup> : Superficie ocupada por cultivo 500 mts<sup>2</sup>

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>A.- OBTENCION DE PLANTINES</b>		
1.- Preparación del suelo y siembra		
Preparar el suelo : 5 jornales	15,11	75,55
Tratamiento contra Dumping-off : 1 jornal	15,11	15,11
Siembra (sembrar, tapar semillas, regar) : 2 jornales	15,11	30,22
<b>Sub-Total</b>		<b>120,88</b>
2.- Insumos		
Semilla 1Kgr por estructura	** 50,00	50,00
Insecticida (20grs por 3) 60grs (METAMIDOFOS)	12,00	0,72
Fungicida (200 grs por 3) 600grs (BENLATE)	33,00	19,80
Fertilizante 46-0-0 (UREA) 60 grs m <sup>2</sup> = 30 Kgrs	*** 350,00	10,50
<b>Sub-Total</b>		<b>81,02</b>
<b>TOTAL OBTENCION DE PLANTINES</b>		<b>201,90</b>
* precio por millar		
** precio por kilogramo		
*** precio por tonelada		

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE ALBAHACA BAJO INVERNACULO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estruc.
<b>B.- LABORES CULTURALES Y PROTEC.DE CULTIVOS</b>		
1.- Tareas manuales :		
2 RALEOS (4 jornales)	15,11	60,44
Tratamiento sanitario (2,5 jornales)	15,11	37,77
Ventilación (2,5 jornales)	15,11	37,77
<b>Sub-Total</b>		<b>135,98</b>
2.- Materiales		
Postes y travesaños	3,00	360,00
Poliétileno de 100 micrones 2 rollos de 8x50mts	136,00	272,00
Poliétileno de 50 micrones 3 rollos de 2,5x50mts	23,00	69,00
<b>Sub-Total</b>		<b>701,00</b>
<b>TOTAL LAB. CULT. Y PROTEC. de CULTIVOS</b>		<b>836,98</b>
Interés al Capital Circulante (12% anual aplicado s/Capital Medio)		
<b>Capital Circulante (A+B)</b>		
A.- Obtención de plantines		201,90
B.- Labores Culturales y Protección de cultivos		836,98
<b>TOTAL CAPITAL CIRCULANTE</b>		<b>1038,88</b>
Interés 12% al Capital Medio		62,33
<b>COSTO DE IMPLANTACION Y PROTECCION (C.I.P.)</b>		
C.I.P. = Obt. de Plant. + L.C.y P.de C. + Int. Cap. Circ.		<b>1101,21</b>

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE ALBAHACA BAJO INVERNACULO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>C.- COSTO DE COSECHA</b>		
Período de cosecha: (12 semanas - 36 recolec. = 72 jornales)		
Mano de Obra Cosecha y embalaje	15,11	1087,92
<b>Sub-Total</b>		<b>1087,92</b>
<b>D.- COSTO DE COMERCIALIZACION</b>		
Envases para 24 atados (producción estim. 1200 bandejas)	0,80	960,00
Flete a Mercado (36 viajes)	15,00	540,00
Carga y Descarga	0,20	240,00
Consignatario 15% de Ing. Brutos (ESTIMADO s/\$9.600)		1440,00
Tasa de Mercado 1%		96,00
<b>Sub-Total</b>		<b>3276,00</b>
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES (C+D)</b>		<b>4363,92</b>
<b>COSTO OPERATIVO TOTAL (C.O.T.)</b>		
C.F. = Costo de Implantación + Labores Culturales y Protección		1101,21
C.V. = Costo de Cosecha + Comercialización		4363,92
<b>C.O.T. = C.F.(A+B) + C.V.(C+D)</b>		<b>5465,13</b>

### DETERMINACION DE INGRESOS BRUTOS POR INVERNACULO (700 m2)

COSECHA	TOTAL
Cajas estimadas por invernáculo de 24 atados c/u	1200
Precio (estimado)	8,00
<b>Ingreso Bruto (estimado)</b>	<b>9600,00</b>

### MARGEN BRUTO

M.B. = INGRESOS BRUTOS - COSTO OPERATIVO TOTAL

M.B. = 9.600 - 5.465,13

**M.B. = 4.134,87**

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE REPOLLITO DE BRUSELAS A CAMPO

A.- OBTENCION DE PLANTINES	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
1) Preparación de Almacigo :		
Preparación tierra : 20 m2 = 2 jornales	15,11	30,22
Siembra (Sembrar, Tapar semillas) = 2 jornales	15,11	30,22
Tratamiento contra Dumping OFF = 1 jornal	15,11	15,11
<b>Sub-Total</b>		<b>75,55</b>
2) Insumos :		
Polietileno transp. 25 mts x 1,30 mts x 50 micr.(para tunel)	5,00	5,00
Semilla híbrida 100 grs	** 1000,00	100,00
Insecticida 100 grs METAMIDOFOS	** 12,00	1,20
Fungicida 100 grs BENLATE	** 33,00	3,30
<b>Sub-Total</b>		<b>104,50</b>
<b>TOTAL OBTENCION DE PLANTINES</b>		<b>180,05</b>
<b>B.- PREPARACION DEL TERRENO : 50 mts x 100 mts</b>		
2 Arados cruzadas con reja	#	
2 Rastreadas cruzadas con disco	#	
1 Fertilización al voleo	#	
1 Rastreada con diente	#	
1 Surqueado	#	
1 Borde perimetral	#	
# GASTO DE COMBUSTIBLE 50 Lts DE GAS OIL	0,28	14,00
150 Kgs de FERTILIZANTE 15-15-15	*** 350,00	52,50
2 Jornales de tractoristas	16,72	33,44
<b>TOTAL PREPARACION DEL TERRENO</b>		<b>99,94</b>
<b>C.- TRANSPLANTE :</b>		
Transplantar los almacigos de 10 m2 c/u : 2 jornales	15,11	30,22
<b>TOTAL TRANSPLANTE</b>		<b>30,22</b>
<b>TOTAL COSTO DE IMPLANT. (A+B+C)</b>		<b>310,21</b>
** precio por kilogramo		
*** precio por tonelada		

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE REPOLLITO DE BRUSELAS A CAMPO (5000 m2)

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>D.- LABORES CULTURALES :</b>		
<b>1 - Tareas manuales :</b>		
Escardillar : 6 jornales	15,11	90,66
Tratamiento sanitario : 6 jornales	15,11	90,66
Regar : 12 jornales	15,11	181,32
Sub-Total		362,64
<b>2 - Insumos :</b>		
Insecticida METAMIDOFOS 1Lt	12,00	12,00
Fungicida BENLATE 1Kgr	33,00	33,00
Acaricida TETRANIL 1Lt	16,00	16,00
Sub-Total		61,00
<b>TOTAL LABORES CULTURALES</b>		<b>423,64</b>
<b>Nota: Inter.al CAPITAL CIRCULANTE= 12% apl. s/cap. Medio</b>		
<b>CAPITAL CIRCULANTE (A+B+C+D)</b>		
A - Obtención de Plantines		180,05
B - Preparación del Terreno		99,94
C - Transplante		30,22
D - Labores Culturales		423,64
<b>TOTAL CAPITAL CIRCULANTE</b>		<b>733,85</b>
<b>INTERES S/CAPITAL MEDIO</b>		<b>44,03</b>
<b>TOTAL COSTO DE IMPL. y LAB. CULTUR.</b>		<b>777,88</b>

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE REPOLLITO DE BRUSELAS A CAMPO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>E.- COSTO DE COSECHA</b>		
Período de cosecha : 90 días (50 recolec. = 100 jornales)		
Mano de Obra Recolección, Selección y Cosecha	15,11	15,11
<b>Sub-Total</b>		<b>1511,00</b>
<b>F.- COSTO DE COMERCIALIZACION</b>		
Envases bolsas rejillas p/4kgs c/uno (produc. est. 4000 Kgs)	0,30	300,00
Flete a Mercado (50 viajes)	15,00	750,00
Carga y Descarga	0,20	400,00
Consignatario 15% de Ing. Brutos (ESTIMADO s/\$8.800)	1320,00	1320,00
Tasa de Mercado 1% s/l.B.	80,00	80,00
<b>Sub-Total</b>		<b>2850,00</b>
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES (E+F)</b>		<b>4361,00</b>
<b>COSTO OPERATIVO TOTAL (C.O.T.)</b>		
C.F. = Costo de Implantación + Labores Culturales y Protección		<b>777,88</b>
C.V. = Costo de Cosecha + Comercialización		<b>4361,00</b>
<b>C.O.T. = C.F.(A+B+C+D) + C.V.(E+F)</b>		<b>5138,88</b>

### DETERMINACION DE INGRESOS BRUTOS : Superficie 5000m<sup>2</sup>

COSECHA	1° CALIDAD	2° CALIDAD	TOTAL
Kilogramos en porcentaje	80 %	20%	100%
Kilogramos producidos (estimados)	3200	800	4000
Precio (estimado)	2,50	1,00	2,20
Ingreso Bruto (estimado)	8000	800	8800

### MARGEN BRUTO

M.B. = INGRESOS BRUTOS - COSTO OPERATIVO TOTAL

M.B. = 8.800,00 - 5.138,88

**M.B. = 3.661,12**



## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE CIRUELO

#### PLANTACION DE 1000 PLANTAS EN ESPALDERA

DISTANCIA ENTRE PLANTAS 3mts - DISTANCIA ENTRE LINEAS 4mts

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>A.- PREPARACION DEL TERRENO : Sup. 1,2 has</b>		
2 aradas cruzadas : 25 litros Gas Oil	0,28	7,00
2 rastreadas cruzadas : 15 litros Gas Oil	0,28	4,20
1 fertilización en surco : 6 litros	0,28	1,68
Tractorista : 2 jornales	16,72	33,44
Colocación de postes : 20 jornales (10mts en la línea y a 4mts entre líneas)	15,11	302,20
Colocación de alambres y tensores : 10 jornales	15,11	151,10
Plantación de frutales (1000 plantas) : 14 jornales	15,11	211,54
Sub-Total		698,28
<b>B.- PLANTAS E INSUMOS</b>		
1000 plantas de ciruela	5,00	5000,00
330 postes de eucalipto de 0,10mts de diám. por 3mts largo	1,50	495,00
4 rollos de alambre	45,00	180,00
90 tensores de alambre	1,50	135,00
250 Kgs de fertilizante 15-15-15	*** 360,00	90,00
Sub-Total		5900,00
<b>TOTAL COSTO DE PLANTACION</b>		<b>6598,28</b>
* precio por millar		
** precio por kilogramo		
*** precio por tonelada		

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE CIRUELO

#### PLANTACION DE 1000 PLANTAS EN ESPALDERA

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>C.- LABORES CULTURALES</b>		
Poda de conducción y conservación 4 campañas : 30 jornales por 4 años = 120 jornales	16,12	1935,07
Desmalezado : 10 jornales por 4 años = 40 jornales	15,11	604,40
Carpidas : 10 jornales por 4 años = 40 jornales	15,11	604,40
Abonado : 6 jornales por 4 años = 24 jornales	15,11	362,64
Riego : 25 jornales por 4 años = 100 jornales	15,11	1511,00
Aplic. de Agroquímicos : 4 jornales por 4 aplicaciones = 16	15,11	241,76
<b>Sub-Total</b>		<b>5259,25</b>
<b>INSUMOS</b>		
Insecticidas : 1lt METAMIDOFOS por 4 años	13,00	52,00
Afícida : 1lt TETRAMIL por 4 años	16,00	64,00
Fungicida : 1Kgr BENLATE por 4 años	33,00	132,00
Fertilizante : 100grs por pl por año de 15-15-15 = 400	*** 350,00	140,00
<b>Sub-Total</b>		<b>388,00</b>
<b>TOTAL LABORES CULTURALES</b>		<b>5647,25</b>
<b>TOTAL COSTO OPERATIVO (A+B+C)</b>		
A- Preparación del terreno		698,28
B- Plantas e insumos		5900,00
C- Labores culturales e insumos		5647,25
<b>TOTAL CAPITAL CIRCULANTE</b>		<b>12245,53</b>
Interes 12% al CAPITAL MEDIO		734,73
<b>TOTAL COSTO DE PLANTACION Y LABORES CULTURALES</b>		<b>12980,26</b>
* precio por millar		
** precio por kilogramo		
*** precio por tonelada		

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE CIRUELO - PLANTACION MONTE FRUTAL

#### 1000 PLANTAS EN ESPALDERA

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>D.- COSTO DE COSECHA</b>		
Período de cosecha : 40 días (20 recolec. = 80 jornales)		
Mano de Obra Recolección, Selección y Embalaje	15,11	1208,80
<b>Sub-Total</b>		<b>1208,80</b>
<b>E.- COSTO DE COMERCIALIZACION</b>		
Envases para 10kgs c/uno (producción est. 4000 cajones)	1,20	4800,00
Flete a Mercado (20 viajes)	30,00	600,00
Carga y Descarga	0,20	1200,00
Consignatario 15% de Ing. Brutos (ESTIMADO s/\$35.000)	5250,00	5250,00
Tasa de Mercado 1%	350,00	350,00
<b>Sub-Total</b>		<b>12200,00</b>
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES (D+E)</b>		<b>13408,80</b>
<b>COSTO OPERATIVO TOTAL (C.O.T.)</b>		
C.F. = Costo de Implantación + Labores Culturales y Protección		12980,26
C.V. = Costo de Cosecha + Comercialización		13408,80
<b>C.O.T. = C.F. (A+B+C) + C.V. (D+E)</b>		<b>26389,06</b>

#### DETERMINACION DE INGRESOS BRUTOS POR UNIDAD DE 1000 PLANTAS

COSECHA	1º CALIDAD	2º CALIDAD	TOTAL
Kilogramos en porcentaje	75 %	25%	100
Kilogramos producidos (estimados)	30000	10000	40000
Precio (estimado)	1	0,50	0,875
Ingreso Bruto (estimado)	30000	5000	35000

#### MARGEN BRUTO

M.B. = INGRESOS BRUTOS - COSTO OPERATIVO TOTAL

M.B. = 35.000,00 - 26.389,06

**M.B. = 8.610,94**

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE NARANJO

#### PLANTACION DE 625 PLANTAS EN CUADRADO LATINO DE 4x4

A.- PREPARACION DEL TERRENO (1has) y PLANTAC.	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
2 aradas cruzadas 28 Lts GAS OIL	0,28	6,16
2 rastreadas cruzadas 14 Lts GAS OIL	0,28	3,92
Tractorista : 2 jornales	16,72	33,44
Fertilización localizada : 4 jornales	15,11	60,44
Plantación de frutales : 12 jornales	15,11	181,32
<b>Sub-Total</b>		<b>275,20</b>
<b>B.- PLANTAS E INSUMOS</b>		
625 plantas de naranja de ombligo	5,00	3125,00
150 Kgs de Fertilizante 15-15-15	*** 350,00	52,50
<b>Sub-Total</b>		<b>3177,50</b>
<b>TOTAL COSTO DE PLANTACION</b>		<b>3452,70</b>
<b>C.- LABORES CULTURALES</b>		
Poda de Conducción y conservación		
5 campañas : 20 jornales por 5 años = 100 jornales	16,12	1612,00
Desmalezado : 10 jornales por 5 años = 50 jornales	15,11	755,50
Carpidas : 10 jornales po 5 años = 50 jornales	15,11	755,50
Abonado : 6 jornales por 5 años = 30 jornales	15,11	453,30
Riego : 25 jornales por 5 años = 125 jornales	15,11	1888,75
Aplicaciones de Agroquímicos 4 jornales por 5 años = 20	15,11	302,20
<b>Sub-Total</b>		<b>5767,25</b>
<b>INSUMOS :</b>		
INSECTICIDA : 1Litro METAMIDOFOS por 5 años	13,00	65,00
AFICIDA : 1Litro TETRAMIL por 5 años	16,00	80,00
FUNGICIDA : 1 Kilo BENLATE por 5 años	33,00	165,00
FERTILIZANTE : 100grs x PLANTAC.x AÑO 15-15-15 =312,50	*** 350,00	109,00
<b>Sub-Total</b>		<b>419,00</b>
<b>TOTAL LABORES CULT. E INSUMOS</b>		<b>6186,25</b>
<b>TOTAL COSTO OPERATIVO (A+B+C)</b>		
A - Preparación del Terreno y Plantación		275,20
B - Plantas e Insumos		3177,50
C - Labores Culturales e Insumos		6186,25
<b>TOTAL CAPITAL CIRCULANTE</b>		<b>9638,95</b>
+ 12 % de CAPITALIZACION MEDIA		578,34
<b>TOTAL COSTO DE PLANTAC. Y LAB. CULT.</b>		<b>10217,28</b>
*** precio por tonelada		

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE NARANJA - PLANTACION MONTE FRUTAL de 1 Has 625 PLANTAS

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>D.- COSTO DE COSECHA</b>		
Período de cosecha : 60 días (20 recolec. = 80 jornales)		
Mano de Obra Recolección, Selección y Embalaje	15,11	1208,80
<b>Sub-Total</b>		<b>1208,80</b>
<b>E.- COSTO DE COMERCIALIZACION</b>		
Envases para 18kgs c/uno (producción est. 2.500 cajones)	1,50	3750,00
Flete a Mercado (12 viajes)	50,00	600,00
Carga y Descarga	0,20	1000,00
Consignatario 15% de Ing. Brutos (ESTIMADO s/\$21.150)	3172,50	3172,50
Tasa de Mercado 1%	211,50	211,50
<b>Sub-Total</b>		<b>8734,00</b>
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES (D+E)</b>		<b>9942,80</b>
<b>COSTO OPERATIVO TOTAL (C.O.T.)</b>		
C.F. = A+B+C (Preparación + Plantas e Ins. + Labores Culturales)		10217,28
C.V. = Costo de Cosecha + Comercialización		9942,80
<b>C.O.T. = C.F.(A+B+C) + C.V.(D+E)</b>		<b>20160,08</b>

### DETERMINACION DE INGRESOS BRUTOS POR Has (625 plantas)

para el 1er año de COSECHA

COSECHA	1º CALIDAD	2º CALIDAD	TOTAL
Kilogramos en porcentaje	80 %	20%	100%
Kilogramos producidos (estimados)	36000	9000	45000
Precio (estimado)	0,50	0,35	0,47
Ingreso Bruto (estimado)	18000	3150	21150

### MARGEN BRUTO

M.B. = INGRESOS BRUTOS - COSTO OPERATIVO TOTAL

M.B. = 21.150,00 - 20.160,08

**M.B. = 989,92**

## **OBSERVACIONES:**

Detalle de las empresas que facilitaron los precios de semillas, plantas, polietileno, agroquímicos , fertilizantes, equipamiento apícola, y tecnología para anfigranjas.

VIVERO CAGNONI: RUTA 197 y HERRERA - DON TORCUATO - BS AS

AGROPECUARIA PANAMERICANA - RUTA PANAMERICANA KM 28  
DON TORCUATO - BS AS

AGROSERVICE SRL - MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES

AGRONOVI SA - CARLOS GARDEL 990 - HAEDO - BS AS

EL PANAL SA - HUMAHUACA 4229 - CAPITAL FEDERAL

FRIGORIFICO JARDIN - SANTA FE - PCIA. SANTA FE

TECNO-RANA - Lic. Jorge Cristiano - ING. WHITE 1451 - VICTORIA - BS AS

## **7.- Análisis del margen de competitividad para los distintos productos.**

Si bien el análisis de cada producto seleccionado como factible para realizar en la región es de desarrollo puntual, existe un marco de referencia común que caracteriza y limita en la actualidad el potencial productivo del área.

No obstante el haber mencionado algunas particularidades que afectan a los diferentes cultivos en otros puntos desarrollados en este estudio, el análisis de la competitividad productiva individual y global de los mismos hace necesario evaluar el entorno, que en esta región es determinante.

La particularidad mas sobresaliente y condicionante, esta dada por el riesgo de inundación. Este factor marca el perfil productivo del área.

No resulta caprichoso la existencia masiva de explotaciones predominantemente forestales y/o su combinación con actividad frutícola, tal cual fuera corroborado en el relevamiento del estudio de casos. Se encontró que el 85% de lo encuestado posee actividad forestal y el 65% fruticultura. Cabe aclarar que dichos porcentajes son a veces complementarios en la explotación, ya que se detecto un sistema productivo base de la región que combina la actividad forestal con la frutícola.

Las especies que involucra la actividad forestal identificada (sauces y álamos), son indicadoras de las condiciones del ecosistema imperante. Si bien ambas son tolerantes a periodos de inundación, el sauce lo es en mayor grado y se lo implanta en las zonas de mayor riesgo.

Este sistema productivo Base (forestal-frutal), a su vez puede complementarse con actividad hortícola ( con o sin endicamiento) o apícola, la cual se desarrolla con o sin monte frutal en el establecimiento. La explotación ranaria aparece separada de este modelo Base, siendo una actividad no tradicional de la zona.

En función de que la información relevada por el Censo Nacional Agropecuario no brinda datos sobre los alteos y/o endicamientos en las explotaciones y que dichos datos son primordiales para definir no solo las actividades a realizar sino el nivel de competitividad con que pueden desarrollarse, el estudio de casos se diseño contemplando esta limitación.

La combinación de alternativas factibles se sintetizó en tres variantes:

- \* explotaciones sin endicamiento y con riesgo de inundación.
- \* explotaciones sin endicamiento y con baja probabilidad de riesgo por inundación.
- \* explotaciones con endicamiento.

En virtud del conocimiento implícito que se tiene del área, se individualizó a 21 productores los cuales fueron tomados como base para el estudio de casos.

Para las variables antes mencionadas, del total muestral, solo dos establecimientos cuentan con endicamiento y están localizados en el Delta Entrerriano. En tres casos, si bien no cuentan con endicamiento, el riesgo de inundación es bajo, y solo uno de ellos se localiza en el Delta Bonaerense. El resto de las explotaciones analizadas están localizadas en el Delta Bonaerense y tienen la particularidad de no poseer endicamiento y alto riesgo de inundación. Por otra parte, tal como se detalló anteriormente (cuadros I y II), los propietarios encuestados poseen menos de treinta hectáreas, a excepción de dos con 120 y 60 has. respectivamente.

Todo lo expuesto no hace más que reafirmar el carácter prioritario y determinante que tiene el factor inundación en la actividad productiva de la región.

El endicamiento u otra alternativa de control de las inundaciones efectuada en forma individual por el productor, no solo involucra una fuerte inversión adicional, sino que plantea la necesidad de planificar su futura actividad productiva de forma tal, que le asegure una rentabilidad que justifique la erogación realizada.

Por lo tanto, la competitividad de este tipo de productor isleño versus su homólogo de tierra firme, actualmente está castigada por requerir de una mayor inversión inicial para desarrollar igual esquema productivo.

La naturaleza del factor inundación y su implicancia en la actividad productiva y social del área, ha dado lugar a numerosos estudios encarados por los gobiernos de las provincias afectadas.

Estos estudios exponen el problema, su impacto ambiental y económico, lo analizan y plantean la solución del mismo mediante la construcción de un endicamiento conjunto, que beneficiara a una vasta región del Delta, cuya ejecución estaría a cargo de los gobiernos provinciales correspondientes, y de las organizaciones de los pobladores involucrados en dicho proyecto.



Una obra pública de esta magnitud, no solo solucionaría los efectos de las inundaciones en la actividad productiva del área, sino que contribuiría a mejorar los canales de comercialización; dado que resolvería otra de las dificultades que margina a la producción del área Delta, como es la existencia de la vía fluvial como uno de los tramos a cubrir para su acceso al mercado.

Si bien la competitividad global está afectada por un factor adverso y común, y su solución debería ser general y con fondos públicos o privados, existen otros factores que influyen en la problemática particular de cada actividad productiva y serán analizados en el marco del sistema que integran.

## SISTEMA FRUTICOLA

La denominación de Sistema Frutícola en el ámbito de este estudio, se refiere los montes frutales cuya composición base esta dada por el cultivo de naranjos, ciruelos y limones.

Las plantaciones de limones, en términos de competitividad, son a priori las mas problemáticas , debido a que las características de la fruta no responden a lo requerido por el mercado. Un ejemplo de ello es la alta relación pulpa/jugo, lo cual implica la necesidad de reconvertir los montes frutales, tarea que mínimamente se desarrolla en no menos de 5 años.

En relación a los montes de naranjo y ciruelo, no solo representan la combinación mas típica, sino que las variedades detectadas, en términos de demanda, no requerirían de una reconversión del monte.

Las practicas culturales en cuanto a diagramación del monte frutal y su manejo, son mayoritariamente obsoletas.

Actualmente el aprovechamiento del recurso suelo es mas intensivo ( mayor número de plantas por hectáreas) que la detectada en el área, como asi también la tecnología aplicada. Por ello se entiende el inapropiado sistema de riego, técnica de poda utilizada, la falta de controles sanitarios y/o aplicación de agroquímicos etc..

De charlas mantenidas con los técnicos de INTA, Cambio Rural y profesionales que trabajan en el área, se ha estimado que la aplicación de un paquete tecnológico adecuado, incrementaría en alrededor del 30% los volúmenes de producción obtenidos actualmente (Pto. 3.1.1.).

En relación a las preferencias del mercado y la potencialidad de las producciones frutícolas existente, la ciruela presenta la particularidad de haber desarrollado un "ecotipo local" que la identifica respecto del resto. Esta característica, sumada a la aptitud de la zona para su cultivo, son las razones primordiales por las cuales se la ha seleccionado.

A su vez, y específicamente para la ciruela, la época de entrada al mercado en relación a la competencia (zona de Mercedes) podría cubrir la pre y post temporada. No ocurre lo mismo con la producción de naranjas, ya que la entrada al mercado prácticamente es coincidente con las producciones de San Pedro/Baradero.

En términos de rentabilidad económica de la empresa, no solo es importante evaluar los aspectos de presentación y calidad del producto para hacerlo competitivo, sino que resulta primordial definir el mercado al cual se dirigirá el mismo.

Tradicionalmente, el destino de la producción isleña ha sido principalmente el Mercado de Frutos de Tigre (cuadros XIII y XIV), el resto se ha comercializado en mercados locales tales como Escobar, Campana, San Pedro etc..

La venta directa en chacra merece ser tratada individualmente ya que depende de la ubicación del predio y la facilidad de acceso al mismo. Esto se comprueba en los cuadros mencionados; de ellos surge que el mayor porcentaje de venta en chacra, se verifica en la Tercera Sección del Delta Bonaerense y Delta Entrerriano las cuales poseen acceso terrestre.

La experiencia de venta piloto realizada durante la temporada anterior en la Corporación del Mercado Central, demostró, a través de los precios alcanzados, la necesidad de implementar una gestión de venta mas agresiva y no limitada a los mercados locales, sino incursionar en otras alternativas tales como las cadenas de supermercados.

## SISTEMA HORTICOLA

Según la selección efectuada, el sistema hortícola comprende la producción de pimiento y tomate en invernáculo como cultivos principales, y repollito de Bruselas y albahaca como complementarios.

El criterio seleccionador que se aplicó para determinar las ventajas de los cultivos de repollitos y albahaca como complementarios, se sustenta en el mayor aprovechamiento del espacio físico, el envío al mercado en igual época y la posibilidad de disminuir la incidencia del costo de flete por producto.

Actualmente la producción en invernáculos se encuentra localizada en el Delta Entrerriano y el paquete tecnológico aplicado (riego por goteo, uso de mulching, agroquímicos, etc.) es apropiado.

Si nos remitimos a la segunda Sección del Delta, la producción hortícola se da a campo, en zona con riesgo de inundación y sin endicamiento, lo cual determina una situación inestable que le limita su permanencia en el mercado.

La demanda que abastece el Delta Entrerriano es la originada en la localidad de Villa Paranacito. Esta circunstancia se da por la cercanía geográfica y por ser el centro urbano mas próximo con fácil acceso. Tal como se señaló en el Pto.3.3, la Villa resulta ser un mercado acotado en su magnitud y la demanda se halla prácticamente cubierta.

Dejando de lado el caso puntual del Delta Entrerriano y su mercado actual, el resto del área deberá buscar su perfil competitivo, incursionando en otras formas de comercialización (asociativas, sociedades de hecho, etc.) y con productos de calidad apropiada y fuera de la época tradicional de entrada de la competencia al mercado.

## SISTEMA APICOLA

Tal cual fuera comentado en capítulo correspondiente, la actividad apícola en las islas es tomada como secundaria y complementaria. En virtud de ello, se comprende que el único producto comercializado sea la miel, dejando de lado otros tales como polen, jalea real, la confección de núcleos, etc. que pueden extraerse del mismo sistema productivo.

A partir del muestreo de casos realizado, se puede caracterizar al apicultor isleño como conocedor de las técnicas de producción propias de la actividad, pero no haciendo la aplicación de ellas.

Por otra parte, y fuera del grupo de los ya establecidos, existe una cierta aversión a "trabajar con abejas", esto puede originarse en la existencia de africanización de los colmenares y la falta de producción de núcleos adaptados a la zona.

La producción regional se vende mayoritariamente en el Mercado de Frutos de Tigre, las ventas en chacras son ocasionales y poco significativas. Por otra parte, sería conveniente verificar la procedencia de la miel vendida en el MFT, ya que algunos informantes del sector han comentado que la miel comercializada en ese mercado es de dudoso origen y no representa la producida en el área, por lo tanto sería apropiado identificar a la producción regional.

Si bien el Margen Bruto de la actividad fue confeccionado en base a los precios a nivel nacional, en el MFT se obtienen precios notoriamente superiores en función de las particularidades de una demanda netamente turística.

En términos de competitividad, tanto las características del mercado que abastece, como lo particular de la miel regional (color oscuro) y la posibilidad de completar la línea de productos en calidad y cantidad, serían los puntos favorables a desarrollar para lograr una mejor rentabilidad de la actividad.

## SISTEMA RANARIO

Tal como se ha descrito, ésta actividad es desarrollada por cuatro productores en el área relevada, tres de ellos se localizan en la 2° Sección y el restante en la 3° Sección.

Asimismo, el Cuadro N°XXXIV detalla las características de producción y permite inferir que la misma se desarrolla con un adecuado nivel tecnológico.

La variedad de producto que llega al mercado es un animal de 180 grs., del cual una vez faenado se obtienen un par de ancas de 50 grs.. Hasta el presente la producción local no abarca la elaboración de subproductos tales como: cuero, hígado, intestinos, óvulos no fecundados, etc..

Una particularidad que es importante destacar sobre esta actividad en la zona, es que tanto el empresario como la mano de obra empleada son extraregionales. Esto es un factor que debe examinarse con mayor profundidad al definir las propuestas productivas para la región.

La capacidad de producción, definida en función de los emprendimientos identificados, alcanzaría a 3 Tn./año de carne para consumo. No se dispone información sobre el volumen comercializado actualmente, pero las transacciones se realizan en forma directa entre el productor y comprador (restaurantes, hoteles, etc.).

A este panorama se suma un precio que sufre distintas variaciones según la cantidad, peso de la res faenada, calidades, forma de pago, circuito en la cadena de comercialización, etc..

Al analizar la demanda del producto y partiendo de la base que el mismo se consume en los niveles de altos ingresos, el relevamiento efectuado en la zona dio como resultado que existe una demanda insatisfecha.

En ésta breve reseña sobre el sistema ranario, no puede dejar de mencionarse el carácter intensivo de trabajo que exige dicha producción, requerimientos de inversión que superan los de la actividad microempresarial y que el ciclo de retorno de la misma, según Danilo Logegaray (Asociación de Criadores de Rana Toro), "comienza a partir del segundo año como mínimo, hasta los cuatro años cuando se amortiza el capital y se ven los primeros ingresos directos".

Es por ello que al analizar el margen de competitividad, surge como recomendación

la necesidad de realizar un estudio mas profundo de los aspectos técnicos-económicos y financieros, tendientes a eficientizar la actividad.

## **8.- Propuestas productivas para la Región Delta.**

Si bien el desarrollo de este punto esta dirigido a detallar las alternativas de carácter productivo y especificas de cada Sistema, no resulta reiterativo hacer mención de la característica mas limitativa del área (riesgo de inundación), ya que esto condiciona profundamente toda sugerencia o planteo propuesto.

Socialmente, el pequeño productor isleño sufre el aislamiento propio de su localización geográfica. A ello se suma la escasez de recursos para acceder a herramientas necesarias y acordes a las existentes en otros centros poblacionales del país.

Este circulo vicioso, muy difícil de romper por los mismos protagonistas, debe ser tenido en cuenta al plantearse las alternativas de mejoramiento de sus sistemas productivos actuales y/o nuevas actividades a desarrollar.

Ya sea la capacitación, la tecnología productiva, el tipo de gestión empresarial a implementar, etc., deberá tener en cuenta la idiosincrasia del isleño.

Por otra parte, existen limitaciones de capital para mejorar o iniciar otras actividades económicas. En virtud de ello, sería conveniente difundir las líneas de crédito existentes, como así también los mecanismos de acceso a las mismas e implementar las acciones de apoyo a los posibles solicitantes de crédito, tanto en la etapa de gestión como en el seguimiento del emprendimiento.

Los distintos aspectos considerados, forman parte de un paquete de medidas cuya implementación podría estar a cargo de las reparticiones estatales pertinentes, debido a la magnitud de la inversión que representan y al impacto social de las mismas.

Al mismo tiempo, y debido a que el éxito de muchas políticas de desarrollo dependen de la capacidad y por ende la posibilidad de los propios destinatarios para ponerlas en práctica, sera de suma importancia toda acción que se realice en la comunidad, difundiendo, organizando y apoyando el trabajo comunitario, la conformación de asociaciones de hecho para alguna etapa de la actividad, fomento del accionar cooperativo con diferentes fines (de consumo, de servicios, de comercialización, etc.), etc..

De existir una mejor calidad de vida en las islas y mayores oportunidades laborales, no solo se evitaría la migración interna de jóvenes, sino que se favorecería el asentamiento poblacional.



## **Propuestas para la actividad frutícola**

Si bien las propuestas básicas planteadas para esta actividad están dirigidas a la etapa post-primaria, es necesario aclarar que la calidad del producto, la uniformidad y el volumen del mismo están en función directa a la tecnología agrícola de producción.

Para ello, los productores deberán aplicar las técnicas de cultivo apropiadas para alcanzar estos objetivos, ya sea en los montes frutales existentes como en las plantaciones futuras.

Se identifica a la producción de ciruela como la actividad principal del Sistema Frutícola, cumpliendo la naranja un rol complementario.

Las mayores deficiencias detectadas en el Sistema corresponden a la etapa de acondicionamiento del producto, la identificación del mercado objetivo y su comercialización.

### **\* Acondicionamiento del producto.**

Comienza en la cosecha, la cual deberá efectuarse en tiempo y forma acorde al tipo de producto deseado.

A continuación se procederá a la clasificación y selección de frutos según tamaño, forma, grado de madurez, frutos dañados, etc.. Esto origina las distintas calidades de venta en fresco y el volumen destinado a la industria.

Para la venta en fresco, la fruta deberá acondicionarse en envases acordes a la calidad de la misma y al mercado objetivo. Aquí se plantea la posibilidad de tener la planta de empaque fuera de la isla según estudio de costos comparativos. ya sea como un emprendimiento individual o grupal (cooperativa, sociedad de hecho, etc.).

Como parte del acondicionamiento propuesto, la identificación de la fruta remarcando su origen, es una herramienta fundamental para implementar la futura comercialización.

La fruta de descarte podrá ser industrializada localmente en alguna agroindustria familiar, que encare la producción de dulces regionales, confituras, etc..

### **\* Identificación del mercado objetivo.**

La definición del mercado objetivo estará dada por un estudio previo que evalúe las posibilidades de penetración tanto en el Mercado Central de Buenos Aires como en las cadenas de supermercados. Por otra parte, en virtud del calendario de oferta de la región Delta, la época mas favorable esta dada por la pre y post temporada.

Este planteo no invalida la posibilidad de continuar con las ventas en el M.F.T., sino que al ofrecerse el producto en diferentes calidades, se amplia la demanda al incorporarse otro nivel de consumidores.

### **\* Comercialización.**

Dada las características del productor isleño:

- . pequeños volúmenes de producción individual.
- . bajo nivel de presentación y calidad despareja.
- . limitados recursos.
- . dificultades para acceder al crédito.
- . escaso conocimientos administrativos. financieros y contables.

A este somero perfil del productor, cabe incorporarle las dificultades de comercialización, ya que mayoritariamente desconocen los circuitos y las formas mas convenientes para enviar sus productos y por lo tanto les impide ampliar su actividad y por ende mejorar sus ingresos.

El objetivo estratégico es el reposicionamiento en el sistema económico. Un reposicionamiento que les permita integrarse en mejores términos con los flujos económicos centrales del sistema.

## **Propuestas para la actividad hortícola.**

Confrontados los costos operativos desarrollados en este estudio para las hortalizas seleccionadas, con las series de precios promedio 1990/93 de la C.M.C. dadas en el contexto actual, se estima la inviabilidad de promover la actividad, hasta lograr la capacitación de los entes participantes y de esta forma mejorar la oferta de la región.

La situación de mercado mas crítica la presenta el Delta Bonaerense, por lo tanto, una alternativa posible para la presente estructura productiva, sería la revalorización de la tradicional forma de comercializar las producciones isleñas.

Históricamente, los fruti-horticultores isleños llevaban sus producciones a los puertos de San Fernando y Tigre, lugares que operaban como Ferias. Este tipo de esenario de venta, debe contar hoy con el apoyo de las herramientas que en materia de comercialización definen la competitividad de los productos, y una de ellas puede ser la denominación de origen.

Cabe aclarar que si se modifican las condiciones del área y se mejoran las vías de acceso, será necesario replantear los estudios en función de las nuevas variables para apoyar y difundir nuevos emprendimientos.

## **Propuestas para la actividad apícola.**

En virtud de la caracterización del sector efectuada en el desarrollo de los puntos anteriores, la propuesta se sustenta en las siguientes hipótesis:

- . necesidad de diversificar la línea de productos a ofrecer.
- . nicho de demanda: la región turística y su zona de influencia.

Para este enfoque de mercado en el proceso de comercialización, se pueden enumerar cuatro aspectos básicos mediante los cuales se definirá la competitividad de la actividad.

### **Producto:**

Necesidad de considerar además del contenido, aspectos tales como: empaque y presentación, impacto de la marca, apelación al origen del producto cuando este es identificado con el área (ej. apicultores isleños), la presencia continua en el mercado, la cantidad y estandarización de producciones, etc..

El envase tendrá un importante papel en la estrategia comercial, ya que sirve como mecanismo de venta mediante la atracción que puede ejercer. Se deberá capitalizar esa atracción que los consumidores tienen por aquellos artículos que llaman su atención a primera vista, donde la compra es inducida por la imagen y el precio.

### **Precio:**

Es importante, al momento de fijar el precio, tener en cuenta no solo la estructura de costos, sino considerar la disposición de los demandantes para adquirir dicho producto.

### **Promoción:**

Los instrumentos típicos de la promoción (publicidad, venta personal, promoción en los puntos de venta, publicidad no pagada, etc.) a veces son difíciles de afrontar por su costo, pero se puede implementar mecanismos de publicidad no pagada, haciendo entrevistas en los medios de comunicación locales, promoción y degustación en los puntos de venta (M.F.T.), etc..

Un instrumento de apoyo en la promoción, lo constituye la folletería explicativa de las bondades y características de la miel y los restantes productos de la actividad. Actualmente el mercado alimenticio marca una preferencia hacia el consumo de productos naturales, en este contexto, la revalorización de estos aspectos en forma explícita, favorecerá su inserción en el mismo.

## **Mercado:**

Si bien el mercado identificado, a priori, es el regional turístico, se deberá profundizar el estudio de las variables que lo afectan para conocer su dinámica. Los sondeos periódicos mediante encuestas u otros instrumentos de ponderación, permitirá contar con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunas.

## **Propuestas para la actividad ranaria**

La Ranicultura es una actividad nueva no solamente en el área Delta sino también a nivel país. Esto determina que las distintas etapas de los proyectos en marcha, se encuentren en una faz de experimentación y/o investigación.

A pesar de ello, existen criaderos en varios puntos del país donde pueden comprarse reproductores que antes debían importarse. En la faz de tecnología de producción, aún se están ajustando las pautas de manejo ( sanidad y alimentación fundamentalmente), como así también la infraestructura apropiada del ranario.

En la zona de estudio, los piletones deberán ser ubicados en cerros poblacionales y diseñados de forma tal que, ante una creciente pico, los batracios puedan quedar encerrados en redes protectoras.

En cuanto a los aspectos de mercado, según lo expresado por el Sr. Danilo Logegaray (A.C.R.A.T.), no se sabe aún cual es el techo del mismo, pero se estima a grandes rasgos, que para cubrir la demanda interna deberán cuadruplicarse las cantidades comercializadas, las cuales para el último año fueron de aproximadamente 100.000 kg. de ranas de criadero.

Por lo expresado, se reitera la recomendación de estudiar profundamente las distintas etapas de la actividad y una vez elaborado el proyecto tipo, encarar una agresiva política de difusión que resulta imprescindible ante nuevas alternativas productivas.

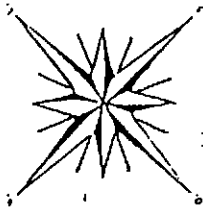
Por tratarse de una actividad primaria enlazada intimamente con la etapa industrial, sería beneficioso analizar (para diferentes niveles de inversión), la posible integración vertical y horizontal de la secuencia producción - industrialización - comercialización. En esta ultima etapa, es prioritario considerar la cadena de frío hasta el destino final del producto y su tipificación acorde a las exigencias del mercado internacional.

Del análisis de las debilidades y fortalezas de esta propuesta, surgirá la viabilidad de la misma en el contexto regional.

**ANEXO I**

**MAPA DE ZONAS RELEVADAS**

# DELTA DEL PARANA



Escala 1:130.000

## Areas

## relevadas

Rio de la Plata

Proyecto de...  
Escala 1:130.000  
Elaborado por el IIGG  
Año 1988

SUENOS AIRES

TIGRIL FERNANDEZ 5:15000

SAMPANA

PARATI

PARATI TIGRIL

GUANABARA

PARATI

PARATI

PARATI

PARATI

PARATI

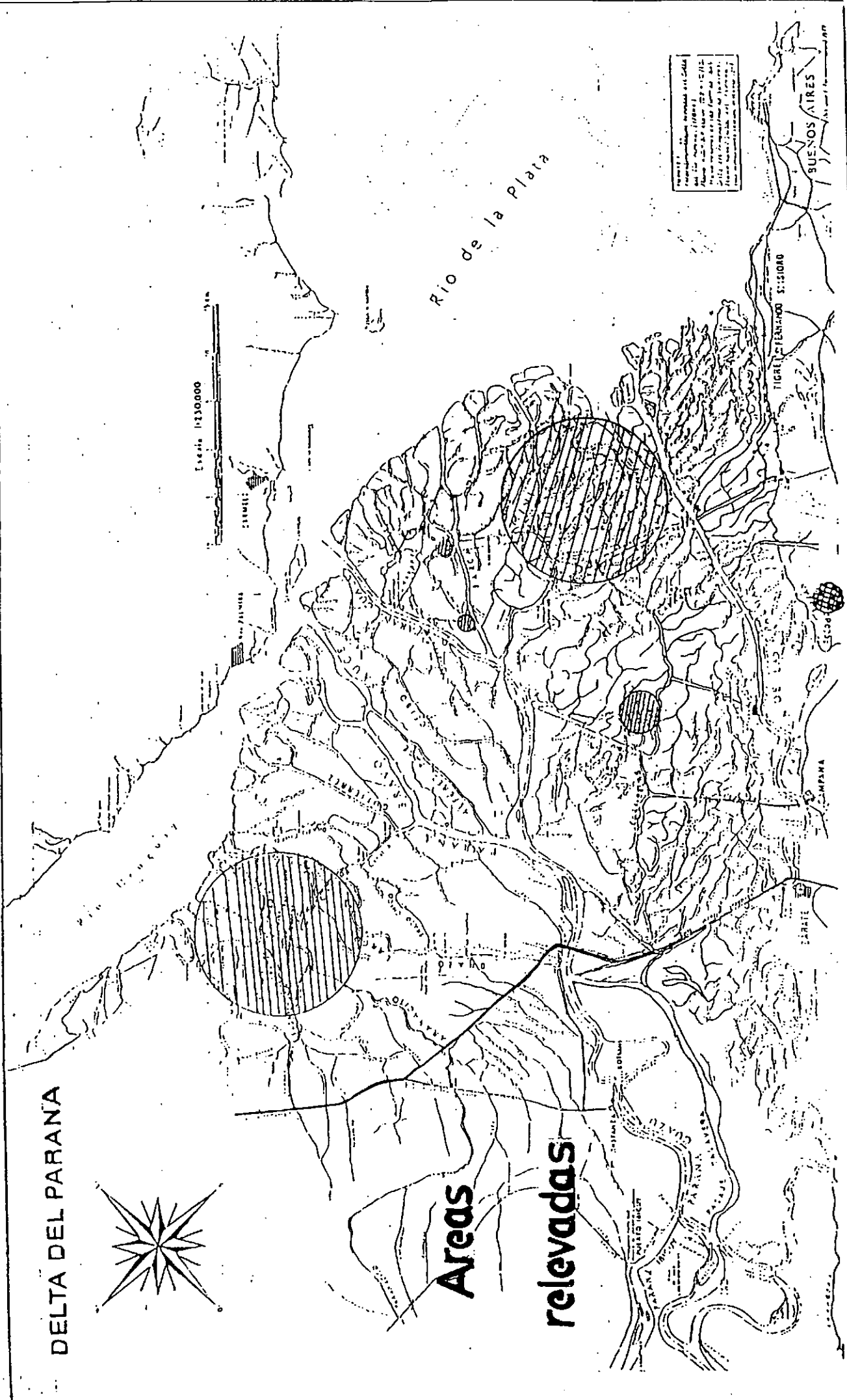
PARATI

PARATI

PARATI

PARATI

PARATI





**ANEXO II**

**PLANILLA DE RELEVAMIENTO**



## PLANILLA de RELEVAMIENTO

	Superficie discriminada
A - Especies cultivadas	
B - Especies cultivadas	"
C - Especies cultivadas	"
D - Especies cultivadas	"
E - Especies cultivadas	"
F - Apícola	
G - Ranícola	
H - Otros	

# PLANILLA de RELEVAMIENTO

## MEJORAS :

- VIVIENDA
- GALPON GENERAL
- GALPON EMPAQUE
- ALAMBRADOS
- PASTURAS
- PLATAFORMAS PARA APOYAR COLMENAS
- PILETAS PARA RANARIO
  - Manpostería
  - Pozos o zanjas con cobertura plástica
  - Excavaciones
- INVERNACULOS PARA :
  - HORTICOLAS
  - Especies producidas bajo cubierta
  - RANARIO
  - Diferentes salas
  - Eclosión
  - Renacuajos
  - Imagos
  - Ranas
  - Reproductores
- CAMARAS FRIGORIFICAS :

# PLANILLA de RELEVAMIENTO

## CAPITAL DE EXPLOTACION

—TRACTOR	POTENCIA	
—ARADO		
—RASTRAS	DISCO	DIENTE
—DESMALIZADORA		
—ESCARDILLO		
—EQUIPO DE BOMBEO	-Capacidad	litros/hora

## —CAPITAL DE EXPLOTACION SEGUN ACTIVIDAD :

- COLMENAS
- BIOTERIOS
- INSECTARIOS
- EQUIPOS DE RIEGO POR GOTEO
- ELEMENTOS MANUALES
- OTROS

# PLANILLA de RELEVAMIENTO

---

## --TECNOLOGIA APLICADA

De donde la obtuvo?                      personal                      antepasados                      cultural

adquirida por capacitación en cursos

talleres

charlas técnicas

grupos de trabajo

--PROBABILIDAD DE INUNDACION :    ALTA

BAJA

MUY BAJA

## PLANILLA de RELEVAMIENTO

SEGUN ACTIVIDAD : FRUTICOLA  
CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS :

- Nro de plantas por hectarea
- Distancia entre plantas
- Distancia entre líneas
- Labores culturales :
- Poda :
- Fertilización :
- Control sanitario :
  - 1 - Pulgón
  - 2 - Mosca de la fruta
  - 3 - Ácaros
  - 4 - Cancrosis
  - 5 - Bacteriosis
- Rendimiento en toneladas por hectáreas :
- Epocas de cosecha (OFERTA).

# PLANILLA de RELEVAMIENTO

SEGUN ACTIVIDAD : HORTICOLA

CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS :

- |                                      |         |       |         |
|--------------------------------------|---------|-------|---------|
| 1 - Endicamiento                     |         |       |         |
| 2 - Producción en invernáculos       |         |       |         |
| 3 - Siembra directa                  |         |       |         |
| 4 - Trasplante                       |         |       |         |
| 5 - Control de plagas y enfermedades |         |       |         |
| 6 - Mulching                         |         |       |         |
| 7 - Riego                            | goteo   | surco | manto   |
| 8 - Fertilización                    |         |       |         |
| 9 - Tutorado                         | Barraca |       | Colgado |
| 10 - Desbrote                        |         |       |         |
| 11 - Poda                            |         |       |         |
| 12 - Rendimientos                    |         |       |         |
| 13 - Epocas de cosecha (OFERTA)      |         |       |         |



# PLANILLA de RELEVAMIENTO

## SEGUN ACTIVIDAD : **RANARIA** CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS :

1 - Control sanitario				
2 - Tipo de alimentación	balanceado		vivo	
3 - Cría de alimento vivo	1 >	2 >	3 >	4 > otros
4 - Control de temperatura				
5 - Cría de renacuajos				
6 - Engorde				
7 - Clasificación				
8 - Sexado				
9 - Envío a frigorífico				
10 - Organigrama de ampliación				
11 - Organigrama de ampliación				
12 - Producción Integrada				
13 - Mano de obra :				De donde proviene?

# PLANILLA de RELEVAMIENTO

SEGUN ACTIVIDAD : APLICOLA

CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS :

1 - Cría de reinas

2 - Formación de núcleos

3 - Obtención de : Miel

Jalea real

Polen

Propoleos

Cera

4 - Controles sanitarios

5 - Rendimiento en Has/colmenas

6 - Calidad de los productos obtenidos

7 - Epocas de cosecha (OFERTA)

# PLANILLA de RELEVAMIENTO

DESTINO DEL PRODUCCION :

1 - Plazas en particular :

% estimado :

2 - Precios que se obtienen :

PRODUCTO	PRECIO	UNIDAD	PLAZA

(1) Expresar lugar y porcentaje de ventas :

(2) Expresar unidad de venta :

## PLANILLA de RELEVAMIENTO

- NOTA :** Para tener en cuenta en productores de frutas y hortalizas :
- Epocas de siembra para las distintas especies según los productores.
  - Epocas de cosecha para las distintas especies según los productores.
  - Período que abarca la cosecha de las diferentes especies.
  - Cantidades o rendimientos de calidad comercial según período :

Si está dividido en etapas :	cuántas?	según sp.
Cuál es la de mayor rendimiento?	"	"
Cuál es la de mejor calidad?	"	"
Hay cosecha diferida?	SI NO	" "

Por razones de mano de obra :

"	conveniencia particular :
"	escasez de demanda :
"	falta de fletes :
"	otras causas :

ANEXO III

C U A D R O S

**CUADRO N° I: SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES RELEVADAS**

PRODUCTOR	UBICACION	SUPERFICIE EN HAS.(*)					TOTAL
		1	2	3	4	5	
FERNANDEZ	SEC.2	15	5	0	0	5	25
BARAN	SEC.2	20	6	0	0	4	30
AMORFINI	SEC.2	10	5	0	0	3	18
MONTALDO,H.	SEC.2	100	5	0	0	15	120
SCALIA	SEC.2	18	4	0	1	5	28
MONTALDO,N.	SEC.2	50	6	0	0	4	60
PEDRINI	SEC.2	20	0	0	0	2	22
VALENTI	SEC.2	15	10	0	1	4	30
ANSELMI	SEC.2	12	3	0	1	3	19
RUBEL	SEC.2	0	1	0	0	7	8
PASALAQUA	SEC.2	0	2	0	0	13	15
DAGOSTINO	SEC.2	0	1	0	0	9	10

Fuente:Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

(\*)1: Forestales

2: Frutales

3: Pasturas

4: Horticultura

5: Otros cultivos y desperdicios(viviendas,bajos, caminos,etc)

**CUADRO N° II.- SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES RELEVADAS**

PRODUCTOR	UBICACION	SUPERFICIE EN HAS.(*)					TOTAL
		1	2	3	4	5	
SZYMUDA	SEC.3	5	2	0	0	5	12
SANCHEZ	SEC.3	15	0	0	0	4	19
VASQUEZ	SEC.3	18	0	0	0	3	21
GOMEZ	SEC.3	15	6	0	0	2	23
GONZALEZ, H.	E.RIOS	7	0	0	2	1	10
GONZALEZ, C.	E.RIOS	12	0	0	2	1	15
MINGUEZ	E.RIOS	18	0	0	0	2	20
LEDESMA	E.RIOS	20	0	0	1	4	25
SLEGHER	E.RIOS	10	6	0	0	3	19

Fuente:Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

(\*)1: Forestales

2:Frutales

3:Pasturas

4:Horticultura

5:Otros cultivos y desperdicios(viviendas,bajos, caminos,etc)

CUADRO N° III.- CARACTERISTICAS DE LAS EXPLOTACIONES RELEVADAS POR ACTIVIDAD (\*)

PRODUCTOR	UBICACION	FORESTAL		FRUTALES			HORTALIZAS	OTROS CULTIVOS			APICULTURA	RANICULTURA
		1	2	3	4	5		6	7	8		
FERNANDEZ	SEC.2	12	3	2	2	1	0	0	0	0	35	0
BARAN	SEC.2	8	12	2	0	4	0	4	0	0	0	0
AMORFINI	SEC.2	5	5	2	2	1	0	3	0	0	12	0
MONTALDO,H.	SEC.2	40	60	2	0	3	0	5	3	0	0	0
SCALIA	SEC.2	8	10	1	1	2	1	0	0	0	0	0
MONTALDO,N.	SEC.2	20	30	3	0	3	0	0	2	0	0	0
PEDRINI	SEC.2	10	10	0	0	0	0	2	0	0	0	0
VALENTI	SEC.2	5	10	2	3	5	1	1	0	0	0	0
ANSELMI	SEC.2	0	12	1	0	2	1	0	0	0	0	0
RUBEL	SEC.2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	30
PASALAQUA	SEC.2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	200
DAGOSTINO	SEC.2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	125
TOTAL DE CASOS		9	9	11	3	3	6	2	3	6	2	3

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

(\*)1: Alamo (has)

5: Ciruela (has)

9: N° De Colmenas

2: Sauce (has)

6: Hortalizas (has)

10: Explotación con ranario

3: Naranja (has)

7: Mímbré (has)

expresada en N° de ranas

4: Limón (has)

8: Formio (has)

(Valores aproximados en miles de ranas)



**CUADRO N° IV.- CARACTERISTICAS DE LAS EXPLOTACIONES RELEVADAS POR ACTIVIDAD**

PRODUCTOR	UBICACION	FORESTAL		FRUTALES			HORTALIZAS	OTROS CULTIVOS			APICULTURA	RANICULTURA
		1	2	3	4	5		6	7	8		
SZYMUDA	SEC.3	2	3	0	2	0	0	0	0	0	0	30
SANCHEZ	SEC.3	6	9	0	0	0	0	0	0	0	20	0
VASQUEZ	SEC.3	8	10	0	0	0	0	0	0	0	27	0
GOMEZ	SEC.3	5	10	2	1	3	0	0	0	0	0	0
GONZALEZ, H.	E.RIOS	4	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0
GONZALEZ, C	E.RIOS	6	6	0	0	0	2	0	0	2	0	0
MINGUEZ	E.RIOS	6	12	0	0	0	0	0	0	0	18	0
LEDESMA	E.RIOS	10	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0
SLEGHER	E.RIOS	6	4	1	0	0	5	0	0	0	0	0
<b>TOTAL DE CASOS</b>			<b>9</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

(\*)1: Alamo (has)

5: Ciruela (has)

9: N° De Colmenas

2: Sauce (has)

6: Hortalizas (has)

10: Explotación con ranario

3: Naranja (has)

7: Mimbre (has)

expresada en N° de ranas

4: Limón (has)

8: Formio (has)

(Valores aproximados en miles de ranas)

**CUADRO N° V.- CLASIFICACION DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN PROBABILIDAD DE INUNDACION**

PRODUCTOR	UBICACION	TIPO DE PROBABILIDAD (*)		
		1	2	3
FERNANDEZ	SEC.2	X	-	-
BARAN	SEC.2	X	-	-
AMORFINI	SEC.2	X	-	-
MONTALDO, H.	SEC.2	X	-	-
ESCALIA	SEC.2	X	-	-
MONTALDO, N.	SEC.2	X	-	-
PEDRINI	SEC.2	X	-	-
VALENTI	SEC.2	X	-	-
ANSEMI	SEC.2	X	-	-
RUBEL	SEC.2	X	-	-
PASALAQUA	SEC.2	X	-	-
DAGOSTINO	SEC.2	X	-	-

**CUADRO N° VI.- CLASIFICACION DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN PROBABILIDAD DE INUNDACION**

PRODUCTOR	UBICACION	TIPO DE PROBABILIDAD (*)		
		1	2	3
SZYMUDA	SEC.3	-	X	-
SANCHEZ	SEC.3	X	-	-
VASQUEZ	SEC.3	X	-	-
GOMEZ	SEC.3	X	-	-
GONZALEZ, H	E.RIOS	-	-	X
GONZALEZ, C	E.RIOS	-	-	X
MINGUEZ	E.RIOS	-	X	-
LEDESMA	E.RIOS	-	X	-
SLEGHER	E.RIOS	X	-	-

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

(\*)1: Explotaciones sin endicamiento y con riesgo de inundación

2: Explotaciones sin indicamiento y baja posibilidad de riesgo por inundación

3: Explotaciones con endicamiento y muy baja posibilidad de riesgo por inundación

**CUADRO N° VII.- PRINCIPALES CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS DE LAS EXPLOTACIONES RELEVADAS**

**A.- FRUTICOLA**

**A.1 SECCION 2da.DELTA**

ESPECIE	VARIEDAD	N°CASOS (*)	N°PLANTAS POR HECTAREAS	PODA	FERTILIZACION	CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES (1)					RINDES/HA (EN TON.)
						1	2	3	4	5	
LIMON	EUREKA	7	4 X 5	NULA	NO	4	0	7	0	7	16
	GENOVES	7	500			1	0	7	0	7	17
NARANJA	WAS.NAVEL	8	5 X 5	NULA	NO	4	0	4	0	4	20
	VALENCIANA	8	400			4	0	4	0	4	18
CIRUELA	TRICERRI	8	6 X 5			3	0	8	-	8	09
	CAPRI	8	333	ESCASA	NO	3	0	8	-	8	08
	REMOLACHA	8				3	0	8	-	8	07

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

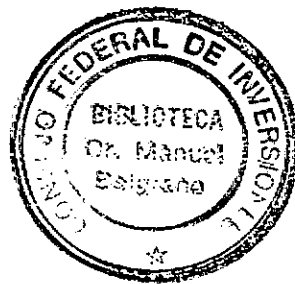
(\*)1: Pulgon/Trips

2: Mosca de la fruta

3: Acaros

4: Cancrosis

5: Bacteriosis



**CUADRO N° VIII .- PRINCIPALES CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS DE LAS EXPLOTACIONES RELEVADAS**

**A.- FRUTICOLA  
A.1 SECCION 3da./DELTA ENTRERRIANO**

ESPECIE	VARIEDAD	N°CASOS (*)	N°PLANTAS POR HECTAREAS	PODA	FERTILIZACION	CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES (I)					RINDES/HIA (EN TON.)
						1	2	3	4	5	
LIMON	EUREKA	1	5 X 5	ESCASA	NO	1	0	1	0	1	18
	GENOVES	1	400			1	0	1	0	1	18
NARANJA	WAS.NAVEL	2	5 X 5	ESCASA	NO	2	0	2	0	2	22
	VALENCIANA	2	400			2	0	2	0	2	20
CIRUELA	TRICERRI	2	6 X 6			2	0	2	-	2	10
	CAPRI	2	300	ESCASA	NO	2	0	2	-	2	09
	REMOLACHA	2				2	0	2	-	2	08

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

(\*)1: Pulgon/Trips

2: Mosca de la fruta

3: Acaros

4: Cancrosis

5: Bacteriosis

**CUADRO N° IX.- CAPITAL EXPLOTACION**

Segunda sección (\*)

RUBRO	TIPO	N°DE CASOS
TRACTOR	- 50 HP	6
	+ 50 HP	3
ARADO	3 REJAS	9
R.DISCO	20 DISCO	6
R.DIENTES	4 CUER.	9
DESMALEZA.	1,20 MTS	2
ESCARDILLO	4 SURCOS	2
MOTOCULTIVADORA	-60 CM.	2
	+ 60CM.	0
E.BOMBEO	-20M3/HS	6
	+20M3/HS	2
E.RIEGO	ASPERCION	0
	GOTEO	0
M.CLASIFICAD.	MANUAL	1
PELA.MIMBRE	MECANIC.	1
E.TRANSPORTE		
A.-FLUVIAL	- 20 TON	2
	+ 20 TON	1
B.-TERRESTRE	CAMIONETA	0

**CUADRO N° X.- CAPITAL EXPLOTACION**

Tercera sección/Delta entrerriano (\*)

RUBRO	TIPO	N°DE CASOS
TRACTOR	- 50 HP	2
	+ 50 HP	1
ARADO	3 REJAS	3
R.DISCO	20 DISCO	3
R.DIENTES	4 CUER.	3
DESMALEZA.	1,20 MTS	1
ESCARDILLO	4 SURCOS	1
MOTOCULTIV.	-60 CM.	1
	+ 60CM.	1
E.BOMBEO	-20M3/HS	1
	+20M3/HS	2
E.RIEGO	ASPERCION	0
	GOTEO	0
M.CLASIFICA.	MANUAL	0
PELA.MIMBRE	MECANIC.	0
E.TRANSPORTE		
A.-FLUVIAL	- 20 TON	1
	+ 20 TON	0
B.-TERRESTRE	CAMIONETA	0

Fuente: Elaboración propia en base a datos relevamiento estudios de casos

(\*) En ambos cuadros se hace referencia al número de casos con fruticultura

**CUADRO N° XI.- MEJORAS FUNDIARIAS**

Segunda Sección (\*)

RUBRO	TIPO	N° DE CASOS
GALPON	GENERAL	11
	EMPAQUE	03
CASA FAMILIA	MAMPOSTER	11
CASA PERSONAL	MAMPOSTER	06
ALAMBRADO PER	5H 4L 1P	00
ALAMBRADO INT	4L 1P	02
MUELLE/CARGA	MADERA	11
PASTURAS PERM		00
PLANTACION	ALAMO	07
FORESTAL	SAUCE	08
PILETAS	- 2 M3	03
	+ 2 M3	03
COLMENAS	+ 15	01
	de 15 a 30	00
	+ 30	01

**CUADRO N° XII.- MEJORAS FUNDIARIAS**

Tercera Sección/Delta Entrerriano

RUBRO	TIPO	N° DE CASOS
GALPON	GENERAL	3
	EMPAQUE	2
CASA FAMILIA		3
CASA PERSONAL		3
ALAMBRADO PER		0
ALAMBRADO INT		1
MUELLE/CARGA		3
PASTURAS PERM		0
PLANTACION	ALAMO	3
FORESTAL	SAUCE	3
PILETAS	- 2 M3	1
	+ 2 M3	1
COLMENAS	+ 15	0
	de 15 a 30	3
	+ 30	0

Fuente: Elaboración propia en base a datos relevamiento estudio de casos

(\*) Responde a la misma persona

**CUADRO N° XIII.- DESTINO DE LA PRODUCCION FRUTICOLA (Pimera Venta)**

Segunda Sección

- Datos de los Estudios de Casos -

ESPECIES	Destino segun Mercado - En % - (*)							
	CMC	MTgre.	Campana	Escobar	MRos.	San Pedro	VtaDir	S/E
LIMON	0	78	3	4	0	0	10	5
NARANJA	0	72	3	3	0	10	10	2
CIRUELA	15	66	3	3	2	0	10	1

**CUADRO N° XIV.- DESTINO DE LA PRODUCCION FRUTICOLA (Pimera Venta)**

Tercera sección/Delta Enterrriano

- Datos de los Estudios de Casos -

ESPECIES	Destino segun Mercado - En % - (*)							
	CMC	MTgre.	Campana	Escobar	MRos.	San Pedro	VtaDir	S/E
LIMON	0	65	0	0	0	0	35	0
NARANJA	0	70	0	0	0	0	30	0
CIRUELA	20	30	0	0	0	0	50	0

Fuente: Elaboración propia en base a datos relevamiento estudios de casos (Para ambos casos)

(\*) Los % refieren el valor promedio de los estudios de casos que hacen fruticultura

Referencias:

CMC: Corporación Mercado Central (Bs.As.)

MTgre: Mercado de Frutos de Tigre

VtaDir: Venta Directa (En Chacra)

M.Ros: Mercado Concentrador Rosario

S/E: Sin Especificar destino

**CUADRO N° XV.- PRECIOS RECIBIDOS POR EL PRODUCTOR  
DE LA REGION**

- En US\$ corrientes por cajón (\*) -

ESPECIE	AÑOS		
	1991	1992	1993
LIMON	3,30	3,00	3,00
NARANJA	3,00	3,00	3,20
CIRUELA	3,60	3,70	4,00

Fuente: Elaboración propia en base a datos del relevamiento de estudio de casos

(\*) Limón: 20 Kgr.

Naranja: 18 Kgr.

Ciruela: 12 Kgr.

**CUADRO N° XVI.- PRECIOS PROMEDIOS PONDERADOS MENSUALES**

- En US\$ corrientes y por Kgr. -

ESPECIE	M E S											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
(+)												
LIMON	0,47	0,47	0,43	0,34	0,36	0,3	0,27	0,27	0,29	0,34	0,41	0,51
NARANJA	0,39	0,53	0,68	0,55	0,47	0,34	0,35	0,36	0,37	0,34	0,32	0,35
CIRUELA	0,73	0,8	0,96	0,43	0,77	1,74	7,2	6,11	5,37	5,07	2,01	0,92

Fuente: CMC (Corporación Mercado Central Bs.Aires)

(+) En citricos periodo 1991 - 1993

En ciruela periodo 1992 - 1994



CUADRO N° XVII.- TIPO DE PRODUCCION (Por productor hortícola)

NOMBRE	LUGAR	SUP(#) (Has)	(*) TIPO DE PRODUCCION - En has -												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
SCALIA	SEC.2	1	0,20	0,10	0,10	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00
VALENTI	SEC.2	1	0,10	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,10
ANSELMI	SEC.2	1	0,10	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,20
GONZALEZ, H.	E.RIOS	2	0,07	0,07	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,30	0,25	0,00	0,00	1,25
GONZALEZ, C.	E.RIOS	2	0,07	0,07	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30
LEDESMA	E.RIOS	1	0,07	0,07	0,03	0,03	0,03	0,10	0,00	0,00	0,30	0,25	0,15	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

(#) Se hace referencia a la superficie dedicada a hortalizas.

- (\*) 1: Tomate      2: Pimiento      3: Acelga      4: Espinaca      5: Leghuga      6: Frutilla      7: Zapallo      8: Choclo      9: Repollo      10: Sup.libre por rotación

CUADRO N° XVIII.- CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS POR PRODUCTO  
A.- SECCION SEGUNDA

TIPO DE PRODUCTO	(*)CARACTERISTICAS DE PRODUCCION (Numero de productores)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOMATE	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	3	0	0	3	
PIMIENTO	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	n/c	n/c	0	n/c	
ACELGA	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	n/c	n/c	n/c	n/c	
ESPINACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n/c	n/c	n/c	n/c	
LECHUGA	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	n/c	n/c	n/c	n/c	
FRUTILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n/c	n/c	n/c	0	
ZAPALLO	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	n/c	n/c	n/c	0	
CHOCLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n/c	n/c	n/c	n/c	
REPOLLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n/c	n/c	n/c	n/c	

CUADRO N° XIX.- CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS POR PRODUCTO  
B.- SECCION TERCERA/DELTA ENTRERRIANO

TIPO DE PRODUCTO	(*)CARACTERISTICAS DE PRODUCCION (Numero de productores)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOMATE	2	3	3	0	3	3	3	0	0	3	0	3	2	3	
PIMIENTO	2	3	3	0	3	3	3	0	0	3	n/c	n/c	0	n/c	
ACELGA	2	3	3	0	3	3	3	0	0	3	n/c	n/c	n/c	n/c	
ESPINACA	2	3	3	0	3	3	3	0	0	3	n/c	n/c	n/c	n/c	
LECHUGA	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	n/c	n/c	n/c	n/c	
FRUTILLA	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	n/c	n/c	n/c	0	
ZAPALLO	1	0	2	0	2	0	0	0	2	0	n/c	n/c	n/c	0	
CHOCLO	1	0	2	0	2	0	0	0	2	1	n/c	n/c	n/c	n/c	
REPOLLO	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	n/c	n/c	n/c	n/c	

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento de estudios de casos

(\*) Referencias

- 1: Endicamientos
- 2: Prod.en Invernaculo
- 3: Siembra directa
- 4: Transplante

- 5: Control de plagas
- 6: Mulching
- 7: Riego por goteo
- 8: Riego por manto

- 9: Riego por surco
- 10: Aplicac. fertilizante
- 11: Sist.tutorado barraca
- 12: Sist.tutorado colgado

- 13: Podá
- 14: Desbrote
- 15: Rendimiento

**CUADRO N° XX.- CALENDARIO HORTICOLA DE SIEMBRA Y COSECHA DE LOS CASOS DETECTADOS**

ESPECIE	II SECCION		III SECCION/DELTA ENTRERRIANO	
	EPOCA DE SIEMBRA APROXIMADA	EPOCA DE COMIENZO DE COSECHA APROXIMADA	EPOCA DE SIEMBRA APROXIMADA	EPOCA DE COMIENZO DE COSECHA APROXIMADA
TOMATE	21/09	25/12	01/08	15/11
PIMIENTO	21/09	31/12	25/07	10/11
ACELGA	29/7	21/10	01/04 - 01/08	03/07 - 15/10
ESPINACA			01/02	03/04
LECHUGA	20/06	21/09	15/02 - 17/08	01/05 - 10/11
FRUTILLA			11/3	01/07
ZAPALLO	27/09	25/12	23/09	20/12
CHOCLO			21/09	25/12
REPOLLO			01/12	01/04

Fuente: Elaboración propia en base a relevamientos de estudios de casos

## SISTEMA HORTICOLA

**CUADRO N° XXI.- CAPITAL DE EXPLOTACION  
SEGUNDA SECCION**

RUBRO	TIPO	N° DE CASOS
TRACTOR ARADO	- 50 HP	3
	+ 50 HP	---
ARADO	3 Rejas	3
	20 Discos	2
RASTRA DE DIENTES	4 Cuerpos	2
DESMALEZADORA	1,20 Meiros	1
ESCARDILLO	4 Surcos	2
	- 60 Cm	1
MOTOCULTIVADOR	+ 60 Cm	---
	- 20 m <sup>2</sup> /h	1
EQUIPO DE BOMBERO	+ 20 m <sup>3</sup> /h	2
	Aspersión	---
EQUIPO DE RIEGO	Goteo	---
	Manual	1
MAQUINA FLUVIAL	- 20 Ton.	3
	+20 Ton.	---
TRANSPORTE	Camión	---
	TERRESTRE	

**CUADRO N° XXII.- CAPITAL DE EXPLOTACION  
TERCERA SECCION - DELTA ENTRERRIANO**

RUBRO	TIPO	N° DE CASOS
TRACTOR ARADO	- 50 HP	3
	+ 50 HP	---
ARADO	3 Rejas	3
	20 Discos	2
RASTRA DE DIENTES	4 Cuerpos	2
DESMALEZADORA	1,20 Meiros	1
ESCARDILLO	4 Surcos	2
	- 60 Cm	1
MOTOCULTIVADOR	+ 60 Cm	---
	- 20 m <sup>2</sup> /h	1
EQUIPO DE BOMBERO	+ 20 m <sup>3</sup> /h	2
	Aspersión	---
EQUIPO DE RIEGO	Goteo	---
	Manual	1
MAQUINA FLUVIAL	- 20 Ton.	3
	+20 Ton.	---
TRANSPORTE	Camión	---
	TERRESTRE	

Fuente: Elaboración propia en base a relevamientos de estudios de casos

**CUADRO XXV.- DESTINO DE LA PRODUCCION HORTICOLA**  
**(Primera Venta)**  
**Segunda sección**  
**- Datos de los Estudios de Casos -**

ESPECIES	DESTINO DE LA PRODUCCION SEGUN MERCADO - EN %			
	MF. TIGRE	VTA DIRECTA	S/E	OTROS
TOMATE	05	50	45	00
PIMIENTO	05	75	20	00
ACELGA	15	70	15	00
ESPINACA	00	00	00	00
LECHUGA	00	80	20	00
ZAPALLO	85	05	10	00
CHOCLO	00	00	00	00
REPOLLO	00	00	00	00
FRUTILLA	00	00	00	00

**CUADRO XXVI.- DESTINO DE LA PRODUCCION HORTICOLA**  
**(Primera Venta)**  
**Tercera Sección/Delta Entrerriano**  
**- Datos de los Estudios de Casos -**

ESPECIES	DESTINO DE LA PRODUCCION SEGUN MERCADO - EN %			
	MF. TIGRE	VTA DIRECTA	S/E	OTROS
TOMATE	00	00	05	95
PIMIENTO	00	00	05	95
ACELGA	00	00	15	85
ESPINACA	00	00	15	85
LECHUGA	00	100	00	00
ZAPALLO	00	55	25	20
CHOCLO	00	00	20	80
REPOLLO	00	35	25	40
FRUTILLA	00	20	10	70

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

**CUADRO N° XXVII: PRECIOS PROMEDIO POR KILOGRAMO RECIBIDOS POR EL PRODUCTOR**  
(En Pesos)

NOMBRE	UBICACION	TOMATE		PIMIENTO		ACELGA		ESPINACA		ZAPALLO		CHOCLO	
		92	93	92	93	92	93	92	93	92	93	92	93
SCALIA	2° Sección	0,40	0,50	0,80	1,00	0,40	0,40	---	---	0,75	0,80	---	---
VALENTI	2° Sección	0,45	0,60	0,85	1,00	0,35	0,35	---	---	0,60	0,80	---	---
ANSEMI	2° Sección	0,43	0,45	0,90	1,10	0,35	0,35	---	---	0,50	0,40	---	---
GONZALEZ, H	E. R.	0,80	0,70	0,90	0,96	0,40	0,60	0,70	1,50	0,90	0,85	0,50	0,60
GONZALEZ, C	E. R.	0,75	0,80	0,90	0,98	0,45	0,70	0,70	1,50	---	---	---	---
LEDESMA	E. R.	0,78	0,78	0,90	0,90	0,40	0,65	0,70	1,70	0,80	0,70	0,50	0,60
PRECIOS PROMEDIOS DEL AREA RELEVADA		0,60	0,64	0,92	1,02	0,39	0,51	0,70	1,55	0,75	0,75	0,50	0,60

Fuente: Elaboración propia en base a datos del relevamiento de casos

CUADRO N° XXVIII.- TIPO DE TECNOLOGIA USADA (Por productor apicola)

NOMBRE	LUGAR	N° DE COLME.	(*) TIPO DE TECNOLOGIA EN USO												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
FERNADEZ	SEC.2	35	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	35
AMORFINI	SEC.2	12	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	28
SANCHEZ	SEC.3	20	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	18
VASQUEZ	SEC.3	27	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	20
MINGUEZ	E.RIOS	18	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	30
TOTALES	AREA	112	0	3	2	5	5	5	5	5	5	2	5	5	26 *

Fuente:Elaboracion propia en base a relevamiento estudio de casos

(\*) 1:Cria Reinas      4:Ctrol.Loque      7:Manejo S/Plataforma      10:Rendimiento en Kgr.miel  
 2:Repo.Reinas      5:Ctrol.Varroasis      8:Existen.Fruales      por Colmena  
 3:Supl.Alimento      6:Ctrol.Nosem ema      9:Existen.Forestales      (\*) Promedio de los casos

SISTEMA APICOLA  
 CUADRO N° XXIX  
 CAPITAL DE EXPLOTACION  
 SEGUNDA SECCION

RUBRO	TIPO	N° de CASOS
TRACTOR	-50 HP	1
	+50 HP	-
ARADO	3 REJAS	1
RASTRA DE DISCOS	20 DISCOS	1
RASTRA DE DIENTES	4 CUERPOS	-
DESMALAZADORA	1,20 METROS	-
ESCARDILLO	4 SURCOS	1
MOTOCULTIVADOR	60 cm	1
EQUIPO DE FLUVIAL	-20 TONEL.	2
	+20 TONEL.	-
TRANSPORTE TERRESTRE	CAMION	-
JAUHAS PARA INSECTOS	TELA PLASTICA	-
RECIPIENTES/BIOTERIO	VIDRIO	-
EQUIPO DE BOMBEO	-20 m 3/h	2
	+20 m 3/h	-
EQUIPO DE RIEGO	ASPERSION	-
	GOTEO	-
EXTRACTOR	MANUAL	2
	MECANICO	-
COLMENAS	-de 15	1
	de 15 a 30	-
	+de 30	1

SISTEMA APICOLA  
 CUADRO N° XXX  
 CAPITAL DE EXPLOTACION  
 TERCERA SECCION / DELTA ENTRERRIANO

RUBRO	TIPO	N° de CASOS
TRACTOR	-50 HP	-
	+50 HP	-
ARADO	3 REJAS	-
RASTRA DE DISCOS	20 DISCOS	-
RASTRA DE DIENTES	4 CUERPOS	-
DESMALAZADORA	1,20 METROS	-
ESCARDILLO	4 SURCOS	-
MOTOCULTIVADOR	60 cm	-
EQUIPO DE FLUVIAL	-20 TONEL.	3
	+20 TONEL.	-
TRANSPORTE TERRESTRE	CAMION	-
JAUHAS PARA INSECTOS	TELA PLASTICA	-
RECIPIENTES/BIOTERIO	VIDRIO	-
EQUIPO DE BOMBEO	-20 m 3/h	2
	+20 m 3/h	-
EQUIPO DE RIEGO	ASPERSION	-
	GOTEO	-
EXTRACTOR	MANUAL	3
	MECANICO	-
COLMENAS	-de 15	-
	de 15 a 30	3
	+de 30	-

FUENTE : Elaboración propia en base al relevamiento de estudios de casos



SISTEMA APICOLA  
 CUADRO N° XXXI  
 MEJORAS FUNDIARIAS  
 SEGUNDA SECCION

RUBRO	TIPO	N° de CASOS
GALPON	GENERAL	2
	EMPAQUE	-
CASA FAMILIAR	MAMPOSTERIA	2
CASA PERSONAL	MAMPOSTERIA	2
ALAMBRADO PERIMETRAL	5 H(4 L 1 P)	-
ALAMBRADO INTERIOR	4 H(4 L)	-
MUELLE/CARGA	MADERA	2
PASTURAS PERMANENTES	IMPLANTADA	-
PLANTACION	LIMON	2
DE	NARANJA	2
FRUTALES	CIRUELA	2
PLANTACION	ALAMO	2
FORESTAL	SAUCE	2
PLATAFORMAS o	CEMENTO	1
CABALLETES	MADERA	1
SALA DE CRIANZA	-25 m2	-
	+25 m2	-
	-2 m3	-
PILETAS	+2m3	-
	-4 m3	-
	+4 m3	-
CAMARAS FRIGORIFICAS	+4 m3	-

FUENTE : Elaboración propia en base al relevamiento de estudios de casos

SISTEMA APICOLA  
 CUADRO N° XXXII  
 MEJORAS FUNDIARIAS  
 TERCERA SECCION / DELTA ENTRERRIANO

RUBRO	TIPO	N° de CASOS
GALPON	GENERAL	3
	EMPAQUE	-
CASA FAMILIAR	MAMPOSTERIA	3
CASA PERSONAL	MAMPOSTERIA	1
ALAMBRADO PERIMETRAL	5 H(4 L 1 P)	-
ALAMBRADO INTERIOR	4 H(4 L)	-
MUELLE/CARGA	MADERA	3
PASTURAS PERMANENTES	IMPLANTADA	-
PLANTACION	LIMON	-
DE	NARANJA	-
FRUTALES	CIRUELA	-
PLANTACION	ALAMO	3
FORESTAL	SAUCE	3
PLATAFORMAS o	CEMENTO	1
CABALLETES	MADERA	2
SALA DE CRIANZA	-25 m2	-
	+25 m2	-
	-2 m3	-
PILETAS	+2m3	-
	-4 m3	-
	+4 m3	-
CAMARAS FRIGORIFICAS	+4 m3	-

SISTEMA RANARIO  
 CUADRO N° XXXIV  
 TECNOLOGIA DE PRODUCCION

NOMBRE	UBICACION	CAPACIDAD DEL RANARIO EN N° RANAS P/FAENA	CARACTERISTICAS DE PRODUCCION DE LOS CASOS RELEVADOS																		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
RUBEL	2° SEC.	30.000	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	
PASALACQU	2° SEC.	200.000	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	
D'AGOSTINO	2° SEC.	125.000	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	
SZYMUDA	3° SEC.	30.000	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	
N° DE CASOS	T.A. RELEV.	385.000	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	0	4

- 1-Control sanitario integral
- 2-Alimentación balanceada
- 3-Cría de insectos
- 4-Cría de ratones
- 5-Control de temperatura
- 6-Cría de renacuajos

- 7-Cría de imagos
- 8-Cría de ranas
- 9-Cría de reproductores
- 10-Apartado de reproductores
- 11-Engorde
- 12-Clasificación

- 13-Sexado
- 14-Envío a frigorífico
- 15-Comercialización directa
- 16-Producción integrada
- 17-Organigrama de ampliación
- 18-Ocupación M.de Obra regional
- 19-Ocup.M.de Obra extraregional

FUENTE: Elaboración propia en base al relevamiento de estudio de casos

SISTEMA RANARIO  
 CUADRO N° XXXV  
 CAPITAL DE EXPLOTACION  
 SEGUNDA SECCION

RUBRO	TIPO	N° de CASOS
TRACTOR	-50 HP	2
	+50 HP	-
ARADO	3 REJAS	-
RASTRA DE DISCOS	20 DISCOS	1
RASTRA DE DIENTES	4 CUERPOS	-
DESMALAZADORA	1,20 METROS	1
ESCARDILLO	4 SURCOS	-
MOTOCULTIVADOR	60 cm	-
EQUIPO DE	FLUVIAL	3
	-20 TONEL.	
	+20 TONEL.	-
TRANSPORTE TERRESTRE	CAMION	-
JAUHAS PARA INSECTOS	TELA PLASTICA	3
RECIPIENTES/BIOTERIO	VIDRIO	3
EQUIPO DE BOMBEO	-20 m 3/h	1
	+20 m 3/h	2
EQUIPO DE RIEGO	ASPERSION	-
	GOTEO	-
EXTRACTOR	MANUAL	-
	MECANICO	-
COLMENAS	-de 15	-
	de 15 a 30	-
	+de 30	-

SISTEMA RANARIO  
 CUADRO N° XXXVI  
 CAPITAL DE EXPLOTACION  
 TERCERA SECCION / DELTA ENTRERRIANO

RUBRO	TIPO	N° de CASOS
TRACTOR	-50 HP	1
	+50 HP	-
ARADO	3 REJAS	-
RASTRA DE DISCOS	20 DISCOS	-
RASTRA DE DIENTES	4 CUERPOS	-
DESMALAZADORA	1,20 METROS	1
ESCARDILLO	4 SURCOS	-
MOTOCULTIVADOR	60 cm	-
EQUIPO DE	FLUVIAL	1
	-20 TONEL.	
	+20 TONEL.	-
TRANSPORTE TERRESTRE	CAMION	-
JAUHAS PARA INSECTOS	TELA PLASTICA	1
RECIPIENTES/BIOTERIO	VIDRIO	1
EQUIPO DE BOMBEO	-20 m 3/h	-
	+20 m 3/h	1
EQUIPO DE RIEGO	ASPERSION	-
	GOTEO	-
EXTRACTOR	MANUAL	-
	MECANICO	-
COLMENAS	-de 15	-
	de 15 a 30	-
	+de 30	-

FUENTE : Elaboración propia en base al relevamiento de estudios de casos

SISTEMA RANARIO  
 CUADRO N° XXXVII  
 MEJORAS FUNDIARIAS  
 SEGUNDA SECCION

RUBRO	TIPO	N° de CASOS
GALPON	GENERAL	3
	EMPAQUE	-
CASA FAMILIAR	MAMPOSTERIA	3
CASA PERSONAL	MAMPOSTERIA	3
ALAMBRADO PERIMETRAL	5 H(4 L 1 P)	-
ALAMBRADO INTERIOR	4 H(4 L)	-
MUELLE/CARGA	MADERA	3
PASTURAS PERMANENTES	IMPLANTADA	-
PLANTACION DE	LIMON	3
FRUTALES	NARANJA	-
	CIRUELA	-
PLANTACION FORESTAL	ALAMO	-
PLATAFORMAS o CABALLETES	SAUCE	-
	CEMENTO	-
SALA DE CRIANZA	MADERA	-
	-25 m2	3
	+25 m2	3
	-2 m3	3
PILETAS	+2m3	3
	-4 m3	1
	+4 m3	2

SISTEMA RANARIO  
 CUADRO N° XXXVIII  
 MEJORAS FUNDIARIAS  
 TERCERA SECCION / DELTA ENTRERRIANO

RUBRO	TIPO	N° de CASOS
GALPON	GENERAL	1
	EMPAQUE	-
CASA FAMILIAR	MAMPOSTERIA	1
CASA PERSONAL	MAMPOSTERIA	1
ALAMBRADO PERIMETRAL	5 H(4 L 1 P)	-
ALAMBRADO INTERIOR	4 H(4 L)	-
MUELLE/CARGA	MADERA	1
PASTURAS PERMANENTES	IMPLANTADA	-
PLANTACION DE	LIMON	1
FRUTALES	NARANJA	-
	CIRUELA	-
PLANTACION FORESTAL	ALAMO	1
PLATAFORMAS o CABALLETES	SAUCE	1
	CEMENTO	-
SALA DE CRIANZA	MADERA	-
	-25 m2	1
	+25 m2	1
	-2 m3	1
PILETAS	+2m3	1
	-4 m3	1
	+4 m3	-

FUENTE : Elaboración propia en base al relevamiento de estudios de casos

## OFERTA NACIONAL DE CIRUELA

Porcentaje de Pcia. Bs. As. con respecto al País

Porcentaje de Sección Islas (Bs. As.) con respecto al País

En Toneladas

AÑO	Total PAIS		ton/has	Total Pcia		PORCENTAJE		PORCENTAJE	
	has	toneladas		ton	de Pcia Bs.As.	Total Islas	de Secc. Islas		
81	14.346	72.000	(5,019)	6.400	8,88%	850	1,18%		
82	13.100	68.800	(5,252)	11.400	16,57%	1.000	1,45%		
83	13.050	47.500	(3,640)	9.700	20,42%	900	1,89%		
84	13.250	52.900	(3,992)	8.000	15,12%	900	1,70%		
85	11.650	56.900	(4,884)	7.600	13,35%	820	1,44%		
86	11.700	44.600	(3,812)	7.000	15,69%	660	1,48%		
87	11.190	34.100	(3,048)	3.900	11,43%	255	0,75%		
88	7.300	58.800	(8,054)	6.700	11,39%	345	0,59%		
89		48.800		s/datos		197	0,40%		
FUENTE : Elaboración propia en base a datos de S.A.G. y P.									
90		9.459		s/datos		300	3,17%		
91		10.668		s/datos		59	0,55%		
92		14.481		s/datos		152	1,05%		
93		12.955		s/datos		362	2,80%		
FUENTE : Elaboración propia en base a datos del MFT y la CMC (Estimado p/consumo fresco)									

## OFERTA NACIONAL DE LIMON

Porcentaje de Pcia. Bs. As. con respecto al País

Porcentaje de Sección Islas (Bs. As.) con respecto al País

En Toneladas

AÑO	Total PAIS			Total Pcia	PORCENTAJE	Total Islas	PORCENTAJE
	has	toneladas	ton/has	ton	de Pcia Bs.As.	ton	de Secc. Islas
81	19.600	409.000	(20,867)	11.800	2,88%	1.350	0,33%
82	20.850	384.000	(18,417)	12.000	3,12%	1.200	0,31%
83	20.100	357.000	(17,761)	10.500	2,94%	1.000	0,28%
84	20.280	367.600	(18,096)	12.050	3,28%	800	0,27%
85	20.750	460.000	(22,169)	14.000	3,04%	900	0,195%
86	21.670	481.000	(22,196)	15.100	3,14%	950	0,197%
87	21.650	528.300	(24,400)	13.500	2,55%	950	0,18%
88	22.600	516.500	(22,850)	4.730	0,91%	225	0,043%
89		301.200		s/datos		248	0,082%
90		534.100		s/datos		400	0,075%
91		656.000		s/datos		270	0,041%
92		660.700		s/datos		150	0,028%
93		612.200		s/datos		83	0,013%
94							

FUENTE : Elaboración propia en base a datos de S.A.G. y P.

## OFERTA NACIONAL DE NARANJA

Porcentaje de Pcia. Bs. As. con respecto al País

Porcentaje de Sección Islas (Bs. As.) con respecto al País

En Toneladas

AÑO	Total PAIS			Total Pcia	PORCENTAJE	Total Islas	PORCENTAJE
	has	toneladas	ton/has	ton	de Pcia Bs.As.	ton	de Secc. Islas
81	59.300	668.000	(11,264)	73.500	11,00%	2.094	0,31%
82	58.850	606.000	(10,297)	50.900	8,4%	1.310	0,21%
83	58.700	639.000	(10,885)	56.000	8,75%	1.470	0,23%
84	58.800	620.400	(10,551)	61.900	9,98%	1.500	0,24%
85	61.300	620.800	(10,127)	66.400	10,70%	900	0,145%
86	51.500	623.200	(12,100)	62.200	9,98%	700	0,11%
87	48.500	642.400	(13,245)	64.750	10,08%	650	0,10%
88	46.000	650.200	(14,135)	40.550	6,23%	450	0,07%
89		680.800		61.272	9%	700	0,10%
90		648.300		40.648	6,27%	900	0,14%
91		773.900		49.607	6,41%	730	0,094%
92		739.000		44.118	5,97%	300	0,04%
93		708.900		47.567	6,71%	200	0,03%
94							

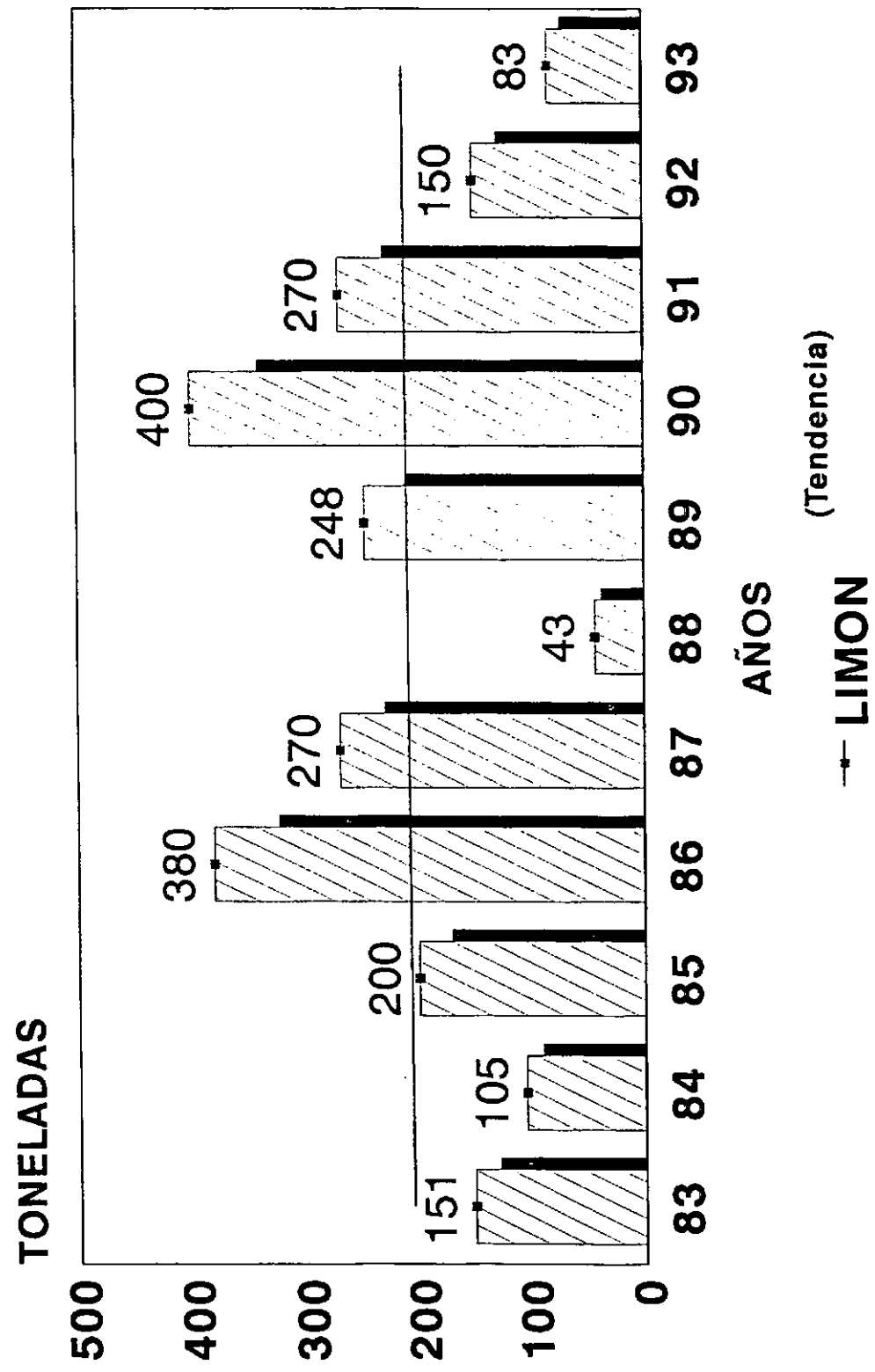
FUENTE : Elaboración propia en base a datos de S.A.G. y P.

ANEXO IV

G R A F I C O S

# Gráfico N°1.- OFERTA FRUITICOLA REGION DELTA INFERIOR

## A.- LIMON (En toneladas)

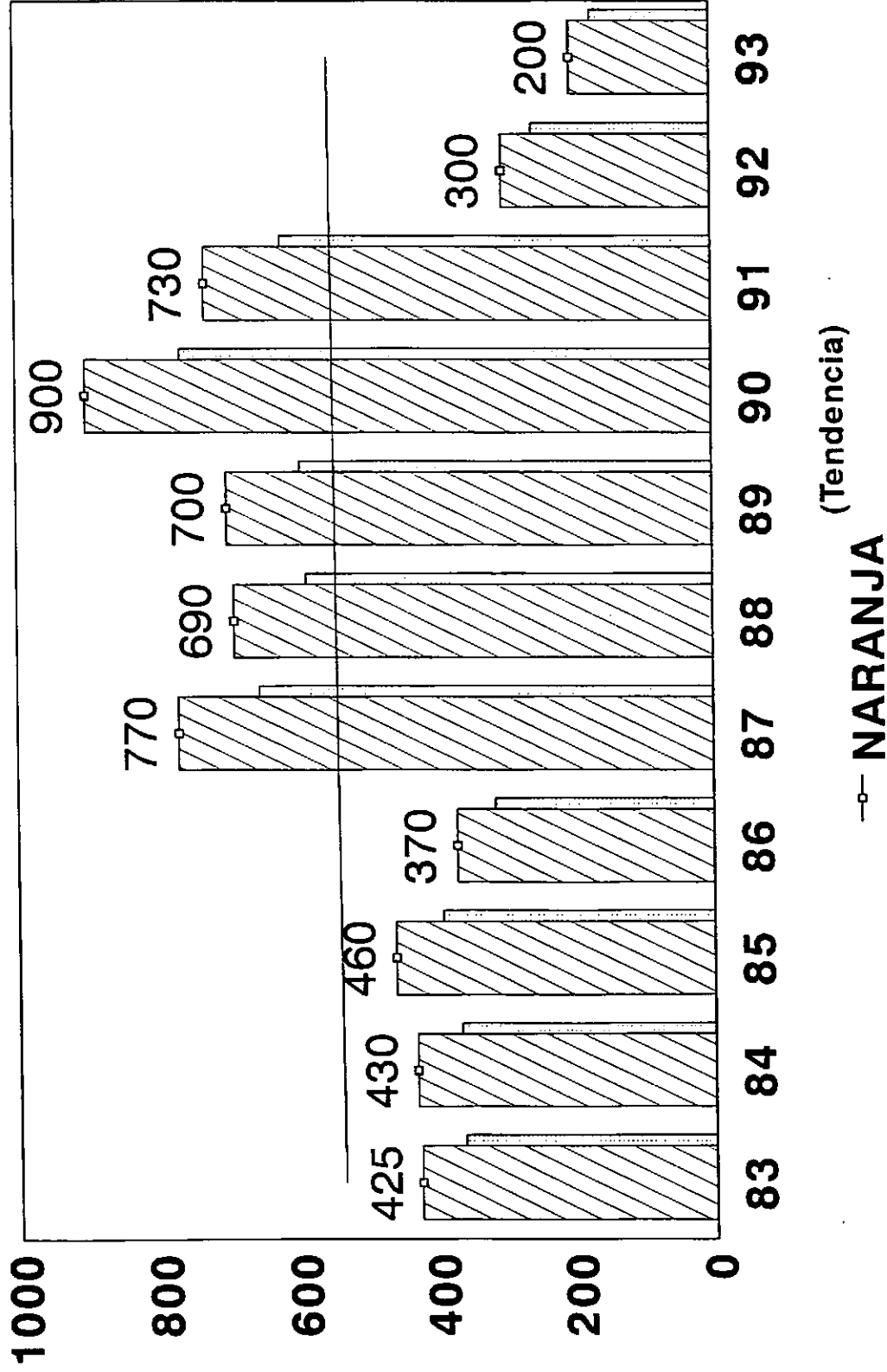


Fuente:Elaboracion propia en base datos  
del Mercado de Frutos de Tigre



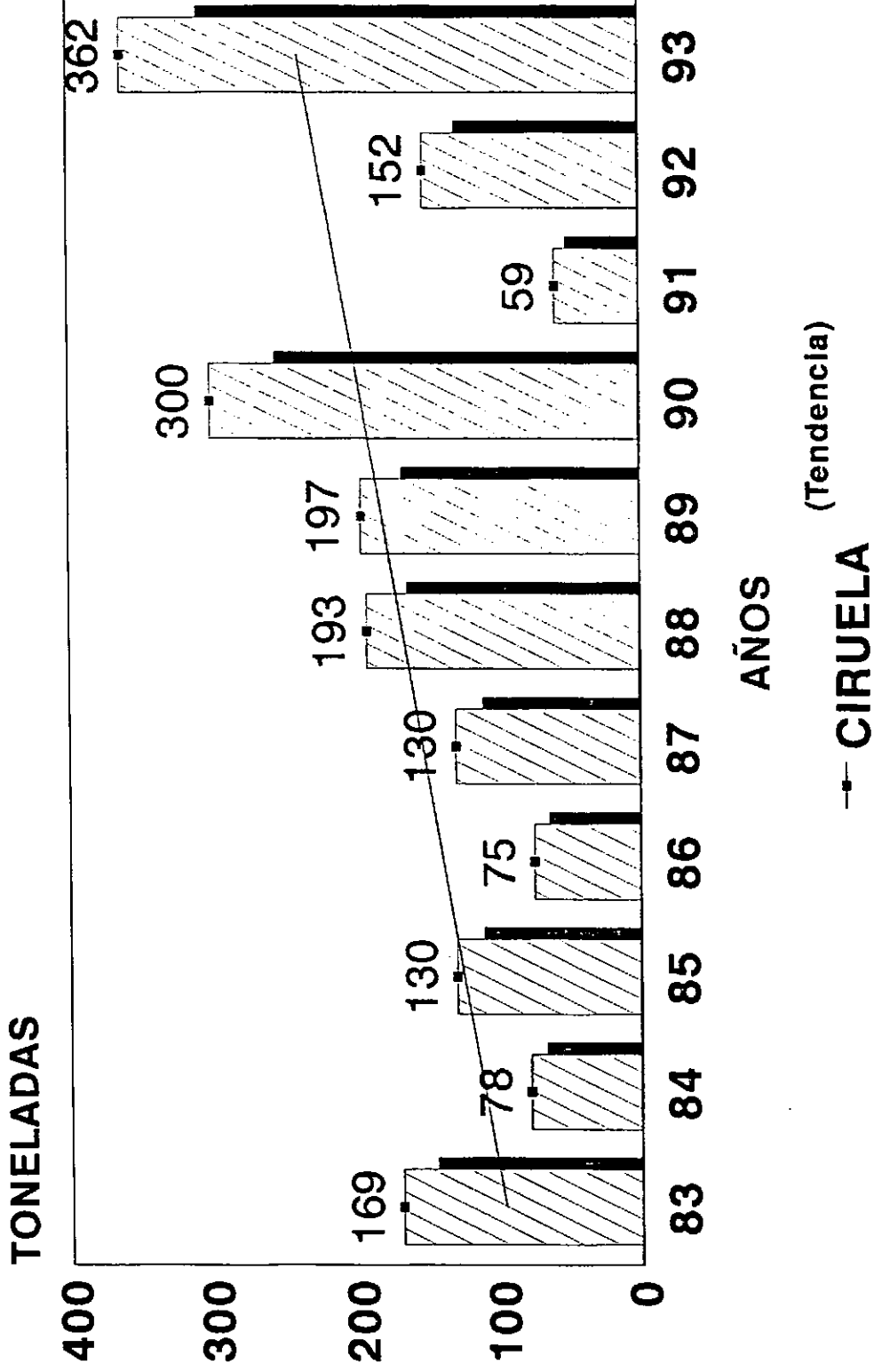
# Gráfico N°1.- OFERTA FRUITICOLA REGION DELTA INFERIOR

B.- NARANJA (En toneladas)



Fuente:Elaboracion propia en base datos  
del Mercado de Frutos de Tigre

# GRAFICO N° I.- OFERTA FRUTICOLA REGION DELTA INFERIOR C.- CIRUELA (En toneladas)



Fuente:Elaboracion propia en base datos  
del Mercado de Frutos de Tigre

### GRAFICO N° II.- CALENDARIO DE OFERTA FRUTICOLA

- Datos de los Estudios de Casos - (Región Delta)

ESPECIES	VARIETADES	M E S E S																					
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC										
LIMON	EUREKA																						
	GENOVA																						
NARANJA	WAS. NAVEL																						
	VALENCIA																						
CIRUELA	TRICERRI																						
	CAPRI																						
	REMOLACHA																						

Fuente: Elaboración propia en base a datos relevamiento estudio de casos.

### GRAFICO N° III.- CALENDARIO DE OFERTA FRUTICOLA

- Zonas productoras Provincia de Buenos Aires (excepto Delta) -

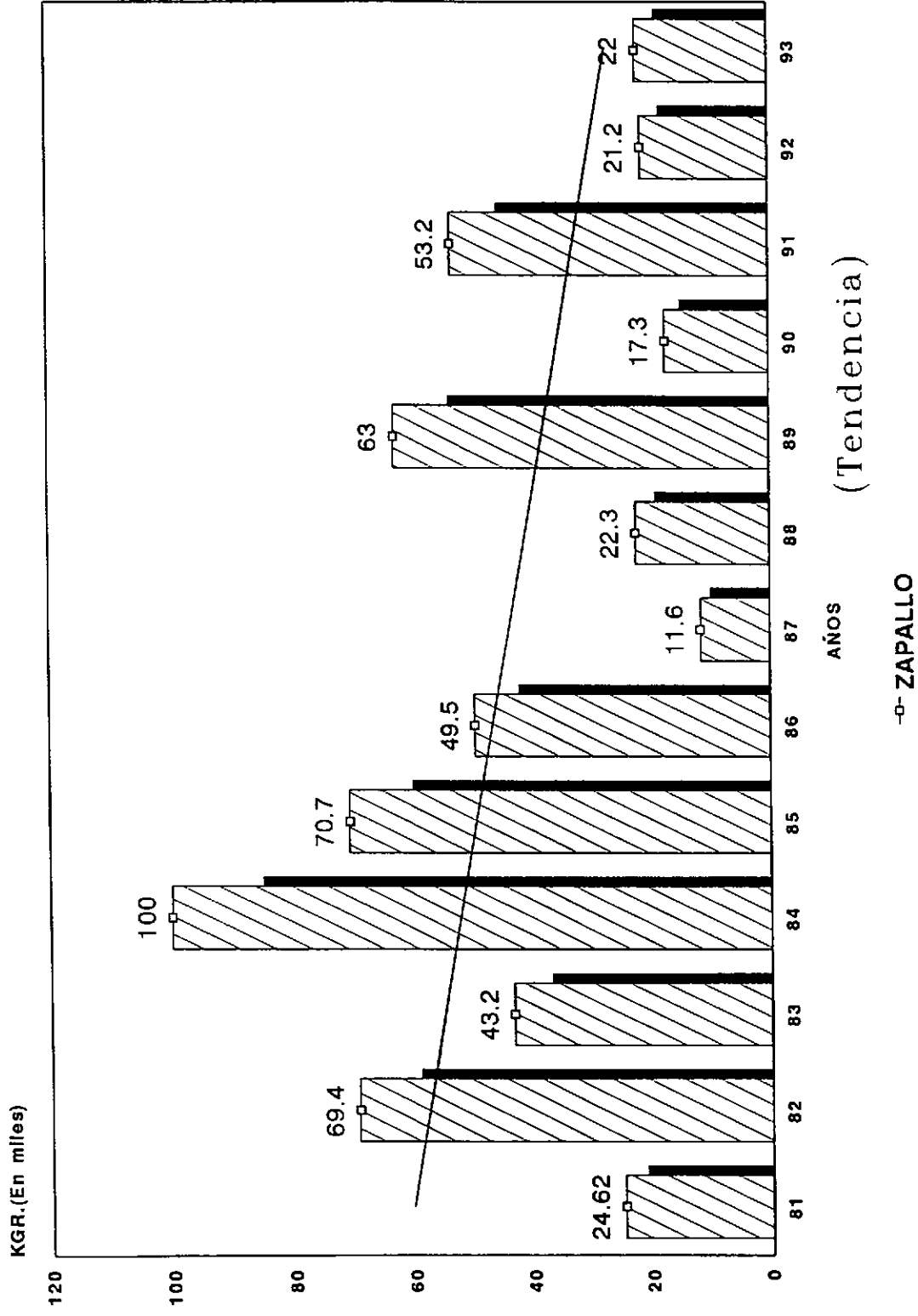
ESPECIES	VARIETADES	M E S E S																						
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC											
LIMON	EUREKA																							
	GENOVA																							
NARANJA	WAS. NAVEL																							
	VALENCIA																							
CIRUELA	TRICERRI																							
	CAPRI																							
	REMOLACHA																							

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INTA San Pedro y Ministerio de la Producción (Buenos Aires)

(\*) Zona de San Pedro/Baradero

(+) Zona de Mercedes

# GRAFICO N° IV .- OFERTA HORTICOLA REGION DELTA INFERIOR ZAPALLO (Promedio 1981 - 1993)



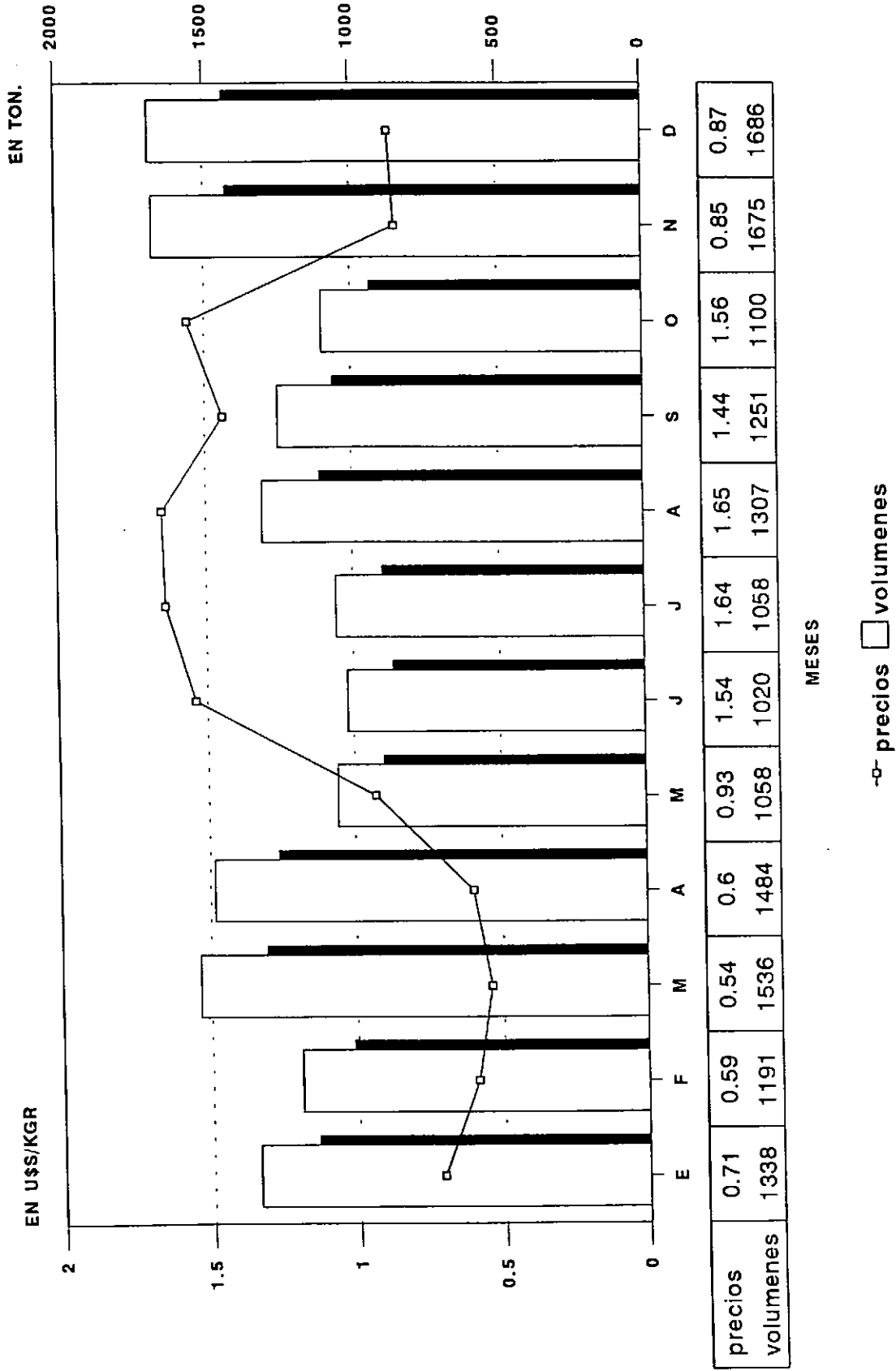
Fuente:Elaboracion propia en base datos  
del Mercado de Frutos de Tigre

# VOLUMENES Y PRECIOS EN LA CMC

## A.- PIMIENTO

PROMEDIO 1990 - 1993

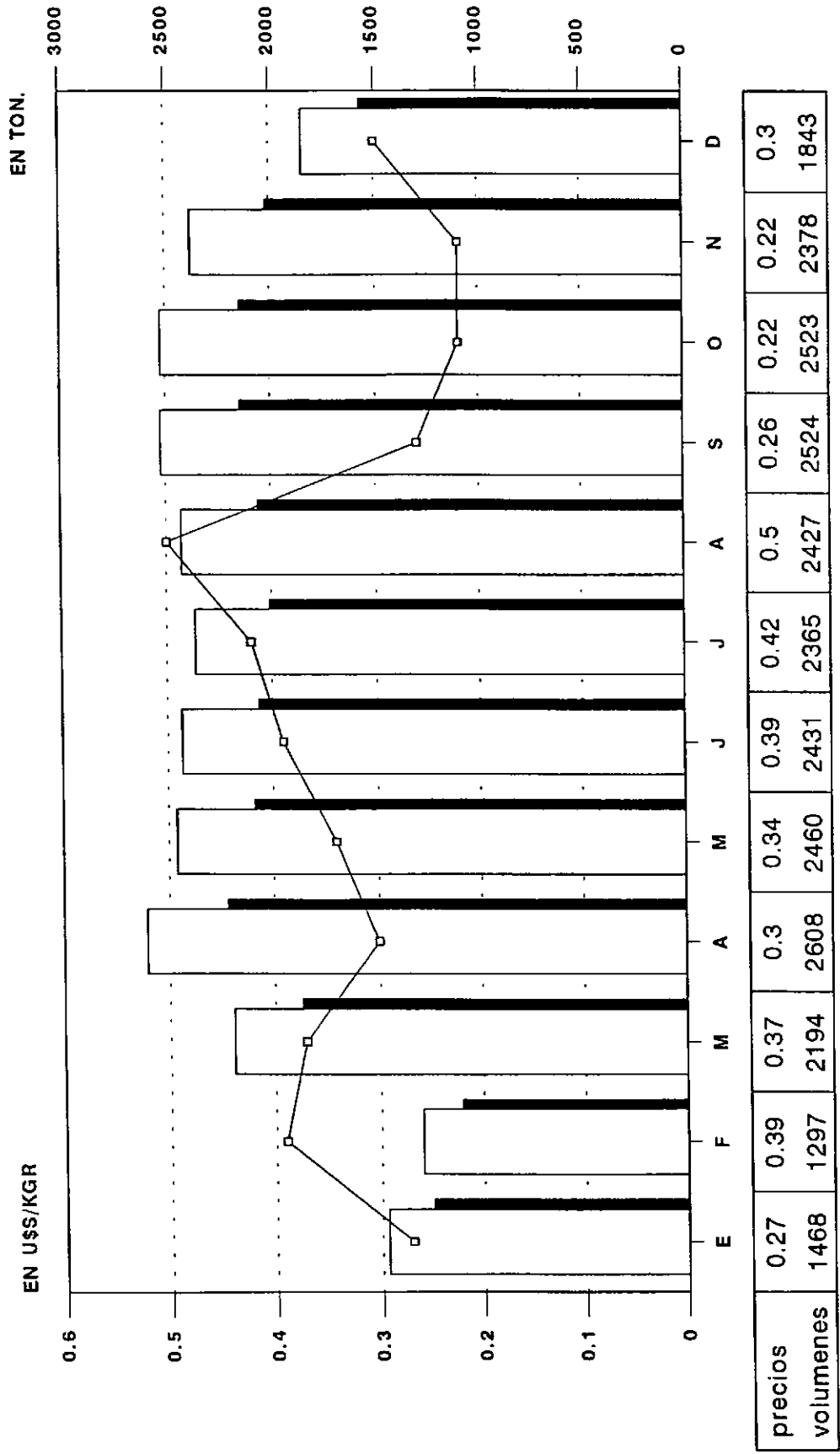
GRAFICO N° V



Fuente:Elaboracion propia a partir de datos de la CMC

**B.- ACELGA**  
**PROMEDIO 1990 - 1993**

**GRAFICO N° V**



MESES

□ precios □ volumenes

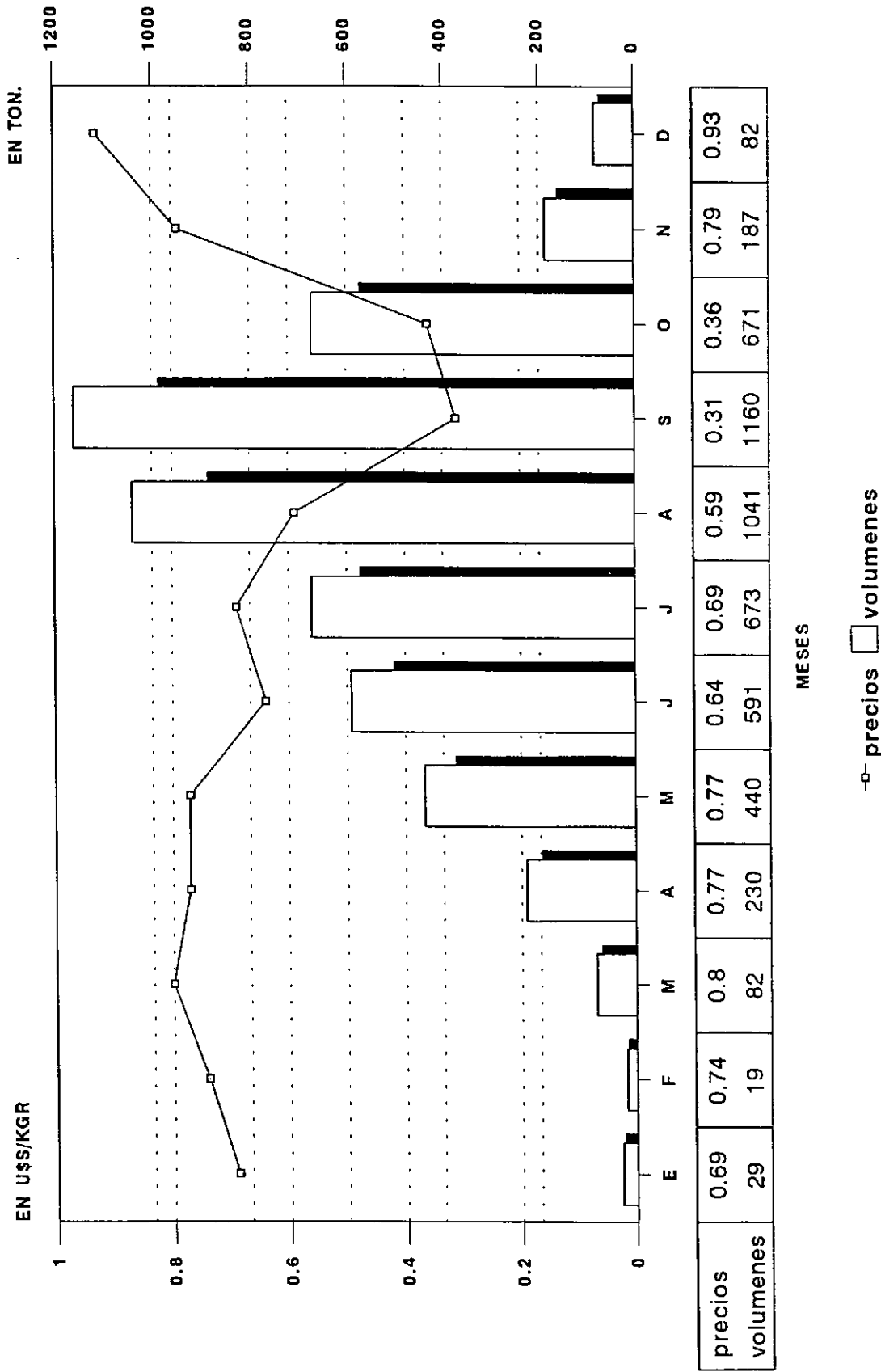
Fuente:Elaboracion propia a partir de datos de la CMC

# VOLUMENES Y PRECIOS EN LA CMC

## C.- ESPINACA

PROMEDIO 1990 - 1993

GRAFICO N° V



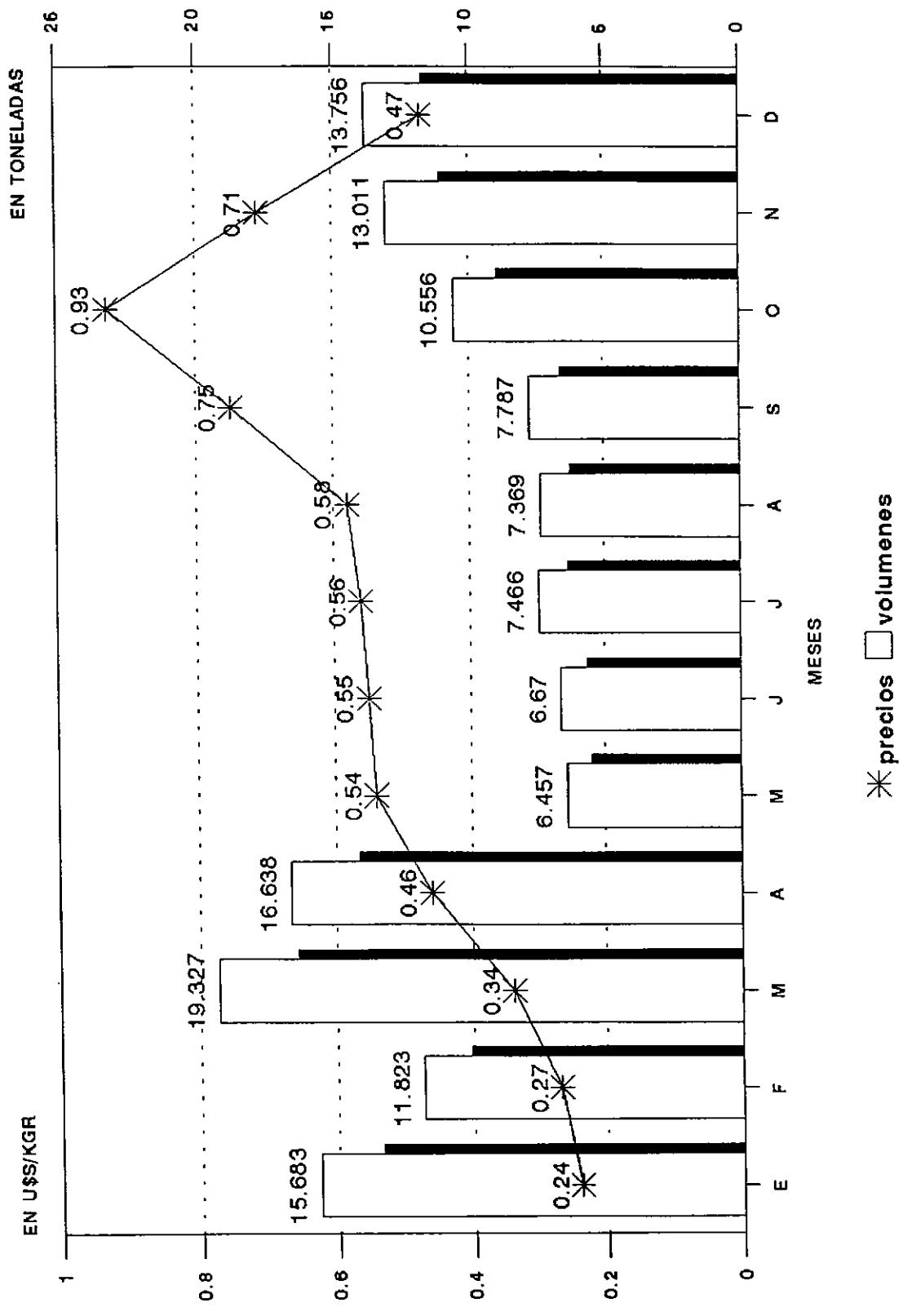
Fuente:Elaboracion propia a partir de datos de la CMC

# VOLUMENES Y PRECIOS EN LA CMC

## D.- TOMATE

PROMEDIO 1990 - 1993

GRAFICO N° V



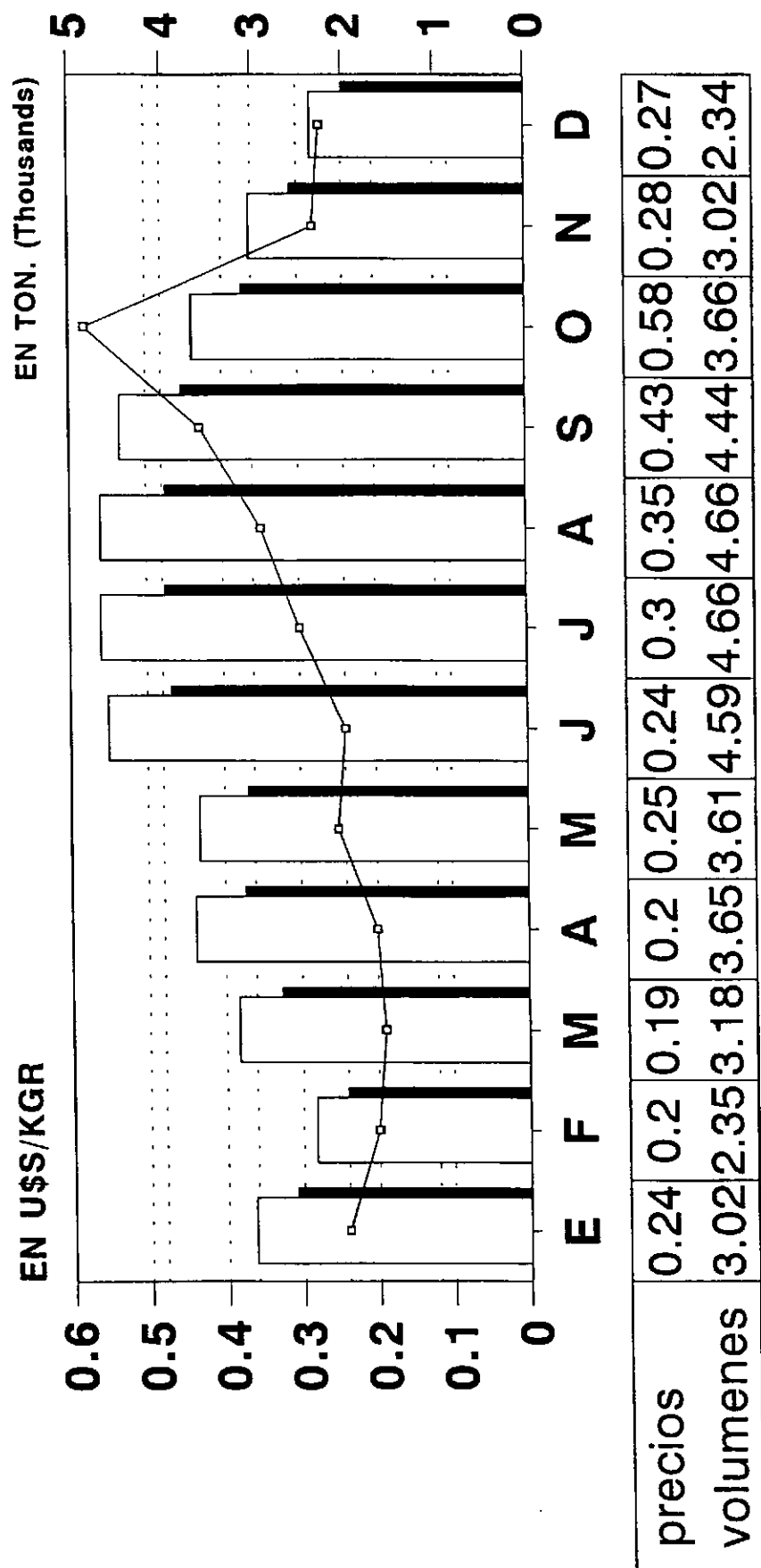
Fuente:Elaboracion propia a partir de datos de la CMC



E.- ZAPALLO

PROMEDIO 1990 - 1993

GRAFICO N°V



MESES

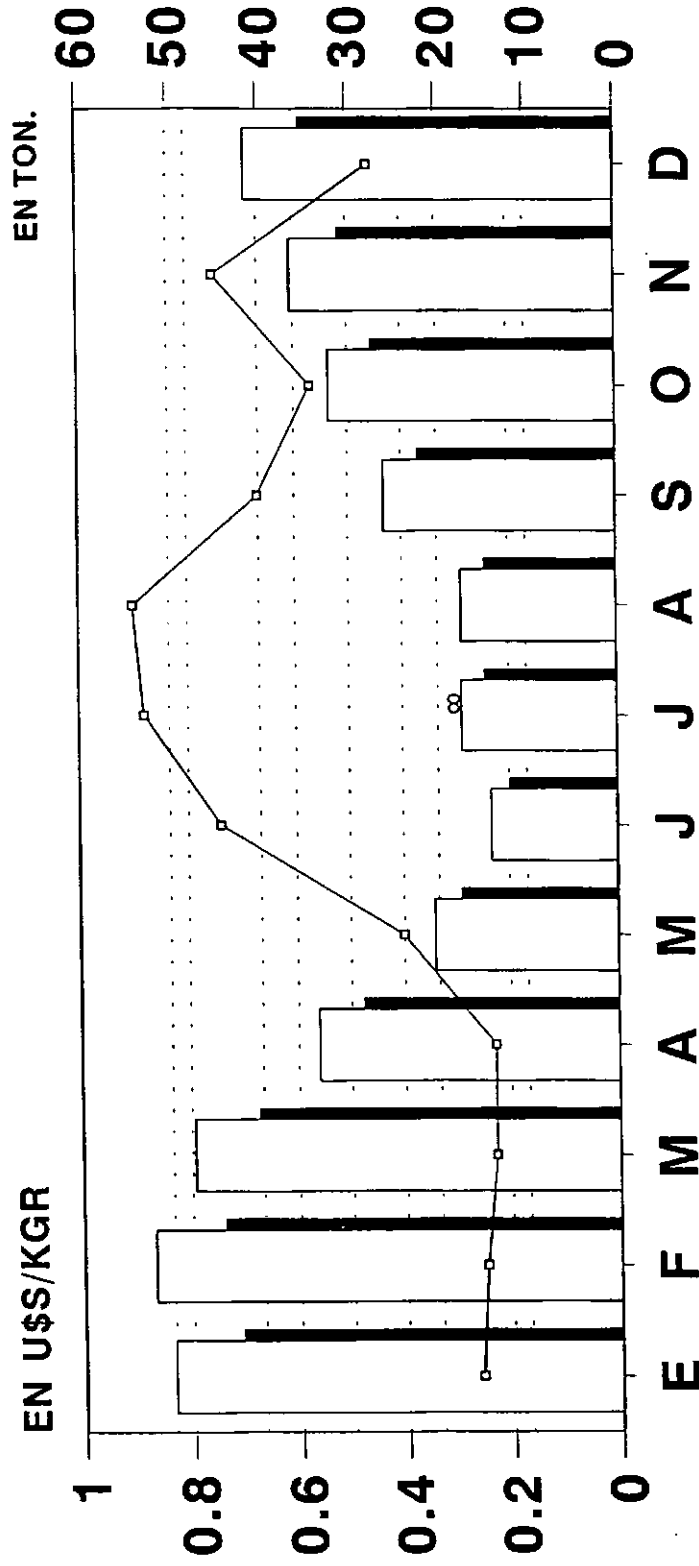
—□— precios □ volumenes

Fuente:Elaboracion propia a partir de datos de la CMC



# ALBAHACA

PROMEDIO 1990 - 1993



precios	0.26	0.25	0.23	0.23	0.4	0.74	0.88	0.9	0.67	0.57	0.75	0.46
volumenes	50	52.1	47.6	33.7	20.5	14.1	17.3	17.3	26	32.1	36.4	41.4

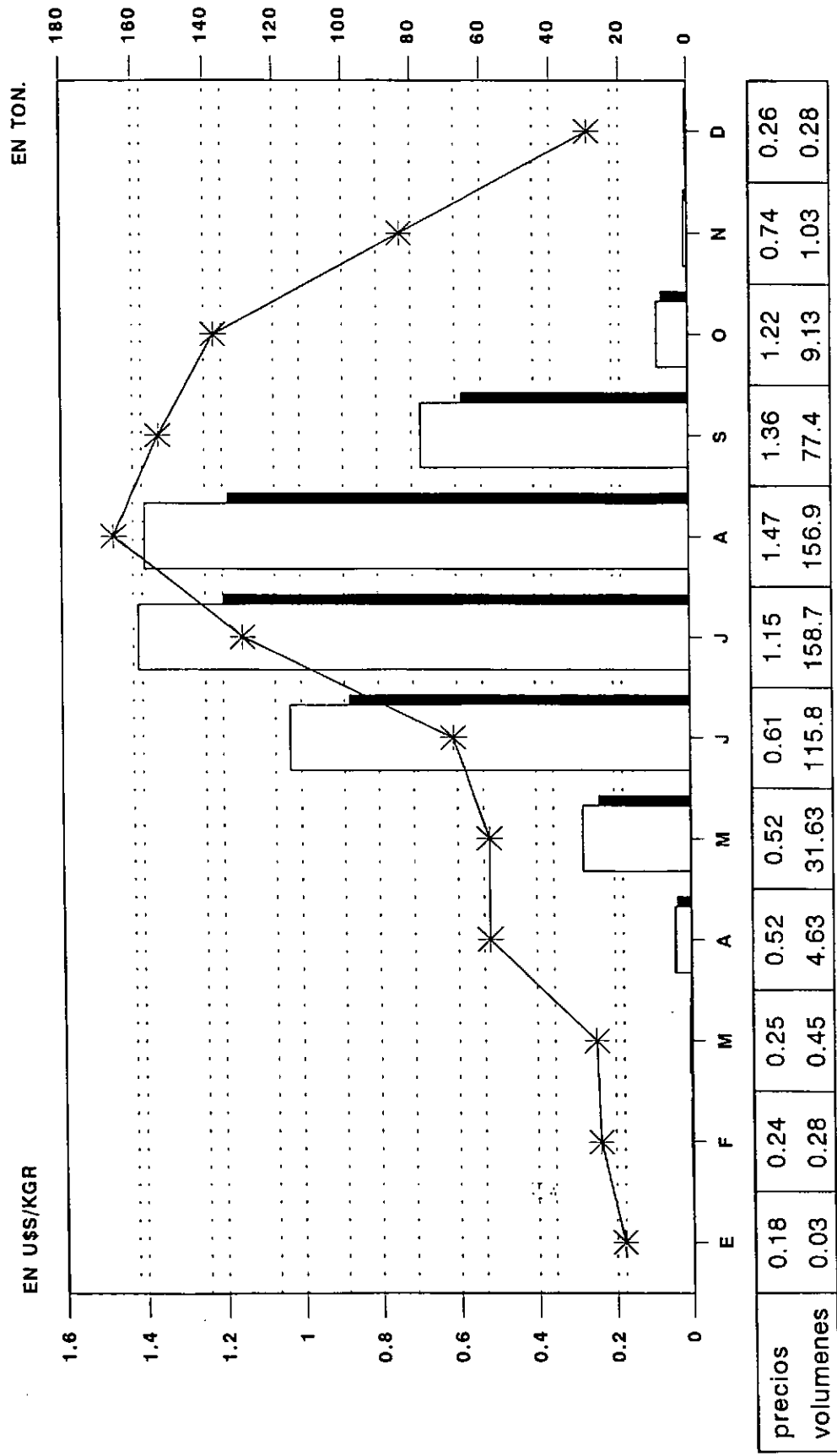
MESES

—□— precios □ volumenes

Fuente:Elaboracion propia a partir de datos de la CMC

# REPLLITO DE BRUSELAS

PROMEDIO 1990 - 1993

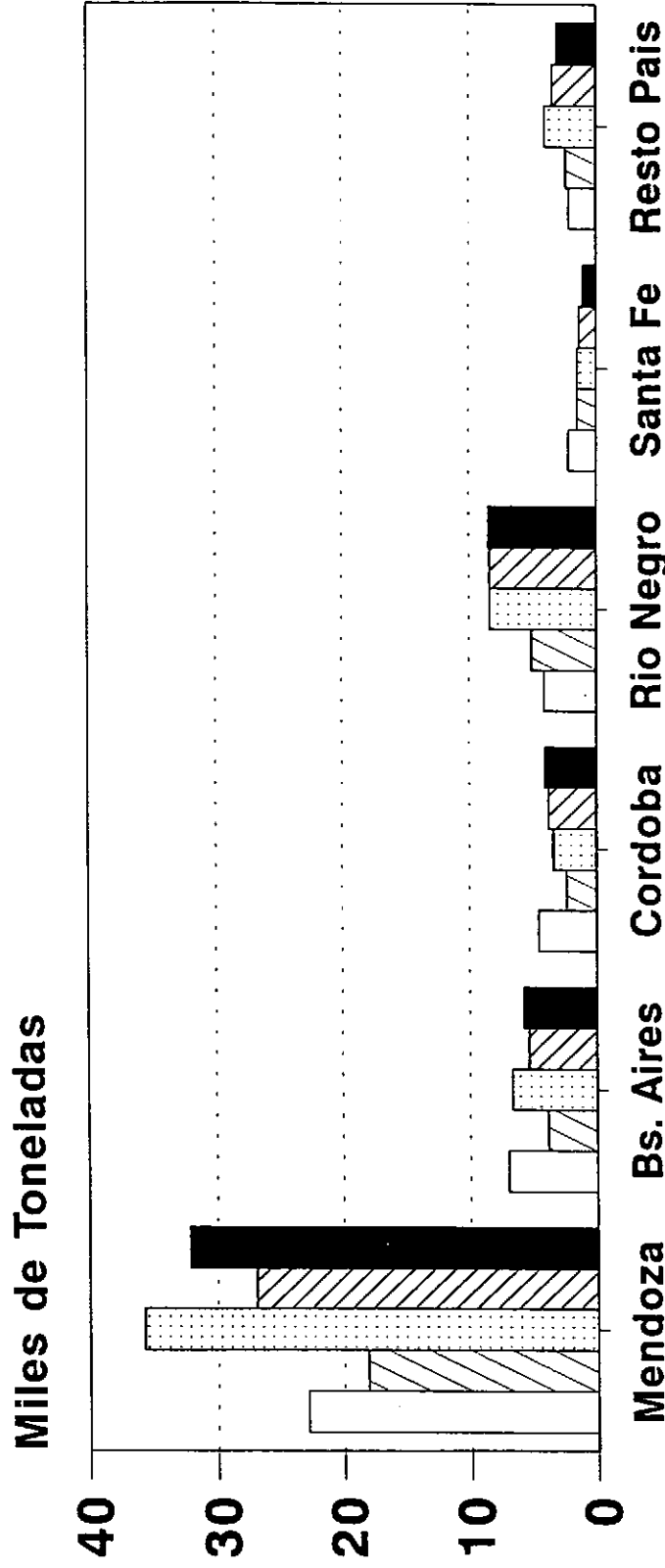


MESES

\* precios □ volumenes

Fuente:Elaboracion propia a partir de datos de la CMC

# - CIRUELA - (En miles de toneladas)



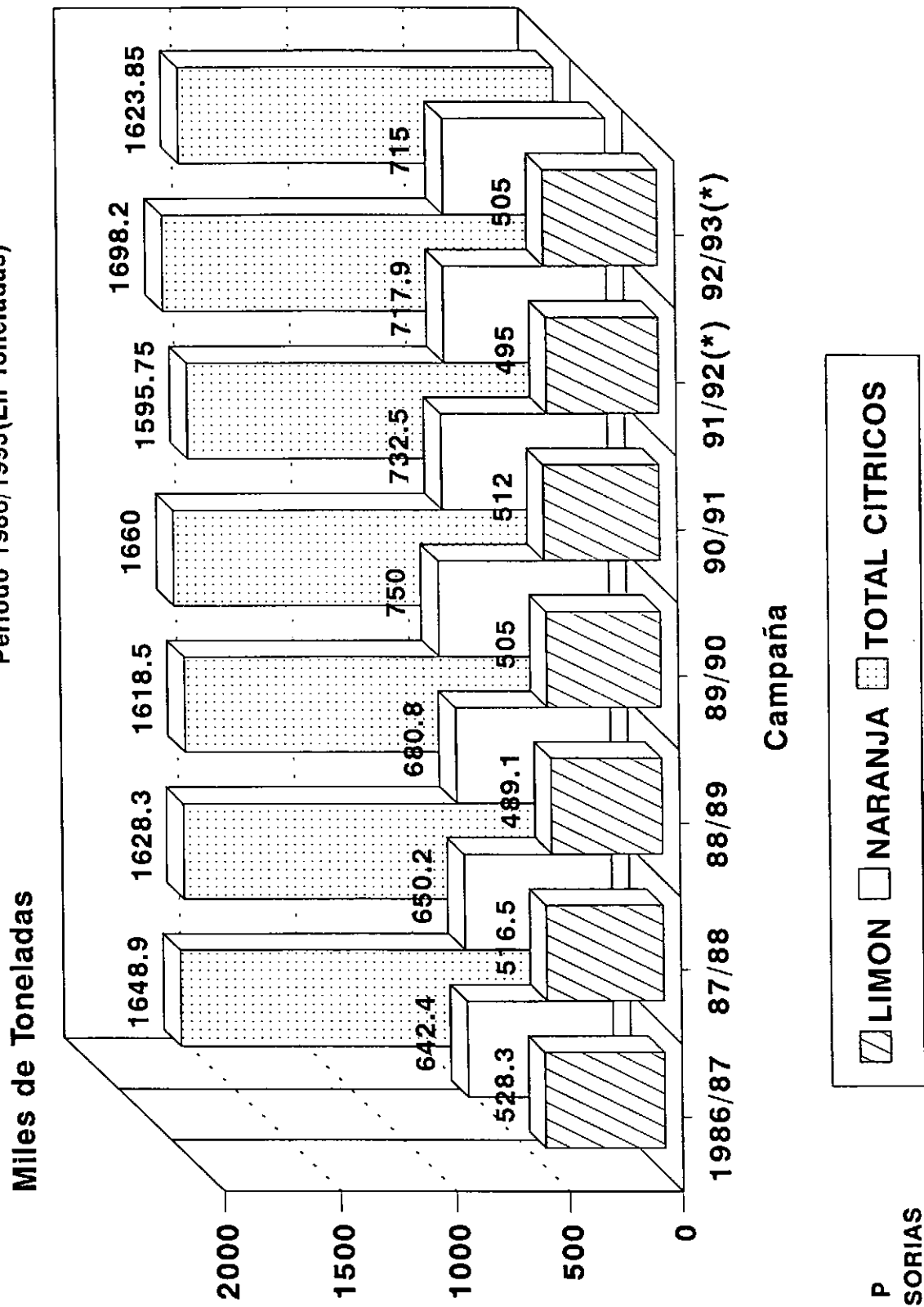
Mendoza Bs. Aires Cordoba Rio Negro Santa Fe Resto Pais

Año

1988
  1989
  1990
  1991
  1992

# PRODUCCION NACIONAL DE CITRICOS - NARANJA y LIMON -

Periodo 1986/1993(En Toneladas)

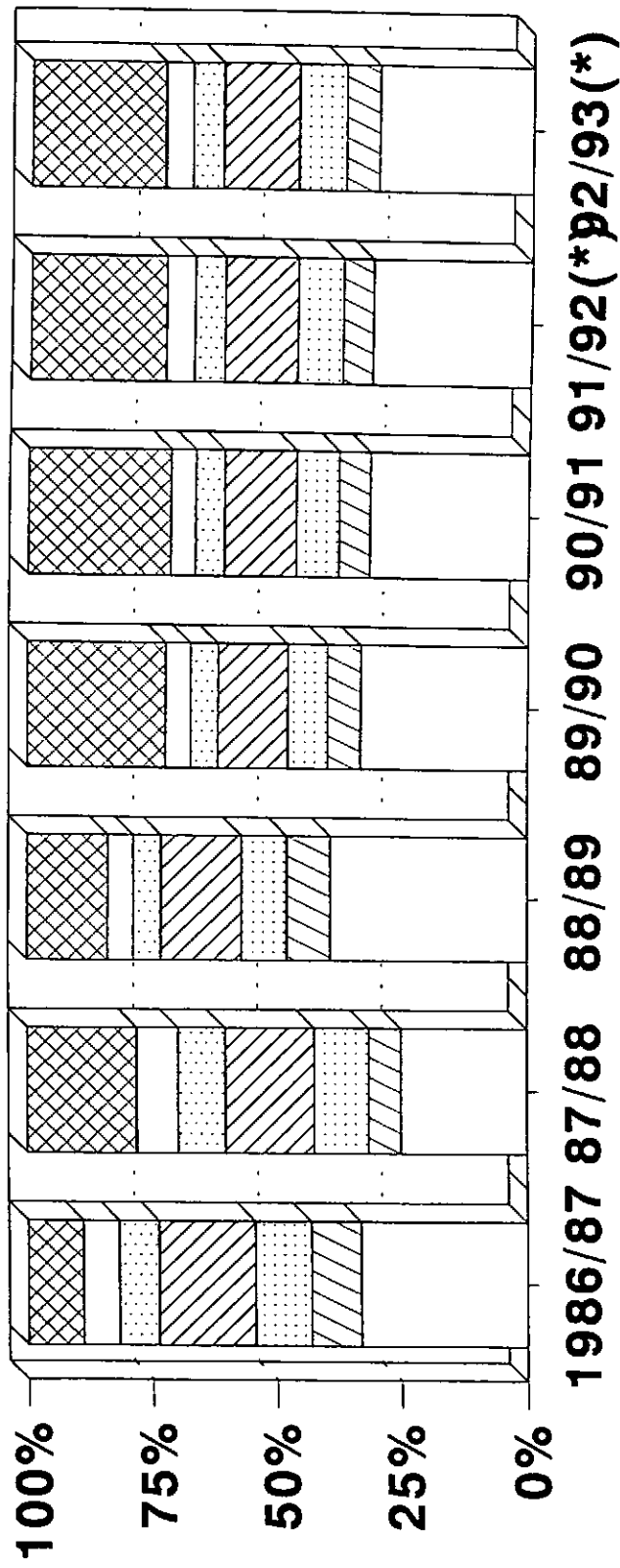


Fuente: S.E.A.G y P  
(\*)CIFRAS PROVISORIAS

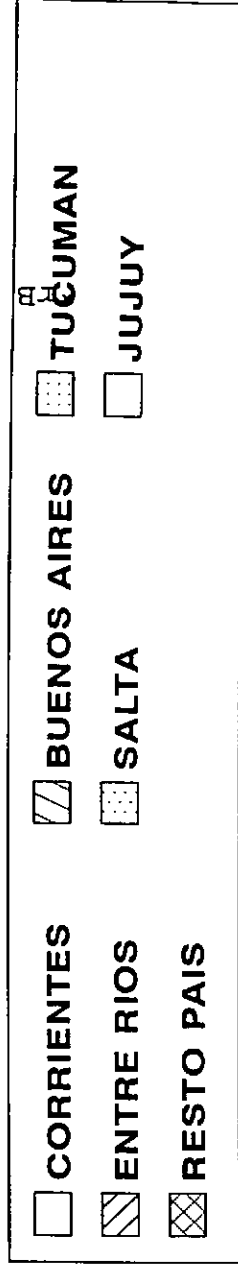
# PRODUCCION PROVINCIAL DE CITRICOS

## - NARANJA -

Periodo 1986/1993(En Porcentaje)



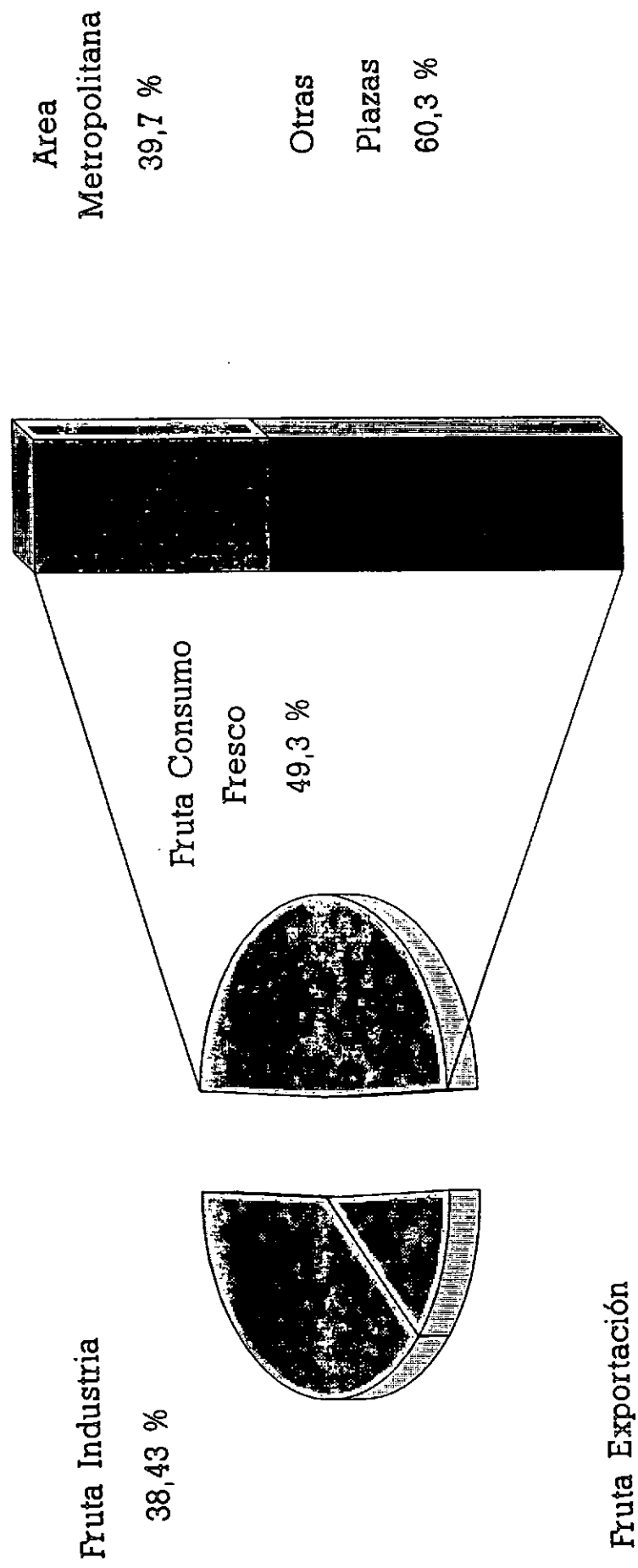
## CAMPAÑA



Fuente: S.E.A.G y P  
 (\*) CIFRAS PROVISORIAS

# DECIMOS DE LA PRODUCCION NACIONAL DE CITRICOS

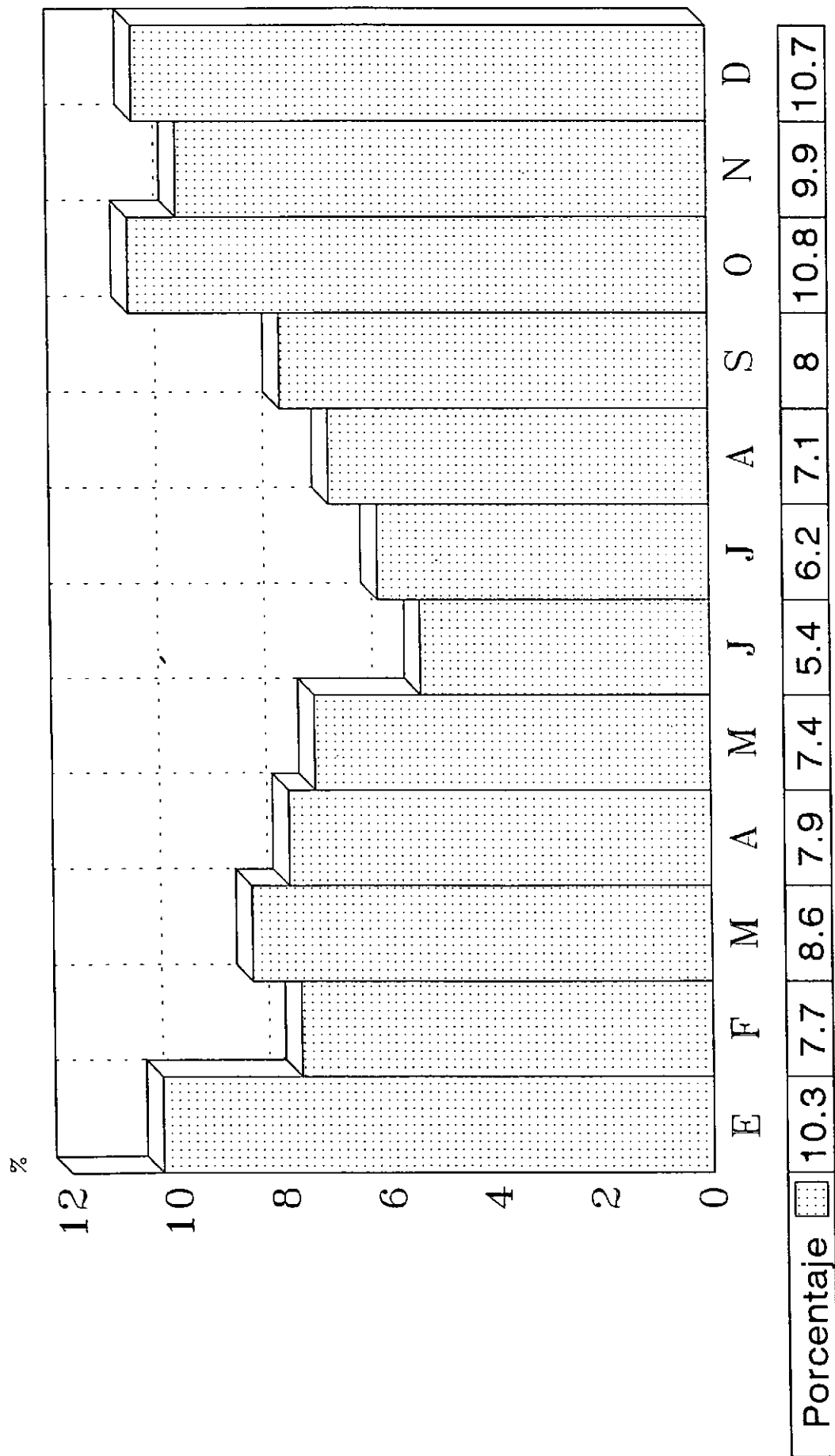
- En Porcentaje -



Fuente: FEDERCITRUS

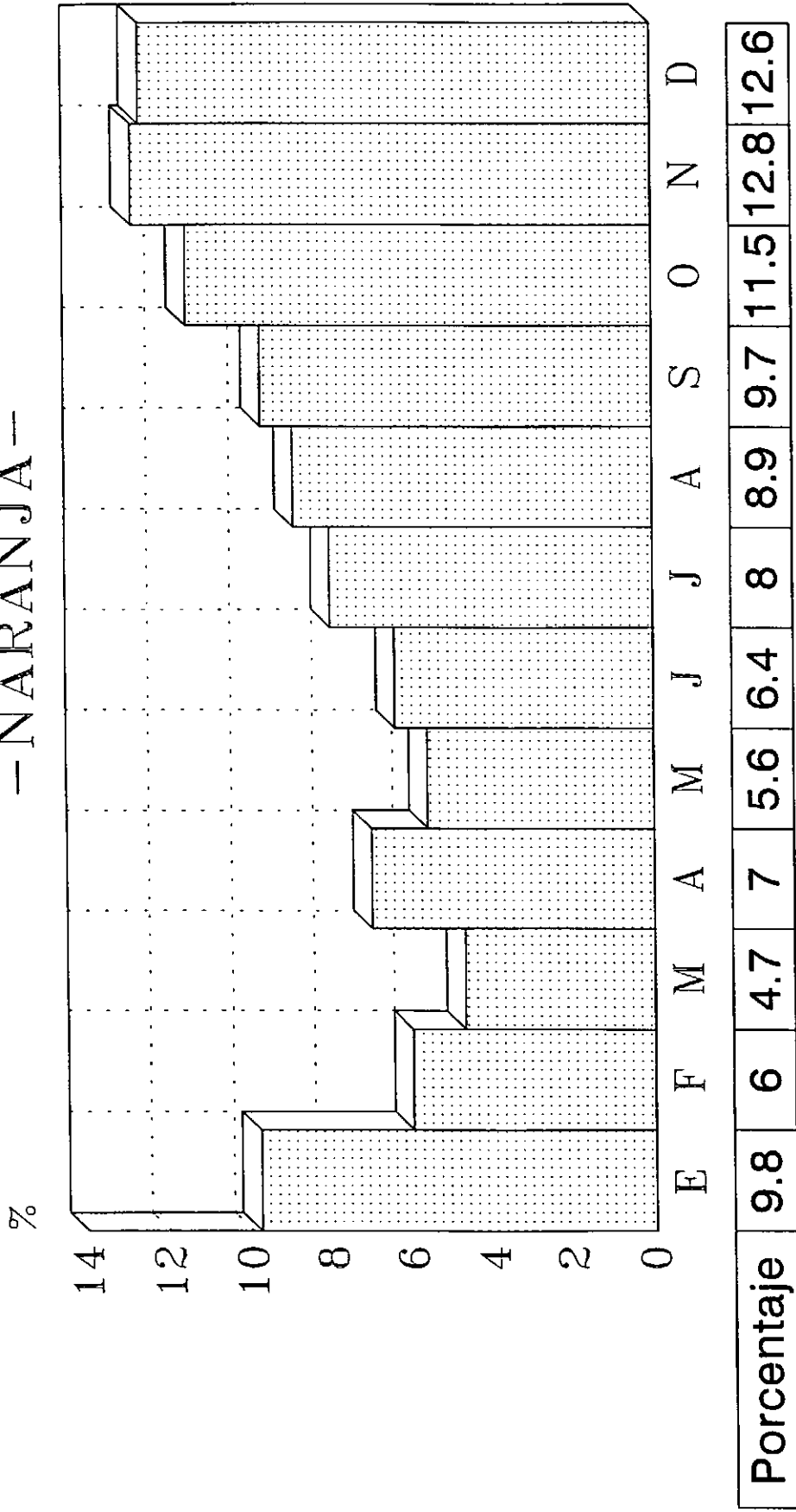


CONSUMO APARENTE ESTIMADO MENSUAL  
 AREA METROPOLITANA(Periodo 1986/92)  
 -LIMON-



Fuente:Elaboracion propia en base datos  
 del CMC

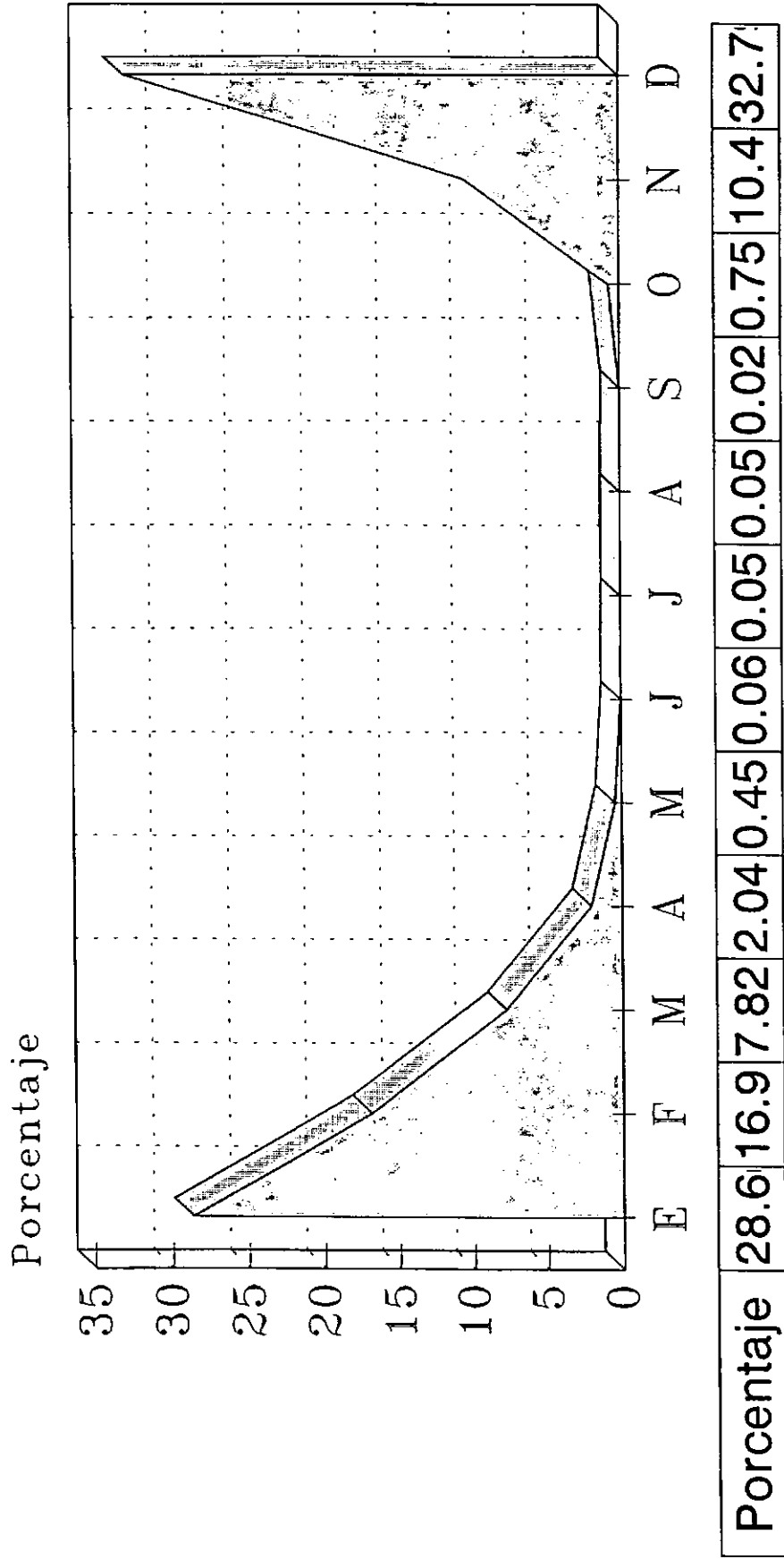
CONSUMO APARENTE ESTIMADO MENSUAL  
 AREA METROPOLITANA(Periodo 1985/90)  
 -NARANJA-



■ Porcentaje

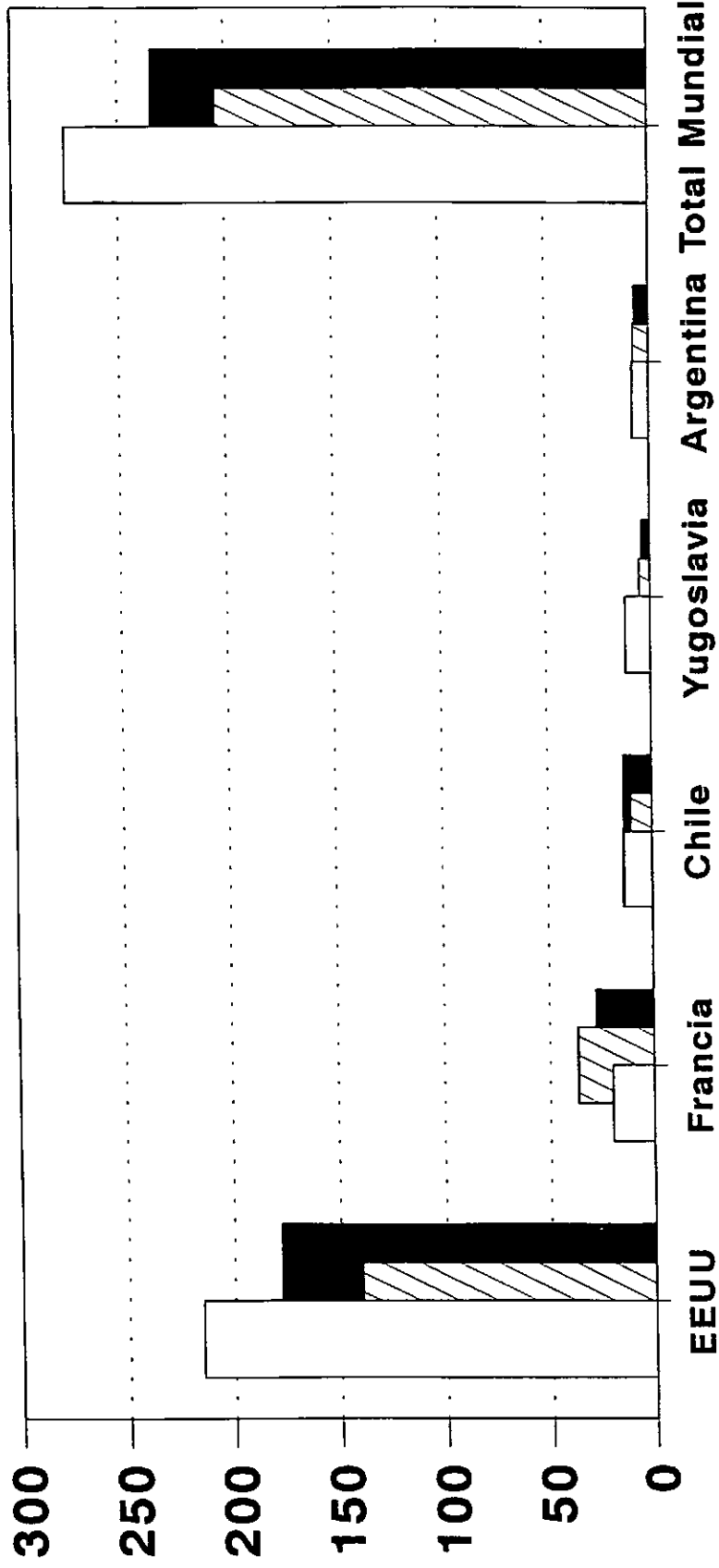
Fuente:Elaboracion propia en base datos  
 del CMC

ENTRADA MENSUAL PROMEDIO DE FRUTAS  
 EN LA CMC (En %)  
 - CIRUELA - Período 1985/93



Fuente: Elaboración propia con datos de la CMC

**- CIRUELA - (En miles de toneladas)**



	EEUU	Francia	Chile	Yugoslavia	Argentina	Total Mundial
1989/90	215	20	13.8	12.1	8	275.2
1990/91	140	36.7	10.3	5.3	7.5	204.3
1991/92	178	27.8	13.5	4	7	234.2

**Año**

1989/90
  1990/91
  1991/92

**ANEXO V**

**B I B L I O G R A F I A**

## **BIBLIOGRAFIA**

### **1 - FERNANDEZ VALIELA,**

**Manuel**

- Comunicación sobre el delta bonaerense del Río Paraná.  
Causas del subdesarrollo y medidas necesarias para  
su reactivación.

Proyecto de endicamiento experimental. Bs. As.  
Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria.  
1978 - 38p.

### **2 - IFONA**

- Inventario de las plantaciones forestales del Delta del  
Paraná. Bs. As. 1980 - 143 h.

### **3 - LOSSADA, ALDO A.;**

**MATTA, E.;**

**CONTRERAS, E.**

- Evaluación tecnológica de especies forestales espontaneas  
en islas del Paraná Medio aplicables a papel prensa. En  
Convención de ATIPICA. Bs. As. 10-15 NOV. 1975V.2 p.  
531-632

### **4 - UBEDA MOLINA, J.**

- Forestación en zonas especiales. En COZZO, D.  
Arboles forestales, maderas y silvicultura en la Argentina.  
1975 p 114-120

### **5 - GONZALEZ ARZAC, O.;**

**SANGIOCOMO, Raúl**

- Región del Delta Bonaerense, Datos Básicos para un  
proyecto de endicamiento de utilización múltiple. - La Plata,  
Min. de Economía. 1985 - 25 h.

### **6 - HOLPEC, Ricardo**

- Región del Delta del Paraná. Relaciones tecnológicas  
modales para la implantación de las principales especies  
forestales en áreas seleccionadas. Bs. As. CFI-IFONA, 1987  
p 3-22.

### **7 - BONFLIS, Constante**

- El problema de la degradación de los suelos en el sur de  
Entre Ríos. En Montes, a. 3 N° 17 (sep-oct 1947) p 434 -  
438.

### **8 - COSTA, José**

- Estructura socioeconómica del minifundio chaqueño.  
Aplicación de la metodología del estudio de casos. Tesis  
para doctorado Dto. Economía IN TA Castelar - 1979 -

- 9 - **MARTINEZ, Juan Carlos** - Determinación de empresas tipo y costos de producción , utilizando estudio de casos, para el Plan Nacional de Abastecimiento de Insumos de los Producto de Origen Agropecuario Dto. Economía INTA Castelar - Documento de Trabajo Nº 6 - 1975.
- 10 - **MORELLO, Jorge** - Ecología y Medio Ambiente en el ámbito rural argentino - s.n.t. - 29 pag -carp..
- 11 - **MORELLO, Jorge** - Normas ecológicas para el desarrollo del Bajo Delta. Trabajo presentado en el seminario sobre Planeamiento y Manejo de Areas inundables. Corrientes, ag. 1980.
- 12 - **MORELLO, Jorge** - Síntesis metodológicas para el estudio ecológico del Delta de Río Paraná, provincia de Entre Ríos. Bs. As. CFI 1981 - 42 h. Trabajo realizado para el Proyecto: Recuperación de tierras bajas del Delta entrerriano.
- 13 - **MUJICA, F. D.** - Estudio ecológico y socioeconómico del delta entrerriano - Campana: E.E.A. Delta del Paraná 1977-2 V. Convenio INTA-Naciones Unidas Argentina 73-023. Contenido V1: Ecología, climatología, carta de suelos, aptitud de uso, crecientes, malezas acuáticas. V. 2 Economía: aspectos sociales y económicos.
- 14 - - Proyecto Delta. Campana: INTA, E.E.A. Delta del Paraná. 1986. 95 pag. (Serie documentos de trabajo)
- 15 - **LOPEZ MAGALDI, Mario** - Iniciación Apícola - De. Hem. Sur - Bs. As. 1986.
- 16 - **ASOCIACION CRIADORES AVES, CONEJOS, ABEJAS** - Boletín informativo - Información de Mercado Apícola - Buenos Aires, 1993.
- 17 - **INTA - CENTRO REG. ENTRE RIOS** - Cría y producción de ranas - INT, E.E.A. Delta del Paraná - 1993 - 45 pag.
- 18 - **ASOCIACION CRIADORES DE RANAS DE OESTE (Ef)-** - Información verbal por entrevistas personales - Morón - 1994.

- 19 - FRIGORIFICO JARDIN
- Información verbal del presidente del establecimiento Sr. Gaitán, por entrevistas personales. Santa Fe, 1995.
- 20 - RUBEL, BENJAMIN
- Información por entrevista personal. Buenos Aires, 1994.
- 21 - MINISTERIO DE LA PRODUCCION Bs.As.
- Calendarios hortícolas y frutícolas para la Pcia de Buenos Aires.
- 22 - CRISTIANO, JORGE
- Titular de TECNO RANA. Información verbal por entrevistas personales, Agosto 1995.
- 23 - EL PANAL S.A.
- Información verbal del presidente de la S.A. Sr. SELDES por entrevistas personales, Agosto 1995.
- 24 - CASTELLUCI, JULIO  
BASUALDO  
GONZALEZ  
ARZAC, OSCAR  
GARCIA, SILVIA.
- Plan de acciones para el Delta de Buenos Aires, 1985.



0/H.121  
315  
Inf. Final.

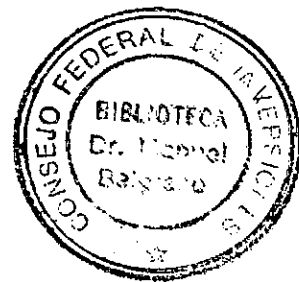
M.F.V. - 126 39733

CONVENIO CFI - Bs. As. - E.R.

**DESARROLLO DEL DELTA DEL PARANA**

Contrato de Obra - Expte N° 2643

Informe Final



**ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS  
PARA LA ACTIVIDAD DEL DELTA**

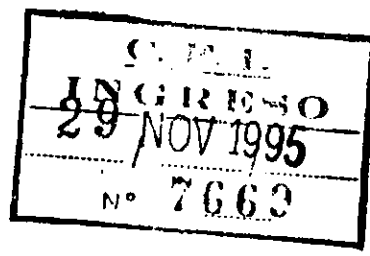
Ing. Agr. Marcelo Belvedere

1995

0/H.121  
315  
Inf. Final

116-V-126

Buenos Aires, 29 de Noviembre de 1995.-



Sr. Secretario General  
Concejo Federal de Inversiones  
Ing. J.J. Ciáccera  
S-----/-----D

Ref. : At. Lic. Silvia García

De mi mayor consideración :

Adjunto a la presente informe final sobre Alternativas Productivas para el Delta, según contrato de obra- expediente 2643.

Sin otro particular saludo a Ud. muy atte. :

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Marcelo Belvedere", written over a horizontal dotted line.

Ing. Agr. Marcelo Belvedere.

Obs: 4 AJUNTO 4 EJEMPLARES

## INDICE

## PAGINA

1.-	INTRODUCCION	1
2	ACTIVIDADES SELECCIONADAS	2
2	RECOPIACION DE ANTECEDENTES	3
2.1	TAREAS DE CAMPO	3
2.2	SISTEMAS RELEVADOS	4
2.2.1	ACTIVIDADES FRUTICOLAS	4
2.2.2	ACTIVIDADES HORTICOLA	6
2.2.3	ACTIVIDAD RANARIA	9
2.2.4	ACTIVIDAD APICOLA	11
3	ANALISIS DE LA SITUACION DE LOS DISTINTOS SISTEMAS PRODUCTIVOS IDENTIFICADOS	13
	CUADRO A - No DE EAP EN LA REGION DELTA	13
	CUADRO B - DISTRIBUCION DE LAS EAP SEGUN TAMAÑO DE SUPERFICIE PARA LA REGION DELTA	13
	CUADRO C - TIPO DE PRODUCCION DE LAS EAP DEL DELTA POR GRUPO DE CULTIVOS	14
a-	DESCRIPCION GENERAL	16
b-	DESCRIPCION DE LOS SISTEMAS DETECTADOS	19

SISTEMA FRUTICOLA	19
3.1 FORMAS DE PRODUCCION Y ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	19
3.1.1 TECNOLOGIA DE USO	19
3.1.2 INFRAESTRUCTURA	21
II MEJORAS FUNDIARIAS	22
3.2 OFERTA ANUAL Y CANTIDADES PRODUCIDAS	23
3.3 DESTINO DE LA PRODUCCION	24
3.4 PRECIOS OBTENIDOS	25
SISTEMA HORTICOLA	26
3.1 FORMAS DE PRODUCCION Y ESTRUCTURAS PRODUCTIVAS	26
3.1.1 TECNOLOGIA DE USO	26
I CAPITAL DE EXPLOTACION	30
II MEJORAS FUNDIARIAS	31
3.2 CANTIDADES PRODUCIDAS. OFERTA ACTUAL	31
3.3 DESTINO DE LA PRODUCCION	33
3.4 PRECIOS OBTENIDOS	34
SISTEMA APICOLA	36
3.1 TECNOLOGIA DE USO	36

3.1.2	INFRAESTRUCTURA	37
	I	
	CAPITAL DE EXPLOTACION	37
	II	
	MEJORAS FUNDIARIAS	37
3.2	CANTIDADES PRODUCIDAS. OFERTA ACTUAL	37
3.3	DESTINO DE LA PRODUCCION	38
3.4	PRECIOS OBTENIDOS	38
	SISTEMA RANARIO	39
3.1	TECNOLOGIA DE PRODUCCION	39
	I	
	CAPITAL DE EXPLOTACION	41
	II	
	MEJORAS FUNDIARIAS	41
3.2	CANTIDADES PRODUCIDAS. OFERTA ACTUAL	41
3.3	DESTINO DE LA PRODUCCION	42
3.4	PRECIOS OBTENIDOS	42
4	SELECCION DE LAS ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS	43
	SISTEMA FRUTICOLA	45
	SISTEMA HORTICOLA	46
	SISTEMA APICOLA	47

SISTEMA RANARIO	48
5 ESTUDIO DE MERCADO DE LOS PRODUCTOS SELECCIONADOS	49
5.1 DESCRIPCION, USOS Y CARACTERISTICAS DE LOS PRODUCTOS SELECCIONADOS	49
SISTEMA FRUTICOLA : Ciruela, Naranja, Limón	49
SISTEMA HORTICOLA	50
Pimiento, Tomate, Albahaca	50
Repollito de bruselas	51
SISTEMA APICOLA	51
SISTEMA RANARIO	51
5.2 OFERTA NACIONAL Y REGIONAL	52
SISTEMA FRUTICOLA	52
a- Citrus	52
5.2.1 OFERTA NACIONAL Y PROVINCIAL	52
5.2.2 OFERTA REGIONAL	52
5.3 DEMANDA NACIONAL	53
b- Ciruela	53

5.2.1	OFERTA NACIONAL, PROVINCIAL Y REGIONAL	53
5.3	DEMANDA NACIONAL	53
5.4	PRECIOS	54
5.5	COMERCIALIZACION	54
	SISTEMA HORTICOLA	55
5.2	OFERTA NACIONAL Y REGIONAL	55
5.3	DEMANDA NACIONAL	55
5.4	PRECIOS	55
5.5	COMERCIALIZACION	56
	SISTEMA APICOLA	57
5.2	OFERTA NACIONAL	57
5.2.1	OFERTA REGIONAL	57
5.3	DEMANDA NACIONAL	57
5.4	PRECIOS	57
5.5	COMERCIALIZACION	58
	AREAS DE PRODUCCION NACIONAL	59
	PRODUCCION NACIONAL DE MIEL NATURAL	60
	EXPORTACIONES DE MIEL NATURAL	61

SISTEMA RANARIO	62
5.2 OFERTA NACIONAL Y REGIONAL	62
5.3 DEMANDA NACIONAL	62
5.4 PRECIOS	62
5.5 COMERCIALIZACION	62
5.6 AGENTES PARTICIPANTES DEL MERCADO NACIONAL EN LA PRODUCCION DEL DELTA	63
AGENTES PUBLICOS	63
AGENTES PRIVADOS	63
ORGANIZACION DE PRODUCTORES	63
SISTEMA APICOLA	
5.7 ANALISIS DEL MERCADO EXTERNO	64
CARACTERISTICAS DEL MERCADO MUNDIAL	64
PRODUCCION MUNDIAL DE MIEL	65
SISTEMA RANARIO	67
ANALISIS DEL MERCADO EXTERNO	67
PRECIOS MEDIOS	68



6	COSTOS OPERATIVOS	69
	PLANILLA DE REMUNERACIONES	70
	COSTO OPERATIVO DE UN RANARIO	71
	COSTO OPERATIVO PRODUCCION DE MIEL	73
	COSTO OPERATIVO CULTIVO DE PIMIENTO	74
	COSTO OPERATIVO CULTIVO DE TOMATE	77
	COSTO OPERATIVO CULTIVO DE ALBAHACA	80
	COSTO OPERATIVO CULTIVO DE REPOLLITO	83
	COSTO OPERATIVO CULTIVO DE CIRUELA	86
	COSTO OPERATIVO CULTIVO DE NARANJO	89
	NOMINA DE EMPRESAS	91
7	ANALISIS DEL MARGEN DE COMPETITIVIDAD	92
	SISTEMA FRUTICOLA	95
	SISTEMA HORTICOLA	97
	SISTEMA APICOLA	98
	SISTEMA RANARIO	99

8	PROPUESTAS PRODUCTIVAS PARA LA REGION DELTA	101
	PROPUESTAS PARA LA ACTIVIDAD FRUTICOLA	102
	ACONDICIONAMIENTO DEL PRODUCTO	102
	IDENTIFICACION DEL MERCADO OBJETIVO	103
	COMERCIALIZACION	103
	PROPUESTAS PARA LA ACTIVIDAD HORTICOLA	104
	PROPUESTAS PARA LA ACTIVIDAD APICOLA	105
	PRODUCTO - PRECIO - PROMOCION	105
	MERCADO	106
	PROPUESTAS PARA LA ACTIVIDAD RANARIA	107

ANEXO I	108
MAPA DE ZONAS RELEVADAS	108
ANEXO II	110
PLANILLA DE RELEVAMIENTO	
ANEXO III – CUADROS	122
CUADRO No 1 Sup. de las explotaciones relevadas	123
CUADRO No II Sup. de las explotaciones relevadas	124
CUADRO No III Características de las explotaciones relevadas por actividad	125
CUADRO No IV Características de las explotaciones relevadas por actividad	126
CUADRO No V Clasificación de las explotaciones según probabilidad de inundación	127
CUADRO No VI Clasificación de las explotaciones según probabilidad de inundación	127
CUADRO No VII Principales características productivas de las explotaciones relevadas FRUTICOLA	128
CUADRO No VIII Principales características productivas de las explotaciones relevadas FRUTICOLA	129

CUADRO No IX Capital de explotación	130
CUADRO No X Capital de explotación	130
CUADRO No XI Mejoras fundiarias	131
CUADRO No XII Mejoras fundiarias	131
CUADRO No XIII Destino de la Producción Fruticola	132
CUADRO No XIV Destino de la Producción Fruticola	132
CUADRO No XV Precios recibidos por el Productor de la Región	133
CUADRO No XVI Precios promedios ponderados mensuales	133
CUADRO No XVII Tipo de Producción por Productor hortícola	134
CUADRO No XVIII Características productivas por producto	135
CUADRO No XIX Características productivas por producto	135
CUADRO No XX Calendario hortícola de siembra Y cosecha de los casos detectados	136
CUADRO No XXI Sist. hortícola- Capital de expl.	137
CUADRO No XXII Sist. hortícola- Capital de expl.	137

CUADRO No XXV Destino de la Producción Hortícola	138
CUADRO No XXVI Destino de la Producción Hortícola	138
CUADRO No XXVII Precios promedio por kilogramo recibidos por el productor	139
CUADRO No XXVIII Tipo de tecnología usada por productor apícola	140
CUADRO No XXIX Capital de explotación APICOLA	141
CUADRO No XXX Capital de explotación APICOLA	141
CUADRO No XXXI Mejoras fundiarias APICOLA	142
CUADRO No XXXII Mejoras fundiarias APICOLA	142
CUADRO No XXXIV Sistema RANARIO – Tecnología de producción	143
CUADRO No XXXV Sistema RANARIO – Capital de explotación	144
CUADRO No XXXVI Sistema RANARIO – Capital de explotación	144
CUADRO No XXXVII Sist.RANARIO–Mejoras fundiarias	145
CUADRO No XXXVIII Sist.RANARIO–Mejoras fundiarias	145
CUADRO S/N – Oferta Nacional de Ciruela	146
CUADRO S/N – Oferta Nacional de Limón	147
CUADRO S/N – Oferta Nacional de Naranja	147

ANEXO IX – GRAFICOS	148
GRAFICO No I OFERTA FRUTICOLA –A–LIMON	149
GRAFICO No I OFERTA FRUTICOLA –B–NARANJA	150
GRAFICO No I OFERTA FRUTICOLA –C–CIRUELA	151
GRAFICO No III CALENDARIO DE OFERTA FRUTICOLA REGIONAL	152
GRAFICO No III CALENDARIO DE OFERTA FRUTICOLA PROVINCIAL	152
GRAFICO No IV OFERTA HORTICOLA REGIONAL	153
GRAFICO No V VOLUMENES Y PRECIOS –A–PIMIENTO	154
GRAFICO No V VOLUMENES Y PRECIOS –B–ACELGA	155
GRAFICO No V VOLUMENES Y PRECIOS –C–ESPINACA	156
GRAFICO No V VOLUMENES Y PRECIOS –D–TOMATE	157
GRAFICO No V VOLUMENES Y PRECIOS –E–ZAPALLO	158
GRAFICO No VI CALENDARIO DE OFERTA HORTICOLA DEL AREA	159
GRAFICO No VII CALENDARIO DE OFERTA HORTICOLA	160
GRAFICO No VIII PRECIOS Y VOLUMENES–ALBAHACA	161
GRAFICO No IX PRECIOS Y VOLUMENES– REPLLITO DE BRUSELAS	162

GRAFICO S/N OFERTA NACIONAL – FRUTALES DE CAROZO – CIRUELA	163
GRAFICO S/N PRODUCCION NACIONAL DE CITRICOS NARANJA Y LIMON	164
GRAFICO S/N PRODUCCION PROVINCIAL DE CITRICOS – NARANJA	165
GRAFICO S/N DESTINO DE LA PRODUCCION NACIONAL DE CITRICOS	166
GRAFICO S/N CONSUMO APARENTE – AREA METROPOLITANA – LIMON	167
GRAFICO S/N CONSUMO APARENTE – AREA METROPOLITANA – NARANJA	168
GRAFICO S/N INGRESO MENSUAL PROMEDIO DE FRUTA – CIRUELA	169
GRAFICO S/N OFERTA MUNDIAL – FRUTALES DE CAROZO – CIRUELA	170
ANEXO V – BIBLIOGRAFIA	171

## **1 Introducción.**

El conocimiento de las condiciones productivas de una región, así como la caracterización de tales actividades sociales son un paso previo importante para la definición de políticas de desarrollo, cualquiera sea su alcance en términos regionales y/o sectoriales.

El *Programa de Desarrollo Regional Integrado en la Región del Delta del Río Paraná* (Convenio E.R. - Bs. As. - C.F.I.) prevé tales acciones para un conjunto de actividades que, debido a las condiciones de marginalidad y atraso social de la región en cuestión, son mayoritariamente pertenecientes al denominado Sector Primario de Producción.

Sin duda que las actividades primarias de mayor aporte a la producción regional son la ganadería bovina y la actividad forestal. Sin embargo una importante proporción de recursos disponibles, así como de mano de obra local son dedicados a un conjunto de producciones que genéricamente podemos denominar como intensivas.

Este trabajo tiene como intención prestar atención a este grupo de actividades, que actualmente tiene relativa importancia en el Delta, y pueden ser factor de diversificación y/o incremento de ingresos al menos para una parte de los productores del área.

### **Los objetivos específicos de este trabajo incluyen :**

- a) La necesidad de relevar las actuales condiciones de producción de los diversos estratos productivos tanto del Delta Bonaerense como Entrerriano, para un conjunto de actividades genéricamente intensivas, de menor aporte global a la producción primaria regional.
- b) Establecer las condiciones de comercialización, así como la posición de los productos ofrecidos por el Delta en los mercados en que son transferidos a la demanda, en cuanto a precios logrados, grado de aceptación, y competitividad con sus similares de otras regiones; también se busca detectar cualquier condición o factor modelador que actúe como limitante o potenciador de la participación de estos productos en tales puntos de venta.



c) Detectar posibilidades y/o oportunidades de mercado de los mencionados bienes en nuevos canales comerciales, ya sea en sus actuales condiciones de producción, ó a través de modificaciones que les permitan cumplir con requerimientos específicos de grupos de demanda diferentes a los actualmente explotados.

d) Determinar las posibilidades competitivas de la región para éstas actividades, a través de la comparación de los precios ocurridos en tales mercados con la estructura de costos de los establecimientos isleños.

e) Proponer cambios en los sistemas de producción y/o tecnologías aplicadas, tal que por medio de técnicas probadas se posibilite llegar con los productos estudiados a los mercados establecidos, en tiempo, forma y competitividad tal, que haga de ellas actividades sostenibles en el tiempo.

**Las actividades seleccionadas para este estudio son :**

- *Hortícolas*
- *Frutícolas*
- *Apícolas*
- *Ranicultura*

Los destinatarios de este esfuerzo son, en lo inmediato, los organismos públicos provinciales que tienen a su cargo definir políticas, tanto para la Provincia de Buenos Aires como para la Provincia de Entre Ríos; sin embargo se espera pueda ser esta también una contribución directa a nivel de técnicos y productores del área en cuestión.

Como beneficiarios, se incluye a una amplia gama de productores isleños, aunque de tierra firme, estén o no llevando a cabo estas actividades hoy día; para mejorarlas en el primer caso, o para incorporarlas con la esperanza de una mayor probabilidad de éxito en el segundo.

Indirectamente, es probable que el mejoramiento de estas producciones también implique mejoras e incrementos en la economía global del área.

## 2 Recopilación de Antecedentes.

Una nutrida bibliografía sobre diversos aspectos del Delta ha sido relevada, aunque gran parte de ella está dedicada, comprensiblemente, a : aspectos técnicos productivos de la actividad forestal, producción esta que tradicionalmente ha sido vista como la actividad de mayores posibilidades económicas, y una de las pocas con reales posibilidades de atracción de capitales al área; aspectos técnicos sobre protección contra la dinámica hidrológica (basicamente endicamientos) que es la mayor fuente de riesgo económico; caracterización de los recursos naturales; plagas y enfermedades.

Son escasos los trabajos dedicados a las actividades que este estudio encara. Los pocos escritos están dedicados a planteos técnicos de producciones alternativas, siendo prácticamente inexistentes trabajos de relevamiento de las condiciones actuales de tales producciones. Quizá en este aspecto algo más de esfuerzo se ha dedicado a la apicultura; el tema ranicultura prácticamente no ha sido abordado, a pesar que ya existen algunos emprendimientos en el área, aunque lógicamente de reciente introducción, no superando los diez años de establecidos.

Estudios interesantes, aunque algo antiguos, son : el llevado a cabo por el Ing. Agr. Manuel Fernandez Valiela, quien fuera Director de la EEA Delta del Paraná INTA, publicó en 1987 las "*Causas del subdesarrollo y medidas necesarias para la reactivación del Delta*"; también bajo la dirección del mencionado, se llevo a cabo el "*Estudio Ecológico y Socioeconómico del Delta Entrerriano*", año 1977 y bajo el convenio NNUU - INTA, en dos volúmenes, donde se plantea la situación de atraso relativo, haciéndose incapie en las posibilidades de la actividad forestal como sostén del área.

### 2.1 Tareas de campo.

Se han iniciado las tareas de relevamiento de establecimientos, y contactos con informantes calificados, aunque las condiciones climáticas resultaron sumamente adversas, complicando la programación previa.

Algunos resultados parciales ya obtenidos, que atienden a cuestiones referidas a los aspectos productivos y de las condiciones de los productos obtenidos, se detallan a continuación.

## **2.2 Sistemas relevados.**

### **2.2.1 Actividad frutícola.**

Actualmente puede ubicarse a productores frutícolas en las denominadas Secciones Primera, Segunda y Tercera, totalizando algo menos de 400 hectáreas en producción. La fracción entrerriana del Delta no tiene montes comerciales.

La rama citrícola está compuesta principalmente por naranja y limones, siendo menor la participación de mandarina y pomelo.

Se ha observado que las naranjas producidas en las fincas visitadas carecen del color óptimo para cumplir con los requisitos de aspecto señalados por el mercado actualmente, aunque es de destacar que por otra parte tienen un tamaño interesante.

Por su parte las mandarinas alcanzan satisfactoriamente el color comercial, pero como defecto debe señalarse la irregularidad de tamaño. Ello hace que del total cosechado, la proporción aceptable para dirigir al mercado sea generalmente muy baja, y en consecuencia la escala comercial no alcanza niveles competitivos.

Los montes de limón hallados permitieron comprobar que actualmente los isleños tienen implantadas variedades que a nivel nacional pueden considerarse antiguas. Estas variedades brindan un limón de gran tamaño, vistoso, pero de baja proporción de jugo y una relación cáscara/ pulpa exageradamente elevada (comunmente conocidos como "de cáscara gruesa").

Los requerimientos comerciales actuales son francamente opuestos al limón cosechado en el Delta; para todo fin (consumo o industria del jugo) se está demandando un producto de tamaño mediano pero muy parejo en diámetro, con altísima concentración de jugo y relación cáscara/ pulpa muy baja, es decir cáscara fina.

Ante esta situación, la producción actual de limones isleños no tiene otra salida comercial más que la destinada a extracción de escencias y/ o preparación de fruta abrillantada para confitería.

Han sido detectados algunos montes de pomelos, que fueron evaluados como de aceptable calidad comercial, pero la cantidad es escasa.

La rama frutícola de pepita y carozo está representada en forma casi exclusiva por ciruelos . Manzanas y duraznos solo están presentes a escala familiar.

Las ciruelas son el producto de mayor significación de toda la actividad frutícola. Hay diversas variedades y en su gran mayoría de buena calidad comercial, aunque se repite el problema de escasa superficie implantada, lo que repercute en una escasa oferta total. Sin embargo se ha recibido información de envíos al Mercado Central de Buenos Aires, y hasta el momento puede considerársele el rubro con mejores posibilidades de reconversión.

Se ha detectado siempre a escala familiar, kaki; y una interesante presencia de Pecán. Sin embargo estos montes están en total abandono, puesto que el precio no resulta atractivo. En realidad esta nuez carece de un mercado establecido, sea por la escasa difusión como producto, o por no contar con un consumo masivo. Resulta bastante arriesgado elaborar propuestas productivas para artículos de este tipo, que no tienen resueltos los escollos de mercado.

## 2.2.2 Actividad hortícola.

La producción actual de hortalizas en el área es desarrollada en su totalidad sobre albardones (\*), donde se logran ciclos productivos razonables y con cosechas de calidad aceptable.

En su mayor parte los rubros hortícolas implicados son de hoja y cucurbitáceas (zapallos, zapallitos, calabazas, etc.).

Se ha detectado que, amén de otras observaciones que podrán hacerse más adelante, una de las fallas fundamentales en estas producciones está constituida por el deficiente tratamiento post- cosecha de la producción.

La demanda por productos hortícolas mas interesante desde el punto de vista de las cantidades posibles de colocar y precios dispuestos a pagar, es la que actualmente recibe mercaderías vistosas, tanto intrínsecamente en el producto como en su packaging, y sin duda ello ya está bien desarrollado y explotado por otras regiones productoras a nivel mercado, ante las cuales la mercadería tal como sale del Delta mal puede competir. Parte de la solución a este escollo requiere de la posibilidad de concertar una oferta considerable para cada rubro, con una afluencia constante en el tiempo, requisitos fundamentales para encarar una estructura de empaque con costos razonables.

*\* Parte elevada de las Islas del Delta, con relieve plano o convexo, generalmente desarrollado en sus bordes, constituidos por el depósito sedimentario de materiales litológicos limo- fluviales y fluvio- lacustres.*

*El avenamiento natural del interior de las islas forma; arroyos con márgenes enlomados similares a los albardones perisféricos, denominados horquetas (Bonfils, 1962).*

*Ambos, albardones y horquetas están más a resguardo de los repuntes del río, por lo que la menor recurrencia de inundaciones permite, sobre todos en los primeros, algún tipo de actividad productiva.*

Las producciones bajo cubierta son prácticamente inexistentes ya que el sistema actual no parece reeditar en niveles de capitalización que posibiliten la incorporación de adelantos tecnológicos de este tipo, con lo que el estancamiento deriva en producciones marginales, conformándose un círculo vicioso con una inercia difícil de quebrar.

Bajo el sistema actual, y a pesar de la precariedad de trabajo y el bajo nivel de utilización de insumos en la producción, pueden lograrse primicias (\*\*), que si bien competirían con Escobar (Bs. As.), entrarían a mercado después de Corrientes y Santa Fé, en un "hueco " regularmente establecido y donde podrían lograrse precios interesantes.

Más allá de aquella propuesta cortoplacista, se debe pensar en cambios estructurales en los sistemas hortícolas, y para ello se está planteando la posibilidad de desarrollar, a nivel de finca, lo que puede denominarse un *cerro productivo*, es decir un área artificialmente ubicada en los actuales albardones, lo que le daría aún mayor protección contra mareas y sudestadas, construyéndose en tal lugar sistemas de invernaderos con materiales de bajo costo disponibles en la zona.

Es importante que los módulos de invernáculo elegidos mantengan el mayor ancho posible, lo cual se entiende que estará limitado por las facilidades topográficas para ello, con la finalidad de disminuir el efecto depresor sobre los rendimientos que tienen los laterales del invernadero, en comparación a la producción lograda en la parte central.

***\*\* Colocación de producto en el mercado aprovechando faltantes de mercadería, generalmente estacionales y originados en la rigidez de los períodos biológicos de producción de otras áreas participantes del mismo mercado.***

***Lógicamente debido a la escasez, los precios unitarios resultan elevados respecto a la media anual, justificándose incluso envíos de poco volumen.***

Con el empleo de variedades modernas que cumplen con las exigencias actuales de la demanda, y con niveles de producción interesantes, podría acopiarse un volumen importante de oferta por productos y global, coordinando un momento preestablecido para llegar al mercado (en una suerte de embrionario sistema de *just in time*).

Actualmente, toda la mercadería de este rubro tiene como destino al consumo familiar y local, con una producción marginal de envío al Mercado de Tigre, donde normalmente la venta es a consumidor final directamente, por bulto pequeño o por unidad. No existen condiciones para la venta al peso, y en realidad ello es irrelevante en estas condiciones, donde la mercadería sale como productos de chacra, con calidades que no podrían tener cabida en un mercado mayorista.

Sin embargo se juzga como factible técnicamente su mejoramiento, junto con el desarrollo de un empaque moderno para lo cual es necesario, como fuera ya comentado, reunir una cantidad suficiente como para entrar en escala económica.

### **2.2.3 Actividad ranario.**

Se ha tomado conocimiento de la existencia a la fecha de siete establecimientos de producción de ranas, en el área bonaerense. Debido a la mayor necesidad de capital de estos emprendimientos, en general se trata de propietarios ausentes, con otras actividades fuera del sector, y que por el momento actúan meramente como inversores con dedicación parcial.

Sin embargo no se descarta una mayor dedicación en la medida que el rubro crezca y las explotaciones deban tomar una escala que justifique y remunere tal participación.

Algunos inconvenientes han sido detectados, tal como los que suceden en el manejo post- faena. La producción para faena debe ser enfriada rápidamente, y la única posibilidad actual, debido a las carencias de infraestructura, es llevarlas a cabo utilizando hielo.

Ello significa el transporte hasta plantas de este insumo que ocupa volúmenes importantes, coordinar su disponibilidad con el requerimiento de las cantidades de ranas a procesar, y soportar el falso flete que significa su utilización.

Una solución posible y técnicamente disponible es la de conectar a las explotaciones con el sistema zonal de distribución eléctrica, aunque se aduce que se trata de una inversión de elevado monto. Una bajada para una casa de familia ronda los \$ 5.000.-, y ello en cierta medida también esta describiendo las carencias de capitalización y acceso al crédito del sector.

La restricción de trabajar con hielo trae aparejada una limitación fuerte en la calidad del producto obtenido. En efecto, esta forma de enfriado es en sí misma poco "potente" en cuanto a su capacidad de enfriado, con lo que es necesario trabajar con un tipo de ranas de alrededor de 200/ 250 gr., que dan canales pequeñas, de mayor relación superficie/ peso, y por ende alta transmisibilidad de calor (frío).

En otras palabras, hay que adaptar la mercadería a las posibilidades de enfriado, aunque tales biotipos son menos eficientes en la producción de carne, y con un cuero poco aprovechable por sus escasas dimensiones.



La alternativa de introducir energía eléctrica de línea, y con ello una posibilidad de enfriado potente, permitiría la utilización de variedades más grandes en tamaño, lo que significaría, por su mayor eficiencia alimenticia y la utilización del subproducto cuero, una considerable reducción del costo de producción.

## 2.2.4 Actividad apícola

Dentro del grupo de actividades que se está relevando, es una de las producciones más difundidas, aunque en la mayoría de los casos la unidad productiva es en pequeña escala y generalmente para consumo familiar, comercializándose ocasionalmente los exedentes de manera informal.

Se ha detectado a través de las visitas, bastante interés por ésta actividad, sobre todo por parte de las mujeres y los jóvenes del grupo familiar, y realmente puede ser éste subconjunto de la fuerza laboral del área, quien tome e impulse esta actividad en el futuro.

Contrariamente a los productos anteriormente tratados, la apicultura tiene su mayor desarrollo en la parte entrerriana del Delta. Es allí donde se encuentra la mayor parte de los idóneos en el tema, mucho de ellos con cursos formales de apicultura cumplidos.

Puede considerarse a la localidad de Villa Paranacito como cabecera de esta actividad en el área, y que recibe apoyo técnico de Gualeguaychú, una de las ciudades más importantes del sur entrerriano, donde existe habilitado y en funcionamiento un laboratorio para análisis para calidad de la miel.

Es de destacar que esta misma localidad puede ser utilizada como puerto de embarque para salida del producto al exterior, debido a que allí están habilitadas oficinas de Aduana, más allá que físicamente el embarque salga desde allí o desde otro punto.

Los sistemas apícolas hasta ahora relevados muestran en su mayor parte dedicación a la obtención de miel únicamente, descuidándose los objetivos de polen, jalea real, propóleos, núcleos, cría de reinas, ceras, todos ellos productos obtenibles desde la misma colmena y que podrían permitir ingresos adicionales o significar una diversificación dentro de la misma actividad.

La mayoría de los productores cosecha en el momento oportuno, sin más trabajo adicional, y se citan rendimientos muy dispares, desde 15/18 Kg. por colmena por año a 50/60 Kg./ colmena/ año en su gran mayoría. Puede entenderse tal amplitud debido a la diversidad de estructuras productivas, dedicación, y también hay diferencias regionales.

Hay apicultores que declaran rindes de 80/90 Kg. , y que además explotan alguno de los otros productos de una colmena; se afirma que ha disminuído considerablemente el interés por propóleos en el país, aunque subsiste la fuerte demanda exterior.

Se comentó sobre producciones diferenciadas por regiones. Las zonas altas son muy adecuadas para la producción de miel con rendimientos unitarios bastantes aceptables; en cambio las áreas bajas están ecológicamente más limitadas en cuanto a rendimientos de miel por colmena, por lo que la estrategia de algunos productores es la de agregar la producción de núcleos como forma de complementar ingresos y tornar más atractiva la actividad desde el punto de vista económico.

Una estratificación informal, en el sentido que esta basada en los comentarios recibidos, sin censos rigurosos, habla de una gran proporción del total de apicultores con entre dos y diez colmenas por finca; no son demasiados los grandes emprendimientos, con movilización de colmenas, como los que se conocen en otras áreas del país.

### 3.- Análisis de la situación de los distintos Sistemas Productivos identificados

El C.N.A. (1) de 1988, última información estadística disponible sobre la zona; establece que en la región de estudio se encuentran 873 Eap (2), diferenciando 368 Eap en el Delta bonaerense y 505 Eap para el Delta entrerriano (Cuadro A).

**CUADRO A.- NUMERO DE EAP EN LA REGION DELTA**

Zona	Nº EAP	%
Delta Bonaerense (*)	368	42,15
Delta entrerriano (+)	505	57,85
<hr/> Totales	873	100,00

Fuente : Elaboración propia en base a datos del CNA 1988. Datos provisorios

(\*) Comprende los Partidos de Campana, Escobar, Tigre y San Fernando.

(+) Comprende el Departamento de Islas del Ibicuy.

Por otra parte y en relación con la distribución de las Eap, según el tamaño de superficie, se observan algunos aspectos que es interesante destacar (Cuadro B).

**CUADRO B.- DISTRIBUCION DE LAS EAP SEGUN TAMAÑO DE SUPERFICIE PARA LA REGION DELTA**

Zona	Tamaño de Superficie (En has.)					
	-de 5	5/10.	10.1/25	25.1/50	50.1/100	+ de 100
Delta Bonaerense	111	61	63	50	50	33
Delta entrerriano	21	26	89	73	82	214
<hr/> Totales	132	87	152	123	132	247

Fuente : Censo Nacional Agropecuario (CNA) 1988. Datos provisorios

(1) CNA : Censo Nacional Agropecuario.

(2) Eap : Unidad Censal. (Explotaciones Agropecuarias Productivas).

La mayor concentración de productores se halla en el sector de las explotaciones de mas de 100has, con el 28,29% del total de la región, siendo la menor, la de 5.1/10has con el 9,97%.

Existen dos estratos de superficies, menos de 5has y 50.1/100has, que poseen la misma cantidad de productores totales, pero con sensibles diferencias según la zona que se trate.

Como observación general del área, existen dos diferencias a marcar :

a.- En el caso del Delta bonaerense mas del 50% de los productores poseen hasta 25has, teniendo en cuenta que solo el 30% se halla en menos de 5has.

b.- Para el Delta entrerriano, por el contrario, la mayoría se encuentra a partir de superficies mayores a las 50has., con la salvedad que el 42,37%, corresponde al sector de mas de 100has.

c.- La mayor cantidad de productores de toda la zona del Delta se encuentra en el Delta entrerriano - 214 Eap -, en el estrato superior; encontrándose además la menor cantidad de ellos en los dos menores - 21 y 26 Eap.

d.- La mayor cantidad de productores del Delta bonaerense se hallan en el sector de menor superficie - 111 Eap -, siendo algo mas del 43% de la zona y también el segundo en número de toda el área Delta.

En cuanto al tipo de producciones existentes, las cifras correspondientes al dato censal (Cuadro C), indican la distribución o situación productiva al año de su realización - 1988 -, debiéndose hacer la salvedad, que al igual que los anteriores se computan como provisorios, en especial cuando se hace mención al Delta bonaerense.

#### **CUADRO C.- TIPO DE PRODUCCION DE LAS EAP DEL DELTA POR GRUPO DE CULTIVOS - EN HAS.**

Zona	Forrajeras (o)		Frutales	Hortalizas y Legumbres	Forestales	Otros (x) Cultivos
	A	B				
Bonaerense	10	8	89,97	32,58	29.536	293
Entrerriano	0	0	16,9	5,24	15.485	70
<b>Totales</b>	<b>: 10</b>	<b>8</b>	<b>106,87</b>	<b>37,82</b>	<b>45.021</b>	<b>363</b>

Fuente : CNA 1988

(o) A : Anuales

B : Perennes

(x) Incluye Mimbre - Cereales - Oleaginosas

De la observación del cuadro anterior, se establece que la principal actividad agropecuaria del Delta es la forestal, en donde el bonaerense cuenta con algo más del 65% de la masa forestal relevada. El rubro Otros cultivos, es el siguiente siendo probablemente el mimbre el de mayor importancia, a pesar de la no identificación del mismo dentro del CNA 88. En cuanto a Frutales y Hortalizas la zona bonaerense es la predominante sobre la restante, siendo más del 85% en ambos casos.

Es claro que todo modelo que se quiera representar, tendrá como base la parte forestal, independientemente del otro sistema productivo que se encuentre o se considere relevante para el área de estudio.

Dentro de la información que especifica el CNA 88, no es factible distinguir uno de los elementos que se cree fundamental en la producción del Delta, como es el endicamiento o alteo de albardones.

El mismo representa un factor primordial, para aquellos establecimientos del Delta y que en especial no poseen condiciones naturales, que impiden los efectos de las inundaciones periódicas que sufre el sistema productivo de la Región.

Lo antedicho, hace que en principio se hallen tres tipos de explotaciones que responden a las características del elemento inundación y básicamente están representados por :

- 1) Explotaciones sin endicamientos y con riesgos de inundación.
- 2) Explotaciones sin endicamientos y con baja probabilidad de riesgo por inundación.
- 3) Explotaciones con endicamiento.

Es indudable que para cada uno de estos "tipos", responden condiciones y/o posibilidades productivas diferenciadas, tal cual, indica la biografía consultada al respecto (1) (4) (5) (7).

Esta condición hace que esta variable distintiva, se haya convertido en la principal, a los efectos de selección y de composición analítica y ser utilizada con posterioridad, en la elaboración de las propuestas alternativas que se efectúen.

Para la descripción de los sistemas productivos imperantes, se utilizó la metodología de "estudio de casos", ante la imposibilidad de llevar a cabo un muestreo estadístico, utilizando para el caso las herramientas propias de dicha metodología de trabajo seleccionada, que basa su accionar en el conocimiento implícito que se posee del área o zona de estudio y la información calificada que se tiene sobre ella (8) (9).

La zona relevada abarca en primer término, la sección 2° del Delta bonaerense, en especial aquella que se ubica entre el arroyo Chaná y el canal De La Serna y Canal 4. En segundo lugar la sección 3° entre los ríos Paraná Miní y Guazú y por último el Delta entrerriano, correspondiente a las cercanías de Villa Paranacito, entre arroyo La Tinta y río Paranacito, hasta Brazo Largo (Mapa N° 1 - Anexo I).

En la determinación de los productores y teniendo en cuenta los principios metodológicos del estudio de casos, primó el conocimiento del área en estudio, los análisis censales y bibliográficos efectuados, y especialmente el aporte brindado por informantes calificados como ser; el Señor Director de Islas Lic. Alberto Esteban, el señor Intendente de Villa Paranacito; Dr. Eduardo Melchiori, Técnicos del INTA Delta; Ing. Agr. Luis Cordoba y Grupos de Cambio Rural, al igual que asesores técnicos privados como el Ing. Agr. Julio Castelucci, que indujo a desestimar en esta instancia, el tomado de datos de la primera Sección, en la cual las actividades hacen más a otro tipo de sector especialmente al de servicios, como es el de turismo.

Los productores seleccionados de esta forma, fueron entrevistados en forma personal, utilizándose un formulario base que se adjunta como Anexo II.

#### a.- Descripción general.

Los cuadros N° I y II muestran la superficie ocupada según el tipo de cultivo que se trate, tomando agrupaciones genéricas (forestales, frutales etc.) relevando en primer término que la explotación dominante en superficie ocupada es la forestal y en segundo término como la actividad la frutal (75% y casi 92% de lo relevado, respectivamente), para el caso de la segunda sección (Cuadro N° I).

En cuanto a la tercera/ Delta entrerriano, existe una diferencia con la anterior, ya que sin excepción, todas tienen indicada la actividad forestal e "importantes" superficies de montes frutales (2 casos con 6has., sobre los tres existentes).

A modo de resumen, ambos cuadros muestran para estos componentes, que el 85% de lo encuestado posee actividad forestal y el 65% fruticultura.

A los efectos de un mayor grado de desagregación de las actividades, los Cuadros N° III y IV, muestran las características de las explotaciones relevadas por actividad, observándose el predominio del sauce como especie forestal, sobre el álamo, lo cual no hace mas que confirmar datos bibliográficos consultados con anterioridad (1) (2) (3) (4).

Así mismo en frutales, los cítricos, fundamentalmente limón y naranja, al igual que ciruela, como frutal de carozo, son los predominantes en la plantación del monte frutal, presentándose pocos casos en donde existan montes con una sola de las especies (solo 3 casos con limón y dos casos, uno con similar especie y otro con ciruela, en la sección siguiente), ya que siempre se hallan combinadas algunas de estas especies, siendo naranja el cítrico de mayor difusión.

En cambio en la actividad Hortícola, los casos detectados demuestran que la misma se pueda hallar "combinada" o no, al monte frutal, no registrando su presencia en la tercera sección y presentándose por lo general, no como una actividad central o "núcleo", ya sea en cuanto a su difusión o superficie que ocupa.

Quizás una excepción al concepto anterior, se halle en el Delta entrerriano, especialmente en la zona de influencia de Villa Paranacito, en donde los casos registrados (salvo uno de ellos), aparece como una actividad central, junto a la forestal (Cuadro N° IV).

La actividad Apícola y en términos de relevamiento, se presenta como de neto corte secundario, ya que su magnitud, en cuanto al número de colmenas por productor, la ubica como un subproducto más; que se puede efectuar en la región Delta. Es de hacer notar, como dato complementario, que solo en la segunda sección la totalidad de lo encuestado la realiza con frutales, lo cual da una excelente relación de complementariedad; mientras que en la otra, se hace con el monte natural y forestal implantado (Cuadros III y IV).

Es interesante mencionar que en el rubro Otros cultivos, se señalan el mimbre, como la plantación mas importante en su difusión y al formio, este último en casos en donde se observa una superficie total, que sale de los valores "modales" que se manejaron en el reconocimiento hecho (Cuadro N° III).

En relación con la explotación ranaria, la misma aparece con mayor grado en la segunda sección (3 casos) y combinada con actividad frutícola, sin plantación de monte forestal, lo cual podría hacernos suponer que nos encontramos con un solo rubro productivo, mas aún si se tiene en cuenta los comentarios realizados por los productores detectados, quienes han hecho "abandono" de la explotación frutícola o la consideran sin importancia. Lo expuesto nos podría estar indicando, productores que presentan expectativas importantes sobre un ítem que aún no se encuentra plenamente evaluado en el área - la antigüedad de los criaderos de ranas es de aproximadamente 5 años, según los informantes calificados consultados - y que mas adelante se presentará como una alternativa dentro del estudio que se realiza, con mayor grado de desarrollo.

En cuanto a los problemas derivados de la probabilidad de inundaciones, los Cuadros N° V y VI demuestran que de los casos relevados, en la tercera sección y la zona entrerriana, se ubicaron dos casos respectivos, con situación de baja probabilidad de riesgo por inundación por condiciones naturales favorables, debido a una topografía que en términos generales le facilita esta situación (1) (7). Así mismo se encuentran otros dos con endicamiento, realizado sobre explotaciones con alto riesgo de inundación en condiciones naturales (Sector río Paranacito), mientras que la segunda sección presenta la totalidad de lo relevado, con riesgo de inundación y con ausencia de la mejora del endicamiento.

De lo expuesto precedentemente, se reconocen un sistema productivo base Forestal - Frutal (cítricos y frutales de carozo); un segundo que a partir del anterior agrega la producción hortícola, en dos alternativas que responden a la presencia o ausencia del endicamiento; y un tercer sistema que unido al básico agrega la actividad apícola, con la variante con o sin frutales y un último sistema en el cual,



casi con exclusividad - en virtud de lo ya referido con anterioridad -, se encuentra la explotación ranaria.

## **b.- Descripción de los Sistemas detectados.**

### **SISTEMA FRUTICOLA**

#### **3.1.- Formas de producción y actividades productivas**

En la descripción de las formas productivas, y siempre teniendo en cuenta datos obtenidos de los estudios de casos relevados, y para los productores con fruticultura, se ha separado lo referente a la 2° sección, de la 3°/ Delta entrerriano, siguiendo el esquema de trabajo del principio ya que se considera que existen condiciones diferenciales que se tratarán de señalar.

##### **3.1.1.- Tecnología de uso**

Los cuadros N° III y IV muestran la cantidad de casos con frutales establecidos como rubro productivo, siendo algo mas del 65% de lo relevado oportunamente (catorce casos), con mas del 90% (11 casos) en la sección 2°, mientras que solo 1/3 (3 casos) de los productores del otro sector señalaron poseer montes frutales.

La primera conclusión, a pesar de no representar los casos en estudio una muestra estadística, es que la actividad frutícola se desarrolla con mayor intensidad en la 2° sección. La razón de este hecho, podría deberse a un supuesto basado en cuestiones culturales, que han hecho que exista una "tradicción" productora basada en algún suceso particular. En tal sentido es menester recordar, que esa sección, tuvo un "desarrollo" (poblacional a modo de ejemplo), anterior a la otra en estudio, con lo cual habría creado condiciones para una mayor difusión de actividades productivas, no solamente la frutícola (10) (13) (14).

Esos mismos cuadros, demuestran que con esta actividad, tres casos (2° sección), combinan con la producción hortícola, otros 2 con la actividad apícola y 3 más con la ranaria, con la particularidad que estos no hacen forestación. En la otra sección, dos la desarrollan con frutales, ninguno con apicultura y uno con ranaria.

Los Cuadros VII y VIII muestran el tipo de variedades existentes en los montes frutales. En los mismos pareciera que no existe una preferencia marcada por algún tipo de variedad en especial, ya que todos poseen los tipos señalados, en partes iguales. En el caso del limón, nuevamente es importante mencionar que las dos variedades participantes, son viejas plantaciones, sin una renovación recurrente con los nuevos "tipos" que se han generado actualmente; por lo que aquellas presentan diferencias, como ser de mayor porcentaje de cáscara, menor relación

pulpa/jugo y otras, que afectan las características comerciales del producto, en especial si la venta es en fresco (\*). Por otra parte se asienta una leve tendencia que se insinúa en cuadros anteriores, en donde es mayor el predominio de naranjo/ciruelo, sobre el otro frutal existente, ya que es la combinación de mayor ocurrencia.

En cuanto al sistema de plantación, el mismo ya sea de una u otra de las especies participantes, presenta el esquema de uso tradicional para cada una de ellas - cuadro latino - con diferencias en las densidades según sea la 2° o tercera sección/Delta entrerriano. En esta última las densidades son menores (Cuadro N° VII), a pesar de encontrarse plantaciones mas "nuevas", lo cual no hace más que aseverar que en este ítem tecnológico, en la región estudiada, se conservan formas "antiguas" en el aprovechamiento del recurso suelo, cuando en la actualidad en plantaciones perennes se tiende a un mejor uso del espacio físico, con mayores poblaciones, incluso dentro de los sistemas de plantación como los encontrados.

En relación con la práctica de poda y uso de agroquímicos, no existe una cultura periódica en tiempo y forma, ya que por ejemplo, no se tienen costumbres definidas sobre que tipo de fertilizantes (orgánico o inorgánico), que es conveniente aplicar.

Si bien los datos reflejados en los cuadros mencionados, aparece el control de ciertas enfermedades e insectos, los mismos en la mayoría de los casos que se entrevistaron, son tratados con productos como Caldo Bordelés o Sulfato de Cobre y Polisulfuro de Bario, que en la actualidad se hallan totalmente superados, con lo cual el nivel de uso de tecnología de base, se puede definir en términos generales como de carácter primario, quedando un margen tecnológico importante a incorporar.

Esta situación en gran parte se refleja en los niveles de rendimiento que se relevaron, en donde se estima que se hallan en alrededor de un 30% por debajo de los que se obtendrían, con la aplicación de paquetes tecnológicos integrales mas adecuados (+), observándose que existen mayores rendimientos en la 3° sección/Delta entrerriano (Cuadro N° VIII), debido a condiciones de suelos y topografía algo diferentes, como ya se citará.

(\*) ver primer Informe de Avance

(+) Información comentada por Técnicos del INTA Delta

### 3.1.2.- Infraestructura

El rubro infraestructura se subdividió en dos partes : Capital de Explotación, con hincapié en la parte de maquinaria/ rodados y Mejoras Fundiaria, ya sean tanto ordinarias como extraordinarias.

#### I.- Capital de explotación

Los Cuadros N° IX y X, hacen mención al tipo de rubro que contiene a los productores de cada sección, señalando únicamente lo que se refiere a los aspectos de maquinarias y rodados, ya que no se detectó la presencia de animales de renta o de capitalización, como componente productivo.

De los 11 productores con fruticultura de la sección segunda, 9 de ellos cuentan con tracción mecánica (Tractor), teniendo solo una unidad por explotación. Las 2/3 partes poseen tractores menores a los 50 HP (son del tipo JD445/1420 o DEUTZ/FAHR 45 A) y que presentan en términos generales una edad promedio superior a los 15/20 años, pero en condiciones de uso. Los restantes se encuentran entre los mayores a 50 HP y se ubican entre aquellos productores, que escapan al promedio de las superficies totales y de monte frutal encuestadas (Cuadro N° IX). Con relación a los dos casos restantes, los mismos poseen motocultivadoras, respondiendo a productores de poca superficie total y de monte frutal y con horticultura, con lo que todos poseen "algún medio" de tipo mecánico para el laboreo de sus superficies en producción, por lo que el grado de "tractorización" se halla suficiente y adecuado para el uso actual.

En la tercera sección Delta entrerriano (Cuadro N° X), los tres casos ubicados, cuentan con tractor y además con motocultivadora dos de ellos, presentando también una condición similar a la descrita en párrafos anteriores.

En cuanto a las herramientas agrícolas, el componente usual y mayoritario de laboreo básico, se encuentra constituido por arado - rastra de discos - rastra de dientes, para la tercera sección Delta entrerriano y de arado - rastra de dientes, en la restante. Para herramientas complementarias como, dezmalezadoras u de otro tipo, las mismas se encuentran en menor proporción y responden a productores con superficies productivas mayores a las modales (Cuadro N° I) o montes frutales superiores a las 5 has (Cuadro N° II).

La capacidad de riego es del 100% para ambas secciones, si la misma se mide como la de contar con un equipo de bombeo, que permite el riego por surco y/ o manto, que es el usado, ya que no se registran equipos de riego por aspersión o goteo, para esta actividad, siguiendo el tamaño de los equipos una relación con las superficies productivas de cada explotación.

Es interesante señalar en el ítem transporte, la aparición del transporte fluvial (3 casos y 1 caso, respectivamente para cada sección) y que al igual que rubros anteriores responden por lo general, a productores con superficies de producción mayores a las modales de relevamiento. Por otra parte, la aparición de este tipo de equipo, se correlaciona con la capacidad, o facilidad al acceso de colocación de la mercadería que se produce, cualquiera sea ella, a través de su vía natural, como es el río.

## II.- Mejoras fundiarias

En los Cuadros N° XI y XII, se hace mención al tipo de mejoras fundiarias que poseen los productores que integran los estudios de casos definidos.

Es de hacer notar la inexistencia del alambrado perimetral para ambas secciones, como forma de fijar límites a la superficie total de las explotaciones, característica por otra parte, que se observa en casi toda la región del Delta. Igualmente todos poseen casa o vivienda completa de material o mampostería para la familia; galpón para herramientas y/ o maquinarias - de diferentes medidas y materiales -, siendo por lo general de madera o tirantes de ese material, con techo de chapa de zinc y el embarcadero de madera.

En la segunda sección, tres casos cuentan con otro galpón, del mismo tipo de material que los anteriores; que se destinan en época de cosecha para el empaque o preparación de la fruta a embalar, teniéndose el mismo número de casos en la otra, pero representado el 100% de los productores (Cuadro N° XII).

Es importante señalar el tema de la presencia de las piletas, por sus implicancias, ya que se está haciendo referencia directa, al grupo de productores que se han incorporado a la ranicultura. Para la segunda sección existen tres casos y que reúnen a productores que han hecho un casi "abandono" de la actividad frutícola, tal como se refiriera en la parte descriptiva general del punto 3 y que además no presentan explotación forestal, con lo que se podría decir que son productores cuyo rubro de producción es el ranario.

En cambio el caso detectado en la sección siguiente, presenta una combinación de actividades, es decir que la ranicultura se ha sumado a la frutícola.

Por otra parte los productores de esa zona son los únicos que poseen colmenas (Cuadro N° XII), no con el monte frutal, como ocurre en la segunda sección (dos casos).

Así mismo, y en correlación con un aspecto central, tal como es el tema de riesgo de inundación, ninguno de los productores vistos, a constituido la mejora endicamiento, con lo que los montes frutales, quedan expuestas a este tipo de contingencia, sobretodo en aquellos que se ubican en áreas de riesgo de inundación (caso de la segunda sección en particular).

### 3.2.- Oferta anual y Cantidades producidas

En primer término se debe asentar como principio, que a los efectos de cuantificar la oferta regional del sistema frutícola, se utilizaron los datos provenientes del Mercado de Frutos de Tigre debido a varias razones, entre las que se destacan :

- Ser la salida natural de la mercadería con destino a primera venta o de "concentración" de los productos regionales, ante la ausencia momentánea de otros mercados de tipo local.
- Poseer una historia al respecto como tal.
- Ser reconocido por otros mercados como, la CMC (1), Tres de Febrero (2) por citar a los de comercialización de productos de origen agrícola.
- Ser el único medio en que se halló, un registro de productos arribados, que permite con claridad individualizar la mercadería producida, en la Región que nos ocupa.

A partir de estos conceptos y con los datos obtenidos en el MFT (3) de los últimos 11 años, se realizó el (Gráfico N° I), detallando por separado cada especie frutícola de importancia identificada en el relevamiento.

A esta información, se ha creído oportuno completar con un calendario de oferta de estas especies, según la información registrada en los estudios de casos entrevistados (Gráfico N° II) y la de otro calendario que menciona, a modo de ejemplo, áreas que compiten con el Delta dentro de la Pcia . de Buenos Aires, con esas especies (Gráfico N° III).

De la visualización de ambos gráficos pareciera que en cítricos, la oferta del Delta; se prolongara por sobre sus "competidoras" (San Pedro/ Baradero), cuando en realidad esta prolongación es producto de un sistema de cosecha no generalizado, que responde mas a una demanda indeterminada. En cambio, no es esta la situación de los frutales de carozo, representado por la especie ciruela y siempre comparando con su área natural competencia provincial (Mercedes).

(1) CMC : Corporación Mercado Central de Bs. As.

(2) Tres de Febrero : Mercado Concentrador de Caseros - Pcia Bs. As.

(3) MFT : Mercado de Frutos de Tigre

En este caso no solo posee condiciones de "temprana" - como la variedad Tricerri -, si no que también se comporta como "tardía", caso de Capri y las del tipo remolacha (#).

Además las condiciones fisiológicas de la especie, hacen que la misma deba presentarse dentro de un espacio de tiempo mas definido que en cítricos. Estas formas de comportarse como "temprana" y /o "tardía", es un elemento a tener en cuenta, ya que puede ser relacionada el área productiva, con el tipo de producción que se hace, a los fines de "personalizar" un producto, como sucede con otros productos (Papa de Balcarce, Ajo de San Juan, etc.), lo cual, de por si lo posiciona con una mejor perspectiva ante la demanda del mercado.

### 3.3.- Destino de producción

Los Cuadros N° XIII y XIV determinan, (en función de la información que surge del relevamiento de los estudios de casos), el destino de la producción, haciendo una estimación sobre los porcentajes de entrega que informaron los productores entrevistados, sobre los diferentes mercados identificados.

En primer lugar se establece que para ambas secciones, el Mercado de Frutos de Tigre, es su principal "Centro Comercializador", con cifras superiores al 65%, para todas las especies, salvo el caso puntual de ciruela, de la sección tercera/ Delta entrerriano.

En segundo lugar aparece la venta directa o en chacra, siendo importante nuevamente la tercera sección, en donde es mas de un 30% o 50%, como en ciruela.

Es probable que ello se deba a un problema de distancia con el Mercado de Tigre o que "lleguen" acopiadores de otros mercados, con mayor facilidad.

Así mismo es importante destacar el caso del CMC, donde su presencia se reduce a la ciruela, lo cual puede estar implicando una identificación de la región productora con la especie, y en gran parte estar dando fundamento a razonamientos efectuados en lo referente a los calendarios de oferta del área Delta, y no a los cítricos.

Por otra parte, segunda sección es la que indica otros destinos, como Campana, San Pedro, Escobar, pero cuya participación es baja (entre el 4 y el 2%), en cuanto al volumen que se entrega y para todas las especies.

(#) Como Remolacha se entiende a un grupo de variedades como Elephant heart, Gigaglia, Satsuma, etc.

### 3.4.- Precios obtenidos

De acuerdo con la información proveniente del relevamiento efectuado, se pudo establecer los precios recibidos por los productores, estableciendo el valor promedio anual, en U\$S corrientes (Cuadro N° XV). Cabe recordar, que no se hace mención, a los precios que se obtienen como consecuencia de la actividad turística, ya que bien superan con amplitud los que reflejan el cuadro, no pueden considerarse como parámetro referencial, debido a que su volumen no es significativo, además de tener un carácter ocasional. Los precios dados de esta forma, muestran una situación de tiempo, que corresponden a momentos de venta, que surgen del calendario de ofertas del sector frutícola del área (Gráfico N° II).

De las tres especies, solo ciruela muestra una tendencia ascendente, con una diferencia algo marcada entre 1992 y 1993, mientras que en cítricos los valores son "constantes" o descendentes como el limón. No debe olvidarse que los precios referidos, son por cajón, con lo cual al comparar con los obtenidos en otro mercado, como la CMC ejemplo (Cuadro N° XVI), se revelan como sensiblemente menores, dentro de períodos similares.

La "relación" entre ambos cuadros, teniendo en cuenta que se comparan precios anuales con mensuales; indican la existencia de un diferencial de precios importantes en las tres especies, confirmado lo dicho en párrafos anteriores.

Es de destacar, que los productores isleños reciben una sola liquidación de sus envíos de mercadería a los consignatarios del MFT. La misma es al finalizar la campaña, estableciendo un promedio de precios, con lo cual no se puede discriminar los meses de mejores valores, dado que se registra como anual.

Esta situación, marca uno de los puntos que deberían priorizarse en el sistema frutícola, basándonos en que si se logran precios "parecidos", a los del cuadro último, se tendría un elemento base, para implementar un ulterior mejoramiento del sistema de producción o de otra propuesta que se haga al respecto.

En relación con ello, durante la última semana del mes de Diciembre de 1994 y primeros días del mes de Enero del corriente año, por gestiones personales efectuadas en la CMC y otros mercados, se llevo a cabo una operación de venta de un volumen de 1400 cajones de ciruela, con **valores mínimos de 9 U\$S el cajón y 12 U\$S de máximo, contra 4 a 5 U\$S de expectativa.**



## SISTEMA HORTICOLA

### 3.1.- Formas de producción y estructuras productivas

En la descripción del Sistema Hortícola, se seguirá con el esquema de trabajo impuesto de separar las dos secciones (2° de 3° / Delta entrerriano) y mas aún para este sistema, donde las diferencias entre los estudios de casos, se hacen mas evidentes y particularmente en los aspectos tecnológicos.

Del total de productores (21 casos), aproximadamente 1/3 de ellos (6 casos), repondieron afirmativamente a la pregunta de hacer horticultura con fines comerciales; descartándose así en esta descripción, aquellos que hacen la actividad, pero con destino a autoconsumo. La distribución de las explotaciones detectadas, corresponde por partes iguales a la 2° sección y 3° /Delta entrerriano, con la particularidad que en esta última se hallan sobre la Pcia de Entre Ríos.

Siguiendo el esquema propuesto, se ha separado la 2° sección de la 3° sección / Delta entrerriano, encontrando 3 productores en cada grupo, (Ver cuadro 1 y 2), por lo tanto del total encuestado (21 productores) solo 6 se dedican a la horticultura, representando el 28% del total relevado, porcentaje que estaría demostrando que la actividad tiene presencia relativa en el área de estudio.

El Cuadro N° XVII, establece que dentro del panorama de productos que da la horticultura, en la región del Delta; existen tres productos que independientemente del sector o sección que se trate, se hacen presentes en todos los casos y que son tomate, pimiento y acelga. Si bien las superficies dedicadas en la segunda sección son mayores, las mencionadas en la otra zona, denotan de por si un tipo especial de producción, al cual se le agrega espinaca, dentro de una forma productiva particular de esa zona, quizás influenciada por las cercanía de Villa Paranacito.

El cuarto cultivo, por su relevancia en cuanto al espacio de superficie que ocupa es el zapallo, que en los casos observados (5 casos), ocupa la mayor proporción de terreno. A continuación de este se llevan a cabo una serie de productos, que parecieran ubicarse con preferencia en alguna de las dos zonas de trabajo, como sucede con frutilla, choclo y repollo, que se encuentran en la tercera sección/ Delta entrerriano y lechuga en la segunda, todo dentro de superficies que por lo general, oscilan alrededor de las 0,25 has.

#### 3.1.1.- Tecnología de uso

Los Cuadros XVIII y XIX, ponen de manifiesto en detalle, la tecnología de uso relevada. Como primera observación se tiene que la segunda sección (Cuadro N° XVIII), todos los trabajos pertenecientes a este grupo, se establecen en forma

directa a campo, en una zona con alto riesgo de inundación - como ya se señalara - y sin endicamientos, mientras que la tercera /Delta entrerriano, se opera en superficies endicadas o con bajo riesgo de inundabilidad (1 caso).

Asimismo, es de destacar que este área es la única que presenta los cultivos de tomate, pimiento, acelga y espinaca bajo cubierta (Invernáculos) y con riego por goteo. En relación con los invernáculos, 2 productores pertenecen a grupos GISER, mientras que el restante sigue los lineamientos de los anteriores, pero sin utilizar agroquímicos, y debido a las condiciones topográficas de su terreno, no realizó ni goteos ni endicamientos.

Estos invernáculos presentan las siguientes características :

A.- Ubicación : Sobre río Paranacito.

MEDIDAS : (2 casos tipos dos aguas)

Largo 50 metros

Ancho 6 metros

Altura máxima 2,70 metros

Altura mínima 2,00 metros

B.- Ubicación Arroyo "La Tinta" (1 caso tipo túnel)

MEDIDAS

Largo 25 metros

Ancho 4 metros

Altura 2 metros

MATERIALES : (para ambas ubicaciones)

Madera de Eucalipto tratado para postes, travesaños y cumbreras.

Caña de la zona para refuerzo.

Polietileno de 100 micrones transparente para la cobertura de techo y laterales.

Polietileno de 50 micrones negro para la cobertura de suelo.

Mangueras plásticas para riego por goteo.

Dentro de los invernáculos los cultivos se disponen de la siguiente forma :

A cada lado del parante central se ubican el tomate y el pimiento a una distancia de 40 centímetros entre plantas para pimiento y 30 cm. para el tomate.

Los surcos están separados a 80 centímetros entre líneas, y de acuerdo a la

estructura, podemos observar 2 o 3 surcos, completando hacia los laterales con; acelga a un lado y espinaca al otro.

Todos los cultivos bajo cubierta que se detallan anteriormente se realizan con mulching , que es una cobertura de polietileno negro de 50 micrones de espesor sobre el suelo.

El objetivo de esta práctica es evitar el desarrollo de malezas, de ahí que se trate de material oscuro para evitar el pasaje de la luz y que las malezas puedan prosperar. Asimismo, debido a las características, absorbe CALOR, que en algunos casos llega a 6 o 7 grados centígrados de incremento. Para su colocación se tiende el suelo, se estira y se lo sujeta a los costados, y luego se lo perfora, o bien se lo coloca sobre las plántulas, se afirma y se perfora donde están las mismas. Normalmente las cañerías de riego por goteo se colocan debajo de la cobertura, salvo aquellos que posean un sistema de canulas y puedan colocarse sobre la misma.

**Sistema de siembra :** En cuanto al sistema de siembra que se lleva a cabo en estos invernáculos, se ha observado que en un solo caso se realiza almácigo, o mejor expresado, cultivo en macetas para lograr plantines, otro similar pero con un sistema en bolsas, y un tercero en forma directa. Este tipo de procedimiento detectado es para pimiento y tomate, ya que para acelga y espinaca, se realizan en forma directa colocando 2 semillas en cada lugar asignado, y como se mencionara anteriormente el tomate se ubica a 30 centímetros entre plantas; y el pimiento a 40 centímetros entre plantas, dejando en ambos casos 80 centímetros entre líneas. Para acelga se trabaja la línea a 25 cm. por 25 cm., pero teniendo la precaución de que las plantas coincidan surco por medio. En espinaca las distancias son de 20 cm. por 20 cm. y mantienen la misma alternancia para acelga.

**Sistema de cultivo :** En cuanto al sistema de cultivo que se emplea, y siempre en referencia a invernáculos, la acelga y la espinaca se cultivan con mulching, lo que facilita la tarea evitando el desmalezado, y debido al riego por goteo, las labores quedan simplificadas al mínimo. Con respecto a pimiento y tomate, además de las podas y la cobertura de suelo, el tutorado de tomate es relevante, debido a que se realiza a través del colgado, que consiste en colocar una cinta plástica que pende del techo, o bien de un alambre colocado a lo largo del invernáculo a una altura cercana al techo, y el otro extremo de la cinta se lo sujeta al pie de la planta, o cuello, y a medida que la planta crece se va enroscando sobre la misma, y de esta forma se evita hacer barraca con cañas o varillas, que ocupan grandes espacios.

**Sistema de siembra a campo :** Dentro de la segunda sección y de acuerdo al (Cuadro N° XVIII), se tiene que los tres productores que producen tomate, lo realizan con siembra directa, obteniendo 8/10 días de ventaja con respecto a la siembra en almácigos y posterior trasplante, pero con cantidades de semilla mayores.(o)

Lo mismo ocurre con el pimiento y la diferencia de días de ganancia entre un sistema y otro es similar al tomate. Estas diferencias son notorias a principios de la época de siembra, ya que a medida que avanza la temporada tienden a igualarse.

Con respecto a la Acelga y Espinaca, la siembra directa al voleo sobre un tablón (superficie trabajada de 3 metros de ancho por 50 metros de largo) con surcos a los costados y uno al medio para regarlos.

**Sistema de cultivo a campo :** Las distancias entre plantas son similares a las utilizadas en 3° sección /Delta entrerriano para pimiento (40 cm.) y tomate (30 cm.), por lo tanto mencionaremos la distancia entre surcos que debido a la barraca construida con cañas, oscila entre un metro y 1,20 metros, pero en pimiento que no lleva ningún tutor, la distancia es 90 cm.. El riego se efectúa por surco; y en tomate se realiza el desbrote para obtener frutos de mayor tamaño.

Con respecto a lechuga, el cultivo es similar a la acelga, en tablones, y según se puede observar en el (Cuadro N° XVII), se diferencia del (Cuadro N° XIX), en que este último se describe el uso de fertilizantes, al igual que en el cultivo del choclo. La siembra de zapallo en 2° sección se hace a 2 metros entre plantas en la línea y 3 metros entre surcos, pero en 3° sección /Delta entrerriano las distancias son de 1,50 metros entre plantas y 2,50 metros entre surcos. El repollo se lo destaca en la 3° sección /Delta entrerriano, no así en 2° sección, y al cultivo se lo observa en línea dentro del tablón debido a efecto de raleo.

En cuanto a la utilización de agroquímicos, su uso mas frecuente es en 3° sección /Delta entrerriano que en 2° sección, como asimismo la aplicación de fertilizantes ya mencionados. Un capítulo aparte merece el tema frutilla ya que en 2° sección no registra presencia en los estudios de los casos relevados.

En 3° sección /Delta entrerriano se detectó un caso sobre río Paranacito, que si bien la superficie es relativamente pequeña, la tecnología aplicada resume un paquete tecnológico integral que permite una oferta de producto con la que abastece la ciudad de Villa Paranacito - Entre Ríos.

Dicho paquete, según se desprende del (Cuadro N° XIX), consta de utilización de mulching, sobre un sector endicado, con riego por goteo y con aplicación de agroquímicos y fertilizantes.

(o) Un 25% mas aproximadamente.

A los efectos de complementar la información sobre el manejo de los cultivos, se adjunta el (Cuadro N° XX), que proporciona el calendario de siembra y cosecha de cultivos hortícolas de los casos relevados, que mas adelante se utilizará para desarrollar un cronograma de manejo y a través del mismo encadenar ingresos a lo largo del año.

### 3.1.1.- Infraestructura

Este punto se ha subdividido en Capital de explotación y en Mejoras fundiarias (ordinarias y extraordinarias) para una mejor apreciación, como se hiciera en la descripción de la parte frutal.

#### I - Capital de explotación :

Los Cuadros N° XXI y XXII, hacen mención al tipo de rubro que contiene a los productores de cada sección o agrupamiento en que se los ha subdividido, señalando solamente lo que se refiere a maquinaria y transporte.

Los tres productores con horticultura de la 2 sección cuentan con tracción mecánica, si bien son de potencia inferior a los 50 HP, alcanzan para la superficie que trabajan, exceptuando uno de ellos que además posee una motocultivadora, debido a la superficie que relaciona con fruticultura.

En el caso de 3° sección /Delta entrerriano, da la casualidad que los tres casos detectados se encuentran en delta entrerriano, en las proximidades de Villa Paranacito, y es allí en donde ubicamos un tractor y dos motocultivadores, elementos mas que suficientes para las superficies destinadas a la horticultura.

El resto de los implementos es suficiente para ambos agrupamientos, ya que las superficies son relativamente pequeñas, pero es de hacer notar el uso de riego por goteo en el delta entrerriano, cuando en 2° sección aún se riega por surco, y otro detalle es la utilización de mulching, lo que implicaría un cierto grado de tecnología superior respecto de un área con la otra.

Con respecto al transporte fluvial todos disponen de algún medio para trasladar su producción.

## II. Mejoras Fundiarias

En los Cuadros N° XXIII y XXIV, se enumeran las mejoras fundiarias que poseen los productores que integran los estudios de casos definidos.

Al igual que el sistema frutícola, todos poseen viviendas de mampostería, como asimismo las que ocupa el personal, y los galpones generales, siendo 2 casos de los seis detectados que poseen galpón de empaque y es debido a que también combinan la actividad con frutales.

De la información expuesta, se desprende que solamente en Delta entrerriano, se ubicaron los tres invernáculos que se detallan y que ninguno de los casos que realiza horticultura esta combinado con explotaciones apícolas o ranarias, pero si en 2° sección con forestales y frutales ya que en 3° sección del Delta entrerriano, se los hacen con forestales únicamente.

### 3.2.- Cantidades producidas. Oferta actual

Al contrario que en el caso frutícola, es difícil establecer el nivel de producción u oferta de la producción hortícola local, debido que no existe una fuente de datos fidedignos, mas o menos sistemática, que permita establecer con claridad el nivel de oferta regional.

El único dato con el que se pudo contar fue el de entrada de la especie zapallo, tomando como base el Mercado de Frutos de Tigre, y que es el único que registró con cifras el arribo en forma histórica (\*), a pesar de constatarse otras especies en el movimiento diario de ese lugar de concentración y venta del Delta.

Tampoco es posible diferenciar la mercadería de la región en las entradas a la CMC de Buenos Aires, y que ingresa como de la Provincia de Buenos Aires, en la mayoría de los casos sin individualizar la zona de origen, por lo que el (Gráfico N° IV), es el único que se ha podido conformar, de manera similar a los hechos con los frutales, en donde se tenía en cuenta que el MFT (Mercado de Frutos de Tigre), era el arribo natural de los productos de la región.

Estas razones nos llevan a mostrar la oferta del país para los productos regionales detectados en el relevamiento de estudio de casos, para completar el requerimiento del punto, partir de los datos que brinda la CMC de Buenos Aires partiendo del supuesto que es el mercado de venta de mayor trascendencia y los comentarios que se realizan son generalizados del país y no específicamente de la oferta del Delta, pero que igual se creen importantes ya que marcan tendencias de oferta, en los productos en análisis, que si, tal cual ya se dijo, son los identificados en el relevamiento.

(\*) Información dada por la Directora del Mercado de Frutos de Tigre Lic. Esther Echeverría.

El gráfico mencionado, muestra la llegada de la especie zapallo, para el período 1981/93, quedando con claridad la tendencia declinante que posee la misma y que puede ser coincidente con los comentarios, (de reducción de superficie sembrada), informados por varios "operadores" del MFT.

Los gráficos siguientes, realizados en base a datos proporcionados por la Corporación del Mercado Central de Bs. As., agrupados bajo la misma numeración (N° V), pero diferenciados por especie, brindan no solo los volúmenes, sino además los precios promedios mensuales obtenidos, y que se comentarán en el punto respectivo de precios, para el sistema hortícola.

De la visual generalizada que otorgan dichos gráficos - período 1990/93 - y seleccionando el rubro volumen como sinónimo de oferta de mercado, se tienen los siguientes comentarios :

Para el caso de **pimiento (A)**, se tiene que los menores volúmenes de entrada son coincidentes con los meses de Mayo a Julio, con poco mas de 1000 toneladas mensuales y que probablemente mas del 50% de ellas, tengan origen en otras localidades ajenas a la provincia de Buenos Aires, mas algunas importaciones que se efectúan (#).

En Agosto se observa un repunte en las entradas, que desciende hasta el mes de Octubre a razón de 50 toneladas (promedio) por mes, coincidentes con la salida del invierno y en donde, a modo de comentario, podría entrar la producción con invernáculos no calefaccionados.

Los meses restantes (verano) son los de mayor entrega en el mercado, encontrando a Noviembre - Diciembre, como los mayores del año y Marzo - Abril, los que siguen.

En **acelga (B)**, el período de meses que va desde Abril hasta Octubre, la llegada del producto al CMC de Buenos Aires, se encuentra con valores que se hallan entre los 2.600/2.400 toneladas, con oscilaciones descendentes - Abril/Julio - y ascendentes - Agosto/Octubre -.

A partir de Noviembre, comienza un descenso que llega al mes de Febrero -, en donde se registra el menor valor (1.297 toneladas), casi la mitad del mes de inicio de baja.

Con **espinaca (C)** en cambio, entre Enero y Septiembre la oferta que se tiene, posee incrementos marginales "tenues", en un comienzo (Enero/Marzo) y sostenido luego, hasta su máximo, desde donde comienza una "brusca" caída (Octubre a Enero).

(#)Información de operadores del Mercado y Lic. Federico Ocampo de la CMC de Bs.As.

En **tomate (D)** y en un término amplio, sucede algo parecido a pimiento en cuanto a "escasez" o "abundancia" de la especie, ya refiere una época productiva similar. La menor entrada (con leves oscilaciones ascendentes), se ubica entre los meses de Mayo a Septiembre (6.500 a 7.500 ton.).

En Octubre sufre un alza que es continua hasta Enero (15.600 toneladas aproximadamente), presentando una "brusca" caída en Febrero (alrededor de 4.000 toneladas menos), para arribar a los meses siguientes en los cuales se tienen las mayores cantidades, algo mas de 19.300 toneladas (Marzo) y 16.600 toneladas (Abril), cayendo al mes siguiente mas del 60%, consecuencia del "retiro" de Bs. As. en especial como abastecedora del Mercado, predominando, como en pimiento la oferta de otras regiones e importaciones.

Para el caso de **zapallo (E)**, el tiempo de mayores arribos se verifica entre los meses de Julio a Septiembre. Desde ahí el diferencial es de alrededor de las 1.000 toneladas con el resto de los meses, salvo los meses de Diciembre y Febrero en los que se duplica.

No se considerará momentáneamente los productos de Choclo, Repollo y Frutilla, al ser rubros que no "aparecen", con una mayor difusión en las explotaciones encuestadas y de carácter secundario.

En relación con la época de oferta o calendario de oferta de los productos mas importantes y teniendo en cuenta los datos obtenidos de los estudios de casos que se han efectuado, como complemento los (Gráficos N° VI y VII), en donde se observa el comportamiento productivo de ellos, destacándose los que ocurre en el (N° VII), que responde a una modalidad totalmente diferente a la otra, al igual que su forma de venta.

### **3.3.- Destino de la Producción**

La información recogida en explotaciones encuestadas, establece las alternativas de destino en horticultura, separando por sección, ya que releva aspectos diferentes.

El Cuadro N° XXV, muestra que en la segunda sección y en casi todos los rubros (excepto zapallo), el destino es la venta directa o en chacra, siendo "acopiadores locales o de la zona" (\*), los que se identifican en especial en este tipo de destino.

(\*) Son acopiadores de zonas cercanas (San Pedro, Campana, Baradero), que recorren las Islas comprando la producción del momento.



El MFT es el otro destino, siendo zapallo el rubro que por excelencia destinan a ese lugar, reflejado por los datos ya volcados con anterioridad, **lo cual no significa la no existencia de otros productos del rubro hortícola** dentro de ese ámbito del mercado, pero difícil de constatar de manera objetiva, debido a la ausencia de datos que registren el ingreso de otra mercadería, de manera sistemática.

Es distinto el panorama en la tercera sección /Delta entrerriano, en la cual la predominancia es el ítem **otros**, que es destacable sobre los demás, en especial en los cuatro primeros productos del Cuadro N° XXVI.

Esta situación se da en especial en la zona perteneciente a Entre Ríos, ya que los productores entrevistados tienen como mercado Villa Paranacito.

En relación con ello y a modo de opinión personal, es probable que este tipo de producción sea válida para un número de productores reducido y que de querer tener una mayor difusión, debería encontrar otros mercados, ya que el local - en el cual asientan totalmente su comercialización y venta -, se encuentra cercano a un abastecimiento satisfactorio, con lo que de insistir en ese destino de mercado podría provocarse una sobreoferta de esas hortalizas.

El otro destino de la producción de importancia, se radica en la venta directa o en chacra, con similares características a las de la segunda sección.

### **3.4.- Precios obtenidos**

Los precios obtenidos por las explotaciones que se dedican a la actividad hortícola, han sido reflejados para los años 1992/93 en el (Cuadro N° XXVII) y refiriéndolos a aquellas producciones que aparecen como las de mayor relevancia, dentro de los estudios de casos seleccionados.

En relación con ese cuadro, se deben destacar los siguientes conceptos :

- Los productores de la zona correspondiente a la sección tercera /Delta entrerriano encuentran, en términos generales y contabilizando todos los productos; mejores precios que los de la segunda sección, sobretodo en los valores de 1992.
- Se observan también diferencias importantes entre los productores de una misma sección (caso los de la segunda), lo cual tiene como respuesta directa en un **"mejor posicionamiento en su forma de comercialización"** , la cual aparece como mas "cerrada o asegurada" en los de la sección precedente, ya que guarda estrecha relación con el mercado al cual se dirigen (Villa Paranacito).

- Si se relaciona con los precios que se dan en los Gráficos N° V y con la oferta del área (Gráficos N° VI y VII), se tiene de acuerdo al producto los siguientes casos :

**Tomate** : Para ambas secciones el precio de la CMC, que va de Enero a Abril aparece como inferior al de la región, con marcada diferencia en la tercera /Delta entrerriano, mientras que de Octubre a Diciembre son algo superiores los pertenecientes a la CMC.

**Pimiento** : Los precios que van de Octubre a Diciembre, se muestran "parecidos" a los de la CMC, salvo el mes de Octubre, siendo los de Enero a Mayo inferiores a los de la región del Delta.

**Acelga** : En este caso los precios de Enero a Mayo de la CMC, aparecen iguales para la segunda sección e inferiores para los de la tercera, registrándose una situación "similar", en el resto del año para ambas secciones. Es indudable que los precios obtenidos en la sección entrerriana, responden a las características del mercado en que ubica su oferta, tal cual se mencionara con anterioridad.

**Espinaca** : En este caso los precios con notoria evidencia, responden a la direccional que da el mercado a la cual se dirige el producto, siendo la razón de precios superiores en cualquier mes, a los de la CMC, pero que a su vez posee una capacidad de demanda reducida y que con seguridad de ampliarse la capacidad de oferta para ese mercado en particular, podría provocar "bajas" en los precios.

**Zapallo** : En un término general y para ambas secciones del estudio, los precios de Diciembre a Mayo, aparecen como netamente superiores a los de la CMC y bastante similares o parecidos entre las dos secciones citadas.

Como comentario general, es indudable que los casos que refieren a la sección entrerriana, poseen un perfil de mercado particular, caracterizado por la población con la cual se dirigen con preferencia (Villa Paranacito) y que quizás no sea trasladable, a un esquema de trabajo mas generalizado para toda el área Delta.

## SISTEMA APICOLA

Los estudios de casos identificados muestran 5 casos con explotaciones, que realizan o tienen colmenas. De ellas, 2 casos se encuentran en la segunda sección y 3 casos en la tercera /Delta entrerriano (Cuadros N° III y IV).

El número de colmenas registrados, presupone que los conceptos vertidos en la parte general del punto 3, son válidos, al definir a la actividad apícola tal cual se está desarrollando en la actualidad, como de neto carácter secundario.

### 3.1.- Tecnología de uso

El Cuadro N° XXVIII, muestra los ítems tecnológicos básicos que se emplean para la explotación apícola. De su observación generalizada, se establece que este "paquete tecnológico elemental" presenta algunos baches en su aplicación integral, y que se refleja como colorario, en el nivel de rendimiento que se obtienen. Caso típico de ello es lo sucedido en la presente temporada, en la cual al no realizarse la práctica de suplementación alimenticia en épocas críticas, se tuvo sensibles disminuciones productivas.

A pesar de lo antedicho, la tecnología de base es de conocimiento por parte de los productores entrevistados, pero con bajo uso como es el de cría de reinas o reposición (ninguno y tres casos respectivamente), al igual que otro tipo de productos que se pueden extraer del sistema productivo apícola - confección de núcleos, jalea real, polen, etc. -, pero que no se llevan a cabo debido a las características intrínsecas que se definieron con anterioridad sobre su desenvolvimiento y rol en la explotación.

Esto no implica que no tenga posibilidades ciertas de realizarse en términos económicos, puesto que el entorno regional en el cual se puede desenvolver, tiene requisitos más que sobresalientes y favorables.

Por otra parte es de destacar que en los productores entrevistados, se nota que pertenecen a un grupo que naturalmente han "vencido el temor a trabajar con "abejas", (que sí se nota en la mayoría de aquellos productores que no la efectúan), lo cual aparece como una causal a tener en cuenta en el momento de implementar un plan sobre el particular.

Es de hacer notar que de los 5 casos detectados, dos de ellos viven en forma permanente, (1 en 2° y 1 en Delta entrerriano), teniendo un bajo número de colmenas, mientras los tres restantes concurren en forma periódica. Estas razones, bajo número de colmenas y presencia no continua en la explotación, hacen que se dediquen a la extracción de miel solamente y que en general representa un esquema traslativo a la zona en estudio.

### 3.1.2.- Infraestructura

Siguiendo con la estructura dada con anterioridad para el desarrollo del ítem, se separaron las secciones del área para los aspectos que hacen a Capital de explotación y Mejoras fundiarias.

#### I.- Capital de explotación

De la comparación de los (Cuadros N° XXIX y XXX), surge que en primer término todos sin excepción poseen equipos extractores de miel, manuales, de cuatro cuadros y, sin ningún otro tipo de equipamiento específico para la actividad; existiendo una diferencia en el equipamiento agrícola, ya que un caso de segunda sección posee maquinaria agrícola, mientras que en la otra sección no se tiene registro.

#### II.- Mejoras fundiarias

Sobre el particular se tiene que los productores contenidos en el cuadro correspondiente a la segunda sección (Cuadro N° XXXI), son aquellos que cuentan con explotación frutícola y forestal, mientras que en la siguiente hace referencia a la forestal (Cuadro N° XXXII), Así mismo, en ambos cuadros, se cuenta con la presencia de caballetes fijos al terreno sobre los cuales se colocan las colmenas, siendo su altura de 50 cm. aproximadamente en promedio.

### 3.2.- Cantidades producidas - Oferta actual

No existe, al igual que en las hortalizas, una información que asevere cual es la producción de miel de la región del Delta. De igual forma el MFT, no lleva un registro de la venta de miel en el y que de acuerdo a los criterios establecidos en el estudio, es una de las formas de poder estimar la oferta probable regional.

Para el caso del Delta Bonaerense, se pueden "arrimar" estimaciones de su producción, llevadas a cabo en forma conjunta por la SAG y P del Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires, a partir de las últimas dos campañas (1992/93 y 1993/94).

En cuanto a la sección Entrerriana, únicamente en función de la apreciación que hace la Dirección de Producción de Villa Paranacito, se puede hacer estimar una cifra aproximada, de las cantidades probables de su área de influencia.

Dicha repartición, aprecia que hay en existencia cerca de 450 colmenas, a las cuales si se les aplica el nivel productivo encontrado en el Cuadro N° XXVIII, se tiene una cifra estimada de 11.700 kgr.

### 3.3.- Destino de la Producción

Para el caso de la referencia, se ha creído que no hace falta efectivizar un cuadro que contenga los datos levantados, en los estudios de casos encuestados, ya que todos sin excepción informaron que los mercados exclusivos son el MFT, para aquellos que pertenecen a la segunda sección del Delta y Villa Paranacito en el caso del otro área, siendo además sus ventas totalmente ocasionales y no sistemáticas, como se refleja en los otros sistemas (no se puede estimar un calendario de oferta del producto), reduciéndose esa venta al producto miel.

### 3.4.- Precios obtenidos

De igual forma, no se ha constituido otro cuadro con los datos volcados por los productores, debido a la gran disparidad de precios dados - sumamente variable - y que probablemente se deba a la forma ocasional de venta del producto miel.

Esta situación descripta, hizo que se tomara como válidos conceptos vertidos por informantes claves, como la directora del MFT, ya citada en párrafos anteriores, que estimo que los precios obtenidos en las mieles vendidas en ese lugar oscilan, en promedio entre los 3,50 a 4,50 \$ el Kgr. de miel envasada y que responden a una demanda con características "turísticas".

## SISTEMA RANARIO

Para el caso de este sistema productivo, es necesario señalar, que la descripción de los distintos componentes o ítems a desarrollar, tienen en común que la mayor parte de la información que se vuelca ( precios, producción, tecnología ), basa su fundamento en cifras y datos pertenecientes a instituciones no técnicas y/o informantes (19) (20) (21), que realizan la actividad o se encuentran vinculados en algún tramo de la misma, con lo cual **se puede presuponer que puede existir, un determinado grado de subjetividad**, ya que es difícil y sobre todo escaso, encontrar un tipo de información que cuente con la objetividad y análisis necesario, para el trabajo que se efectúa.

A pesar de lo descripto, ello no es suficiente cargo para descartarla como base informativa, ya que es indudable y en esto se tiene **pleno convencimiento**, que cuenta con importantes conocimientos sobre el sector, marcando no solo los aspectos técnicos, si no también a lo que es la actividad desde el punto de vista que su realización pragmática.

### 3.1.- Tecnología de Producción

De acuerdo con la lectura del Cuadro N° XXXIV, construido a partir de los datos de estudio de casos detectados, se observa que los cuatro productores practican el control sanitario integral, que consiste en primer término, en el análisis del agua que se utiliza, tanto químico como bacteriológico.

El objetivo de estos controles en el caso de los químicos, es el de detectar la presencia de sustancias nocivas que afecten el desarrollo del ranario, y/o de floculantes que provocan trastornos oculares y digestivos (18).

Los bacteriológicos, tienen como objetivo evitar los efectos de la contaminación bacteriana que pueden provocar epizootias, que disminuyen sensiblemente la población del ranario, en especial de los primeros estadios (huevo -renacuajo - imago).

En el rubro alimenticio, sin excepción se presentan diferenciadas las funciones alimentarias, al ser necesario la presencia de un **bioterio** para la cría de ratones de la especie *Mus musculus*, para la alimentación de los reproductores y la de un **insectario** para la cría de larvas de moscas y un lombrizario para la cría de lombrices, que se destinan para los imagos y ranas adultas de faena.

Estas larvas y lombrices son mezcladas con alimento balanceado, dándole a este último el movimiento necesario para que resulte atractivo al animal, ya que no consume alimento inerte. Asimismo se completa "ad libitum"(a voluntad), en bandejas con vibración, imitando el movimiento vivo, con alimento balanceado para ranas, en el último período antes de su venta, por el término de 4 semanas.

Existe un punto elemental en el desarrollo de la actividad y que los productores entrevistados tienen en cuenta, que es lo referido al **control de la temperatura del agua de las piletas**, ya que las bajas térmicas hacen que el animal entre en letargo y no se desarrolle.

Por otra parte todos los productores, hacen una adecuada separación y diferenciación de las salas, desde el lugar de eclosión del huevo hasta las ranas de engorde y lugar de reproductores, a quienes son los únicos que se los ubica en un sector que imite a su habitat natural, en especial para los casos vistos cuya dedicación u orientación es al ciclo completo o de ranas para consumo, y no alguno de las demás posibilidades como es la de cría de renacuajos, reproductores, ranas para engorde, que son otras variantes con que cuenta este tipo de sistema productivo.

Todos hacen por el momento, comercialización directa de su producción, enviando a un frigorífico para faena por cuenta de terceros, salvo uno de los productores entrevistados, que aparece con un "diagrama" de producción integrada verticalmente con la parte de faena, con capacidad de captar en futuro, - ya ha comenzado a implementarlo -, otras producciones y transformarse en un acopiador en el área.

Con relación al ítem N° 18 del Cuadro N° XXXIV, que se refiere al uso de la mano de obra; que se encuentra desglosado en regional y extraregional, el personal contratado para la actividad, no es de la zona de islas, situación esta que debiera ser motivo de estudio y que por el momento halla su respuesta, en los comentarios hechos por los productores que han llevado a cabo el emprendimiento y que aducen la existencia de una mayor adaptabilidad a capacitarse del personal foráneo, que el propio habitante de la zona, aunque estimando que quizás esto se revierta cuando se difundan logros concretos de este sistema.

Debe destacarse que el nivel de inversiones necesarias para la instalación de un ranario **se estiman en los 2,50 U\$S por rana para faena (18) (19)**, con los que, un ranario de 40.000 ranas promedio - considerado al mínimo promedio por los informantes citados en el párrafo anterior -, se halla presente ante un requerimiento de 100.000 U\$S, tanto sea en inversión como en capital de trabajo, lo que de por sí implica en una primera instancia, la utilización de un determinado nivel de mano de obra, con un determinado grado de capacitación **ya que ello es tenido en cuenta por los entrevistados, como uno de los ejes elementales de la explotación.**

La contracara de lo descripto, dice que en términos generales; los isleños no disponen de capital suficiente y que además no cuentan con "vocación de empleado". Si a eso se suma la escasa población del área, se destaca esto, como una de las situaciones por la cual, predomina la mano de obra extraregional. Así mismo es un dato para destacar ya que pueden existir inversores ajenos a la región, y deseen desarrollar la actividad.

## I.- Capital de explotación

Los Cuadros N° XXXV y XXXVI, para segunda y tercera sección respectivamente, observan que todos poseen equipamiento de crianza de alimento vivo para ranas, como así también equipos de bombeo para agua, que son elementos indispensables para la actividad y que de por sí, garantizan la presencia de la actividad, al igual que la existencia de medios para el transporte, otro de los implementos necesarios.

## II.- Mejoras fundiarias

Tal cual se tiene en los Cuadros N° XXXVII y XXXVIII, los cuatro casos detectados son muy parecidos en la cantidad de mejoras, salvo el caso de la tercera sección, en donde aparece o se agrega la explotación forestal en la parte posterior de la isla y cuya única diferencia importante, radica en el hecho de que uno de ellos cuenta con una cámara frigorífica, ya que posee intenciones de complementarse con la faena.

Es de destacar, dada la poca antigüedad de las explotaciones del área, ya que oscilan en alrededor de los 5 años, que las construcciones o casas realizadas, demuestran un "comfort" superior al de las otras actividades, lo, que las distingue de las corrientes de la región, quizás por pertenecer en su mayoría a inversores de origen foráneo a ella, en el afán de establecerse; y habitando en forma permanente.

A modo de conclusión muy general del rubro que nos ocupa, se puede decir que la actividad emplea tecnologías adecuadas, cuasi de punta, con una tendencia a perfeccionarse, mas aún al observarse en los implicados, **una confianza importante en el emprendimiento que llevan adelante.**

### 3.2.- Cantidades producidas. Oferta actual

De acuerdo a los datos proporcionados por informantes calificados en entrevistas personales (18) (19) (20), se pueden estimar que el Delta estaría produciendo cerca de 30.000 ranas por faena, con lo cual se llegaría a 3.000 Kgr de carne para consumo.

Estas cifras poseen un diferencial de crecimiento amplio, ya que con solo estimar con los productores encuestados, se llegaría a 35 Toneladas de carne por año, con solo ocupar la capacidad ociosa actual de los mismos.

Las cifra mencionadas, deben ser tomadas tal cual se han presentado, **al ser netas estimaciones de la región Delta**, quedando lo referido a la oferta nacional para los aspectos de mercado, a tratar mas adelante.



### 3.3.- Destino de producción

Por el momento no existen entes reguladores o controladores de la producción, salvo algún tipo de control sanitario que lleva a cabo SENASA a nivel frigoríficos, pero sin establecer pautas ya preestablecidas para el producto ranario, es decir que **no se encuentran bases de tipificación, siendo los controles en función de reglamentaciones puntuales, que se emiten en el momento (\*)**.

Esto hace que la gran mayoría de las operaciones de venta que ocurren en la región Delta, sean en forma particular mediante trato directo de productor y comprador final (restaurantes, hoteles, etc.), sin tenerse de esta forma un control de las cantidades requeridas, ya que responden a las intenciones de compras concurrentes en el momento de la transacción.

En el último tiempo, han aparecido en el área, algunos frigoríficos interesados, que con anterioridad hacían este tipo de trabajo - compra y faena -, por cuenta de terceras personas, que acopian y luego comercializan, produciéndose de esta manera, un hecho a tener en cuenta ya que agrega o introduce un nuevo nicho o integrante en la cadena comercial, que de prosperar, podría dar un impulso mas que interesante al sistema ranario, ya que presupone "per ce" (#) una direccional hacia volúmenes de comercialización más importantes, agregándose a ello que la intensión de los mismos, no solo radica en la probable expansión del mercado interno, que de acuerdo a lo informado por dichos entes se encuentra insatisfecha, si no además y en especial énfasis el externo a partir de la perspectivas que abre el Mercosur, ya que uno de sus integrantes, Brasil, es gran demandante de este tipo de producto.

### 3.4.- Precios obtenidos

Debido a la características de las operaciones que se registran es de difícil consustanciación, el poseer una serie de precios que reflejan la realidad de las transacciones comerciales que se efectúan, con lo cual debemos limitarnos a la información que nos proporcionan los productores, que es sumamente dispar por lo que se estimó, que no se podía llevar a cabo un cuadro de precios como en los anteriores sistemas descritos.

Los datos citados, reflejan que en un kilogramo de carne ránica se llega a pagar entre 12 y 14 U\$\$ el Kgr., según el productor, la cantidad entregada, la calidad de la misma y la forma de pago. Así mismo el cuero oscila entre 0,25 hasta 1 U\$\$ cada uno, tal como sale del frigorífico, siendo en todos los casos precios directos en lugar de entrega o destino final de la mercadería.

(\*) Ing. Agr. Mario Griguoli - Subdirector SENASA Nación

(#) Por si mismo.

#### 4.- Selección de las alternativas productivas

De la descripción y análisis de los sistemas productivos encuestados, surge en primer término, que los items a seleccionar parten, en varias de las actividades, de una base común que hace o se las relaciona con las costumbres o tradición de producir, determinados tipos de productos, como sucede en el caso de frutales; con lo que en principio aparecen "propuestas similares" a las ya detectadas en los estudios de casos.

Sin embargo, se cree que junto a las mejoras productivas que se puedan plantear en ellos, **se debe efectuar un cambio profundo en la forma de comercialización de los productos obtenidos y a obtener**, aspecto este que se visualiza en los estudios primarios de mercado hechos para cada sistema en el punto anterior y en especial en los productos fruti - hortícolas.

En segundo lugar, se incorporarán otros items, dentro de los que se elijan; que prioricen o den un mayor énfasis en ciertos rubros, ya que en principio la ambientación agroecológica de la Región Delta, así lo permite; a lo cual **se deberá agregar para la faz decisoria final, los conceptos analíticos que distinga el estudio de mercado general**, que se desarrollará mas adelante.

En tercer lugar, se mencionarán los items "nuevos" o no tradicionales - caso ranas -, algunos de los cuales se hacen actualmente con tecnologías interesantes (ver la descripción del sistema ranario) y otras mas que en forma secundaria - caso apícola - y que sin embargo podrian definirse como actividades con buenas posibilidades primarias.

Por otra parte, y como cuarta observación **cualquiera de las actividades que se seleccione como alternativa**, debe estar **acotada** por una herramienta fundamental a introducir, dentro de los sistemas de producción y por ende en sus distintos componentes, como es **la construcción de alteos y/o endicamientos, ya que ello baja sensiblemente la función de riesgo que implica la probabilidad de inundación**, convirtiéndose esta mejora en la "LLAVE" de la producción regional.

Si bien esto parece cierto, el proceso de incorporación de otras acciones productivas, que de hecho existen en la actualidad; hace más a **un proceso de planificación y programación de las mismas, que contemplan como limitante principal el riesgo de inundación**, es decir que se debe contar con una secuencia de acciones que encaminen, bajo los axiomas básicos de esas herramientas (que, como, cuanto y quien, donde, cuando), los pasos técnicos/ económicos que deben establecerse, generales y/ o particulares; para la consecución de la factibilidad de realización de una "nueva explotación", en donde dicho accionar pueda materializarse.

A modo de ejemplo en zonas en las cuales el riesgo de inundación sea alto y las condiciones de suelo, trabajo y capital, sean otras limitantes mas, establecer producciones que respondan a dichas condicionantes, como pueden ser las actividades forestales. De cambiar las condiciones - exógenas (acceso a créditos por ejemplo) o endógenos -, establecer de igual forma las actividades que respondan a otro grupo de alternativas, que maximicen los recursos disponibles, en función de las nuevas variables que se incorporan, como ser recursos que permiten hacer endicamientos o alteos en zonas que así lo requieran, para efectivizar las mismas.

Se debe señalar también, que las alternativas propuestas en este grupo, se verán con mayor detalle y desarrollo de su composición, en los puntos 7 y 8 especialmente.

A los efectos de una mejor identificación de las alternativas a seleccionar, se presentaran por cada sistema productivo descripto.

## SISTEMA FRUTICOLA

Dentro de este sistema, la alternativa a priorizar es la de frutales de carozo, con incapie en **ciruela**, que desde ya presenta un rol agronómico mas que adecuado, para la región. Por otra parte, es interesante su posicionamiento ante otras zonas competidoras (Buenos Aires en especial), que le abre un perfil conveniente (Gráfico N° III).

A esta condición favorable se le puede agregar, la particularidad de que algunas variedades utilizadas, han "formado" una especie de ecotipo local. Un ejemplo de ello es el caso de la variedad Capri, de poco o nulo cultivo por otras zonas productoras, debido a su antigüedad y que en la Región Delta, presenta "diferencias" con la variedad original, como ser tamaño - son mas grandes (100 gr. promedio) -; coloración atractiva de pulpa/ cascara y sabor mas dulce, sucediendo lo mismo, con la variedad remolacha, en especial el tamaño y aspecto de presentación. Este comentario que se realiza, si bien subjetivo; fueron aspectos importantes que consideraron los compradores, de la experiencia de comercialización que se relato en el punto 3.4 del sistema frutícola y que superó las expectativas de precio, que normalmente tenían los productores, siendo un asidero o un elemento mas, que se tuvo en cuenta en el momento de la selección de la actividad.

Lo antedicho no deja de lado la consideración con respecto a los **citrus**, los cuales también deben ser considerados como alternativa, ya que es un producto que caracteriza de manera tradicional al Delta, pero que debe cambiar estructuralmente su forma de producir y de comercializar, ya que en opinión personal no se delinear, las variables necesarias para "reactivar" su desarrollo como actividad.

Es por eso, que en este caso se estima conveniente un accionar que implicaría tres frentes diferenciados :

- Búsqueda de un mercado mas adecuado para las actuales variedades existentes y en producción, tal cual se cita en el primer informe de avance.

- Introducción de nuevas variedades o mas modernas (dentro de las actuales) y adaptación de una tecnología superior.

- Mejorar las formas de venta del producto tratando de destacar la región, "separándola" de otras regiones competidoras cercanas, calificándola sustantivamente, a los efectos de mejorar sus condiciones de venta, tratando así de aprovechar esa "figura" que las identifica con esa región.

En los puntos a desarrollar en el informe final, se especificarán las acciones integrales necesarias a tal fin.



## SISTEMA HORTICOLA

Dentro de la horticultura que se propone, es de interés, que antes de la enumeración de las especies y variedades que se propongan, se deben establecer como marco conceptual general, cierto tipo de consideraciones que configuran algunas reflexiones a tener en cuenta para el sistema de referencia :

- La actividad hortícola se debe llevar a cabo en forma parecida, en cuanto a la **aplicación tecnológica**, a la que emplean los Grupos GISER, como se describe en el punto N° 3., si la región quiere volver a ser el "abastecedor" de estos productos, que supo ser varias décadas atrás para Buenos Aires.

- Las especies "centrales", que serán elegidas, son acompañadas por otras "menores", en **actitud de complementariedad en el uso de ciertos recursos o insumos, de importancia.**

- Al igual que lo referido en frutales, se debería implementar una forma de venta como la que se propone en el mismo, lo cual será una propuesta general a desarrollar y comentar mas adelante.

Para la selección de los productos, no solamente se han utilizado estos conceptos comentados, sino también lo referido en el punto 3.4 de la descripción del Sistema Hortícola y que deberán ser ampliados y "confirmados" con el item Mercado, a realizarse mas adelante y un Calendario de Oferta que puede brindar la Región Delta, dentro de las especies elegidas (Gráfico N° VII).

Los rubros que se seleccionan en primer término son **pimiento y tomate**, en invernáculos, a efectos de conseguir un producto que se pueda ubicar en momentos adecuados de mercado tratando de aprovechar los precios señalados, en el (Gráfico N° V).

Otros dos productos que se proponen, son **repollito de bruselas y albaca**, ya que son dos especies que pueden actuar, por la época de realización de los dos anteriores, en forma complementaria con ellos, aprovechando los "espacios" de superficie entre los dos cultivos principales y por sobretodo aprovechar el momento de envío, con lo que se evita "flete falso" por un lado y por el otro con el ingreso que provoca su venta, se podrían cubrir los gastos de transporte y comercialización de los productos principales.

Al respecto los (Gráficos N° VIII y IX), son indicadores primarios de las razones, que se agregan a las anteriores, para la decisión de su selección.

## SISTEMA APICOLA

En el caso de la apicultura por sobretodo, la misma debe poseer dentro de la explotación, un perfil propio de la misma que la **identifique como un verdadero rubro productivo y no como algo..." que se hace, por hacer algo más..." (\*)**, siendo válidos los conceptos introductorios dados como marco del punto 4.

Lo explicitado en párrafos anteriores significa que la producción apícola en primer lugar, debe estructurarse en sus aspectos tecnológicos, físicos y productivos, a partir de :

- Explotación sobre caballetes de una altura mínima de 50 cm.
- Control de las enfermedades que afectan (loque y varroasis) la actividad **apícola**.
- Información sobre la suplementación alimenticia en épocas de "crisis", para aquellas colmenas que lo necesitaran.
- Renovación de gran parte de los núcleos actuales, como forma de mejorar la producción y bajar el tenor de agresividad de aquellos enjambres que así lo justifiquen.
- Diversificar o dar especialización en los distintos rubros, que subsisten en una explotación apícola (producción de núcleos, de reinas, de material para colmenas, miel según el tipo de floración, etc.).
- Mejorar las condiciones de infraestructura como ser galpones para la extracción de la miel, tipo de colmenas, etc.

En segundo lugar debe buscarse trabajar en los aspectos de mercado y comercialización, sobretodo mencionando las condiciones que destaquen la procedencia - Zona Delta - y sus particularidades especiales, que la identifiquen sobre otras existentes en el mercado, para lo cual sería interesante establecer normas de calidad de origen, para permitir emitir una certificación de origen, mejorando así su competitividad tanto sea interna como externa, esta última si se dieran las condiciones para exportarla.

Las condiciones y aspectos particulares de como debe desenvolver este Sistema de producción, serán desarrollados en el informe final.

(\*) Expresiones de un producto encuestado.

## SISTEMA RANARIO

El Sistema de la referencia, es en si mismo, un nuevo emprendimiento que se ha comenzado a difundir en la Región, con un nivel tecnológico que aparece en una situación inicial o puntual (por el momento de la toma de datos), como el adecuado y que por el momento encuentra su canalización inicial en la producción de carne, existiendo varias alternativas o líneas de producción que van desde la realización de reproductores, hasta la producción o invernaje de ranas.

Lo observado precedentemente, hace presuponer que la expectativa de explotación de este tipo de sistema, encuentra un espacio de tiempo, que a los efectos de su evolución y evaluación futura, encuentra un lugar fértil para su inclusión como alternativa en virtud de las condiciones intrínsecas del área, que permiten su inclusión, que se presenta como algo diferente y que de encontrarse estructurada e integrada en todos sus aspectos, como ser mercado, comercialización, industrialización, etc., no contaría con inconvenientes importantes para su implementación y desarrollo en el área que nos ocupa.

En relación con ello se cree conveniente resaltar o volver a reiterar parte de aspectos conceptuales destacados en el punto anterior, en cuanto al desenvolvimiento del Sistema Ranario y citar que quizás el único inconveniente o freno a la difusión del sistema, se halle en la disponibilidad de Capital.

Este tipo de análisis final, se desarrollará en las conclusiones finales del presente estudio.

A si mismo es de hacer notar que en la actualidad, los productores que se dedican a este tipo de actividad, presentan deficiencias en un asesoramiento de tipo integral, pensando siempre en el futuro desarrollo que puede tener la actividad, que vaya desde los conceptos tecnológicos al tipo de producción que deba realizar, teniendo en cuenta el abanico a seleccionar que ofrece el rubro.

Esto presupone que para su inclusión como propuesta productiva, debe tener en cuenta lo antedicho, ya que **se convierte en el basamento para su ulterior desarrollo, en la plena creencia de las posibilidades mas que interesantes que encierra la misma.**

## **5.- Estudio de Mercado de los Productos Seleccionados**

A los efectos de seguir con el mismo encuadre de presentación, utilizado en los puntos anteriores, se han efectuado similares pasos en la confección de los ítems que lo componen.

### **5.1 Descripción, usos y características de los productos seleccionados.**

#### **SISTEMA FRUTICOLA :**

##### **CIRUELA :**

Tamaño : Superior a los 100 grs en lo posible 8 a 9 unidades por Kgr.

Color : Rojo intenso

Sabor : Agridulce

Usos : Fruta de mesa

Características : Pulpa firme en madurez comercial, con sabor adecuado al requerimiento de la plaza, es decir agridulce.

Estas descripciones corresponden a montes establecidos de variedades Ratto, Genovesa, Severiana y se aproxima a estas características la variedad Capri, con predominancia en la zona, en referencia al tipo solicitado.

##### **NARANJA :**

Tamaño : Aproximadamente de 200 grs.

Color : Característico, intenso, con cáscara limpia de imperfecciones.

Sabor : Dulce.

Usos : Fruta de mesa.

Características : El requerimiento corresponde a unidades de ombligo, y se adapta perfectamente a montes de la variedad Washington Navel que se encuentran en el área en pequeñas superficies.

##### **LIMON :**

Tamaño : Pequeño, aproximadamente 12 unidades por Kgs.

Color : Amarillo pálido.

Sabor : Característico, con alto porcentaje de jugo.

Usos : Fruta de utilización culinaria e industrial.



Características : Cáscara fina, baja relación pulpa/ jugo, poca semilla, impecable presentación. No se lo ubica en el área.

- El limón detectado es de gran tamaño, cáscara gruesa, es de alta relación pulpa/ jugo.

Se deberían reconvertir los montes frutales. Tiempo mínimo para lograrlo 5 años.

## **SISTEMA HORTICOLA :**

### **PIMIENTO :**

Tamaño : 300/ 350 grs., paredes gruesas, madurez pareja.

Usos : Producto para cocina.

Características : Corresponde a un fruto de especies híbridas de las variedades Sonar, Pacific, etc.

### **TOMATE :**

Tamaño : Fruto de 180/ 200 grs, de gran durabilidad luego de cortado, sabor agradable con tendencia alcalina, de forma redonda, ligeramente achatada.

Usos : Producto para cocina, o consumo fresco.

Características : Responde a la descripción de tomate híbrido de la variedad Tommy (larga vida) o equivalente.

### **ALBAHACA :**

Tamaño : Hoja ancha, perfumada, follaje de color intenso, sabor fuertemente marcado.

Usos : Producto de uso culinario, aunque de existir excedentes se puede destinar a la industria (deshidratado, condimento, etc.).

Características : Planta herbacea, de hojas anchas, aroma característico intenso y con una relación tallo/ hoja muy baja, a los efectos de la pérdida en uso doméstico sea la menor posible ya que se utilizan las hojas solamente.

## **REPOLLITO DE BRUSELAS :**

Tamaño : Nace en las axilas de las hojas, es herbáceo y de sabor suave.

Usos : Producto de cocina.

Características : Se lo debe cosechar antes que supere una pulgada de diámetro como brote tierno, ya que luego pierde su valor comercial. La variedad sugerida es Atlantic.

## **SISTEMA APICOLA :**

Descripción : Miel, polen, propoleos .

Usos : Para consumo doméstico e industrial.

Características : Miel, polen y propoleos aptos para el fraccionamiento y comercialización a nivel turístico, proveniente de un área con alto porcentaje libre de contaminación. Asimismo es destacable la producción de núcleos para el abastecimiento de apicultores, como también para el propio apiario.

## **SISTEMA RANARIO :**

Descripción : Carne de rana (carcaza) o ancas solamente, cueros, hígado, intestinos, óvulos no fecundados.

Tamaño : Rana de 180 grs de peso vivo : Rinde 60 % = 108 grs en carne faenada ó en ancas el 30 % = 54 grs.

Usos : - Carne para la preparación de platos exquisitos, requeridos por la cocina internacional.

- Cueros : cinturones, carteras, zapatos etc.

- Hígado : preparación de pate.

- Intestinos : materia prima para elaboración de hilo reabsorbible para sutura (catgut).

- Ovulos no fecundados : como caviar.

Características : Cuando nos referimos al tipo de animal existen diferentes criterios, como ser en algunos casos se busca el animal de 1,500 Kgs con el cual se logra un par de ancas de 1Libra. Por otro lado, se trabaja con un animal de 180 grs con el que se obtiene el par de ancas de aproximadamente 50 grs, y este último tipo es el que se produce en la región.

## 5.2. Oferta Nacional y Regional

### SISTEMA FRUTICOLA

Los productos seleccionados para este sistema se centran en los cítricos y frutales de carozo, siendo en este caso ciruela la especie elegida, como naranja y limón en el otro.

#### a.- Citrus

##### 5.2.1- Oferta Nacional y Provincial

Si bien la producción de cítricos toma variadas especies, solo las cuatro mas conocidas; naranja, limón, pomelo y mandarina son los que representan el volumen productivo, ya que las demás especies - bergamota, quinoto, lima -, son difíciles de cuantificar, ya que no figuran por lo general, en las estadísticas que normalmente se consultan.

De las nombradas con anterioridad, las dos primeras representan mas del 50 % de la producción citrícola, siendo a su vez las seleccionadas en el estudio (Gráfico N° X y Cuadro N°s/4), con predominancia de naranja sobre limón.

La primera de las especies, tiene a Corrientes como la principal provincia productora, teniendo Bs. As. cerca del 10 % de la producción nacional (Gráfico N° XI), observándose además a Entre Ríos como la segunda en importancia.

##### 5.2.2 Oferta regional

El Gráfico N° I, a y b respectivamente, ilustra en función de la información utilizada, el volumen de producción de la misma, no presentando a pesar de la identificación que se hace de la especie con el Delta, un volumen de alta significancia dentro de la provincia.

A pesar de ello no debe dejarse de contar, con el potencial que puede llegar a relevar la región, siempre y cuando se tomen algunas de las medidas esbozadas en el punto 4.

### **5.3 Demanda nacional**

En primer termino se ha establecido con la información brindada por Federcitrus, el destino de la producción nacional de cítricos, (Gráfico N° XII), en el cual se observa que existe casi un equilibrio porcentual entre el envío a industria y exportación, dentro de cuya sumatoria industria son las 2/3 partes; con el consumo en fresco, en el cual el área metropolitana toma casi el 40 % de esta modalidad.

En los Gráficos N° XIII y XIV, se establecen los consumos aparentes de las dos especies cítricas que se señalan, dentro del contexto del área metropolitana, que si bien marca la temporada invernal como la de menor consumo - pero de crecimiento creciente -, la misma y relacionando con los aspectos de precios, resulta una época adecuada donde la región, podría contar condiciones interesantes para competir, mas aún si se busca la identificación de la fruta con la región que se trata, tal cual se sugiriera en puntos anteriores.

#### **b.- Ciruela**

##### **5.2.1 Oferta nacional, provincial y regional**

No es fácil, establecer con datos actualizados los diferentes niveles de producción existentes de este frutal de carozo, sobre el cual lo único que se ha hecho es establecer la entrada mensual en porcentaje en la CMC (Gráfico N° XV y Cuadro N° 5/1), quedando claro que en los tres últimos períodos del tiempo de análisis, los meses de entrada casi ínfima, - MAYO/ SEPTIEMBRE -, se hallan citadas por que corresponden a importaciones que se hacen de CHILE y USA, en donde a su vez y teniendo en cuenta el aspecto precios señalados en párrafos anteriores se hallan los mejores precios.

En relación con ella la Región encuentra buenas oportunidades de buenos precios en Febrero/Marzo/Abril si emplea una estrategia productiva en concordancia con las condiciones agroecológicas y de especies con que cuenta el área.

### **5.3 Demanda nacional**

Por el momento, son válidos para su análisis y comprensión el Gráfico N° y el Cuadro N° realizado. De la visualización de los mismos se puede observar la presencia del rubro ciruela, y su potencial desarrollo, demostrando que de seguir pautas de producción y comercialización que ya fueron enumeradas anteriormente, se podría recuperar la región en estudio, dado que la demanda se encuentra insatisfecha.

## **5.4 Precios**

Se hace mención que este punto se ha desarrollado conjuntamente con el punto 3.4, específicamente en el Cuadro N° XVI, en base a datos proporcionados por la C.M.C., que según información de la S.A.G. y P., en dicha corporación se comercializa el 70% de la producción nacional para el consumo fresco.

Nuevamente es menester señalar la validez de los conceptos analíticos volcados sobre este tópico en el punto 3.4 mencionados anteriormente .

## **5.5 Comercialización**

Dada la calidad del producto que se obtiene en la región, en lo que respecta a ciruela, se deben tener en cuenta los aspectos de envases y presentación, ya que en general lo que se realiza actualmente no responde a los requerimientos del mercado, debido a que se solicita que el envase sea en caja o cajón de 10 kgs, sin retorno con separadores, y una fruta donde el kilogramo este compuesto por 8 o 9 unidades, y lo mas pequeño sea destinado directamente a industria.

Se debe cambiar el concepto de remitir cajones usados, con fruta de diferentes tamaños y distinto grado de maduración.

Con respecto a naranja de ombligo, se podría trabajar en principio en bolsas rejillas, y posteriormente cuando se logre tipificar, en cajones de 18 kgs, especialmente tomando como unidades de 5 a 6 por kg, con lo cual se podría llegar a mercado, supermercado o turismo.

Asimismo en lo que se refiere a limón, mientras se logra la reconversión de los montes, la actual producción se puede tratar de tipificar, y el limón pequeño que se asemeje a lo que actualmente se comercializa, se podría envasar en bolsas rejillas en la medida que exista un volumen no inferior al de la carga de una chata (15 ton) y remitirlo a mercado, no siendo aconsejable el uso de cajones, dado su costo ya que el producto sigue siendo de cáscara gruesa. Con la fruta fuera de tipo o de gran tamaño se podría analizar la posibilidad de remitirla a industria (jugos, citratos, ralladuras, esencias, etc.)

# SISTEMA HORTICOLA

## 5.2 Oferta nacional y regional

Como ya se mencionara en el punto 3.2, la oferta regional es de difícil mensura, dado que no existen datos estadísticos, salvo el caso zapallo, que registró el M.F.T., pero no así con los otros productos hortícolas de la región, teniendo en cuenta que la población alcanza los 3.700 habitantes en 2da y 3ra sección según el Censo poblacional de 1991, y que prácticamente el total producido se consume en el área, por tal motivo se considera que la oferta regional no es relevante.

Con respecto a la oferta nacional, se sigue el mismo lineamiento que en el punto 3.2, tomando como parámetro referencial al Mercado Central de Bs As. En el punto mencionado se destacan los ingresos, períodos de oferta, sobreoferta, escasez, como así mismo se desarrollan los precios de las especies elegidas, por ejemplo **pimiento y tomate** en el Gráfico N° V A y D respectivamente, **albahaca** en el Gráfico N° VIII y **repollito de bruselas** en el Gráfico N° IX, siempre tomando como base la información de la C.M.C., como referente nacional, que dada su características se lo utilizará para responder el punto 5.4 de precios.

## 5.3 Demanda nacional

Con respecto a la demanda nacional de hortalizas, se hace mención a lo informado por el Ing. Agr. Henri Napoleón Fernandez (\*), y se destaca que no habiendo registros oficiales de la mercadería que se arroja como residuo, debido a problemas de calidad o bien porque no fue cosechada a tiempo, o por no haber sido vendida en el momento oportuno, como así mismo la destinada a industrias, y los casos aislados de exportaciones, se puede considerar que del total producido, el 80% es absorbido por la demanda nacional.

(\*) Jefe técnico desde 1970 en la Dirección de Frutas y Hortalizas de la S.A.G. y P.

## 5.4 Precios

Como se mencionara anteriormente los Gráficos N° V A **pimiento**, V D **tomate**, VIII **albahaca** y IX **repollito de bruselas**, elaborados en base a datos proporcionados por la C.M.C., y según se explicara en el punto 3.4 responden al presente en particular.

## 5.5 Comercialización

**Pimiento :** Se debe comercializar en cajas de 8 kgs , con frutos que posean un peso individual de no menos de 300 grs cada uno. También es factible realizar el embalaje en bandejas de 3 unidades para remitirlo directamente a supermercados , ya que las mismas oscilarían en el Kgr.

**Tomate :** La presentación del mismo puede ser en cajones descartables de 16 kgs o bien en cajas de 10 kgs, ya que el producto al que nos referimos corresponde a la uniformidad de tamaño del fruto.

**Albahaca :** Se utilizarán cajones sin retorno, con una capacidad de 24 atados de la especie mencionada por envase.

### **Repollito**

**de bruselas :** Siendo el producto indicado de una pulgada de diámetro o menos, se comercializa en bolsas rejillas de 4 kgs, siendo aconsejable envasarlo en bandejas de 1/4 kgs y agruparlas en 20 unidades, en una caja descartable, para remitir directamente a supermercado.

## **SISTEMA APICOLA**

### **5.2 Oferta Nacional**

Según la S.A.G.y P. la producción nacional de miel viene incrementando en los últimos 5 años, según el cuadro confeccionado a partir de los datos suministrados por ese organismo. En el mismo se refleja la producción provincial parcializada y que en conjunto componen el cuadro de la producción nacional, la cual oscila las 60.000 toneladas anuales.

#### **5.2.1 Oferta Regional**

Lamentablemente no existen datos estadísticos de organismos oficiales que reflejan la productividad del área, es más, los informantes calificados mencionan que la calidad del producto es aceptable, y que los rendimientos oscilan los 30 kg por colmena aproximadamente, y si estimamos que en la zona de influencia de Villa Paranacito hay 400/ 450 colmenas y en el resto del área aproximadamente 500/ 600 más, estaríamos ante un total aproximado de 1000 colmenas para la región, con una producción de miel estimada de 30.000 Kgs/ año.

### **5.3 Demanda Nacional**

De la visualización del cuadro de producción nacional, y del cuadro de exportaciones, la diferencia entre ambos estaría reflejando la demanda nacional, según comentario del Ing. CONDE PRAT, Técnico a cargo del sector apícola de la S.A.G. y P..

Dado que la producción nacional es aproximadamente de 60.000 Ton/ anuales y las exportaciones alcanzan a las 55.000 Ton/ año, la mencionada diferencia estaría rondando las 5.000 Toneladas para mercado interno, cifra que nos refleja un consumo estimado per capita de 150 grs de miel por año.

### **5.4 Precios**

Con respecto a este ítem debemos tener en claro el destino del producto, ya sea exportación o consumo interno, dado que los precios de exportación este año han fluctuado entre u\$s 1,20 y u\$s 1,37 por mercadería en tambores de 300 kgs.

Con respecto a mercadería fraccionada para consumo interno los precios que se obtuvieron parten de u\$s 1,80 por kg en adelante hasta comercializarse en u\$s 2,90/ 3,50 por kg según el tamaño del envase ya sea de kilo a 500 grs a consumidor directo.



## **5.5 Comercialización**

Con respecto a este tema se debe tener en claro que el producto debe satisfacer las necesidades del consumidor, así tendremos aparte de la calidad que no está en discusión, envases de 250 grs, 500 grs, 1kgr, 5 kgrs, 25 a 30 kgs y tambores de 300 kgs.

El tamaño del envase a utilizar será de acuerdo al destinatario, así por ejemplo para exportación se utilizan envases de 300 kgs o bien los de 25 a 30 kgs, depende del destino, como los de consumo interno que son de inferior volumen.

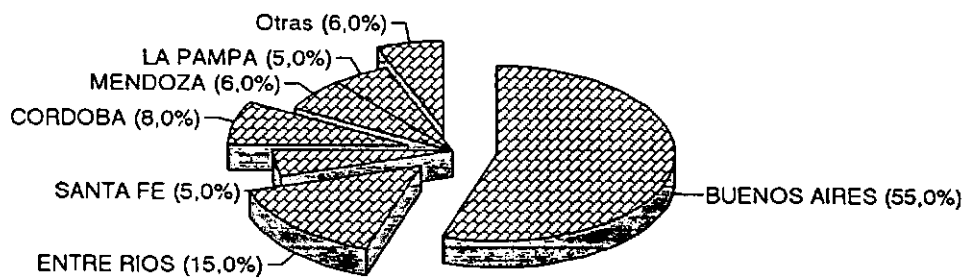
Actualmente se han reemplazado los envases de vidrio por los de plástico, que son mas económicos y posibilitan un manejo diferente en el manipuleo de los mismos.

## MIEL NATURAL

AREAS DE PRODUCCION NACIONAL	
PROVINCIA	porc. %
BUENOS AIRES	55
ENTRE RIOS	15
SANTA FE	5
CORDOBA	8
MENDOZA	6
LA PAMPA	5
Otras	6

Fuente : Elaboración propia en base a datos proporcionados por la S.A.G. y P.

## AREAS DE PRODUCCION NACIONAL



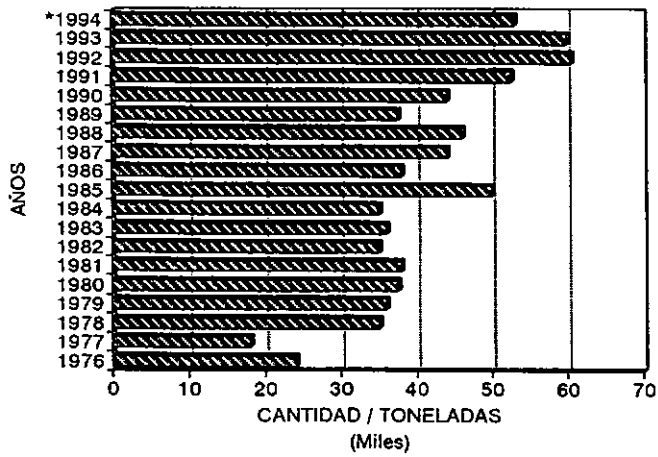
**MIEL NATURAL**

PRODUCCION NACIONAL	
AÑO	CANTIDAD/TONEL.
1976	24000
1977	18000
1978	35000
1979	36000
1980	37600
1981	38000
1982	35000
1983	36000
1984	35000
1985	50000
1986	38000
1987	44000
1988	46000
1989	37600
1990	44030
1991	52500
1992	60500
1993	60000
*1994	53000

\* hasta Agosto del '94

Fuente : Elaboración propia en base a datos proporcionados por la S.A.G. y P.

**PRODUCCION NACIONAL DE MIEL NATURAL**



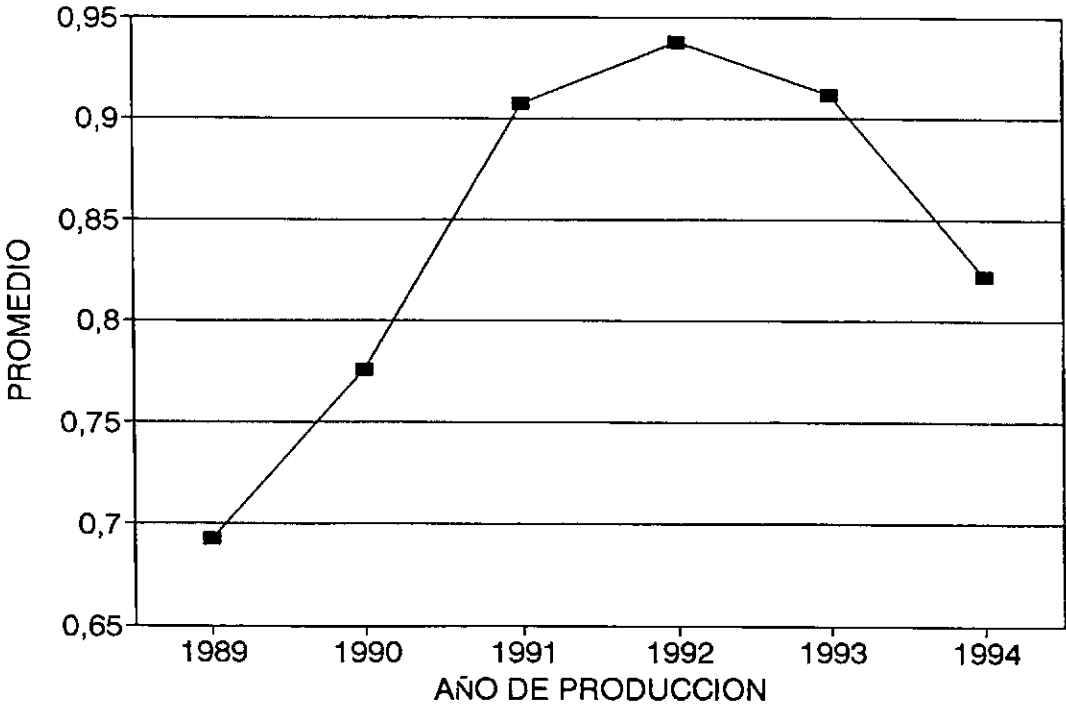
**MIEL NATURAL**

EXPORTACIONES			
AÑO	cant/Ton.	valor FOB u\$s	prom.
1989	33.852,15	23.432.732	0,692
1990	39.684,33	30.791.564	0,776
1991	47.306,04	42.923.468	0,907
1992	55.165,20	51.769.204	0,938
1993	55.000,00	50.157.408	0,912
1994	21.046,30	17.296.838	0,822

hasta agosto 94'

Fuente : Elaboración propia en base a datos proporcionados por la S.A.G.

**EXPORTACIONES HASTA EL MES DE  
AGOSTO DE 1994**



## **SISTEMA RANARIO**

### **5.2 Oferta Nacional y Regional**

Debido a que no existe información oficial acerca del volumen producido a nivel nacional, se proporcionará la información recogida a través de informantes calificados desde productores, entidades que los agrupan como así también frigoríficos con dedicación exclusiva a esta actividad como ser RANA SUD de Monte Vera (Santa Fe), y Frigorífico Jardín (Santa Fe - Capital), de esta forma se pudo establecer que la producción nacional alcanzaría las 35 toneladas de carne faenada, y alrededor de 350.000 cueros.

Con respecto a la producción regional se estableció que aproximadamente se producen 3.000 kgs de carne y unos 30.000 cueros, con lo cual el área en estudio estaría aportando el 8,5 % de la producción nacional.

### **5.3 Demanda Nacional**

Siguiendo con los mismos pasos que se siguieron con el relevamiento anterior, se pudo establecer que la demanda nacional queda insatisfecha con la producción nacional, siendo el momento impensable para poseer saldos exportables.

Los principales compradores estarían reflejados por hoteles y restaurantes, y en menor medida por las granjas para venta en fresco al público.

### **5.4 Precios**

Este ítem refleja la disparidad de valores que se observan en la plaza, partiendo de comentarios de productores de la región Delta, se puede mencionar según versiones que el precio oscila entre \$ 10 y \$ 12 por kgs de carne faenada en reses de 100 grs cada una.

Según los frigoríficos el valor a pagar oscila entre los \$ 5,50 y \$ 6,50 por kg de carne. Asimismo se puede observar que al público llega en forma congelada, en pack de 6 unidades interfoliadas y a un precio de \$ 30 por kgs.

### **5.5 Comercialización**

La forma de comercialización corriente es congelada con folios separadores, de la misma forma que se comercializan los productos de mar, ya que algunos casos las unidades se embolsan, en lugar de interfoliar y forman un pack.

La venta a público mas conocida es en cajas con 6 unidades congeladas interfoliadas. Existe también venta en fresco, pero en menor medida que la anterior, es la que utilizan las granjas, pero no es representativa.

## 5.6 Agentes participantes del mercado nacional en la producción del Delta

Dentro de los agentes participantes en la producción del Delta, se destacan en su mayoría los públicos, que asisten a los productores mediante asesoramiento, líneas crediticias y facilitando las gestiones oficiales. Así mismo existen asociaciones particulares en las que se agrupan los productores, en las cuales se plantean las necesidades de la región, o bien a los efectos de concentrar la producción, establecer la oferta y determinar la calidad de los productos.

### 5.6.1 Agentes públicos

Conindelta : Concejo de Intendencias Municipales con jurisdicción sobre el Delta de Bs. As.

Intendencia de Villa Paranacito - ER -

Dirección de Islas de la Provincia de Bs. As.

COR.FO.DELTA. : Corporación de Fomento del Delta Bonaerense

Mercado de Frutos de Tigre : Municipalidad de Tigre

I.N.T.A. Delta : Asesoramiento Técnico Regional

Grupos de Cambio Rural : Asesoramiento Técnico localizado a grupos de productores vecinos entre sí.

### 5.6.2 Agentes privados :

CON.PRO.DEL. : Consejo de Productores del Delta: se ocupa de todos los problemas inherentes a los productores de la región, realizando las gestiones que correspondan ya sean oficiales o privadas, para el desarrollo del Delta.

### 5.6.3 Organización de productores :

La forma más común de agruparse de los productores de la región es a través de cooperativas, con las cuales delinear operatorias comerciales para el producto de su cosecha, como ser Cooperativa de Mimbrenos o Forestadores, no así en estos momentos en lo que respecta a la producción fruti-hortícola.

## **SISTEMA APICOLA**

### **5.7 Análisis del mercado externo**

Hay que analizar la capacidad adquisitiva de los países en los cuales se desea vender, sus gustos y las reglamentaciones que pueden limitar o prohibir el ingreso del producto al mercado, entre otros factores.

En muchos aspectos, el producto condiciona el mercado al que se pueda exportar. Es por ello de fundamental importancia analizar objetivamente la calidad y posibilidad de adaptación que nos pueda requerir.

En el caso de la miel argentina, al componer una fracción que normalmente sirve de base (40 %) a la miel melange, es utilizada como insumo para obtener un producto que compita en la fracción de la oferta de menor valor. El precio que en la actualidad pagan los exportadores tradicionales corresponde a esta forma de comercialización, por lo cual, para aspirar a competir en otra franja de la oferta, se debe promocionar la venta de miel con condiciones que permitan diferenciarla de esta categoría.

En cuanto a la comercialización de la miel fraccionada argentina, la mayor parte se destina al mercado brasileño, este tipo de exportaciones constituye por el momento sólo el 1,4 % del total de las exportaciones.

## **CARACTERISTICAS DEL MERCADO MUNDIAL**

Existen dos requerimientos básicos de los importadores de miel :

1) Que el producto se ajuste a la legislación vigente.

La legislación en materia de alimentación, para cada uno de los países, es uno de los principales obstáculos en cuanto a: requisitos sanitarios, origen del producto, control de residuos, requisitos de calidad, etc.

2) Que el producto satisfaga las necesidades de los consumidores.

Los consumidores, en general, consideran que la miel de su propio país es la de mejor calidad. Respecto del color son de mayor aceptación las claras, aunque no es impedimento para comercializar miel de color oscuro.

Otros importadores - envasadores especialmente - tienen exigencias propias (ejemplo: compran miel en función de muestras no menores de 50 grs.).

La comercialización se hace en envases de diversos tamaños: tambores de 300 Kgrs. (el de mayor aceptación), envases de 25 a 30 Kgrs y tanques de mas de 1 Tn.

Una porción más pequeña del comercio internacional, se realiza fraccionada o preenvasada. Los canales de distribución varían según el mercado.

Se realizan importaciones a través de importadores, agentes, envasadores e incluso por medio de tradings. Al consumidor final, la miel llega por los canales de distribución de productos alimenticios.

Respecto al mercado de miel existen dos (2) segmentos bien diferenciados: la miel de mesa y la industrial. Su importancia y participación varía según el país.

La miel para uso industrial se destina principalmente a confiterías y reposterías, en la industria farmacéutica, para la elaboración de productos de cosmética, en la industria de alimentación, etc.

Con relación al origen a la miel, los principales mercados se inclinan por la de tipo poliflora dado que su precio es inferior al de origen monoflora y esto constituye una variable importante dentro de la decisión de compra; eso hace que la miel mezclada tenga un mayor mercado.

Factores que incrementan el uso de la miel :

- Interés de los consumidores por productos alimenticios naturales y dietéticos.
- El cambio en los hábitos alimenticios de los consumidores.
- La búsqueda de alimentos de zonas no contaminadas.
- El mayor estándar de vida.

## **PRODUCCION MUNDIAL DE MIEL**

Sólo nueve (9) países integran el 50 % del mercado de la miel comercializada en el mundo: Alemania, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, China, EE.UU, Japón y México. La producción primaria suele ser variable en función de las condiciones climáticas, por lo cual la importancia relativa de estos países no es constante.

La Argentina ocupó, durante 1992 el segundo lugar entre los países exportadores. Teniendo en cuenta la tendencia creciente del sector en la Argentina, y las posibilidades ecológicas que indican que el potencial aún no explotado es mucho, es posible esperar la persistencia y el crecimiento del país en la conformación del mercado internacional. Los países que podrían competir con la Argentina en la captación con las nuevas áreas de un mercado en expansión serían México y China. Sin embargo, ambos, por diferentes zonas, están encontrando serias limitaciones en la producción primaria, por lo que sus exportaciones retrocedieron durante el último año y no se espera un cambio de tendencia en el futuro inmediato.

Entre los países que aparecen como fuertes consumidores e importadores de miel se destacan EE.UU. y Japón, los cuales reúnen las condiciones ideales para orientar hacia esos mercados la futura comercialización de las mieles argentinas. 5



La miel de mesa debe ajustarse a las disposiciones nacionales y de la Comunidad Económica Europea, sobre características generales y específicas de su composición, y establecer los datos principales que han de mencionarse en las etiquetas.

En líneas generales, las características mínimas que se exigen en la composición de la miel son las siguientes :

azúcar invertido	no menos del 65%
Humedad	no más de 21%
sacarosa	no más del 5%
sustancias insolubles en agua	no más del 0,1%
minerales (cenizas)	no más del 0,6%
acidez	no más de 40 mm/ Kg
índice diastásico	no menos de 8

Además se exige :

- Libre de elementos orgánicos e inorgánicos
- Sin alteraciones artificiales en el grado de acidez
- Sin fermentación, sin color ni sabor extraño a su naturaleza

## SISTEMA RANARIO

### 5.7 Análisis del mercado externo

Los principales clientes de este producto tan codiciado por los gourmets son los países de alto desarrollo y elevados ingresos; entre ellos, se destacan, Estados Unidos, Canadá, Japón, Arabia Saudita y las naciones de Europa.

El mercado abarca unas 10.000 toneladas anuales, de las cuales la mayoría son producto de la captura de animales salvajes de la naturaleza. Las publicaciones especializadas mencionan que la demanda es fuerte y estable mientras que la oferta es limitada.

Los principales países abastecedores se encuentran en el sudeste de Asia (Bangladesh, Indonesia, India, etc.) los que cubren aproximadamente el 90 % del mercado.

La comercialización esta regida de acuerdo a especificaciones del mercado internacional, la clasificación de las ancas de ranas es la siguiente segun el tamaño:

- Jumbo	2 a 3	piezas por Libra/ peso
- Large	4 a 5	"
- Medium	6 a 8	"
- Small	9 a 12	"
- Very small	13 a 16	"
- Miniature	17 a 20	"
- Extra miniature	21 a 25	"

Cada Libra/ peso equivale a 453,59 grs.

La presentación del producto es por lo general en forma de ancas congeladas, las que pueden empacarse en bloques interfoliados o envasados individualmente. Los empaques referidos no difieren de los usuales para productos de la pesca.

Los principales competidores son los países asiáticos que obtienen las ranas de la naturaleza y por lo tanto a bajo costo. Actualmente, solo Brasil desarrolla en forma importante la cría de ranas, pero la misma aún no satisface el mercado interno.

Cabe destacar que en los países europeos se han desarrollado campañas en contra del consumo de carne de rana proveniente de la captura ya que conduce a importantes desequilibrios ecológicos. Este hecho favorecería la introducción en el mercado de productos provenientes del cultivo.

En lo que respecta a los precios y situación del mercado, pueden resumirse en los siguientes cuadros :

**PRECIOS MEDIOS DE CARNE DE RANA IMPORTADA POR USA (sin clasificación)**

AÑOS	U\$S/ Libra (C+F)
1981	1,68
1982	1,45
1983	1,50
1984	1,45
1985	1,71
1986	2,13
1987	2,35
1988	2,95

**PRECIOS MEDIOS DE CARNE DE RANA IMPORTADA POR USA EN 1989  
PARA ANCAS 9 - 12**

MES	U\$S/ Libra (C+F)
Enero	4,75
Febrero	4,75
Marzo	4,45
Abril	4,02
Mayo	4,20
Junio	3,97
Julio	3,90
Agosto	4,20

**COTIZACIONES EN EUROPA EN ALGUNOS MESES DEL 88/ 89**

MES	U\$S/ Libra
Sept. 88	4,95
Oct. 88	4,95
Nov. 88	4,95
Dic. 88	5,00
Ene. 89	4,75
Feb. 89	4,75
Mayo 89	7,06

## 6. COSTOS OPERATIVOS

En los importes que se detallan para sueldos y jornales se encuentran cargados los aportes patronales sobre cifras que entrarán en vigencia a partir del 1/ 10/ 95.

Los costos fueron realizados con sueldos y jornales básicos de convenio, según se adjunta fotocopia con detalle de la Comisión Nacional de Trabajo Agrario - Ley 22248 - dependiente del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Las cargas sociales fueron suministradas por la Dirección General Impositiva, basados en la Resolución General de la Dirección General Impositiva Normativa N° 3992, que es modificatoria de la Resolución N° 3884 de julio de 1994 publicada en Boletín Oficial.

Los datos obtenidos corresponden para la zona de Escobar - Bs As, pertenecientes al Cordón II, según sectorización de la D.G.I., a la cual se le asigna un 5% de Reducción y a partir del 1º/ 10/ 95 se le sumará un 10 % más.

Dado que los costos se realizaron en base a valores de Sueldos y jornales que entrarán en vigencia el 1/ 10/ 95 se incluyó la última reducción.

APORTES EMPLEADOR		APORTE EMPLEADO (Retención)
Jubilación	16%	11%
I.N.J.y P.	2%	3%
ISSARA	6%	3%
	-----	-----
Total aportes	24 %	17%
Reducción 5%	1,2%	
	-----	
Sub-total	22,8 %	
Reducción 10%	2,28%	
	-----	
APORTE NETO	20,52%	Aplicable sobre SUELDOS y JORNALES



Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

COMISION NACIONAL DE TRABAJO AGRARIO  
LEY 22.248

Av. CALLAO 128 Piso 5° Of. N° 17 T.E.F. 374-3975

- 2 -

ANEXO

RESOLUCION C.N.T.A. N° 30/95

REGIMEN NACIONAL DE TRABAJO AGRARIO (LEY 22.248)

REMUNERACIONES PARA EL PERSONAL QUE SE DESEMPEÑA EN EXPLOTACIONES  
AGRARIAS EN TAREAS PERMANENTES DE MANERA CONTINUA O TRANSITORIA  
PARA LAS PROVINCIAS DE BUENOS AIRES Y LA PAMPA

DESDE EL 1° de OCTUBRE DE 1995

SIN COMIDA Y SIN S.A.C.

SUELDO

JORNAL

\$

\$

PEONES GENERALES.....	285.-	12,54
AYUDANTES DE ESPECIALIZADOS.....	292,60	12,87
ESPECIALIZADOS:		
Peones que trabajan en el cultivo del arroz.....	293,21	12,90
Ovejeros.....	295,63	13,01
Albañiles, Carniceros, Carpinteros, Cocineros, Despenseros, Fruticultores, Herreros, Jardineros, Mecánicos (Gene- rales y Molineros), Panaderos, Pintores, Quinteros y Talabarteros.....	304,17	13,38
Ordeñadores en explotaciones tamberas..	306,15	13,47
Ordeñadores en explotaciones tamberas y que además desempeñen funciones de carreros.....	315,27	13,87
Conductores Tractoristas.....	317,51	13,97
Mecánicos Tractoristas.....	333,91	14,69
PERSONAL JERARQUIZADO:		
Puestero.....	314,26	
Capataces.....	346,66	
Encargados.....	365,68	
MENORES:		
De 14 a 15 años.....	171	7,52
De 15 a 16 años.....	199,50	8,78
De 16 a 17 años.....	228.-	10,03
De 17 a 18 años.....	256,50	11,29

**VALOR DE LA COMIDA:** En los casos en que el contrato de trabajo se efectúe con suministro de comida a cargo del empleador, el valor de la misma para la deducción respectiva, será el siguiente:

POR MES: \$ 49,59

POR DIA: \$ 1,65

La vivienda que proporcione el empleador deberá reunir los requisitos de los artículos 92 93 del Régimen Nacional de Trabajo Agrario (Ley 22.248) no pudiendo efectuarse deducción alguna por dicho suministro hasta tanto no fuere fijado el valor de la misma.

**BONIFICACION POR ANTIGUEDAD:** Será el UNO PORCIENTO (1%) de la remuneración básica actualizada de la categoría del trabajador por cada año de antigüedad.-

ES COPIA

## COSTO OPERATIVO

### INSTALACION RANARIO PARA 30.000 RANAS

	COSTO \$/estrc.
<b>A.- INSTALACIONES :</b>	
1.- MATRISARIO (Obtención de huevos) Sup. 40 m2 con paredes de manpostería	4000,00
2.- SALA DE ECLOSION (Obtención de renacuajos) Sup. 50 m2 con paredes de manpostería	5000,00
3.- SALA DE IMAGOS (Rana joven) Invernáculo de 7 mts x 25 mts - 16 piletas de manpostería	9000,00
4.- SALA DE ENGORDE (Invernáculo de 300 m2) 28 corrales de 10 m2 c/u, piso de cemento, piletas de plástico	13000,00
5.- TANQUE DE AGUA elevado de 20m3 c/equipo de bombeo	8000,00
6.- BIOTERIO de 10 m2 en manpostería con bandejas	3000,00
7.- MOSCARIO (10 cubos) en galpón de manpostería	3000,00
<b>Sub-Total</b>	<b>45000,00</b>
<b>B.- INSUMOS :</b>	
b1- Malla plástica 80 mts	800,00
b2- Bandejas plásticas (300 a \$2.- c/u)	600,00
b3- Manga plástica 500 mts	100,00
b4- Productos veterinarios (Antibióticos)	200,00
b5- Productos sanitarios (PERMANGANATO DE POTASIO)	300,00
b6- Alimentos balanceados 15 toneladas	2700,00
<b>Sub-Total</b>	<b>4700,00</b>
<b>C.- PERSONAL OCUPADO AL AÑO (13 meses)</b>	
3 personas a \$343,48.- por mes cada una	13395,72
<b>Sub-Total</b>	<b>13395,72</b>
<b>TOTAL COSTO OPERATIVO (A+B+C)</b>	<b>63095,72</b>

## COSTO OPERATIVO

### DETERMINACION DE INGRESOS BRUTOS ANUAL

**NOTA : La RANA para faena es de 180 grs y rinde el 60% en CARNE o el 30 % en ANCAS**

**Se comercializa congelada.**

P.VIVO	RINDE	P.NETO	NºRANAS	TOTAL
<b>CARNE :</b>	<b>180 grs x 60% = 108 grs</b>	<b>x 30.000 ranas =</b>	<b>3.240 Kgrs</b>	
<b>ANCAS :</b>	<b>180 grs x 30% = 54 grs</b>	<b>x 30.000 ranas =</b>	<b>1.620 Kgrs</b>	

	COSTO \$/estrc.
DETERMINACION Nº 1: Precio según productores \$12.- por Kgr/ carne 3240 Kgrs x \$12.-	38880,00
DETERMINACION Nº 2: Precio según Frigorífico Jardín (Santa Fe) \$7.- por Kgrs/ carne : 3240 Kgrs x \$7.-	22680,00
DETERMINACION Nº 3: Precio a futuro según Frig. Jardín (Santa Fé) \$5,50.- por Kgrs/ carne : 3240 Kgrs x \$5,50.-	17820,00
DETERMINACION Nº 4: Precio según Fundación Exportar OPCION 1- Carne : 3240 Kgrs x (u\$s 2,95 p/Libra) u\$s 6,50 p/Kgrs	21060,00
OPCION 2- Ancas : 1620 Kgrs x (u\$s 4,75 p/Libra) u\$s 10,47 p/Kgrs	16961,00
<b>OBSERVACIONES :</b>	
<b>1) Con respecto a cueros se comercializan desde \$0,25 c/u en estado crudo hasta \$ 1.- cada uno debidamente curtidos.</b>	
<b>2) Los insumos detallados como ser Malla plástica, bandejas y manga plástica se renuevan cada 2 años.</b>	
<b>3) Las instalaciones están calculadas para un período de 10 años.</b>	

# COSTO OPERATIVO

MONTAJE APIARIO DE 50 COLMENAS

## PRODUCCION DE MIEL, POLEN, PROPOLEO Y NUCLEOS

<b>A.- EQUIPAMIENTO</b>		<b>PREC. UNIT.</b>	<b>VAL. TOTAL</b>
50 colmenas completas		60,00	3000,00
1 extractor de 4 cuadros		290,00	290,00
1 extractor de 24 cuadros		643,00	643,00
1 batea desoperculadora		240,00	240,00
1 cuchillo de vapor		42,00	42,00
1 tanque decantador		236,00	236,00
2 velos completos		19,00	38,00
2 ahumadores		29,00	58,00
2 palancas		5,00	10,00
2 cepillos		3,00	6,00
1 alambrador		44,00	44,00
2 pares de guantes		15,00	20,00
Sub-Total			4637,00
<b>B.- INSUMOS</b>			
50 nucleos		35,00	1750,00
100 cera estampada (Kgrs)		5,00	500,00
20 trampas para polen		6,00	120,00
160 envases para polen		0,50	80,00
30 jaulas para transp. de núcleos		9,00	270,00
200 cuadros		3,00	600,00
Sub-Total			3320,00
<b>TOTAL MONTAJE APIARIO</b>			<b>7957,00</b>
<b>C.- DETERMINACION INGRESO BRUTO \$ 6.475,00.-</b>			
<b>PRODUCTO</b>	<b>RENDIMIENTO</b>	<b>PREC. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
Miel	50 Kgrs	1,30	2925,00
Polen	80 Kgrs	25,00	2000,00
Propoleo	5 Kgrs	30,00	150,00
Núcleos	40	35,00	1400,00
<b>MARGEN BRUTO para el 1er año de Producción</b>			
<b>M.B. = ING. BRUTOS - COSTO OPER. TOTAL</b>			
<b>M.B. = 6.475,00 - 7.957,00 = -1.482,00</b>			
<b>M.B. para 2do año = 4.993,00 M.B para 3er año = 6.475,00 sin amort.</b>			



## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE PIMIENTO BAJO INVERNACULO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estruc.
<b>A.- OBTENCION DE PLANTINES</b>		
1.- Preparación de macetas y siembra		
Preparar tierra y macetas : 10 jornales	15,11	151,10
Siembra (sembrar, tapar semillas, regar) : 2,5 jornales	15,11	37,77
Tratamiento contra Dumping-off : 1 jornal	15,11	15,11
Sub-Total		203,98
2.- Insumos		
Macetas de polietileno de 40x50 cm (2.100 macetas)	* 110,00	231,00
Semilla híbrida 10grs por estructura	** 6000,00	60,00
Insecticida (20grs por 5) 100grs (METAMIDOFOS)	** 12,00	1,20
Afícida (25 grs por 4) 100grs (TETRANIL)	** 16,00	1,60
Fungicida (100 grs por 4) 400grs (BENLATE)	** 33,00	13,20
Polietileno negro para cobertura (1 rollo x 350 x 50mic.)	58,00	58,00
Sub-Total		365,00
3.- Preparación de suelo para macetas		
Fertilización 15-15-15 (20grs)	*** 350,00	17,50
Mulching \$58/350Mts x 50 micrones de espesor color negro	58,00	100,00
Sub-Total		117,50
<b>TOTAL OBTENCION DE PLANTINES</b>		<b>686,48</b>
* precio por millar		
** precio por kilogramo		
*** precio por tonelada		

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE PIMIENTO BAJO INVERNACULO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>B.- LABORES CULTURALES Y PROTEC.DE CULTIVOS</b>		
1.- Tareas manuales :		
3 cortes de hojas (4 jornales)	15,11	60,44
Tratamiento sanitario (2,5 jornales)	15,11	37,77
Ventilación (2,5 jornales)	15,11	37,77
<b>Sub-Total</b>		<b>135,98</b>
2.- Insumos		
Metamidofos 1ls	13,00	13,00
Sevín al 85% 100grs	25,00	2,50
Benlate 1kgr	33,00	33,00
Tetranil 1lts	16,00	16,00
Nitrato de potasio 48kgs	0,60	28,80
Superfotato triple 30kgs	0,40	12,00
Urea 40kgs	0,40	16,00
<b>Sub-Total</b>		<b>121,30</b>
3.- Materiales		
Postes y travesaños 120	3,00	360,00
Alambre 1.160mts	50,00	58,00
Hilo para tutorar 10 rollos	5,00	50,00
Polietileno de 100 micrones 2 rollos de 8x50mts	136,00	272,00
Polietileno de 50 micrones 3 rollos de 2,5x50mts	23,00	69,00
<b>Sub-Total</b>		<b>809,00</b>
<b>TOTAL LAB. CULT. Y PROTEC. de CULTIVOS</b>		<b>1066,28</b>
Interés al Capital Circulante (12% anual aplicado s/Capital Medio)		
<b>Capital Circulante (A+B)</b>		
A.- Obtención de plantines		686,48
B.- Labores Culturales y Protección de cultivos		1066,28
<b>TOTAL CAPITAL CIRCULANTE</b>		<b>1752,76</b>
Interés 12% anual aplicado sobre Capital Medio		105,16
<b>COSTO DE IMPLANTACION Y PROTECCION (C.I.P.)</b>		
C.I.P. =Obt. de Plant. + L.C.y P.de C. + Int. Cap. Circ.		<b>1857,92</b>

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE PIMIENTO BAJO INVERNACULO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>C.- COSTO DE COSECHA</b>		
Período de cosecha : 100 días (40 recolec. = 40 jornales)		
Mano de Obra Recolección, Selección y Cosecha	15,11	604,40
<b>Sub-Total</b>		<b>604,40</b>
<b>D.- COSTO DE COMERCIALIZACION</b>		
Envases para 8kgs c/uno (producción estimada 1000 cajas)	1,00	1000,00
Flete a Mercado (40 viajes)	15,00	600,00
Carga y Descarga	0,20	200,00
Consignatario 15% de Ing. Brutos (ESTIMADO s/\$10.000)	1500,00	1500,00
Tasa de Mercado 1%	100,00	100,00
<b>Sub-Total</b>		<b>3400,00</b>
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES (C+D)</b>		<b>4004,40</b>
<b>COSTO OPERATIVO TOTAL (C.O.T.)</b>		
C.F. = Costo de Implantación + Labores Culturales y Protección		1857,92
C.V. = Costo de Cosecha + Comercialización		4004,40
<b>C.O.T. = C.F.(A+B) + C.V.(C+D)</b>		<b>5862,32</b>

### DETERMINACION DE INGRESOS BRUTOS POR INVERNACULO (700 m2)

COSECHA	1º CALIDAD	2º CALIDAD	TOTAL
Kilogramos en porcentaje	75 %	25%	100
Kilogramos producidos (estimados)	6000	2000	8000
Precio (estimado)	1,50	0,90	1,35
Ingreso Bruto (estimado)	9000,00	1800,00	10800,00

### MARGEN BRUTO

M.B. = INGRESOS BRUTOS - COSTO OPERATIVO TOTAL

M.B. = 10.800 - 5.862,32

**M.B. = 4.937,68**

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE TOMATE BAJO INVERNACULO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>A.- OBTENCION DE PLANTINES</b>		
1.- Preparación de macetas y siembra		
Preparar tierra y macetas : 10 jornales	15,11	151,10
Siembra (sembrar, tapar semillas, regar) : 2,5 jornales	15,11	37,77
Tratamiento contra Dumping-off : 1 jornal	15,11	15,11
<b>Sub-Total</b>		<b>203,98</b>
2.- Insumos		
Macetas de polietileno de 40x50 cm (2.500 macetas)	* 110,00	275,00
Semilla híbrida 10grs por estructura	** 17000,00	170,00
Insecticida (20grs por 5) 100grs (METAMIDOFOS)	** 12,00	1,20
Afícida (25 grs por 4) 100grs (TETRANIL)	** 16,00	1,60
Fungicida (100 grs por 4) 400grs (BENLATE)	** 33,00	13,20
Polietileno negro para cobertura (1 rollo x 350 x 50mic.)	58,00	58,00
<b>Sub-Total</b>		<b>519,00</b>
3.- Preparación de suelo para macetas		
Fertilización 15-15-15 (20grs)	*** 350,00	17,50
Mulching \$58/350Mts x 50 micrones de espesor color negro	58,00	100,00
<b>Sub-Total</b>		<b>117,50</b>
<b>TOTAL OBTENCION DE PLANTINES</b>		<b>840,48</b>
* precio por millar		
** precio por kilogramo		
*** precio por tonelada		

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE TOMATE BAJO INVERNACULO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>B.- LABORES CULTURALES Y PROTEC.DE CULTIVOS</b>		
1.- Tareas manuales :		
3 cortes de hojas (4 jornales)	15,11	60,44
Tratamiento sanitario (2,5 jornales)	15,11	37,77
Ventilación (2,5 jornales)	15,11	37,77
<b>Sub-Total</b>		<b>135,98</b>
2.- Insumos		
Metamidofos 1ls	13,00	13,00
Sevín al 85% 100grs	25,00	2,50
Benlate 1kgr	33,00	33,00
Tetranil 1lts	16,00	16,00
Nitrato de potasio 48kgs	0,60	28,80
Superfotato triple 30kgs	0,40	12,00
Urea 40kgs	0,40	16,00
<b>Sub-Total</b>		<b>121,30</b>
3.- Materiales		
Postes y travesaños 120	3,00	360,00
Alambre 1.160mts	50,00	58,00
Hilo para tutorar 10 rollos	5,00	50,00
Polietileno de 100 micrones 2 rollos de 8x50mts	136,00	272,00
Polietileno de 50 micrones 3 rollos de 2,5x50mts	23,00	69,00
<b>Sub-Total</b>		<b>809,00</b>
<b>TOTAL LAB. CULT. Y PROTEC. de CULTIVOS</b>		<b>1066,28</b>
Interés al Capital Circulante (12% anual aplicado s/Capital Medio)		
<b>Capital Circulante (A+B)</b>		
A.- Obtención de plantines		840,48
B.- Labores Culturales y Protección de cultivos		1066,28
<b>TOTAL CAPITAL CIRCULANTE</b>		<b>1906,76</b>
Interés 12% anual aplicado sobre Capital Medio		114,40
<b>COSTO DE IMPLANTACION Y PROTECCION (C.I.P.)</b>		
C.I.P. =Obt. de Plant. + L.C.y P.de C. + Int. Cap. Circ.		<b>2021,16</b>

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE TOMATE BAJO INVERNACULO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estruc.
<b>C.- COSTO DE COSECHA</b>		
Período de cosecha : 100 días (40 recolec. = 40 jornales)		
Mano de Obra Recolección, Selección y Cosecha	15,11	604,40
<b>Sub-Total</b>		<b>604,40</b>
<b>D.- COSTO DE COMERCIALIZACION</b>		
Envases 1120 (producción estimada 12350 Kgrs)	1,20	1344,00
Flete a Mercado (40 viajes)	15,00	600,00
Carga y Descarga	0,20	448,00
Consignatario 15% de Ing. Brutos (ESTIMADO s/\$8.954)	1343,00	1343,00
Tasa de Mercado 1%	90,00	90,00
<b>Sub-Total</b>		<b>3825,00</b>
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES (C+D)</b>		<b>4429,40</b>
<b>COSTO OPERATIVO TOTAL (C.O.T.)</b>		
C.F. = Costo de Implantación + Labores Culturales y Protección		2021,16
C.V. = Costo de Cosecha + Comercialización		4429,40
<b>C.O.T. = C.F.(A+B) + C.V.(C+D)</b>		<b>6450,56</b>

### DETERMINACION DE INGRESOS BRUTOS POR INVERNACULO (700 m2)

COSECHA	1º CALIDAD	2º CALIDAD	TOTAL
Kilogramos en porcentaje	75 %	25%	100
Kilogramos producidos (estimados)	9262	3088	12350
Precio (estimado)	0,80	0,50	0,725
Ingreso Bruto (estimado)	7410,00	1544,00	8954,00

### MARGEN BRUTO

M.B. = INGRESOS BRUTOS - COSTO OPERATIVO TOTAL

M.B. = 8.954,00 - 6.450,56

**M.B. = 2.503,44**

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE ALBAHACA BAJO INVERNACULO

700 mts<sup>2</sup> : Superficie ocupada por cultivo 500 mts<sup>2</sup>

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>A.- OBTENCION DE PLANTINES</b>		
1.- Preparación del suelo y siembra		
Preparar el suelo : 5 jornales	15,11	75,55
Tratamiento contra Dumping-off : 1 jornal	15,11	15,11
Siembra (sembrar, tapar semillas, regar) : 2 jornales	15,11	30,22
<b>Sub-Total</b>		<b>120,88</b>
2.- Insumos		
Semilla 1Kgr por estructura	** 50,00	50,00
Insecticida (20grs por 3) 60grs (METAMIDOFOS)	12,00	0,72
Fungicida (200 grs por 3) 600grs (BENLATE)	33,00	19,80
Fertilizante 46-0-0 (UREA) 60 grs m <sup>2</sup> = 30 Kgrs	*** 350,00	10,50
<b>Sub-Total</b>		<b>81,02</b>
<b>TOTAL OBTENCION DE PLANTINES</b>		<b>201,90</b>
* precio por millar		
** precio por kilogramo		
*** precio por tonelada		

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE ALBAHACA BAJO INVERNACULO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estruc.
<b>B.- LABORES CULTURALES Y PROTEC.DE CULTIVOS</b>		
1.- Tareas manuales :		
2 RALEOS (4 jornales)	15,11	60,44
Tratamiento sanitario (2,5 jornales)	15,11	37,77
Ventilación (2,5 jornales)	15,11	37,77
<b>Sub-Total</b>		<b>135,98</b>
2.- Materiales		
Postes y travesaños	3,00	360,00
Poliétileno de 100 micrones 2 rollos de 8x50mts	136,00	272,00
Poliétileno de 50 micrones 3 rollos de 2,5x50mts	23,00	69,00
<b>Sub-Total</b>		<b>701,00</b>
<b>TOTAL LAB. CULT. Y PROTEC. de CULTIVOS</b>		<b>836,98</b>
Interés al Capital Circulante (12% anual aplicado s/Capital Medio)		
<b>Capital Circulante (A+B)</b>		
A.- Obtención de plántines		201,90
B.- Labores Culturales y Protección de cultivos		836,98
<b>TOTAL CAPITAL CIRCULANTE</b>		<b>1038,88</b>
Interés 12% al Capital Medio		62,33
<b>COSTO DE IMPLANTACION Y PROTECCION (C.I.P.)</b>		
C.I.P. = Obt. de Plant. + L.C.y P.de C. + Int. Cap. Circ.		<b>1101,21</b>



## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE ALBAHACA BAJO INVERNACULO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>C.- COSTO DE COSECHA</b>		
Período de cosecha: (12 semanas - 36 recolec. = 72 jornales)		
Mano de Obra Cosecha y embalaje	15,11	1087,92
<b>Sub-Total</b>		<b>1087,92</b>
<b>D.- COSTO DE COMERCIALIZACION</b>		
Envases para 24 atados (producción estim. 1200 bandejas)	0,80	960,00
Flete a Mercado (36 viajes)	15,00	540,00
Carga y Descarga	0,20	240,00
Consignatario 15% de Ing. Brutos (ESTIMADO s/\$9.600)		1440,00
Tasa de Mercado 1%		96,00
<b>Sub-Total</b>		<b>3276,00</b>
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES (C+D)</b>		<b>4363,92</b>
<b>COSTO OPERATIVO TOTAL (C.O.T.)</b>		
C.F. = Costo de Implantación + Labores Culturales y Protección		1101,21
C.V. = Costo de Cosecha + Comercialización		4363,92
<b>C.O.T. = C.F.(A+B) + C.V.(C+D)</b>		<b>5465,13</b>

### DETERMINACION DE INGRESOS BRUTOS POR INVERNACULO (700 m2)

COSECHA	TOTAL
Cajas estimadas por invernáculo de 24 atados c/u	1200
Precio (estimado)	8,00
<b>Ingreso Bruto (estimado)</b>	<b>9600,00</b>

### MARGEN BRUTO

M.B. = INGRESOS BRUTOS - COSTO OPERATIVO TOTAL

M.B. = 9.600 - 5.465,13

**M.B. = 4.134,87**

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE REPOLLITO DE BRUSELAS A CAMPO

A.- OBTENCION DE PLANTINES	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
1) Preparación de Almacigo :		
Preparación tierra : 20 m2 = 2 jornales	15,11	30,22
Siembra (Sembrar, Tapar semillas) = 2 jornales	15,11	30,22
Tratamiento contra Dumping OFF = 1 jornal	15,11	15,11
<b>Sub-Total</b>		<b>75,55</b>
2) Insumos :		
Polietileno transp. 25 mts x 1,30 mts x 50 micr.(para tunel)	5,00	5,00
Semilla híbrida 100 grs	** 1000,00	100,00
Insecticida 100 grs METAMIDOFOS	** 12,00	1,20
Fungicida 100 grs BENLATE	** 33,00	3,30
<b>Sub-Total</b>		<b>104,50</b>
<b>TOTAL OBTENCION DE PLANTINES</b>		<b>180,05</b>
<b>B.- PREPARACION DEL TERRENO : 50 mts x 100 mts</b>		
2 Arados cruzadas con reja	#	
2 Rastreadas cruzadas con disco	#	
1 Fertilización al voleo	#	
1 Rastreada con diente	#	
1 Surqueado	#	
1 Borde perimetral	#	
# GASTO DE COMBUSTIBLE 50 Lts DE GAS OIL	0,28	14,00
150 Kgs de FERTILIZANTE 15-15-15	*** 350,00	52,50
2 Jornales de tractoristas	16,72	33,44
<b>TOTAL PREPARACION DEL TERRENO</b>		<b>99,94</b>
<b>C.- TRANSPLANTE :</b>		
Transplantar los almacigos de 10 m2 c/u : 2 jornales	15,11	30,22
<b>TOTAL TRANSPLANTE</b>		<b>30,22</b>
<b>TOTAL COSTO DE IMPLANT. (A+B+C)</b>		<b>310,21</b>
** precio por kilogramo		
*** precio por tonelada		

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE REPOLLITO DE BRUSELAS A CAMPO (5000 m2)

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>D.- LABORES CULTURALES :</b>		
<b>1 - Tareas manuales :</b>		
Escardillar : 6 jornales	15,11	90,66
Tratamiento sanitario : 6 jornales	15,11	90,66
Regar : 12 jornales	15,11	181,32
Sub-Total		362,64
<b>2 - Insumos :</b>		
Insecticida METAMIDOFOS 1Lt	12,00	12,00
Fungicida BENLATE 1Kgr	33,00	33,00
Acaricida TETRANIL 1Lt	16,00	16,00
Sub-Total		61,00
<b>TOTAL LABORES CULTURALES</b>		<b>423,64</b>
<b>Nota: Inter.al CAPITAL CIRCULANTE= 12% apl. s/cap. Medio</b>		
<b>CAPITAL CIRCULANTE (A+B+C+D)</b>		
A - Obtención de Plantines		180,05
B - Preparación del Terreno		99,94
C - Transplante		30,22
D - Labores Culturales		423,64
<b>TOTAL CAPITAL CIRCULANTE</b>		<b>733,85</b>
<b>INTERES S/CAPITAL MEDIO</b>		<b>44,03</b>
<b>TOTAL COSTO DE IMPL. y LAB. CULTUR.</b>		<b>777,88</b>

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE REPOLLITO DE BRUSELAS A CAMPO

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>E.- COSTO DE COSECHA</b>		
Período de cosecha : 90 días (50 recolec. = 100 jornales)		
Mano de Obra Recolección, Selección y Cosecha	15,11	15,11
<b>Sub-Total</b>		<b>1511,00</b>
<b>F.- COSTO DE COMERCIALIZACION</b>		
Envases bolsas rejillas p/4kgs c/uno (produc. est. 4000 Kgs)	0,30	300,00
Flete a Mercado (50 viajes)	15,00	750,00
Carga y Descarga	0,20	400,00
Consignatario 15% de Ing. Brutos (ESTIMADO s/\$8.800)	1320,00	1320,00
Tasa de Mercado 1% s/l.B.	80,00	80,00
<b>Sub-Total</b>		<b>2850,00</b>
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES (E+F)</b>		<b>4361,00</b>
<b>COSTO OPERATIVO TOTAL (C.O.T.)</b>		
C.F. = Costo de Implantación + Labores Culturales y Protección		<b>777,88</b>
C.V. = Costo de Cosecha + Comercialización		<b>4361,00</b>
<b>C.O.T. = C.F.(A+B+C+D) + C.V.(E+F)</b>		<b>5138,88</b>

### DETERMINACION DE INGRESOS BRUTOS : Superficie 5000m<sup>2</sup>

COSECHA	1° CALIDAD	2° CALIDAD	TOTAL
Kilogramos en porcentaje	80 %	20%	100%
Kilogramos producidos (estimados)	3200	800	4000
Precio (estimado)	2,50	1,00	2,20
Ingreso Bruto (estimado)	8000	800	8800

### MARGEN BRUTO

M.B. = INGRESOS BRUTOS - COSTO OPERATIVO TOTAL

M.B. = 8.800,00 - 5.138,88

**M.B. = 3.661,12**

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE CIRUELO

#### PLANTACION DE 1000 PLANTAS EN ESPALDERA

DISTANCIA ENTRE PLANTAS 3mts - DISTANCIA ENTRE LINEAS 4mts

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>A.- PREPARACION DEL TERRENO : Sup. 1,2 has</b>		
2 aradas cruzadas : 25 litros Gas Oil	0,28	7,00
2 rastreadas cruzadas : 15 litros Gas Oil	0,28	4,20
1 fertilización en surco : 6 litros	0,28	1,68
Tractorista : 2 jornales	16,72	33,44
Colocación de postes : 20 jornales (10mts en la línea y a 4mts entre líneas)	15,11	302,20
Colocación de alambres y tensores : 10 jornales	15,11	151,10
Plantación de frutales (1000 plantas) : 14 jornales	15,11	211,54
Sub-Total		698,28
<b>B.- PLANTAS E INSUMOS</b>		
1000 plantas de ciruela	5,00	5000,00
330 postes de eucalipto de 0,10mts de diám. por 3mts largo	1,50	495,00
4 rollos de alambre	45,00	180,00
90 tensores de alambre	1,50	135,00
250 Kgs de fertilizante 15-15-15	*** 360,00	90,00
Sub-Total		5900,00
<b>TOTAL COSTO DE PLANTACION</b>		<b>6598,28</b>
* precio por millar		
** precio por kilogramo		
*** precio por tonelada		

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE CIRUELO

#### PLANTACION DE 1000 PLANTAS EN ESPALDERA

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>C.- LABORES CULTURALES</b>		
Poda de conducción y conservación 4 campañas : 30 jornales por 4 años = 120 jornales	16,12	1935,07
Desmalezado : 10 jornales por 4 años = 40 jornales	15,11	604,40
Carpidas : 10 jornales por 4 años = 40 jornales	15,11	604,40
Abonado : 6 jornales por 4 años = 24 jornales	15,11	362,64
Riego : 25 jornales por 4 años = 100 jornales	15,11	1511,00
Aplic. de Agroquímicos : 4 jornales por 4 aplicaciones = 16	15,11	241,76
<b>Sub-Total</b>		<b>5259,25</b>
<b>INSUMOS</b>		
Insecticidas : 1lt METAMIDOFOS por 4 años	13,00	52,00
Afícida : 1lt TETRAMIL por 4 años	16,00	64,00
Fungicida : 1Kgr BENLATE por 4 años	33,00	132,00
Fertilizante : 100grs por pl por año de 15-15-15 = 400	*** 350,00	140,00
<b>Sub-Total</b>		<b>388,00</b>
<b>TOTAL LABORES CULTURALES</b>		<b>5647,25</b>
<b>TOTAL COSTO OPERATIVO (A+B+C)</b>		
A- Preparación del terreno		698,28
B- Plantas e insumos		5900,00
C- Labores culturales e insumos		5647,25
<b>TOTAL CAPITAL CIRCULANTE</b>		<b>12245,53</b>
Interes 12% al CAPITAL MEDIO		734,73
<b>TOTAL COSTO DE PLANTACION Y LABORES CULTURALES</b>		<b>12980,26</b>
* precio por millar		
** precio por kilogramo		
*** precio por tonelada		

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE CIRUELO - PLANTACION MONTE FRUTAL

#### 1000 PLANTAS EN ESPALDERA

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>D.- COSTO DE COSECHA</b>		
Período de cosecha : 40 días (20 recolec. = 80 jornales)		
Mano de Obra Recolección, Selección y Embalaje	15,11	1208,80
<b>Sub-Total</b>		<b>1208,80</b>
<b>E.- COSTO DE COMERCIALIZACION</b>		
Envases para 10kgs c/uno (producción est. 4000 cajones)	1,20	4800,00
Flete a Mercado (20 viajes)	30,00	600,00
Carga y Descarga	0,20	1200,00
Consignatario 15% de Ing. Brutos (ESTIMADO s/\$35.000)	5250,00	5250,00
Tasa de Mercado 1%	350,00	350,00
<b>Sub-Total</b>		<b>12200,00</b>
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES (D+E)</b>		<b>13408,80</b>
<b>COSTO OPERATIVO TOTAL (C.O.T.)</b>		
C.F. = Costo de Implantación + Labores Culturales y Protección		12980,26
C.V. = Costo de Cosecha + Comercialización		13408,80
<b>C.O.T. = C.F. (A+B+C) + C.V. (D+E)</b>		<b>26389,06</b>

#### DETERMINACION DE INGRESOS BRUTOS POR UNIDAD DE 1000 PLANTAS

COSECHA	1º CALIDAD	2º CALIDAD	TOTAL
Kilogramos en porcentaje	75 %	25%	100
Kilogramos producidos (estimados)	30000	10000	40000
Precio (estimado)	1	0,50	0,875
Ingreso Bruto (estimado)	30000	5000	35000

#### MARGEN BRUTO

M.B. = INGRESOS BRUTOS - COSTO OPERATIVO TOTAL

M.B. = 35.000,00 - 26.389,06

**M.B. = 8.610,94**

## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE NARANJO

#### PLANTACION DE 625 PLANTAS EN CUADRADO LATINO DE 4x4

A.- PREPARACION DEL TERRENO (1has) y PLANTAC.	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
2 aradas cruzadas 28 Lts GAS OIL	0,28	6,16
2 rastreadas cruzadas 14 Lts GAS OIL	0,28	3,92
Tractorista : 2 jornales	16,72	33,44
Fertilización localizada : 4 jornales	15,11	60,44
Plantación de frutales : 12 jornales	15,11	181,32
<b>Sub-Total</b>		<b>275,20</b>
<b>B.- PLANTAS E INSUMOS</b>		
625 plantas de naranja de ombligo	5,00	3125,00
150 Kgs de Fertilizante 15-15-15	*** 350,00	52,50
<b>Sub-Total</b>		<b>3177,50</b>
<b>TOTAL COSTO DE PLANTACION</b>		<b>3452,70</b>
<b>C.- LABORES CULTURALES</b>		
Poda de Conducción y conservación		
5 campañas : 20 jornales por 5 años = 100 jornales	16,12	1612,00
Desmalezado : 10 jornales por 5 años = 50 jornales	15,11	755,50
Carpidas : 10 jornales po 5 años = 50 jornales	15,11	755,50
Abonado : 6 jornales por 5 años = 30 jornales	15,11	453,30
Riego : 25 jornales por 5 años = 125 jornales	15,11	1888,75
Aplicaciones de Agroquímicos 4 jornales por 5 años = 20	15,11	302,20
<b>Sub-Total</b>		<b>5767,25</b>
<b>INSUMOS :</b>		
INSECTICIDA : 1Litro METAMIDOFOS por 5 años	13,00	65,00
AFICIDA : 1Litro TETRAMIL por 5 años	16,00	80,00
FUNGICIDA : 1 Kilo BENLATE por 5 años	33,00	165,00
FERTILIZANTE : 100grs x PLANTAC.x AÑO 15-15-15 =312,50	*** 350,00	109,00
<b>Sub-Total</b>		<b>419,00</b>
<b>TOTAL LABORES CULT. E INSUMOS</b>		<b>6186,25</b>
<b>TOTAL COSTO OPERATIVO (A+B+C)</b>		
A - Preparación del Terreno y Plantación		275,20
B - Plantas e Insumos		3177,50
C - Labores Culturales e Insumos		6186,25
<b>TOTAL CAPITAL CIRCULANTE</b>		<b>9638,95</b>
+ 12 % de CAPITALIZACION MEDIA		578,34
<b>TOTAL COSTO DE PLANTAC. Y LAB. CULT.</b>		<b>10217,28</b>
*** precio por tonelada		



## COSTO OPERATIVO

### CULTIVO DE NARANJA - PLANTACION MONTE FRUTAL de 1 Has 625 PLANTAS

	PRECIO UNITARIO	COSTO \$/estrc.
<b>D.- COSTO DE COSECHA</b>		
Período de cosecha : 60 días (20 recolec. = 80 jornales)		
Mano de Obra Recolección, Selección y Embalaje	15,11	1208,80
<b>Sub-Total</b>		<b>1208,80</b>
<b>E.- COSTO DE COMERCIALIZACION</b>		
Envases para 18kgs c/uno (producción est. 2.500 cajones)	1,50	3750,00
Flete a Mercado (12 viajes)	50,00	600,00
Carga y Descarga	0,20	1000,00
Consignatario 15% de Ing. Brutos (ESTIMADO s/\$21.150)	3172,50	3172,50
Tasa de Mercado 1%	211,50	211,50
<b>Sub-Total</b>		<b>8734,00</b>
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES (D+E)</b>		<b>9942,80</b>
<b>COSTO OPERATIVO TOTAL (C.O.T.)</b>		
C.F. = A+B+C (Preparación + Plantas e Ins. + Labores Culturales)		10217,28
C.V. = Costo de Cosecha + Comercialización		9942,80
<b>C.O.T. = C.F.(A+B+C) + C.V.(D+E)</b>		<b>20160,08</b>

### DETERMINACION DE INGRESOS BRUTOS POR Has (625 plantas)

para el 1er año de COSECHA

COSECHA	1º CALIDAD	2º CALIDAD	TOTAL
Kilogramos en porcentaje	80 %	20%	100%
Kilogramos producidos (estimados)	36000	9000	45000
Precio (estimado)	0,50	0,35	0,47
Ingreso Bruto (estimado)	18000	3150	21150

### MARGEN BRUTO

M.B. = INGRESOS BRUTOS - COSTO OPERATIVO TOTAL

M.B. = 21.150,00 - 20.160,08

**M.B. = 989,92**

## **OBSERVACIONES:**

Detalle de las empresas que facilitaron los precios de semillas, plantas, polietileno, agroquímicos , fertilizantes, equipamiento apícola, y tecnología para anfigranjas.

VIVERO CAGNONI: RUTA 197 y HERRERA - DON TORCUATO - BS AS

AGROPECUARIA PANAMERICANA - RUTA PANAMERICANA KM 28  
DON TORCUATO - BS AS

AGROSERVICE SRL - MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES

AGRONOVI SA - CARLOS GARDEL 990 - HAEDO - BS AS

EL PANAL SA - HUMAHUACA 4229 - CAPITAL FEDERAL

FRIGORIFICO JARDIN - SANTA FE - PCIA. SANTA FE

TECNO-RANA - Lic. Jorge Cristiano - ING. WHITE 1451 - VICTORIA - BS AS

## **7.- Análisis del margen de competitividad para los distintos productos.**

Si bien el análisis de cada producto seleccionado como factible para realizar en la región es de desarrollo puntual, existe un marco de referencia común que caracteriza y limita en la actualidad el potencial productivo del área.

No obstante el haber mencionado algunas particularidades que afectan a los diferentes cultivos en otros puntos desarrollados en este estudio, el análisis de la competitividad productiva individual y global de los mismos hace necesario evaluar el entorno, que en esta región es determinante.

La particularidad mas sobresaliente y condicionante, esta dada por el riesgo de inundación. Este factor marca el perfil productivo del área.

No resulta caprichoso la existencia masiva de explotaciones predominantemente forestales y/o su combinación con actividad frutícola, tal cual fuera corroborado en el relevamiento del estudio de casos. Se encontró que el 85% de lo encuestado posee actividad forestal y el 65% fruticultura. Cabe aclarar que dichos porcentajes son a veces complementarios en la explotación, ya que se detecto un sistema productivo base de la región que combina la actividad forestal con la frutícola.

Las especies que involucra la actividad forestal identificada (sauces y álamos), son indicadoras de las condiciones del ecosistema imperante. Si bien ambas son tolerantes a periodos de inundación, el sauce lo es en mayor grado y se lo implanta en las zonas de mayor riesgo.

Este sistema productivo Base (forestal-frutal), a su vez puede complementarse con actividad hortícola ( con o sin endicamiento) o apícola, la cual se desarrolla con o sin monte frutal en el establecimiento. La explotación ranaria aparece separada de este modelo Base, siendo una actividad no tradicional de la zona.

En función de que la información relevada por el Censo Nacional Agropecuario no brinda datos sobre los alteos y/o endicamientos en las explotaciones y que dichos datos son primordiales para definir no solo las actividades a realizar sino el nivel de competitividad con que pueden desarrollarse, el estudio de casos se diseño contemplando esta limitación.

La combinación de alternativas factibles se sintetizó en tres variantes:

- \* explotaciones sin endicamiento y con riesgo de inundación.
- \* explotaciones sin endicamiento y con baja probabilidad de riesgo por inundación.
- \* explotaciones con endicamiento.

En virtud del conocimiento implícito que se tiene del área, se individualizó a 21 productores los cuales fueron tomados como base para el estudio de casos.

Para las variables antes mencionadas, del total muestral, solo dos establecimientos cuentan con endicamiento y están localizados en el Delta Entrerriano. En tres casos, si bien no cuentan con endicamiento, el riesgo de inundación es bajo, y solo uno de ellos se localiza en el Delta Bonaerense. El resto de las explotaciones analizadas están localizadas en el Delta Bonaerense y tienen la particularidad de no poseer endicamiento y alto riesgo de inundación. Por otra parte, tal como se detalló anteriormente (cuadros I y II), los propietarios encuestados poseen menos de treinta hectáreas, a excepción de dos con 120 y 60 has. respectivamente.

Todo lo expuesto no hace más que reafirmar el carácter prioritario y determinante que tiene el factor inundación en la actividad productiva de la región.

El endicamiento u otra alternativa de control de las inundaciones efectuada en forma individual por el productor, no solo involucra una fuerte inversión adicional, sino que plantea la necesidad de planificar su futura actividad productiva de forma tal, que le asegure una rentabilidad que justifique la erogación realizada.

Por lo tanto, la competitividad de este tipo de productor isleño versus su homólogo de tierra firme, actualmente está castigada por requerir de una mayor inversión inicial para desarrollar igual esquema productivo.

La naturaleza del factor inundación y su implicancia en la actividad productiva y social del área, ha dado lugar a numerosos estudios encarados por los gobiernos de las provincias afectadas.

Estos estudios exponen el problema, su impacto ambiental y económico, lo analizan y plantean la solución del mismo mediante la construcción de un endicamiento conjunto, que beneficiara a una vasta región del Delta, cuya ejecución estaría a cargo de los gobiernos provinciales correspondientes, y de las organizaciones de los pobladores involucrados en dicho proyecto.

Una obra pública de esta magnitud, no solo solucionaría los efectos de las inundaciones en la actividad productiva del área, sino que contribuiría a mejorar los canales de comercialización; dado que resolvería otra de las dificultades que margina a la producción del área Delta, como es la existencia de la vía fluvial como uno de los tramos a cubrir para su acceso al mercado.

Si bien la competitividad global está afectada por un factor adverso y común, y su solución debería ser general y con fondos públicos o privados, existen otros factores que influyen en la problemática particular de cada actividad productiva y serán analizados en el marco del sistema que integran.

## SISTEMA FRUTICOLA

La denominación de Sistema Frutícola en el ámbito de este estudio, se refiere los montes frutales cuya composición base esta dada por el cultivo de naranjos, ciruelos y limones.

Las plantaciones de limones, en términos de competitividad, son a priori las mas problemáticas , debido a que las características de la fruta no responden a lo requerido por el mercado. Un ejemplo de ello es la alta relación pulpa/jugo, lo cual implica la necesidad de reconvertir los montes frutales, tarea que mínimamente se desarrolla en no menos de 5 años.

En relación a los montes de naranjo y ciruelo, no solo representan la combinación mas típica, sino que las variedades detectadas, en términos de demanda, no requerirían de una reconversión del monte.

Las practicas culturales en cuanto a diagramación del monte frutal y su manejo, son mayoritariamente obsoletas.

Actualmente el aprovechamiento del recurso suelo es mas intensivo ( mayor número de plantas por hectáreas) que la detectada en el área, como asi también la tecnología aplicada. Por ello se entiende el inapropiado sistema de riego, técnica de poda utilizada, la falta de controles sanitarios y/o aplicación de agroquímicos etc..

De charlas mantenidas con los técnicos de INTA, Cambio Rural y profesionales que trabajan en el área, se ha estimado que la aplicación de un paquete tecnológico adecuado, incrementaría en alrededor del 30% los volúmenes de producción obtenidos actualmente (Pto. 3.1.1.).

En relación a las preferencias del mercado y la potencialidad de las producciones frutícolas existente, la ciruela presenta la particularidad de haber desarrollado un "ecotipo local" que la identifica respecto del resto. Esta característica, sumada a la aptitud de la zona para su cultivo, son las razones primordiales por las cuales se la ha seleccionado.

A su vez, y específicamente para la ciruela, la época de entrada al mercado en relación a la competencia (zona de Mercedes) podría cubrir la pre y post temporada. No ocurre lo mismo con la producción de naranjas, ya que la entrada al mercado prácticamente es coincidente con las producciones de San Pedro/Baradero.

En términos de rentabilidad económica de la empresa, no solo es importante evaluar los aspectos de presentación y calidad del producto para hacerlo competitivo, sino que resulta primordial definir el mercado al cual se dirigirá el mismo.

Tradicionalmente, el destino de la producción isleña ha sido principalmente el Mercado de Frutos de Tigre (cuadros XIII y XIV), el resto se ha comercializado en mercados locales tales como Escobar, Campana, San Pedro etc..

La venta directa en chacra merece ser tratada individualmente ya que depende de la ubicación del predio y la facilidad de acceso al mismo. Esto se comprueba en los cuadros mencionados; de ellos surge que el mayor porcentaje de venta en chacra, se verifica en la Tercera Sección del Delta Bonaerense y Delta Entrerriano las cuales poseen acceso terrestre.

La experiencia de venta piloto realizada durante la temporada anterior en la Corporación del Mercado Central, demostró, a través de los precios alcanzados, la necesidad de implementar una gestión de venta mas agresiva y no limitada a los mercados locales, sino incursionar en otras alternativas tales como las cadenas de supermercados.

## SISTEMA HORTICOLA

Según la selección efectuada, el sistema hortícola comprende la producción de pimiento y tomate en invernáculo como cultivos principales, y repollito de Bruselas y albahaca como complementarios.

El criterio seleccionador que se aplicó para determinar las ventajas de los cultivos de repollitos y albahaca como complementarios, se sustenta en el mayor aprovechamiento del espacio físico, el envío al mercado en igual época y la posibilidad de disminuir la incidencia del costo de flete por producto.

Actualmente la producción en invernáculos se encuentra localizada en el Delta Entrerriano y el paquete tecnológico aplicado (riego por goteo, uso de mulching, agroquímicos, etc.) es apropiado.

Si nos remitimos a la segunda Sección del Delta, la producción hortícola se da a campo, en zona con riesgo de inundación y sin endicamiento, lo cual determina una situación inestable que le limita su permanencia en el mercado.

La demanda que abastece el Delta Entrerriano es la originada en la localidad de Villa Paranacito. Esta circunstancia se da por la cercanía geográfica y por ser el centro urbano mas próximo con fácil acceso. Tal como se señaló en el Pto.3.3, la Villa resulta ser un mercado acotado en su magnitud y la demanda se halla prácticamente cubierta.

Dejando de lado el caso puntual del Delta Entrerriano y su mercado actual, el resto del área deberá buscar su perfil competitivo, incursionando en otras formas de comercialización (asociativas, sociedades de hecho, etc.) y con productos de calidad apropiada y fuera de la época tradicional de entrada de la competencia al mercado.



## SISTEMA APICOLA

Tal cual fuera comentado en capítulo correspondiente, la actividad apícola en las islas es tomada como secundaria y complementaria. En virtud de ello, se comprende que el único producto comercializado sea la miel, dejando de lado otros tales como polen, jalea real, la confección de núcleos, etc. que pueden extraerse del mismo sistema productivo.

A partir del muestreo de casos realizado, se puede caracterizar al apicultor isleño como conocedor de las técnicas de producción propias de la actividad, pero no haciendo la aplicación de ellas.

Por otra parte, y fuera del grupo de los ya establecidos, existe una cierta aversión a "trabajar con abejas", esto puede originarse en la existencia de africanización de los colmenares y la falta de producción de núcleos adaptados a la zona.

La producción regional se vende mayoritariamente en el Mercado de Frutos de Tigre, las ventas en chacras son ocasionales y poco significativas. Por otra parte, sería conveniente verificar la procedencia de la miel vendida en el MFT, ya que algunos informantes del sector han comentado que la miel comercializada en ese mercado es de dudoso origen y no representa la producida en el área, por lo tanto sería apropiado identificar a la producción regional.

Si bien el Margen Bruto de la actividad fue confeccionado en base a los precios a nivel nacional, en el MFT se obtienen precios notoriamente superiores en función de las particularidades de una demanda netamente turística.

En términos de competitividad, tanto las características del mercado que abastece, como lo particular de la miel regional (color oscuro) y la posibilidad de completar la línea de productos en calidad y cantidad, serían los puntos favorables a desarrollar para lograr una mejor rentabilidad de la actividad.

## SISTEMA RANARIO

Tal como se ha descrito, ésta actividad es desarrollada por cuatro productores en el área relevada, tres de ellos se localizan en la 2° Sección y el restante en la 3° Sección.

Asimismo, el Cuadro N°XXXIV detalla las características de producción y permite inferir que la misma se desarrolla con un adecuado nivel tecnológico.

La variedad de producto que llega al mercado es un animal de 180 grs., del cual una vez faenado se obtienen un par de ancas de 50 grs.. Hasta el presente la producción local no abarca la elaboración de subproductos tales como: cuero, hígado, intestinos, óvulos no fecundados, etc..

Una particularidad que es importante destacar sobre esta actividad en la zona, es que tanto el empresario como la mano de obra empleada son extraregionales. Esto es un factor que debe examinarse con mayor profundidad al definir las propuestas productivas para la región.

La capacidad de producción, definida en función de los emprendimientos identificados, alcanzaría a 3 Tn./año de carne para consumo. No se dispone información sobre el volumen comercializado actualmente, pero las transacciones se realizan en forma directa entre el productor y comprador (restaurantes, hoteles, etc.).

A este panorama se suma un precio que sufre distintas variaciones según la cantidad, peso de la res faenada, calidades, forma de pago, circuito en la cadena de comercialización, etc..

Al analizar la demanda del producto y partiendo de la base que el mismo se consume en los niveles de altos ingresos, el relevamiento efectuado en la zona dio como resultado que existe una demanda insatisfecha.

En ésta breve reseña sobre el sistema ranario, no puede dejar de mencionarse el carácter intensivo de trabajo que exige dicha producción, requerimientos de inversión que superan los de la actividad microempresarial y que el ciclo de retorno de la misma, según Danilo Logegaray (Asociación de Criadores de Rana Toro), "comienza a partir del segundo año como mínimo, hasta los cuatro años cuando se amortiza el capital y se ven los primeros ingresos directos".

Es por ello que al analizar el margen de competitividad, surge como recomendación

la necesidad de realizar un estudio mas profundo de los aspectos técnicos-económicos y financieros, tendientes a eficientizar la actividad.

## **8.- Propuestas productivas para la Región Delta.**

Si bien el desarrollo de este punto esta dirigido a detallar las alternativas de carácter productivo y especificas de cada Sistema, no resulta reiterativo hacer mención de la característica mas limitativa del área (riesgo de inundación), ya que esto condiciona profundamente toda sugerencia o planteo propuesto.

Socialmente, el pequeño productor isleño sufre el aislamiento propio de su localización geográfica. A ello se suma la escasez de recursos para acceder a herramientas necesarias y acordes a las existentes en otros centros poblacionales del país.

Este circulo vicioso, muy difícil de romper por los mismos protagonistas, debe ser tenido en cuenta al plantearse las alternativas de mejoramiento de sus sistemas productivos actuales y/o nuevas actividades a desarrollar.

Ya sea la capacitación, la tecnología productiva, el tipo de gestión empresarial a implementar, etc., deberá tener en cuenta la idiosincrasia del isleño.

Por otra parte, existen limitaciones de capital para mejorar o iniciar otras actividades económicas. En virtud de ello, sería conveniente difundir las líneas de crédito existentes, como así también los mecanismos de acceso a las mismas e implementar las acciones de apoyo a los posibles solicitantes de crédito, tanto en la etapa de gestión como en el seguimiento del emprendimiento.

Los distintos aspectos considerados, forman parte de un paquete de medidas cuya implementación podría estar a cargo de las reparticiones estatales pertinentes, debido a la magnitud de la inversión que representan y al impacto social de las mismas.

Al mismo tiempo, y debido a que el éxito de muchas políticas de desarrollo dependen de la capacidad y por ende la posibilidad de los propios destinatarios para ponerlas en práctica, sera de suma importancia toda acción que se realice en la comunidad, difundiendo, organizando y apoyando el trabajo comunitario, la conformación de asociaciones de hecho para alguna etapa de la actividad, fomento del accionar cooperativo con diferentes fines (de consumo, de servicios, de comercialización, etc.), etc..

De existir una mejor calidad de vida en las islas y mayores oportunidades laborales, no solo se evitaría la migración interna de jóvenes, sino que se favorecería el asentamiento poblacional.

## **Propuestas para la actividad frutícola**

Si bien las propuestas básicas planteadas para esta actividad están dirigidas a la etapa post-primaria, es necesario aclarar que la calidad del producto, la uniformidad y el volumen del mismo están en función directa a la tecnología agrícola de producción.

Para ello, los productores deberán aplicar las técnicas de cultivo apropiadas para alcanzar estos objetivos, ya sea en los montes frutales existentes como en las plantaciones futuras.

Se identifica a la producción de ciruela como la actividad principal del Sistema Frutícola, cumpliendo la naranja un rol complementario.

Las mayores deficiencias detectadas en el Sistema corresponden a la etapa de acondicionamiento del producto, la identificación del mercado objetivo y su comercialización.

### **\* Acondicionamiento del producto.**

Comienza en la cosecha, la cual deberá efectuarse en tiempo y forma acorde al tipo de producto deseado.

A continuación se procederá a la clasificación y selección de frutos según tamaño, forma, grado de madurez, frutos dañados, etc.. Esto origina las distintas calidades de venta en fresco y el volumen destinado a la industria.

Para la venta en fresco, la fruta deberá acondicionarse en envases acordes a la calidad de la misma y al mercado objetivo. Aquí se plantea la posibilidad de tener la planta de empaque fuera de la isla según estudio de costos comparativos. ya sea como un emprendimiento individual o grupal (cooperativa, sociedad de hecho, etc.).

Como parte del acondicionamiento propuesto, la identificación de la fruta remarcando su origen, es una herramienta fundamental para implementar la futura comercialización.

La fruta de descarte podrá ser industrializada localmente en alguna agroindustria familiar, que encare la producción de dulces regionales, confituras, etc..

### **\* Identificación del mercado objetivo.**

La definición del mercado objetivo estará dada por un estudio previo que evalúe las posibilidades de penetración tanto en el Mercado Central de Buenos Aires como en las cadenas de supermercados. Por otra parte, en virtud del calendario de oferta de la región Delta, la época mas favorable esta dada por la pre y post temporada.

Este planteo no invalida la posibilidad de continuar con las ventas en el M.F.T., sino que al ofrecerse el producto en diferentes calidades, se amplia la demanda al incorporarse otro nivel de consumidores.

### **\* Comercialización.**

Dada las características del productor isleño:

- . pequeños volúmenes de producción individual.
- . bajo nivel de presentación y calidad despareja.
- . limitados recursos.
- . dificultades para acceder al crédito.
- . escaso conocimientos administrativos. financieros y contables.

A este somero perfil del productor, cabe incorporarle las dificultades de comercialización, ya que mayoritariamente desconocen los circuitos y las formas mas convenientes para enviar sus productos y por lo tanto les impide ampliar su actividad y por ende mejorar sus ingresos.

El objetivo estratégico es el reposicionamiento en el sistema económico. Un reposicionamiento que les permita integrarse en mejores términos con los flujos económicos centrales del sistema.

## **Propuestas para la actividad hortícola.**

Confrontados los costos operativos desarrollados en este estudio para las hortalizas seleccionadas, con las series de precios promedio 1990/93 de la C.M.C. dadas en el contexto actual, se estima la inviabilidad de promover la actividad, hasta lograr la capacitación de los entes participantes y de esta forma mejorar la oferta de la región.

La situación de mercado mas crítica la presenta el Delta Bonaerense, por lo tanto, una alternativa posible para la presente estructura productiva, sería la revalorización de la tradicional forma de comercializar las producciones isleñas.

Históricamente, los fruti-horticultores isleños llevaban sus producciones a los puertos de San Fernando y Tigre, lugares que operaban como Ferias. Este tipo de esenario de venta, debe contar hoy con el apoyo de las herramientas que en materia de comercialización definen la competitividad de los productos, y una de ellas puede ser la denominación de origen.

Cabe aclarar que si se modifican las condiciones del área y se mejoran las vías de acceso, será necesario replantear los estudios en función de las nuevas variables para apoyar y difundir nuevos emprendimientos.

## **Propuestas para la actividad apícola.**

En virtud de la caracterización del sector efectuada en el desarrollo de los puntos anteriores, la propuesta se sustenta en las siguientes hipótesis:

- . necesidad de diversificar la línea de productos a ofrecer.
- . nicho de demanda: la región turística y su zona de influencia.

Para este enfoque de mercado en el proceso de comercialización, se pueden enumerar cuatro aspectos básicos mediante los cuales se definirá la competitividad de la actividad.

### **Producto:**

Necesidad de considerar además del contenido, aspectos tales como: empaque y presentación, impacto de la marca, apelación al origen del producto cuando este es identificado con el área (ej. apicultores isleños), la presencia continua en el mercado, la cantidad y estandarización de producciones, etc..

El envase tendrá un importante papel en la estrategia comercial, ya que sirve como mecanismo de venta mediante la atracción que puede ejercer. Se deberá capitalizar esa atracción que los consumidores tienen por aquellos artículos que llaman su atención a primera vista, donde la compra es inducida por la imagen y el precio.

### **Precio:**

Es importante, al momento de fijar el precio, tener en cuenta no solo la estructura de costos, sino considerar la disposición de los demandantes para adquirir dicho producto.

### **Promoción:**

Los instrumentos típicos de la promoción (publicidad, venta personal, promoción en los puntos de venta, publicidad no pagada, etc.) a veces son difíciles de afrontar por su costo, pero se puede implementar mecanismos de publicidad no pagada, haciendo entrevistas en los medios de comunicación locales, promoción y degustación en los puntos de venta (M.F.T.), etc..

Un instrumento de apoyo en la promoción, lo constituye la folletería explicativa de las bondades y características de la miel y los restantes productos de la actividad. Actualmente el mercado alimenticio marca una preferencia hacia el consumo de productos naturales, en este contexto, la revalorización de estos aspectos en forma explícita, favorecerá su inserción en el mismo.



## **Mercado:**

Si bien el mercado identificado, a priori, es el regional turístico, se deberá profundizar el estudio de las variables que lo afectan para conocer su dinámica. Los sondeos periódicos mediante encuestas u otros instrumentos de ponderación, permitirá contar con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunas.

## **Propuestas para la actividad ranaria**

La Ranicultura es una actividad nueva no solamente en el área Delta sino también a nivel país. Esto determina que las distintas etapas de los proyectos en marcha, se encuentren en una faz de experimentación y/o investigación.

A pesar de ello, existen criaderos en varios puntos del país donde pueden comprarse reproductores que antes debían importarse. En la faz de tecnología de producción, aún se están ajustando las pautas de manejo ( sanidad y alimentación fundamentalmente), como así también la infraestructura apropiada del ranario.

En la zona de estudio, los piletones deberán ser ubicados en cerros poblacionales y diseñados de forma tal que, ante una creciente pico, los batracios puedan quedar encerrados en redes protectoras.

En cuanto a los aspectos de mercado, según lo expresado por el Sr. Danilo Logegaray (A.C.R.A.T.), no se sabe aún cual es el techo del mismo, pero se estima a grandes rasgos, que para cubrir la demanda interna deberán cuadruplicarse las cantidades comercializadas, las cuales para el último año fueron de aproximadamente 100.000 kg. de ranas de criadero.

Por lo expresado, se reitera la recomendación de estudiar profundamente las distintas etapas de la actividad y una vez elaborado el proyecto tipo, encarar una agresiva política de difusión que resulta imprescindible ante nuevas alternativas productivas.

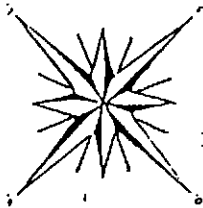
Por tratarse de una actividad primaria enlazada intimamente con la etapa industrial, sería beneficioso analizar (para diferentes niveles de inversión), la posible integración vertical y horizontal de la secuencia producción - industrialización - comercialización. En esta ultima etapa, es prioritario considerar la cadena de frío hasta el destino final del producto y su tipificación acorde a las exigencias del mercado internacional.

Del análisis de las debilidades y fortalezas de esta propuesta, surgirá la viabilidad de la misma en el contexto regional.

**ANEXO I**

**MAPA DE ZONAS RELEVADAS**

# DELTA DEL PARANA



Escala 1:130.000

## Areas

## relevadas

Rio de la Plata

Proyecto de...  
Escala 1:130.000  
Elaborado por el IIGG  
Buenos Aires, 1988

SUENOS AIRES

TIGRIL FERNANDEZ 5:15000

SAMPANA

PARATI

PARATI TIGRIL

GUANABARA

PARATI

PARATI

PARATI

PARATI

PARATI

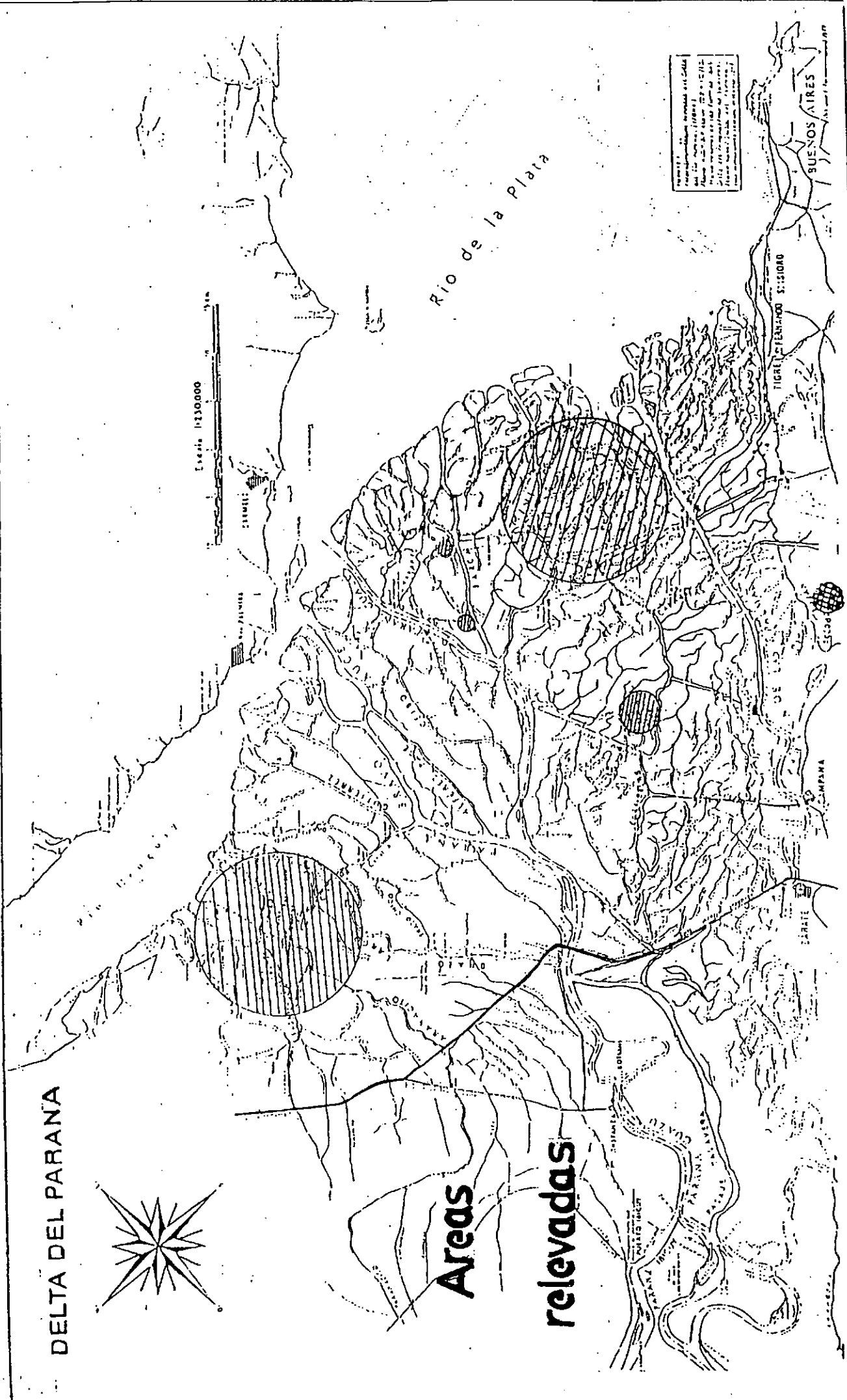
PARATI

PARATI

PARATI

PARATI

PARATI



**ANEXO II**

**PLANILLA DE RELEVAMIENTO**

## PLANILLA de RELEVAMIENTO

---

**NOMBRE :**  
**UBICACION :**  
**SUPERFICIE :**  
**ACTIVIDAD :**

**PERSONAL :**                      **EMPRESARIA :**

**MICROEMPRESA :**

<b>A - FORESTAL</b>	<b>SUPERFICIE</b>
<b>B - FRUTAL</b>	<b>SUP.</b>
<b>C - HORTICOLA</b>	<b>SUP.</b>
<b>D - MIMBRE</b>	<b>SUP.</b>
<b>E - FORMID</b>	<b>SUP.</b>
<b>F - APICOLA</b>	<b>SUP.</b>
<b>G - RANICOLA</b>	<b>SUP.</b>
<b>H - OTROS</b>	<b>SUP.</b>

Nr. de colmenas  
Nr. de ranas

## PLANILLA de RELEVAMIENTO

	Superficie discriminada
A - Especies cultivadas	"
B - Especies cultivadas	"
C - Especies cultivadas	"
D - Especies cultivadas	"
E - Especies cultivadas	"
F - Apícola	
G - Ranícola	
H - Otros	

# PLANILLA de RELEVAMIENTO

## MEJORAS :

- VIVIENDA
- GALPON GENERAL
- GALPON EMPAQUE
- ALAMBRADOS
- PASTURAS
- PLATAFORMAS PARA APOYAR COLMENAS
- PILETAS PARA RANARIO
  - Manpostería
  - Pozos o zanjas con cobertura plástica
  - Excavaciones
- INVERNACULOS PARA :
  - HORTICOLAS
  - Especies producidas bajo cubierta
  - RANARIO
  - Diferentes salas
  - Eclosión
  - Renacuajos
  - Imagos
  - Ranas
  - Reproductores
- CAMARAS FRIGORIFICAS :



# PLANILLA de RELEVAMIENTO

## CAPITAL DE EXPLOTACION

—TRACTOR	POTENCIA	
—ARADO		
—RASTRAS	DISCO	DIENTE
—DESMALIZADORA		
—ESCARDILLO		
—EQUIPO DE BOMBEO	—Capacidad	litros/hora

## —CAPITAL DE EXPLOTACION SEGUN ACTIVIDAD :

- COLMENAS
- BIOTERIOS
- INSECTARIOS
- EQUIPOS DE RIEGO POR GOTEO
- ELEMENTOS MANUALES
- OTROS

# PLANILLA de RELEVAMIENTO

---

## --TECNOLOGIA APLICADA

De donde la obtuvo?                      personal                      antepasados                      cultural

adquirida por capacitación en cursos

talleres

charlas técnicas

grupos de trabajo

--PROBABILIDAD DE INUNDACION :    ALTA

BAJA

MUY BAJA

## PLANILLA de RELEVAMIENTO

SEGUN ACTIVIDAD : FRUTICOLA  
CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS :

- Nro de plantas por hectarea
- Distancia entre plantas
- Distancia entre líneas
- Labores culturales :
- Poda :
- Fertilización :
- Control sanitario :
  - 1 - Pulgón
  - 2 - Mosca de la fruta
  - 3 - Ácaros
  - 4 - Cancrosis
  - 5 - Bacteriosis
- Rendimiento en toneladas por hectáreas :
- Epocas de cosecha (OFERTA).

# PLANILLA de RELEVAMIENTO

SEGUN ACTIVIDAD : HORTICOLA

CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS :

- |                                      |         |       |         |
|--------------------------------------|---------|-------|---------|
| 1 - Endicamiento                     |         |       |         |
| 2 - Producción en invernáculos       |         |       |         |
| 3 - Siembra directa                  |         |       |         |
| 4 - Trasplante                       |         |       |         |
| 5 - Control de plagas y enfermedades |         |       |         |
| 6 - Mulching                         |         |       |         |
| 7 - Riego                            | goteo   | surco | manto   |
| 8 - Fertilización                    |         |       |         |
| 9 - Tutorado                         | Barraca |       | Colgado |
| 10 - Desbrote                        |         |       |         |
| 11 - Poda                            |         |       |         |
| 12 - Rendimientos                    |         |       |         |
| 13 - Epocas de cosecha (OFERTA)      |         |       |         |

# PLANILLA de RELEVAMIENTO

## SEGUN ACTIVIDAD : RANARIA CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS :

1 - Control sanitario			
2 - Tipo de alimentación	balanceado	vivo	
3 - Cría de alimento vivo	1 >	2 >	3 >
4 - Control de temperatura			4 > otros
5 - Cría de renacuajos			
6 - Engorde			
7 - Clasificación			
8 - Sexado			
9 - Envío a frigorífico			
10 - Organigrama de ampliación			
11 - Organigrama de ampliación			
12 - Producción Integrada			
13 - Mano de obra :			De donde proviene?

# PLANILLA de RELEVAMIENTO

SEGUN ACTIVIDAD : APLICOLA

CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS :

1 - Cría de reinas

2 - Formación de núcleos

3 - Obtención de : Miel

Jalea real

Polen

Propoleos

Cera

4 - Controles sanitarios

5 - Rendimiento en Has/colmenas

6 - Calidad de los productos obtenidos

7 - Epocas de cosecha (OFERTA)

# PLANILLA de RELEVAMIENTO

DESTINO DEL PRODUCCION :

1 - Plazas en particular :

% estimado :

2 - Precios que se obtienen :

PRODUCTO	PRECIO	UNIDAD	PLAZA

(1) Expresar lugar y porcentaje de ventas :

(2) Expresar unidad de venta :

## PLANILLA de RELEVAMIENTO

- NOTA :** Para tener en cuenta en productores de frutas y hortalizas :
- Epocas de siembra para las distintas especies según los productores.
  - Epocas de cosecha para las distintas especies según los productores.
  - Período que abarca la cosecha de las diferentes especies.
  - Cantidades o rendimientos de calidad comercial según período :

Si está dividido en etapas :	cuántas?	según sp.
Cuál es la de mayor rendimiento?	"	"
Cuál es la de mejor calidad?	"	"
Hay cosecha diferida?	SI NO	" "

Por razones de mano de obra :

"	conveniencia particular :
"	escasez de demanda :
"	falta de fletes :
"	otras causas :



ANEXO III

C U A D R O S

**CUADRO N° I: SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES RELEVADAS**

PRODUCTOR	UBICACION	SUPERFICIE EN HAS.(*)					TOTAL
		1	2	3	4	5	
FERNANDEZ	SEC.2	15	5	0	0	5	25
BARAN	SEC.2	20	6	0	0	4	30
AMORFINI	SEC.2	10	5	0	0	3	18
MONTALDO,H.	SEC.2	100	5	0	0	15	120
SCALIA	SEC.2	18	4	0	1	5	28
MONTALDO,N.	SEC.2	50	6	0	0	4	60
PEDRINI	SEC.2	20	0	0	0	2	22
VALENTI	SEC.2	15	10	0	1	4	30
ANSELMI	SEC.2	12	3	0	1	3	19
RUBEL	SEC.2	0	1	0	0	7	8
PASALAQUA	SEC.2	0	2	0	0	13	15
DAGOSTINO	SEC.2	0	1	0	0	9	10

Fuente:Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

(\*)1: Forestales

2: Frutales

3: Pasturas

4: Horticultura

5: Otros cultivos y desperdicios(viviendas,bajos, caminos,etc)

**CUADRO N° II.- SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES RELEVADAS**

PRODUCTOR	UBICACION	SUPERFICIE EN HAS.(*)					TOTAL
		1	2	3	4	5	
SZYMUDA	SEC.3	5	2	0	0	5	12
SANCHEZ	SEC.3	15	0	0	0	4	19
VASQUEZ	SEC.3	18	0	0	0	3	21
GOMEZ	SEC.3	15	6	0	0	2	23
GONZALEZ, H.	E.RIOS	7	0	0	2	1	10
GONZALEZ, C.	E.RIOS	12	0	0	2	1	15
MINGUEZ	E.RIOS	18	0	0	0	2	20
LEDESMA	E.RIOS	20	0	0	1	4	25
SLEGHER	E.RIOS	10	6	0	0	3	19

Fuente:Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

(\*)1: Forestales

2:Frutales

3:Pasturas

4:Horticultura

5:Otros cultivos y desperdicios(viviendas,bajos, caminos,etc)

CUADRO N° III.- CARACTERISTICAS DE LAS EXPLOTACIONES RELEVADAS POR ACTIVIDAD (\*)

PRODUCTOR	UBICACION	FORESTAL		FRUTALES			HORTALIZAS	OTROS CULTIVOS			APICULTURA	RANICULTURA
		1	2	3	4	5		6	7	8		
FERNANDEZ	SEC.2	12	3	2	2	1	0	0	0	0	35	0
BARAN	SEC.2	8	12	2	0	4	0	4	0	0	0	0
AMORFINI	SEC.2	5	5	2	2	1	0	3	0	0	12	0
MONTALDO,H.	SEC.2	40	60	2	0	3	0	5	3	0	0	0
SCALIA	SEC.2	8	10	1	1	2	1	0	0	0	0	0
MONTALDO,N.	SEC.2	20	30	3	0	3	0	0	2	0	0	0
PEDRINI	SEC.2	10	10	0	0	0	0	2	0	0	0	0
VALENTI	SEC.2	5	10	2	3	5	1	1	0	0	0	0
ANSELMI	SEC.2	0	12	1	0	2	1	0	0	0	0	0
RUBEL	SEC.2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	30
PASALAQUA	SEC.2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	200
DAGOSTINO	SEC.2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	125
TOTAL DE CASOS		9	9	11	3	3	6	2	3	3	2	3

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

(\*)1: Alamo (has)

2: Sauce (has)

3: Naranja (has)

4: Limón (has)

5: Ciruela (has)

6: Hortalizas (has)

7: Mímbrre (has)

8: Formio (has)

9: N° De Colmenas

10: Explotación con ranario expresada en N° de ranas

(Valores aproximados en miles de ranas)

**CUADRO N° IV.- CARACTERISTICAS DE LAS EXPLOTACIONES RELEVADAS POR ACTIVIDAD**

PRODUCTOR	UBICACION	FORESTAL		FRUTALES			HORTALIZAS	OTROS CULTIVOS			APICULTURA	RANICULTURA
		1	2	3	4	5		6	7	8		
SZYMUDA	SEC.3	2	3	0	2	0	0	0	0	0	0	30
SANCHEZ	SEC.3	6	9	0	0	0	0	0	0	0	20	0
VASQUEZ	SEC.3	8	10	0	0	0	0	0	0	0	27	0
GOMEZ	SEC3.	5	10	2	1	3	0	0	0	0	0	0
GONZALEZ, H.	E.RIOS	4	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0
GONZALEZ, C	E.RIOS	6	6	0	0	0	2	0	0	2	0	0
MINGUEZ	E.RIOS	6	12	0	0	0	0	0	0	0	18	0
LEDESMA	E.RIOS	10	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0
SLEGHER	E.RIOS	6	4	1	0	0	5	0	0	0	0	0
<b>TOTAL DE CASOS</b>			<b>9</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

(\*)1: Alamo (has)

5: Ciruela (has)

9: N° De Colmenas

2: Sauce (has)

6: Hortalizas (has)

10: Explotación con ranario

3: Naranja (has)

7: Mimbre (has)

expresada en N° de ranas

4: Limón (has)

8: Formio (has)

(Valores aproximados en miles de ranas)

**CUADRO N° V.- CLASIFICACION DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN PROBABILIDAD DE INUNDACION**

PRODUCTOR	UBICACION	TIPO DE PROBABILIDAD (*)		
		1	2	3
FERNANDEZ	SEC.2	X	-	-
BARAN	SEC.2	X	-	-
AMORFINI	SEC.2	X	-	-
MONTALDO, H.	SEC.2	X	-	-
ESCALIA	SEC.2	X	-	-
MONTALDO, N.	SEC.2	X	-	-
PEDRINI	SEC.2	X	-	-
VALENTI	SEC.2	X	-	-
ANSEMI	SEC.2	X	-	-
RUBEL	SEC.2	X	-	-
PASALAQUA	SEC.2	X	-	-
DAGOSTINO	SEC.2	X	-	-

**CUADRO N° VI.- CLASIFICACION DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN PROBABILIDAD DE INUNDACION**

PRODUCTOR	UBICACION	TIPO DE PROBABILIDAD (*)		
		1	2	3
SZYMUDA	SEC.3	-	X	-
SANCHEZ	SEC.3	X	-	-
VASQUEZ	SEC.3	X	-	-
GOMEZ	SEC.3	X	-	-
GONZALEZ, H	E.RIOS	-	-	X
GONZALEZ, C	E.RIOS	-	-	X
MINGUEZ	E.RIOS	-	X	-
LEDESMA	E.RIOS	-	X	-
SLEGHER	E.RIOS	X	-	-

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

(\*)1: Explotaciones sin endicamiento y con riesgo de inundación

2: Explotaciones sin indicamiento y baja posibilidad de riesgo por inundación

3: Explotaciones con endicamiento y muy baja posibilidad de riesgo por inundación

**CUADRO N° VII.- PRINCIPALES CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS DE LAS EXPLOTACIONES RELEVADAS**

**A.- FRUTICOLA**

**A.1 SECCION 2da.DELTA**

ESPECIE	VARIEDAD	N°CASOS (*)	N°PLANTAS POR HECTAREAS	PODA	FERTILIZACION	CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES (1)					RINDES/HA (EN TON.)
						1	2	3	4	5	
LIMON	EUREKA	7	4 X 5	NULA	NO	4	0	7	0	7	16
	GENOVES	7	500			1	0	7	0	7	17
NARANJA	WAS.NAVEL	8	5 X 5	NULA	NO	4	0	4	0	4	20
	VALENCIANA	8	400			4	0	4	0	4	18
CIRUELA	TRICERRI	8	6 X 5			3	0	8	-	8	09
	CAPRI	8	333	ESCASA	NO	3	0	8	-	8	08
	REMOLACHA	8				3	0	8	-	8	07

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

(\*)1: Pulgon/Trips

2: Mosca de la fruta

3: Acaros

4: Cancrosis

5: Bacteriosis



**CUADRO N° VIII .- PRINCIPALES CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS DE LAS EXPLOTACIONES RELEVADAS**

**A.- FRUTICOLA  
A.1 SECCION 3da./DELTA ENTRERRIANO**

ESPECIE	VARIEDAD	N°CASOS (*)	N°PLANTAS POR HECTAREAS	PODA	FERTILIZACION	CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES (I)					RINDES/HIA (EN TON.)
						1	2	3	4	5	
LIMON	EUREKA	1	5 X 5	ESCASA	NO	1	0	1	0	1	18
	GENOVES	1	400			1	0	1	0	1	18
NARANJA	WAS.NAVEL	2	5 X 5	ESCASA	NO	2	0	2	0	2	22
	VALENCIANA	2	400			2	0	2	0	2	20
CIRUELA	TRICERRI	2	6 X 6			2	0	2	-	2	10
	CAPRI	2	300	ESCASA	NO	2	0	2	-	2	09
	REMOLACHA	2				2	0	2	-	2	08

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

(\*)1: Pulgon/Trips

2: Mosca de la fruta

3: Acaros

4: Cancrosis

5: Bacteriosis



**CUADRO N° IX.- CAPITAL EXPLOTACION**

Segunda sección (\*)

RUBRO	TIPO	N°DE CASOS
TRACTOR	- 50 HP	6
	+ 50 HP	3
ARADO	3 REJAS	9
R.DISCO	20 DISCO	6
R.DIENTES	4 CUER.	9
DESMALEZA.	1,20 MTS	2
ESCARDILLO	4 SURCOS	2
MOTOCULTIVADORA	-60 CM.	2
	+ 60CM.	0
E.BOMBEO	-20M3/HS	6
	+20M3/HS	2
E.RIEGO	ASPERCION	0
	GOTEO	0
M.CLASIFICAD.	MANUAL	1
PELA.MIMBRE	MECANIC.	1
E.TRANSPORTE		
A.-FLUVIAL	- 20 TON	2
	+ 20 TON	1
B.-TERRESTRE	CAMIONETA	0

**CUADRO N° X.- CAPITAL EXPLOTACION**

Tercera sección/Delta entrerriano (\*)

RUBRO	TIPO	N°DE CASOS
TRACTOR	- 50 HP	2
	+ 50 HP	1
ARADO	3 REJAS	3
R.DISCO	20 DISCO	3
R.DIENTES	4 CUER.	3
DESMALEZA.	1,20 MTS	1
ESCARDILLO	4 SURCOS	1
MOTOCULTIV.	-60 CM.	1
	+ 60CM.	1
E.BOMBEO	-20M3/HS	1
	+20M3/HS	2
E.RIEGO	ASPERCION	0
	GOTEO	0
M.CLASIFICA.	MANUAL	0
PELA.MIMBRE	MECANIC.	0
E.TRANSPORTE		
A.-FLUVIAL	- 20 TON	1
	+ 20 TON	0
B.-TERRESTRE	CAMIONETA	0

Fuente: Elaboración propia en base a datos relevamiento estudios de casos

(\*) En ambos cuadros se hace referencia al número de casos con fruticultura

**CUADRO N° XI.- MEJORAS FUNDIARIAS**

Segunda Sección (\*)

RUBRO	TIPO	N° DE CASOS
GALPON	GENERAL	11
	EMPAQUE	03
CASA FAMILIA	MAMPOSTER	11
CASA PERSONAL	MAMPOSTER	06
ALAMBRADO PER	5H 4L 1P	00
ALAMBRADO INT	4L 1P	02
MUELLE/CARGA	MADERA	11
PASTURAS PERM		00
PLANTACION	ALAMO	07
FORESTAL	SAUCE	08
PILETAS	- 2 M3	03
	+ 2 M3	03
COLMENAS	+ 15	01
	de 15 a 30	00
	+ 30	01

**CUADRO N° XII.- MEJORAS FUNDIARIAS**

Tercera Sección/Delta Entrerriano

RUBRO	TIPO	N° DE CASOS
GALPON	GENERAL	3
	EMPAQUE	2
CASA FAMILIA		3
CASA PERSONAL		3
ALAMBRADO PER		0
ALAMBRADO INT		1
MUELLE/CARGA		3
PASTURAS PERM		0
PLANTACION	ALAMO	3
FORESTAL	SAUCE	3
PILETAS	- 2 M3	1
	+ 2 M3	1
COLMENAS	+ 15	0
	de 15 a 30	3
	+ 30	0

Fuente: Elaboración propia en base a datos relevamiento estudio de casos

(\*) Responde a la misma persona

**CUADRO N° XIII.- DESTINO DE LA PRODUCCION FRUTICOLA (Pimera Venta)**

Segunda Sección

- Datos de los Estudios de Casos -

ESPECIES	Destino segun Mercado - En % - (*)							
	CMC	MTgre.	Campana	Escobar	MRos.	San Pedro	VtaDir	S/E
LIMON	0	78	3	4	0	0	10	5
NARANJA	0	72	3	3	0	10	10	2
CIRUELA	15	66	3	3	2	0	10	1

**CUADRO N° XIV.- DESTINO DE LA PRODUCCION FRUTICOLA (Pimera Venta)**

Tercera sección/Delta Enterrriano

- Datos de los Estudios de Casos -

ESPECIES	Destino segun Mercado - En % - (*)							
	CMC	MTgre.	Campana	Escobar	MRos.	San Pedro	VtaDir	S/E
LIMON	0	65	0	0	0	0	35	0
NARANJA	0	70	0	0	0	0	30	0
CIRUELA	20	30	0	0	0	0	50	0

Fuente: Elaboración propia en base a datos relevamiento estudios de casos (Para ambos casos)

(\*) Los % refieren el valor promedio de los estudios de casos que hacen fruticultura

Referencias:

CMC: Corporación Mercado Central (Bs.As.)

MTgre: Mercado de Frutos de Tigre

VtaDir: Venta Directa (En Chacra)

M.Ros: Mercado Concentrador Rosario

S/E: Sin Especificar destino

**CUADRO N° XV.- PRECIOS RECIBIDOS POR EL PRODUCTOR  
DE LA REGION**

- En US\$ corrientes por cajón (\*) -

ESPECIE	AÑOS		
	1991	1992	1993
LIMON	3,30	3,00	3,00
NARANJA	3,00	3,00	3,20
CIRUELA	3,60	3,70	4,00

Fuente: Elaboración propia en base a datos del relevamiento de estudio de casos

(\*) Limón: 20 Kgr.

Naranja: 18 Kgr.

Ciruela: 12 Kgr.

**CUADRO N° XVI.- PRECIOS PROMEDIOS PONDERADOS MENSUALES**

- En US\$ corrientes y por Kgr. -

ESPECIE	M E S E S											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
(+)												
LIMON	0,47	0,47	0,43	0,34	0,36	0,3	0,27	0,27	0,29	0,34	0,41	0,51
NARANJA	0,39	0,53	0,68	0,55	0,47	0,34	0,35	0,36	0,37	0,34	0,32	0,35
CIRUELA	0,73	0,8	0,96	0,43	0,77	1,74	7,2	6,11	5,37	5,07	2,01	0,92

Fuente: CMC (Corporación Mercado Central Bs.Aires)

(+) En citricos periodo 1991 - 1993

En ciruela periodo 1992 - 1994

CUADRO N° XVII.- TIPO DE PRODUCCION (Por productor hortícola)

NOMBRE	LUGAR	SUP(#) (Has)	(*) TIPO DE PRODUCCION - En has -												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
SCALIA	SEC.2	1	0,20	0,10	0,10	0,00	0,30	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VALENTI	SEC.2	1	0,10	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
ANSELMI	SEC.2	1	0,10	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
GONZALEZ, H.	E.RIOS	2	0,07	0,07	0,03	0,03	0,00	0,00	0,30	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,25
GONZALEZ, C.	E.RIOS	2	0,07	0,07	0,03	0,03	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30
LEDESMA	E.RIOS	1	0,07	0,07	0,03	0,03	0,10	0,00	0,30	0,00	0,25	0,15	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

(#) Se hace referencia a la superficie dedicada a hortalizas.

(\*) 1: Tomate      2: Pimiento      3: Acelga      4: Espinaca      5: Leghuga      6: Frutilla      7: Zapallo      8: Choclo      9: Repollo      10: Sup.libre por rotación

CUADRO N° XVIII.- CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS POR PRODUCTO  
A.- SECCION SEGUNDA

TIPO DE PRODUCTO	(*)CARACTERISTICAS DE PRODUCCION (Numero de productores)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOMATE	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	3	0	0	3	
PIMIENTO	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	n/c	n/c	0	n/c	
ACELGA	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	n/c	n/c	n/c	n/c	
ESPINACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n/c	n/c	n/c	n/c	
LECHUGA	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	n/c	n/c	n/c	n/c	
FRUTILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n/c	n/c	n/c	0	
ZAPALLO	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	n/c	n/c	n/c	0	
CHOCLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n/c	n/c	n/c	n/c	
REPOLLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n/c	n/c	n/c	n/c	

CUADRO N° XIX.- CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS POR PRODUCTO  
B.- SECCION TERCERA/DELTA ENTRERRIANO

TIPO DE PRODUCTO	(*)CARACTERISTICAS DE PRODUCCION (Numero de productores)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOMATE	2	3	3	0	3	3	3	0	0	3	0	3	2	3	
PIMIENTO	2	3	3	0	3	3	3	0	0	3	n/c	n/c	0	n/c	
ACELGA	2	3	3	0	3	3	3	0	0	3	n/c	n/c	n/c	n/c	
ESPINACA	2	3	3	0	3	3	3	0	0	3	n/c	n/c	n/c	n/c	
LECHUGA	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	n/c	n/c	n/c	n/c	
FRUTILLA	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	n/c	n/c	n/c	0	
ZAPALLO	1	0	2	0	2	0	0	0	2	0	n/c	n/c	n/c	0	
CHOCLO	1	0	2	0	2	0	0	0	2	1	n/c	n/c	n/c	n/c	
REPOLLO	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	n/c	n/c	n/c	n/c	

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento de estudios de casos

(\*) Referencias

- 1: Endicamientos
- 2: Prod.en Invernaculo
- 3: Siembra directa
- 4: Transplante

- 5: Control de plagas
- 6: Mulching
- 7: Riego por goteo
- 8: Riego por manto

- 9: Riego por surco
- 10: Aplicac. fertilizante
- 11: Sist.tutorado barraca
- 12: Sist.tutorado colgado

- 13: Podá
- 14: Desbrote
- 15: Rendimiento

**CUADRO N° XX.- CALENDARIO HORTICOLA DE SIEMBRA Y COSECHA DE LOS CASOS DETECTADOS**

ESPECIE	II SECCION		III SECCION/DELTA ENTRERRIANO	
	EPOCA DE SIEMBRA APROXIMADA	EPOCA DE COMIENZO DE COSECHA APROXIMADA	EPOCA DE SIEMBRA APROXIMADA	EPOCA DE COMIENZO DE COSECHA APROXIMADA
TOMATE	21/09	25/12	01/08	15/11
PIMIENTO	21/09	31/12	25/07	10/11
ACELGA	29/7	21/10	01/04 - 01/08	03/07 - 15/10
ESPINACA			01/02	03/04
LECHUGA	20/06	21/09	15/02 - 17/08	01/05 - 10/11
FRUTILLA			11/3	01/07
ZAPALLO	27/09	25/12	23/09	20/12
CHOCLO			21/09	25/12
REPOLLO			01/12	01/04

Fuente: Elaboración propia en base a relevamientos de estudios de casos

## SISTEMA HORTICOLA

**CUADRO N° XXI.- CAPITAL DE EXPLOTACION  
SEGUNDA SECCION**

RUBRO	TIPO	N° DE CASOS
TRACTOR ARADO	- 50 HP	3
	+ 50 HP	---
ARADO	3 Rejas	3
	20 Discos	2
RASTRA DE DIENTES	4 Cuerpos	2
DESMALEZADORA	1,20 Meiros	1
ESCARDILLO	4 Surcos	2
	- 60 Cm	1
MOTOCULTIVADOR	+ 60 Cm	---
	- 20 m <sup>2</sup> /h	1
EQUIPO DE BOMBERO	+ 20 m <sup>3</sup> /h	2
	Aspersión	---
EQUIPO DE RIEGO	Goteo	---
	Manual	1
MAQUINA FLUVIAL	- 20 Ton.	3
	+20 Ton.	---
TRANSPORTE	Camión	---
	TERRESTRE	

**CUADRO N° XXII.- CAPITAL DE EXPLOTACION  
TERCERA SECCION - DELTA ENTRERRIANO**

RUBRO	TIPO	N° DE CASOS
TRACTOR ARADO	- 50 HP	3
	+ 50 HP	---
ARADO	3 Rejas	3
	20 Discos	2
RASTRA DE DIENTES	4 Cuerpos	2
DESMALEZADORA	1,20 Meiros	1
ESCARDILLO	4 Surcos	2
	- 60 Cm	1
MOTOCULTIVADOR	+ 60 Cm	---
	- 20 m <sup>2</sup> /h	1
EQUIPO DE BOMBERO	+ 20 m <sup>3</sup> /h	2
	Aspersión	---
EQUIPO DE RIEGO	Goteo	---
	Manual	1
MAQUINA FLUVIAL	- 20 Ton.	3
	+20 Ton.	---
TRANSPORTE	Camión	---
	TERRESTRE	

Fuente: Elaboración propia en base a relevamientos de estudios de casos



**CUADRO XXV.- DESTINO DE LA PRODUCCION HORTICOLA**  
**(Primera Venta)**  
**Segunda sección**  
**- Datos de los Estudios de Casos -**

ESPECIES	DESTINO DE LA PRODUCCION SEGUN MERCADO - EN %			
	MF. TIGRE	VTA DIRECTA	S/E	OTROS
TOMATE	05	50	45	00
PIMIENTO	05	75	20	00
ACELGA	15	70	15	00
ESPINACA	00	00	00	00
LECHUGA	00	80	20	00
ZAPALLO	85	05	10	00
CHOCLO	00	00	00	00
REPOLLO	00	00	00	00
FRUTILLA	00	00	00	00

**CUADRO XXVI.- DESTINO DE LA PRODUCCION HORTICOLA**  
**(Primera Venta)**  
**Tercera Sección/Delta Entrerriano**  
**- Datos de los Estudios de Casos -**

ESPECIES	DESTINO DE LA PRODUCCION SEGUN MERCADO - EN %			
	MF. TIGRE	VTA DIRECTA	S/E	OTROS
TOMATE	00	00	05	95
PIMIENTO	00	00	05	95
ACELGA	00	00	15	85
ESPINACA	00	00	15	85
LECHUGA	00	100	00	00
ZAPALLO	00	55	25	20
CHOCLO	00	00	20	80
REPOLLO	00	35	25	40
FRUTILLA	00	20	10	70

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento estudio de casos

**CUADRO N° XXVII: PRECIOS PROMEDIO POR KILOGRAMO RECIBIDOS POR EL PRODUCTOR**  
(En Pesos)

NOMBRE	UBICACION	TOMATE		PIMIENTO		ACELGA		ESPINACA		ZAPALLO		CHOCLO	
		92	93	92	93	92	93	92	93	92	93	92	93
SCALIA	2° Sección	0,40	0,50	0,80	1,00	0,40	0,40	---	---	0,75	0,80	---	---
VALENTI	2° Sección	0,45	0,60	0,85	1,00	0,35	0,35	---	---	0,60	0,80	---	---
ANSEMI	2° Sección	0,43	0,45	0,90	1,10	0,35	0,35	---	---	0,50	0,40	---	---
GONZALEZ, H	E. R.	0,80	0,70	0,90	0,96	0,40	0,60	0,70	1,50	0,90	0,85	0,50	0,60
GONZALEZ, C	E. R.	0,75	0,80	0,90	0,98	0,45	0,70	0,70	1,50	---	---	---	---
LEDESMA	E. R.	0,78	0,78	0,90	0,90	0,40	0,65	0,70	1,70	0,80	0,70	0,50	0,60
PRECIOS PROMEDIOS DEL AREA RELEVADA		0,60	0,64	0,92	1,02	0,39	0,51	0,70	1,55	0,75	0,75	0,50	0,60

Fuente: Elaboración propia en base a datos del relevamiento de casos



SISTEMA APICOLA  
 CUADRO N° XXIX  
 CAPITAL DE EXPLOTACION  
 SEGUNDA SECCION

RUBRO	TIPO	N° de CASOS
TRACTOR	-50 HP	1
	+50 HP	-
ARADO	3 REJAS	1
RASTRA DE DISCOS	20 DISCOS	1
RASTRA DE DIENTES	4 CUERPOS	-
DESMALIZADORA	1,20 METROS	-
ESCARDILLO	4 SURCOS	1
MOTOCULTIVADOR	60 cm	1
EQUIPO DE FLUVIAL	-20 TONEL.	2
	+20 TONEL.	-
TRANSPORTE TERRESTRE	CAMION	-
JAUHAS PARA INSECTOS	TELA PLASTICA	-
RECIPIENTES/BIOTERIO	VIDRIO	-
EQUIPO DE BOMBEO	-20 m 3/h	2
	+20 m 3/h	-
EQUIPO DE RIEGO	ASPERSION	-
	GOTEO	-
EXTRACTOR	MANUAL	2
	MECANICO	-
COLMENAS	-de 15	1
	de 15 a 30	-
	+de 30	1

SISTEMA APICOLA  
 CUADRO N° XXX  
 CAPITAL DE EXPLOTACION  
 TERCERA SECCION / DELTA ENTRERRIANO

RUBRO	TIPO	N° de CASOS
TRACTOR	-50 HP	-
	+50 HP	-
ARADO	3 REJAS	-
RASTRA DE DISCOS	20 DISCOS	-
RASTRA DE DIENTES	4 CUERPOS	-
DESMALIZADORA	1,20 METROS	-
ESCARDILLO	4 SURCOS	-
MOTOCULTIVADOR	60 cm	-
EQUIPO DE FLUVIAL	-20 TONEL.	3
	+20 TONEL.	-
TRANSPORTE TERRESTRE	CAMION	-
JAUHAS PARA INSECTOS	TELA PLASTICA	-
RECIPIENTES/BIOTERIO	VIDRIO	-
EQUIPO DE BOMBEO	-20 m 3/h	2
	+20 m 3/h	-
EQUIPO DE RIEGO	ASPERSION	-
	GOTEO	-
EXTRACTOR	MANUAL	3
	MECANICO	-
COLMENAS	-de 15	-
	de 15 a 30	3
	+de 30	-

FUENTE : Elaboración propia en base al relevamiento de estudios de casos

SISTEMA APICOLA  
 CUADRO N° XXXI  
 MEJORAS FUNDIARIAS  
 SEGUNDA SECCION

RUBRO	TIPO	N° de CASOS
GALPON	GENERAL	2
	EMPAQUE	-
CASA FAMILIAR	MAMPOSTERIA	2
CASA PERSONAL	MAMPOSTERIA	2
ALAMBRADO PERIMETRAL	5 H(4 L 1 P)	-
ALAMBRADO INTERIOR	4 H(4 L)	-
MUELLE/CARGA	MADERA	2
PASTURAS PERMANENTES	IMPLANTADA	-
PLANTACION	LIMON	2
DE	NARANJA	2
FRUTALES	CIRUELA	2
PLANTACION	ALAMO	2
FORESTAL	SAUCE	2
PLATAFORMAS o	CEMENTO	1
CABALLETES	MADERA	1
SALA DE CRIANZA	-25 m2	-
	+25 m2	-
	-2 m3	-
PILETAS	+2m3	-
	-4 m3	-
CAMARAS FRIGORIFICAS	+4 m3	-

FUENTE : Elaboración propia en base al relevamiento de estudios de casos

SISTEMA APICOLA  
 CUADRO N° XXXII  
 MEJORAS FUNDIARIAS  
 TERCERA SECCION / DELTA ENTRERRIANO

RUBRO	TIPO	N° de CASOS
GALPON	GENERAL	3
	EMPAQUE	-
CASA FAMILIAR	MAMPOSTERIA	3
CASA PERSONAL	MAMPOSTERIA	1
ALAMBRADO PERIMETRAL	5 H(4 L 1 P)	-
ALAMBRADO INTERIOR	4 H(4 L)	-
MUELLE/CARGA	MADERA	3
PASTURAS PERMANENTES	IMPLANTADA	-
PLANTACION	LIMON	-
DE	NARANJA	-
FRUTALES	CIRUELA	-
PLANTACION	ALAMO	3
FORESTAL	SAUCE	3
PLATAFORMAS o	CEMENTO	1
CABALLETES	MADERA	2
SALA DE CRIANZA	-25 m2	-
	+25 m2	-
	-2 m3	-
PILETAS	+2m3	-
	-4 m3	-
CAMARAS FRIGORIFICAS	+4 m3	-

**SISTEMA RANARIO**  
**CUADRO N° XXXIV**  
**TECNOLOGIA DE PRODUCCION**

NOMBRE	UBICACION	CAPACIDAD DEL RANARIO EN N° RANAS P/FAENA	CARACTERISTICAS DE PRODUCCION DE LOS CASOS RELEVADOS																		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
RUBEL	2° SEC.	30.000	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	
PASALACQU	2° SEC.	200.000	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	
D'AGOSTINO	2° SEC.	125.000	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	
SZYMUJA	3° SEC.	30.000	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	
N° DE CASOS	T.A. RELEV.	385.000	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	0	4

- 1-Control sanitario integral
- 2-Alimentación balanceada
- 3-Cría de insectos
- 4-Cría de ratones
- 5-Control de temperatura
- 6-Cría de renacuajos

- 7-Cría de imagos
- 8-Cría de ranas
- 9-Cría de reproductores
- 10-Apartado de reproductores
- 11-Engorde
- 12-Clasificación

- 13-Sexado
- 14-Envío a frigorífico
- 15-Comercialización directa
- 16-Producción integrada
- 17-Organigrama de ampliación
- 18-Ocupación M.de Obra regional
- 19-Ocup.M.de Obra extraregional

FUENTE: Elaboración propia en base al relevamiento de estudio de casos

SISTEMA RANARIO  
 CUADRO N° XXXV  
 CAPITAL DE EXPLOTACION  
 SEGUNDA SECCION

RUBRO	TIPO	N° de CASOS
TRACTOR	-50 HP	2
	+50 HP	-
ARADO	3 REJAS	-
RASTRA DE DISCOS	20 DISCOS	1
RASTRA DE DIENTES	4 CUERPOS	-
DESMALAZADORA	1,20 METROS	1
ESCARDILLO	4 SURCOS	-
MOTOCULTIVADOR	60 cm	-
EQUIPO DE	FLUVIAL	3
	-20 TONEL.	
	+20 TONEL.	-
TRANSPORTE TERRESTRE	CAMION	-
JAUAS PARA INSECTOS	TELA PLASTICA	3
RECIPIENTES/BIOTERIO	VIDRIO	3
EQUIPO DE BOMBEO	-20 m 3/h	1
	+20 m 3/h	2
EQUIPO DE RIEGO	ASPERSION	-
	GOTEO	-
EXTRACTOR	MANUAL	-
	MECANICO	-
COLMENAS	-de 15	-
	de 15 a 30	-
	+de 30	-

SISTEMA RANARIO  
 CUADRO N° XXXVI  
 CAPITAL DE EXPLOTACION  
 TERCERA SECCION / DELTA ENTRERRIANO

RUBRO	TIPO	N° de CASOS
TRACTOR	-50 HP	1
	+50 HP	-
ARADO	3 REJAS	-
RASTRA DE DISCOS	20 DISCOS	-
RASTRA DE DIENTES	4 CUERPOS	-
DESMALAZADORA	1,20 METROS	1
ESCARDILLO	4 SURCOS	-
MOTOCULTIVADOR	60 cm	-
EQUIPO DE	FLUVIAL	1
	-20 TONEL.	
	+20 TONEL.	-
TRANSPORTE TERRESTRE	CAMION	-
JAUAS PARA INSECTOS	TELA PLASTICA	1
RECIPIENTES/BIOTERIO	VIDRIO	1
EQUIPO DE BOMBEO	-20 m 3/h	-
	+20 m 3/h	1
EQUIPO DE RIEGO	ASPERSION	-
	GOTEO	-
EXTRACTOR	MANUAL	-
	MECANICO	-
COLMENAS	-de 15	-
	de 15 a 30	-
	+de 30	-

FUENTE : Elaboración propia en base al relevamiento de estudios de casos

SISTEMA RANARIO  
 CUADRO N° XXXVII  
 MEJORAS FUNDIARIAS  
 SEGUNDA SECCION

RUBRO	TIPO	N° de CASOS
GALPON	GENERAL	3
	EMPAQUE	-
CASA FAMILIAR	MAMPOSTERIA	3
CASA PERSONAL	MAMPOSTERIA	3
ALAMBRADO PERIMETRAL	5 H(4 L 1 P)	-
ALAMBRADO INTERIOR	4 H(4 L)	-
MUELLE/CARGA	MADERA	3
PASTURAS PERMANENTES	IMPLANTADA	-
PLANTACION DE	LIMON	3
FRUTALES	NARANJA	-
	CIRUELA	-
PLANTACION FORESTAL	ALAMO	-
PLATAFORMAS o CABALLETES	SAUCE	-
	CEMENTO	-
SALA DE CRIANZA	MADERA	-
	-25 m2	3
	+25 m2	3
	-2 m3	3
PILETAS	+2m3	3
	-4 m3	1
	+4 m3	2

SISTEMA RANARIO  
 CUADRO N° XXXVIII  
 MEJORAS FUNDIARIAS  
 TERCERA SECCION / DELTA ENTRERRIANO

RUBRO	TIPO	N° de CASOS
GALPON	GENERAL	1
	EMPAQUE	-
CASA FAMILIAR	MAMPOSTERIA	1
CASA PERSONAL	MAMPOSTERIA	1
ALAMBRADO PERIMETRAL	5 H(4 L 1 P)	-
ALAMBRADO INTERIOR	4 H(4 L)	-
MUELLE/CARGA	MADERA	1
PASTURAS PERMANENTES	IMPLANTADA	-
PLANTACION DE	LIMON	1
FRUTALES	NARANJA	-
	CIRUELA	-
PLANTACION FORESTAL	ALAMO	1
PLATAFORMAS o CABALLETES	SAUCE	1
	CEMENTO	-
SALA DE CRIANZA	MADERA	-
	-25 m2	1
	+25 m2	1
	-2 m3	1
PILETAS	+2m3	1
	-4 m3	1
	+4 m3	-

FUENTE : Elaboración propia en base al relevamiento de estudios de casos



## OFERTA NACIONAL DE CIRUELA

Porcentaje de Pcia. Bs. As. con respecto al País

Porcentaje de Sección Islas (Bs. As.) con respecto al País

En Toneladas

AÑO	Total PAIS		ton/has	Total Pcia		PORCENTAJE		PORCENTAJE	
	has	toneladas		ton	de Pcia Bs.As.	Total Islas	de Secc. Islas		
81	14.346	72.000	(5,019)	6.400	8,88%	850	1,18%		
82	13.100	68.800	(5,252)	11.400	16,57%	1.000	1,45%		
83	13.050	47.500	(3,640)	9.700	20,42%	900	1,89%		
84	13.250	52.900	(3,992)	8.000	15,12%	900	1,70%		
85	11.650	56.900	(4,884)	7.600	13,35%	820	1,44%		
86	11.700	44.600	(3,812)	7.000	15,69%	660	1,48%		
87	11.190	34.100	(3,048)	3.900	11,43%	255	0,75%		
88	7.300	58.800	(8,054)	6.700	11,39%	345	0,59%		
89		48.800		s/datos		197	0,40%		
FUENTE : Elaboración propia en base a datos de S.A.G. y P.									
90		9.459		s/datos		300	3,17%		
91		10.668		s/datos		59	0,55%		
92		14.481		s/datos		152	1,05%		
93		12.955		s/datos		362	2,80%		
FUENTE : Elaboración propia en base a datos del MFT y la CMC (Estimado p/consumo fresco)									

## OFERTA NACIONAL DE LIMON

Porcentaje de Pcia. Bs. As. con respecto al País

Porcentaje de Sección Islas (Bs. As.) con respecto al País

En Toneladas

AÑO	Total PAIS			Total Pcia	PORCENTAJE	Total Islas	PORCENTAJE
	has	toneladas	ton/has	ton	de Pcia Bs.As.	ton	de Secc. Islas
81	19.600	409.000	(20,867)	11.800	2,88%	1.350	0,33%
82	20.850	384.000	(18,417)	12.000	3,12%	1.200	0,31%
83	20.100	357.000	(17,761)	10.500	2,94%	1.000	0,28%
84	20.280	367.600	(18,096)	12.050	3,28%	800	0,27%
85	20.750	460.000	(22,169)	14.000	3,04%	900	0,195%
86	21.670	481.000	(22,196)	15.100	3,14%	950	0,197%
87	21.650	528.300	(24,400)	13.500	2,55%	950	0,18%
88	22.600	516.500	(22,850)	4.730	0,91%	225	0,043%
89		301.200		s/datos		248	0,082%
90		534.100		s/datos		400	0,075%
91		656.000		s/datos		270	0,041%
92		660.700		s/datos		150	0,028%
93		612.200		s/datos		83	0,013%
94							

FUENTE : Elaboración propia en base a datos de S.A.G. y P.

## OFERTA NACIONAL DE NARANJA

Porcentaje de Pcia. Bs. As. con respecto al País

Porcentaje de Sección Islas (Bs. As.) con respecto al País

En Toneladas

AÑO	Total PAIS			Total Pcia	PORCENTAJE	Total Islas	PORCENTAJE
	has	toneladas	ton/has	ton	de Pcia Bs.As.	ton	de Secc. Islas
81	59.300	668.000	(11,264)	73.500	11,00%	2.094	0,31%
82	58.850	606.000	(10,297)	50.900	8,4%	1.310	0,21%
83	58.700	639.000	(10,885)	56.000	8,75%	1.470	0,23%
84	58.800	620.400	(10,551)	61.900	9,98%	1.500	0,24%
85	61.300	620.800	(10,127)	66.400	10,70%	900	0,145%
86	51.500	623.200	(12,100)	62.200	9,98%	700	0,11%
87	48.500	642.400	(13,245)	64.750	10,08%	650	0,10%
88	46.000	650.200	(14,135)	40.550	6,23%	450	0,07%
89		680.800		61.272	9%	700	0,10%
90		648.300		40.648	6,27%	900	0,14%
91		773.900		49.607	6,41%	730	0,094%
92		739.000		44.118	5,97%	300	0,04%
93		708.900		47.567	6,71%	200	0,03%
94							

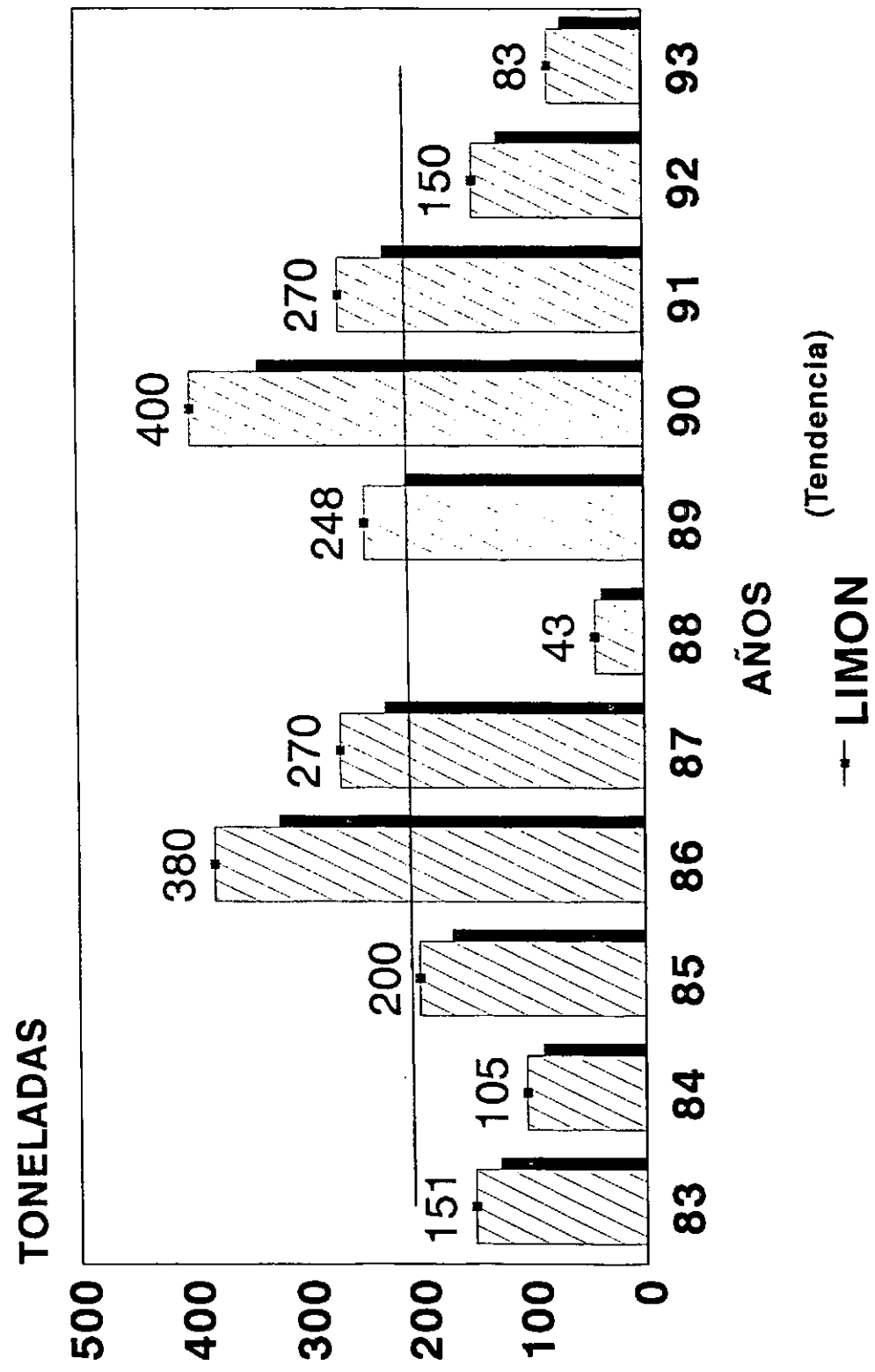
FUENTE : Elaboración propia en base a datos de S.A.G. y P.

**ANEXO IV**

**G R A F I C O S**

# Gráfico N°1.- OFERTA FRUITICOLA REGION DELTA INFERIOR

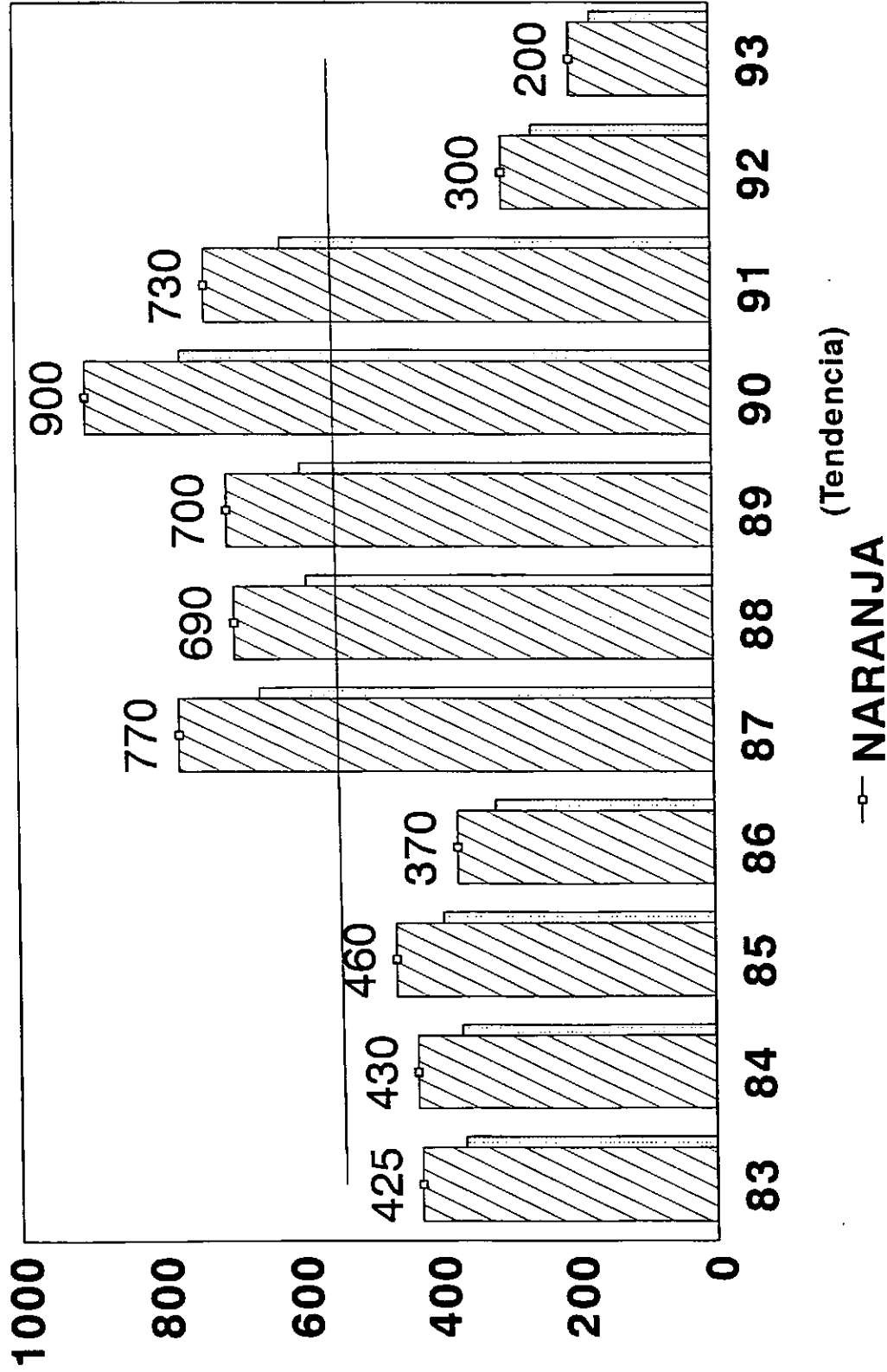
## A.- LIMON (En toneladas)



Fuente:Elaboracion propia en base datos  
del Mercado de Frutos de Tigre

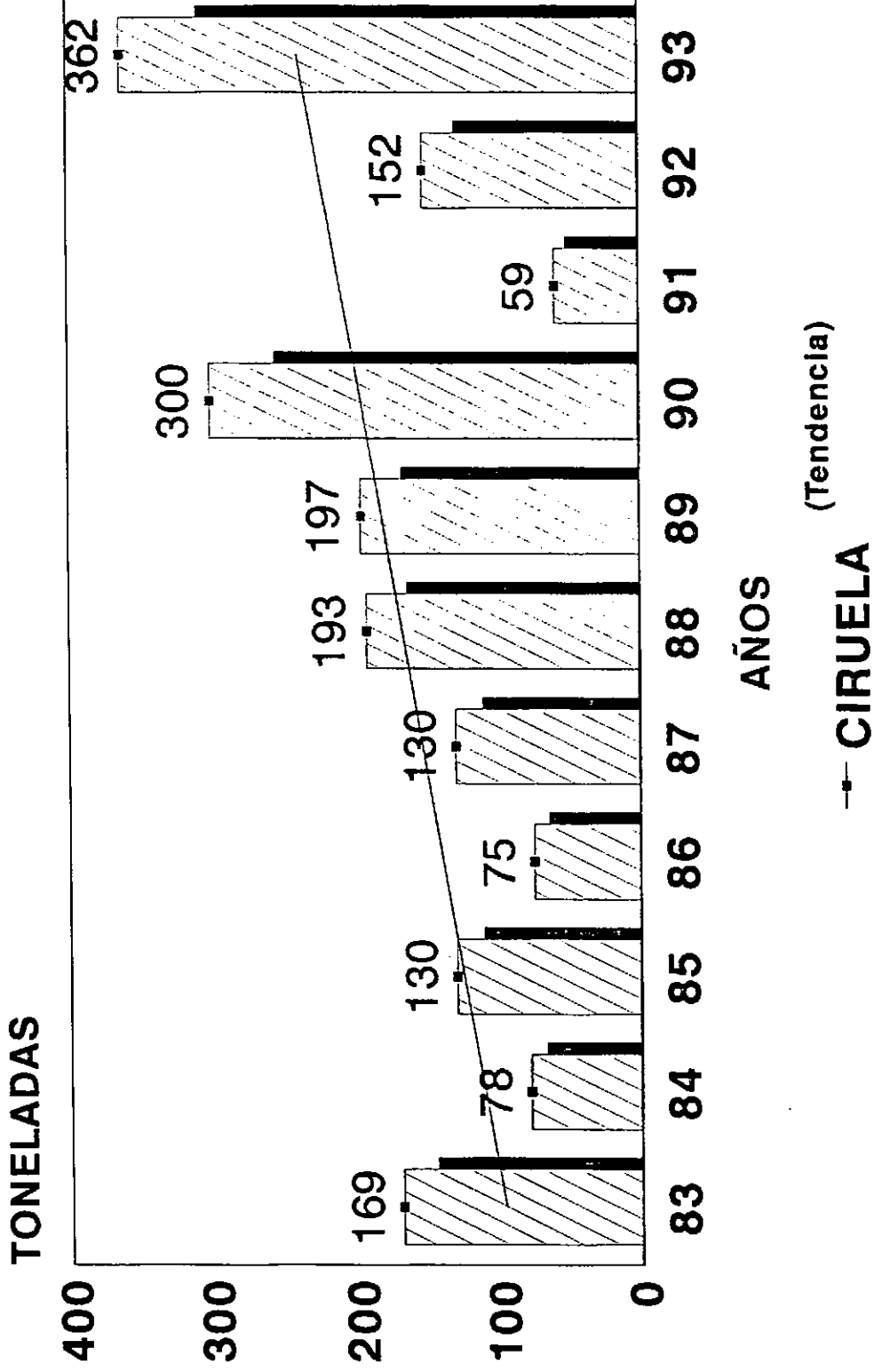
# Gráfico N°1.- OFERTIA FRUITICOLA REGION DELTA INFERIOR

## B.- NARANJA (En toneladas)



Fuente:Elaboracion propia en base datos  
del Mercado de Frutos de Tigre

# GRAFICO N° I.- OFERTA FRUTICOLA REGION DELTA INFERIOR C.- CIRUELA (En toneladas)



Fuente:Elaboracion propia en base datos  
del Mercado de Frutos de Tigre

### GRAFICO N° II.- CALENDARIO DE OFERTA FRUTICOLA

- Datos de los Estudios de Casos - (Región Delta)

ESPECIES	VARIETADES	M E S E S															
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC				
LIMON	EUREKA GENOVA																
NARANJA	WAS. NAVEL VALENCIA																
CIRUELA	TRICERRI																
	CAPRI REMOLACHA																

Fuente: Elaboración propia en base a datos relevamiento estudio de casos.

### GRAFICO N° III.- CALENDARIO DE OFERTA FRUTICOLA

- Zonas productoras Provincia de Buenos Aires (excepto Delta) -

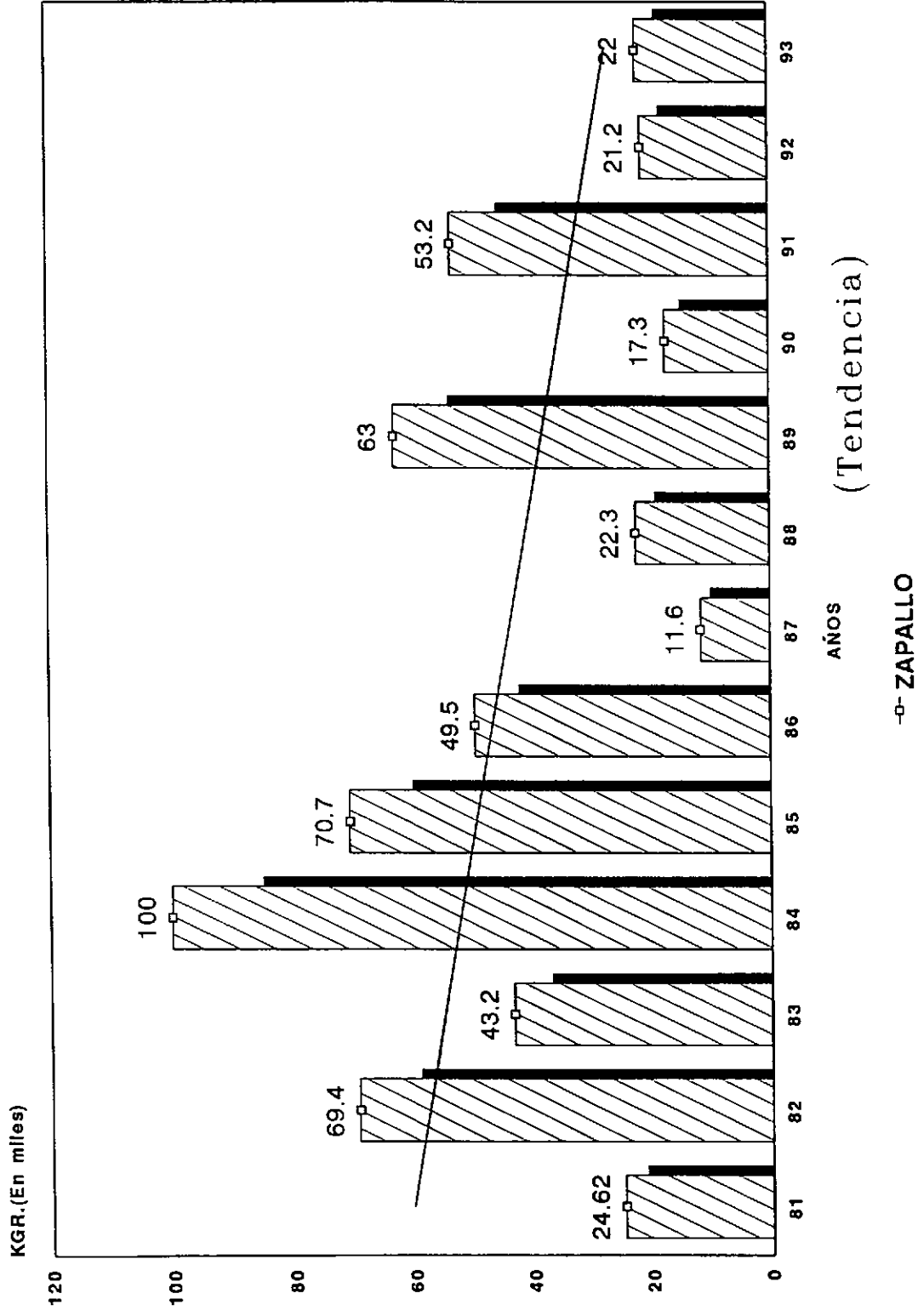
ESPECIES	VARIETADES	M E S E S															
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC				
LIMON	EUREKA GENOVA																
NARANJA	WAS. NAVEL VALENCIA																
CIRUELA	TRICERRI																
	CAPRI REMOLACHA																

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INTA San Pedro y Ministerio de la Producción (Buenos Aires)

(\*) Zona de San Pedro/Baradero

(+) Zona de Mercedes

**GRAFICO N° IV .- OFERTA HORTICOLA  
REGION DELTA INFERIOR  
ZAPALLO (Promedio 1981 - 1993)**



Fuente:Elaboracion propia en base datos  
del Mercado de Frutos de Tigre

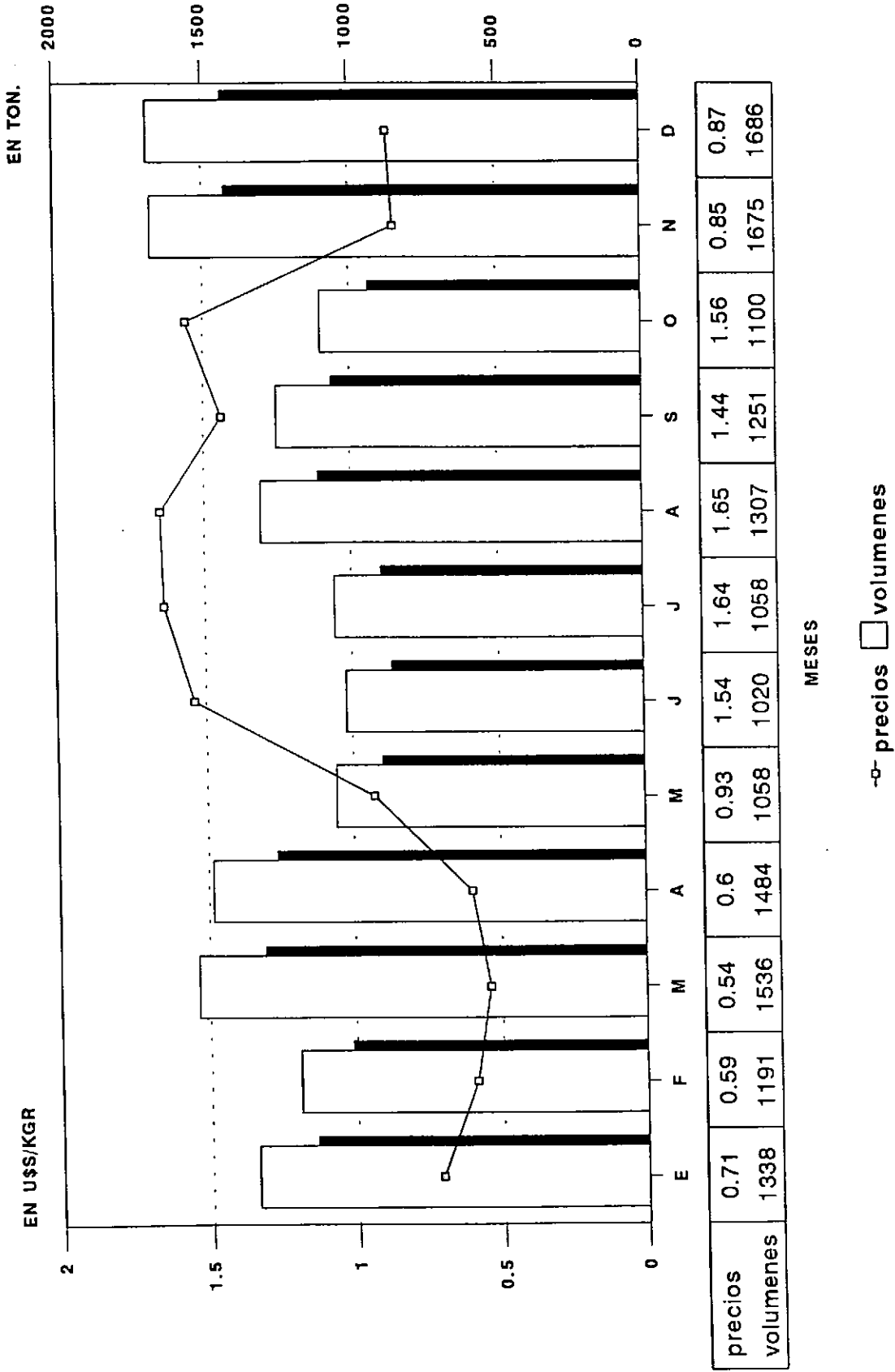


# VOLUMENES Y PRECIOS EN LA CMC

## A.- PIMIENTO

PROMEDIO 1990 - 1993

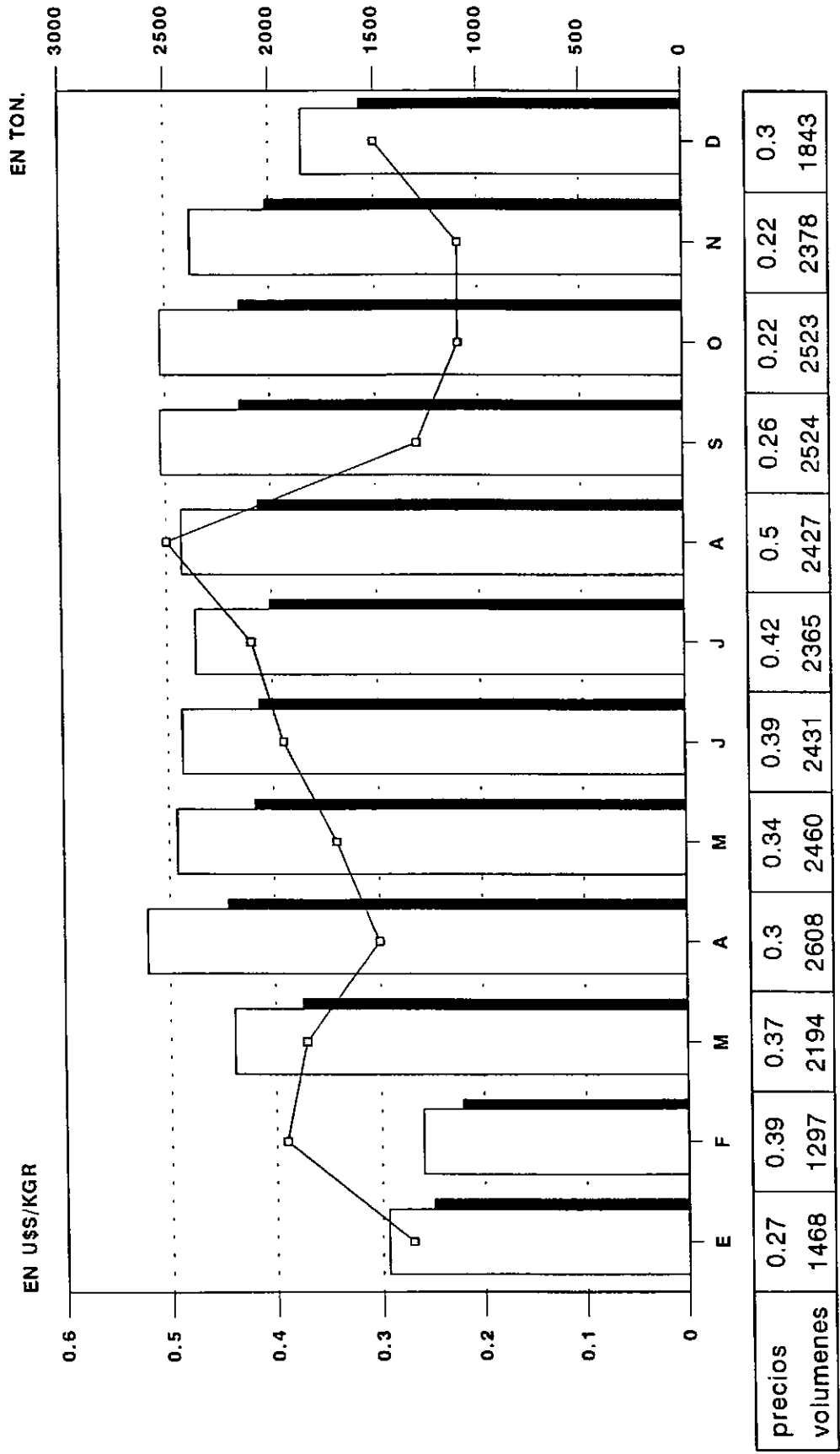
GRAFICO N° V



Fuente:Elaboracion propia a partir de datos de la CMC

**B.- ACELGA**  
**PROMEDIO 1990 - 1993**

**GRAFICO N° V**



MESES

□ precios □ volumenes

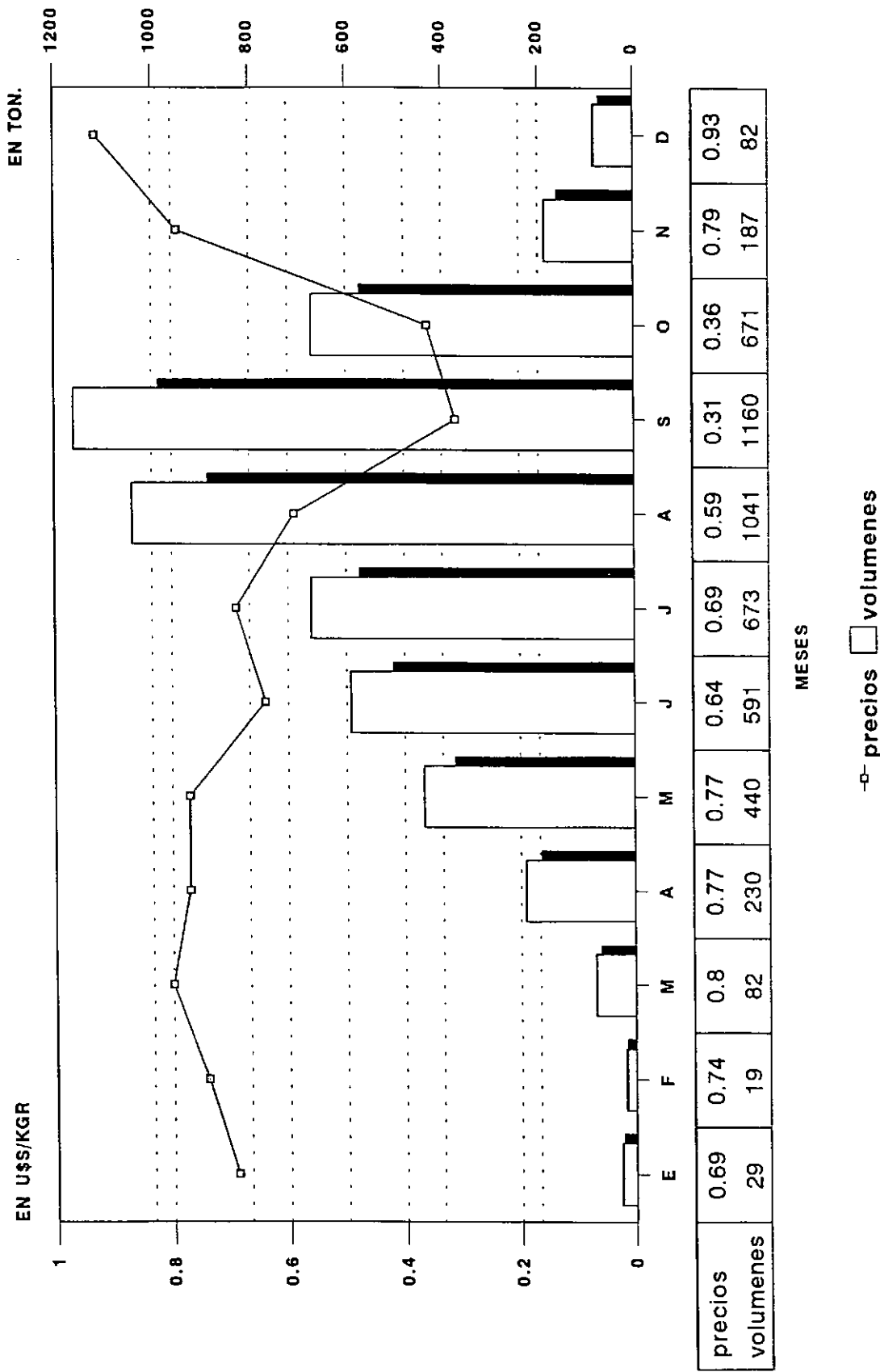
Fuente:Elaboracion propia a partir de datos de la CMC

# VOLUMENES Y PRECIOS EN LA CMC

## C.- ESPINACA

PROMEDIO 1990 - 1993

GRAFICO N° V



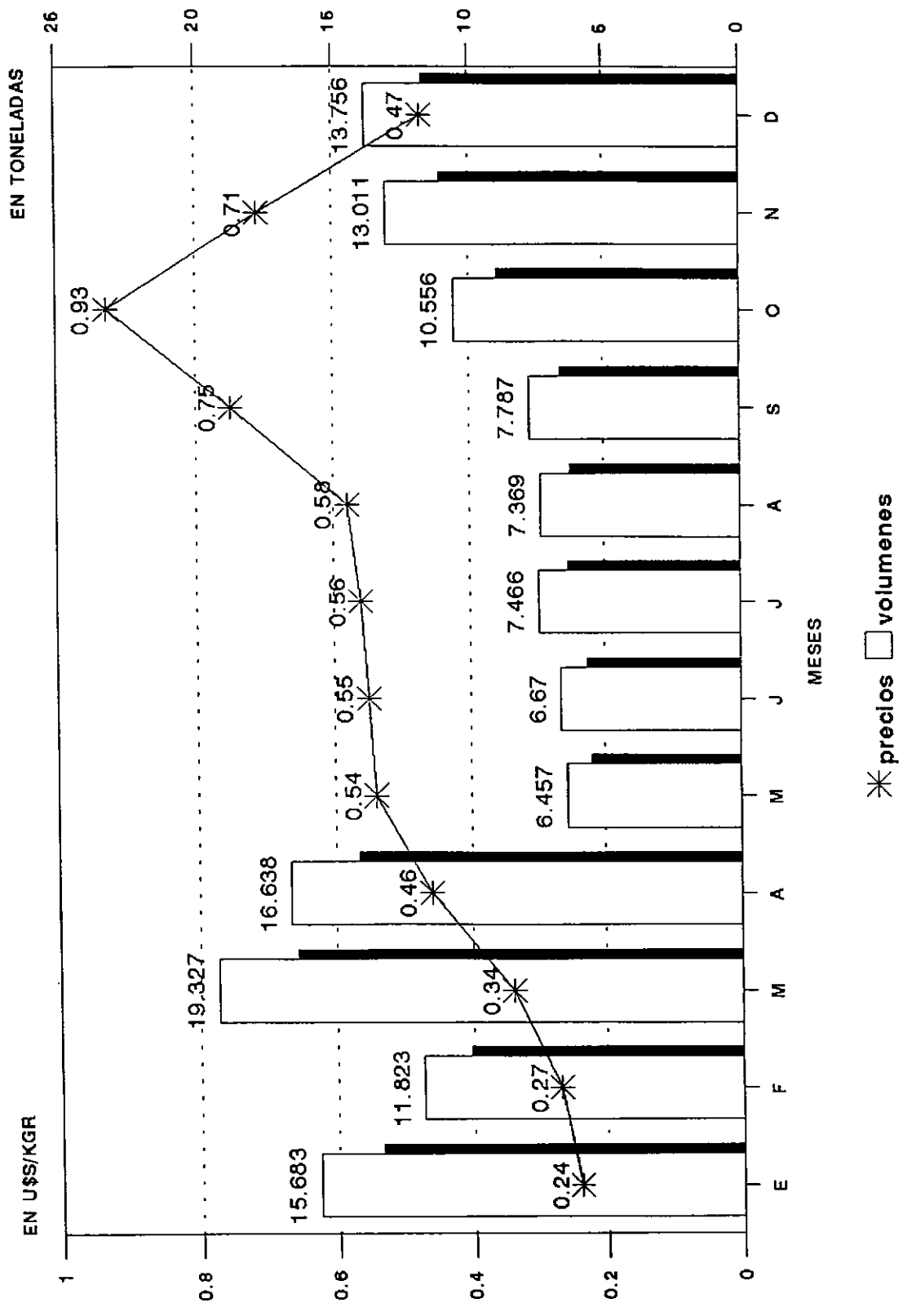
Fuente:Elaboracion propia a partir de datos de la CMC

# VOLUMENES Y PRECIOS EN LA CMC

## D.- TOMATE

PROMEDIO 1990 - 1993

GRAFICO N° V



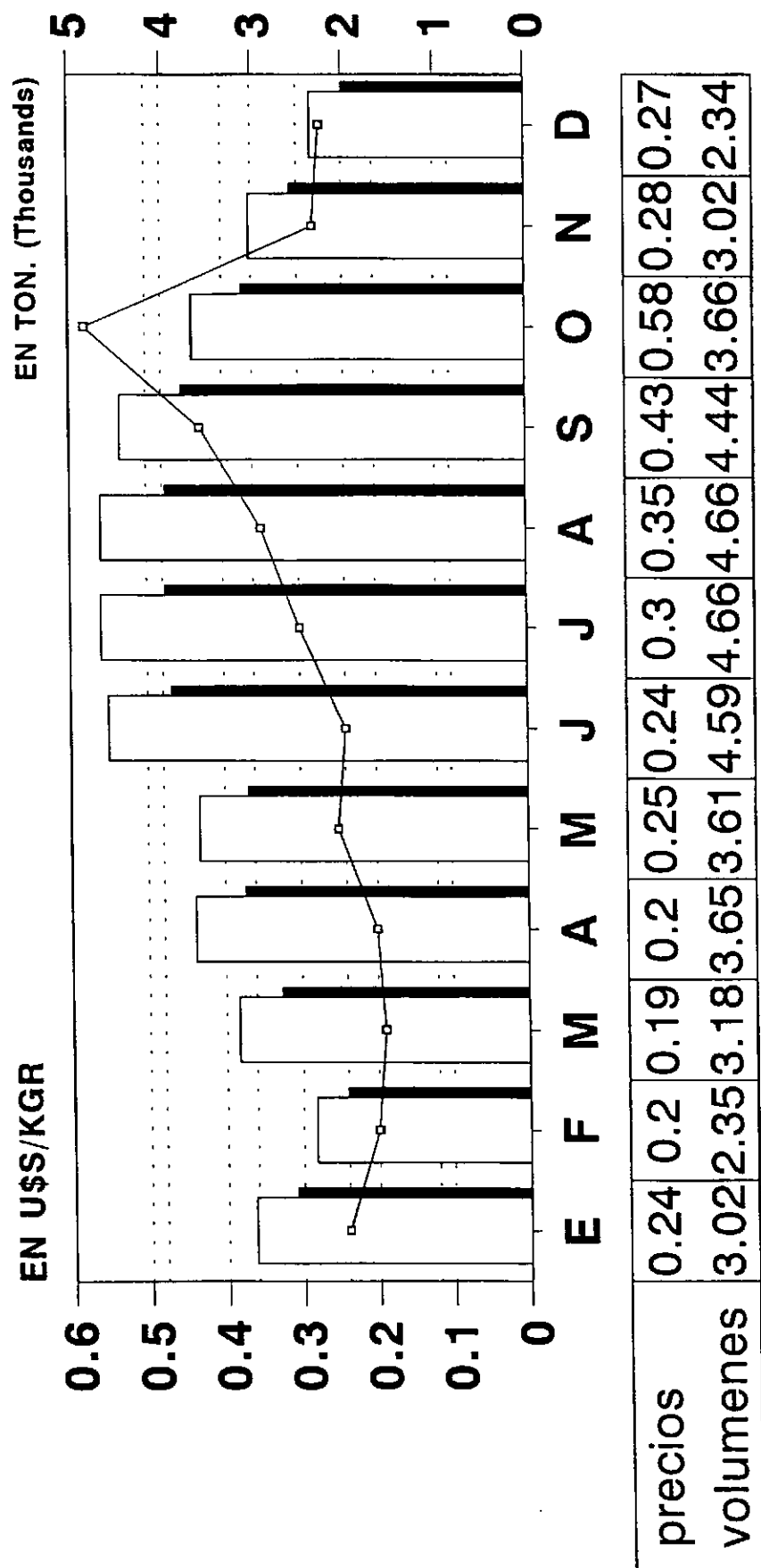
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CMC

# VOLUMENES Y PRECIOS EN LA CMO

## E.- ZAPALLO

PROMEDIO 1990 - 1993

GRAFICO N°V



MESES

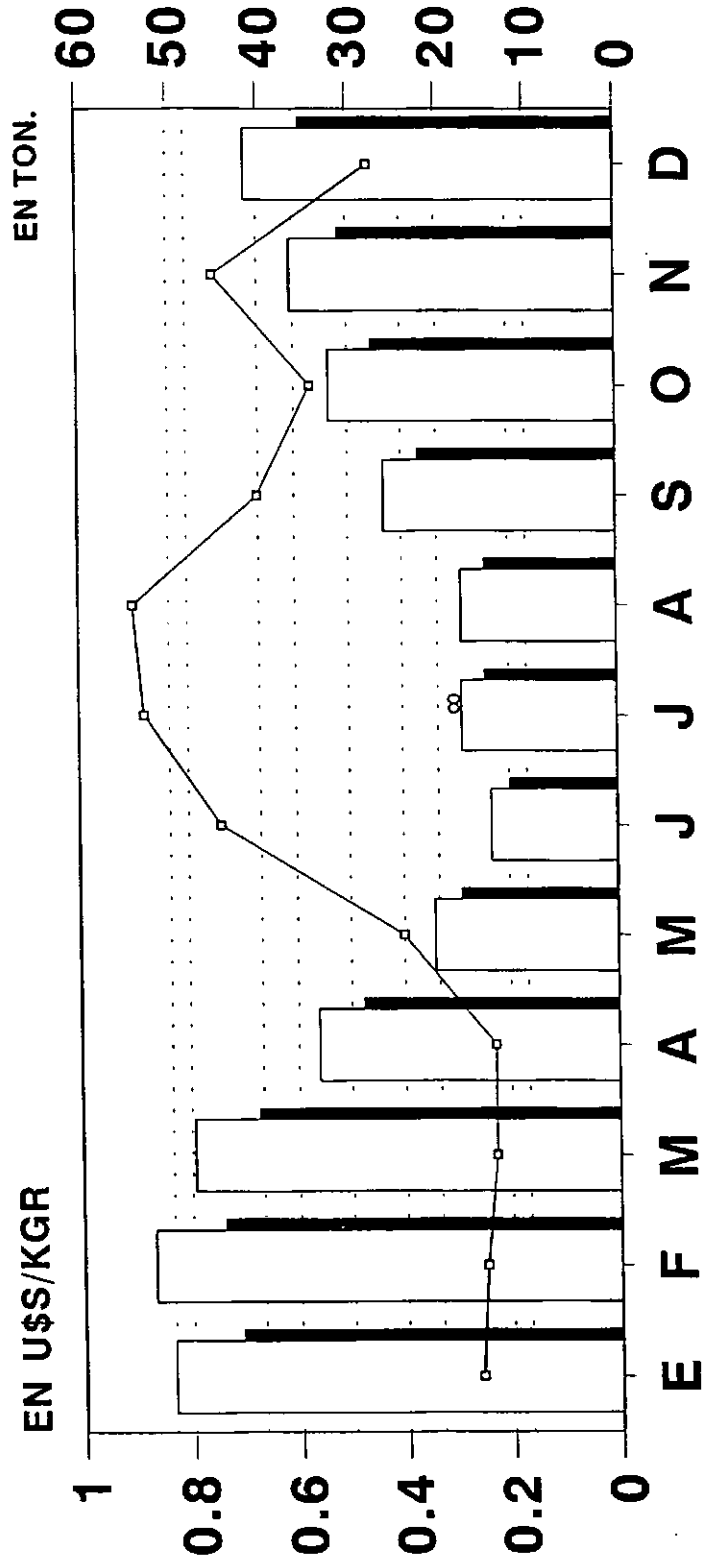
—□— precios □ volumenes

Fuente:Elaboracion propia a partir de datos de la CMC



# ALBAHACA

PROMEDIO 1990 - 1993



precios	0.26	0.25	0.23	0.23	0.4	0.74	0.88	0.9	0.67	0.57	0.75	0.46
volumenes	50	52.1	47.6	33.7	20.5	14.1	17.3	17.3	26	32.1	36.4	41.4

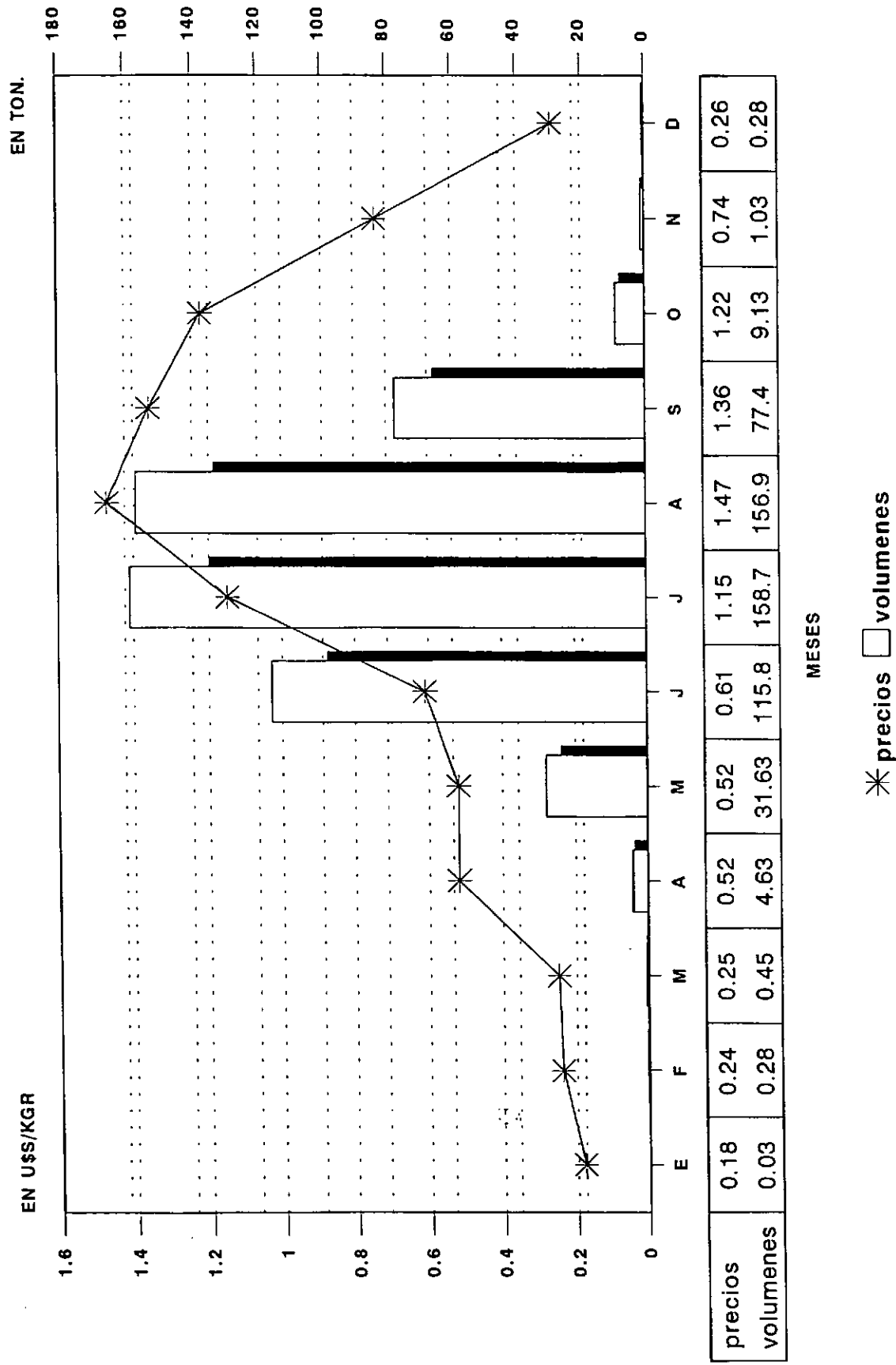
MESES

—○— precios □ volumenes

Fuente:Elaboracion propia a partir de datos de la CMC

# REPLLITO DE BRUSELAS

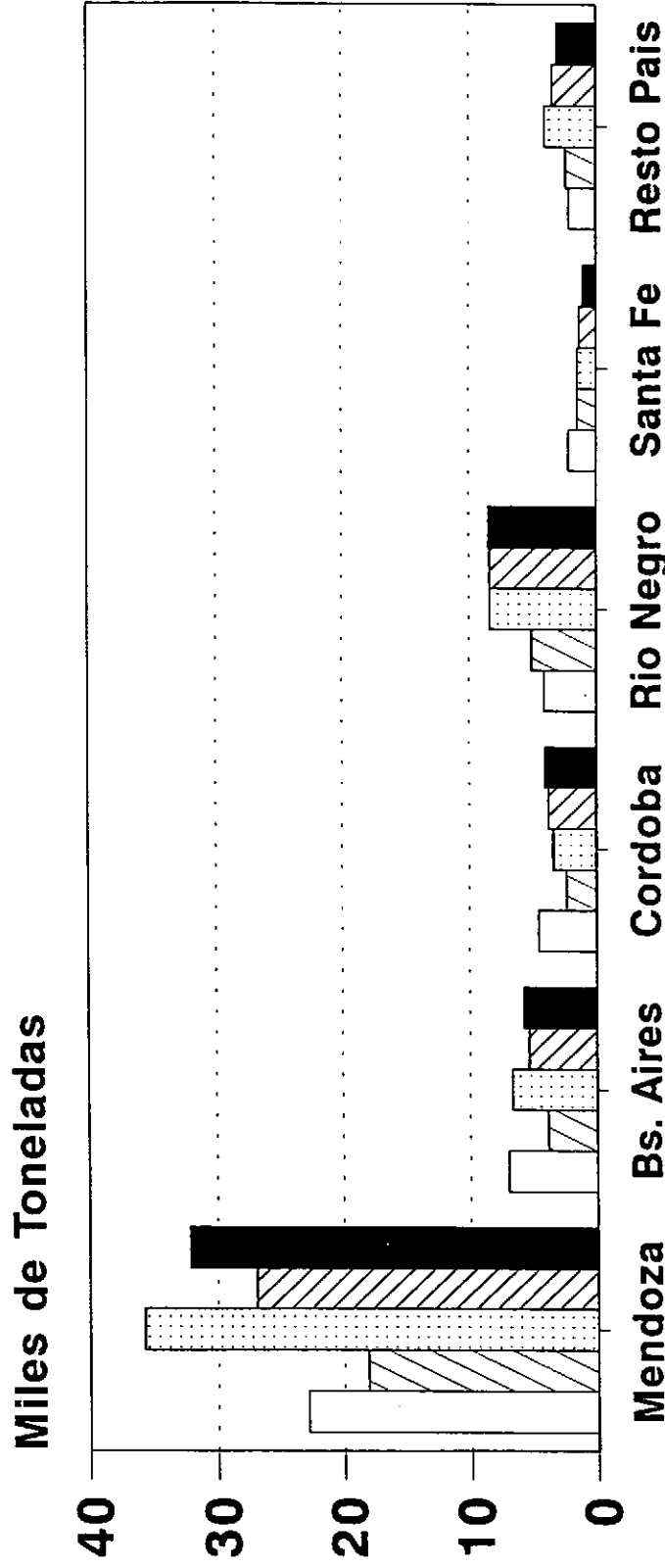
PROMEDIO 1990 - 1993



Fuente:Elaboracion propia a partir de datos de la CMC



# - CIRUELA - (En miles de toneladas)



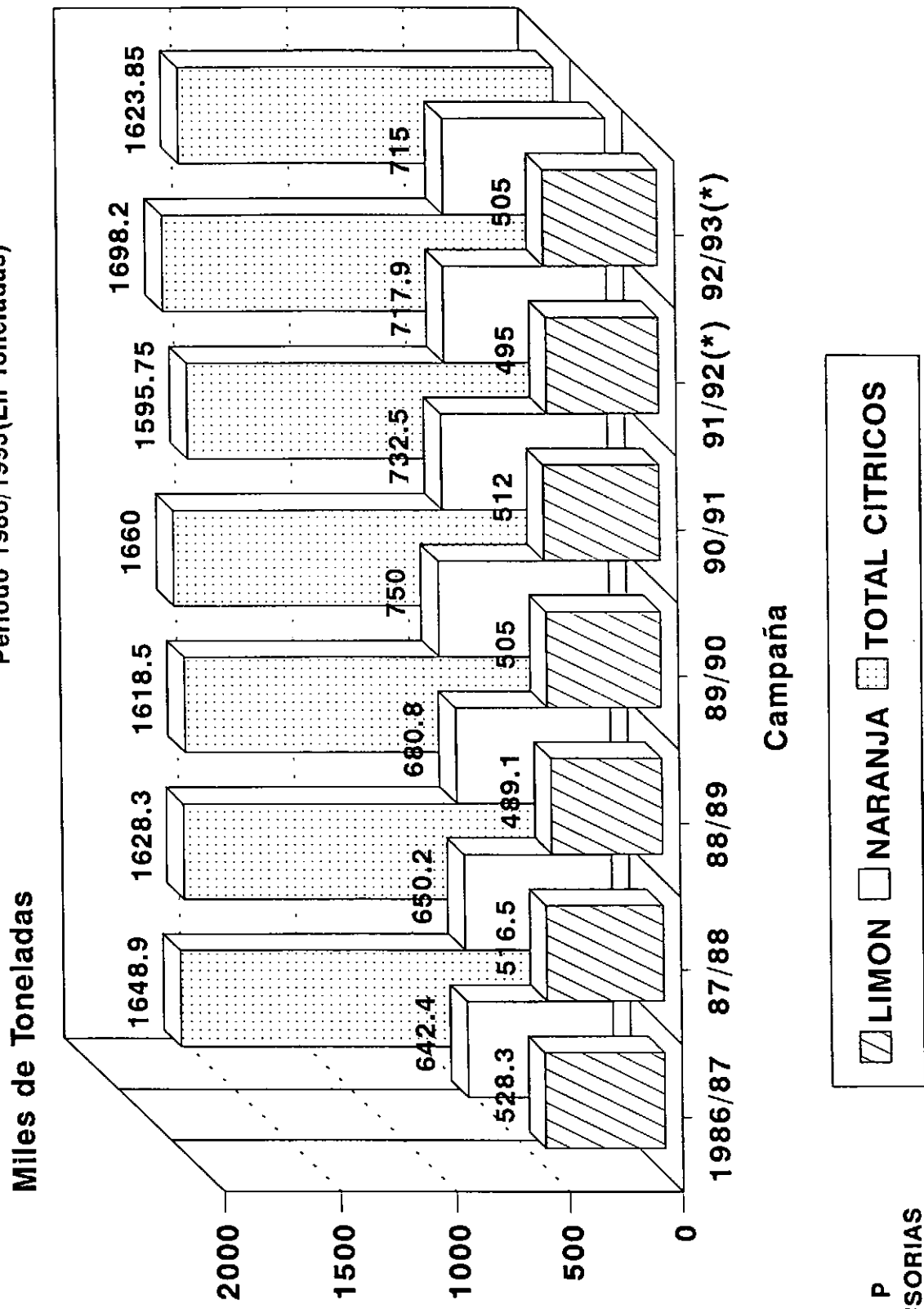
	Mendoza	Bs. Aires	Cordoba	Rio Negro	Santa Fe	Resto Pais
1988	22,9	7	4,6	4,1	2,18	2,15
1989	18,11	3,9	2,38	5,14	1,5	2,37
1990	35,68	6,7	3,42	8,35	1,45	4,02
1991	26,9	5,4	3,79	8,38	1,35	3,43
1992	32,15	5,76	4,02	8,47	1,05	3,1

Año

1988
  1989
  1990
  1991
  1992

# PRODUCCION NACIONAL DE CITRICOS - NARANJA y LIMON -

Periodo 1986/1993(En Toneladas)

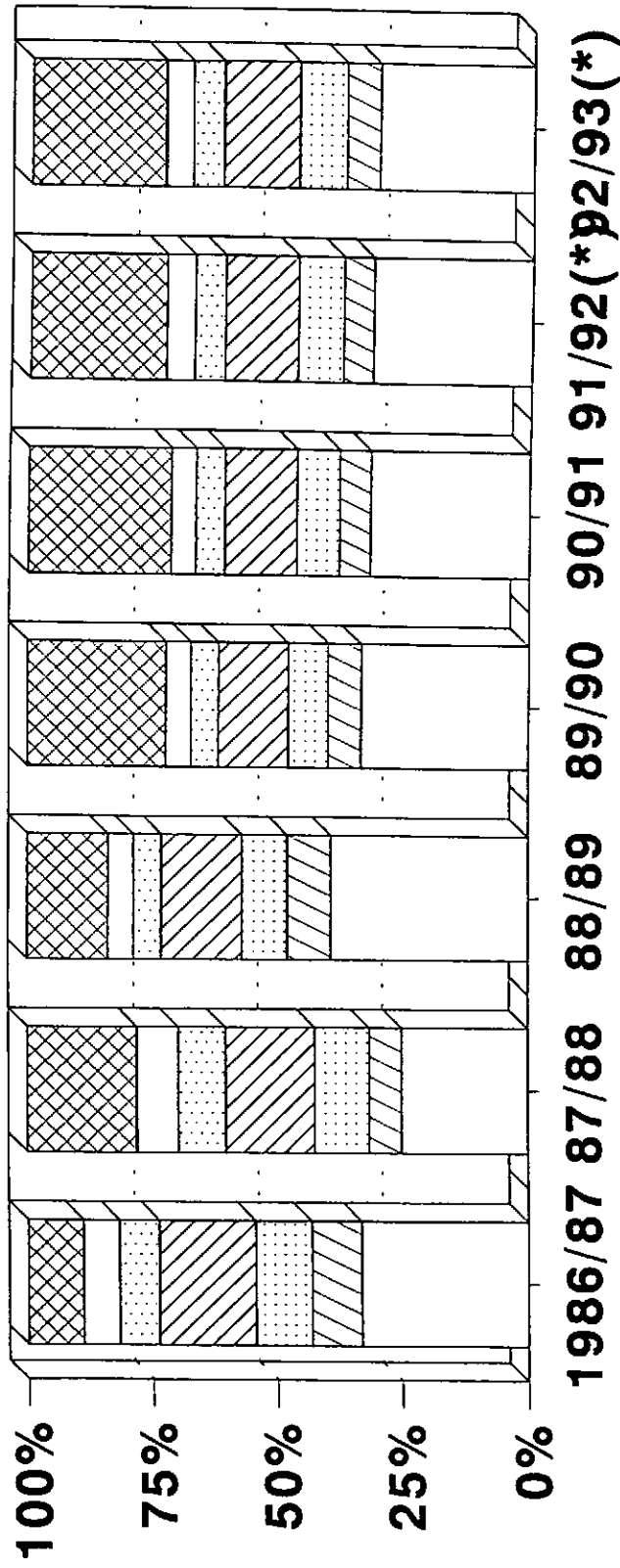


Fuente: S.E.A.G y P  
(\*)CIFRAS PROVISORIAS

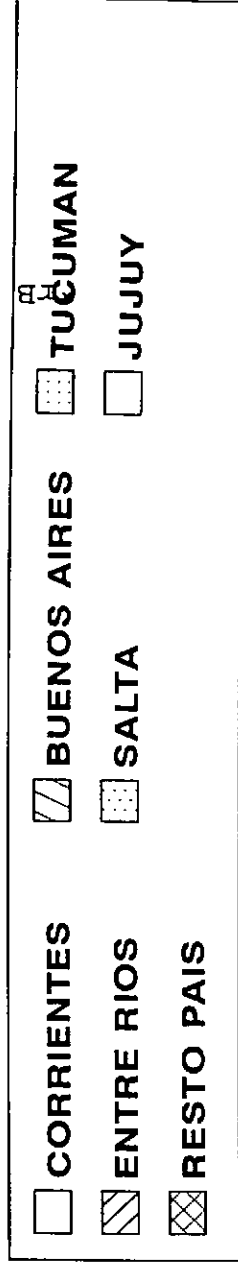
# PRODUCCION PROVINCIAL DE CITRICOS

## - NARANJA -

Periodo 1986/1993(En Porcentaje)



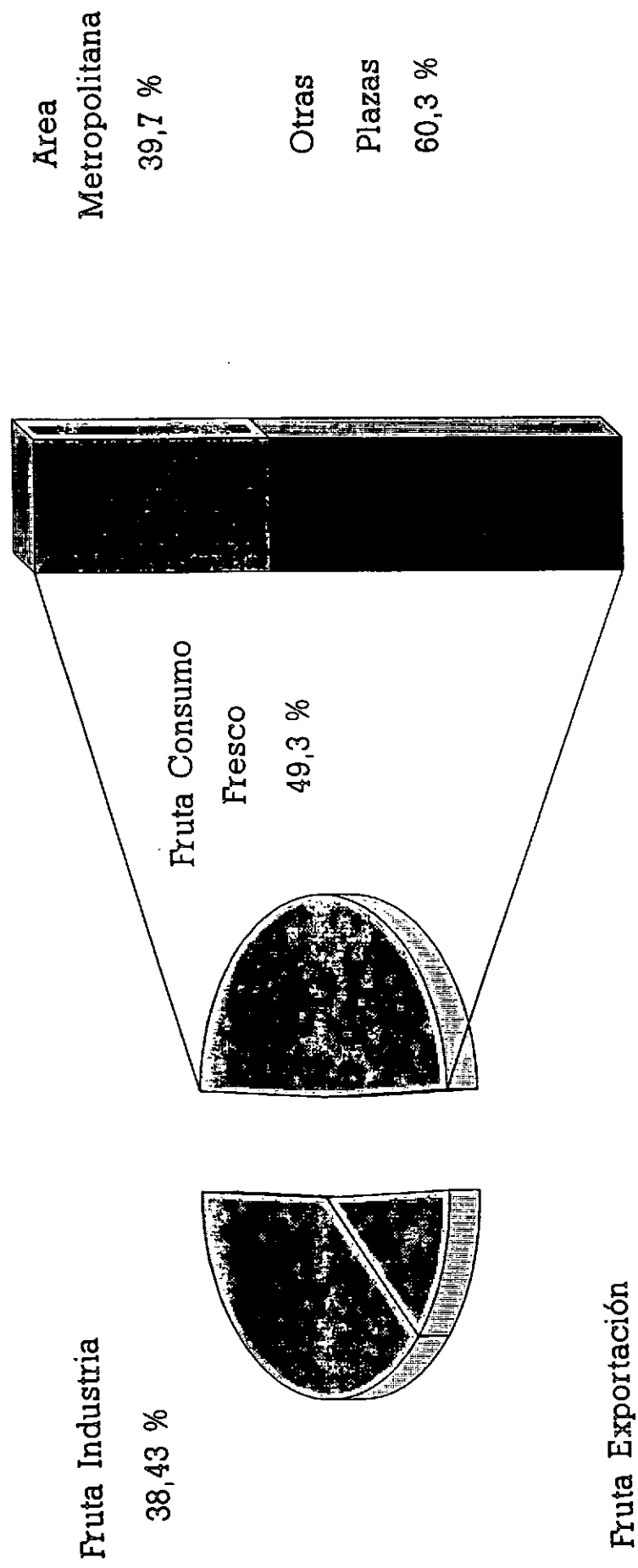
## CAMPAÑA



Fuente: S.E.A.G y P  
 (\*) CIFRAS PROVISORIAS

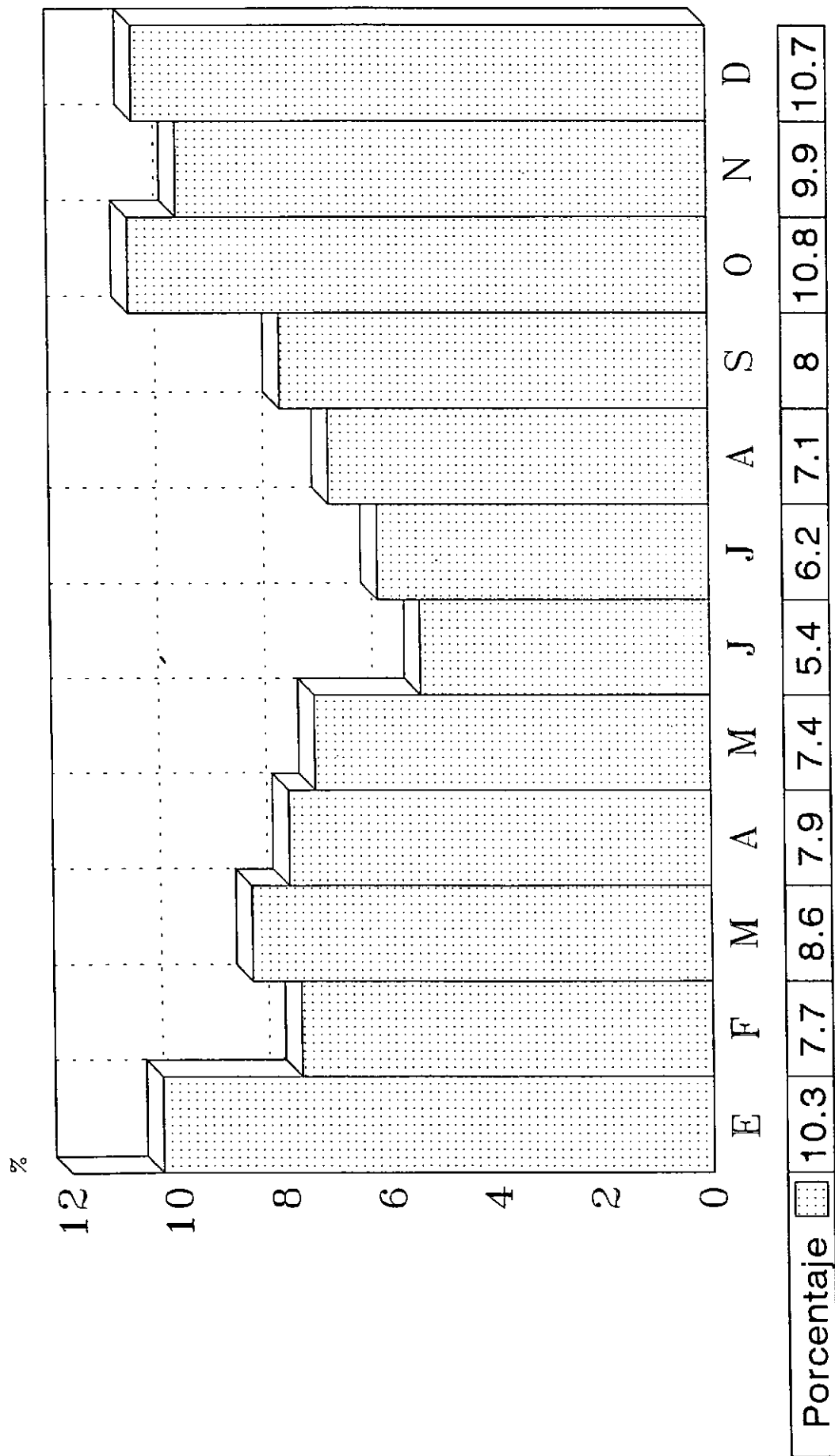
# DECIMOS DE LA PRODUCCION NACIONAL DE CITRICOS

- En Porcentaje -



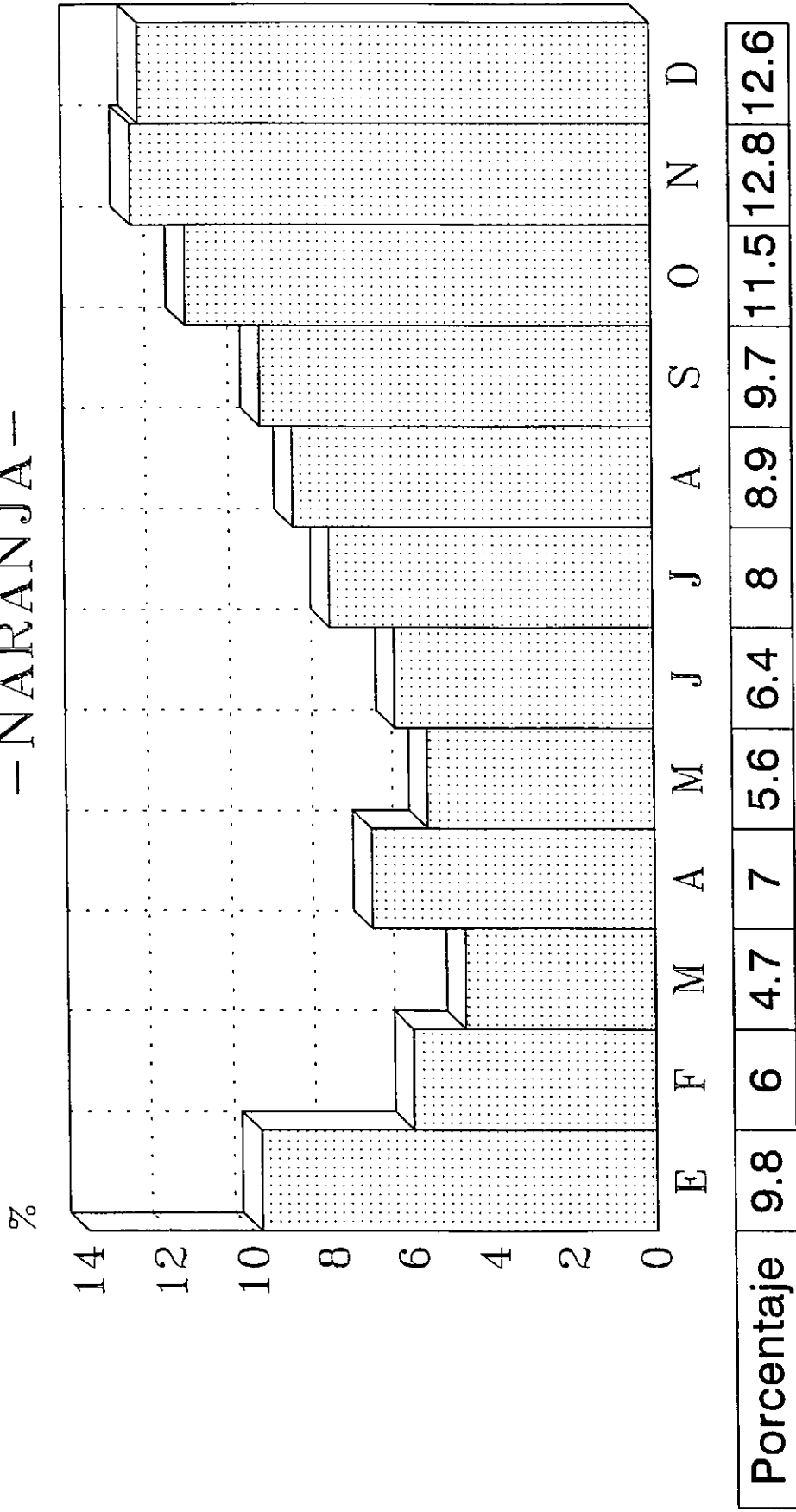
Fuente: FEDERCITRUS

CONSUMO APARENTE ESTIMADO MENSUAL  
 AREA METROPOLITANA(Periodo 1986/92)  
 -LIMON-



Fuente:Elaboracion propia en base datos  
 del CMC

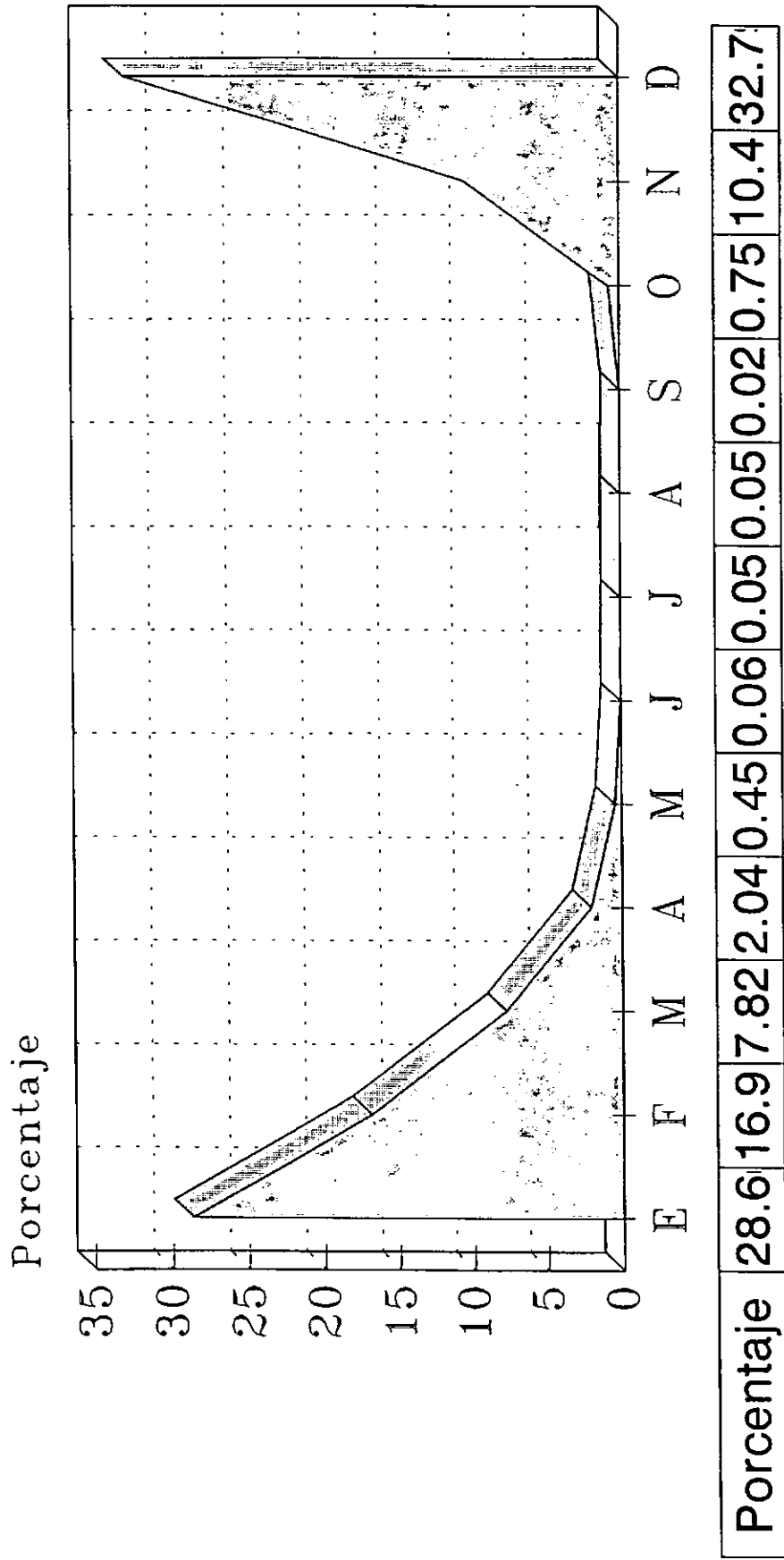
CONSUMO APARENTE ESTIMADO MENSUAL  
 AREA METROPOLITANA(Periodo 1985/90)  
 -NARANJA-



■ Porcentaje

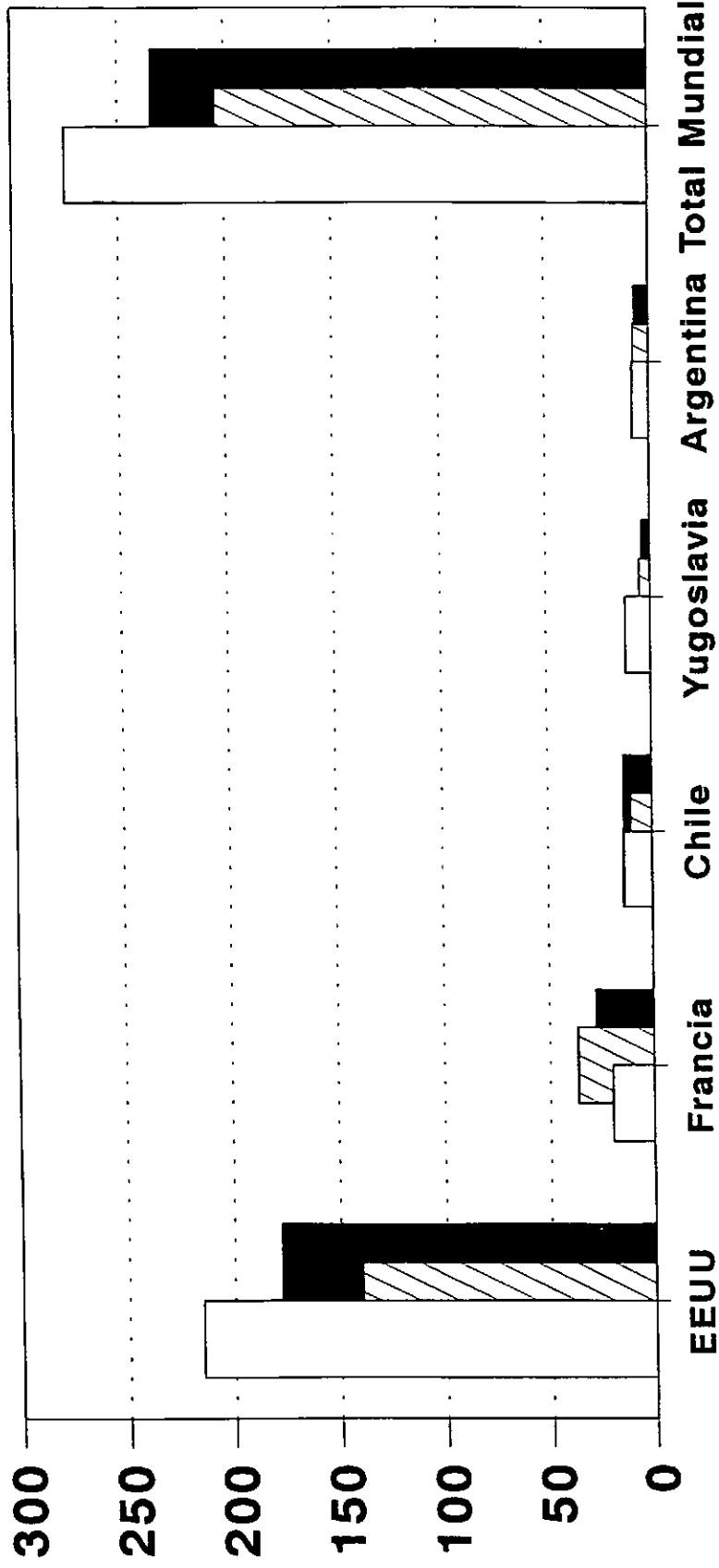
Fuente:Elaboracion propia en base datos  
 del CMC

ENTRADA MENSUAL PROMEDIO DE FRUTAS  
 EN LA CMC (En %)  
 - CIRUELA - Período 1985/93



Fuente: Elaboración propia con datos de la CMC

**- CIRUELA - (En miles de toneladas)**



	EEUU	Francia	Chile	Yugoslavia	Argentina	Total Mundial
1989/90	215	20	13.8	12.1	8	275.2
1990/91	140	36.7	10.3	5.3	7.5	204.3
1991/92	178	27.8	13.5	4	7	234.2

**Año**

1989/90
  1990/91
  1991/92



**ANEXO V**

**B I B L I O G R A F I A**

## **BIBLIOGRAFIA**

### **1 - FERNANDEZ VALIELA,**

**Manuel**

- Comunicación sobre el delta bonaerense del Río Paraná.  
Causas del subdesarrollo y medidas necesarias para  
su reactivación.

Proyecto de endicamiento experimental. Bs. As.  
Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria.  
1978 - 38p.

### **2 - IFONA**

- Inventario de las plantaciones forestales del Delta del  
Paraná. Bs. As. 1980 - 143 h.

### **3 - LOSSADA, ALDO A.;**

**MATTA, E.;**

**CONTRERAS, E.**

- Evaluación tecnológica de especies forestales espontaneas  
en islas del Paraná Medio aplicables a papel prensa. En  
Convención de ATIPICA. Bs. As. 10-15 NOV. 1975V.2 p.  
531-632

### **4 - UBEDA MOLINA, J.**

- Forestación en zonas especiales. En COZZO, D.  
Arboles forestales, maderas y silvicultura en la Argentina.  
1975 p 114-120

### **5 - GONZALEZ ARZAC, O.;**

**SANGIOCOMO, Raúl**

- Región del Delta Bonaerense, Datos Básicos para un  
proyecto de endicamiento de utilización múltiple. - La Plata,  
Min. de Economía. 1985 - 25 h.

### **6 - HOLPEC, Ricardo**

- Región del Delta del Paraná. Relaciones tecnológicas  
modales para la implantación de las principales especies  
forestales en áreas seleccionadas. Bs. As. CFI-IFONA, 1987  
p 3-22.

### **7 - BONFLIS, Constante**

- El problema de la degradación de los suelos en el sur de  
Entre Ríos. En Montes, a. 3 N° 17 (sep-oct 1947) p 434 -  
438.

### **8 - COSTA, José**

- Estructura socioeconómica del minifundio chaqueño.  
Aplicación de la metodología del estudio de casos. Tesis  
para doctorado Dto. Economía IN TA Castelar - 1979 -

- 9 - **MARTINEZ, Juan Carlos** - Determinación de empresas tipo y costos de producción , utilizando estudio de casos, para el Plan Nacional de Abastecimiento de Insumos de los Producto de Origen Agropecuario Dto. Economía INTA Castelar - Documento de Trabajo Nº 6 - 1975.
- 10 - **MORELLO, Jorge** - Ecología y Medio Ambiente en el ámbito rural argentino - s.n.t. - 29 pag -carp..
- 11 - **MORELLO, Jorge** - Normas ecológicas para el desarrollo del Bajo Delta. Trabajo presentado en el seminario sobre Planeamiento y Manejo de Areas inundables. Corrientes, ag. 1980.
- 12 - **MORELLO, Jorge** - Síntesis metodológicas para el estudio ecológico del Delta de Río Paraná, provincia de Entre Ríos. Bs. As. CFI 1981 - 42 h. Trabajo realizado para el Proyecto: Recuperación de tierras bajas del Delta entrerriano.
- 13 - **MUJICA, F. D.** - Estudio ecológico y socioeconómico del delta entrerriano - Campana: E.E.A. Delta del Paraná 1977-2 V. Convenio INTA-Naciones Unidas Argentina 73-023. Contenido V1: Ecología, climatología, carta de suelos, aptitud de uso, crecientes, malezas acuáticas. V. 2 Economía: aspectos sociales y económicos.
- 14 - - Proyecto Delta. Campana: INTA, E.E.A. Delta del Paraná. 1986. 95 pag. (Serie documentos de trabajo)
- 15 - **LOPEZ MAGALDI, Mario** - Iniciación Apícola - De. Hem. Sur - Bs. As. 1986.
- 16 - **ASOCIACION CRIADORES AVES, CONEJOS, ABEJAS** - Boletín informativo - Información de Mercado Apícola - Buenos Aires, 1993.
- 17 - **INTA - CENTRO REG. ENTRE RIOS** - Cría y producción de ranas - INT, E.E.A. Delta del Paraná - 1993 - 45 pag.
- 18 - **ASOCIACION CRIADORES DE RANAS DE OESTE (Ef)-** - Información verbal por entrevistas personales - Morón - 1994.

- 19 - FRIGORIFICO JARDIN
- Información verbal del presidente del establecimiento Sr. Gaitán, por entrevistas personales. Santa Fe, 1995.
- 20 - RUBEL, BENJAMIN
- Información por entrevista personal. Buenos Aires, 1994.
- 21 - MINISTERIO DE LA PRODUCCION Bs.As.
- Calendarios hortícolas y frutícolas para la Pcia de Buenos Aires.
- 22 - CRISTIANO, JORGE
- Titular de TECNO RANA. Información verbal por entrevistas personales, Agosto 1995.
- 23 - EL PANAL S.A.
- Información verbal del presidente de la S.A. Sr. SELDES por entrevistas personales, Agosto 1995.
- 24 - CASTELLUCI, JULIO  
BASUALDO  
GONZALEZ  
ARZAC, OSCAR  
GARCIA, SILVIA.
- Plan de acciones para el Delta de Buenos Aires, 1985.