

O/F.3111
E 22

N.º 320

39925

PROYECTO
DESARROLLO
REGIONAL DEL
DELTA
BONAERENSE

Convenio

Provincia de Buenos Aires

Provincia de Entre Ríos

Consejo Federal de Inversiones



"Diseño de un Sistema de Relevamiento Permanente de Actividades Económicas e Información Tecnológica en el Delta Bonaerense"

Informe Final

Lic. Jorge G. Elías

Buenos Aires, 1º de Noviembre de 1994

1

Buenos Aires, 31 de Octubre de 1994

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
AREA INFRAESTRUCTURA HIDRICA

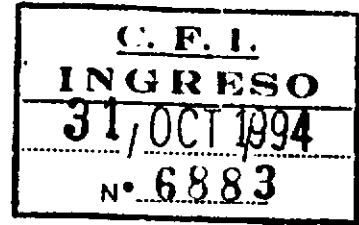
Lic. Silvia García

Lic. María Concepción Lenna

S

/

D



Tengo el agrado de dirigirme a ustedes con el objeto de presentarles el Informe Final, correspondiente a la formulación del "Diseño de un Sistema de Relevamiento Permanente de Actividades Económicas e Información Tecnológica en el Delta Bonaerense" encuadrado dentro del Proyecto de Desarrollo Regional del Delta del Río Paraná.

El trabajo se presenta en cuatro ejemplares; sin otro particular los saluda

Lic. Jorge Elías

INDICE:

INTRODUCCION:.....pag 4

PARTE UNO:

SITUACION EN GENERAL DE LA ZONA

Datos fisicos relevantes pag 9

Aspectos ecológicos pag 10

La comunicación entre la población pag 11

Instituciones sociales pag 11

La población en las islas pag 15

LA PRODUCCION EN LAS ISLAS pag 20

Fruticultura pag 21

Otras producciones pag 23

Producción de salicáceas pag 26

Actividad mimbrera pag 27

Actividad Forestación pag 30

Producción Forestal Regional pag 32

Agentes presentes en la dinámica de producción pag 32

Actividad forestal pag 36

Técnicas productivas pag 40

PARTE DOS:

FORMULACION DEL SISTEMA

Aspectos conceptuales	pag 50
Aportes a la formulación del sistema, subsistemas e instrumentos	pag 53
Los subsistemas	pag 56
El subsistema de RECOLECCION de información	pag 56
Instrumentos del subsistema de recolección	pag 58
Relevamiento de la PRODUCCION	pag 59
Ejemplo 1: Instrumento para relevamiento Productivo en Forestación	pag 61
Ejemplo 2: Instrumento para relevamiento Productivo en mibre	pag 64
Relevamiento TECNOLOGICO	pag 66
Ejemplo 3: Instrumento para relevamiento de Tecnología aplicada en Forestación	pag 69
Ejemplo 4: Instrumento para relevamiento de Tecnología aplicada en mimbre	pag 72
Instructivo de Relevamiento	pag 74
Para el Subsistema de Sistematización	pag 76
Para el Subsistema de Divulgación	pag 77
Recomendaciones al sistema en diseño	pag 85
ANEXO Evaluatorio.....	pag 90

INTRODUCCION:

"...y, el que no sabe es como el que no ve..." Jorge B. Cooperativa Los Mimbreros"

La formulación de un sistema de información tecnológica y económica en una zona que presenta alta dispersidad, baja comunicación entre las unidades productivas y un desconocimiento de los movimientos económicos de la región, implica un diseño que posibilite la relación mediación entre las instancias región y productores, ubicando esta construcción entre las instancias mencionadas, diferenciadas y con distinto nivel de agregación.

El mismo debe responder a las situaciones productivas y tecnológicas en el contexto cultural isleño, es decir: su formulación es contextualizada en la idiosincrasia y particularidad de los productores de la zona. El logro de un sistema con las características información actualizada y permanente de la zona islera solo es posible desde el consenso, apoyo y la adhesión de los productores.

En la dinámica de realización del diseño se toma en cuenta un elemento básico de la comunicación: la comprensión, entendiendo a ésta como la escucha que decodifica significaciones culturales, posibilitando un mismo código de base para entenderse y lograr una pertenencia. La formulación de un sistema con pertenencia regional tiene estrecha relación con la actitud de los involucrados en la adhesión al mismo, dando ciertas posibilidades de superar los problemas de veracidad y continuidad; dado que estos son problemas de continuo en la formulación y resultados de distintas aproximaciones al conocimiento productivo regional. En este sentido el proyecto trabaja sobre los criterios de conocimiento de los agentes, ubicando una clara relación con el

interaccionismo simbólico. La construcción del sistema se presenta también a partir de las intencionalidades existentes en las intervenciones sociales para la consecución y encuentro de elementos en común presentando esta instancias significación y comprensión¹ de las acciones de los sujetos participantes. El señalamiento antecedente de la interacción entre sujetos capaces de lenguaje y acción, posibilita sostenerse en el concepto de acción comunicativa².

El proceso de elaboración, interactivo, toma como instrumento de importancia la entrevista, dado que la misma permite ubicar elementos discursivos que hacen a la comprensión del fenómeno. El ubicar el tema cultural en una propuesta de diseño de información es de importancia, ya que poca información será brindada sin tener pertenencia en la propuesta. De modo que es necesario mantener como directriz de la formulación la necesidad de la participación efectiva de los productores, es decir: su adhesión.

El cumplimiento del Objetivo Principal del diseño: Elaborar un sistema de relevamiento que progresivamente informe sobre actividades económicas y tecnología utilizada en la región, se articula con el registro continuado de información sobre la producción existente. Los datos productivos de la región son dispersos, escasos y de baja confiabilidad, debido a la falta de mecanismos de recolección de información apropiados.

La información relevada y analizada generó una estructura básica de información, que posibilita la presentación del sistema y una propuesta de instrumentos. La formulación de un Plan de Trabajo sobre criterios cualitativos permite variaciones en la posibilidad de mejoras en los

¹ A. Schütz. "El Problema de la Realidad Social" Amorrortu. Buenos Aires, 1974.

²J. Habermas. "Teoría de la Acción Comunicativa. Tomo I Racionalidad de la Acción y Racionalización Social", página 124. Taurus, Madrid. 1987

cruzamientos de información entre entrevistados y nuevas fuentes de información, y sus posibles mejoras en la puesta en marcha del sistema.

Las entrevistas se realizaron con productores de Campana, Tigre y San Fernando, partidos que presentan mayor actividad productiva en la región, permitiendo trabajar con los agentes sociales más dinámicos y de posible adhesión a la propuesta de creación de instrumento. La ampliación de información se realizó con material documental y bibliográfico. Las fuentes consultadas son:

- Dirección de Transporte Fluvial. "Propuesta Para la Reactivación del Delta Bonaerense". Dirección General de Escuelas y Cultura. Provincia de Buenos Aires. Enero 1990.

- Consejo Federal de Inversiones. "Plan de Acciones Delta Bonaerense". Segunda etapa. 1987.

- Consejo Federal de Inversiones: "Informe Final de Fotointerpretación Forestal de Monte Implantado del Bajo Delta Bonaerense Entrerriano". 1991.

- Latinoconsult. Estudio Integral para el Desarrollo del Delta del Paraná Bonaerense. 1972.

- Instituto Nacional de Estadística y Censos. Censos Nacionales.

- Consultas a Guido Galafassi investigador del CEIL/CONICET

- Entrevistas a pobladores, productores en relación con la isla, trabajadores de las instituciones de la región y funcionarios.

- Elías, J. "La gestión como Mediación Comunicativa. Aportes al análisis del tema desde la situación en islas del Delta Bonaerense", Trabajo final de la Especialización en Planificación y Gestión de Políticas Sociales. U.B.A./PRONATASS. 1993

A su vez se relevó información de instituciones que trabajan en el área, INTA y Mercado de Frutos del Puerto de Tigre (MFT), dependiente del municipio, y de sus informes.

Se realizaron entrevistas en profundidad a informantes calificados; en la confiabilidad de

la información relevada se basa la verificación anterior al establecimiento del sistema, con información particular sobre actividades económicas y tecnología operativa de la región. Las entrevistas fueron realizadas a productores, fleteros, dueños de aserraderos y puesteros del Mercados de Frutos de Tigre (antiguos productores, hoy comercializadores), siendo en muchos casos las personas varios de estos actores a la vez, dando un carácter propio a la información: interesado en la creación de un instrumento pero parco en brindar mayor información.

El presente Informe Final se inicia con una breve información general de las islas, sus instituciones sociales y su situación poblacional y productiva. Para la información poblacional se trabaja sobre la variación en los partidos de Tigre y San Fernando, para la productiva se amplía a Campana, de una dinámica representativa de los cambios forestales. El informe continúa con el establecimiento del sistema y subsistemas, y su operacionalización por los instrumentos en diseño.

La particularidad del instrumento es su continuo relevamiento y para esto la participación de los productores es básica. Es necesario recordar que el sentirse parte es el componente por definición de la participación, de modo que, el instrumento y la mediación en general debe responder al interés productivo de la región, y en particular al de los productores, desde su participación para el logro de pertenencia y adhesión al sistema.

Este trabajo es el fruto de un trabajo constante, pero el mismo es fruto del trabajo de muchos, los que posibilitaron las entrevistas, los que corrigieron partes, los que aportaron información, los que permitieron superar los errores. En ellos se encuentra el mayor agradecimiento del autor, y especialmente a la Lic. María Concepción Lenna quien supervisó el

diseño desde Consejo Federal de Inversiones, y por otra parte a la señorita Marcela Paiva de la Dirección de Islas de la Provincia de Buenos Aires quien aportó profesionalidad para la resolución de problemas. Un especial agradecimiento a don Pedro Enzunza, productor de la zona del Carabelas, donde fueron tomadas las fotografías que se presentan.

PARTE UNO:

SITUACION EN GENERAL DE LA ZONA:

"En la isla no hay sábado o domingo, hay solamente días buenos o malos para el trabajo" Horacio M.
productor forestal

Datos físicos relevantes:

La región de islas comprende las provincias de Entre Ríos, Santa Fe y Buenos Aires, ocupando unos 20.000 km². Para la Provincia de Buenos Aires la superficie de islas es de 2800 km², sobre los municipios de: San Nicolás, Ramallo, San Fernando, San Pedro, Baradero, Zárate, Campana, Escobar y Tigre. La diferencia entre la superficie continental y la isleña es de importancia, podemos mencionar a modo de ejemplo que San Fernando posee 20 km² continentales frente a 873 insulares, en Tigre la superficie es de 148 km² continentales frente a 220 insulares.

El origen de las islas es aluvional, podemos describir el proceso de formación de la isla en una forma sencilla y simplificada: el río deposita continuamente sedimentos, estos se afirman con las raíces de los juncos. En esta forma comienza a afirmarse la tierra que los sustenta. Luego del junco el ceibo afirma sus raíces, este tiene la particularidad de poder crecer en zonas muy húmedas. Al cabo de años de depósitos de plantas, sedimento del río, etc. aparecen las primeras sauces y luego las coníferas, etc.

Las islas son altas en las costas, esta elevación se denomina albardón; sobre esta proximidad al río y elevación sobre el terreno se ubican las viviendas. Las mismas son construídas sobre pilotes

dados los repuntes, crecientes e inundaciones, a una altura que permita superar estas situaciones de la cotidianeidad del isleño. Este movimiento diario de agua genera un sistema de riego natural, el cual presenta problemas de importancia con las grandes bajantes y sudestadas. La zona de San Fernando y Tigre está sujeta a los movimientos del Río de La Plata, a partir de sus repuntes diarios, por las mareas y sudestadas; estas llegan a inundar los campos y tienen una duración de tres a cuatro días. En la memoria de los productores se encuentra instalado el tema de las grandes crecientes, dada la gran afectación que estas realizaron sobre las producciones. Las mismas tienen una periodicidad de diez a quince años; se recuerdan con particularidad en este siglo las de 1940, 1959, 1966, 1972-3, 1982-3 (considerada milenaria), y también las de julio-agosto de 1992.

Aspectos ecológicos:

Con relación al tema ecológico podemos mencionar su baja presencia en el debate de la situación islera; quizá sea obvio de mencionar pero el agua que se utiliza tanto para lavar, regar y beber es la del río, que es filtrado por decantación, en muchos casos con los antiguos filtros de barro, que quitan la suciedad pero no la contaminación química y bacteriológica. La presencia de enfermedades como la parasitosis en los habitantes de las islas, puede tener una estrecha relación con los cuidados del agua con la que se cocina y bebe. La contaminación del agua en la zona de las islas es de importancia, un factor a tener en cuenta es la recepción de desperdicios industriales del cordón Rosario - Buenos Aires, y los afluentes del río Luján que vienen de la zona oeste y norte del conurbano bonaerense.

La comunicación entre la población:

Los habitantes isleños presentan características singulares como parte de la dinámica del aislamiento y el enfrentarse solos a las dificultades del medio. Las actitudes individuales de cada familia permiten sobrellevar tan dura vida (sudestadas, mareas, etc.), teniendo como contraparte una muy fuerte identidad de conjunto, con una buena predisposición y respuesta a las convocatorias que se realizan desde las instituciones con presencia en la isla.

Uno de los grandes inconvenientes de la isla es el aislamiento, el cual toma mucha importancia frente a una emergencia. La comunicación en la isla es a través de radios VHF, pertenecientes a familias e instituciones, líneas telefónicas en parte de las tres primeras secciones.

Instituciones sociales:

Como instituciones sociales, encontramos las de educación y salud, con mayor presencia en Tigre y San Fernando. En el tema educación hay una amplia cobertura de servicios. En San Fernando encontramos 14 escuelas primarias, una Escuela de Educación Media, y 10 preescolares. En Tigre son 6 las escuelas primarias, 4 los preescolares. Los establecimientos funcionan en horario intermedio, con comedor. En cada escuela hay instalado equipo de radio, sumamente útil por las dificultades de comunicación antes expresadas.

Con la reducción de población se redujo la cantidad de escuelas en la isla, hay ocho escuelas menos que hace 25 años, pero se amplió el servicio a educación preescolar, el 80% de las escuelas primarias comparte edificio con los jardines, permitiendo una continuidad para los alumnos y una

facilidad de infraestructura: comedor, cocina, transporte, radio, etc.

En la isla encontramos escuelas centenarias algunas, como por ej. la escuela N° 9 de Tigre, situada en arroyo Toro y Torito, fundada a partir de la solicitud de los residentes franceses residentes en la zona hace un siglo.

La escuela es la institución oficial de mayor convocatoria e importancia en la isla, en ellas transcurre gran parte de la actividad social de la isla, en este sentido la labor de las cooperadoras escolares formadas por padres de alumnos y vecinos es fundamental.

La atención sanitaria de la población de islas esta dada por tres hospitales en San Fernando, con guardia permanente y lancha, localizados en Chaná-Paraná Mini, Paraná Mini-Canal 4 y en Boca Carabelas. En el Felicaria se encuentra el centro de salud Absalón Rojas. En los hospitales de Boca Carabelas y canal 4 hay internación. En la necesidad de una derivación se comunican telefónicamente para el traslado, que se realiza en lancha hasta el puerto de Escobar y de allí en ambulancia. Los hospitales cuentan con las limitaciones de otras instituciones de la isla y también con la buena voluntad de sus integrantes. Es de mencionar que funcionalmente para los pacientes crónicos ancianos los hospitales hacen las veces de geriátrico.

En los planes provinciales, como el de medicina preventiva o campañas sanitarias sobre el cólera, enfermedades infecciosas o parasitosis se trabaja con las escuelas del área de influencia.

En Tigre hay una sala en el río Capitán, y otra en Carapachay; además de un sistema de lanchas hospital combinados con el sistema de urgencias de Tigre. Es necesario señalar que la mayor parte de los pobladores de Tigre viaja a tierra para su atención en salud, debido a la periódica atención en la lancha, o bien, en la mayor parte de los casos porque para llegar hasta la sala o donde se encuentre la lancha es necesario combinar viajes de lanchas en el puerto de Tigre, a ocho cuabras

del hospital y sin el pago de un nuevo boleto.

La característica de aislamiento presente en la población, se expresa a su vez en las instituciones; estas mantienen un bajo nivel de relación entre ellas, con una estructura de servicios con poca variación frente a los cambios productivos y poblacionales en la isla. Podemos señalar como problemas generales del accionar de las instituciones sociales isleñas:

- Fragmentación territorial: en el caso de Tigre y San Fernando, se presenta el tema de las divisiones jurisdiccionales. Los servicios de salud son municipales, y por otra parte las escuelas son provinciales, teniendo distritos escolares correspondientes con los municipios, pero con mínima relación a ellos.

- Atención sectorial: entre las instituciones de la región es mínima la coordinación de acciones. Las áreas de salud, educación, y acción social municipal, operan individualmente. Este punto es de consideración ya que en las actividades que cada área e institución realiza podría compartir los recursos técnicos y materiales existentes. El resultado de este aislamiento institucional se traduce en prácticas sectoriales fragmentadas.

En tanto otras instituciones públicas de importancia podemos señalar la presencia provincial dada desde la Dirección de islas, representante del Poder Ejecutivo Provincial en toda la región. Otra institución pública con presencia en la dinámica isleña es el INTA, manteniendo una labor con los productores. Actualmente realiza un trabajo de extensión hacia los productores por medio de los programas de Cambio Rural (de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación) con los pequeños productores, y los grupos de consulta entre productores medianos a grandes siendo experiencias grupales de interés, y muy bien valorizados entre los pobladores.

Como entidad política de la región podemos mencionar el CONINDELTA (Consejo intermunicipal del Delta). Este fue creado por la ley 2.064 de la provincia de Buenos Aires (se puede ampliar la información en la ley 7.881 del año 1972), la cual en el art. 1º expresa en relación al CONINDELTA: "encargado del estudio, planificación y de toda gestión relacionada con los problemas que afectan a la región del Delta bonaerense y a sus pobladores..." El CONINDELTA está "...integrado por los intendentes de Baradero, Campana, Escobar, San Fernando, San Nicolás, San Pedro, Tigre, Ramallo y por un delegado del Poder Ejecutivo." Actualmente se encuentra en constitución el CORFODELTA (CORporación de FOmento del DELTA Bonaerense, creado a partir de los nueve municipios que integran el CONINDELTA. En Agosto de 1994, con la firma del Lic. Ramón Alberto Esteban, se aprueban las Orientaciones Estratégicas y Políticas Globales a Implementar por el Directorio de CORFODELTA (art. 6 del decreto N° 3803) con la inclusión de los siguientes capítulos:

1. Planificación, Promoción y Ejecución
2. Relevamiento Topográfico y Edafológico
3. Recursos Naturales
4. Mantenimiento de las vías navegables
5. Tierras Fiscales
6. Radicaciones Industriales
7. Forestación y Diversificación Productiva
8. Créditos
9. Comercialización
10. Electrificación

11. Red Vial - Transportes y Comunicaciones

12. Investigación

13. Educación, Salud y Promoción Social

14. Turismo

En estos capítulos se definen los objetivos para la articulación de acciones, investigaciones, y prácticas para el logro del esperado desarrollo regional del Delta.

La población en las islas³:

Los primeros pobladores del Delta fueron guaraníes, durante la colonia las islas eran consideradas de uso público, proveían de leña y fruta a la capital del virreinato. Para 1823 se realiza la primera solicitud de tierras por Don Bernardo Vélez, pero no fue concedido por el estado; recién para 1888 se comienzan a medir y vender las islas.

Los pobladores no indígenas que las habitaron fueron inmigrantes extranjeros que formaron pequeñas colonias, algunas de las cuales son contemporáneas, vascos en el Carabelas, paycarabí y canal 5, italianos en Canal Alem, ucranianos en Arroyo grande, franceses en el Toro, y otras.

Como elementos históricos podemos transcribir lo expresado por A. Gilardoni⁴: "El 23 de Julio de 1856 se facultó al Juez de Paz de San fernando poder para otorgar en propiedad las islas del Delta del Paraná". "Es requisito el construir casa y proceder al plantío. En un año se otorgaba

³ El trabajo es de elaboración propia, realizado en base a datos de INDEC (Instituto Nacional De Estadística y Censos), salvo en caso de 1960 que el Consejo Federal de Inversiones proporciona el dato citando al INDEC.

⁴ Alberto Gilardoni en "Hitos Históricos de San Fernando" en el Tomo I pág. 203.

la propiedad definitiva". "En 1857 igual autorización a los Jueces de Paz de Zárate, Baradero, San Pedro y San Nicolás respecto a las islas ubicadas frente a sus respectivas zonas territoriales". El 14 de Abril de 1869 se otorgaba el Juez de Paz de Las Conchas, la jurisdicción sobre las islas ubicadas frente a su territorio, hasta el río Paraná de las Palmas. Cada Juez de Paz en cada caso actuaba con el asesoramiento de un consejo formado por dos productores.

Como antecedente poblacional de la zona encontramos las cifras de un relevamiento realizado en 1744, es citado en los datos retrospectivos del IV Censo Nacional de población de 1947, para las poblaciones de Las conchas⁵ 740 pobladores y para la Cañada de Escobar 532 pobladores, también menciona al encargado de empadronamiento el Capitán Don Francisco Suero y González.

La población de las islas ha variado considerablemente, la relación entre la población y la producción regional es una hipótesis significativa. Si bien en el apartado sobre producción se ampliará la información sobre producción, podemos mencionar algunas consideraciones. La variación de población es considerable en el transcurso del siglo, con un pico para la década del 40 y una progresiva disminución posterior. La producción para esa década era fundamentalmente de fruta y mimbre, siendo secundaria la de la madera. Para esas producciones las explotaciones no necesitaban de grandes dimensiones, teniendo entre 10 a 25 ha. pero sí de una intensiva utilización de mano de obra. En décadas posteriores la producción en continente es más importante en el rubro frutal y comienza en la isla a reconvertir hacia la producción forestal, la cual tiene ciclos de crecimiento mayores (de 10 a 15 años), en terrenos más extensos y una menor utilización de mano de obra.

⁵ Hasta el IV Censo Nacional de Población del año 1947 el actual partido de Tigre se denominaba Las Conchas.

En la diferencia de las producciones podemos señalar la importancia de la producción frutal, que hoy según un productor isleño "no llega al 5% de lo que era" y la producción de madera, que mantiene un valor comparable. Es posible establecer un correlato entre el la producción y población dado que la madera no necesita de mayores cuidados luego de los primeros años, y en cambio en la fruta participaba mano de obra intensiva, de modalidad familiar, en una extensión menor. Este correlato es de importancia, pero no única causa, en la disminución de la población.

En la expresión oral de los isleros se menciona que la población llegó a tener aproximadamente unos 40.000 habitantes en los años 40' (esta información no es corroborable), a la que recuerdan como "la década de oro", mientras que hoy para la zona de Tigre y San Fernando tiene 6.800 habitantes, y la región delta bonaerense 9.333 (Censo 1991). A su vez en las últimas dos décadas se produjo un cambio en la composición de la población, teniendo un impacto de importancia la población "golondrina".

La mayor densidad de población se presenta en la 1º sección de islas, la más cercana al centro urbano, la cual pertenece al partido de Tigre. En esta actualmente la actividad económica está dedicada al turismo de fin de semana, y en parte a actividades deportivas, con baja presencia de productores en relación a San Fernando. Esta sección en la primera mitad del siglo fue un área de gran importancia en la producción frutal. Muchos de los pobladores de esta sección si bien viven en la isla mantienen su continuidad laboral en continente.

En base a los datos relevados podemos realizar un cuadro para graficar la gran diferencia de población a lo largo del siglo. Para la ejemplificación de la variación poblacional se elige Tigre y San Fernando por ser representativos de la dinámica y actividad regional.

Variación de Población según los Censos de Población:

Población de Tigre en zonas urbana, rural y de islas, según los Censos Nacionales								
PARTIDO \ AÑO	1869 (a)	1895(a)	1914(a)	1947(a)	1960	1970	1980	1991
Tigre islas	–	173 (b)	4449		3604	3221	2779	3168
Tigre urbano	2200	4982	7853	24809	88121	149114	203570	254824
Tigre rural	1129	3396	4389	33539				
Población de San Fernando en zonas urbana, rural y de islas, según los Censos Nacionales								
San Fern. islas	--	389 (b)	5900		7256	6316	5273	3640
San Fern. urbano	3188	5920	18760	44666	85046	113249	128351	141123
San Fern. rural	966	5404	--					
TOTAL EN ISLAS	–	562	10349	23000(c)	10860	9537	8052	6808
TOTALIDAD DE POBLACION (Urbana, Rural y de islas) para los partidos de Tigre y San Fernando, según los Censos Nacionales								
Tigre	3329	8978	16691	58348(c)	91725	152335	206349	257992
San Fern.	4154	11324	24660	44666(c)	92302	119565	133624	144763
TOTAL POBLACION	7483	20302	41351	126014(c)	184027	271900	339973	402755

(a) El actual partido de Tigre se denominaba Las Conchas.

(b) Comprende a la población fluvial existente en los buques anclados en los puertos de la república comprendiendo los que habitan en las islas anegadizas y otras. Para el gráfico es tomada como población de islas.

(c) En relación a la "Epoca de Oro", correspondiente al Censo Nacional de 1947, no fueron posibles de ubicar datos, por lo tanto:

. Al no presentar datos para la población de islas de ninguno de los dos partidos, y solamente la población rural que corresponde a Las Conchas, es necesario el realizar una estimación de población ya que este Censo Nacional corresponde a la "época de oro" de la isla.

. Se realizaron entrevistas de campo y relevamiento de datos en el INDEC a fin de lograr información sobre este período. En las entrevistas se cuestiona la información ya que pobladores mayores de la zona dieron a entender que los censos de población se realizaban sobre los propietarios y sus familias, no censando a la población que trabajaba en sus establecimientos, mucha de esta con varios años en las islas.

. Se trató de ubicar los datos de matrícula escolar, con el objeto de aproximar la cantidad de pobladores rurales e isleros para los datos de 1895, 1914 y 1947, pero no fue posible. Para los datos de 1869 es mucho más difícil ya que las más antiguas escuelas oficiales de la isla son posteriores al 1888, aproximadamente.

A partir de estas serias advertencias frente a los datos igualmente podemos realizar una estimación. Para la misma partimos del supuesto que la población isleña entre 1914 y 1947 mantuvo un crecimiento similar a la del conurbano bonaerense. La población de la región metropolitana (que comprende a Tigre y San Fernando) era de 2.034.031 en 1914, y de 4.722.381 para 1947 (datos INDEC), observamos un crecimiento ampliamente mayor al doble. A partir de este limitado dato podemos estimar que si para la zona de islas de Tigre y San Fernando en 1914 la población era de 10.349 habitantes (censados), es que la población en la misma zona para 1947 fuese de, aproximadamente, 23.000 habitantes como base y una muy superior cifra sumando los no censados.

A fin de comparar la población de los partidos de Tigre y San Fernando y la población

parcial de islas, a lo largo de los Censos Nacionales, manteniendo las salvedades anteriores de a),

b) y c) podemos observar:

ZONA \ Censos Nac.	1895	1914	1947	1960	1970	1980	1991
Población TOTAL municipios de Tigre y San Fernando	20302	41351	126014	184027	271900	339973	402755
Población Parcial en islas de Tigre y San Fernando	562	10349	23000	10860	9537	8052	6808

El análisis de la producción en la región nos presentará otros elementos para considerar esta variación. El análisis se presenta con el conjunto del fenómeno productivo en el siguiente apartado.

LA PRODUCCION EN LAS ISLAS:

Durante el siglo pasado la región servía como fuente de aprovisionamiento de leña y fruta silvestre; a fines del XIX ya se encontraban en las islas cuatro fábricas de tejas, ladrillos y baldosas. Para la primera mitad de este siglo esta región era la principal productora de frutas para el mercado metropolitano, pero a partir de la década 50-60 esta producción fue reemplazada paulatinamente por los cultivos de salicáceas.

"Plantamos la madera con la plata de la verdura y las frutas..." Rogelio D. productor

A lo largo de este apartado retomamos distintas producciones con la intención de observar su variación y plantear elementos que posibiliten un análisis explicativo de la misma.

El tema producción en la isla es de amplitud, y con una falta de datos muy grande. En la intención de presentar datos relevados sobre parte de la situación islera, es necesario advertir:

- Se dispone de datos del Mercado de Frutos de Tigre (MFT) dependiente de la Municipalidad de Tigre.
- Una parte considerable de la producción pudo haberse comercializado "en negro", lo que implica que los datos son aproximados.
- No tenemos datos de distintas producciones, solamente vamos a tomar los que no permite realizar una mínima y aproximada comparación.
- Se mencionan hectáreas cultivadas y forestadas y ese dato es puesto en duda por los antiguos productores para la información de décadas pasadas, ya que los mismos expresan en las entrevistas

que cuando los censaban respondían a medias: "más o menos, de acá hasta allá", "y en hectáreas serán unas...".

- Las distancias presentes en la región dificultaron el trabajo de los censistas, por lo tanto el relevamiento de información se realizaba en reuniones con la participación de censistas y los productores que se acercaban.

Con la información precedente podemos advertir el sesgo en el relevamiento de información con que se cuenta, salvando el caso del relevamiento por fotointerpretación del monte implantado, realizado por CFI en 1991.

Con estos señalamientos igualmente es de gran variación la situación, por lo que vamos a comenzar sobre el tema producción isleña sobre algunos items.

Fruticultura:

La actividad frutícola fue la más importante en la primera mitad del siglo, se cultivada en los albardones de las quintas. La superficie de las mismas, se ubicaba entre los 10 a 20 hectáreas, en tanto unidad económica frutícola con rendimiento familiar.

Esta producción actualmente no tiene trascendencia, ha sido reemplazada ampliamente por la forestal, antiguamente secundaria frente a la frutícola.

En relación a la reducción de la producción frutal, podemos señalar inicialmente la variación en las hectáreas cultivadas (recordando la advertencia anterior), donde observamos la importancia de esta producción para la década del 40' recordada en la isla como "época de oro":

Especie frutal	1937		1942		1952		1969	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
ciruelo	2.009	11	1.861	10	1.828	20	729	42
Duraznero	2.230	13	932	5	488	5	193	10
Manzano	7.461	43	6.885	38	4.034	43	350	19
Peral	1.259	7	958	5	1.168	12	23	1
Membrillero	3.097	18	3.277	18	227	3	165	9
Limonero	668	4	1.086	6	607	7	68	4
Naranja	597	3	1.954	11	742	8	244	13
Mandarino	158	1	1.189	7	145	2	36	2
Pomelo	6	-	16	-	40	-	9	-
Totales	17.487ha	100%	18.160ha	100%	9.333ha	100%	1.884ha	100%

Fuente: Latinoconsult.

En la consideración de la variación observamos que para el Censo Nacional Agropecuario 1988, la producción de frutas no supera las 100 hectáreas.

Esto lo podemos observar en toneladas para los últimos años, comercializados en el Mercados de Frutos de Tigre (dependiente del Municipio):

	1984	1989	1991	1992	1993
Pomelos	17,0 ton	26 ton	51,0 ton	25,4 ton	3,6 ton
Naranja	418,0 ton	569 ton	585,6 ton	248,8 ton	161,0 ton
Limón	83,0 ton	148 ton	166,0 ton	87,0 ton	49,4 ton
Ciruela	343,7 ton		59,0 ton	152,0 ton	362,0 ton
Durazno	4,5 ton		6,5 ton	3,8 ton	17,0 ton
Nueces	22,5 ton		13,9 ton	15,2 ton	12,2 ton
Kinotos	2,9 ton	0,3 ton			
Kakis	49,0 ton		65,0 ton	32,0 ton	176,0 ton

Fuente: elaboración propia según productos⁶ y años proporcionados en MFT

⁶ Para la fruta que se vende por millar se calculó el peso desde estos criterios: para la naranja el millar en 160 kilos, para el limón en 100 kilos y para el pomelo en 200 kilos. Para la fruta que se vende en canasto, se estima un peso de 10 kilos por canasto.

Es de interés lo expresado en una entrevista por un productor y vendedor en el MFT "en 1956 tuvimos un record de 1800 cajones de duraznos "Sol de Mayo", y en una semana se vendía promedio 400 cajones. Hoy en un año no se vende lo de una semana de antes". La variación en la producción frutal es muy importante "se produce un 5% de lo que antes", señaló el mismo productor.

En la actualidad se encuentra en trabajo una pequeña cooperativa frutal, trabajando las ciruelas, en la zona de Las Cañas.

Otras producciones:

En tanto otras producciones con menor desarrollo encontramos hortalizas, apicultura, cultivo del formio, actividades de menor relevancia como la caza de nutrias y recolección de juncos. Es también de la región delteña la extracción de arena del lecho de los ríos, pero por fuera de la zona de nuestro interés. El turismo también es de importancia, y se mantiene para Tigre y San Fernando principalmente.

Con relación al tema ganadería podemos señalar que es una actividad histórica en la región, manteniendo producción en el Delta medio y alto delta. Hay presencia de pequeños establecimientos con vacunos concentrados en la zona norte del río Carabelás, y en las islas del Delta entrerriano.

Se encuentra en experimentación la posibilidad de ubicar ranarios en la zona, dadas sus posibilidades en la variedad de ranas toro.

La producción de formio en un momento llegó a reemplazar a la importación de yute y cáñamo. Los datos relevados son para fibra comercializada en MFT: para 1984: 527 ton, y en 1993: 162,5 ton

El relevamiento de datos de producción de quintas, en horticultura permite también observar

una variación considerable:

Zapallo: 1953/54 1080 ton; 1966/67 240 ton; 1993 22 ton

Ajíes: 1953/54 400 ton; 1993 2,4 ton;

Tomates: 1953/54 360 ton; 1968/69 44 ton; 1993 2,5 ton

(Fuente: Latinoconsult y relevamiento propio para 1993 en MFT)

Podemos realizar algunos comentarios parciales sobre la variación en la producción:

. Hubo una importante migración. Las mejores condiciones de trabajo, salario, atención de la salud y estudio, complementariamente a la caída en la producción incidieron en este fenómeno.

. En algunos de los productores frutales se produjo una reconversión productiva, de fruta a madera. La fruta era plantada en el albardón, el álamo, suplantó a los frutales, en el bajo se plantó sauce.

. Esta transformación productiva no significa mayor trabajo, con la fruta trabajaba toda la familia, en tiempo continuo de producción, en zonas pequeñas o medianas. En la madera se trabaja solo en los primeros tres años, luego la presencia es mucho menor. La producción forestal intensa implica zona de unas 130 ha, la frutal unas 10 o 20 ha, de modo que el productor que disponía de un terreno pequeño no pudo transformar su producción, solo puede destinar parte de su propiedad a distintos destinos.

. Es de considerar el impacto que tendrá para la producción:

La extensión de la luz eléctrica en la región (que llegó al Paraná Mini),

El camino comenzado en setiembre de 1994 que, salvo el cruce del Paraná, une con el continente,

La radicación de familias en el pueblo "Nueva Esperanza" que se está construyendo en la zona del río Carabelas,
y la actividad a desarrollar por el CORFODELTA

Es posible con la información relevada y el análisis parcial obtenido aportar a la formulación de hipótesis que permitan aproximar a una explicación de la situación actual.

. Son distintos pero no contrapuestos los argumentos que se presentan en la isla. Los distintos pobladores mantienen un criterio de importancia en relación a las inundaciones y crecientes de fines del 50', seguramente que estas hayan sido de importancia pero aparecen en el análisis otros elementos de significación.

. El cierre del FFCC Mitre al puerto de frutos, impidió el traslado de productos a la estación Saldías, que tenía mercado.

. Se denuncia verbalmente la existencia de monopolio en la compra de los productos en el Puerto de Frutos de Tigre.

. Minifundio. La extensión de las quintas era para la producción frutal 10 - 20 ha, la superficie para la producción forestal intensa tiene que ser mucho mayor.

. En la década del 50' comienza la cinta industrial BS. AS. - Rosario. A su vez la construcción y mejoramiento de rutas permitió la consolidación frutícola de otras áreas del país. El surgimiento del NOA, Valle del Río Negro y San Pedro que además de cercano a Buenos Aires tiene menor humedad.

. En la isla: hoy se cosecha, mañana se selecciona, pasado se envía con flete y al próximo día llega al mercado. Los productos van al mercado de Beccar, si tiene camión, sino a mercado central, donde

es ubicado como baja categoría.

En tierra hoy se cosecha, de noche se selecciona, de madrugada esta viajando y llegando al mercado con dos días de diferencia.

. Comienza la tecnificación del agro en el campo antes que en la isla.

. Producción de materias primas. No hubo industrialización, solo producción de materias primas a elaborarse en tierra. La mayor parte de las industrias se instalaron en la costa y muy pocas en isla, debido a los costos comparativos de producción.

. La incorporación de tecnología y reinversión en la isla es mediana a baja, dependiendo de la zona hasta inexistente. En entrevista con productor: "la mentalidad del islero fue de ave de paso, peso que ganaba compraba algo en Tigre o en San Fernando". Actualmente hay aportes de clones y variedades por parte de instituciones y empresas.

. Los créditos para producción no tuvieron un estricto control sobre su aplicación; situación diferente a la actual donde los créditos son sobre plantación lograda a los 18 meses

Producción de salicáceas:

En la propuesta del sistema de relevamiento progresivo, en diseño en este trabajo, se toman las actividades de mayor dinámica de la región. Estas actividades están relacionadas basicamente a las salicáceas (álamo, sauce y mimbre) por este motivo realizamos una mayor amplitud del trabajo en estas actividades, y los agentes presentes con el objetivo de formular una base para los instrumentos en diseño.

Actividad mimbrera:

La actividad mimbrera mantiene continuidad en la región, siendo un cultivo complementario de las plantaciones de sauce y álamo, aunque puede ser la actividad principal en pequeños predios. El mimbre al ser de cosecha anual, permite al productor la obtención de ingresos periódicos mientras espera el turno de corte de la madera. La actividad mimbrera tiene en las islas un bajo grado de tecnificación, y necesita de un intensivo aporte manual de mano de obra, cubierta en los pequeños productores por el grupo familiar completo. Se puede trabajar intensivamente en 2 o 3 ha. El destino de la producción de mimbre fue la fabricación de canastos para las frutas, luego pasó a ser de consumo para la elaboración de artesanías, cestería y muebles, en su gran mayoría elaboradas fuera de islas.

En la actividad mimbrera los productores destinan el terreno que pueden trabajar, ya que el intenso trabajo no puede ser abandonado. La plantación se realiza por estacas, ubicando una sangría entre las filas, a unos 50 cm., y la distancia entre zanjas es de aproximadamente 10 a 12 metros. La distancia, en fila, entre cada planta es de 1 a 1,5 metros.

El mimbre se corta en junio, antes de brotar. Luego de cortado se lo clava en tierra, a esto se lo llama "espiche", para que comience a brotar, ya que brotado es más fácil de pelar. De no "espicharse" se lo hierve para apurar el pelado, este hervido produce un cambio de color en el mimbre quedando rosado. Al mimbre "picado" o "espichado" se lo descortezaza o pela, práctica ampliamente manual, para luego dejarlo secar y blanquear. En este secado pierde peso, llegando a una tercera parte de su peso de corte. La venta es en arrobas de aproximadamente 10 kilos, ya que los mismos son pesados "a ojo".

La vida útil de la planta es de unos 10 años, en el primer año se logran unas 2,5 ton de mimbre seco por ha., entre el 2º y el 8º año se duplica a 5 ton de mimbre seco (500 arrobas, a partir del 9º año baja el rendimiento de la planta.

Los cuidados culturales del mimbre son anuales y continuos, por lo tanto los productores tienen plantada la extensión que pueden levantar, destinando el resto del terreno a madera, por ejemplo un pequeño productor puede destinar de 2 a 3 ha. al mimbre y entre 25 a 30 ha. a madera. El rendimiento medio del mimbre es de 5 ton. por ha (son 500 arrobas). Con los cuidados culturales aumenta este rendimiento, la limpieja de las zanjas para que el agua desagote rapidamente es un cuidado básico. El mimbre necesita de lugares húmedos, bajos, por lo tanto el manejo del agua en estas plantaciones es de gran importancia. El endicamiento del terreno, realizado por un productor, a 2,20 metros en un terreno de 5 ha. permitió el doble de rendimiento.

En los cuidados y tareas el mayor tiempo de trabajo lo tienen en corte y el pelado, la incorporación de maquinaria eléctrica en las quintas puede resolver más rapidamente en tema del pelado, y la posibilidad de salida por caminos de los productos es de un interés muy alto por los pequeños productores.

La calidad del mimbre presenta varios componentes, mencionaremos lo que tienen mayor importancia en la producción regional: altura y manchado. Este último es consecuencia de golpes por granizos que haya recibido la planta; la altura de la vara puede ser de 1m, 1,25m, 1,50m, y hasta 4 metros. En las variantes el amarillo es de mayor calidad, con sus variantes: "largo del Paraná" y "media hoja". El "mackoy" se utiliza para las estructuras de mobiliarios ya que es muy quebradizo, dada su poca flexibilidad.

Los productores presentan interés en el conocimiento de la productividad chilena en el

mimbre ya que tiene mejor calidad y es más barato.

Los meses de mayor venta son de agosto a noviembre, el mimbre blanco es más caro ya que tiene mayor trabajo ingresado, el rosado (hervido, no "espichado) es más barato, de menor flexibilidad, pero más decorativo. El precio promedio de venta es de \$1.30 por kilo.

Observamos para las toneladas de mimbre comercializadas en MFT (relevamiento propio desde la información del MFT)

1984 599 ton

1991 2335 ton

1992 1074 ton

1993 1261 ton

La actual cooperativa "Los Mibreros" esta formada actualmente por 170 socios, comenzó en 1988 comercializando el 60% de la producción, pero luego fue disminuyendo. La misma aporta los siguientes volúmenes de comercialización:

El año económico tomado es un ciclo del 1/7 al 30/6 del año siguiente.

88/89 140 ton (la cooperativa comenzó en octubre de 1988, por lo tanto hay 3 meses menos en el año económico)

89/90 166 ton

90/91 160 ton

91/92 105 ton

92/93 93 ton

93/94 64 ton

Al igual que en otras estimaciones de ventas de la zona, es necesario recordar que los volúmenes expresados pueden ser de hasta un 50% menos que los reales.

Actividad Forestación:

La actividad económica actualmente predominante es la forestación. La misma tiene como base la rapidez de crecimiento de las variedades de madera blanda, álamo y sauce.

En la información relevada sobre la implantación regional podemos diferenciar inicialmente según provincia y especie:

\ Especie Provincia \	Sauce	Alamo	TOTAL	% según provincia
Delta Bonaerense	34.000 ha	12.000 ha	46.000 ha	71%
Delta Enterriano	17.200 ha	1.600 ha	18.800 ha	29%
% según especie	51.200 ha 79%	13.600 ha 21%	64.800 ha	100%

En tanto totales de otras plantaciones podemos mencionar:

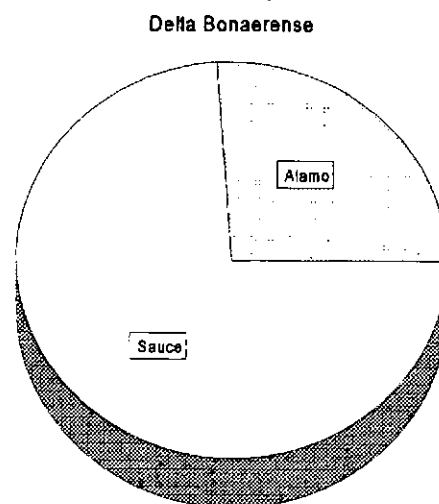
Pino 271 ha

Taxodium 12,5 ha

Eucaliptus 46 ha

En la región de nuestro interés, delta bonaerense, la implantación predominante es el sauce con un 34.165,50 ha (73,60%),

Hectáreas implantadas



frente a 12.238 ha. (26,36%) de álamos. En otros encontramos:

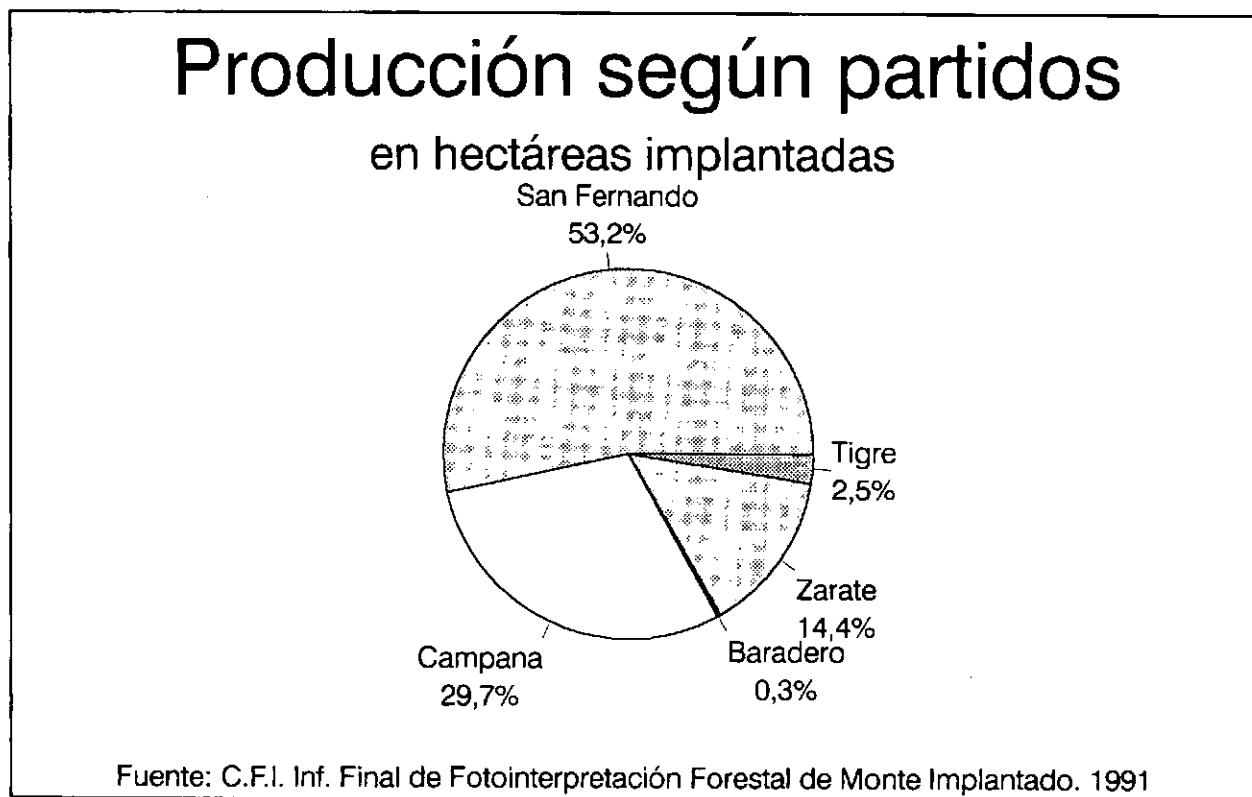
Pino 14,50 ha

Eucaliptus 7,50 ha

Los datos de monte implantado⁷ en el delta bonaerense son los siguientes:

San Fernando 24.705,50 ha (53,21%), Campana 13.761,50 ha (29,64%), Zárate 6.684,50 ha (14,39%), Tigre 1.146,00 ha (2,47%), Baradero 128,50 ha (0,27 %)

TOTAL 46.426,00 ha. 99,9 %



⁷ La fuente es Consejo Federal de Inversiones: Informe Final de Fotointerpretación Forestal de Monte Implantado del Bajo Delta Bonaerense Entrerriano. 1991.

Producción Forestal Regional:

En tanto al destino de la producción regional y el volumen de la misma, la información relevada presenta la compra por parte de Papel Prensa entre las 24.000 o 28.000 toneladas mensuales, unas 4.000 ton a Hierro Mat. Otro destino de importancia son los aserraderos, lo de mayor importancia consumen entre 1.000 a 2.000 toneladas por mes. La cooperativa Forestal calcula que sus descargas con destino a aserraderos son de unas 3.200 toneladas mensuales. A partir de entrevistas con transportistas y comercializadores de maderas de la zona podemos calcular que el consumo de aserraderos es de aproximadamente unas 25.000 toneladas mensuales. Por lo tanto, y sin poder calcular el propio consumo de Papel Prensa y de aserraderos que tienen plantación, podemos dar una base aproximada de 50.000 ton. mensuales, es decir una estimación de mínima en 600.000 toneladas anuales.

Agentes presentes en la dinámica de producción:

El interés por la descripción mínima de agentes que participan en la estructura productiva isleña, es básicamente que son destinatarios del instrumento en diseño, ya que sus decisiones son por propia experiencia o resultados de vecinos, siendo siempre prácticas demostrables.

"si me equivoqué, le erré por 10 años"... "uno llega a ver como mucho 3 o 4 ciclos, y eso son 40 años"

Pedro E. productor.

Si bien los agentes comparten distintos estamentos: productores que a la vez son

compradores, fleteros y comercializadores, nos interesan al diseño en tanto productores.

En los agentes individuales y grupales: cooperativas, empresas y particulares, se presentan factores de composición de la racionalidad estratégica, presentes en las situaciones que operan: competencia con otras organizaciones del mismo nivel (o bien cooperación como en el caso de la cooperativa forestal que acordaba con la de Villa Paranacito, delta entrerriano, para lograr el cupo de venta para Papel Prensa), cálculo de posibilidad de éxito en los movimientos que se realizan para elegir medios, decisión entre distintas alternativas de acción, variedad de actores, riesgo, incertidumbre, y discrecionalidad en el accionar.

La capacidad de compra por parte de la empresa Papel Prensa, la articula como ente de gran importancia en la regulación de la producción, dada la preponderancia de esta empresa en la compra de madera para pasta celulósica.

El actor cooperativa es pasible de conceptualizarse como otra mediación presente para articular las necesidades de los pequeños y medianos productores; estas son la cooperativa "Los mimbros", la Cooperativa de Consumo Forestal y Servicios Públicos del Delta Ltda. fundada en 1932, situada en proximidad del Mercado de Frutos de Tigre con actualmente 360 socios, y la Cooperativa de Provisión y de Servicios Públicos para productos forestales, ubicada en río carabelas, siendo prestadora de servicios unicamente y dinamizadora de la zona.

Otro actor de relevancia en la dinámica isleña es el Consejo de Productores del Delta CONPRODEL, fundado en 1936. Esta entidad civil sin fines de lucro, tiene un carácter político en cuestiones regionales, interesada en las cuestiones de la región, con amplia trayectoria donde participan los medianos, y grandes productores al igual que personas interesadas en el desarrollo regional.

En relación a las cooperativas en entrevistas se expresa la necesidad de variación en las mismas, participando en el apoyo a productores para el logro de créditos, y que no sólo trabaje sobre mejoras (que nadie discute) sino también en la colocación de productos a mejores precios.

En la constitución de las cooperativas, como en la mayor parte de los medianos productores podemos observar una característica de interés para el diseño en formulación, son mayoritariamente gente sencilla, muy trabajadora, con gran experiencia y básicos conocimientos técnicos. Este elemento se presenta a su vez con una nueva dinámica en las jóvenes generaciones con decisión en las producciones, con una inclusión de racionalidad de tipo estratégico empresarial en la dinámica cooperativa. Puede darse como elemento de impulso la situación generada a partir de las grandes inundaciones del 82-83, a partir de allí se decidió por el endicamiento, en zona de carabelas, para el manejo del agua como requisito de importancia.

Los pequeños productores tienen resistencia, y falta de dinero, para llevar adelante innovaciones en la variedad de plantas y tecnología a utilizar. Estos tienen una propiedad de pocas hectáreas de extensión, destinando parte a plantaciones pero sin lograr una rentabilidad que permita su autonomía, por lo tanto trabajan afuera como mano de obra para otros productores medianos o grandes. Como ejemplo podemos mencionar que de una propiedad de 20 a 40 ha. destina 2 o 3 al mimbre y el resto a madera.

Los productores medianos (300 a 700 ha.) y grandes realizan innovaciones en sus explotaciones, a la vez que incorporan programación anual, quinquenal y decenal en sus plantaciones para el logro de mejores rendimientos. El logro de rendimientos en la producción forestal tiene relación con el tamaño de las explotaciones y los distintos destinos a que produce, en tanto extensión se visualizan rentabilidad en plantaciones de más de 150 hectáreas. Hay productores,

zona carabelas, que tienen intención de realizar certificado de calidad de madera, para ubicar sus productos en otros mercados, ya que en el mercado regional se sabe de la calidad de los productos por el conocimiento de los productores o bien a vista de los cuidados realizados a la madera.

Los agentes pequeños y medianos tienen conciencia de la necesidad de cambiar las reglas de juego: tecnificarse y endicar.

De acuerdo a la lógica estratégica, los mismos solicitan que un externo, el estado, resuelva situaciones entre ellos, u obligue a través de cargas impositivas a realizar acciones que muchos particulares no realizan, como por ejemplo el realizar fumigaciones. A su vez solicitan un valor preferencial de energía para utilizar en el desagote de los campos endicados. Estos presentan inquietudes en relación al apoyo del CORFODELTA en lo inmobiliario y turístico.

En relación al apoyo a la industria en la isla expresan apoyo a:

. Un lugar de radicación de personal, tomando como base el pueblo "Nueva Esperanza" en actual construcción. Esta obra provincial permitirá que 32 familias se ubiquen en mejores condiciones de vivienda, en lugar alto, con agua corriente, potable además de cloacas y la proximidad para sus hijos a la escuela N° 26 del río Carabelas.

. Relación con la red nacional de energía, más segura la provisión. La red ya llegó al Paraná Mini y es de opinión de todos los isleños que además de posibilitar mejoras en la producción "humaniza la dura vida del isleño".

. Vinculación por tierra, levantar y mejorar el camino existente. Permitiendo a los productores chicos mejores posibilidades, ya que quedan en igualdad de distancia que Luján o San Pedro, pudiendo sacar sus productos, por ejemplo el mimbre, en camioneta. A mediados de setiembre del corriente año comenzaron las tareas del camino en Carabelas, es de interés de productores de otras

zonas la posibilidad de otros caminos, como por ejemplo el que conecte el río Carapachay con el arroyo Caraguatá, se encuentre con el canal La Serna para llegar al Paraná Mini, en ambos casos un tema a resolver es la cruza del río Paraná. En la agenda de temas de la cooperativa de Carabelas ya se encuentra la idea de un transbordador, y por otra parte ya cuenta con diversos apoyos la variante Delta del camino puente Argentina-Uruguay.

Actividad forestal:

El señalamiento de elementos que componen la actividad forestal de la región tiene el interés de posibilitar la posterior construcción de instrumentos. La información presentada surge a través de entrevistas realizadas a productores de Campana, San Fernando y Tigre, y la consulta con material bibliográfico.

La comercialización y el destino de la madera es un nudo muy importante para la producción forestal del Delta. La venta de la producción forestal del Delta se canaliza hacia tres destinos: pasta celulósica, molienda (madera aglomerada) y aserradero (tablas, cajones y embalaje). La calidad de los productos es mejorable con la incorporación de tecnología de producción, según los requerimientos del mercado, incidiendo en otros destinos de los productos y también en el precio a lograr. El actual destino de la madera es el siguiente: a debobinado de un diámetro de 45 cm. ó más, para aserradero 5" o más, a pasta celulosa 3-4 ", de 1" para tablero.

La madera se vende por peso, para las fábricas (Papel Prensa o Hierro Mat) o bien por volumen y/o peso a aserraderos que compran por metro lineal. La destinada a fábrica, para molienda, se vende verde y por peso, las fábricas disponen de tecnología para la utilización de madera seca (que encarece el proceso), de modo que ante la amplia oferta compran madera verde.

La destinada a pasta para papel puede ser consignada a cooperativa forestal. La consigna a la cooperativa mantuvo el aliciente del logro de cupo, el mismo consistía en lograr cierto tonelaje para la venta con un mejor precio por el producto. En este momento el cupo es un límite dado que la cooperativa llega a las 2.500 ton y podría lograr más pero no se recibe.

La madera tiene mínimos requerimientos según su destino, la de molienda: tiene precio acorde con su destino, es el más bajo ya que no sirve para otra cosa, se debe cortar a una longitud no mayor a 2 metros, no tiene que ser torcida ni tener huecos, en este destino no importa la presencia de nudos. Si bien la madera para Papel Prensa tiene menor precio que para aserraderos, tiene seguridad de pago en término acordado:

"Papel Prensa es banco, a 15 días paga" (varios productores)

generando un fenómeno de arrastre en los precios de otros destinos, ya que es considerado un buen precio, para molienda, el de Papel Prensa. En la venta a otros destinos, por ejemplo aserraderos, se llega a pagar a 30, 60 y hasta 90 días de la entrega, generando múltiples problemas a los productores. En la madera destinada a aserraderos los mínimos requerimientos son: diámetro, presencia de nudos o rastros de "taladro" o "barreno" (los cuales aparecen en el debobinado bajando la calidad de la presentación y el producto), y si tiene rajaduras. La mejora en la calidad de la madera posibilitará nuevos destinos.

Actualmente se encuentran algunos productores analizando la posibilidad de exportación, y en lo concreto enviando muestras a europa. Los problemas que se presentan -pero posibles de sobrellevar- son los precios caros, la mediana calidad del producto, los puertos caros, el volumen

(10.000 m³ como mínimo) y continuidad; se enviaron 1.000 m³ como prueba (D. Donmarco), este último problema se podría resolver a partir del acuerdo entre varios productores, idea repetida por varios productores, con un compromiso ante la continuidad de entregas de volumen.

Los compradores plantean como importante que la gente tipifique su madera, para lograr mejor calidad del producto y a su vez mejor precios. En la tipificación incluyen el separar por diámetro, la torcida a otra pila y el resto a molienda. La calidad y el precio de la madera se combinan en varios factores: diámetro, presencia o falta de nudos, plagas, etc. pero hay un factor propio de una dinámica pequeña donde todos se conocen:

"ví crecer esa madera, conozco a su dueño y que vende"... "en ningún lugar está escrito pero todos sabemos de que estamos hablando cuando decimos madera buena" (H. Mendizabal).

El INTA aporta con nuevas especies y ensayos de sus viveros. Los productores luego de 2 años ya tienen estacas propias. Es de importancia la mejora de la calidad para el álamo, ya que su destino en aserradero lo requiere. En tanto el sauce su destino, molienda o tablas para embalaje, tiene una menor exigencia.

En tanto los rendimientos de las distintas especies podemos reproducir un cuadro del mencionado trabajo del CFI donde observamos la combinación de factores a tener en cuenta para distintas especies:

Especie	Crecimiento: m ³ x ha x año	Turnos de corte: años	Rendimientos: ton x ha
Sauce	10 a 25	9 a 10	150 a 250
Alamo	10 a 30	10 a 13	200 a 300
Pino	20 a 35	18	350 a 450

Fuente: Informe Final de Fotointerpretación Forestal de Monte Implantado del Bajo Delta Bonaerense Entrerriano. 1991.

En relación a nuevos productos se está analizando sobre el reciclado de los desperdicios de la producción actual, se plantea utilizar el chip de aserradero para combustible, pasando de residuo a insumo en la industria; de la misma forma la biomasa de la chipera chica mejora la calidad de los suelos; utilizar el aserrín para briquetas. En un aserradero (E. Arresegor) comenzó a pensarse la posible utilización del ácido acetilsalicílico presente en la corteza. Actualmente el mercado de madera para envases es reducido, si bien se encuentra en agenda de la legislación; en tanto el chip no tiene mercado en nuestro país, pero hay productores que están intentando en su exportación.

Entre los problemas observados podemos observar que solamente se ubica en un sector, río carabelas, los mejores rendimientos e incorporación de tecnología para la producción de álamo. Se mantiene una continua y paulatina migración de pobladores a zonas urbanas. La falta de clasificación de productos no permite un control de calidad de los productos y la generación de mano de obra acorde. Otro problema es el de los créditos ya que en una de sus operatorias, según los productores, los mismos son para plantaciones de 1500 plantas x ha, es decir con un distanciamiento de 3x3, y quien tenga como objeto el destinar a aserraderos no puede plantar tan denso; otros créditos sobre plantación lograda a los 18 meses puede tener un buen desarrollo, si bien para un productor que no tenga capital para lograrlo se hace sumamente dificultoso. Un cuello de

botella es la compra ya que hay productores que extraen el equivalente a 10 ha por mes y podrían llegar a 50 pero no hay mercado para colocarla. En este sentido se presenta el problema como subconsumo de madera y no de subproducción.

Entre otros problemas presentes podemos mencionar la falta de continuidad de dragado en muchos arroyos, dificultando o impidiendo, la salida de productos.

Técnicas productivas:

El mejor porte forestal se logra a través de la utilización de técnicas adecuadas en las explotaciones. En este apartado mencionamos elementos que se presentan para el logro de calidad en los productos, manteniendo la guía del diseño, es decir que lo expresado permita ser base de la construcción de instrumentos.

La producción forestal implica una organización y sistematización de las tareas, las mismas tienen como objeto el mejor rendimiento de la producción. Los productores de medianos a grandes grafican su organización del terreno como en anillo o cadena, es decir: con una extensión mayor a las 150 hectáreas, que permite rendimiento forestal, organizan para extraer madera de unas 10 ha. por año, si bien puede darse el caso de dejar para un año posterior la saca por conveniencia o por problemas climáticos.

En este anillo o cadena encontramos elementos de racionalidad organizativa, los productores marcan dos tiempos con distintas conductas: implante y explotación, en implante se toma decisión sobre distancia, variedad, etc. En explotación sobre el crecimiento, control de plagas, manejo del agua, haciendo esto a la calidad del producto, y su decisión para el corte, aprovechamiento y destino. Estos dos procesos de decisiones se dinamizan y cruzan constantemente durante el año, de

acuerdo a las variedades en mercado se organiza el vivero, de acuerdo a la maquinaria las distancias entre filas, etc.

La plantación se organiza a través de la extracción de estacas en cortes de 80 cm de los estaqueros del vivero de cada productor, o bien en las nuevas especies por la provisión del INTA. La duración del vivero es de 6 o 7 años, luego se debilita el tronco, o bien, cambian las variedades en mercado. Varios productores experimentan en tapar la tierra del vivero con polietileno, dejando pasar a través del mismo sólo las estacas impidiendo de esta forma el crecimiento de yuyos, dándole más calor a las plantas, permitiendo el aprovechamiento al año.

