Consejo Federal de Inversiones

* * * *

Provincia de Rio Negro

Contrato de Obra

Exp. No. 2.210

"PROGRAMA PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO DEL AREA DE RIEGO DE CATRIEL"

I - ESTUDIOS

Informe Final

Experto: Luciano Maria PEREZ

Viedma, Mayo de 1993

Viedma, 20 de Mayo de 1993

Ref: Expte. No. 2210 - Programa para el Desarrollo Agropecuario del Area de Catriel

C.F.I.
INGRESO
28 MAY 1993
Nº 4051

Señor
Secretario General del
Consejo Federal de Inversiones
Ing. Juan Jose CIACERA
S. D.

De mi mayor consideracion:

Tengo el agrado de dirigirme a Vd. a efectos de elevar a Vd. consideracion el Informe Final que me corresponde presentar de acuerdo con el contrato s/ Expte. de referencia, y del Cronograma Anexo IV al mismo, referente al "Programa de Desarrollo Agropecuario del are de riego de Colonia Catriel".

La ocurrencia de algunos imprevistos de ultimo momento, referidos a correcciones y necesidad de refotocopiado y rearmado, que con la acumulacion de feriados a partir del fin de semana y la escasa logistica existente en la zona, no me permitio realizar esta entrega en termino, por lo que pido disculpas, y manifiesto desde ya mi conformidad a los descuentos que correspondiere realizar de acuerdo a la Clusula Decima Segunda del Contrato.

Sin otro particular, saludo al Sr. Secretario con la mas distinguida consideracion.

Ing. Agr. LUCIANO MARIA PEREZ

CONTRATO DE OBRA Exp. No. 2.210

Experto: Luciano Maria PEREZ

Estudio: "Programa para el Desarrollo Agropecuario del area de riego de Colonia Catriel"

INFORME FINAL

Viedma, Mayo de 1993.

C O N T E N I D O :

10. ESTUDIO DE UN REGIMEN DE APLICACION DE CANON DE OBRA Y DE RIEGO

11. MODELOS DE PRODUCCION PARA CHACRAS DE MAYOR SUPERFICIE

11.1 Los Modelos a analizar:

11.2 Modelo de Chacra de 100 hectareas brutas:

11.3 Modelo de Chacra de 25 hectareas brutas:

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

ANEXO I: Ordenanza que regula Feria Municipal

ANEXO II: Censo Nacional Agropecuario 1989 - Radio 3 : Catriel

ANEXO III: Informes de visita a Explotaciones y/o Entrevistas a Productores

ANEXO IV: Fragmentos Ley No. 285; Decreto No. 1973/83; Reglamento de Riego de Catriel (Resol. No. 3045/77)

ANEXO V: - Informacion Consultada: Sumario de la Información consultada

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco el apoyo brindado a este trabajo por la Sra. Intendente de Catriel, Cdra. Maria Rosa Iemolo en especial a traves de su Secretario de Gobierno, Ing. Agr. Casimiro Lobos, gran conocedor de la problematica local; al Ing. Guillermo Rodriguez Santos en su caracter de Delegado del Ministerio de Economia, por los diálogos sostenidos sobre temas referidos al desarrollo de la comarca; a los colegas del Departamento Provincial de Aguas Liliana Hernandez y Enrique Kamerbeek por la colaboracion prestada, y al Ing. Julian Centelles por su aporte en ideas que fueron recogidas y desarrolladas en varias partes del estudio.

Al Ing. Gustavo Rodriguez e Ing. Patricia Bucki de la Universidad Nacional del Comahue por las explicaciones sobre cultivo de hongos comestibles durante la visita a sus instalaciones, y a la Lic. Mirtha Charles y al Lic. Juan Carlos Esponda de la misma Universidad por su predisposicion a colaborar en microemprendimientos agroindustriales.

A las colegas de la Agencia del INTA en Cipolletti, Norma Iglesias y Perla Hernandez, por el material suministrado sobre mercado horticola y cultivos protegidos. Sobre estos mismos tópicos se agradece la informacion y el tiempo dedicado al intercambio de ideas al Director de Agricultura de la provincia Ing. Mario Villegas, y a la asesora horticola Ing. Maria Isabel Gorrochategui.

Del sector privado se agradece al Cdr. Roberto Juan

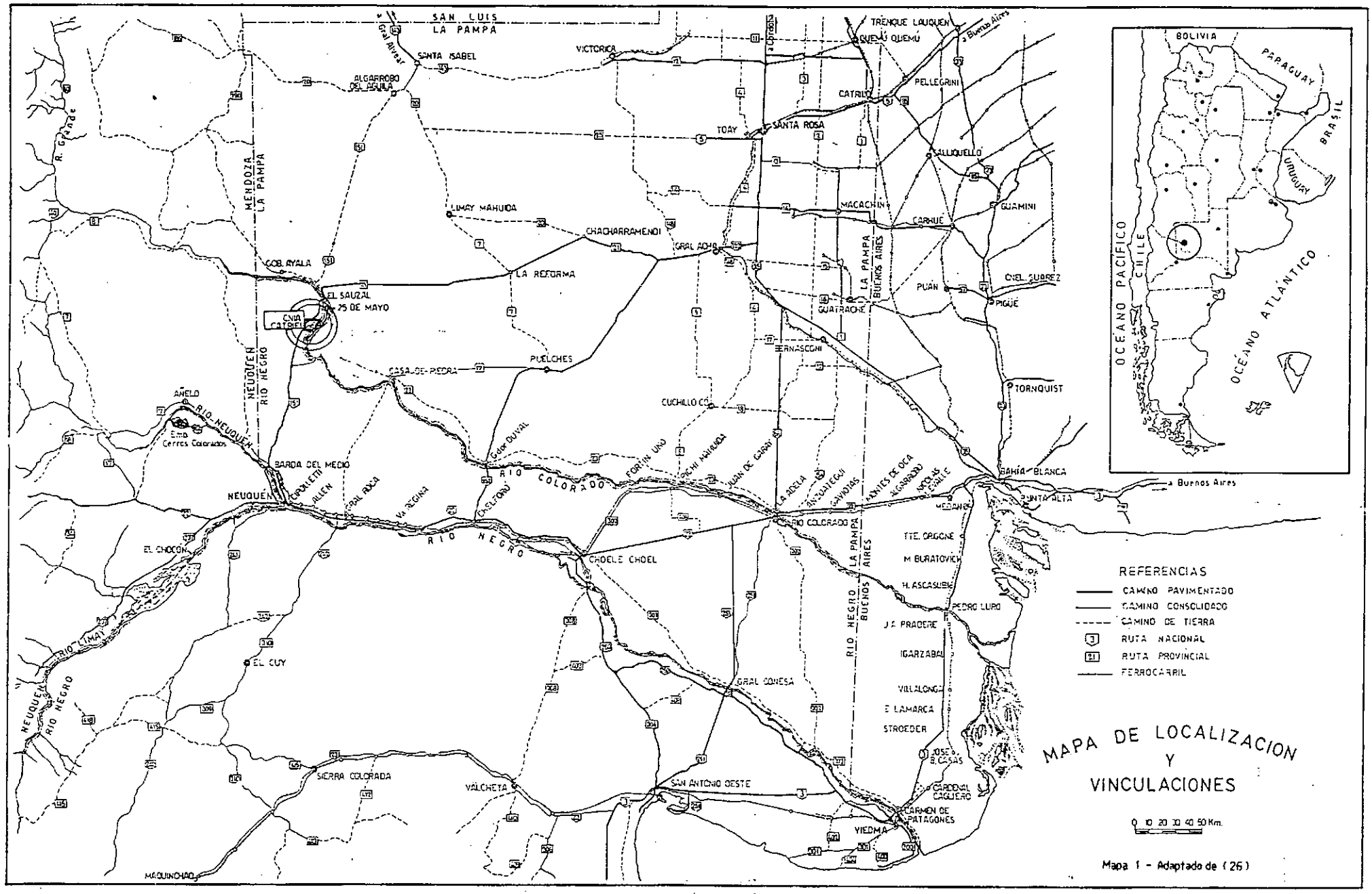
Aymale, de la Asociacion de Cunicultores, por la abundante y valiosa informacion suministrada, y al Señor Pascual Ligato, Director del Mercado de Centenario por su ofrecimiento a acercar la entidad al conocimiento de la gente de Catriel.

Por su mas cercana colaboracion, un especial agradecimiento al Ing. Aldo Rodriguez de la Dccion. Gral. de Planificacion de la provincia, y a los técnicos del C.F.I. Ing. Egle Perez Crocce, Cdr. Juan Galharretborde e Ing. Eduardo Tévez por sus oportunas observaciones y sugerencias a traves de la evaluacion de los informes parcial y de avance, y al Ing. N. Mundo por su orientacion en el tratamiento del tema cabras lecheras.

INTRODUCCION

El presente Informe Parcial forma parte de los trabajos relativos al "Programa para el desarrollo agropecuario del area de riego de Colonia Catriel", que pretende responder mediante la instrumentacion de respectivos proyectos, al objetivo de "Consolidar la produccion agropecuaria actual y generar condiciones para el aprovechamiento del potencial irrigable derivado de las obras en realización". Tal objetivo se identifico previamente al comienzo del presente trabajo, mediante reuniones en Catriel entre tecnicos del Consejo Federal de Inversiones, tecnicos del gobierno provincial y autoridades municipales. En esas reuniones tambien se aprecio la necesidad de mejorar el conocimiento de la problematica mediante la ejecucion de una Primera Etapa de Estudios, para posteriormente y tras su evaluacion con la participación de representantes de la comunidad y técnicos locales y provinciales, concretar una Segunda Etapa consistente en la Formulacion de Proyectos que integrarán este programa.

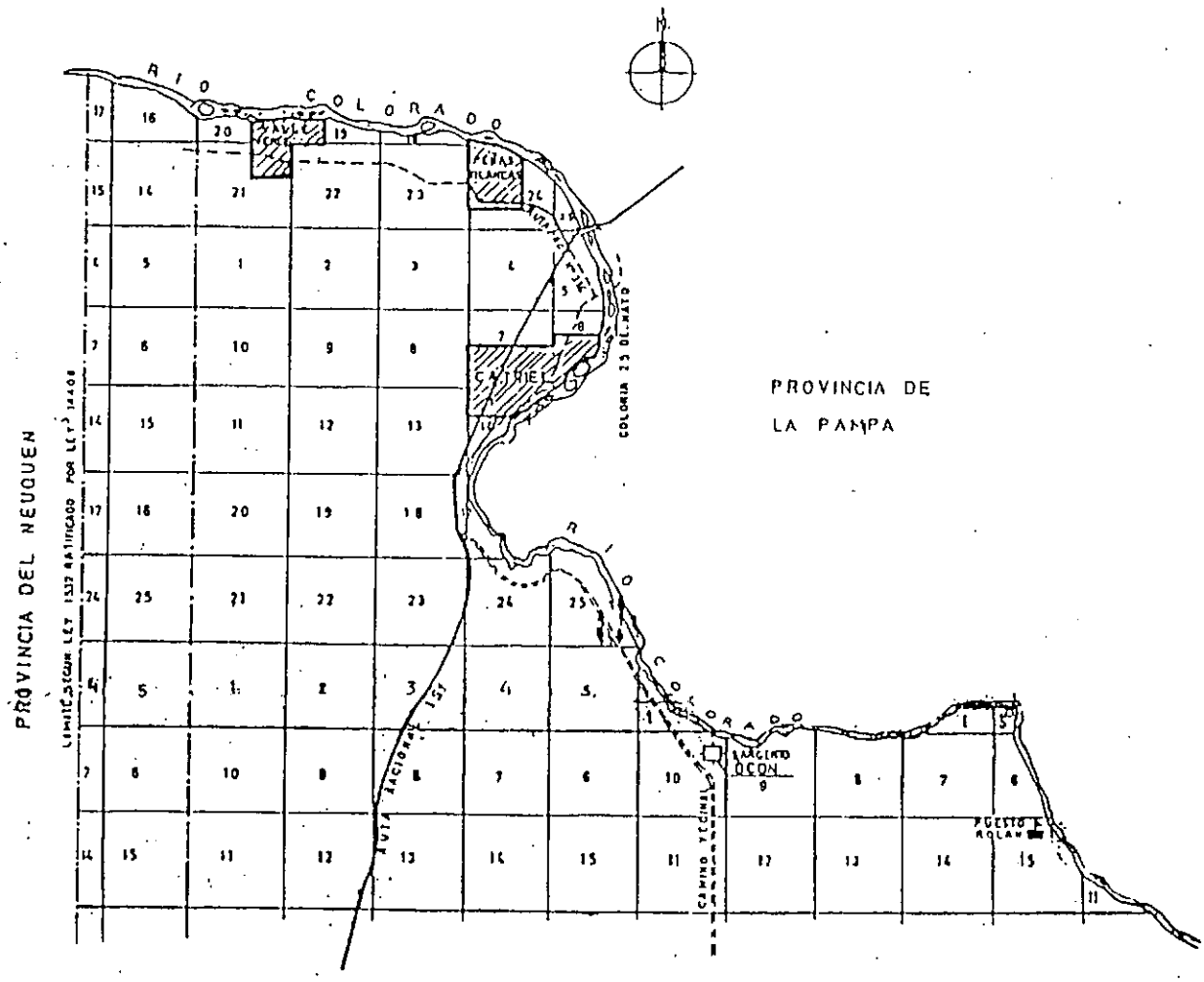
Durante el tratamiento de cada tema de estudio se caracterizaran aquellos factores de mayor relacion con el mismo, pero parece útil expresar en un principio una reseña de aquellos que otorgan cierto marco de referencia general, que preliminarmente se agruparian como ambientales, histórico-poblacionales, y comunicaciones y otros servicios.



Mapa 1 - Adaptado de (26)

LOCALIZACION DEL PROYECTO

Mapa 2 - Tomado de (44)



1. RESEÑA AMBIENTAL

Los factores con fuerte presencia en el proyecto son el clima, los suelos y el riego.

1.1 Clima:

En el Cuadro 1 se reproduce la planilla de datos meteorológicos correspondiente a Catriel (40) promedio de observaciones de los años 1976 a 1985. Se trata de una serie corta como para obtener conclusiones definitivas, pero complementada con otros estudios realizados en la vecina Colonia 25 de Mayo (28), y en particular el estudio del Ing. Agr. Juan Jacinto Burgos sobre los mesoclimas a lo largo del Rio Colorado (9), se puede lograr una apreciacion de la situacion actual y de la esperable cuando se desarrollen totalmente Colonia Catriel y los otros emprendimientos de la comarca (Peñas Blancas, Valle Verde y Colonia 25 de Mayo).

Burgos establece una calificacion de los potenciales agropecuarios de los valles a lo largo del Rio Colorado, en la cual a Catriel y Peñas Blancas les adjudica el máximo, 10 puntos, en tanto que a Pedro Luro - Hilario Ascasubi le adjudica 7 puntos, y 3 puntos a Buta Ranquil - Bardas Blancas. Pronostica que en la medida que se ejecuten en el area pautas de manejo ambiental adecuadas, la zona gozara de condiciones agroclimáticas aun más favorables que las que imperan en la zona del Alto Valle

PERIODO :1976/1985
FUENTE :D.P.A.
ESTACION :Catriel
LATITUD :37g 40'
LONGITUD :67g 50'
ELEVACION :410 m.s.n.mar

VALORES PROMEDIOS		Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Temperatura Media	C	23.9	22.1	18.7	14.4	11.1	7.3	7.4	8.9	11.8	15.5	19.5	23.4	15.33
Temperatura Max. Media	C	30.7	28.2	25.6	20.2	17.4	12.7	12.8	15.3	18.0	21.0	25.1	28.5	21.3
Temperatura Min. Media	C	12.9	12.5	10.8	5.3	2.8	0.9	1.0	1.1	4.4	6.7	9.2	12.9	6.7
Temperatura Max. Absoluta	C	41.1	39.0	38.0	32.5	27.5	27.0	25.0	26.0	29.5	31.5	39.0	38.0	41.1
Temperatura Min. Absoluta	C	2.0	3.0	-1.0	-5.0	-6.0	-8.5	-10.0	-8.0	-6.0	-3.0	-2.0	0.5	-10.0
Amplitud Termica Media	C	17.8	15.7	14.8	14.9	14.6	11.8	11.8	14.2	13.6	14.3	15.9	15.6	14.6
Frecuencia de dias c/Heladas	n	0.0	0.0	0.0	0.8	5.1	14.1	13.4	9.4	4.4	0.7	0.1	0.0	48.0
Presion Atmosferica Media	mb	962.2	962.2	964.2	965.6	965.8	966.8	967.8	967.0	966.5	965.1	962.8	961.2	964.8
Humedad Relativa Media	%	51.0	55.0	64.0	65.0	71.0	69.0	71.0	62.0	61.0	61.0	53.0	56.0	62.0
Humedad Relativa Max. Media	%	75.0	76.0	84.0	90.0	92.0	91.0	93.0	82.0	80.0	81.0	74.0	85.0	84.0
Humedad Relativa min. Media	%	37.0	39.0	41.0	42.0	42.0	44.0	42.0	38.0	42.0	42.0	41.0	40.0	41.0
Tension del Vapor Media	mb	15.2	14.6	14.0	10.7	9.2	7.1	7.5	7.1	8.6	10.7	11.9	16.2	10.9
Punto de Rocio Medio	C	13.0	13.0	12.0	8.0	6.0	2.0	2.5	2.0	5.0	8.0	10.0	14.0	8.0
Evaporacion Media Diaria	mm	8.6	7.3	6.2	3.2	1.8	1.0	1.1	1.8	2.1	3.5	4.0	5.0	3.8
Evaporacion Total Media	mm	266.6	204.4	192.2	96.0	55.8	30.0	34.1	55.8	63.0	108.5	120.0	155.0	1381.4
Precipitacion Media	mm	23.1	20.8	20.8	29.2	7.4	11.7	14.1	8.2	13.4	7.8	8.1	22.8	187.4
Nro. de Dias C/Precipitacion	n	3.3	3.0	3.0	3.0	4.5	2.6	5.4	1.9	3.0	3.0	4.0	4.0	38.0
Evapotranspiracion Media	mm	104.1	89.4	86.6	57.4	51.8	36.6	36.0	41.1	45.0	52.9	65.8	94.5	759.51
Deficit de Humedad Media	mm	81.0	68.6	65.8	26.2	44.4	25.3	21.9	32.9	31.6	45.1	57.7	71.7	572.11
Nubosidad Media	0-8	2.3	2.9	2.1	4.9	4.3	4.9	5.0	5.6	4.2	4.7	3.0	3.1	3.9
Fotoperiodo Medio	hs	14.5	14.2	12.3	11.3	10.14	9.31	9.0	10.3	12.0	12.2	14.0	14.3	12.36
Heliofania efectiva Media	hs	11.0	10.3	8.49	6.14	5.31	4.15	4.31	6.31	6.47	8.14	8.55	9.53	7.38
Heliofania Relativa Media	%	76	73	69	54	52	45	48	61	54	67	61	67	60
Velocidad Media del Viento	Km/hs	5.1	4.8	5.3	3.6	3.1	4.1	4.0	4.2	4.9	4.3	5.1	5.1	4.47

CUADRO 1

del Rio Negro, cuyo potencial productivo tiene reconocido prestigio.

Las pautas fundamentales son las siguientes:

- Implantacion de adecuadas cortinas forestales, con especies de rapido crecimiento y adaptadas a la zona, con densidad, espaciamiento y orientacion apropiada, de forma que controlen la turbulencia mecanica.

- Reduccion del albedo (reflexion de la energia de onda corta) y de la turbulencia termica correspondiente, mediante la formacion de extensas areas verdes implantadas con praderas o cultivos que den cobertura al suelo.

- Aumento de la capacidd calórica del suelo superficial por cambio de su estructura y tenor de materia orgánica y aumento de la humedad, con la atenuacion de los extremos de temperatura e intensidad del desecamiento. Ello se traducira en una disminución del consumo de agua de riego en verano y una atenuacion del régimen de heladas en primavera y otoño.

De este modo la estabilizacion del mejoramiento mesoclimático se podria alcanzar en un periodo de 7 a 10 años en que esas prácticas hayan sido aplicadas sobre una extensión total del orden de las 20-30.000 hectareas, de acuerdo con la experiencia de proyectos similares.

En la situacion inicial, o actual, se manifiesta el daño mecanico producido por el viento, que perjudica los cultivos en su etapa de implantacion (ej. alfalfa para semilla, tomate, etc.) y en el caso de los frutales produce pérdidas por

desprendimiento o disminucion de su calidad (rameado), asi como entorpece las tareas de pulverizacion. Las heladas tardias primaverales con frecuencia ocasionan la perdida de la cosecha de frutas, y las heladas tempranas otoñales suelen malograr parte de la cosecha de cultivos anuales. El periodo libre de heladas agrometereologico (48) de 148 dias exige un calendario rigido para las especies anuales de cultivo estival (tomate, pimiento, maiz para grano, etc.).

Un fenomeno del cual no se encontraron datos en cuanto a su recurrencia pero del que se sabe de su ocurrencia y gravedad, es el granizo. El entorno desertico de la zona, en especial en tanto no se modifique en una superficie importante como se dijo más arriba, favorece la ocurrencia de rafagas y calmas en las corrientes ascendentes que concurren a este tipo de fenomeno.

Con referencia al periodo de transicion, el clima es apto para el cultivo de especies adecuadas para formar un tapiz vegetal de mejoramiento microclimatico (alfalfa, treboles blanco, rojo y de olor, festuca, falaris, pasto ovillo, cereales de pastoreo, etc). Esta situacion se complementa con la aptitud pecuaria de la zona, cuyas condiciones termicas y de humedad atmosferica son casi optimas para el ganado vacuno y ovino.

1.2 Suelos:

En base a los estudios de suelos realizados (29) (44), y los estudios freatimetricos (profundidad y contenido salino de

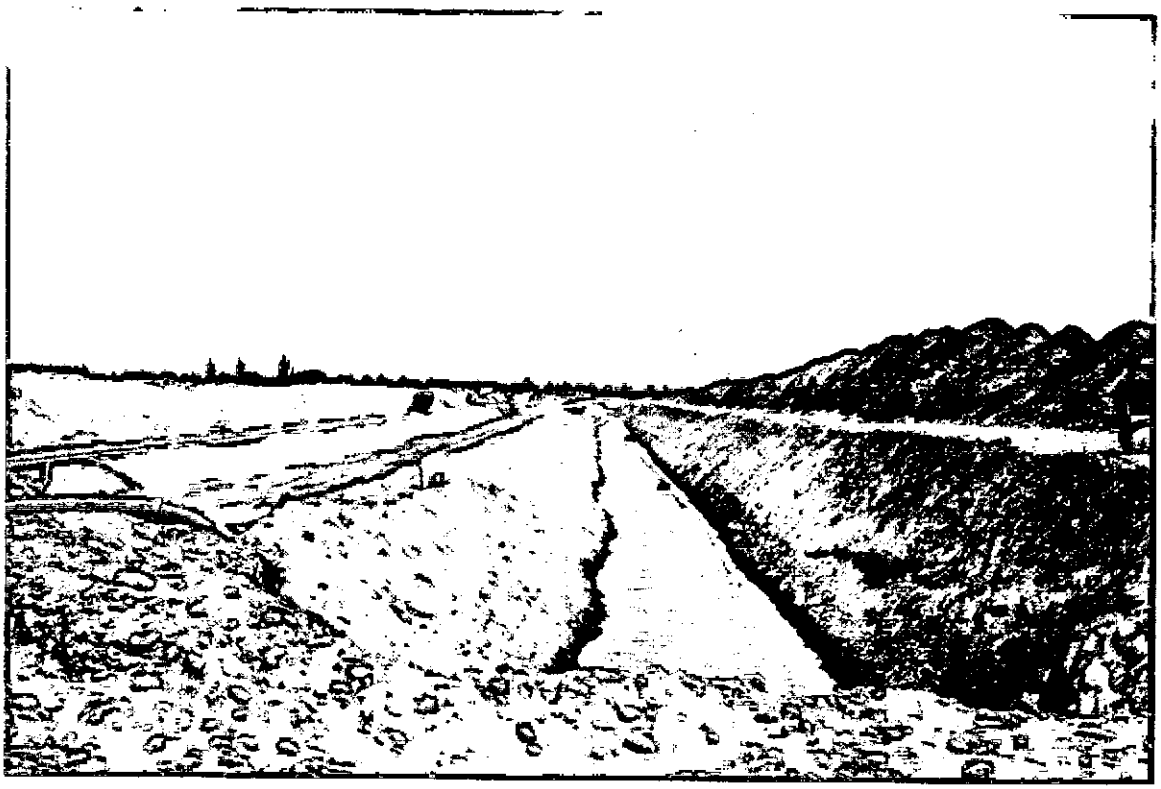
la napa) (13), se puede referir a la salinidad como principal factor de variacion en la aptitud agricola de los suelos del area. Respecto de la distribucion geografica, se puede esquematizar la siguiente situacion a grandes rasgos:

Si tomamos a la Ruta 151 como eje de referencia, a medida que nos alejamos de la misma con rumbo Sudeste, mejora la aptitud de los suelos. A su vez la salinidad de la napa, que en las proximidades de la Ruta 151 es del orden de los 2.500 micromhos, disminuye tambien en ese rumbo, y en la zona proxima a la costa es del orden de los 1.000 michomhos (la conductividad promedio del agua del rio es de 800 michomhos). La profundidad de la napa oscila entre 1,80 y 2.00 metros, pero se debe tener en cuenta que es muy poca la superficie que se riega actualmente, y es de prever su elevacion en la medida que se incorpore mayor superficie al riego. Abonando este pronostico, se pudo observar en drenes recientemente construidos el fluir del agua freatica en las proximidades de chacras que pocos dias antes habian comenzado la temporada de riego (fotografias 1 y 2).

Desde la Ruta 151 hacia el Noroeste, desmejora la aptitud de los suelos y aumenta la conductividad de la napa, que en los limites del área que la futura ampliacion permitira regar, alcanza los 10.000 micromhos. El origen de estos altos contenidos de sales en la napa se atribuye a factores antropicos, en razon de que los niveles con mayor concentracion se registran en las proximidades de mas intensa actividad petrolera, con inyeccion de agua salina y/o por efluentes a campo (localizados o dispersos).

Fotografias 1 y 2 - 15 de Octubre de 1992

Drenes nuevos a pocos dias deresnudarse el riego en la zona



La salinizacion de algunos suelos antes regados mas hacia el Oeste (Catriel viejo, Chacra Dehais, Yacimiento Medianera) ofreceria dudas sobre la posibilidad de su recuperacion bajo las relaciones costo/beneficio vigentes para el mediano plazo.

La situación actual de los suelos asi como la peligrosidad salina de la napa, ponen en evidencia la necesidad de acompañar o anticipar a la ampliacion del riego, una ampliacion de la red de drenaje pública.

En las tierras a incorporar al riego, es impresión primera que predominará la necesidad de dedicarlas a tipos de explotación que mejoren la fertilidad antes de poder dedicarlas a otra amplitud de posibilidades que pudieran indicar los mercados. La ocupacion de tierras para el cultivo actual, generada por demandas individuales de riego, sin que mediara un plan de colonizacion o de desarrollo territorial, como es natural se ha intensificado en los mejores suelos.

1.3 Riego:

Al presente se encuentran empadronadas al riego unas 1.900 hectareas, en fracciones dispersas. La obra en ejecucion permitira mejorar el servicio en esa superficie, y ampliarlo hasta servir aproximadamente unas 5.000 hectareas, en lo que se da en llamar Primera Etapa de obras (Primera Ampliacion + Segunda Ampliacion). Una Segunda Etapa de obras, consistirá en la

prolongación del Canal Principal en aproximadamente 4,2 km., la construcción de unos 15 km. de canales secundarios y ampliación de la red de drenaje, con lo que se incorporarían unas 3.500 hectareas que se estima restan con aptitud agrícola en las vecindades de la zona actualmente regada. Un sector que originalmente se proyectaba regar mediante la prolongacion adicional de este sistema (de unas 5.000 hectáreas utiles), que se encuentra a unos 30 kilometros aguas abajo, se opina que resultará mas economico en un futuro servirlo con un canal a partir de una toma nueva, ya que con las pendientes naturales del terreno se necesitaria un desarrollo menor de canal (solo unos 5 km. de conduccion muerta), con la restriccion de estudiar su ubicacion contemplando el caudal minimo del tramo del rio.

La obra en ejecución, que en lo que hace a riego consta de un Canal Principal con alternativas de alimentacion desde el Sifón que retorna el agua de la Central Los Divisaderos (La Pampa) o con una toma libre sobre el rio, y un desarrollo de 3.900 metros y seccion de diseño para 15 m3/seg, y el Canal Secundario I, con un desarrollo de 4.200 metros y una seccion para conducir 5,5 m3/seg. El costo estimado de esta parte de la obra es de U$S 2.000.000, y se encuentra ejecutada en un 60%. La obra pública de drenaje consiste en cuatro colectores (D I, D II, D III y D IV), de los cuales el D I esta ejecutado (costo aproximado U$S 430.000), el D II tiene proyecto ejecutivo, siendo lo mas costoso la obra de cruce de la Ruta 151, dadas las normas vigentes y el transito pesado; el D III esta a nivel de

anteproyecto y se trata de una obra mas simple. El costo estimado globalmente para D II + D III es de U$S 1.000.000. El D IV está a nivel de anteproyecto, y su costo estimado es de U$S 250.000.

El empadronamiento del riego es obligatorio en el área servida, y el Canon de riego asciende en Diciembre de 1992 a 53,54 $/ha.año (IVA incluido). La proporción de cooranza sobre lo empadronado, que en 1989 era de un 60 %, decayo a un 25 % en lo que va de 1992.

El servicio que brinda el DPA a los regantes en la actualidad, es de mantenimiento hasta nivel de canal secundario inclusive, y de operacion hasta compuerta de toma parcelaria inclusive. El canon de riego no cubre actualmente los costos de Operacion, Mantenimiento y Administracion, incidiendo en esta situacion el hecho de que la parte inicial del sistema esta dimensionada para una mayor superficie total a regar, tal como sera posible cuando se termine la obra. A fines de 1992 se estudiaba la alternativa de ceder la ejecucion de ciertas tareas a consorcios de regantes, con lo que el canon descendería a 26,79 $/ha. año.

2. RESEÑA HISTORICO-POBLACIONAL

La localidad de Catriel surge institucionalmente como Colonia por el Decreto del 16 de Junio de 1899 emitido por el Gral. Julio A. Roca (50). Los primeros asentamientos poblacionales se dedicaban a la cria del ganado. En el Censo de 1947 se registraban 304 pobladores y 707 en el de 1960.

A fines del 1954 se descubre petróleo en la zona, y comienza su produccion en 1961. Esto atrae a un importante y variado contingente migratorio. Así el Censo de 1970 registra 5.332 habitantes, un 654 % de incremento respecto de 1960. prosiguiendo el crecimiento poblacional aunque a menor ritmo, 13.239 habitantes en 1980 y 16.157 habitantes en el Censo de 1991.

Segun el Ing. Escudero (20) la nueva actividad tambien impacto sobre el sector agricola: "por falta de mano de obra se abandonaron chacras que costaron años de sacrificio construirlas, la gente encontraba y encuentra (1979) mas remunerativo el trabajo en las empresas petroleras".

La calidad de vida generada por este fenomeno esta caracterizada por la Prof. Madies (32) de la siguiente forma: "La actividad petrolera, como toda actividad minera, conlleva situaciones especiales:

1.- Se recibe un buen numero de migrantes jovenes en edad activa, llegados aqui principalmente de provincias vecinas, especialmente de Mendoza. Es una población inestable con objetivos precisos y valores particulares, no coincidentes con la sociedad pastoril anterior.

2.- Son los hombres solos quienes se establecen, dadas las condiciones desfavorables de vida, ya que generalmente el medio no ofrece infraestructura.

3.- Se traslada luego la familia y a veces no cuenta con la vivienda adecuada en cuanto a calidad, servicios y

amplitud necesaria.

4.- La poblacion no esta afincada al medio. su estadia es "de tránsito", por ello su relacion con el medio es muy particular y se traduce visualmente en el paisaje urbano.

Asi crece desordenadamente la poblacion, sin una planificacion urbana y cabe la caracteristica de "lejano oeste".

En una etapa posterior, al establecer sus familias, la poblacion cobra mayores lazos con su medio: se establecen controles urbanisticos, tendiendose y expandiendose redes de servicio: energia electrica, gas natural, agua potable, desagues, asfalto y otros de orden puntual: escuelas, hospital.

Aun hoy (1986), un significativo porcentaje de la poblacion vive en condiciones de hacinamiento o semihacinamiento y un porcentaje menor en viviendas precarias que se encuentran no estrictamente zonificadas, sino mezcladas en el ejido urbano.

Pero la población crece, extendiendose hacia el suroeste y hacia el barrio YPF, que es un modelo de urbanización.

En los ultimos censos, si bien se observa un alto indice de masculinidad, es inferior a los comienzos de la etapa petrolera; tambien ha aumentado considerablemente el indice de propiedad de la vivienda, siendo indicadores del crecimiento real del numero de habitantes.

El incremento poblacional trae consigo mayores demandas, por ej. de orden alimentario. Actualmente, las hortalizas y frutas que se consumen proceden del area de oasis

mendocino.

Los salarios son mas altos que los normales de otras localidades, y un 55% de la poblacion se ocupa de actividades secundarias". Mas adelante el trabajo citado plantea un interrogante tambien corriente en los documentos de origen local: "Esta comunidad crece y vive casi exclusivamente de los impulsos de la produccion petrolera y gasifera. Cuánto tiempo duraran estos recursos?". Y respecto del futuro proximo de Catriel, pronostica que "se halla en la revalorizacion de otros elementos del medio natural y de la creacion de infraestructuras básicas para su aprovechamiento" refiriendose sinteticamente a posibilidades e inconvenientes de la agricultura de riego en la zona.

Anticipándose al temor generalizado en la comunidad sobre el futuro de la localidad una vez menguado o agotado el recurso petrolero, durante 1991 y 1992 se produce un desajuste ocupacional importante, debido a las cesantias consecuencia de la reestructuracion de YPF. A su vez las empresas privadas que operan y que ya venian operando en la zona tambien procedieron a racionalizar su operacion y administracion añadiendo bajas a la situación. Parte del personal desplazado emigro, y otros invirtieron el producto de las indemnizaciones en pequeños emprendimientos locales; la mayoria de estos, condicionados por la capacidad de inversion, factores culturales, modelos preexistentes, etc, se dedicaron al comercio (kioscos, mercaditos, verdulerias, etc). El sobredimensionamiento del

sector, sumado a la disminucion de la poblacion y de sus ingresos, esta llevando al fracaso estos emprendimientos.

Las autoridades municipales manifestaron tener serias dificultades en autofinanciarse ante la caida de la recaudacion, consecuencia de la disminucion de la actividad economica. Por otra parte se mantienen las demandas de servicios, en particular del area social.

A la fecha de produccion de este informe, la Direccion de Estadisticas y Censos de la provincia no poseia informacion sobre la evolucion de la poblacion de Catriel a partir del Censo de Mayo de 1991. En una reunion con las autoridades municipales, estas manejaron una caida hasta alrededor de 10.000 habitantes actuales, y que la situacion de equilibrio con la estructura de explotacion actual de petroleo llevaria a 6.000 habitantes. Proximamente se tratara de objetivar esas apreciaciones.

3. COMUNICACIONES Y SERVICIOS

Por via terrestre Catriel se comunica:

- Con Buenos Aires, mediante la Ruta provincial 20 hasta Chacharramendi y de alli por rutas alternativas, en forma totalmente asfaltada y una distancia de unos 1.050 km.

- Con el Alto Valle del Rio negro y con Neuquen, mediante la Ruta nacional 151 asfaltada, y 130 km.

- Con el Puerto de San Antonio Este, via Alto Valle y siempre por asfalto, la separan unos 520 km.

- Con las ciudades de turismo andino (San Martin

de los Andes, Bariloche, etc), vía Neuquen y siempre por asfalto, unos 500 a 550 km segun el destino.

- Con el centro administrativo de la provincia, Viedma, vía Alto valle por asfalto la distancia es de unos 660 km.

- Con la ciudad de Mendoza, a traves de la Ruta nacional 151 hasta Santa Isabel, y luego por la Ruta nacional 143 vía Gral. Alvear y San Rafael, son unos 650 km, asfaltado salvo un tramo en construccion de unos 30 km, entre 25 de Mayo y Puelen, y un tramo consolidado desde unos 40 km antes de Santa Isabel y unos 20 km. pasando esta localidad.

Por vía aerea: actualmente de línea solo hay un vuelo semanal (LADE), que proveniente de Neuquen lleva por destino San Antonio Oeste y luego Viedma. Operan ademas aparatos privados de las empresas petroleras. Las caracteristicas de la pista permiten operar aparatos hasta el tamaño de F-28.

Otras comunicaciones: Cuenta con servicio telefonico con telediscado nacional (internacional 000 vía Bahía Blanca) y servicios conexos, oficina de Encotel, y agencias de tres servicios postales privados; tambien agencias de dos servicios de cargas livianas. Los diarios Río Negro y La Mañana del Sur tienen respectivas corresponsalías, y tanto esos diarios como los de Buenos Aires se reciben en el día.

El casco urbano cuenta con los servicios de

electricidad, gas por red, agua potable, tratamiento de efluentes cloacales domiciliarios, y videocable.

El equipamiento en Servicios asistenciales y Educacionales consiste en un hospital publico, cuatro clinicas privadas, siete escuelas de nivel primario, tres de secundario (bachillerato, comercial e industrial) y dos carreras terciarias (Administracion de Empresas y Magisterio).

El Parque Industrial en sectores cuenta con energia electrica, gas natural, agua potable (en algunos casos con conexion de 3/4"). No hay red cloacal ni tratamiento de efluentes industriales.

4. CARACTERIZACION DE LOS PROPIETARIOS

Durante el desarrollo de este Tema, se procurara una caracterizacion de los propietarios de tierras en el area de Colonia Catriel en funcion de vinculos con la produccion agropecuaria, con el fin de sumar este conocimiento a la elaboracion de las propuestas para satisfascer el objetivo al principio enunciado.

Asi se dijo en las reuniones iniciales que el sector publico ha realizado inversiones y continua canalizando recursos destinados a infraestructura hidrica en Colonia Catriel, y persigue el pleno aprovechamiento de la inversion a través de la produccion agropecuaria. Con la situacion actual de la obra se encuentran empadronadas con derecho a riego 1.896 hectareas. Sin embargo la superficie cultivada resulta del orden de las 400 hectareas, lo que manifiesta un bajo aprovechamiento de las posibilidades. Ademas, los cultivos comprendidos (alfalfa, frutales, hortalizas, forestales y cereales) por diversos factores no producen el resultado economico deseable.

De esta vinculacion propietarios/produccion agropecuaria, se analizaran los factores innerentes a la estructura fundiaria y al elemento humano y sus actitudes

y aptitudes respecto del proceso productivo.

Unos parrafos recogidos en la informacion consultada (21) para el tratamiento de este Tema merece ser reproducioc, pues advierte sobre el error a que puede conducir la instrumentacion de medidas en base a preconceptos muy difundidos: "Es comun que en oportunidad de tener que definirse medidas de politica agraria se parta de ciertos supuestos del comportamiento de los propietarios rurales. Asi en primer lugar suele asociarse la identidad de propietario-productor. Por otra parte se tiende a caracterizar el comportamiento del productor bajo pautas neoclasicas. Esas proyecciones conducen a la proposicion de medidas de politica basadas en incentivos economicos y otras actividades de apoyo tales como credito, investigacion y extension agricola, abastecimiento de insumos, comercializacion de productos y otras medidas.

Sin embargo muchas de esas medidas promocionales, a las que debe agregarse la inversion directa del Estado en obras de infraestructura que permite a muchos propietarios rurales disponer de agua para riego en cabecera de chacra, tener acceso directo a caminos para sacar la produccion y hasta en determinadas zonas contar con red de distribucion de energia electrica, no generan el efecto buscado de aumentar la oferta agropecuaria; ni siquiera, como en el area que nos ocupa, logran incorporar al cultivo con riego superficies acordes a la magnitud de la infraestructura instalada.

Si bien el sistema agropecuario local no puede

desvincularse de los sistemas productivos y sociales que presenta la realidad nacional, no seran ajenas a esta situacion la existencia de caracteristicas en la estructura agraria diferentes a las supuestas.

Queda en evidencia que la disponibilidad de aguas para riego y suelos no genera por si la transformacion productiva del area beneficiada con ese factor critico. Podria señalarse que el contar con agua suficiente es una condicion necesaria, pero que debe ser complementada por las motivaciones y actitudes de los agentes que determinan finalmente su uso."

Con este marco conceptual se abordara el analisis de la situacion que aqui ocupa.

4.1 Estructura Fundiaria

La definicion de estratos para la caracterizacion de la estructura fundiaria, se baso en conceptos de utilidad o de perspectivas de utilidad en procesos productivos agropecuarios, y en una aproximacion a lo predominante local, percibido en recorridas por la zona e informantes calificados. Asi se definieron los siguientes estratos segun la superficie de las parcelas:

- **Estrato 1:** Superficie menor que 20 hectareas. Se discrimina este estrato a fin de ponderar la cantidad de casos y superficie afectada por debajo de lo que en la provincia se estima y se ha legislado como superficie minima de la unidad economica para las areas de riego (Decreto No. 764 del 6 de

Setiembre de 1981).

- **Estrato 2:** Superficie igual o menor a 1 hectarea. Sus posibilidades productivas son semejantes al del Estato 3 que las englobara, pero se las discrimina para denotar su importancia dentro del Padron 1.

- **Estrato 3:** Superficie igual o menor a 2 hectareas. Sus posibilidades productivas se limitarian a consumo familiar, y posibilidad de asentamiento de un emprendimiento de tipo cuasi industrial no contaminantes del ambiente en cuanto a desechos, olores, etc., dado la proximidad de sus limites a otras otras parcelas.

- **Estrato 4:** Superficie mayor de 2 hectareas y menor de 20 hectareas. Se trata de unidades comprendidas entre un limite inferior que permitiria cierto aislamiento de los factores contaminantes hacia el exterior (olores, tratamiento local de desechos, etc.), y a su vez cierto aislamiento respecto de contaminantes de vecinos (ej: posibilidades de un criadero de pollos sin tener incontrolables posibilidades de contaminacion desde un vecino criadero de ponedoras). El limite superior de 20 hectareas, consiste en el previsto por la legislacion provincial como minimo para subdivisiones en areas de riego para destinos de cultivo intensivo, o sea el limite del minifundio.

Estrato 5: Superficie mayor o igual a 20 hectareas y menor o igual a 50 hectareas. Se trata de superficies que hoy en

dia permitirian actividades frutihorticolas rentables, e inclusive algun periodo de recuperacion de fertilidad mediante actividades semiextensivas, siempre que se cuente en este ultimo caso con recursos externos para vivir y algun saldo de ahorro.

- **Estrato 6:** Superficie mayor de 50 hectareas y menor o igual a 100 hectareas. Perfil semejante al anterior pero con perspectivas de constituir una unidad empresaria si los suelos permiten (o cuando los suelos recuperen la fertilidad mediante cultivos restauradores) actividades intensivas.

- **Estrato 7:** Superficie mayor de 100 hectareas y menor o igual a 200 hectareas. Sobre este tipo de unidades se puede pensar en la realizacion de actividades ganaderas, semilleras, rotacion con cultivos horticolas a escala industrial, etc.

- **Estrato 8:** Superficie mayor de 200 hectareas. No tendrian restricciones de superficie para la realizacion de actividades.

El grado de subdivision es diferente segun la localizacion y proximidad geografica y temporal a la disponibilidad de riego. En primer lugar se pueden diferenciar tres situaciones respecto de las tierras de Colonia Catriel:

4.1.1 Actualmente regables: Las tierras que disponen actualmente del servicio de riego, el cual podra mejorar en su disponibilidad merced a las inversiones ultimamente realizadas en la red, y en los canales de drenaje. Aqui se identificarán como

correspondientes al Padron 1, con sus respectivos atributos de identificacion catastral, nombre del propietario, superficie, fuente de riego, y otros que resulten de interes durante la ejecucion de este estudio. La superficie comprendida es de 1.896 hectareas. Se corresponden con una inversion publica actualmente por finalizar en su ejecucion de $ 2.430.000. La incidencia por hectarea servida es de $ 1.282, en cuanto no aumente la superficie de prorrateo.

En este Padron 1 la distribucion es la que se detalla en el Cuadro 2, y que los Graficos 1 y 2 pretenden ilustrar.

En este espacio no se va a abundar en comentarios sino que se exponen los datos, dado que cuando en el punto siguiente se integre la informacion sobre los propietarios se tendran mas elementos para comprender la situacion. Lo unico que se destaca aqui es el alto numero de fincas por debajo de la Unidad Economica (92,31 %) y la superficie comprendida en esta situacion (40,70 %).

4.1.2 Primera Ampliacion: Con la obra de riego ya ejecutada y una moderada remodelacion de los Canales Terciarios TX1 y TX2 de riego, teniendo en cuenta que el drenaje publico esta provisto por el Colector D I ya listo, se podria incorporar esta Primera Ampliacion. Cabe aclarar que quedaria por ejecutar por los futuros regantes la obra de drenajes interparcelarios y parcelarios. La superficie a incorporar es de 1.177 hectareas.

Dado que no existiria inversion pública adicional de importancia, al prorratear la cifra global de $ 2.430.000 en una

ESTRUCTURA FUNDIARIA - PADRON 1

	Rango de Sup. (ha)	Sup. Comprendida	En %	Casos Comprendidos	En %
TOTAL	Padron 1	1.896,22	100,00	260	100,00
Estrato 1	< 20	771,72	40,70	240	92,31
Estrato 2	< = 1	108,00	5,70	108	41,54
Estrato 3	< = 2	161,84	8,53	139	53,46
Estrato 4	> 2 y < 20	609,88	32,16	101	38,85
Estrato 5	> = 20 y < = 50	412,00	21,73	15	5,77
Estrato 6	> 50 y < = 100	290,00	15,29	3	1,15
Estrato 7	> 100 y < = 200	192,50	10,15	1	0,38
Estrato 8	> 200	230,00	12,13	1	0,38

Cuadro 2

Grafico 1

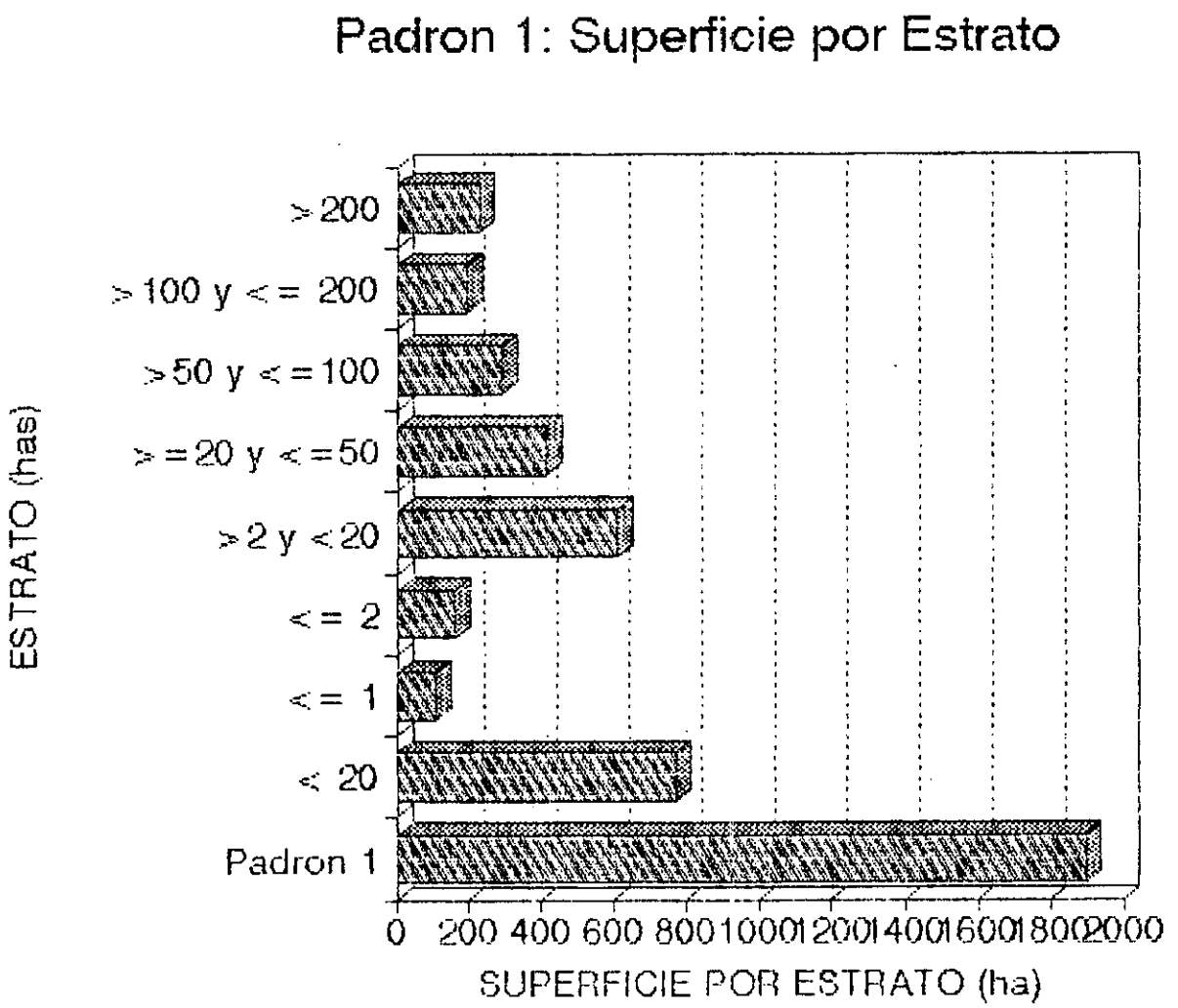
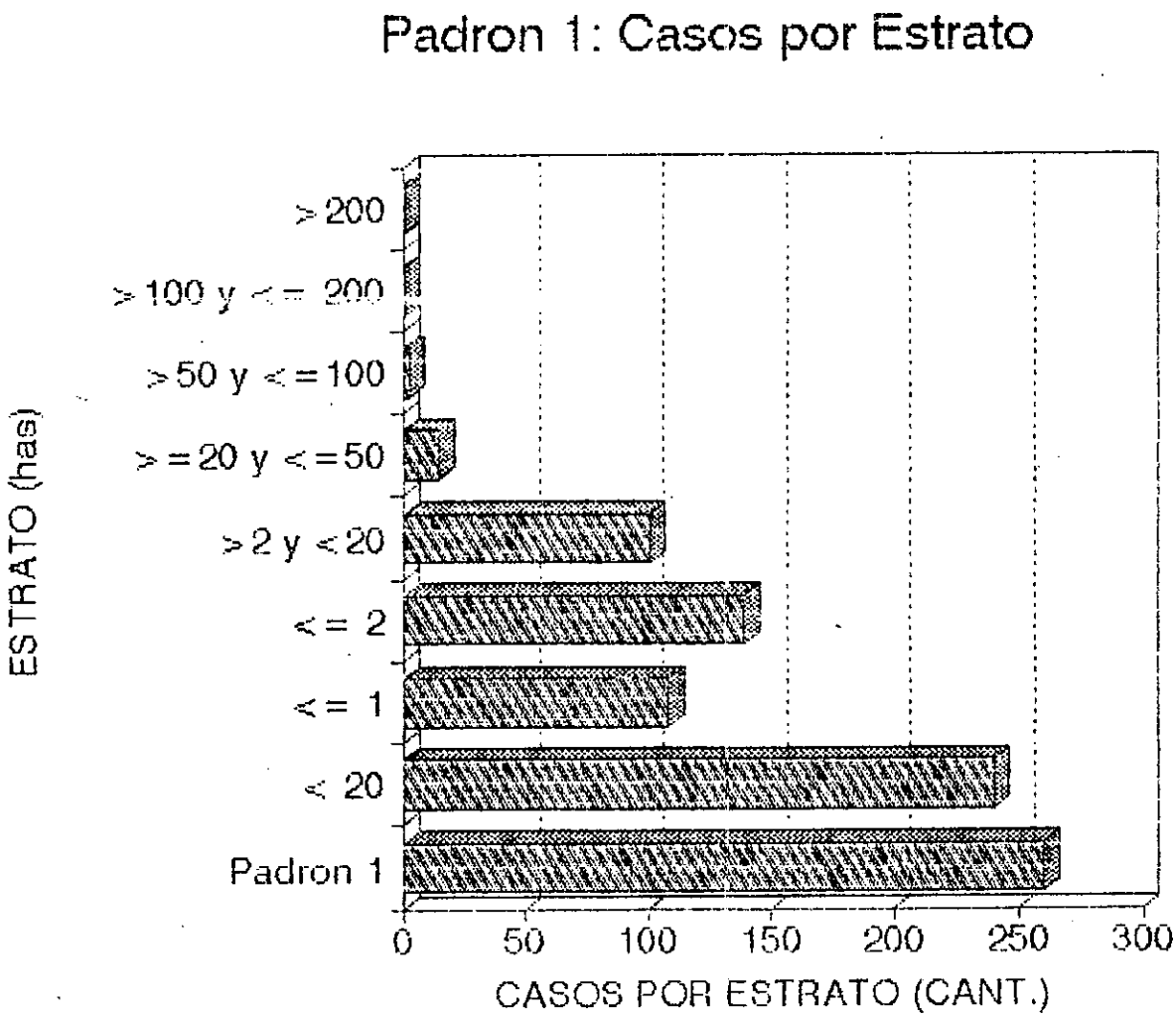

Padron 1: Superficie por Estrato
ESTRATO (has)
> 200
> 100 y <= 200
> 50 y <= 100
> = 20 y <= 50
> 2 y < 20
<= 2
<= 1
< 20
Padron 1
0 200 400 600 800 1000 1200 1400 1600 1800 2000
SUPERFICIE POR ESTRATO (ha)

Grafico 2


Padron 1: Casos por Estrato
ESTRATO (has)
> 200
> 100 y <= 200
> 50 y <= 100
> = 20 y <= 50
> 2 y < 20
<= 2
<= 1
< 20
Padron 1
0
50
100
150
200
250
300
CASOS POR ESTRATO (CANT.)

superficie total de 3.073 hectareas (1.896 hectareas + 1.177 hectareas) la inversion publica bajaria a $ 791 por hectarea empadronada.

Los atributos catastrales, de superficie y de titularidad se volcaron en este trabajo a un denominado Padron 2, del cual en el Cuadro 3 se analiza su estratificacion utilizando los mismos parametros que en el Padron 1, y se los expone en los Graficos 3 y 4.

4.1.3 Segunda Ampliacion: Esta ampliacion requerira la prolongacion de los Canales Terciarios TX1 y TX2 y una remodelacion mas completa y mejoramiento de la capacidad de conduccion de los mismos, y tambien la ejecucion de los Colectores de Drenaje publicos (D II y D III). La superficie a incorporar seria de 2.015 hectareas. La inversion publica adicional ascenderia a $ 1.000.000, con lo que el costo marginal de cada hectarea a incorporar resultaria de $ 382 ; el costo total de la obra ($ 3.430.000) prorrateado por la superficie total (5.562 hectareas) seria de 617 $/hectarea. Este costo unitario equivale a menos del 50 % del costo de obra publica por hectarea actualmente regable. A esta economia se le añadiria la correspondiente a Operacion y Mantenimiento del sistema de riego, al prorratear los de la red principal en la totalidad de la superficie.

En el Cuadro 4 y los Graficos 5 y 6 se describe la estructura fundiaria de esta Segunda Ampliacion, organizada como

ESTRUCTURA FUNDIARIA - PADRON 2

	Rango de Sup. (ha)	Sup. Comprendida	En %	Casos Comprendidos	En %
TOTAL	Padron 2	1.023,00	100,00	31	100,00
Estrato 1	< 20	127,00	12,41	14	45,16
Estrato 2	< = 1	0,00	0,00	0	0,00
Estrato 3	< = 2	2,00	0,20	1	3,23
Estrato 4	> 2 y < 20	125,00	12,22	13	41,94
Estrato 5	> = 20 y < = 50	323,00	31,57	12	38,71
Estrato 6	> 50 y < = 100	323,00	31,57	4	12,90
Estrato 7	> 100 y < = 200	0,00	0,00	0	0,00
Estrato 8	> 200	250,00	24,44	1	3,23

Cuadro 3

Grafico 3

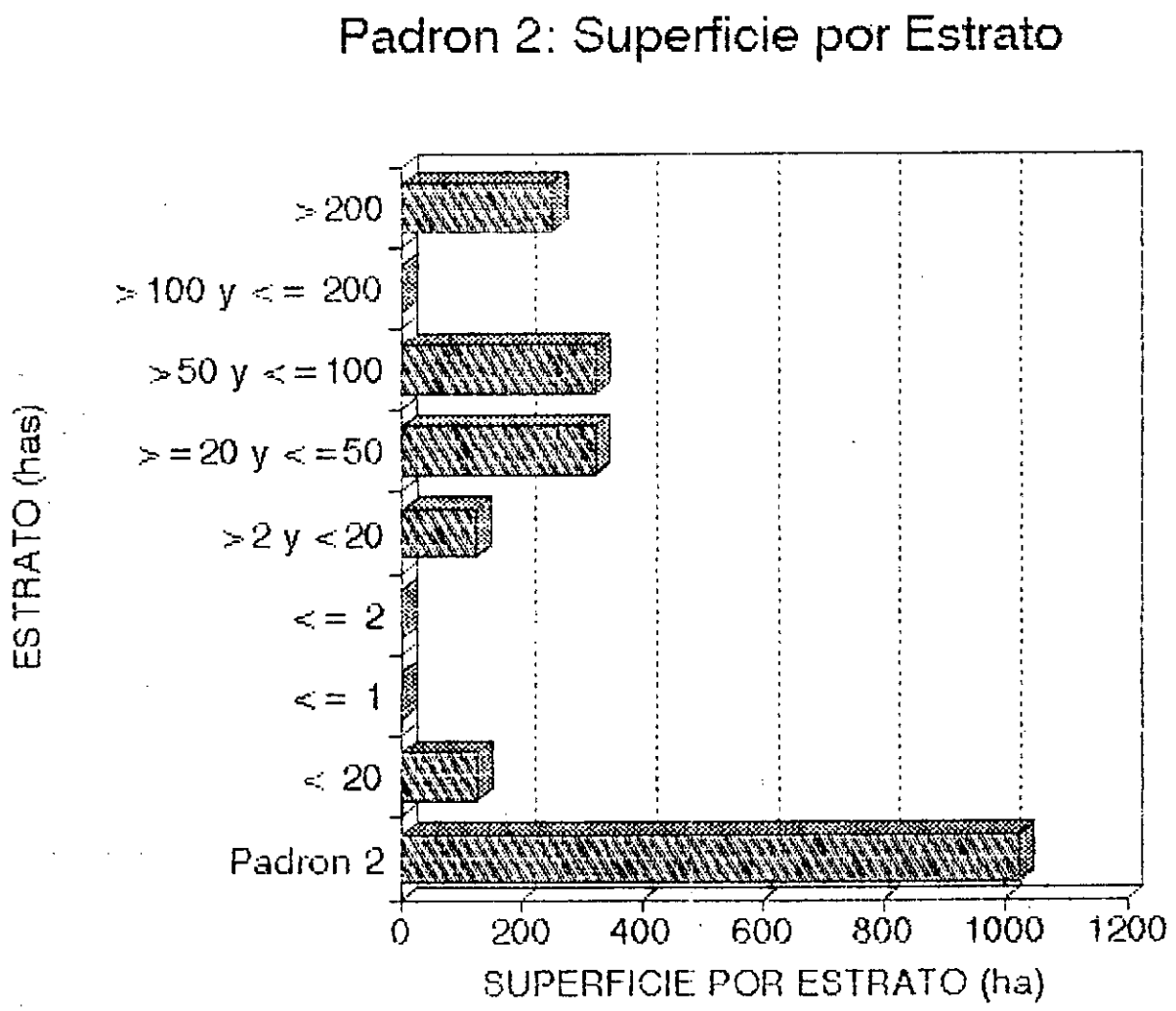
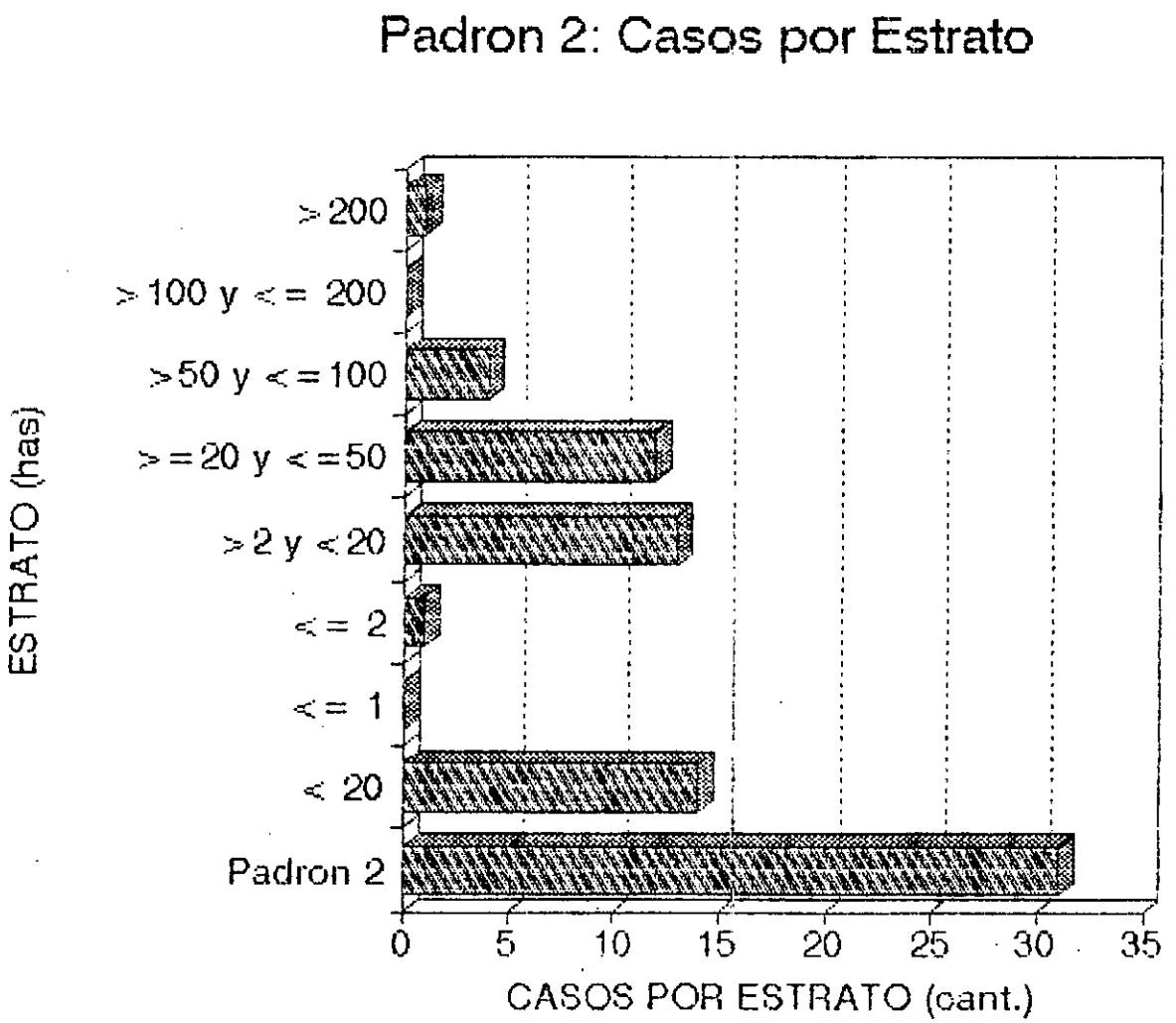

Padron 2: Superficie por Estrato
ESTRATO (has)
> 200
> 100 y < = 200
> 50 y < = 100
> = 20 y < = 50
> 2 y < 20
< = 2
< = 1
< 20
Padron 2
0
200
400
600
800
1000
1200
SUPERFICIE POR ESTRATO (ha)

Grafico 4


Padron 2: Casos por Estrato
ESTRATO (has)
> 200
> 100 y < = 200
> 50 y < = 100
> = 20 y < = 50
> 2 y < 20
< = 2
< = 1
< 20
Padron 2
0
5
10
15
20
25
30
35
CASOS POR ESTRATO (cant.)

ESTRUCTURA FUNDIARIA - PADRON 3

	Rango de Sup. (ha)	Sup. Comprendida	En %	Casos Comprendidos	En %
TOTAL	Padron 3	2.615,00	100,00	72	100,00
Estrato 1	<: 20	138,00	5,28	21	29,17
Estrato 2	<: = 1	0,00	0,00	0	0,00
Estrato 3	<: = 2	1,50	0,06	1	1,39
Estrato 4	:> 2 y <:20	136,50	5,22	20	27,78
Estrato 5	:> =20 y <: =50	1.087,00	41,57	41	56,94
Estrato 6	:>50 y < = 100	740,00	28,30	8	11,11
Estrato 7	:> 100 y < = 200	200,00	7,65	1	1,39
Estrato 8	:> 200	450,00	17,21	1	1,39

Cuadro 4

Grafico 5

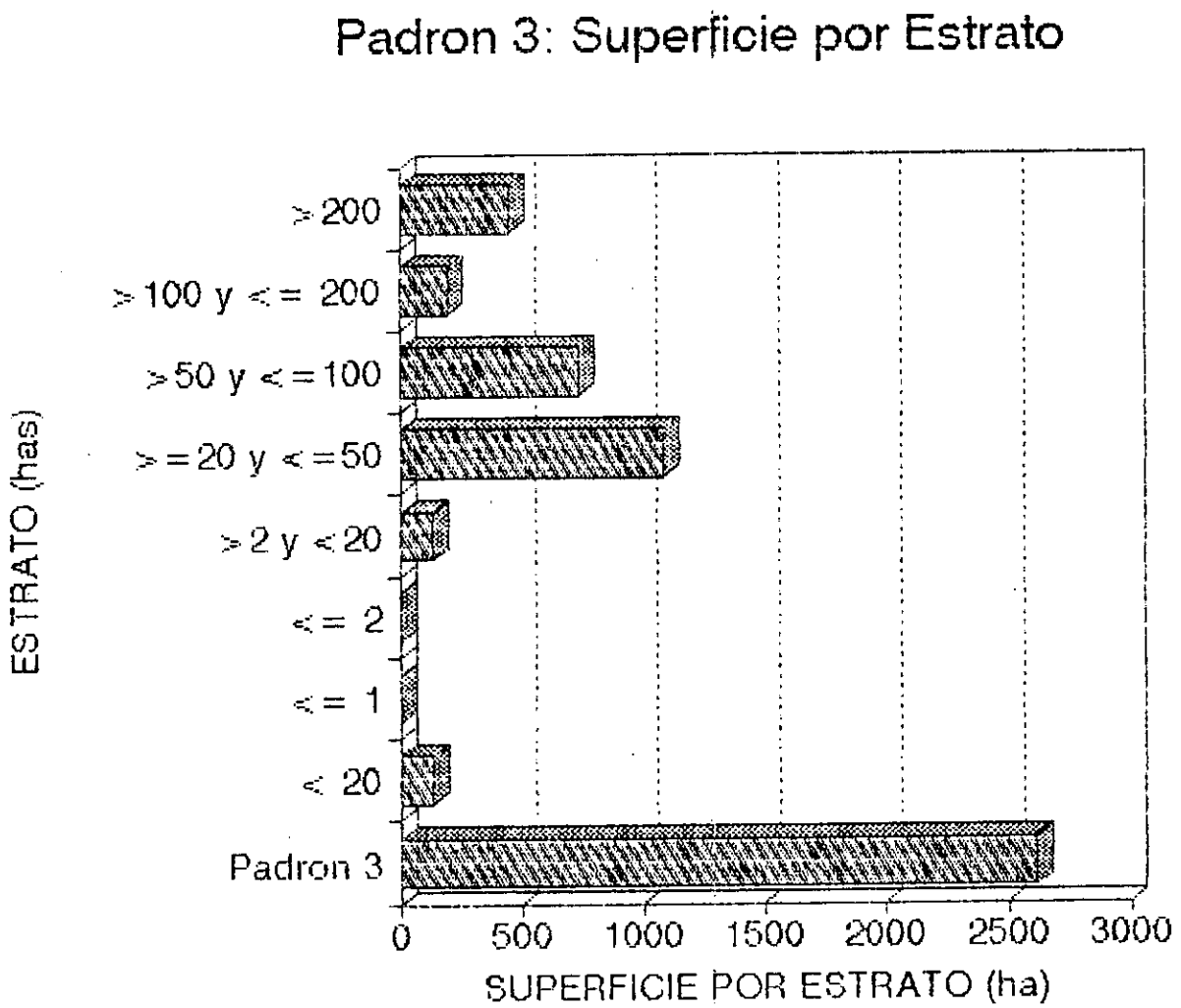
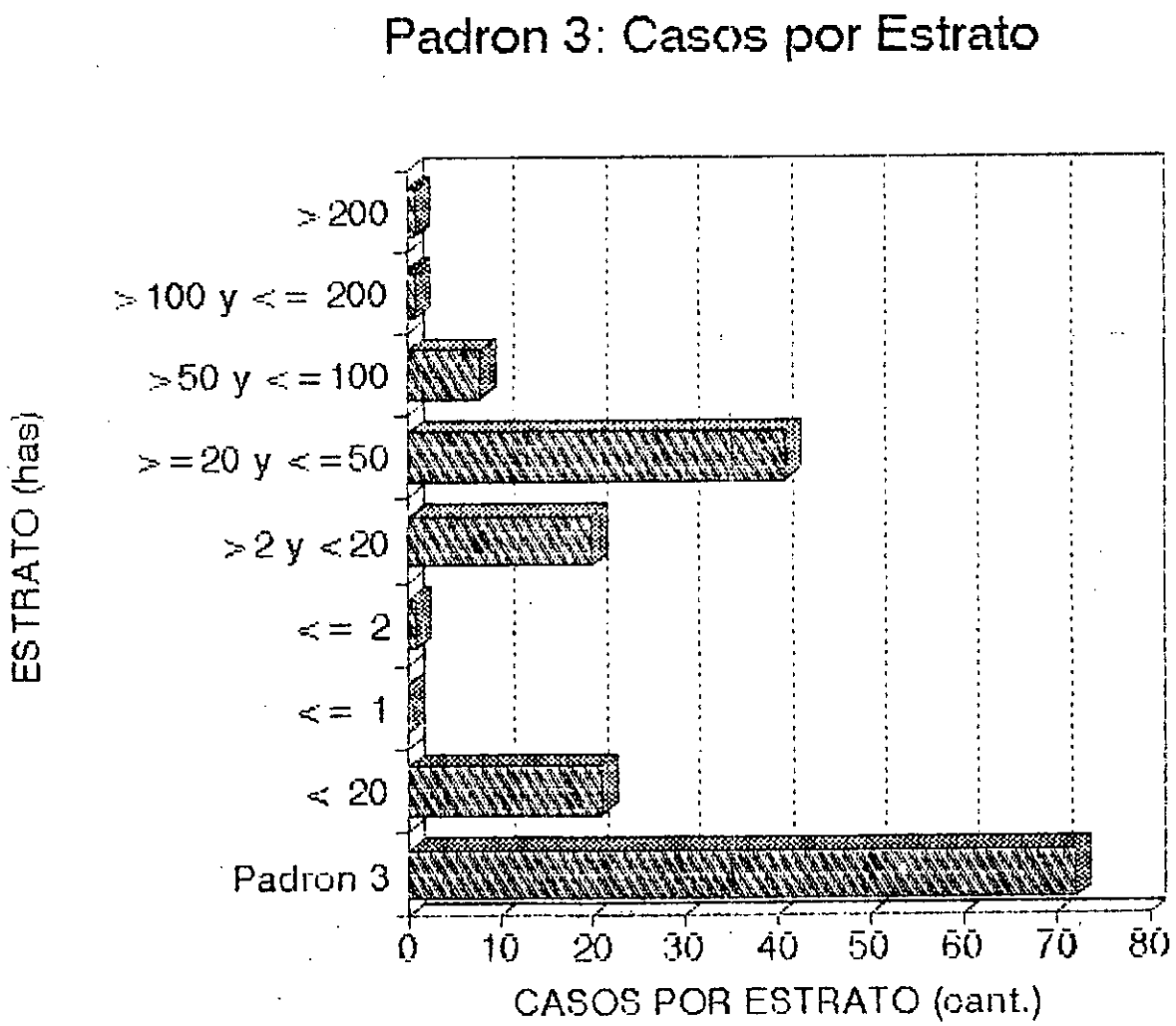

Padron 3: Superficie por Estrato
> 200
> 100 y <= 200
> 50 y <= 100
> = 20 y <= 50
> 2 y < 20
<= 2
<= 1
< 20
Padron 3
ESTRATO (has)
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
SUPERFICIE POR ESTRATO (ha)

Grafico 6


Padron 3: Casos por Estrato
ESTRATO (has)
> 200
> 100 y <= 200
> 50 y <= 100
> = 20 y <= 50
> 2 y < 20
<= 2
<= 1
< 20
Padron 3
0
10
20
30
40
50
60
70
80
CASOS POR ESTRATO (cant.)

Padron 3. Se observa en este Padron una tendencia a unidades de mayor tamaño que en los anteriores, lo que es una ventaja habida cuenta de que buena parte de este sector requerira por un tiempo cultivos o actividades como la ganaderia, para mejorar la fertilidad.

4.1.4. Nota sobre Reconversion Fundiaria: Durante el ordenamiento alfabetico de los padrones, se observo la ocurrencia de propietarios con mas de una parcela inferior a la unidad economica, a veces adyacentes y a veces no, en oportunidades la suma de superficies integraria una unidad economica y en otras no alcanzaria. En el analisis aqui realizado se tomaron las parcelas individualmente como pertenecientes a distintos propietarios, en razon de que aprobadas como estan las subdivisiones, la titularidad actual es circunstancial, ya que no hay impedimentos para vender las distintas parcelas a distintas personas. La informacion se dispone, por si tuviera lugar algun proyecto que propusiera estimular la unificacion de titulos, facilitar la permuta de unidades alejadas para integrar otra de mayor tamaño, credito para adquirir fracciones linderas con igual fin, etc.

4.2 Caracterizacion de los Propietarios

El termino **propietario** se utiliza aqui no con la interpretacion legal, que seria la de aquellos que tienen la escritura que acredita el dominio del bien, sino con un sentido amplio, aunque no totalmente correcto. Para este caso consideraremos **propietarios** a aquellos que detentando la tenencia

de la parcela a cualquier titulo, sean los mas proximos a obtener la propiedad. Se opto por este criterio en razon de que predominan casos de este tipo, como por ejemplo en el Lote 6, en que casi la totalidad carece de escritura en razon de no haberse podido completar la respectiva mensura.

En sucesivas conversaciones con informantes calificados, en particular con el Ing. Kamerbeek que por su condicion de Intendente de Riego tiene estrecho trato con los productores, y de la Ing. Hernandez que a su condicion de tecnica del Departamento Provincial de Aguas suma la de haber participado en el Censo Nacional Agropecuario 1988 en Colonia Catriel, se fue perfilando cierta recurrencia en las caracteristicas de los propietarios de modo de permitir agrupamientos. Esto resulta conveniente, con el rango de error de cualquier metodologia globalizadora, para considerar las relaciones de los grupos con otros factores (tamaño de las unidades, localizacion, etc.), y posteriormente para la formulacion de proyectos o instrumentos de politica, que tienen un ambito de aplicacion general.

Se elaboro asi un agrupamiento de propietarios con los atributos de cada grupo, a los que se les adjudico un numero de una cifra a los que manifiestan actitud productiva, y de dos cifras a los que no manifiestan esta actitud (esto por comodidad de procesamiento):

AGRUPAMIENTO DE PROPIETARIOS

CON ACTITUD PRODUCTIVA:

Grupo 1. Con restricciones de capital y/o de disponibilidad de tecnologia apropiada (se incluye tambien aqui a OPAND, Organizacion Para Ayuda de Niños Desamparados, dado que con aporte de capital y de tecnologia podria mejorar su producción y su rol educativo y asistencial).

Grupo 2. Con excedentes de otras actividades (profesionales, comerciantes, contratistas de empresas petroleras, etc) que invierten en la chacra con fines productivos.

Grupo 3. Solo viven de los ingresos que provee la chacra, los cuales les permiten un nivel de vida aceptable.

Grupo 4. Cambio de propietario probable o reciente, debido a chacras que estan en venta, o fueron recientemente vendidas, o en sucesion a resolver, con alguna perspectiva a entrar en produccion ante el cambio de titularidad.

Grupo 5. Restricciones de edad, salud, etc. Ejercen alguna actividad productiva, pero no responderian a estimulos de tipo económico para intensificarlas o extenderlas, dada las caracteristicas de la restriccion presente.

Grupo 6. Los ingresos provienen de actividades modestas fuera del predio (asalariados, trabajadores transitorios, pequeña actividad comercial o productiva), y el mismo se utiliza de lugar de residencia y/o deposito y solo se realizan actividades para el consumo familiar, y eventual venta de excedentes.

Grupo 7. Productores empresarios. Se trata de propietarios con una actitud muy positiva hacia la produccion, poseen recursos y los aplican ampliamente a la empresa, procuran incorporar tecnologia y tienen conocimientos de mercadeo.

SIN ACTITUD PRODUCTIVA:

Grupo 11. Uso industrial, deportivo, recreativo, parquizaciones, etc. Se trata de parcelas que por razones institucionales o de orden privado, tienen estructurada una utilizacion no agropecuaria.

Grupo 12. No manifiestan actitudes productivas agropecuarias. Inclusive propietarios que en otro Padron tienen una parcela en produccion, pero que no manifiestan intencion productiva en la parcela del Padron activo

Grupo 13. Campo no apto. Pedreros, canteras, salinizacion al extremo de no ser de recuperacion economica, etc.

Asi como se registraban diferencias en el grado de subdivision de la tierra en los distintos sectores de la Colonia segun su cercania a las posibilidades de ser incorporadas al riego, tambien se manifiestan diferencias en cuanto a la proporcion de propietarios de determinadas caracteristicas en cada sector:

4.2.1 Actualmente regables: En el Cuadro 5 se tabularon los datos correspondientes al Padron 1 de propietarios con

AGRUPAMIENTO DE PROPIETARIOS - PADRON 1

	Atributos	Sup. Comprendida	En %	Casos Comprendidos	En %
TOTAL	Padron 1	1.896,22	100,00	260	100,00
Grupo 1	Restr.capit/tecn.	41,50	2,19	8	3,08
Grupo 2	Exced. otra act.	184,35	9,72	28	10,77
Grupo 3	Solc ingr.chacra	86,00	4,54	10	3,85
Grupo 4	Cambio propiet.	352,00	18,56	13	5,00
Grupo 5	Restr.edad,etc.	71,50	3,77	28	10,77
Grupo 6	Asalariados,etc.	230,82	12,17	109	41,92
Grupo 7	Empresarios	144,00	7,59	2	0,77
Subtotal	Actitud Product.	1.110,17	58,55	198	76,15
Grupo 11	Uso deport. etc.	357,70	18,86	32	12,31
Grupo 12	No product.	198,35	10,46	29	11,15
Grupo 13	No apto	230,00	12,13	1	0,38
Subtotal	Sin act. prod.	786,05	41,45	62	23,85

Cuadro 5

parcelas que ya disponen de riego.

Llama la atencion en este padron, que la mayor proporcion en superficie regable (casi la quinta parte) la detenta el Grupo 11, sin actitud productiva agropecuaria, dedicado a actividades petroleras, industriales, deportivas, de esparcimiento y paisajisticas. Seria conveniente para este grupo ejercitar cierto tipo de acciones tendientes a una forestacion intensiva, implantacion de cesped, etc., para que cumplan una funcion de mejoramiento ambiental, tanto desde el punto de vista urbano, como de sumarse al mejoramiento mesoclimatico que requiere la zona, tal como se explico en el item referido al Clima. Se adjunta en el Cuadro 6 el listado de este Grupo, del cual la mayoria de los titulares son instituciones.

Le sigue en importancia el Grupo 4, de tierras en venta o de reciente cambio de titularidad, lo que genera cierta espectativa productiva, que podria ser ayudada mediante una politica de promocion de la zona a efectos de atraer no solamente inversiones, sino empresarios, es decir gente que ademas de medios aporten habilidad para generar nuevos negocios, que puedan tener repercusion mas alla de sus propias explotaciones.

Los Grupos 5 (restricciones de edad, salud,etc.) y 6 (asalariados, etc.) ocupan entre ambos una superficie de unas 300 hectareas (un 16 % del total), pero suman mas del 50 % de los propietarios de este Padron. En el Cuadro 7 se puede observar la coincidencia de estos Grupos con los estratos de mas pequeña superficie. Desde la optica puramente agronomica, se estaria ante

PADRON 1 - PARCELAS DEL GRUPO II
(uso recreativo, industrial,etc.)

Cuadro 6

UBICACION	TITULAR	HECTAREAS
	Gas del Estado	10.00
	YPF Valle Verde	192.50
	YPF Area entre Lomas	10.00
	Perez Companc Medanito	10.00
	Municipalidad Catriel	10.00
LOTE 6	Municipalidad Catriel	3.00
LOTE 6	Junta Vecinal Lote 6	1.00
LOTE 6	YPF	30.00
LOTE 6	Union Deportiva Catriel	3.00
LOTE 6	Soto Senobio (Paddle)	1.00
LOTE 6	Homann Pedro	3.00
Pque.Ind.	Quitralco	3.00
Pque.Ind.	Rio Colorado	3.00
Pque.Ind.	Olmatic	3.00
Pque.Ind.	B.J.Services	3.00
Pque.Ind.	Empresa Elias	3.00
Pque.Ind.	Municipalidad Catriel	3.00
Pque.Ind.	Kidyba Bronislaw	3.00
Pque.Ind.	Western Atlas	3.00
Pque.Ind.	Halliburton Argentina	3.00
Pque.Ind.	Schlumberger	3.00
Pque.Ind.	Minar S.A.	3.00
Pque.Ind.	Vial del Sur	3.00
B009B-2	Federacion Arg. de S.P.	5.00
LOTE 6	Municipalidad Catriel	3.00
M034-9	Debasa Juan	2.00
M002-1	Teker S.A.	3.00
M004-5A	S.U.P.E. Camping	6.50
H009-1	Y.P.F. Almacenes	19.70
H004	Club de Tiro	3.00
H004	Club Hipico	3.00
H004	Catriel Rugby Club	3.00
*** Total ***		357.70

NUMERO DE CASOS EN CADA ESTRATO DE SUPERFICIE (has.) QUE RESPONDEN A CADA GRUPO - PADRON 1

Cuadro 7

		Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Estrato 7	Estrato 8
	Atributos	<20	<=1	<=2	>2 y <20	>=20 y <=50	>50 y <=100	>100 y <=200	>200
Grupo 1	Restr.capit/tecn.	8	0	2	6	0	0	0	0
Grupo 2	Exced. otra act.	25	10	11	14	3	0	0	0
Grupo 3	Sob ingr.chacra	8	2	5	3	2	0	0	0
Grupo 4	Cambio propiet.	3	1	1	7	3	2	0	0
Grupo 5	Restr.edad.etc.	28	16	23	5	0	0	0	0
Grupo 6	Asalariados.etc.	108	66	83	25	1	0	0	0
Grupo 7	Empresarios	0	0	0	0	1	1	0	0
Grupo 11	Uso deport. etc.	30	2	3	27	1	0	1	0
Grupo 12	No product.	25	11	11	14	4	0	0	0
Grupo 13	No apto	0	0	0	0	0	0	0	1

SUPERFICIE (has) EN CADA ESTRATO DE SUPERFICIE (has.) QUE RESPONDEN A CADA GRUPO - PADRON 1

Cuadro 8

		Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Estrato 7	Estrato 8
	Atributos	<20	<=1	>=2	>2 y <20	>=20 y <=50	>50 y <= 100	> 100y <= 200	>=200
Grupo 1	Rest.capit/tecn	51,50	0,00	3,50	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 2	Exped. otra act.	119,35	10,00	11,50	107,85	65,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 3	Solo inv ganadera	26,00	2,00	0,00	16,00	20,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 4	Cambio propiet.	74,00	1,00	1,00	73,00	62,00	186,00	0,00	0,00
Grupo 5	Rest.eliad.etc.	71,50	16,00	26,00	43,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 6	Asalariados,etc.	210,82	66,00	94,84	116,98	20,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 7	Empresarios	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	94,00	0,00	0,00
Grupo 11	Uso deport. etc.	135,20	2,00	4,00	131,20	20,00	0,00	192,50	0,00
Grupo 12	No product.	93,35	11,00	11,00	82,35	105,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 13	No apto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	330,00

un caso tipico de parvifundio. Pero el panorama no es tan nefasto, dado que el destino primordial de estas parcelas es residencial. Y por el contrario, hasta seria aconsejable en la periferia de localidades de la provincia con alto crecimiento y tierras baratas, hacer reservas para uso habitacional de parcelas amplias, en lugar de la solucion de los monoblocks que actualmente se impone. Los costos de proveer de servicios a estas parcelas, probablemente resultarian menores que los de atencion en salud mental, seguridad, etc. que esta provocando el otro tipo de aglomerados, habida cuenta de los habitos habitacionales anteriores de la poblacion que nutre estos crecimientos.

No es de esperar una respuesta economica para el Programa a partir de estos Grupos, pero llegado el momento de generar los proyectos, se podrian proponer acciones dialogadas y participativas orientadas a elevar el nivel de vida y a sumarse al mejoramiento ambiental.

Los Grupos 1, 2 y 3 aparecen como posibles de dar respuesta economica a propuestas del Programa tales como apoyo tecnologico, financiero, etc. Si bien existe todavia una potencialidad a desarrollar en las condiciones actuales, el Cuadro 8 nos advierte de una restriccion de superficie para expresar las aptitudes empresarias que pudieran existir.

El modelo empresario que expresa el Grupo 7 se limita a dos casos y menos de 150 hectareas en este Padron. Aparece como autosuficiente, y respondiendo a las inversiones realizadas por el sector publico en la zona.

El Grupo 13, de suelo no apto, requeriria de la ejecucion del dren colector 0 IV para poder aplicar las tecnicas de lavado apropiadas para su recuperacion. Este colector integra la Segunda Etapa de obras, de calendario de ejecucion todavia incierto.

El Grupo 12, que no manifiesta actitudes productivas, requerira de algun tipo de instrumento de politica bien pensado, para promover su incorporacion a la produccion. En este Padron 1 no es muy abundante este Grupo, abarcando un 10 % de la superficie y un 11 % de los propietarios (Cuadro 5). Se puede observar en los Cuadros 7 y 8 que se concentra la ocurrencia en Estratos de baja superficie.

4.2.2 Primera Ampliacion: En el Cuadro 9 se destaca la proporcion de propietarios comprendidos en el Grupo 12 (sin actitud productiva): aproximadamente mitad de la superficie de la ampliacion y mitad de los propietarios. Diez unidades estarian en rangos de superficie que permitirian explotaciones racionales. En importancia le sigue con un tercio de la superficie y un 19 % de los casos el Grupo 4, con alguna espectativa de incorporarse a la produccion.

El unico caso de propietario-empresario en este padron, es uno de los dos que tambien se registra en el Padron 1.

4.2.3 Segunda Ampliacion: Nuevamente el unico caso que se registra del Grupo 7 (empresario), es el del productor que tambien aparece con ese titulo en el Padron 1 y en el Padron 2.

AGRUPAMIENTO DE PROPIETARIOS - PADRON 2 Cuadro 9

	Atributos	Sup. Comprendida	En %	Casos Comprendidos	En %
TOTAL	Padron 2	1.023,00	100,00	31	100,00
Grupo 1	Restr. capit/tecn.	498,50	48,73	1	3,23
Grupo 2	Exced. otra act.	88,00	8,60	4	12,90
Grupo 3	Solo ingr. chacra	0,00	0,00	0	0,00
Grupo 4	Cambio propiet.	332,50	32,50	6	19,35
Grupo 5	Restr. edad, etc.	54,00	5,28	3	9,68
Grupo 6	Asalariados, etc.	0,00	0,00	0	0,00
Grupo 7	Empresarios	50,00	4,89	1	3,23
Subtotal	Actitud Product.	1.023,00	100,00	15	48,39
Grupo 11	Uso deport. etc.	0,00	0,00	0	0,00
Grupo 12	No product.	486,50	47,56	16	51,61
Grupo 13	No apto	0,00	0,00	0	0,00
Subtotal	Sin act. prod.	486,5	47,56	16	51,61

NUMERO DE CASOS EN CADA ESTRATO DE SUPERFICIE (has.) QUE RESPONDEN A CADA GRUPO - PADRON 2

		Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Estrato 7	Estrato 8
	Atributos	<20	<=1	<=2	>2 y <20	>=20 y<=50	>50 y<=100	>100y<=200	>200
Grupo 1	Restr.capit/tecn.	1	0	0	1	0	0	0	0
Grupo 2	Exced. otra act.	3	0	0	3	0	1	0	0
Grupo 3	Solo ingr.chacra	0	0	0	0	0	0	0	0
Grupo 4	Cambio propiet.	2	0	0	2	0	0	0	1
Grupo 5	Restr.edad.etc.	2	0	0	2	1	0	0	0
Grupo 6	Asalariados.etc.	0	0	0	0	0	0	0	0
Grupo 7	Empresarios	0	0	0	0	1	0	0	0
Grupo 11	Uso deport. etc.	0	0	0	0	0	0	0	0
Grupo 12	No product.	6	0	1	5	7	3	0	0
Grupo 13	No apto	0	0	0	0	0	0	0	0

Cuadro 10

SUPERFICIE (has) EN CADA ESTRATO DE SUPERFICIE (has.) QUE RESPONDEN A CADA GRUPO - PADRON 2

		Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Estrato 7	Estrato 8
	Atributos	<20	<=1	<=2	>2 y <20	>=20 y <=50	>50 y <= 100	>100y <= 200	>200
Grupo 1	Restr.capit/tecn.	12,00	0,00	0,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 2	Exced. otra act.	14,00	0,00	0,00	14,00	0,00	74,00	0,00	0,00
Grupo 3	Solo impt.chacra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 4	Cambio propiet.	22,50	0,00	0,00	22,50	60,00	0,00	0,00	250,00
Grupo 5	Restr.edad,etc.	32,00	0,00	0,00	32,00	22,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 6	Asalariados,etc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 7	Empresarios	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 11	Uso deport. etc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 12	No product.	46,50	0,00	2,00	44,50	191,00	249,00	0,00	0,00
Grupo 13	No apto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Cuadro 11

AGRUPAMIENTO DE PROPIETARIOS - FADRCN 3 Cuadro 12

	Atributos	Sup. Comprendida	En %	Casos Comprendidos	En %
TOTAL	Padron 3	2.615,00	100,00	72	100,00
Grupo 1	Restr.capit/tecn.	0,00	0,00	0	0,00
Grupo 2	Exced. otra act.	0,00	0,00	0	0,00
Grupo 3	Soc ingr.chacra	0,00	0,00	0	0,00
Grupo 4	Cambio prop et.	0,00	0,00	0	0,00
Grupo 5	Restr.edad,etc.	0,00	0,00	0	0,00
Grupo 6	Asalariados,etc.	0,00	0,00	0	0,00
Grupo 7	Empresarios	200,00	7,65	1	1,39
Subtotal	Actitud Product.	200,00	7,65	1	1,39
Grupo 11	Uso deport. etc.	0,00	0,00	0	0,00
Grupo 12	No product.	2.415,00	92,35	71	98,61
Grupo 13	No apto	0,00	0,00	0	0,00
Subtotal	Sin act. prod.	2.415,00	92,35	71	98,61

El resto de los propietarios no ha manifestado actitudes de poner en produccion estas parcelas, aun algunos que tienen parcelas en produccion en el Padron 1. La distribucion por Estratos de superficie del Grupo 12 que se puede observar en los Cuadros 13 y 14, pese a corresponderse con suelos de menor calidad, permite suponer la posibilidad de emprendimientos como los que podrian protagonizar productores del tipo de los de Grupo 2 o Grupo 7, siempre que se incorporaran estas tierras al mercado inmobiliario.

NUMERO DE CASOS EN CADA ESTRATO DE SUPERFICIE (has.) QUE RESPONDEN A CADA GRUPO - PADRON 3

		Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Estrato 7	Estrato 8
	Atributos	<20	<= 1	<=2	>2 y <20	>=20 y <= 50	>50 y <= 100	> 100y <= 200	>200
Grupo 1	Restr.capit/tecn.	0	0	0	0	0	0	0	0
Grupo 2	Exced. otra act.	0	0	0	0	0	0	0	0
Grupo 3	Solo impr.chacra	0	0	0	0	0	0	0	0
Grupo 4	Cambio propiet.	0	0	0	0	0	0	0	0
Grupo 5	Restr.edad,etc.	0	0	0	0	0	0	0	0
Grupo 6	Asalariados,etc.	0	0	0	0	0	0	0	0
Grupo 7	Empresarios	0	0	0	0	0	0	1	0
Grupo 11	Uso deport. etc.	0	0	0	0	0	0	0	0
Grupo 12	No product.	21	0	1	20	41	8	0	1
Grupo 13	No apto	0	0	0	0	0	0	0	0

Cuadro 13

SUPERFICIE (has) EN CADA ESTRATO DE SUPERFICIE (has.) QUE RESPONDEN A CADA GRUPO - PADRON 3

		Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Estrato 7	Estrato 8
	Atributos	<20	<=1	<=2	>2 y <20	>=20 y <=50	>50 y <=100	>100y <=200	>200
Grupo 1	Restr.capit/econ.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 2	Exced. otra act.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 3	Solo ingr.chacra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 4	Cambio propiet.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 5	Restr.edad.etc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 6	Asalariados,etc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 7	Empresarios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00	0,00
Grupo 11	Uso deport. etc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grupo 12	No product.	138,00	0,00	1,50	136,50	1.087,00	740,00	0,00	450,00
Grupo 13	No apto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Cuadro 14

5. ESTUDIO DEL MERCADO LOCAL Y/O REGIONAL DE PRODUCTOS FRUTI-HORTICOLAS

Entre las causales de mayor importancia a la falta de consolidacion de la produccion en Catriel que relevaron los tecnicos de la Provincia y del CFI en las reuniones previas a este estudio, se menciona la desorientacion respecto a la seleccion de actividades rentables y la falta de estructuras de comercializacion e industrializacion. Como uno de los instrumentos para modificar la situacion, se expreso en el documento fruto de esas primeras reuniones, la necesidad de seleccionar y promocionar productos horticolas y fruticolas con demanda excedente en el mercado local y/o regional. Tambien recomienda el documento analizar las condiciones de competencia de la produccion local en relacion a otros origenes de abastecimiento; evidentemente no pasa desapercibida en la localidad, como tampoco en la region, como pudo apreciarse en reuniones en Cipolletti, la fuerte presencia de la produccion mendocina.

A los efectos de desarrollar este tema asi como el punto siguiente sobre comercializacion, ademas de la informacion

documental que se referencia en cada caso, se procedió a entrevistar:

- en Catriel al unico introductor-mayorista y a dos introductores-supermercadistas (uno de ellos anteriormente se desempeñaba como introductor-mayorista).

- en Neuquen a un miembro del Directorio, representante del sector privado comercializador, que informo sobre caracteristicas del Mercado Concentrador de Productos Frutihorticolas. Se visito este mercado, que se encuentra en construccion adelantada.

- en Cipolletti a tecnicas del INTA vinculadas al "Curso Internacional de Cultivos Protegidos" (Abril de 1992) y a la extension horticola en la region. Se asistio en esa localidad a una reunion sobre la problematica horticola regional (Diciembre de 1992), oportunidad en que disertaron el Ing. Gomez Riera (INTA La Consulta) sobre mercado regional, nacional y de exportacion, y el Lic. Heredia (Ministerio de Economia R. Negro) sobre el mercado patagonico.

- en Mendoza, al Sr. Perez Voter, Gerente del Mercado Cooperativo de Guaymallen, quien ademas de sus autorizadas opiniones e informacion sobre el tema, facilito una visita guiada al mercado.

- En Viedma, al Director de Comercio de la Municipalidad, que informo sobre caracteristicas de la Feria

Municipal de esa localidad, y facilito copia de la ultima Ordenanza reguladora de la actividad.

Aprioristicamente la localidad y la region parecen suficientemente abastecidas, mas alla de las apreciaciones desde la optica del abastecimiento, en que siempre los precios parecen caros, y desde la optica del productor en que los precios siempre parecen insuficientes. Aqui se desarrollara el tema metodologicamente a efectos de dimensionar la demanda y oferta en la forma mas desagregada y objetiva posible. Si se cumple una hipotesis de peso, como seria el funcionamiento eficaz del Mercado de Centenario (Fotografias 3 y 4) inaugurado en Abril de 1993, no variaria la dimension del mercado, pero si se producirian ventajas hasta ahora inexistentes para la produccion de la zona, naturalmente en condiciones de competencia. Otra situacion institucional de espectativa, como es la futura implementacion de una Barrera Fitozoosanitaria, es dificil de evaluar en sus efectos por ahora.

5.1 Mercado Local y Mercado Regional

De las distintas acepciones del termino **mercado** (47), aqui corresponde la que lo interpreta como "La region en la que puede ser vendido cualquier articulo; la extension economica o geografica de la demanda comercial".

El **Mercado Local** en los terminos estipulados para este estudio se refiere especificamente a la localidad de Catriel, pero no se puede ignorar el caracter "**comarcal**" del fenomeno,

donde especialmente desde la oferta actuan Valle Verde, Peñas Blancas y Colonia 25 de Mayo.

El Mercado Regional, ademas de la propia localidad, comprenderia la zona del Alto valle de Rio Negro y Neuquen. Engloba la region una serie de localidades de tamaño suficiente y distancias y comunicaciones de calidad tal que permiten un fluido abastecimiento de frutas y hortalizas en estado fresco (Grafico 7).

Hacia el Norte la separan grandes espacios del mercado cuyano, a su vez exportador neto y redespachador de estos productos, y hacia el Este interacciona con lo que en varios trabajos se denomina el mercado de la Patagonia Atlantica, que principalmente se provee via Buenos Aires (11)(34).

5.2 La Demanda

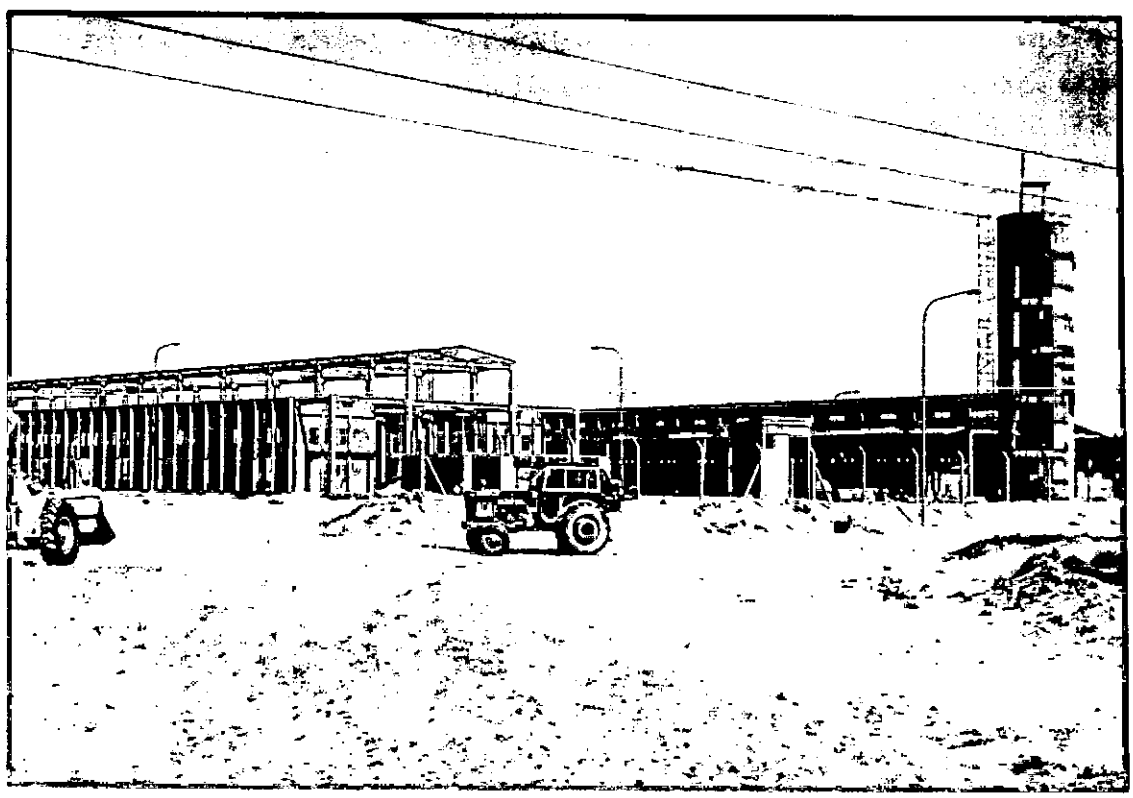
Teniendo en cuenta para la caracterizacion de la demanda local y la regional el tamaño de esos universos, y la imprecision de fronteras y datos para medir ingresos y egresos de productos, aparecio como mas apropiada a estos efectos la metodologia que pondera el consumo per capita respecto de las poblaciones comprendidas. La eleccion de coeficientes para ambos parametros, poblacion y consumo per capita, se discutira a continuacion.

5.2.1 Poblacion comprendida:

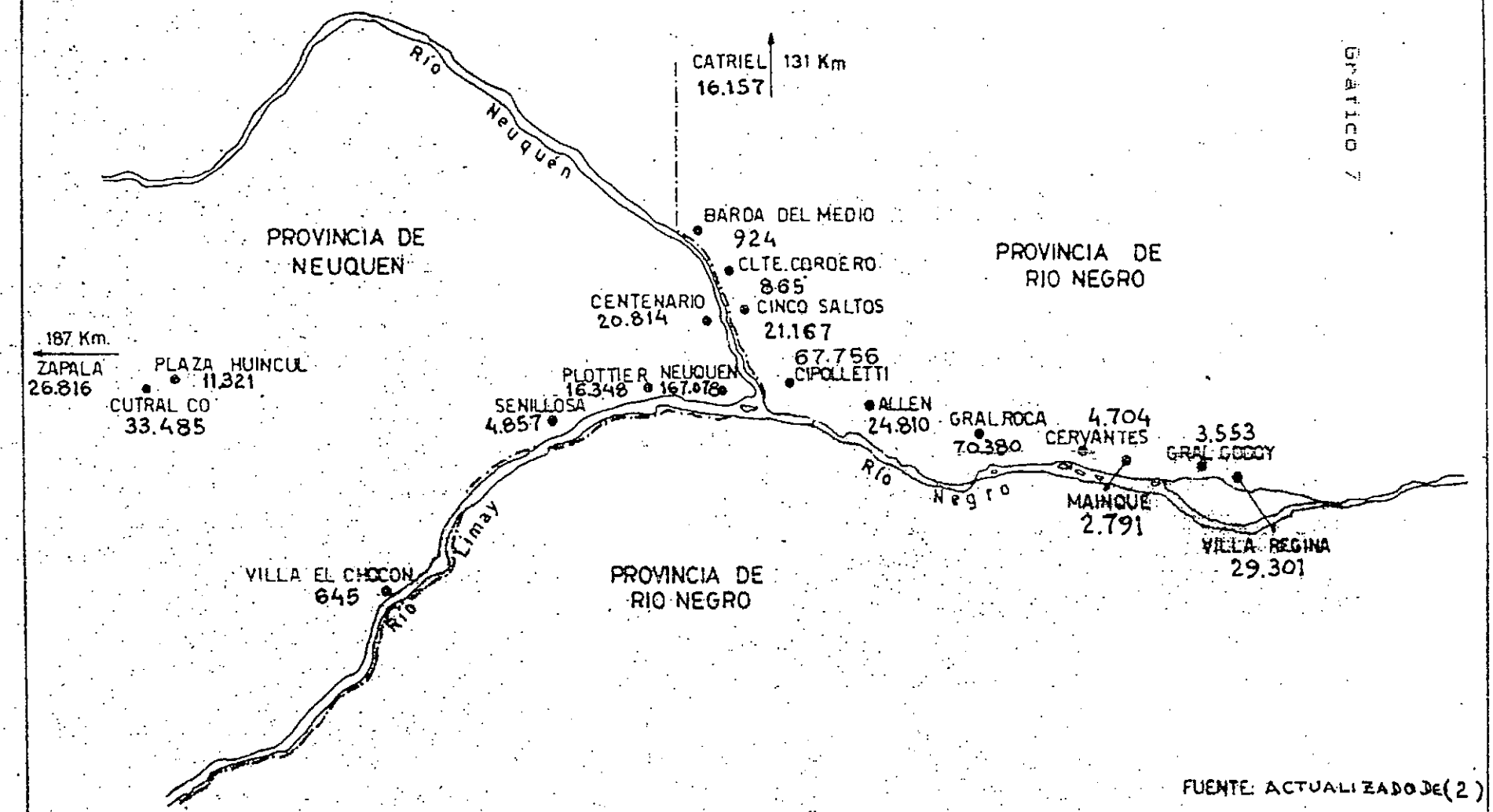
- **Local:** Como se explico en el punto 2. (Reseña

Fotografias 3 y 4 - Mediados de Octubre de 1992

Mercado de Concentracion del Neuquen



POBLACION DE LAS LOCALIDADES DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (1991)



Historico-Poblacional) la poblacion actual de Catriel no se conoce exactamente, pero hay indicios fehacientes de su disminucion respecto del Censo de Mayo de 1991 en que ascendia a 16.157 habitantes. A los efectos de la estimacion de la demanda local se trabajara sobre una hipotesis de poblacion actual de **14.000 habitantes**, que parece moderada. Es dificil hacer una proyeccion de la misma a mediano plazo, pues pese a opiniones que pronostican 6.000 habitantes como poblacion de equilibrio para la nueva estructura de explotacion petrolera, pareciera que la existencia de servicios y en especial de vivienda propia, retiene las familias de personal que habiendo sido dado de baja en empleos en Catriel, actualmente es ocupado en yacimientos alejados, regresando a la localidad los periodos de franco.

- **Regional:** En correlacion con los trabajos consultados, se estima la poblacion del mercado regional actual en **550.000 habitantes** distribuida espacialmente como se muestra en el Grafico 7. En el Cuadro 15 se puede observar el listado de localidades consideradas, los datos respectivos de los Censos de 1970, 1980 y 1991, y los datos utilizados en el estudio de mercado concentrador realizado en 1972 por la Confederacion Economica de Rio Negro (2). En este ultimo estudio se realizaban ademas proyecciones poblacionales, previendo la mas optimista una poblacion para esta region de 437.815 habitantes en 1990, la que fue superada en los hechos. Un trabajo reciente del Ing. Schaijo (45) utiliza, tambien para dimensionar el mercado

Cuadro 15

POBLACION POR LOCALIDADES DE LA REGION (Habitantes/localidad)

Fuente:	CERN/70	CENSO/70	CENSO/80	CENSO/91
RIO NEGRO				
Catriel	5.322	5.322	13.239	16.157
Barda del Medio	5.127			924
Ctte. Cordero	975			865
Cinco Saltos	13.861	11.122	15.064	21.167
Cipolletti	31.307	23.766	40.123	67.756
Foro	3.008			
Allen	14.466	9.380	14.041	24.812
General Roca	39.448	29.320	38.296	70.380
Cervantes	3.818	875	1.388	4.704
Mainque	1.215	886	1.264	2.791
General Godoy	1.930	620	1.218	3.553
Villa Regina	17.628	10.975	14.017	29.301
Subtotal R.Negro	138.105	92.268	136.650	242.410
NEUQUEN				
Centenario	4.291	4.291	10.453	20.814
Neuquen	45.424	43.070	90.089	167.076
Plottier	4.183	2.587	8.013	16.348
Senillosa	708	643	2.031	4.857
Villa El Chocon	4.162	4.162	1.120	645
Plaza Huincul	4.714	4.714	8.086	11.321
Cutral Co	19.378	19.404	25.911	33.485
Zapala	11.385	11.385	18.286	26.816
Subtotal Neuquen	94.245	90.256	163.989	281.364
Total Region:	232.350	182.524	302.639	523.774

regional, las siguientes proyecciones: 757.718 hab/1995; 1.008.728 hab/2.000; 1.367.567 hab/2.005 y 1.895.578 hab/2.010. Teniendo en cuenta que si bien se mantiene muy alto el ritmo de crecimiento de la region, en el ultimo intervalo intercensal fue levemente inferior al anterior, y ademas la existencia de otros indicios, parece moderado considerar una poblacion de 700.000 habitantes en la region considerada para el año 1995.

5.2.2 Consumo Per Capita:

El consumo medio anual de alimentos de una población se denomina corrientemente "consumo per capita", y se expresa en kilogramos por habitante por año (kg/hab.año). En el Cuadro 1o se exponen resultados de distintos estudios, sobre distintas poblaciones, distintos momentos y distintas geografias. Para comprender las diferencias y fundamentar la eleccion del coeficiente que se usara en este trabajo, se resumiran a continuacion algunos conceptos teoricos (14).

El consumo de alimentos esta influenciado principalmente por los habitos alimentarios, las diferencias en los ingresos y la composicion y nivel de la oferta. A su vez estos interaccionan entre si, y por ejemplo el nivel de ingresos y la oferta de que dispuso durante muchos años un asalariado de la linea sur rionegrina, genera un habito de consumo que sigue manifestando aun trasladado a localidades de oferta variada y disponiendo de mayores ingresos.

Los efectos de estos factores sobre el universo local y el universo regional que tratamos aquí se revisaran brevemente, a efectos de detectar alguna incidencia que invalide el metodo:

- Habitos alimentarios: en la variacion de los gustos de los individuos inciden factores etnicos, educacionales, la edad, el sexo, y tambien las distintas actividades desarrolladas suelen ser acompañadas por diferencias en el tipo y cantidad de la alimentacion. La poblacion local tuvo en el principio del periodo de fuerte expansion, como se relato en el punto 2.- (Reseña historico-poblacional) una distorsion de este tipo, cuando predominaba la poblacion masculina en edad activa y dedicada a trabajos pesados; pero actualmente muestra una composicion equilibrada, tanto en sexos, edades, como en tipo de tareas tras el desarrollo del sector servicios. La region tambien, por su caracter cosmopolita y la multiplicidad de tipos de empleo, no permite presumir habitos de consumo potenciales diferentes a los de ciudades importantes bien abasteciadas del pais.

- Nivel de ingresos: tomado globalmente, el caso de los alimentos es un ejemplo tipico de "demanda inelastica respecto de los ingresos", que significa que a medida de que los ingresos del individuo aumenten, aumentara muy poco la cantidad de productos de alimentacion que consume. Lo que si se producen son desplazamientos hacia alimentos de mayor calidad y/o precio. En los rubros que aqui se tratan, es de prever una disminucion

del consumo de papas y batatas y un incremento del consumo de frutas y de otras hortalizas en estratos de mayor poder adquisitivo o durante periodos de mayores ingresos. Estos desplazamientos hacen que cuanto mas se desagregue el estudio de la demanda, aumenten las posibilidades de error.

- Composicion y nivel de la oferta: este factor actua por una parte en terminos economicos: la abundancia de un determinado producto baja el precio y aumenta su consumo pero dentro de margenes estrechos, en forma similar al factor anterior de incremento de ingresos. Por ejemplo, ante una superproduccion de ajo, bajan los precios, pero no por ello la poblacion incrementa su consumo, y los excedentes se pierden. La otra forma de actuar tiene que ver con la presencia o no del producto en el mercado de que se trate, o sea con las posibilidades de abastecimiento. Asi las localidades pequeñas y aisladas son dificiles de abastecer con productos perecederos variados. En este trabajo se consideraron para la region, las localidades que por su tamaño, proximidad a otras localidades y vias de acceso pueden ser abastecidas con variedad de productos sin mayores limitaciones.

Los coeficientes que se utilizaran son los del INDEC 1960, elegidos considerando para su aplicacion a la region las anteriores reflexiones en general, y en particular debido a que;

- Se realizo con técnicas estadisticas convencionales y sobre una muestra numerosa (1.400 familias).

- Si bien es antigua, y se pueden presumir cambios en el consumo, en especial en los rubros utilizados para sopas (hoy reemplazadas en gran parte por las industrializadas), estos no deben ser de relevancia en el grupo de productos hortícolas que concentran el 75% del consumo, y otro tanto en el caso de las frutas de mayor consumo.

- A diferencia de otras encuestas, fue realizada a lo largo de todo el año, de modo que por una parte los datos globales estan libres de estacionalidad, y a su vez su detalle permitira realizar algunas especulaciones respecto de la participacion posible de la oferta global.

- Se trata de un mercado (Bs. As.) al que concurren a su abastecimiento todas las regiones del pais y tambien las importaciones, de modo que refleja el consumo de una poblacion bien abastecida en variedad de productos todo el año.

Recogiendo los datos del Cuadro 16 se adopta entonces como Consumo per cápita de Hortalizas 173,9 kg/hab.año, y como Consumo per cápita de Frutas 73,1 kg/hab.año.

En el Cuadro 17 se listan las hortalizas comprendidas en orden decreciente a su participacion en el consumo y ponderando su participacion relativa; el rubro OTRAS agrupa especies de bajo consumo, en general menos de 50 gramos/hab.año (albahaca, berro, brocoli, cardo, cebolla de verdeo, esparrago, haba, nabo, rabanito, repollito de Bruselas, salsifi, etc.). En el Cuadro 18 se hace otro tanto con las frutas.

ENCUESTAS Y ESTIMACIONES DE CONSUMO MEDIO PER CAPITA (kg/hab.año) Cuadro 16

FUENTE	REF.BIBL.	FECHA	AMBITO	PAPA/BATAT	OTRAS HORT.	TOTAL HORT.	TOTAL FRUTA	TOTAL
INDEC	(14)	1960	Capital Federal	82,4	91,5	173,9	73,1	247,0
CONADE	(14)	1969	C.F.y Gran Bs As	71,4	112,6	184,0	87,2	271,2
CONADE	(45)	1966	C.F.y Gran Bs As			216,5	97,3	313,8
CONADE	(45)	1968	C.F.y Gran Bs As			194,0	101,0	295,0
FAO	(14)	1962	Todo el país	87,9	50,6	138,5	80,1	218,6
FAO	(14)	1965	Todo el país	87,7	50,8	138,5	80,8	219,3
GOB. BS AS	(45)	1970	La Plata			191,6	119,3	310,9
GOB. CORDOBA	(45)	1968	Cordoba			117,5	52,8	170,3
D.G. Ind.Com. Nqn.	(45)	-	Todo el país			208,8	-	
S. Plan. RIO NEGRO	(11)	1984	Vdma/Patag/Lit.atl.			163,0	70,0	233,0
C.M.C.B.A.	(11)	1984/85	C.F.y Gran Bs As			119,9	67,9	187,8
Proy.Corp.Merc.R.N.	(11)	1986				143,9	81,4	225,4

HORTALIZAS CONSUMO PER CAPITA POR ESPECIE Y ESTIMACION DE LA DEMANDA LOCAL PARA 14.000 HABITANTES

Cuadro 17

	PRODUCTO	Kg/hab.ano	Porcentaje	Porc.acum.	kg.
1	PAPA	73,500	42,27	42,27	1.029.000
2	TOMATE	14,850	8,54	50,81	207.900
3	ACELGA	10,200	5,87	56,67	142.800
4	BATATA	8,900	5,12	61,79	124.600
5	CEBOLLA	8,700	5,00	66,79	121.800
6	LECHUGA	8,700	5,00	71,79	121.800
7	ZAPALLO	5,100	2,93	74,73	71.400
8	ZANAHORIA	3,600	2,07	76,80	50.400
9	ZAPALLITO	2,970	1,71	78,50	41.580
10	CHAUCHAS	2,800	1,61	80,12	39.200
11	AJI	2,600	1,50	81,61	36.400
12	ARVEJA	1,820	1,05	82,66	25.480
13	ESPINACA	1,650	0,95	83,61	23.100
14	CHOCLO	1,620	0,93	84,54	22.680
15	REPOLLO	1,600	0,92	85,46	22.400
16	BERENJENA	1,350	0,78	86,23	18.900
17	REMOLACHA	1,200	0,69	86,92	16.800
18	COLIFLOR	1,020	0,59	87,51	14.280
19	ALCAUCIL	0,900	0,52	88,03	12.600
20	RADICHA	0,800	0,46	88,49	11.200
21	PUERRO	0,750	0,43	88,92	10.500
22	APIO	0,720	0,41	89,33	10.080
23	HINOJO	0,570	0,33	89,66	7.980
24	AJO	0,600	0,35	90,01	8.400
25	OTRAS	17,380	9,99	100,00	243.320
	TOTALES	173,900	100,00		2.434.600

FRUTAS - CONSUMO PER CAPITA POR ESPECIE Y ESTIMACION DE LA DEMANDA LOCAL PARA 14.000 HABITANTES

Cuadro 18

	PRODUCTO	kg/hab.ano	Porcentaje	Porc.acum.	kg.
1	BANANA	17.000	23.15	23.15	238.000
2	MANZANA	16,070	21,89	45,04	224.980
3	NARANJA	12,470	16,98	62,03	174.580
4	MANDARINA	7,250	9,87	71,90	101.500
5	UVA	6,250	8,51	80,41	87.500
6	PERA	3,470	4,73	85,14	48.580
7	DURAZNO	2,420	3,30	88,44	33.880
8	CIRUELA	1,420	1,93	90,37	19.880
9	LIMON	1,350	1,84	92,21	18.900
10	POMELO	1,250	1,70	93,91	17.500
11	ANANA	0,670	0,91	94,82	9.380
12	DAMASCO	0,300	0,41	95,23	4.200
13	OTRAS	3,500	4,77	100,00	49.000
	TOTALES	73,420	100,00		1.027.880

HORTALIZAS - Consumo medio nacional por mes (kg/habitante.mes)

Cuadro 19

	PRODUCTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
1	PAPA	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12
2	TOMATE	1,97	1,97	1,97	1,97	0,75	0,72	0,62	0,62	0,67	0,77	1,27	1,50
3	ACELGA	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
4	BATATA	0,12	0,55	0,77	0,97	0,97	1,00	1,05	0,95	0,77	0,75	0,52	0,45
5	CEBOLLA	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
6	LECHUGA	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
7	ZAPALLO	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
8	ZANAHORIA	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
9	ZAPALLITO	0,45	0,47	0,47	0,22	0,20	0,15	0,12	0,02	0,02	0,10	0,30	0,42
10	CHAUCHAS	0,45	0,42	0,32	0,32	0,25	0,07				0,20	0,27	0,47
11	AJI	0,35	0,37	0,47	0,50	0,32	0,22	0,15	0,05	0,02			0,12
12	ARVEJA	0,12				0,12	0,12	0,12	0,15	0,35	0,37	0,30	0,15
13	ESPINACA				0,07	0,15	0,17	0,20	0,30	0,35	0,40		
14	CHOCLO	0,47	0,35	0,30	0,17								0,32
15	REPOLLO	0,10	0,10	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,15	0,12	0,10	0,05
16	BERENJENA	0,07	0,32	0,47	0,30	0,17							
17	REMOLACHA	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
18	COLIFLOR				0,10	0,17	0,25	0,22	0,15	0,12			
19	ALCAUCIL									0,10	0,62	0,17	
20	RADICHA				0,03	0,03	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	0,26	0,26
21	PUERRO	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
22	APIO				0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12			
23	HINOJO						0,17	0,20	0,20				
24	AJO	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
25	OTRAS	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
	TOTAL MES	14,69	15,34	15,66	15,66	14,19	14,04	13,85	13,60	13,50	14,15	13,98	14,53

Fuente: adaptado de (14)

HORTALIZAS - Consumo medio mensual (kg) para Poblacion 14.000 habitantes - MERCADO LOCAL - 1992

Cuadro 20

	PRODUCTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
1	PAPA	85.680	85.680	85.680	85.680	85.680	85.680	85.680	85.680	85.680	85.680	85.680	85.680
2	TOMATE	27.580	27.580	27.580	27.580	10.500	10.080	8.680	8.680	9.380	10.780	17.780	21.000
3	ACELGA	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900
4	BATATA	1.680	7.700	10.780	13.580	13.580	14.000	14.700	13.300	10.780	10.500	7.280	6.300
5	CEBOLLA	10.080	10.080	10.080	10.080	10.080	10.080	10.080	10.080	10.080	10.080	10.080	10.080
6	LECHUGA	10.080	10.080	10.080	10.080	10.080	10.080	10.080	10.080	10.080	10.080	10.080	10.080
7	ZAPALLO	5.880	5.880	5.880	5.880	5.880	5.880	5.880	5.880	5.880	5.880	5.880	5.880
8	ZANAHORIA	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
9	ZAPALLITO	6.300	6.580	6.580	3.080	2.800	2.100	1.680	280	280	1.400	4.200	5.880
10	CHAUCHAS	6.300	5.880	4.480	4.480	3.500	980	0	0	0	2.800	3.780	6.580
11	AJI	4.900	5.180	6.580	7.000	4.480	3.080	2.100	700	280	0	0	1.680
12	ARVEJA	1.680	0	0	0	1.680	1.680	1.680	2.100	4.900	5.180	4.200	2.100
13	ESPINACA	0	0	0	980	2.100	2.380	2.800	4.200	4.900	5.600	0	0
14	CHOCLO	6.580	4.900	4.200	2.380	0	0	0	0	0	0	0	4.480
15	REPOLLO	1.400	1.400	1.400	1.680	2.100	2.800	2.800	2.800	2.100	1.680	1.400	700
16	BERENJENA	980	4.480	6.580	4.200	2.380	0	0	0	0	0	0	0
17	REMOLACHA	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
18	COLIFLOR	0	0	0	1.400	2.380	3.500	3.080	2.100	1.680	0	0	0
19	ALCAUCIL	0	0	0	0	0	0	0	0	1.400	8.680	2.380	0
20	RADICHA	0	0	0	420	420	700	700	560	560	420	3.640	3.640
21	PUERRO	840	840	840	840	840	980	980	980	840	840	840	840
22	APIO	0	0	0	1.400	1.680	1.680	1.680	1.680	1.680	0	0	0
23	HINOJO	0	0	0	0	0	2.380	2.800	2.800	0	0	0	0
24	AJO	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
25	OTRAS	20.300	20.300	20.300	20.300	20.300	20.300	20.300	20.300	20.300	20.300	20.300	20.300
	TOTAL MES	208.480	214.780	219.240	219.240	198.660	196.560	193.900	190.400	189.000	198.100	195.720	203.420

El Cuadro 19 manifiesta la estacionalidad del consumo de hortalizas, no siempre correlacionada con la estacionalidad de la produccion.

Para el caso de las frutas no se obtuvo informacion mensual, pero por las caracteristicas de la region, sobreofertada en frutas de estacion y de frigorifico de las especies cultivadas en la zona, no parece necesario llegar a ese detalle.

5.2.3 Estimacion de la Demanda Local:

Utilizando los coeficientes detallados más arriba, en los mismos Cuadros 17 y 18 se calcularon las demandas locales por especie para hortalizas y frutas respectivamente. En el Cuadro 20 se calculo la posible evolucion mensual de esa demanda de hortalizas, aplicando los coeficientes del Cuadro 19. Con las reservas que se explicaron anteriormente, respecto a las posibilidades de error en cuanto mas se desagreguen las estimaciones, este cuadro sera de interes para cultivos anuales, como es el caso de las hortalizas, para el ajuste tentativo de superficies en relacion a las posibilidades de participar de la oferta correspondiente.

5.2.3 Estimacion de la Demanda Regional:

Mediante el mismo procedimiento del punto anterior, se procedio a calcular la demanda estimada para la region de

HORTALIZAS - Consumo medio mensual (kg) para Poblacion 550.000 habitantes - MERCADO REGIONAL - 1992

Cuadro 22

	PRODUCTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
1	PAPA	3.366.000	3.366.000	3.366.000	3.366.000	3.366.000	3.366.000	3.366.000	3.366.000	3.366.000	3.366.000	3.366.000	3.366.000
2	TOMATE	1.083.500	1.083.500	1.083.500	1.083.500	412.500	396.000	341.000	341.000	368.500	423.500	698.500	825.000
3	ACELGA	467.500	467.500	467.500	467.500	467.500	467.500	467.500	467.500	467.500	467.500	467.500	467.500
4	BATATA	66.000	302.500	423.500	533.500	533.500	550.000	577.500	522.500	423.500	412.500	286.000	247.500
5	CEBOLLA	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000
6	LECHUGA	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000
7	ZAPALLO	231.000	231.000	231.000	231.000	231.000	231.000	231.000	231.000	231.000	231.000	231.000	231.000
8	ZANAHORIA	165.000	165.000	165.000	165.000	165.000	165.000	165.000	165.000	165.000	165.000	165.000	165.000
9	ZAPALLITO	247.500	258.500	258.500	121.000	110.000	82.500	66.000	11.000	11.000	55.000	165.000	231.000
10	CHAUCHAS	247.500	231.000	176.000	176.000	137.500	38.500	0	0	0	110.000	148.500	258.500
11	AJI	192.500	203.500	258.500	275.000	176.000	121.000	82.500	27.500	11.000	0	0	66.000
12	ARVEJA	66.000	0	0	0	66.000	66.000	66.000	82.500	192.500	203.500	165.000	82.500
13	ESPINACA	0	0	0	38.500	82.500	93.500	110.000	165.000	192.500	220.000	0	0
14	CHOCLO	258.500	192.500	165.000	93.500	0	0	0	0	0	0	0	176.000
15	REPOLLO	55.000	55.000	55.000	66.000	82.500	110.000	110.000	110.000	82.500	66.000	55.000	27.500
16	BERENJENA	38.500	176.000	258.500	165.000	93.500	0	0	0	0	0	0	0
17	REMOLACHA	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000
18	COLIFLOR	0	0	0	55.000	93.500	137.500	121.000	82.500	66.000	0	0	0
19	ALCAUCIL	0	0	0	0	0	0	0	0	55.000	341.000	93.500	0
20	RADICHA	0	0	0	16.500	16.500	27.500	27.500	22.000	22.000	16.500	143.000	143.000
21	PUERRO	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000	38.500	38.500	38.500	33.000	33.000	33.000	33.000
22	APIO	0	0	0	55.000	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000	0	0	0
23	HINOJO	0	0	0	0	0	93.500	110.000	110.000	0	0	0	0
24	AJO	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500
25	OTRAS	797.500	797.500	797.500	797.500	797.500	797.500	797.500	797.500	797.500	797.500	797.500	797.500
	TOTAL MES	8.189.500	8.437.000	8.613.000	8.613.000	7.804.500	7.722.000	7.617.500	7.430.000	7.425.000	7.782.500	7.689.000	7.991.500

hortalizas (Cuadro 20), de frutas (Cuadro 21), y la evolucion mensual de la demanda de hortalizas (Cuadro 22) para la poblacion actual (550.000 habitantes). Otro tanto se hizo en los Cuadros 23, 24 y 25 para la poblacion proyectada para 1995 (700.000 habitantes).

5.3 La Oferta

Dado que los coeficientes utilizados para estimar la demanda provienen de encuestas realizadas a nivel consumidor, para estimar la oferta de productos necesaria a nivel de finca para balancear esa demanda, se le debe adicionar la merma que se produce durante el transporte y comercializacion. Esta merma depende (45) de la perecedibilidad de los organos cosechados, de los avances de los procesos de maduracion o de putrefaccion por enfermedades postcosecha, de las temperaturas durante el transporte (altas temperaturas o heladas), del excesivo manipuleo, de las distancias y caracteristicas de los caminos a recorrer, tipo de embalaje, etc. Segun consultas efectuadas, en tanto los productos sean de buena calidad en origen, embalados, estibados y transportados convenientemente y acertadas las previsiones de venta, las mermas corrientes para una precision de calculo como la que aqui se necesita, se pueden estimar en un 20%, comprendiendo los repasos a nivel mayorista y minorista.

5.3.1 La Oferta para el Mercado Local:

HORTALIZAS - CONSUMO PER CAPITA POR ESPECIE Y ESTIMACION

DE LA DEMANDA REGIONAL PARA 550.000 HABITANTES (1992)

Cuadro 20

	PRODUCTO	Kg/hab.ano	Porcentaje	Porc.acum.	kg.
1	PAPA	73,500	42,27	42,27	40.425.000
2	TOMATE	14,850	8,54	50,81	8.167.500
3	ACELGA	10,200	5,87	56,67	5.610.000
4	BATATA	8,900	5,12	61,79	4.895.000
5	CEBOLLA	8,700	5,00	66,79	4.785.000
6	LECHUGA	8,700	5,00	71,79	4.785.000
7	ZAPALLO	5,100	2,93	74,73	2.805.000
8	ZANAHORIA	3,600	2,07	76,80	1.980.000
9	ZAPALLITO	2,970	1,71	78,50	1.633.500
10	CHAUCHAS	2,800	1,61	80,12	1.540.000
11	AJI	2,600	1,50	81,61	1.430.000
12	ARVEJA	1,820	1,05	82,66	1.001.000
13	ESPINACA	1,650	0,95	83,61	907.500
14	CHOCLO	1,620	0,93	84,54	891.000
15	REPOLLO	1,600	0,92	85,46	880.000
16	BERENJENA	1,350	0,78	86,23	742.500
17	REMOLACHA	1,200	0,69	86,92	660.000
18	COLIFLOR	1,020	0,59	87,51	561.000
19	ALCAUCIL	0,900	0,52	88,03	495.000
20	RADICHA	0,800	0,46	88,49	440.000
21	PUERRO	0,750	0,43	88,92	412.500
22	APIO	0,720	0,41	89,33	396.000
23	HINOJO	0,570	0,33	89,66	313.500
24	AJO	0,600	0,35	90,01	330.000
25	OTRAS	17,380	9,99	100,00	9.559.000
	TOTALES	173,900	100,00		95.645.000

FRUTAS - CONSUMO PER CAPITA POR ESPECIE Y ESTIMACION DE LA DEMANDA REGIONAL PARA 550.000 HABITANTES (1992)

Cuadro 21

	PRODUCTO	kg/hab.ano	Porcentaje	Porc.acum.	kg.
1	BANANA	17.000	23.15	23.15	9.350.000
2	MANZANA	16.070	21,89	45,04	8.838.500
3	NARANJA	12.470	16,98	62,03	6.858.500
4	MANDARINA	7.250	9,87	71,90	3.987.500
5	UVA	6.250	8,51	80,41	3.437.500
6	PERA	3,470	4,73	85,14	1.908.500
7	DURAZNO	2,420	3,30	88,44	1.331.000
8	CIRUELA	1,420	1,93	90,37	781.000
9	LIMON	1,350	1,84	92,21	742.500
10	POMELO	1,250	1,70	93,91	687.500
11	ANANA	0.670	0.91	94.82	368.500
12	DAMASCO	0.300	0.41	95.23	165.000
13	OTRAS	3,500	4,77	100,00	1.925.000
	TOTALES	73,420	100,00		40.381.000

HORTALIZAS - CONSUMO PER CAPITA POR ESPECIE Y ESTIMACION DE LA DEMANDA REGIONAL PARA 700.000 HABITANTES (1995)

Cuadro 23

	PRODUCTO	Kg/hab.ano	Porcentaje	Porc.acum.	kg.
1	PAPA	73,500	42,27	42,27	51.450.000
2	TOMATE	14,850	8,54	50,81	10.395.000
3	ACELGA	10,200	5,87	56,67	7.140.000
4	BATATA	8,900	5,12	61,79	6.230.000
5	CEBOLLA	8,700	5,00	66,79	6.090.000
6	LECHUGA	8,700	5,00	71,79	6.090.000
7	ZAPALLO	5,100	2,93	74,73	3.570.000
8	ZANAHORIA	3,600	2,07	76,80	2.520.000
9	ZAPALLITO	2,970	1,71	78,50	2.079.000
10	CHAUCHAS	2,800	1,61	80,12	1.960.000
11	AJI	2.600	1.50	81.61	1.820.000
12	ARVEJA	1,820	1,05	82,66	1.274.000
13	ESPINACA	1,650	0,95	83,61	1.155.000
14	CHOCLO	1,620	0,93	84,54	1.134.000
15	REPOLLO	1,600	0,92	85,46	1.120.000
16	BERENJENA	1,350	0,78	86,23	945.000
17	REMOLACHA	1,200	0,69	86,92	840.000
18	COLIFLOR	1,020	0,59	87,51	714.000
19	ALCAUCIL	0,900	0,52	88,03	630.000
20	RADICHA	0,800	0,46	88,49	560.000
21	PUERRO	0,750	0,43	88,92	525.000
22	APIO	0.720	0.41	89.33	504.000
23	HINOJO	0,570	0,33	89,66	399.000
24	AJO	0,600	0,35	90,01	420.000
25	OTRAS	17,380	9,99	100,00	12.166.000
	TOTALES	173,900	100,00		121.730.000

FRUTAS - CONSUMO PER CAPITA POR ESPECIE Y ESTIMACION DE LA DEMANDA REGIONAL PARA 700.000 HABITANTES (1995)

Cuadro 24

	PRODUCTO	kg/hab.año	Porcentaje	Porc.acum.	kg.
1	BANANA	17.000	23,15	23,15	11.900.000
2	MANZANA	16,070	21,89	45,04	11.249.000
3	NARANJA	12,470	16,98	62,03	8.729.000
4	MANDARINA	7,250	9,87	71,90	5.075.000
5	UVA	6,250	8,51	80,41	4.375.000
6	PERA	3,470	4,73	85,14	2.429.000
7	DURAZNO	2,420	3,30	88,44	1.694.000
8	CIRUELA	1,420	1,93	90,37	994.000
9	LIMON	1,350	1,84	92,21	945.000
10	POMELO	1,250	1,70	93,91	875.000
11	ANANA	0,670	0,91	94,82	469.000
12	DAMASCO	0,300	0,41	95,23	210.000
13	OTRAS	3,500	4,77	100,00	2.450.000
	TOTALES	73,420	100,00		51.394.000

HORTALIZAS - Consumo medio mensual (kg) para Poblacion 700.000 habitantes - MERCADO REGIONAL - PROYECCION 1995

Cuadro 25

	PRODUCTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
1	PAPA	4.284.000	4.284.000	4.284.000	4.284.000	4.284.000	4.284.000	4.284.000	4.284.000	4.284.000	4.284.000	4.284.000	4.284.000
2	TOMATE	1.379.000	1.379.000	1.379.000	1.379.000	525.000	504.000	434.000	434.000	469.000	539.000	889.000	1.050.000
3	ACELGA	595.000	595.000	595.000	595.000	595.000	595.000	595.000	595.000	595.000	595.000	595.000	595.000
4	BATATA	84.000	385.000	539.000	679.000	679.000	700.000	735.000	665.000	539.000	525.000	364.000	315.000
5	CEBOLLA	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000
6	LECHUGA	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000
7	ZAPALLO	294.000	294.000	294.000	294.000	294.000	294.000	294.000	294.000	294.000	294.000	294.000	294.000
8	ZANAHORIA	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000
9	ZAPALLITO	315.000	329.000	329.000	154.000	140.000	105.000	84.000	14.000	14.000	70.000	210.000	294.000
10	CHAUCHAS	315.000	294.000	224.000	224.000	175.000	49.000	0	0	0	140.000	189.000	329.000
11	AJI	245.000	259.000	329.000	350.000	224.000	154.000	105.000	35.000	14.000	0	0	84.000
12	ARVEJA	84.000	0	0	0	84.000	84.000	84.000	105.000	245.000	259.000	210.000	105.000
13	ESPINACA	0	0	0	49.000	105.000	119.000	140.000	210.000	245.000	280.000	0	0
14	CHOCLO	329.000	245.000	210.000	119.000	0	0	0	0	0	0	0	224.000
15	REPOLLO	70.000	70.000	70.000	84.000	105.000	140.000	140.000	140.000	105.000	84.000	70.000	35.000
16	BERENJENA	49.000	224.000	329.000	210.000	119.000	0	0	0	0	0	0	0
17	REMOLACHA	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000
18	COLIFLOR	0	0	0	70.000	119.000	175.000	154.000	105.000	84.000	0	0	0
19	ALCAUCIL	0	0	0	0	0	0	0	0	70.000	434.000	119.000	0
20	RADICHA	0	0	0	21.000	21.000	35.000	35.000	28.000	28.000	21.000	182.000	182.000
21	PUERRO	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	49.000	49.000	49.000	42.000	42.000	42.000	42.000
22	APIO	0	0	0	70.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	0	0	0
23	HINOJO	0	0	0	0	0	119.000	140.000	140.000	0	0	0	0
24	AJO	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000
25	OTRAS	1.015.000	1.015.000	1.015.000	1.015.000	1.015.000	1.015.000	1.015.000	1.015.000	1.015.000	1.015.000	1.015.000	1.015.000
	TOTAL MES	10.423.000	10.738.000	10.962.000	10.962.000	9.933.000	9.828.000	9.695.000	9.520.000	9.450.000	9.905.000	9.786.000	10.171.000

En lo que hace a hortalizas varias, la oferta local la representan OPAND, otro productor con una superficie de alrededor de 3,5 hectareas (Fotografias 5 y c), y otros pocos productores con superficies menores a media hectarea dedicadas a la actividad. En temporada (Enero - Marzo) concurren a la oferta localidades cercanas (Valle Verde, Peñas Blancas, 25 de Mayo) con tomate, zapallito, choclo y zapallo, y en frutas durazno, ciruela, manzana y pera. Este periodo Enero - Marzo esta sobreofertado en esas especies de temporada por produccion de la comarca, en particular en el rubro frutas, cuando los eventos climaticos permiten una cosecha regular.

El unico introductor mayorista y los comercios minoristas que se abastecen por su cuenta, lo hacen en el Mercado de Guaymallen, con mercaderia de temporada de Mendoza, y de las demas regiones del pais en el resto de los productos, actuando Guaymallen como "mercado de ruptura de carga", cuyo significado e importancia se explicitara en el tema siguiente.

Las condiciones de competencia en el mercado local son exigentes, dadas las caracteristicas de calidad, presentacion, variedad y continuidad que ofrece el Mercado de Guaymallen a lo largo del año en la mercaderia surtida, y a la concurrencia de productos de las zonas vecinas en temporada.

En el Cuadro 2c se muestra el calendario de oferta horticola posible con la tecnologia disponible y al aire libre. El tema de cultivos protegidos (invernaculos) se tratara por separado cuando se trate de identificar y analizar producciones

Fotografias 5 y 6 Mediadosde Octubre de 1992

Chacradel Sr. Sánchez, horticultor, Lote 6, Catriel

HORTALIZAS - Calendario de Oferta de Catriel: 1 = oferta; 0 = no oferta

Cuadro 26

	PRODUCTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
(**)1	PAPA	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
2	TOMATE	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
3	ACELGA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
(**)4	BATATA	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
(*)(**)5	CEBOLLA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
(*)6	LECHUGA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
(**)7	ZAPALLO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
(*)8	ZANAHORIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	ZAPALLITO	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10	CHAUCHAS	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11	AJI	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
12	ARVEJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
13	ESPINACA	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
14	CHOCLO	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
(*)15	REPOLLO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	BERENJENA	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
17	REMOLACHA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	COLIFLOR	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
19	ALCAUCIL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
20	RADICHA	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
21	PUERRO	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
22	APIO	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
23	HINOJO	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
(*)(**)2	AJO	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
25	OTRAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

(*): con cultivares apropiados; (**): mediante tecnicas sencillas de conservacion

HORTALIZAS - Oferta Local necesaria para abastecer la Demanda Local con cultivos al aire libre

Cuadro 27

	PRODUCTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOT.ESPECIE
1	PAPA	0	107.100	107.100	107.100	107.100	107.100	107.100	0	0	0	0	0	642.600
2	TOMATE	0	34.475	34.475	34.475	0	0	0	0	0	0	0	0	103.425
3	ACELGA	14.875	14.875	14.875	14.875	14.875	14.875	14.875	14.875	14.875	14.875	14.875	14.875	178.500
4	BATATA	0	9.625	13.475	16.975	16.975	17.500	18.375	0	0	0	0	0	92.925
5	CEBOLLA	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	0	0	0	113.400
6	LECHUGA	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	151.200
7	ZAPALLO	7.350	7.350	7.350	7.350	7.350	7.350	7.350	7.350	7.350	0	0	0	66.150
8	ZANAHORIA	5.250	5.250	5.250	5.250	5.250	5.250	5.250	5.250	5.250	5.250	5.250	5.250	63.000
9	ZAPALLITO	7.875	8.225	8.225	0	0	0	0	0	0	0	0	7.350	31.675
10	CHAUCHAS	7.875	7.350	5.600	0	0	0	0	0	0	0	0	8.225	29.050
11	AJI	6.125	6.475	8.225	8.750	0	0	0	0	0	0	0	0	29.575
12	ARVEJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.475	5.250	2.625	14.350
13	ESPINACA	0	0	0	1.225	2.625	2.975	3.500	5.250	6.125	7.000	0	0	28.700
14	CHOCLO	8.225	6.125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.600	19.950
15	REPOLLO	1.750	1.750	1.750	2.100	2.625	3.500	3.500	3.500	2.625	2.100	1.750	875	27.825
16	BERENJENA	0	5.600	8.225	5.250	0	0	0	0	0	0	0	0	19.075
17	REMOLACHA	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	21.000
18	COLIFLOR	0	0	0	1.750	2.975	4.375	0	0	0	0	0	0	9.100
19	ALCAUCIL	0	0	0	0	0	0	0	0	1.750	10.850	2.975	0	15.575
20	RADICHA	0	0	0	525	525	875	0	0	0	525	4.550	4.550	11.550
21	PUERRO	0	0	1.050	1.050	0	0	0	0	1.050	1.050	1.050	1.050	6.300
22	APIO	0	0	0	1.750	2.100	2.100	2.100	0	0	0	0	0	8.050
23	HINOJO	0	0	0	0	0	2.975	3.500	0	0	0	0	0	6.475
24	AJO	875	875	875	875	875	875	875	875	0	0	0	875	7.875
25	OTRAS	25.375	25.375	25.375	25.375	25.375	25.375	25.375	25.375	25.375	25.375	25.375	25.375	304.500
	TOTAL MES	112.525	267.400	268.600	261.625	215.600	222.075	218.750	89.425	91.350	87.850	75.425	91.000	

complementarias. En el Cuadro 27 se desarrolla la hipotesis de oferta local total, o sea para cubrir totalmente la demanda local en los periodos en que esto seria factible, y en el Cuadro 28 las superficies requeridas. El objeto principal consiste en exponer el peso que tendria esa hipotesis de maxima en el uso de la tierra, y de alli en menos ponderar las posibilidades de participacion..

5.3.2 La Oferta para el Mercado Regional:

Practicamente Catriel no participa en la actualidad en la oferta para satisfacer el mercado regional en hortalizas y frutas frescas. Tiene alguna participacion en maiz para forraje, uva para vinificar y fruta para industria.

Se puede decir que hoy en dia el mercado regional esta bloqueado para una posible oferta local en los rubros de hortalizas y frutas frescas por el abastecimiento proveniente de Guaymallen. Sin embargo para el mediano plazo abre una perspectiva muy interesante el Mercado Concentrador de Productos Frutihorticolas, situado en Centenario (Neuquen), recientemente inaugurado. En este mercado ademas de la produccion regional, se concentraran las que son caracteristicas de otras regiones, como ser bananas, citricos, etc., con lo que satisfaceria la variedad requerida por el consumidor, y tambien la mercaderia de contraestacion, con lo que se proveeria de continuidad que es el otro requisito importante. De este modo la "ruptura de carga", o

HORTALIZAS - Oferta Local necesaria para abastecer la Demanda Regional (1992 - 550.000 habs.) con cultivos al aire libre

Cuadro 29

	PRODUCTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOT.ESPECIE
1	PAPA	0	4.207.500	4.207.500	4.207.500	4.207.500	4.207.500	4.207.500	0	0	0	0	0	25.245.000
2	TOMATE	0	1.354.375	1.354.375	1.354.375	0	0	0	0	0	0	0	0	4.063.125
3	ACELGA	584.375	584.375	584.375	584.375	584.375	584.375	584.375	584.375	584.375	584.375	584.375	584.375	7.012.500
4	BATATA	0	378.125	529.375	666.875	666.875	687.500	721.875	0	0	0	0	0	3.650.625
5	CEBOLLA	495.000	495.000	495.000	495.000	495.000	495.000	495.000	495.000	495.000	0	0	0	4.455.000
6	LECHUGA	495.000	495.000	495.000	495.000	495.000	495.000	495.000	495.000	495.000	495.000	495.000	495.000	5.940.000
7	ZAPALLO	288.750	288.750	288.750	288.750	288.750	288.750	288.750	288.750	288.750	0	0	0	2.598.750
8	ZANAHORIA	206.250	206.250	206.250	206.250	206.250	206.250	206.250	206.250	206.250	206.250	206.250	206.250	2.475.000
9	ZAPALLITO	309.375	323.125	323.125	0	0	0	0	0	0	0	0	288.750	1.244.375
10	CHAUCHAS	309.375	288.750	220.000	0	0	0	0	0	0	0	0	323.125	1.141.250
11	AJI	240.625	254.375	323.125	343.750	0	0	0	0	0	0	0	0	1.161.875
12	ARVEJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	254.375	206.250	103.125	563.750
13	ESPINACA	0	0	0	48.125	103.125	116.875	137.500	206.250	240.625	275.000	0	0	1.127.500
14	CHOCLO	323.125	240.625	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220.000	783.750
15	REPOLLO	68.750	68.750	68.750	82.500	103.125	137.500	137.500	137.500	103.125	82.500	68.750	34.375	1.093.125
16	BERENJENA	0	220.000	323.125	206.250	0	0	0	0	0	0	0	0	749.375
17	REMOLACHA	68.750	68.750	68.750	68.750	68.750	68.750	68.750	68.750	68.750	68.750	68.750	68.750	825.000
18	COLIFLOR	0	0	0	68.750	116.875	171.875	0	0	0	0	0	0	357.500
19	ALCAUCIL	0	0	0	0	0	0	0	0	68.750	426.250	116.875	0	611.875
20	RADICHA	0	0	0	20.625	20.625	34.375	0	0	0	20.625	178.750	178.750	453.750
21	PUERRO	0	0	41.250	41.250	0	0	0	0	41.250	41.250	41.250	41.250	247.500
22	APIO	0	0	0	68.750	82.500	82.500	82.500	0	0	0	0	0	316.250
23	HINOJO	0	0	0	0	0	116.875	137.500	0	0	0	0	0	254.375
24	AJO	34.375	34.375	34.375	34.375	34.375	34.375	34.375	34.375	0	0	0	34.375	309.375
25	OTRAS	996.875	996.875	996.875	996.875	996.875	996.875	996.875	996.875	996.875	996.875	996.875	996.875	11.962.500
	TOTAL MES	4.420.625	10.505.000	10.560.000	10.278.125	8.470.000	8.724.375	8.593.750	3.513.125	3.588.750	3.451.250	2.963.125	3.575.000	

HORTALIZAS - Superficie estimada para satisfacer la Demanda Local

Cuadro 26

	PRODUCTO	TOT.ESPECIE	REND. kg/ha	SUP. has.
1	PAPA	642.600	25.000	25,7
2	TOMATE	103.425	40.000	2,6
3	ACELGA	178.500	20.000	8,9
4	BATATA	92.925	15.000	6,2
5	CEBOLLA	113.400	30.000	3,8
6	LECHUGA	151.200	20.000	7,6
7	ZAPALLO	66.150	25.000	2,6
8	ZANAHORIA	63.000	25.000	2,5
9	ZAPALLITO	31.675	12.000	2,6
10	CHAUCHAS	29.050	10.000	2,9
11	AJI	29.575	13.000	2,3
12	ARVEJA	14.350	3.500	4,1
13	ESPINACA	28.700	20.000	1,4
14	CHOCLO	19.950	8.000	2,5
15	REPOLLO	27.825	20.000	1,4
16	BERENJENA	19.075	15.000	1,3
17	REMOLACH	21.000	25.000	0,8
18	COLIFLOR	9.100	20.000	0,5
19	ALCAUCIL	15.575	12.000	1,3
20	RADICHA	11.550	20.000	0,6
21	PUERRO	6.300	12.000	0,5
22	APIO	8.050	20.000	0,4
23	HINOJO	6.475	20.000	0,3
24	AJO	7.875	7.000	1,1
25	OTRAS	304.500	15.000	20,3
	TOTAL			104,3

sea la combinacion de los distintos productos en las cantidades y proporciones requeridas por los comerciantes de la region, se realizaria en Centenario.

No se va a alcanzar a evaluar su real funcionamiento durante el transcurso de este estudio, pero los antecedentes reunidos justifican elaborar algunas hipotesis sobre la influencia que su exito tendria en modificar la corriente de abastecimiento local y regional, actualmente proveniente del Norte. En primer lugar, y con el mismo metodo que en el punto anterior, en el Cuadro 29 se estima la oferta a nivel de finca necesaria para satisfacer el mercado regional de hortalizas para la poblacion estimada en 1992 con las posibilidades de oferta estacional local, y en el Cuadro 30 la superficie que implicaria esa oferta total. En los Cuadros 31 y 32 se hace lo propio para la poblacion regional proyectada para 1995.

No se estima oferta requerida en frutas dado que la region esta suficientemente ofertada de las mismas especies que se producen en Catriel.

Naturalmente que de ese maximo de oferta horticola, Catriel solo podra aspirar a participar en alguna proporcion, ciertamente que en condiciones de competencia. Las localidades del Alto Valle y Neuquen ya participan en alguna medida, y por las noticias periodisticas y reuniones mantenidas con tecnicos de la zona, tienen espectativas en el Mercado de Centenario semejantes a las expresadas aqui, lo mismo que en posibles efectos de una Barrera Fitozoosanitaria que se implementaria en

HORTALIZAS - Superficie estimada para satisfacer la Demanda Regional - 1992 - 550.000 habs.

Cuadro 30

	PRODUCTO	TOT.ESPECIE	REND. kg/ha	SUP. has.
1	PAPA	25.245.000	25.000	1.010
2	TOMATE	4.063.125	40.000	102
3	ACELGA	7.012.500	20.000	351
4	BATATA	3.650.625	15.000	243
5	CEBOLLA	4.455.000	30.000	149
6	LECHUGA	5.940.000	20.000	297
7	ZAPALLO	2.598.750	25.000	104
8	ZANAHORIA	2.475.000	25.000	99
9	ZAPALLITO	1.244.375	12.000	104
10	CHAUCHAS	1.141.250	10.000	114
11	AJI	1.161.875	13.000	89
12	ARVEJA	563.750	3.500	161
13	ESPINACA	1.127.500	20.000	56
14	CHOCLO	783.750	8.000	98
15	REPOLLO	1.093.125	20.000	55
16	BERENJENA	749.375	15.000	50
17	REMOLACH	825.000	25.000	33
18	COLIFLOR	357.500	20.000	18
19	ALCAUCIL	611.875	12.000	51
20	RADICHA	453.750	20.000	23
21	PUERRO	247.500	12.000	21
22	APIO	316.250	20.000	16
23	HINOJO	254.375	20.000	13
24	AJO	309.375	7.000	44
25	OTRAS	11.962.500	15.000	798
	TOTAL			4.096

HORTALIZAS - Oferta Local necesaria para abastecer la a Demanda Regional (1995 - 700.000 habs.) con cultivos al aire libre

Cuadro 31

	PRODUCTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOT.ESPECIE
1	PAPA	0	5.355.000	5.355.000	5.355.000	5.355.000	5.355.000	5.355.000	0	0	0	0	0	32.130.000
2	TOMATE	0	1.723.750	1.723.750	1.723.750	0	0	0	0	0	0	0	0	5.171.250
3	ACELGA	743.750	743.750	743.750	743.750	743.750	743.750	743.750	743.750	743.750	743.750	743.750	743.750	8.925.000
4	BATATA	0	481.250	673.750	848.750	848.750	875.000	918.750	0	0	0	0	0	4.646.250
5	CEBOLLA	630.000	630.000	630.000	630.000	630.000	630.000	630.000	630.000	630.000	0	0	0	5.670.000
6	LECHUGA	630.000	630.000	630.000	630.000	630.000	630.000	630.000	630.000	630.000	630.000	630.000	630.000	7.560.000
7	ZAPALLO	367.500	367.500	367.500	367.500	367.500	367.500	367.500	367.500	367.500	0	0	0	3.307.500
8	ZANAHORIA	262.500	262.500	262.500	262.500	262.500	262.500	262.500	262.500	262.500	262.500	262.500	262.500	3.150.000
9	ZAPALLITO	393.750	411.250	411.250	0	0	0	0	0	0	0	0	367.500	1.583.750
10	CHAUCHAS	393.750	367.500	280.000	0	0	0	0	0	0	0	0	411.250	1.452.500
11	AJI	306.250	323.750	411.250	437.500	0	0	0	0	0	0	0	0	1.478.750
12	ARVEJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	323.750	262.500	131.250	717.500
13	ESPINACA	0	0	0	61.250	131.250	148.750	175.000	262.500	306.250	350.000	0	0	1.435.000
14	CHOCLO	411.250	306.250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280.000	997.500
15	REPOLLO	87.500	87.500	87.500	105.000	131.250	175.000	175.000	175.000	131.250	105.000	87.500	43.750	1.391.250
16	BERENJENA	0	280.000	411.250	262.500	0	0	0	0	0	0	0	0	953.750
17	REMOLACHA	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	1.050.000
18	COLIFLOR	0	0	0	87.500	148.750	218.750	0	0	0	0	0	0	455.000
19	ALCAUCIL	0	0	0	0	0	0	0	0	87.500	542.500	148.750	0	778.750
20	RADICHA	0	0	0	26.250	26.250	43.750	0	0	0	26.250	227.500	227.500	577.500
21	PUERRO	0	0	52.500	52.500	0	0	0	0	52.500	52.500	52.500	52.500	315.000
22	APIO	0	0	0	87.500	105.000	105.000	105.000	0	0	0	0	0	402.500
23	HINOJO	0	0	0	0	0	148.750	175.000	0	0	0	0	0	323.750
24	AJO	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	0	0	0	43.750	393.750
25	OTRAS	1.268.750	1.268.750	1.268.750	1.268.750	1.268.750	1.268.750	1.268.750	1.268.750	1.268.750	1.268.750	1.268.750	1.268.750	15.225.000
	TOTAL MES	5.626.250	13.370.000	13.440.000	13.081.250	10.780.000	11.103.750	10.937.500	4.471.250	4.587.500	4.392.500	3.771.250	4.550.000	

HORTALIZAS - Superficie estimada para satisfacer la Demanda Regional - 1995 - 700.000 habs.

cuadro 32

	PRODUCTO	TOT.ESPECIE	REND. kg/ha	SUP. has.
1	PAPA	32.130.000	25.000	1.285
2	TOMATE	5.171.250	40.000	129
3	ACELGA	8.925.000	20.000	446
4	BATATA	4.646.250	15.000	310
5	CEBOLLA	5.670.000	30.000	189
6	LECHUGA	7.560.000	20.000	378
7	ZAPALLO	3.307.500	25.000	132
8	ZANAHORIA	3.150.000	25.000	126
9	ZAPALLITO	1.583.750	12.000	132
10	CHAUCHAS	1.452.500	10.000	145
11	AJI	1.478.750	13.000	114
12	ARVEJA	717.500	3.500	205
13	ESPINACA	1.435.000	20.000	72
14	CHOCLO	997.500	8.000	125
15	REPOLLO	1.391.250	20.000	70
16	BERENJENA	958.750	15.000	64
17	REMOLACH	1.050.000	25.000	42
18	COLIFLOR	455.000	20.000	23
19	ALCAUCIL	778.750	12.000	65
20	RADICHA	577.500	20.000	29
21	PUERRO	315.000	12.000	26
22	APIO	402.500	20.000	20
23	HINOJO	323.750	20.000	16
24	AJO	393.750	7.000	56
25	OTRAS	15.225.000	15.000	1.015
	TOTAL			5.214

el futuro. Pequeños productores fruticolas valletanos, afectados por la reconversion del sector, tambien estan incursionando en la horticultura.

Las condiciones basicas para competir en este mercado son las ya conocidas en cuanto a calidad, variedad, presentacion, continuidad y organizacion comercial. Sobre esta ultima condicion que se comentar en el tema siguiente, la apertura del Mercado de Centenario ofrece una perspectiva de participacion en el lapso que medie entre la caducidad de las actuales estructuras de comercializacion en la region y la consolidacion de las nuevas estructuras alrededor de este mercado.

6. ANALISIS DE LA COMERCIALIZACION FRUTI-HORTICOLA

El item anterior trataba de la definicion del tamaño del Mercado Local y del Mercado Regional para los productos fruti-horticolas. El tema a desarrollar en este punto, consistira en describir de que modo se estan canalizando las ventas de la produccion local actualmente, de que manera se esta abasteciendo la localidad y la region en estos productos, de modo de contar con la informacion necesaria en la respectiva etapa de elaboracion de proyectos o de estrategias adecuadas para obtener participacion o mejoraria en los mercados anteriormente definidos.

Tambien aqui se tratara la situacion de la comercializacion en el mercado local por separado de la comercializacion en la region. Se caracterizara brevemente la competencia comarcal (Valle verde, Fenas Blancas, Colonia 25 de Mayo), algo mas detenidamente la principal fuente de abastecimiento local y regional (Mercado de Guaymallen), y las perspectivas que ofrece el Mercado de Centenario.

6.1 Canales de Venta de la Produccion Local:

En Catriel la produccion significativa de frutas se ubica en dos chacras, una dedicada a peras, que vende toda su produccion en el Alto Valle, y la otra a peras y manzanas, y la

vende a una juguera de Centenario, reservando solo unos pocos cajones que vende en la finca con destino a conservas y dulces caseros.

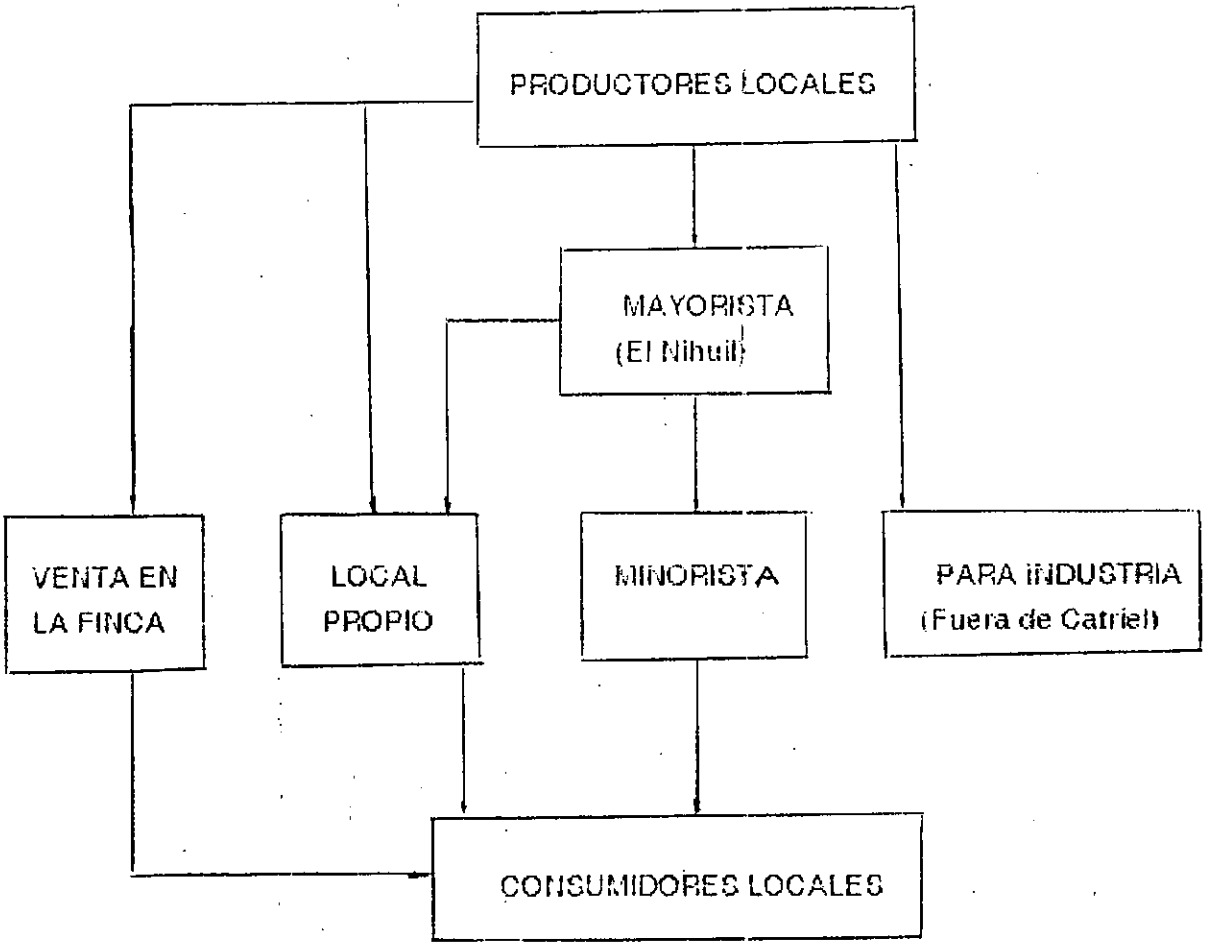
Respecto de las hortalizas, las ventas en buena proporcion se realizan directamente en finca, dado que las producciones se ubican en parcelas vecinas al casco urbano, y ademas al mayorista local y a los minoristas. Dos pequeños productores tienen local de venta en su domicilio, y un mercado tiene a su vez algo de produccion propia.

En el Cuadro 33 se esquematizan los canales actuales de venta de la produccion fruti-horticola.

En una reunion en la Municipalidad se escucho la idea de habilitar una feria municipal, dado que productores de la comarca, en particular de Valle Verde habrian manifestado la iniciativa. Interrogados sobre el tema dos productores de Catriel, manifestaron interes, pero no demostraron estar suficientemente informados. Dado que es una idea que parece estar tomando cuerpo en el sector publico, y que podria ser objeto de un proyecto, ya sea dentro de este Programa o al margen del mismo, se anexa al presente una copia de la ultima Ordenanza municipal que regula la actividad en la feria de Viedma. Este instrumento, que perfecciona dos anteriores, conforme se fueron presentando diferentes problemas, puede ser un primer documento de discusion y evaluacion, sobre las producciones que se podrian integrar, impacto en el comercio local establecido, periodicidad,

CATRIEL - Canales de venta de la Produccion Fruti-horticola Local

Cuadro 33



ubicacion, etc.

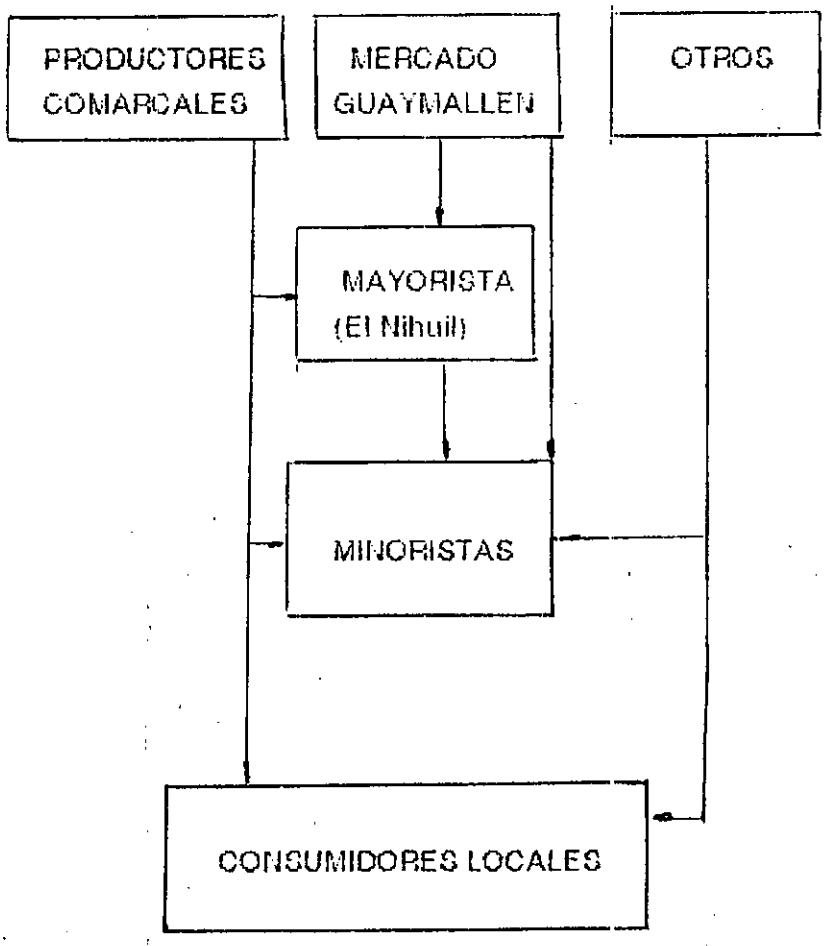
6.2 Canales de Abastecimiento Local de Productos Fruti-horticolas:

La Municipalidad de Catriel informo que diecinueve comercios minoristas y dos comercios mayoristas se registran como "expendedores de frutas y verduras". De los mayoristas opera actualmente solo uno, que fue entrevistado, lo mismo que los seis principales comercios minoristas.

El comerciante mayorista ademas de los productos mencionados, revende forrajes, carbon, leña, huevos y vino. Se provee de frutas y verduras en el Mercado de Guaymallen. Es escaso lo que compra en la zona, destacando que aun en la verdura de hoja, que deberia tener ventajas para la produccion local, es mejor la calidad y presentacion de la provenint de Mendoza. Trae semanalmente 250 a 300 bultos, con transporte propio. Manifesto que dispone de credito corto para las compras (uno o dos viajes), y que las ventas al mercado local son a crédito, y que la plaza y la cobranza estan pesadas. Adjudica parte de esta situacion a la proliferacion de pequeños mercaditos, instalados por gente inexperimentada con el producto de las indemnizaciones por despidos. Dispone de una camara de frio, lo que sumado a prudencia en las compras le permite manejarse sin remanentes. Los faltantes los compensa con un minorista que a su vez es introductor. Reclamó sobre la competencia desleal de fleteros que ingresan principalmente los

CATRIEL - Canales de Abastecimiento de Productos Fruti-horticolas

Cuadro 34



fines de semana en que no hay controles, y proveen a los minoristas o se instalan con venta al publico.

Los minoristas entrevistados se proveen principalmente en el Mercado de Guaymallen, ya sea directamente o a traves del mayorista. Un minorista se provee de manzana en el Alto Valle, y otro mayorista suele proveerse en el Mercado Central Bs. As. completando fletes de otros rubros que trabaja. Manifesto obtener mejores precios en el MCBA, pero en algun rubro, como ser papa, es superior la calidad de Mendoza, y el publico lo aprecia. Todos los minoristas entrevistados recurren escasamente al abastecimiento con produccion de la comarca, siendo comun la referencia a la falta de calidad y presentacion de la misma.

6.3 Formación de precios en la Localidad:

El Cuadro 34 en el cual se esquematizan los canales de abastecimiento locales, da una idea de lo anarquico que puede resultar el sistema de precios local. Si bien hay una presencia fuerte del Mercado de Guaymallen, por lo que se puede afirmar que los precios se forman fuera de la localidad, en una plaza chica como de la que aqui se trata, la llegada de un fletero con un equipo con papa y con acceso a los minoristas y consumidores, u otro ejemplo, un productor que sale a recorrer los minoristas con un acopladito con ciruelas (son ejemplos reales) altera de inmediato los precios.

6.4 Canales de Abastecimiento Regional de Productos Fruti-horticolas:

El Cuadro 35 resume las caracteristicas de los canales de comercializacion que abastecen actualmente la region. En el mismo se puede observar la escasa participacion de la Produccion zonal (23 %), y el fuerte peso de Mercados Mayoristas (54 %). Se puede observar tambien que a Mercados Mayoristas concurre Otras Zonas de Produccion, o sea que en aquellos mercados se arman las cargas variadas que abastecen a los Mayoristas Acopiadores de la region. En entrevistas con mayoristas y minoristas del Alto Valle y Neuquén, se identifico a Mercados Mayoristas como protagonizado casi totalmente por el Mercado de Guaymallen. Naturalmente que en ese punto de "ruptura de carga" ademas de la produccion de contraestacion de las Otras Zonas de Produccion, se completa con producion de temporada local, la que es competitiva de la Produccion Zonal.

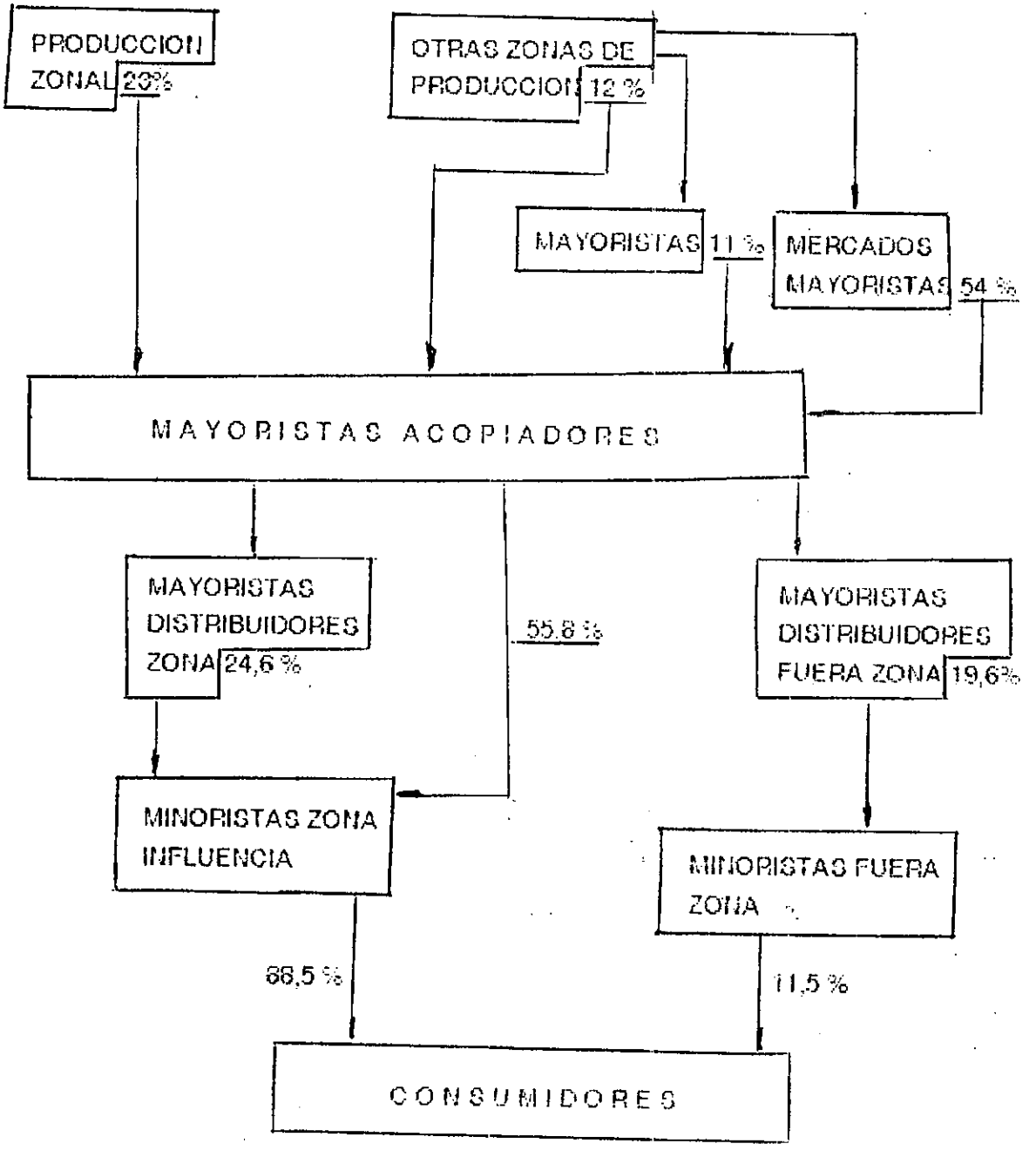
Un diferente esquema en los canales de comercializacion, como el que se produciria con un Mercado Mayorista de Concentracion (Cuadro 36) como seria el de Centenario, produciria la "ruptura de carga" en la region, posibilitando el incremento de la participacion de la Produccion Zonal, en la cual Catriel podria insertarse.

6.5 Formacion de Precios en la Region:

La falta de concentracion en espacio y tiempo de las

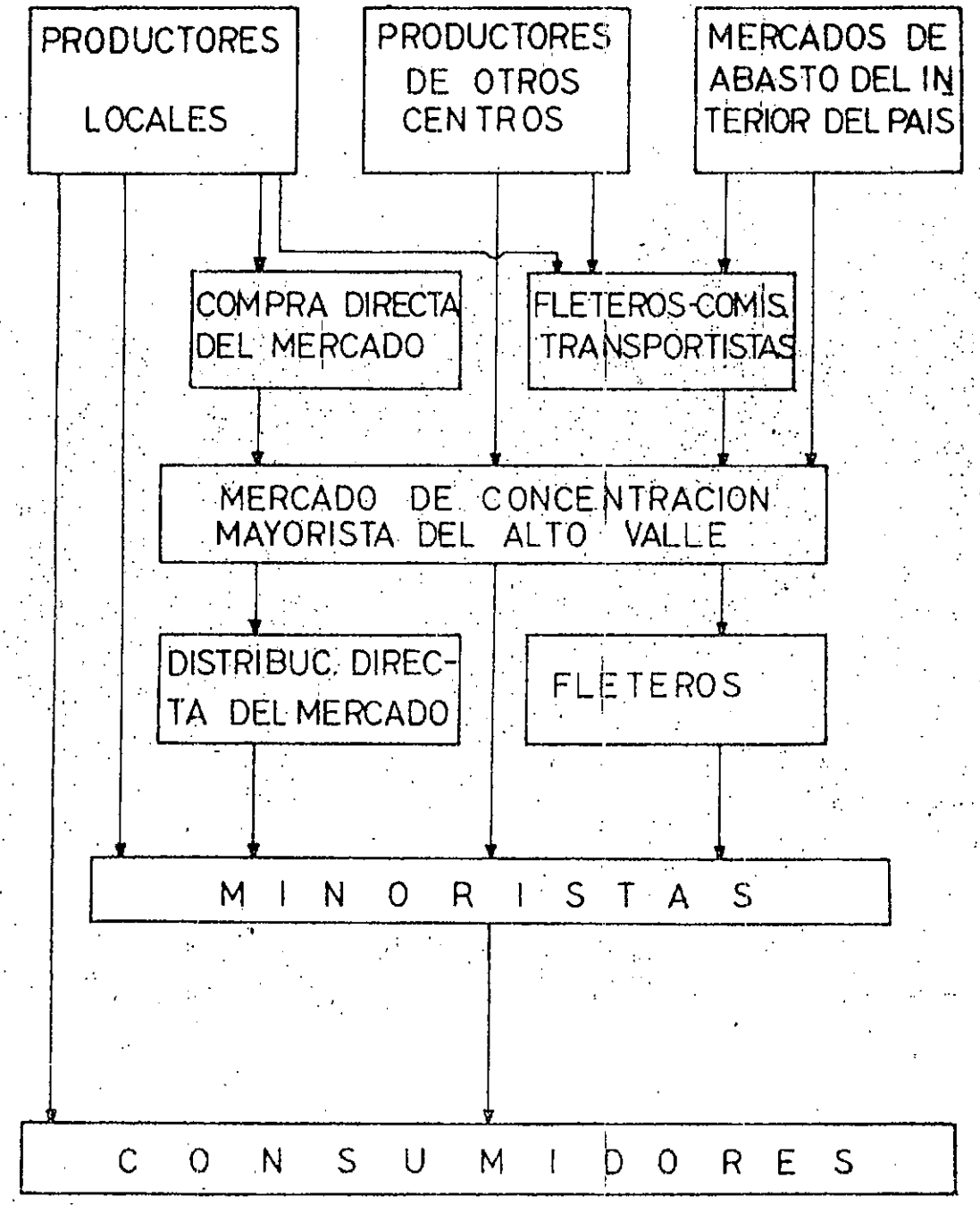
CANALES DE COMERCIALIZACION FRUTI-HORTICOLA REGIONAL

Cuadro 35



Fuente: (25)

NIVELES Y CANALES DE COMERCIALIZACION DE FRUTAS Y HORTALIZAS CON EXISTENCIA DE UN MERCADO DE CONCENTRACION MAYORISTA



Cuadro 36

Fuente: (2)

transacciones tambien resulta aqui en un proceso riesgoso. El costo de este riesgo queda en la region, tanto desde la punta de los consumidores como en el caso de producciones zonales, cuyo costo de incertidumbre para los intermediarios lo paga el productor. Se tuvo la oportunidad de apreciar durante una entrevista el dialogo telefonico entre un mayorista de Neuquen y su socio-comprador en Guaymallen referido a precio de cebolla a ofrecer en ese mercado frente a ofertas locales, y confirmar la aleatoriedad en que se mueve este mercado, pese a que los del oficio internalizan aptitudes no comunes de informacion.

En este caso tambien se puede afirmar que el Mercado de Guaymallen es el principal referente en cuanto a formacion de precios.

o.o <u>La Produccion Comarcal:</u>

Quizas en un informe posterior se encuentre una ubicacion mas adecuada para esta breve referencia, pero lo cierto es que al referirse a la comercializacion, o sea a la participacion efectiva de Catriel en el mercado, no se puede dejar de lado que se encuentra comprendida en una comarca de similares caracteristicas en cuanto a suelo, clima, riego, e inclusive un tejido de intereses particulares a veces complementarios y otras excluyentes, pero necesarios de considerar.

Esta comarca comprende Catriel, Peñas Blancas y Valle Verde en la Provincia de Rio Negro, a lo largo de 60 km. sobre la margen derecha del Rio Colorado, y la Colonia 25 de Mayo, en la

Provincia de La Pampa, frente a Catriel, sobre la margen opuesta del rio.

La superficie dedicada al cultivo puede ser algo distinta a la actual dado el origen de los datos, especialmente para hortalizas, pero es suficiente para mostrar que Catriel no esta sola respecto al abastecimiento local y regional. En lo local puede molestar la abundancia, pero sera un apoyo para poder participar en lo regional.

Segun el Censo Nacional Agropecuario 1988, en Rio Negro Catriel, Peñas Blancas y Valle Verde sumaban 285 hectareas dedicadas a la horticultura y 174 hectareas dedicadas a la fruticultura. De acuerdo a informacion suministrada por el Ente Provincial del Rio Colorado, en Colonia 25 de Mayo, La Pampa, la superficie cultivada en el ciclo 1990/91 con hortalizas ascendia a 256 hectareas, fundamentalmente tomate para industria, y con frutales 969 hectareas, fundamentalmente manzana y pera.

6.6 <u>El Mercado Cooperativo de Guaymallen:</u>

Se cree conveniente incluir una breve descripcion de este mercado, en razon de su presencia contundente en el mercado local y regional pese a las distancias. En este ultimo sentido, vale mencionar que aun en Usuaia (11) se ha detectado la presencia de este mercado en el abastecimiento, en tercer lugar luego del MCBA y de Fisherton.

Se trata de una cooperativa de provision y servicio de productores de frutas, hortalizas y afines, integrada en la

COMERCIALIZACION

Confirmando lo manifestado en las Consideraciones Generales, el ingreso de mercaderías para la venta ha experimentado un interesante incremento sobre el año anterior y a la vez reconoce el máximo registrado desde la iniciación de las actividades del Mercado y a la vez muy superior al previsto cuando éste fue planificado.

Así podemos comparar:

Año 1.989 ..... 289.874 Toneladas - Disminución s/anterior - 5,87 %
Año 1.990 ..... 302.758 Toneladas - Aumento s/anterior + 4,23 %
Año 1.991 ..... 318.312 Toneladas - Aumento s/anterior + 5,14 %

Se agrega a la anterior la siguiente información:

Concepto	Toneladas Diarias Ingresadas		
	1.990	1.991	Variac.Porcent.
- Promedio Diario de entrada de Mercaderías sobre 365 días	829	872	+5,19 %
- Promedio Diario/ mensual máximo:			
Diciembre de 1.990	977		
Febrero de 1.991		1.021	+4,50 %

Al respecto debemos destacar que este año no se habilitaron como años anteriores los puestos llamados "meloneras" lo que ocasionó como lógica consecuencia una mayor demanda de puestos en el interior del Salón de Ventas. Esto favoreció el accionar de los socios interesados en la comercialización de sandías y melones.-

Cuadro 37

VEHICULOS INGRESADOS CON MERCADERIAS

Se detalla a continuación el movimiento de los vehículos ingresado con mercaderías para la venta:

MESES	Total de Vehículos	Días del Mes	Promedio Diario
Enero	21.045	31	678,87
Febrero	19.486	28	695,93
Marzo	19.636	31	633,42
Abril	19.604	30	553,47
Mayo	13.082	31	422.-
Junio	9.480	30	316.-
Julio	12.695	31	409,52
Agosto	12.576	31	405,68
Setiembre	14.426	30	480,87
Octubre	12.601	31	406,48
Noviembre	16.635	30	554,50
Diciembre	18.359	31	592,33
Totales:	186.625	365	511,30

El movimiento de los tres últimos ejercicios fue el siguiente;

EJERCICIO	Cantidad de Vehículos	Aumento o disminución	
		Absoluta	Porcentual
1.989	162.207	- 2.696	-1,66
1.990	159.278	- 2.929	-1,80
1.991	186.625(1)	+ 27.017	+16,96

(1) Incluye vehículos Playa Norte.

PLAYA LIBRE

Se procedió a la licitación de 24 (veinticuatro) puestos cerrados y 100 (cien) espacios de Playa Libre, acto que se realizó el día 2 de Diciembre de 1.991 con la adjudicación de 22 (veintidós) puestos cerrados y 73 (setenta y tres) puestos de Punta de Platea y Playas Platea "A" y "H".

A diferencia de años anteriores en que la adjudicación era por un año, en esta oportunidad se licitaron por dos años.

COMPRADORES

Como es habitual se tomó la estadística de vehículos de compradores que se encontraban a la cola a la hora de iniciación de ventas, que comparada con las de las dos últimos ejercicios es la siguiente:

TIPO DE VEHICULO	VEHICULOS QUE INGRESARON AL MERCADO		
	1.989	1.990	1.991
Carga Liviana	147.132	137.001	153.491
Carga Pesada	35.472	33.746	34.710
Totales	182.604	170.747	188.201
Diferencia sobre Año Anterior	+7.798	-11.857	+17.454
Diferencia porcentual	+4,46%	-6,49%	+10,22%

actualidad por 432 socios.

Funcionan en el mercado 320 puestos de 18 m2 cada uno, y 320 puestos de 12 m2. Ademas, para los no socios se habilitan 110 puestos de "playa libre", que se licitan bianualmente.

Durante el año 1991 se comercializaron a traves de este mercado 318.312 toneladas de productos. Se estima que el 70 % de la produccion es local (Mendoza) y el 30 % restante constituido por citricos y hortalizas de contraestacion ingresa directamente de las respectivas zonas productoras. El gerente del mercado opina que este atiende la produccion de 15.000 hectareas de la zona. En el Cuadro 37 y su continuacion, se reproducen fragmentos de la Memoria y Balance ultima, con datos de evolucion de lo comercializado, movimiento de transportes, etc.

6.7 <u>Mercado de Concentracion del Neuquen:</u>

Se trata de una sociedad anonima mixta con participacion estatal mayoritaria (SAFEM) en cuyo capital participa el estado en un 58 %, y el sector privado de productores y comercializadores de frutas y verduras con el 42 %. El Directorio de la sociedad esta integrado por cinco miembros, tres por el sector estatal, uno por el sector productor y uno por el sector comercial.

La obra fisica comprende dos naves con 12.000 m2 cubiertos, de las cuales una se habilito el pasado mes de Abril, (Fotografias 3 y 4), playa y accesos. Segun un miembro del Directorio entrevistado (representante del sector comercial), el

costo total actualizado a diciembre de 1992 ascendia a $4.000.000.

Se preve en total el funcionamiento de 64 puestos fijos de 30 m2 cada uno, y 16 puestos de temporada (playa libre) equivalentes en superficie a 16 puestos fijos. En esta primera etapa se habilito la nave que estaba mas adelantada en ocasion de la primera visita, equivalente en capacidad al 50 % de los puestos mencionados.

Segun el entrevistado, el cronograma de habilitacion que se inicio en Abril con la primera nave, se completara con la nave restante luego de seis meses, tiempo en que estiman se trasladaria la oferta y demanda actualmente dispersa al ambito del mercado.

Respecto de la actitud de los comerciantes hacia el mercado, informo la misma fuente que sobre 19 introductores mayoristas de Neuquen, solo tres no manifiestan interes en participar en el mercado, mientras que varios efectivizaron su interes mediante importantes integraciones de capital. A principios de Abril, cerca de la inauguracion, se habian inscripto 147 oferentes, de los cuales se seleccionaron 28 para cubrir los primeros 32 puestos.

La condicion basica para postularse a un puesto, consiste en garantizar la comercializacion de un minimo de 5.000 bultos mensuales, promedio semestral, ya sea productor o comerciante el solicitante.

El canon previsto es de $ 1.000 por puesto por mes

adelantado, siendo sin cargo el primer mes de funcionamiento del mercado y del 50 % de esa cifra el segundo mes.

En los Cuadros 38 y 39 se reproducen formularios con los datos basicos requeridos para iniciar los tramites de solicitud de puestos, tanto para comerciantes mayoristas como para productores.

Respecto del posible interes en la zona de Catriel de participar en este mercado, el Director Sr. Pascual Ligato dejo abierta una invitacion para una visita guiada y mantener conversaciones con productores y/o comerciantes interesados.

MERCADO DE CONCENTRACION DEL NEUQUEN S.A.P.E.M.

OPERADORES MAYORISTAS

Cuadro 39

RAZON SOCIAL:.....

.....

TIPO DE SOCIEDAD:.....

.....

LICENCIA COMERCIAL (adjuntar fotocopia).....

a) EMPLAZAMIENTO ACTUAL DE LA FIRMA

. DOMICILIO:.....T.E.....

. Superficie Cubierta (en m2).....

. Personal que ocupa:Permanente.....Transitorios.....

. Vehículos afectados a la explotación:.....

.....

b) Productos que comercializa;(consignar los 10 más importantes).....

.....

. Cantidad de bultos por mes; (Totales).....

. Especies: (10 más importantes).....

.....

. Procedencias y/o Proveedores:.....

.....

. Envases (% envase muerto).....(% Envase con retorno)...

.....

c) Encuesta sobre necesidades de espacio y volumen de ventas:

. Superficie estimada para su desenvolvimiento en el MERCADO consideran do que cada puesto tendría 56,25 m2 aproximadamente.....

. Cantidad de bultos por especie que estima introducir en el MERCADO por mes.....

d) INDICAR SI ES ACCIONISTA DE LA SOCIEDAD: SI..... NO.....

e) Indique su disposición de trasladar totalmente su actividad frutihortícola Comercial a las instalaciones del MERCADO SI.....NO.....

La presentación del presente formulario no significa aceptación ó compro miso por parte de ésta Sociedad.-

Cuadro 38

MERCADO DE CONCENTRACION DEL NON. S. A. P. E. M.

OPERADORES PRODUCTORES

RAZON SOCIAL:.....

TIPO DE SOCIEDAD:.....

INTEGRANTES:.....

DOMICILIO:.....

UBICACION del ó los Establecimientos;.....

T.E.

.....

SUPERFICIE (en Has.).....

MAQUINARIAS AGRICOLAS (afectadas a la explotación).....

.....

PRODUCTOS QUE PRODUCE :(consignar algunos).....

.....

.....

Espacio que estime necesario para la comercialización de sus productos en m2.....

.....

Períodos de comercialización:.....

.....

Cantidad de bultos (x20 kgs.) que estima introducir al Mercado.....

.....

.....

- La presentación del presente formulario no significa aceptación ó compromiso por parte de ésta Sociedad.-

7. ANALISIS DE LA PRODUCCION ACTUAL

En relacion a la Produccion Actual, en el documento del CFI antecedente inmediato a este estudio, se identifican como instrumentos aptos para la aplicacion de las politicas tendientes a "consolidar la produccion agropecuaria actual y generar condiciones para el aprovechamiento del potencial irrigable derivado de las obras en realizacion", los siguientes:

- Aumentos de rendimientos agricolas mediante la seleccion y difusion de tecnologias, como asi mismo por el aporte de suficiente disponibilidad de insumos y maquinarias aptas.

- Disminucion de los costos de produccion.

Los cambios en la magnitud de tales parametros que afectarian el resultado final, requieren de algun grado de caracterizacion de las situaciones iniciales, que es lo que se tratara de obtener durante el desarrollo de este tema, para lo cual se recurrio a entrevistar productores y visitar explotaciones, a consultar a tecnicos locales e informantes calificados, y a informacion del Censo Nacional Agropecuario de 1988.

7.1 Entrevista a productores y visita a explotaciones:

El Anexo que se adjunta con los informes respectivos se encabeza con una lista de las fincas visitadas, con su

ubicacion catastral, titular, superficie y agrupamiento que se le adjudico durante la Caracterizacion de los propietarios. Siempre eligiendo casos que registraran o hubieran registrado alguna produccion en la finca, se procuro obtener una muestra de los distintos estratos de superficie y de los diferentes agrupamientos, salvo del Grupo 5 (restricciones de edad, salud, etc.), del cual como oportunamente se explico, no se espera respuesta para aumentar la produccion. En cada informe se procuro describir el nivel de tecnologia presente y el equipamiento.

Finalizadas las entrevistas, quedo la impresion de que mas alla que un muestreo, no quedaron explotaciones significativas por visitar.

7.2 Censo Nacional Agropecuario de 1988:

Se obtuvieron de la Direccion General de Estadisticas y Censos de la provincia los resultados del Censo Nacional Agropecuario de 1988, desagregados a nivel de Radio, con lo cual se pudo diferenciar Catriel de Peñas Blancas y de Valle Verde, dado que la publicacion original los integra a nivel de Segmento.

Permite este Censo una vision general de las caracteristicas de la zona, y si bien transcurrieron casi cinco años desde su ejecucion, partiendo de esa base y las observaciones recogidas, se pueden hacer algunas apreciaciones, como ser:

- el cultivo de maiz, que apenas representaba 4 hectareas, actualmente debe alcanzar unas 50 hectareas.

Es insignificante en terminos absolutos, pero importante en terminos relativos, pues indicaria una aptitud de Catriel y de la comarca para el cultivo (se obtienen 8 - 9.000 kg/hectarea sin fertilizante/. En el mismo lapso en otras areas de riego de la provincia, en que se lo impulso con planes oficiales y se inicio con mucho entusiasmo, disminuyo la superficie sembrada.

- alfalfa y pasturas: los alfalfares nuevos que se observan corresponden a pequeñas parcelas. Se han roturado los alfalfares importantes para sembrar tomate, melon y maiz. Puede constituirse una restriccion en el futuro no contar con unidades importantes para roturar provenientes de alfalfa o pasturas.

- forestacion en macizos: de las doscientas hectareas que se registraban en 1988, se debe haber talado cerca de un tercio; no se ha obtenido informacion de forestaciones nuevas.

- cultivos horticolas: salvo el caso de la superficie sembrada con melon, actualmente muy incrementada debido a un emprendimiento especifico, se aprecia una distribucion de cultivos actual muy parecida a la del Censo. En este se destacaba la participacion del tomate con 52,2 hectareas, superficie a la que se debe llegar aproximadamente en esta temporada con un productor que sembro 40 hectareas y la suma de otros pequeños lotes. La continuidad del protagonismo de este cultivo debe adjudicarse a la presencia de una agroindustria en la comarca (ENVA, en Cnia. 25 de Mayo/. Se registra en el Censo una superficie dedicada a choclo, zapallo, zapallito, varias veces superior a las necesidades locales (ver Cuadro 28/, cosa que se

explica por lo barato y poco trabajoso de su cultivo, y al aprovechamiento que se le adjudica al excedente para los animales domesticos, en particular el cerdo (aunque su real valor alimenticio seria motivo de discusion aparte). Llama la atencion en el otro extremo la escasa participacion de la papa, con una hectarea distribuida en siete explotaciones en 1988, y con minima presencia y cuidados en la actualidad.

- ganaderia: la escasa cantidad de ganado vacuno, ovino y caprino que se observa en el Censo, y su dispersion en la cantidad de explotaciones, indica la ausencia de emprendimientos a escala comercial, cosa que se verifico en la actualidad. La cria de cerdos se encontraba bastante difundida, cosa que continua, constatandose instalaciones bastante adecuadas, y orientada la actividad principalmente a la produccion de lechones. La cantidad de 71 equinos que se registra en el Censo casi duplica a la de vacunos y casi alcanza a la de ovinos: hay que tener en cuenta que 38 explotaciones utilizan la traccion a sangre.

- la existencia de 331 colmenas repartidas en 10 explotaciones, y la presencia de por lo menos dos apicultores experimentados que a su vez trabajan en el área oficial de Recursos Naturales, permite opinar de que no se partiria de cero si se pretendiera reimpulsar esta actividad.

- en particular en el caso de frutales y vihedos, los datos de este Censo permiten una apreciacion ajustada de la representatividad o cobertura de las entrevistas realizadas para

este estudio. Asi en el caso de uva de vinificar, se cubrio una explotacion con 4 hectareas, que representa el 58% de la superficie total, repartiendose las 2,9 hectareas restantes en 10 explotaciones; una explotacion con 30 hectareas de manzana, que representa el 65% de la superficie con ese cultivo, repartiendose las 16,2 hectareas restantes en 1o explotaciones; dos explotaciones que reunen 23 hectareas de peraies, representando el 98%, repartiendose la media hectarea restante entre siete explotaciones; una explotacion con una hectarea de ciruelo, 35% de la superficie con ese cultivo, repartiendose la 1,9 hectareas restante en nueve explotaciones, y una explotacion con 1,5 hectareas de membrillo, que represente el 70% de la superficie, repartiendose la 0,7 hectarea restante entre siete explotaciones.

No se seguira avanzando en comentarios sobre nivel de tecnologia y de mecanizacion, dado que las entrevistas y recorridas por la zona ofrecieron mejor informacion.

En el Anexo respectivo se reproducen los datos oficiales del Censo para el Radio 3 - Catriel.

7.3 Calidad de los Productos y Periodo de Oferta:

De las producciones registradas se puede decir lo siguiente:

- Maiz: al no disponer de secadora, la cosecha se demora hasta alrededor de Junio, registrandose perdidas, principalmente por daño por loros. El producto es de buena calidad, apreciado por criaderos de aves del Alto Valle.

- **Heno de Alfalfa:** se obtiene muy buena calidad. El primer corte se dispone a fines de Octubre, y el ultimo en Marzo. Se obtienen 4 a 5 cortes por temporada, de unos 100 fardos cada uno.

- **Semilla de Alfalfa:** las referencias son de que cosechando a fines de Febrero se obtiene muy buena calidad.

- **Uva de vinificar:** las referencias son de que las condiciones de suelo y clima permitirian obtener buena calidad, pero que hay inseguridad de cosecha debido a las heladas. En tanto no se modifique el mesoclima, se menciona a la zona de Peñas Blancas cercana a la costa del rio como mas favorable.

- **Manzana y Pera:** con las mismas restricciones mencionadas antes respecto a la inseguridad de cosecha por heladas, y la dificultad de una proteccion efectiva de cultivos aislados, se menciona que en años favorables se ha obtenido muy buena calidad, y que se reconoce (sale el "sello") una anticipacion de cosecha de una semana a diez dias respecto del Alto Valle. Esto tiene importancia comercial.

-**Hortalizas para Consumo Fresco:** en el item referente a Mercados se incluyo un calendario de la oferta posible con cultivos al aire libre en Catriel. Respecto de la calidad observada, esta es mejorable ya que no se debe a limitantes del medio natural, sino a falta de aplicacion de tecnologia disponible y a la necesidad de esmerarse en la presentacion

final.

- Tomate para industria: se pueden escalonar cultivos de maduracion concentrada para obtener producto desde mediados de Febrero a fines de Marzo. Se obtiene muy buena calidad, y podria mejorarse o asegurarse, indagando el tema cultivares en relacion a la sanidad.

- Melón: en cultivo al aire libre y sin ningún procedimiento para adelantar el cultivo, se cosecha a partir de mediados de Febrero. La calidad se aprecia como muy buena en el mercado interno. Podria mejorarse ajustando densidad de plantacion, polinizacion, fertilidad, y la determinacion del momento optimo de cosecha segun el destino, mediante las tecnicas apropiadas.

- Elaboracion de Lombricompuesto: la apariencia del producto terminado (granulometria, color, aroma, humedad) es semejante a la que se comercializa bajo marcas reconocidas.

7.4 Conclusiones Parciales:

Correspondiendose con la impresion recogida durante el desarrollo del tema "Caracterizacion de los propietarios", se comprobo que la base productiva agropecuaria es escasa. Vale recordar que el 92% de las fincas actualmente regables estan por debajo de la Unidad Economica en zonas de riego. Este problema de estructura se manifiesta bajo distintas facetas. Asi en el caso de maquinarias y herramientas se pudo observar un aceptable

grado de equipamiento en las fincas productivas de mas de 20 hectareas. Por ejemplo, el productor de 30 hectareas de manzanas cuenta con dos maquinas pulverizadoras; las 16 hectareas restantes segun el Censo, se reparten en 16 explotaciones, constituyendo su atencion fitosanitaria una situacion tecnica y economicamente dificil de resolver.

La tecnologia aplicada proviene principalmente de fuera de la zona en el caso de las explotaciones de mayor tamaño, con el riesgo de que no sea la mas apropiada y ademas la falta de oportunidad a veces en su aplicacion. A las fincas pequeñas las asiste el esfuerzo indivioual del unico tecnico destacado al efecto en el ambito oficial. Nuevamente se plantea el problema de la escala, pues se necesitaria un grupo de tecnicos con diversas orientaciones para poder interactuar eficazmente en el medio, pero se daria en las condiciones actuales la situacion de tener mas tecnicos que productores.

Retomando el tema desde la optica del objetivo principal (el aprovechamiento de la obra) un incremento en la intensidad de uso de tecnologia, una facilidad para el equipamiento, un asesoramiento para refinar los costos, mejoraran la situacion de un par de prooductores en condiciones de asimilar estas acciones, pero el efecto a nivel de aprovechamiento de la obra será de poco significado.

Conforme se ha avanzado en el estudio, se afirma el convencimiento de que el aprovechamientode la obra requiere del desarrollo horizontal del area, vale decir del aumento de la

superficie bajo riego, sistematizada y cultivada.

8. EVALUACION DE LA OFERTA DE TIERRAS

Dentro del marco general de generar condiciones para el aprovechamiento del potencial irrigable derivado de las obras en realizacion, en las reuniones preliminares a este trabajo se considero la conveniencia de evaluar la oferta de tierras fiscales y privadas, a efectos de promover el redimensionamiento de la escala productiva de pequeños productores.

Consultado el Relevamiento Integral Fruticola realizado en 1988 por el Ente Provincial de la Fruticultura a productores fruticolas y frutihorticolas de Valle Verde, Pehas Blancas y Catriel, en lo referente a la distribucion porcentual del Comportamiento Empresarial de los encuestados, un 7,79 % correspondio a la intencion de incorporar mayor superficie entre sus planes futuros referidos a su explotacion actual. A su vez, un 15,8 % correspondio a que la escasa supeerficie planteada dificultades para la realizacion de sus planes. Un 1,3 % se ubicaba en el otro extremo, es decir que sus planes consistian en vender las propiedades.

Entrevistas realizadas en Catriel a comerciantes del rubro alimentos, evidenciaron el interes existente en poseer tierras bajo riego con el proposito de realizar diversas producciones, en algunos casos para la propia comercializacion.

Referentes del sector publico (Ministerio de Economia, Municipalidad) y tambien del sector privado (Camara de Comercio,

industria y Agricultura de Catriel y Penas Blancas) expresaron expectativas en atraer inversiones hacia el sector agropecuario, con el objetivo de generar alternativas a la economia petrolera actual.

Con referencia a la posibilidad de derivar excedentes financieros desde la actividad petrolera hacia la actividad agropecuaria no se observo una actitud comun. Asi se detecto por ejemplo el caso de un contratista cuyos excedentes los esta invirtiendo en campos en La Pampa y que tiene previsto emigrar en cuanto cesen sus actividades locales, o sea "arraigo cero"; los casos en otra parte mencionados de cesanteados que invirtieron en la zona pero en el sector comercial (mercaditos, electronica, etc.), y un caso muy interesante dentro de este ultimo grupo, que constituyo una cooperativa de trabajo, empresa con la cual prosiguen prestando servicios petroleros, pero que ademas adquirieron tierras y estan iniciando un proyecto agropecuario.

Con el sentido de definir que posibilidades de satisfaccion del interes o expectativas expresadas, se indago sobre la existencia de oferta de tierras fiscales y condiciones, y la oferta de tierras privadas, pretensiones de precios, tamaños de fincas ofrecidas, y otras caracteristicas de interes.

8.1 Tierras Fiscales:

Se acostumbra denominar asi a las tierras que constituyen **bienes privados del Estado** (Art. 2342 C.C.: "inc. 1o. Todas las tierras que estando situadas dentro de los limites

territoriales de la Republica, carecen de otro dueño"; "inc. 4o. --- y todos los bienes adquiridos por el Estado o por los Estados por cualquier titulo"). En la Provincia de Rio Negro, la Ley 279 expresa los objetivos del manejo de ese patrimonio fiscal, prevé la modalidad de privatizacion, los distintos destinos, etc.

De acuerdo a lo informado por la Direccion de Tierras de la Provincia, dentro de la superficie que permitira regar la Primera Etapa de la obra (Actualmente regable + Primera Ampliacion + Segunda Ampliacion) no existen tierras fiscales . La Segunda Etapa de la obra, que permitira incorporar unas 3.500 hectareas, no totalmente definidas en sus limites ni localizacion, probablemente comprenda unas 500 a 1.000 hectareas de tierras fiscales (con ocupantes).

Como referencia comarcal, tal como se procedio en el desarrollo de otros items de este trabajo, cabe el comentario de que en Valle Verde y Peñas Blancas existen aproximadamente 12.000 hectareas de tierras factibles de regar por gravedad (ademas de una superficie mucho mayor de secano, o en parte factible de regar por otros metodos), propiedad del Estado provincial sin ocupantes (18), (20), (48). Sobre las mismas hay estudios avanzados de suelos que refieren una general buena aptitud agricola, y relevamientos topograficos y algunas ideas de diseño hidrologico. Según informo la Direccion de Colonizacion de la provincia, el costo estimado de la obra para dotar de riego a esa superficie, seria del orden de los U$S 3.000.000. La incidencia por hectarea corresponderia a U$S 250. De verificarse esa

magnitud de costos, es de suponer que proveyendo un financiamiento acorde al tipo de obra y mediando una difusion en los ambientes adecuados, se lograria ubicar inversores calificados que reintegren estos costos y fortalezcan desde esta apreciacion comarcal la propia situacion de Catriel.

8.2 Tierras Privadas:

Consultado el ramo inmobiliario local, informo que las operaciones sobre fincas grandes se han venido realizando en forma directa o mediante operadores de fuera de la zona, en particular del Alto Valle. Se pudo obtener informacion mediante distintos informantes sobre dos operaciones que se realizaron durante el año 1992 de fincas de mas de 100 hectareas:

- ex-Zingoni: Costa de rio, 96 hectareas sistematizadas y alfalfadas, mas otras 150 hectareas factibles de sistematizar e incorporar al riego, y unas 450 hectareas de secano. Se pago un total de $ 240.000 en tres cuotas anuales. Restando el costo de sistematizacion y mejoras, se puede deducir que la tierra bruta regable se pago alrededor de 150 $/hectarea.

- Rio Barrancas: Actualmente regables 100 hectareas sistematizadas, de las cuales 40 hectareas estan forestadas en trinchera, con bastante madera pero de calidad regular: con la Primera Ampliacion del sistema oficial del DPA se podran incorporar 250 hectareas al riego; con la Segunda Ampliacion se podran incorporar 450 hectareas adicionales. El total del campo es de unas 980 hectareas. Se vendio en $ 200.000, con 50 % de

pago al contado. La estimacion de lo que se pago por la hectarea en bruto regable es dificil por la gran incidencia del rubro madera, pero un calculo aproximado arroja alrededor de 80 a 90 $/hectarea regable.

Sobre fincas medianas se conocieron dos ofertas en la zona de Catriel:

- **La Argentina:** 100 hectareas en total, regables, de las cuales 40 hectareas estan forestadas con alamos de cinco a diez años, 30 hectareas sistematizadas sin sembrar ("en blanco") y 30 hectareas en bruto, con casa principal y otra casa para personal, tractor de 40 C.V. y herramientas varias. Piden $ 130.000. Deduciendo el valor de las mejoras y adjudicando un valor equivalente a 100 toneladas/hectarea a la forestacion, el valor de la tierra bruta resulta del orden de los 50 $/hectarea.

- Niro Jeremias: 36 hectareas netas totales y regables. Hay que destoconar y resistematizar parcialmente, pues se trata de una forestacion que ya fue cortada. Pide $ 20.000 (555 $/hectarea).

Respecto a fincas chicas, de 20 a 30 hectareas, hay varias ofertas de parcelas en bruto, en especial del fraccionamiento de la ex-Estancia La Argentina, y las pretensiones oscilan entre los 300 y 500 $/hectarea, pero no se registra ninguna demanda a esos precios. Se oferta también una chacra de 20 hectareas sistematizadas, en blanco, en $ 50.000, incidiendo fuertemente en el precio el valor de la casa.

Un caso especial lo constituyen las pequeñas fracciones cercanas al casco urbano, en particular las ubicadas en el Lote 6, del orden de 1 a 2 hectareas. Aqui los valores oscilan entre 3.000 y 7.000 $/hectarea, dependiendo de la incidencia de las mejoras y de algunos criterios urbanos. En este segmento se registra cierta movilidad.

Como en otros items de este trabajo, se incluye una referencia comarcal, comentando que algunos inversores de fuera de la region estan evaluando o negociando posibilidades en Peñas Blancas, en fracciones grandes a medianas, con precios de la tierra bruta de alrededor de los 100 $/hectarea.

8.3 Sistematizacion de las Tierras:

El suministro del agua a los cultivos se puede realizar por distintos metodos, que se pueden agrupar en un principio en aquellos que se realizan por gravedad (por manto en melgas, por surcos, en curvas de nivel, en grandes unidades a nivel cero, etc.), y aquellos que se realizan a presion (basicamente por aspersión, microaspersion y goteo).

El contenido y calidad de los sedimentos que transporta el agua de riego en Catriel, requiere de tecnologias en cuanto a los equipamientos de riego presurizado que todavia no estan comprobadas en la zona, y que inciden tanto en la efectividad de la operacion de los equipos, como en su costo inicial y en su duracion.

El comentario anterior, agregado a que el sistema oficial de riego entrega el agua con dominio suficiente para el riego gravitacional, y a que el riego por manto en melgas o por surcos con escasa pendiente longitudinal, es el culturalmente difundido en el area, inclinan a que sean los costos de este metodo los que se consideren para poner nuevas tierras bajo cultivo.

Se entrevisto al unico empresario que actualmente se dedica en la zona a estas tareas de sistematizacion, cuya actividad central consiste en prestar servicios con maquinas viales y de movimiento de tierra a empresas petroleras. Este manifesto que los costos totales oscilan entre los 1.000 $/hectarea para movimientos de tierra de 600 m3/hectarea, a 1.500 $/hectarea para movimientos del orden de 1.500 m3/hectarea, limites estos entre los que se encuentran los terrenos del area a incorporar, segun un trabajo de muestreo y topografia realizado por la Ing. Agr. Viviana Hernandez.

La distribucion de tareas comprendidas, equipamiento utilizado y participacion en el costo es la siguiente:

- **Desmonte:** Se realiza con una topadora D7, equipada con flecos, acordonando sobre lo que resultaran los limites de cada cuadro. Posteriormente se sacude con la misma maquina y ayuda manual la vegetacion de los cordones y se quema. Esta operacion se estima en el 30 % del costo total.

- Movimiento grueso de tierra y apertura de acequias:

El movimiento se realiza con tractor equipado con pala hidraulica de 6 m3 de capacidad y la apertura de acequias con motoniveladora. La incidencia es de un 40 % del costo total.

- Nivelacion fina: La realiza con el mismo equipo que el item anterior, luego del riego de prueba. Lo estima en un 20 % del costo total.

Los costos enumerados no incluyen la ejecucion de drenes internos ni obras de arte. Con la salvedad de que ambos rubros varian en funcion de las caracteristicas propias del terreno y de la tecnica de construccion, se puede pensar en una incidencia del orden de los 150 $/hectarea para la ejecucion de drenes y de 40 $/hectarea para la construcción de obras de arte.

Según calculos realizados con motivo de otro trabajo (21), en explotaciones grandes, del orden de 150 hectareas o mayores, se pueden lograr costos mucho mas bajos aprovechando el tiempo ocioso del tractor del equipamiento agricola propio, adicionando las herramientas necesarias.

8.4 Requerimientos de Inversion para Compra y Sistematizacion de Tierras:

Segun lo expresado anteriormente, los requerimientos de inversion para la adquisicion de tierras brutas y su sistematizacion para el riego, oscilan entre un minimo de 1.300 $/hectarea a unos 2.000 $/hectarea.

El costo de sistematizacion tanto por su incidencia relativa (absorbe el 80 % de la inversion) como absoluta, su

necesidad de desembolso inicial en cualquier proyecto productivo, y la caracteristica de lenta maduracion de este tipo de proyectos, requieren especial atencion si se pretenden desarrollar las parcelas chicas y medianas de la zona.

Algunas ideas a explorar al respecto podrian ser:

- Pautas de proyecto para optimizar las relaciones de longitud de acequias y drenes por hectarea, dimensiones de cuadros que minimicen el movimiento de tierra y la distancia media de transporte, diseño de obras de arte sencillas, etc.

- Utilizacion de equipamiento acorde con las tareas (Ej. apertura de acequias con arado desorillador y tractor agricola, en lugar de movilizar y utilizar horas de motoniveladora; nivelacion fina con hoja niveladora, de mayor rendimiento en esta tarea y menor costo operativo que la pala hidraulica, etc.).

- Fomento a traves del equipamiento de consorcios de productores, mediante sistemas tipo "leasing", absorbiendo eventualmente el Estado algun costo financiero.

- Fomento a traves de algun fondo que permita bonificar las tasas de interes de prestamos vigentes para ese destino.

- Investigacion de posibilidades de acceso a creditos blandos, contemplando el mejoramiento ambiental que se requiere para que la zona manifieste su potencial, la necesidad de generacion de una economia de reemplazo en relacion al agotamiento futuro del recurso no renovable, etc.

Introducir terminos tales como "fomento" en un contexto

como es el mundial actual resulta extemporaneo. Por ese motivo cabe aquí una explicacion y tambien un ejemplo. Catriel posee una infraestructura de servicios tanto publica como privada que pago o en algun momento tendra que pagar toda la sociedad. La misma se desarrollo acompañando la actividad petrolera. La crisis que produjo la racionalizacion de la actividad es un pequeño anticipo de lo esperable cuando se produzca en algun momento ojala lejano, el agotamiento del recurso o la perdida de rentabilidad de su explotacion, tal como en la misma provincia de Rio Negro se vive con la situacion del hierro de Sierra Grande. El ejemplo de la relacion entre los costos de las actividades puramente extractivas y sus costos asociados, se tuvo la oportunidad de comprenderlo en una reunion hace algunos años en el organismo de planificacion de La Rioja, tratando el Programa de desarrollo agropecuario del Oeste. Discutiendo las dificultades para la ejecucion del mismo, y con un mapa a la vista de las riquezas minerales del area, la pregunta fue porque no se dedicaba el esfuerzo a la explotacion minera, que aparecia mucho mas clara que la agropecuaria. La respuesta resulto en que la infraestructura necesaria para la mineria (caminos, comunicaciones, soporte social, etc.) se proponian alcanzaria al servicio de un proyecto agricola previo, que aunque de lenta maduracion, asegurara la perdurabilidad de su utilizacion (de la infraestructura) y protegiera de los desajustes sociales que la otra actividad historicamente les habia producido, ya fuere por agotamiento [illegible] en los mercados.

Al introducir aqui estos parrafos se pretendio destacar la opinion de que:

- lograr el desarrollo del sector agropecuario de Catriel, con su actual o parecida estructura fundiaria y con participacion del ahorro y del trabajo de actuales habitantes, va a ser muy dificil, a menos que se obtengan operatorias de "fomento", de las cuales algunas demandas se expresaron mas arriba.

- que el "fomento" requerido, no es otra cosa que un costo asociado a la actividad petrolera.

8.5 <u>Costos de llevar los Servicios de Riego y Drenaje hasta cabecera de Chacra</u>:

Se solicito a la Intendencia de Riego de Catriel, las distancias a cubrir y los movimientos de tierra estimados, terraplen o excavacion segun se tratare de red comunera de riego o de drenaje respectivamente, para llevar esos servicios a cabecera de chacra, para conectar con sus redes internas, en las fincas del area a ampliar, Padron 2 y Padron 3.

Del Padron 3 no pudieron hacer estimaciones, pues no esta totalmente definido el trazado definitivo de la red publica. Las estimaciones del Padron 2 se vuelcan en el Cuadro 40, y en el Cuadro 41 se hace una estimacion de costos. Dado el caracter provisorio de la informacion no es oportuno elaborar mayores especulaciones, pero si tener presente el peso de las inversiones extraparcelarias, especialmente en las parcelas de menor

superficie, y tambien a que la inversion en red comunera de drenaje, que hace a la salud del total del sistema, mas que decuplica a la inversion en red comunera de riego.

Cuadro 40

PADRON 2 - Distancia desde la parcela a los Servicios de Riego y Drenaje y volumenes de Terraplen o Excavacion requeridos

Denominacion Catastral	Titular	Sup. (ha)	Riego (m/l)	Dren. (m/l)	Riego (m3)	Dren. (m3)
C005-2	Berrios (Suc.)	22.0	0	220	0	3740
M032	Cabo	16.0	0	200	0	3400
M031	Cabo	16.0	0	200	0	3400
H002-1/3	Carman	12.0	0	50	0	850
H005-7	Carod e Hijos	14.0	0	0	0	0
H004-1	Carod e Hijos	84.0	0	0	0	0
H001-2	Constanzo Nestor	25.0	0	0	0	0
C004-B1-2	De la Cal	28.0	0	50	0	850
C005-1	Escala Benedicto	23.0	500	230	750	3910
M005-3	Estancia La Argentina	20.0	0	0	0	0
M004-3	Estancia La Argentina	20.0	0	0	0	0
M004-28	Estancia La Argentina	18.0	0	0	0	0
M007-2	Estancia La Argentina	20.0	0	0	0	0
H/P310750	Estancia Rio Barrancas	250.0	0	0	0	0
M002-9	Garcia Romuno	10.0	0	400	0	6800
M001-6A	Gil Clemente	4.5	0	0	0	0
M004-6/B	Javier	5.0	0	0	0	0
L009-3/4A	Juan Alfonso	21.0	400	0	600	0
C004-B3	Kohon Manuel	3.5	750	0	1125	0
M034-6	Krap Juan	5.0	0	200	0	3400
M005-1	Llanos	20.0	0	0	0	0
G002-B1a7	Marini	25.0	550	670	825	11390
M001-3B	Niro Jeremias	2.0	94	0	141	0
M034-7	Paterno Vicente	5.0	0	200	0	3400
M032-5	Paterno Vicente	4.0	0	200	0	3400
M001-4B	Pavelin Irene	12.0	560	0	840	0
G003-B	Rectificadora Comahue	74.0	0	525	0	8925
C007-B	Tomietto	90.0	0	820	0	13940
C008-1-5	Tomietto	49.0	0	0	0	0
P1565	Uriburu Carlos	50.0	0	0	0	0
H001-1/4/3	YMEFA	75.0	500	680	750	11560
*** Total ***		0.0	0	0	0	0
		1023.0	3354	4645	5031	78965

Cuadro 41

05/15/93

PADRON 2 - Costo de llevar los Servicios de Riego y Drenaje hasta Punto de Toma o Descarga de Parcela

Denominacion Catastral	Sup. (ha)	Riego ($)	Dren. ($)	Rieg.+Dren. ($)	R.+D./ha ($/ha)
C005-2	22.0	0	6732	6732	306
M032	16.0	0	6120	6120	382
M031	16.0	0	6120	6120	382
H002-1/3	12.0	0	1530	1530	128
H005-7	14.0	0	0	0	0
H004-1	84.0	0	0	0	0
H001-2	25.0	0	0	0	0
C004-B1-2	28.0	0	1530	1530	55
C005-1	23.0	1770	7038	8808	383
M005-3	20.0	0	0	0	0
M004-3	20.0	0	0	0	0
M004-2B	18.0	0	0	0	0
M007-2	20.0	0	0	0	0
H/P310750	250.0	0	0	0	0
M002-9	10.0	0	12240	12240	1224
M001-6A	4.5	0	0	0	0
M004-5/B	5.0	0	0	0	0
L009-3/4A	21.0	1416	0	1416	67
C004-B3	3.5	2655	0	2655	759
M034-6	5.0	0	6120	6120	1224
M005-1	20.0	0	0	0	0
G002-B1a7	25.0	1947	20502	22449	898
M001-3B	2.0	333	0	333	166
M034-7	5.0	0	6120	6120	1224
M032-5	4.0	0	6120	6120	1530
M001-4B	12.0	1982	0	1982	165
G003-B	74.0	0	16065	16065	217
C007-B	90.0	0	25092	25092	279
C008-1-5	49.0	0	0	0	0
P1565	50.0	0	0	0	0
H001-1/4/3	75.0	1770	20808	22578	301
	0.0	0	0	0	**********
*** Total ***	1023.0	11673	142137	154010	**********

9. IDENTIFICACION Y ANALISIS DE PRODUCCIONES COMPLEMENTARIAS

Dentro del area actualmente regable, doscientas cuarenta fincas se comprenden en un rango de superficie inferior a las 20 hectareas, limite por debajo del cual se considera en la Provincia de Rio Negro que no se dan las condiciones para una produccion frutihorticola que permita mantener un adecuado nivel de vida a sus propietarios. Dentro de ese rango a su vez, ciento treinta y nueve fincas tienen una superficie de 2 hectareas o menor. La localizacion de estas ultimas, se da en forma concentrada y en un sector (Lote 6) que se confunde con la periferia urbana de Catriel.

En el documento antecedente a este estudio, al que en reiteradas veces se hace referencia, especialmente en razon de que se nutrio de reuniones en que participaron referentes de la comunidad, se identifico la necesidad de promocion de actividades que pudieran constituir ingresos complementarios del grupo familiar que ocupa estas pequeñas parcelas. Se recomendaba explicitamente en el documento evaluar a este fin las actividades apicola, avicola y horticultura en invernaculos, asi como alguna otra actividad de granja.

Durante el capitulo que caracterizaba a los propietarios se explico el perfil predominantemente de asistencia al consumo familiar que poseian las escasas producciones existentes en estas parcelas, obteniendose los ingresos

principales mediante trabajos fuera de las mismas, vinculados a la actividad petrolera y sus servicios. Se noto en las sucesivas visitas a la zona, un interes cada vez mas perentorio en reforzar los ingresos de este sector, en razon de la disminucion de la demanda laboral en el ambito petrolero por una parte, y por tratarse de un grupo numeroso de habitantes con arraigo y actividad social local.

En respuesta a estas necesidades el Ministerio de Economia de la provincia esta actuando, y es asi como en una reunion con el Ing. Agr. Julian Centeilles, de la Delegacion de ese Ministerio, este expuso varias de las ideas sobre las que esta trabajando a estos efectos, como ser:

- **Produccion de Frutilla:** con una proporcion para consumo fresco, y ademas elaboracion de pulpas con destino a helados, reposteria, dulces, yogurt, etc.

- **Cultivo de Oregano:** con destino a secado en finca, acondicionamiento y envasado.

- **Sandilleja:** con destino a dulce tipo regional.

- **Menta:** con destinó a destilacion local.

- **Tomate:** con destino a salsa envasada. Algo se esta haciendo, y el proposito seria reforzar la actividad y tecnificarla dentro de la escala suboindustrial de produccion, para ofrecer garantias cromatologicas.

- **Produccion de Quesos:** a partir de leche de cabra.

En adicion a estas ideas que tienen algun grado de conversacion local, se tratara en este item de esquematizar un

asigna como producto de la actividad a regimen, un ingreso adicional a la familia de $ 6.000 anuales. Economicamente se asimilaria al Margen Bruto de la actividad sumado el aporte de la mano de obra familiar.

- Nivel de Inversion Requerido: Se manifestara el requerido para producir los ingresos a regimen, señalando las actividades que permitan una capitalizacion paulatina en tanto no se registren retiros. Tambien arbitrariamente se le asigna un techo de $ 50.000, interpretando lo que puede representar algun capital fisico existente utilizable en el proyecto, el proveniente de algun ahorro o indemnizacion, y el aporte de algun credito para microemprendimientos. Respecto a esto ultimo, la Operatoria CFI-BNA para financiamiento de microemprendimientos, considera un tope de U$S 45.000.- para el Patrimonio afectado a la actividad para considerar solicitudes.

Respecto a la extension a otorgarle al analisis, se aclara que la pretension no es la de hacer un Manual para cada actividad, sino de resaltar aquellos aspectos que las hacen mas interesantes para el caso o aquellos otros aspectos que pudieran resultar limitantes. Las estimaciones de tamaño de explotacion e inversiones, son aproximaciones, y en ocasion de seleccionarse alguna actividad para elaborar un proyecto, deberan verificarse y replantearse de acuerdo a necesidades de recuperacion del capital, plazos y costos de prestamo si se utilizara, etc.

se debe tener detectada la fuente de asistencia tecnologica, y los protagonistas deben reunir condiciones que les permitan aprovechar la asistencia.

- la comercializacion: (47) En un pais desarrollado el sistema de distribucion obtiene mas del 60% de cada dolar que el consumidor gasta en alimentacion. Llevar los productos agricolas del productor al consumidor cuesta mas que la produccion inicial de alimentos. Medido en terminos de ocupacion de mano de obra la comercializacion ocupa mas mano de obra y mejor remunerada (pero mas capacitada) que la produccion misma. El asunto lleva a la conveniencia de la participacion del productor en la comercializacion, en particular en estos pequenos emprendimientos.

9.2 Discusion de Alternativas de Actividades Complementarias:

El tema se identifica por sus propias caracteristicas con el de los Microemprendimientos Productivos, mucho mas abarcativo y motivo de una politica nacional, pero a tener en cuenta pues puede constituir una alternativa de financiamiento.

Para poderlo tratar aqui, en el espacio atribuido en este estudio, se trato de definirle ciertos parametros, tanto para el perfil de las actividades en si, como para la extension a otorgarle al analisis.

Estos parametros son los siguientes:

- Nivel de Ingresos Esperado: Arbitrariamente se

X

tratamiento, etc.; conviene considerar distancia de vecinos y tecnicas de tratamiento.

- tiempo de maduracion del proyecto en relacion de los tiempos de los protagonistas: algunas actividades permiten ser iniciadas a pequeña escala y mediante la reinversion de los ingresos alcanzar la escala comercial. el problema es que los tiempos del protagonista durante los cuales no necesite extraer ingresos de la actividad, armonicen con los tiempos propios del proyecto.

- el capital propio: se debe considerar en su cantidad y en su calidad. En cuanto a la cantidad, es natural que si es escaso deben considerarse alternativas apropiadas. En cuanto a la calidad, p. ej. si se dispone parcialmente de la utilizacion de un vehiculo utilitario, de un local o garage sin uso, materiales, madera, tubos, etc. O sea hacer un relevamiento del capital propio que podria afectarse a la actividad.

- el trabajo: el motivo de explorar estas actividades consistia en obtener "ingresos complementarios del grupo familiar que ocupa pequeñas parcelas", lo que lleva implicito la participacion en el trabajo del grupo familiar. Se deben evaluar las demandas de trabajo del proyecto, y en el ambito familiar la efectiva oferta de trabajo, en cantidad, calidad , oportunidad, y la competencia que puede ofrecer el medio.

- la tecnologia: en cualquiera de las actividades debe aspirarse a altos estandares de produccion, tanto en rendimientos como calidades. Desde el ambito que promocione estas actividades

marco general, de acertar elementos que faciliten su ejecucion o complementar informacion, e intentar la ampliacion del menu de opciones o alternativas.

9.1 Marco general para las actividades complementarias:

Estos parrafos iniciales tienen el objeto de advertir desde un principio de algunas cuestiones que no siempre se tienen en claro en el tratamiento de actividades intensivas como las que se tratan aqui.

Generalmente se eligen o se inician estas actividades no pensando en la utilizacion de lo que se tiene, sino a partir de lo que escasea: p. ej. tengo muy poca tierra, entonces pongo un criadero de chinchillas que requiere poco espacio. Los vendedores de estos proyectos llevan en mano generalmente no advierten al cliente de las ulterioridades, ya sea que demanden estas de aportes extras de capital para llegar a escala comercial, de tecnologia que requiere preparacion previa para su comprension, o de una dedicacion de trabajo mayor que la prevista.

Se agregan unas cortas reflexiones adicionales que son tambien de aplicacion general al tema:

-localizacion: se informa que hay parcelas en el parque industrial y vecinas con acceso a gas natural: conviene considerarlas para actividades que requieran calefaccion. Algunas actividades pueden generar olores, desechos que requieran

9.2.1 Apicultura:

Si bien de los productos de las abejas el mas difundido es la miel, tambien producen cera virgen, propoleo, polen, jalea real y apitoxina, esta ultima de reciente interes en el mercado.

Ademas de esos productos, se comercializa un servicio: la polinizacion de frutales, alfalfa para semilla, girasol, etc.

- Mercado - comercializacion: la colocacion de los productos no ofrece restricciones, aunque por tratarse de un mercado vinculado a la exportacion, es sensible a la politica cambiaria y arancelaria.

La variacion registrada en los precios pagados al productor en las ultimas tres temporadas (1990/91, 1991/92 y 1992/93) es la siguiente expresadas en U$S/kilogramo:

	MAX	MIN
Miel	0,80	0,70
Cera virgen	4.50	3,00
Propoleo	25,00	13,00
Polen	15.00	13,00
Jalea Real	220.00	1.100

Respecto al servicio de Polinizacion, en el Alto Valle en estas ultimas temporadas se pago entre 15 y 18 U$S/colmena para frutales. La polinizacion en alfalfa para semilla en Santiago del Estero se pago el valor equivalente a 1 kg. de

miel/colmena.dia, y un valor sugerido por el INTA de Hilario Ascasubi para su zona de influencia (Villalonga, Pedro Luro, etc.) es de 30 kg. de miel/colmena.periodo de polinizacion.

El acceso a la informacion de precios del mercado se obtiene facilmente, a tra-es de publicaciones y boletines radiales de asociaciones de productores.

Para interpretar el precio de la miel, que tiene bajo precio por unidad de peso y se comercializa en envase caro (tambor metalico), las referencias son por producto puesto en Buenos Aires y "tambor muerto". El flete generalmente se negocia que lo pague el comprador, pero el costo del envase no, y equivale a un 10% del valor del producto (30 kg. de miel el tambor para 300 kilogramos).

- Produccion: de las producciones mencionadas, miel, cera y propoleo parecen apropiadas para las caracteristicas de la zona y un nivel de tecnologia intermedio. Se estiman los siguientes rendimientos respectivamente:

- **Miel:** produccion media de 40 kg/colmena.temporada.

- **Cera:** se estima una produccion de alrededor de 500 gramos/colmena.temporada.

- **Propoleo:** su produccion no es competitiva con la produccion de miel. Se estima un rendimiento de 200 gramos/colmena.temporada (el valor obtenido equivaldria a 5 kilogramos adicionales de miel).

Respecto de la produccion de polen no se obtuvieron referencias de produccion local ni de estudios de la flora de la zona referidos al tema. En cuanto a la produccion de Jalea Real a nivel comercial, es una especialidad de la que no se conocieron productores en Catriel. En General Alvear (Mendoza) hay una fuente relativamente cercana de tecnologia, a traves de un grupo nucleado alrededor de la Agencia de extension del INTA.

- Polinizacion: la polinizacion de manzano y peral no es competitiva con la produccion de miel. Por el contrario, si todo se hace bien las colmenas vuelven fuertes y en condiciones de ser inmediatamente nucleadas. El periodo es corto (8 - 10 dias) pues suele interrumpirse por necesidad de cura con agroquimicos en los frutales con riesgo de toxicidad para las abejas. Un chassis con acoplado transporta alrededor de 350 colmenas, y el costo del movimiento es de alrededor de 2.- $/colmena.

La polinizacion de alfalfa es ciertamente competitiva con la produccion de miel, si se realiza en condiciones para que sea efectiva. En este caso hay que saturar el cultivo con abejas, llegando a las 8 - 10 colmenas/hectarea, situacion que por competencia entre la poblacion de abejas disminuye la produccion de miel. En la vecina zona de Colonia 25 de Mayo hay cultivos importantes de alfalfa para semilla, pero no esta acreditada la utilizacion de abejas para polinizar, acudiendo p. ej. un productor a la importacion de Megachiles con ese fin, recurso mucho mas caro y engorroso. Es un mercado a desarrollar de

existir apicultores con interes en orientarse a este servicio.

-Tamaño de Explotacion: En relacion al ingreso propuesto (6.000 $/año) se requeririan 220 colmenas, para obtener 8.800 kg. de miel/año, que a un precio neto de 0,68 $/kg. alcanzarian esa cifra. La produccion de cera en este caso se utiliza para cubrir la renovacion de material. La produccion de 44 kg. de propoleo a 20 $/kg. aportaria $ 880.- adicionales, que cubririan los gastos corrientes (exceptuando mano de obra).

- Inversiones necesarias:

En el Cuadro 42 se detallan las inversiones necesarias para el nivel de produccion propuesto, que resultan en $ 23.230.- en el apiario, y $ 2.092.- en sala de extraccion. Esta ultima no es indispensable si existe en la zona quien preste el servicio, sin embargo se justifica no solo por el ahorro en en el pago de la prestacion sino por la comodidad y oportunidad para realizar las tareas.

La obra fisica para contener la sala requiere de unos 25 m2 cubiertos. La calidad y complejidad de la construccion varia si solo se va a usar para extraer y mandar a tambores, o si tambien se pretende fraccionar.

Para la operacion de este modelo, se requiere de la utlizacion parcial de un vehiculo utilitario en los meses de Octubre, Noviembre, Enero, Febrero y Marzo.

Es una actividad que admite una capitalizacion paulatina, en tanto no se extraigan las utilidades.

- <u>Requerimientos de Mano de Obra</u>: pueden estimarse para una persona capacitada en el tema y un ayudante, en 15 jornadas durante Octubre - Noviembre, 30 jornadas repartidas desde mediados de Diciembre a mediados de Febrero, 5 jornadas a fines de Marzo, y unas 10 jornadas durante el invierno para reparar y preparar material.

INVERSIONES EN EL APIARIO (U$ de Abril de 1993) Cuadro 42

Cantidad	Rubro	$/unidad	$/rubro
220	Colmenas (c/cria y alza)	80,00	17.600
220	Telas p/ juntar propoleo	1,50	330
250	Alzas p/ mover cosecha	20,00	5.000
	Indumentaria y herramientas		300
		TOTAL	23.230

INVERSIONES EN SALA DE EXTRACCION (U$ de Abril de 1993)

Rubro		$/rubro
Extractor para 24 cuadros		700
Motor electrico 3/4 HP		270
Batea desoperculadora		300
Cuchillo electrico		60
Tanque decantador 1.000 litros		262
Fundidor de operculos solar		400
Baldes, filtros, etc.		100
	TOTAL	2.092

9.2.2 Avicultura:

Los productos finales mas difundidos de la avicultura que son los que se comentaran aqui son los pollos parrilleros, huevos, y ultimamente pavitos hibridos. Dentro de cada una de estas producciones hay actividades de alta especializacion, como ser la seleccion y mantenimiento de lineas puras para las hibridaciones, la produccion de pollitos BB hibridos, de pavitos BB hibridos, de pollitas de alta postura, etc.

- Mercado - Comercializacion: se trata de un mercado sumamente competitivo, con la presencia comercial en la region, ademas de dos importantes empresas del Alto Valle y Neuquen, de las grandes empresas que operan en todo el pais, integradas verticalmente en todas las etapas del proceso productivo (genetica de aves, genetica de granos, comercializacion de granos, sanidad, produccion de BB y de alimentos balanceados, crianza de pollos parrilleros, distribucion, frio, comercializacion, etc.) .

No se identifican ventajas comparativas como para pensar en una produccion local con proyeccion regional, pero puede suponerse la factibilidad de participacion en el mercado local.

Consultadas las principales bocas de expendio de Catriel, resulta que se abastecen de pollo en "Avicola Bambi" (Neuquen) principalmente, y tambien en "Pollolin" (Cipolletti). Respecto del abastecimiento de huevos, un solo

comerciante manifesto proveerse en la region (en "Avicola del Valle"), y el resto de los consultados se proveen en Mendoza.

Para la poblacion probable actual de Catriel, de 14.000 habitantes, y adoptando datos de consumo per capita a nivel nacional (12), se pudo estimar en unos 196.000 kg/año el consumo de carne de pollo. Segun relevamientos de la Delegacion de Recursos Naturales, se venden por mes 12.000 kilogramos de pollo en los comercios, y ademas 1.000 a 2.000 pollitos BB para ser criados en chacra, para autoconsumo y para venta al publico, lo que sumaria unos 186.000 kg/año, cifra cercana a la estimada en primer termino.

Se estima en 170.000 docenas/año el consumo de huevos, adoptando el consumo per capita nacional (12). El consumo de carne de pavo - pavita actualmente es muy bajo, estimandose en 400 gr/hab.año y afectado de una fuerte estacionalidad; en localidades rodeadas de ambiente rural como este caso, es de prever que se cubra buena parte de esa demanda con producciones "a campo".

Algunos argumentos que pueden favorecer las condiciones de competencia de estos productos a nivel local consisten en destacar la frescura, o sea el escaso tiempo desde la produccion al consumo, y en el caso de pollos, que lo que se lleva a la balanza es carne de pollo y no una mezcla de esta con hielo y agua. Por supuesto que esos argumentos tendran vigencia en tanto se respeten las normas que permitan ofrecer un producto sano y de buena apariencia.

El precio de la docena de huevos en la region del Alto Valle oscilo entre $1.- y $1,20 a lo largo de 1992, colocado en boca de expendio. El precio del kilogramo de pollo en las mismas circunstancias, oscilo alrededor de $2,10, practicamente igualando al precio/kg de res vacuna, mientras que historicamente estuvo un 20% por encima. Es de suponer que mientras se mantenga esta relacion se mantendra el actual nivel de consumo.

- Produccion:

* Pollos Parrilleros: segun la referencia de ventas de pollitos BB, existe una produccion para autoconsumo o comercializacion en chacra que abastece algo mas del 20% del consumo local. Esta participacion es posible de incrementar bajo las mismas actuales formas de produccion, mediante acciones de Extension Rural. Lo que no parece apropiado es promover la produccion tipo industrial, dado que ademas de las inversiones propias de la explotacion (galpon, comederos, campanas, etc.), para poder comercializar a nivel de bocas de expendio se requeririan inversiones en materia faena, que exceden el nivel de inversiones manejado en este capitulo, y que ademas para su amortizacion requieren de una escala de produccion que supera el mercado local. Respecto del mercado regional, ya se explicaron las caracteristicas en el punto anterior.

Las exigencias en cuanto a instalaciones y procesos de faena son de tipo normativo por una parte (Ley No. 22.375, Decreto No. 4.238/68, Ley Pcia. Rio Negro No. 2.532) tendientes a

garantizar la higiene del producto, y de tipo comercial, referidas a obtener un producto atractivo, bien pelado, con la piel perfectamente estirada y adherida, sin desprendimientos, etc.

* **Huevos:** la produccion en cierta escala y en condiciones de confinamiento requiere por parte del productor de un cierto nivel de conocimientos o de aptitud para asimilarlos, principalmente para la atencion de temas de sanidad animal y de alimentacion.

Como ventaja comparativa para la zona, ademas de cierta proteccion por costos de flete desde los sitios de abastecimiento actual, se detecta la produccion local de maiz, cereal que puede participar en alrededor del 60% de la composicion de la racion para ponedoras. Criaderos del Alto Valle se proveen actualmente de este grano en Catriel.

Algunos parametros utiles para analizar la idea y que se han recogido en visitas y entrevistas a criadores de ponedoras son:

- **Alimento:** 60% de maiz; el 40% restante integrado por sorgo, soja, girasol, en proporciones variables, segun formulas preparadas por centros especializados, que tienen en cuenta los requerimientos de las aves y los precios de las fuentes de nutrientes. Esos mismos centros aconsejan y/o proveen de los nucleos convenientes.

- **Consumo de alimento:** de buena calidad, 125 gr/ave.dia.

- **Reposicion:** por cada tres aves en postura, una en recria.

- Postura promedio a lo largo del ciclo: 70%.

- Superficie necesaria de galpon para ponedoras en jaulas: 0,10 a 0,09 m2/ave.

- Tamaño de Explotacion: un modulo para obtener $ 6.000 por año, incluida en este ingreso la retribucion de la mano de obra familiar, seria del orden de las 600 gallinas en postura, que tendrian una produccion anual de 12.800 docenas de huevos que a 1,10 $/docena sumarian 14.080 $/año.

La alimentacion de las gallinas en postura y la reposicion insumiria 36.500 kg/año, que a un costo de 0,15 $/kg. daria 5.475 $/año. La sanidad insume aproximadamente 600 $/año.

Si se comercializa el 70% en envases de docena y el 30% en maples de 30 unidades, el costo de envases seria de $ 1.178.

Un ingreso adicional lo constituyen la venta de gallinas de descarte, que pagaria la reposicion de pollitas, y la venta de guano o su transformacion en lombricompuesto.

- Inversiones necesarias:

Basicamente se estiman las siguientes:

Galpon de 80 m2 x 35 $/m2.....$ 2.800

200 jaulas (3 aves/jaula) x 7,50 $/jaula.....$ 1.500

Costo de llevar 600 pollitas a postura.....$ 4.000

Campanas, com. y bebed. p/recria, despicadora, canastos p/maples y cajitas, etc.....$ 600

TOTAL.....$ 8.900

Inversiones en silos y maquinas para la preparación de alimentos no son necesarias en la etapa inicial, y seria interesante que fuera compartida entre varios productores de pequeña escala u otra alternativa.

- Requerimientos de Mano de Obra: las tareas de rutina pueden ser atendidas por una persona en no mas de 2 horas diarias, contando con colaboracion de otra para despicado, limpieza, vacunacion, etc.

9.2.3 Horticultura en invernaderos:

El cultivo protegido de hortalizas se puede aplicar a varias de ellas (tomate, pimiento, melon, chaucha, berenjena, lechuga, etc.) ya sea para que cumplan todo su ciclo bajo esas condiciones, o para obtener el adelantamiento del cultivo para posteriormente ser llevado al aire libre. Inclusive bajo un mismo invernadero se pueden cultivar en determinadas circunstancias mas de una especie, aprovechando mientras la atencion del cultivo principal deje espacio, para producir plantines anticipados (apio, cebolla de verdeo, espinaca, etc.) para ser posteriormente transplantados al aire libre.

Pero es conveniente asumir y basar el analisis de la actividad en el tomate como cultivo lider para tomar determinaciones al respecto, pudiendo servir las producciones complementarias para mejorar la ecuacion de rentabilidad.

- <u>Mercado - comercializacion</u>: La oferta nacional de tomate fresco, reflejada por el ingreso de esta mercaderia al Mercado Central Buenos Aires (MCBA), manifiesta un periodo de escasez desde el mes de Mayo hasta Octubre, escasez moderada en Abril y en Noviembre y abundancia desde Diciembre a Marzo, como se puede observar en el Grafico 8.

Los precios mas altos se registran desde Mayo hasta Diciembre, con el pico en los meses de Setiembre y Octubre. Como se puede ver en el Grafico 9, tomado del trabajo del Ing. Schaljo (45) varias veces aqui citado, los precios de la region (Neuquen)

Grafico 8

Tomado de (45)

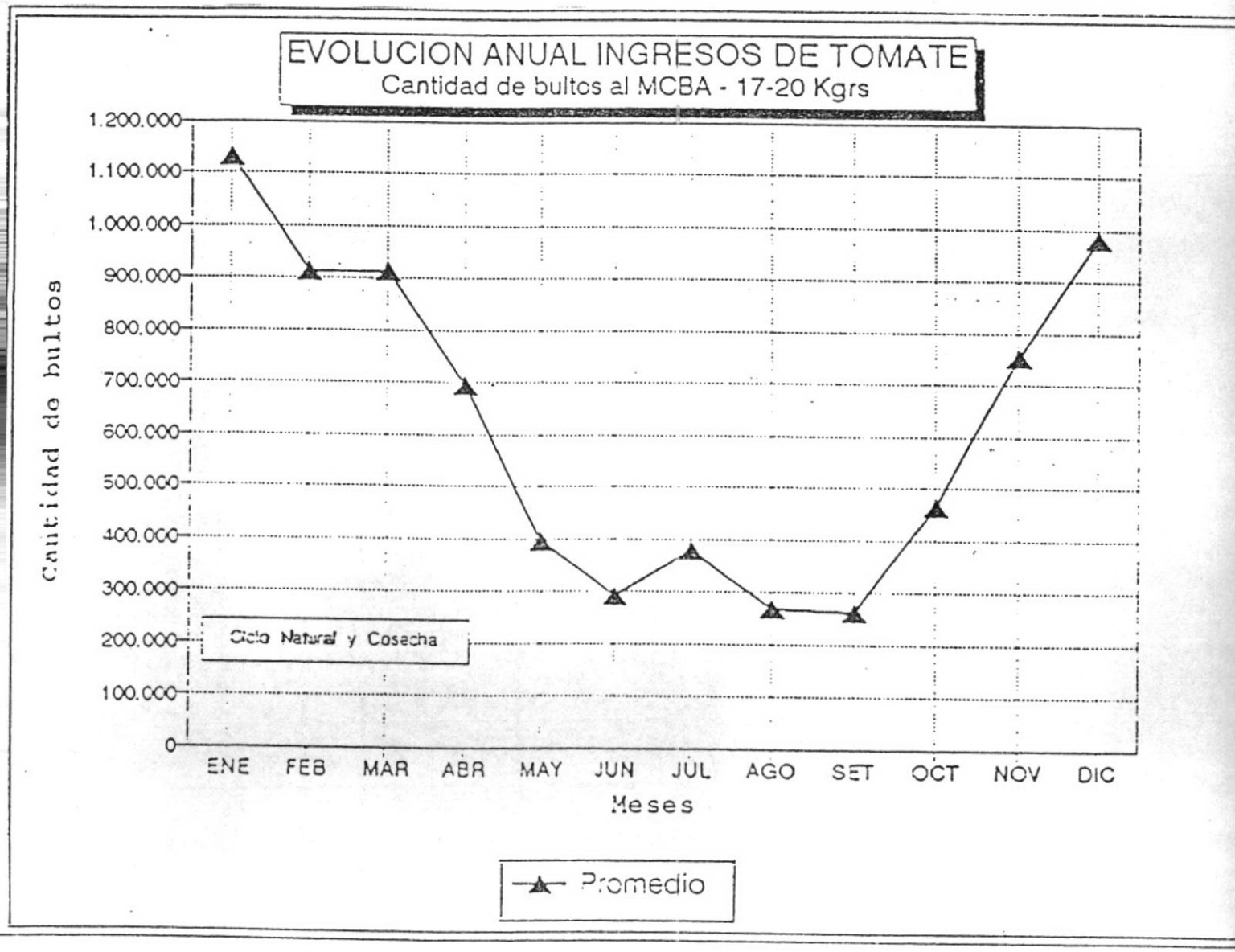
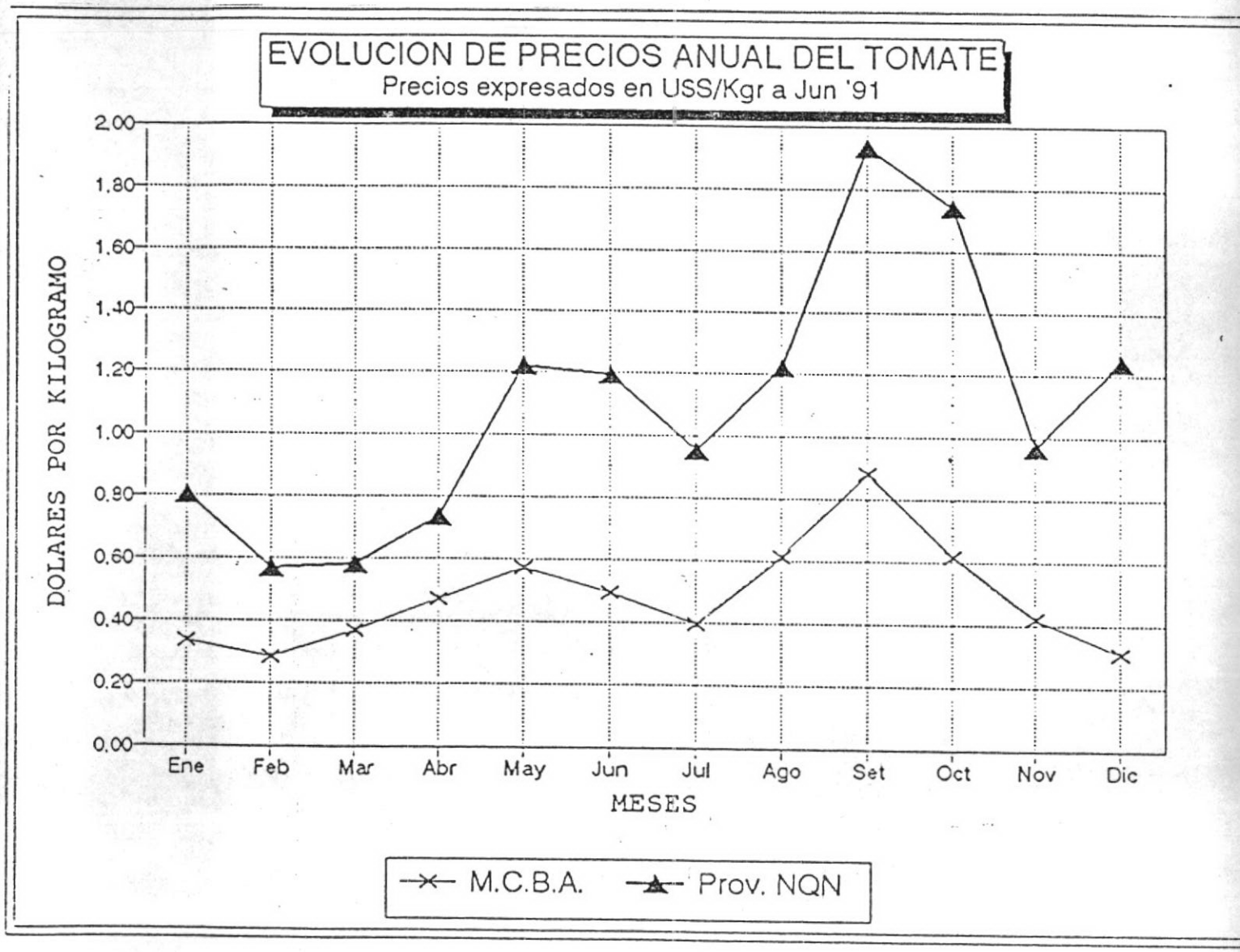


Grafico 9

Tomado de (45)



muestran una evolucion semejante pero con un desplazamiento de la curva hacia arriba, que representa un sobreprecio a veces importante respecto del MCBA. Eso es comprensible en razon de las distancias con las zonas productoras en esas epocas y por la intermediacion de redespacho. Quizas se atenue con el funcionamiento del Mercado de Centenario, donde arribaria mercaderia en forma directa de las zonas de produccion para su redistribucion regional. Un pronostico en el sentido opuesto lo constituye el trabajo de la Ing. Maria Isabel Gorrochategui (24) que advierte sobre el impacto que causara sobre el abastecimiento de tomate fuera de epoca en la region la implementacion de la Barrera Fitosanitaria en el Rio Colorado, y estima en ese informe en 250.000 m2 de invernaderos la superficie necesaria para cubrir en ese periodo el abastecimiento en la provincia de Rio Negro.

Un chequeo respecto del nivel de precios obtenidos a nivel productor en el Alto Valle durante 1992, entrevistando a los dueños de tres invernaderos (ubicados en Allen, Gral. Roca y Cipolletti respectivamente) arrojo valores inferiores a los del grafico pero siguiendo la tendencia: 0,80 a 0,75 $/kg. de Octubre a Diciembre, y cayendo a 0,22 $/kg. en Enero pasadas las fiestas.

Siguiendo la metodologia adoptada en otros temas de este estudio, se estimo la demanda mensual de tomate para el periodo de escasez, o sea Mayo a Diciembre, cosa que se expone en el Cuadro 43, tanto para Catriel como para la region, en este ultimo caso para los datos de poblacion de 1992 y la proyeccion al año 1995.

- Produccion: el exito de esta actividad se asienta sobre la oferta fuera de epoca, altos rendimientos por unidad de superficie y excelente calidad (practicamente sin descarte).

La oferta fuera de epoca de por lo menos una parte considerable de la produccion parece cuestion obvia, pero se menciona porque suele suceder que pese a la inversion en infraestructura, errores de manejo posteriores, falta de prevision en suministro de calor, etc., produzcan atrasos en el cultivo y se pueda venoer una pequeha cantidad a buenos precios y el resto compita con producciones al aire libre de zonas naturalmente protegidas (islas o costa de rio). Si bien existe tecnologia para producir durante todo el periodo de escasez, por lo que se pudo observar y consultar, una meta suficientemente ambiciosa por ahora seria cosechar a partir de mediados de Octubre - principios de Noviemore, tanto por los conocimientos necesarios como por los costos de calefaccion.

Los rendimientos por unidad de superficie deberian superar los 12 kg/m2 para resultar rentable la actividad. En invernaculos bien manejados del Alto Valle son comunes rendimientos de 14 a 16 kg/m2.

La calidad depende practicamente de los mismos factores que el rendimiento, en particular de la sanidad y la prolija conduccion.

En el Cuadro 44 se estimo la superficie de invernaderos necesaria para satisfacer los niveles de consumo expresados en el Cuadro anterior, partiendo de un rendimiento de producto

Cuadro 43

TOMATE - Estimacion del Consumo Medio Mensual en Kilogramos. Periodo Mayo - Diciembre

	Mercado Local (Catriel)	Mercado Regional 1992	Mercado Regional 1995
MAY	10.500	412.500	525.000
JUN	10.080	396.000	504.000
JUL	8.680	341.000	434.000
AGO	8.680	341.000	434.000
SET	9.380	368.500	469.000
OCT	10.780	423.500	539.000
NOV	17.780	698.500	889.000
DIC	21.000	825.000	1.050.000
TOTALES	96.880	3.806.000	4.844.000

comercial de 12 kg/m2. La interpretacion de este ultimo Cuadro como herramienta de planificacion, requiere como minimo de las siguientes consideraciones:

* los cultivares que se utilizan en invernadero son de crecimiento indefinido, o sea que se cosechan en varias "pasadas", y a lo largo de un periodo de cosecha de sesenta a noventa dias. El ritmo de cosecha depende del cultivar, de las condiciones ambientales que controla el invernadero, y de los accidentes, pero en general responde a una curva de asimetria a la derecha, algo asi como un 25-30% el primer tercio del periodo, un 50% el segundo tercio y un 15-20% el final.

* Las columnas de superficies acumuladas del Cuadro 44 pretenden dar idea de la superficie requerida con invernaderos para satisfacer la totalidad de la demanda, segun la precocidad alcanzada en los cultivos, en definitiva el nivel de tecnologia posible de adoptar.

* La superficie para abastecer **Catriel** desde mediados de Octubre - principios de Noviembre seria del orden de los 3.500 m2, y en la medida que los productores tengan buena insercion comercial, y complementen una canasta de oferta, podrian apropiarse de la totalidad de este mercado. Respecto de la participacion posible en el **Mercado Regional**, ira ligada a las acciones que se implementen para la participacion de la horticultura de temporada, tal como se desarrollo el tema en los capitulos respectivos. Al presente se necesitarian unos 150.000 m2 para producir en ese periodo. No se obtuvo informacion

Cuadro 44

TOMATE - Estimacion de la Superficie (m2) de Invernadero necesaria para cubrir el consumo

	Mercado Loca (Catriel)	Acumulado Local (Catriel)	Mercado Regional 1992	Acumulado Regional 1992	Mercado Regional 1995	Acumulado Regional 1995
MAY	875	8.073	34.375	317.167	43.750	403.667
JUN	840	7.198	33.000	282.792	42.000	359.917
JUL	723	6.358	28.417	249.792	36.167	317.917
AGO	723	5.635	28.417	221.375	36.167	281.750
SET	782	4.912	30.703	192.958	39.083	245.583
OCT	893	4.130	35.292	162.250	44.917	206.500
NOV	1.462	3.232	58.208	126.958	74.083	161.583
DIC	1.750	1.750	68.750	68.750	87.500	87.500

actualizada respecto de la superficie con invernaculos en Rio Negro y Neuquen, pero ponderando informacion de Rio Negro de 1992 (36.000 m2 verificados) y las noticias de microemprendimientos en Neuquen, cabria adoptar una actitud prudente en la promocion de la actividad con vistas a ese mercado.

- Tamaño de Explotacion: Siempre en relación al ingreso complementario propuesto (6.000 $/año), se estima un tamaño minimo para obtenerlo de 1.200 m2 de invernadero, sobre la base de un precio promedio para la produccion de 0,75 $/kg, un rendimiento de 12 kg/m2, incluyendo en el costo la renovacion de la cubierta de plastico, pero sin considerar el costo de la mano de obra que se considera proporcionada por la familia. A este tamaño se puede acceder por modulos (y tambien se puede aumentar del mismo modo). Un modulo aceptable para que ofrezca interes por su atencion y ademas manifieste los problemas a superar que tambien se daran en una escala mayor, es el de 600 m2. Tambien se puede graduar la tecnologia a aplicar, por ejemplo iniciandose con riego por infiltracion, y en la etapa siguiente pasar a riego por goteo, fertirrigacion, etc.

- Inversiones necesarias: como referencia, la estructura prefabricada para el invernadero, en perfiles de acero de alta resistencia mecanica, galvanizados, con perfiles de aluminio extruidos para la fijacion del polietileno a la estructura, diseñados para soportar vientos de 60 - 100 km/h, se obtiene en el mercado a un precio de 18 $/m2 IVA incluido. Un

sistema de riego por goteo apropiado se puede obtener por alrededor de 1,40 $/m2. Un generador de aire caliente alimentado a kerosen o gas oil para el invernadero de 1.200 m2 (naturalmente requiere de calculo termico previo), aproximadamente en $ 3.400.-.

Resulta asi una inversion aproximada de $ 26.700.- para un invernadero de 1.200 m2, sin considerar la cobertura de polietileno que se incluye en el costo anual, y que representa 1,40 $/m2.

El aprovechamiento de materiales del lugar y la capacidad tecnica y habilidad constructiva de que se disponga pueden disminuir sensiblemente estos costos.

- <u>Requerimientos de Mano de Obra</u>: la atencion del cultivo requiere para esta dimension de una persona responsable y preparada, dispuesta a aplicarse en cualquier horario, durante aproximadamente siete meses. Durante la cosecha se requeriran aproximadamente 50 jornales adicionales.

9.2.4 Cunicultura:

Se visitaron explotaciones dedicadas a la produccion de pelo y de carne, se consulto abundante informacion, parte de la cual se cita aqui (4) (5)(7)(39) pero no se pudo obtener una perspectiva clara del negocio. Las principales conclusiones son las siguientes:

- Tanto en produccion de pelo como de carne mas importante que definir un tamaño minimo para la explotación individual, es reunir una cantidad de explotaciones que permitan alcanzar volumenes suficientes para intervenir en la exportacion, preferiblemente con algun grado de industrializacion.

- Los parametros fisicos de produccion, inversiones y costos se pueden precisar suficientemente.

- El nivel de las inversiones necesarias para que un grupo de productores alcance la minima escala, oscila entre $ 500.000 y $ 800.000 incluyendo infraestructura comun para manejo de alimentos y para acondicionamientode los productos, segun estudios consultados.

- Los precios que se estiman probables en los captulos referidos a mercados en esos trabajos superan los percibidos por los productores consultados.

- El precio actual del pelo esta deprimido, principalmente arrastrado por los precios singularmente bajos de la lana de oveja. Principios de Mayo de 1993 se cotiza la primera

calidad en 20 $/kg., sin interes por la compra.

- La carne de conejo se cotiza en zonas donde hay faena relativamente importante (Coop. de Cunicultores de Esperanza - Sta. Fe) en 1,60 $/kg. vivo. con devolucion del cuero o compra al equivalente de 0,5 kg. de conejo vivo.

- El negocio tiene un alto costo de entrada y salida, pues la mayor inversion consiste en instalaciones especificas y en genetica.

- Como ventaja comparativa, la zona se menciona como no propicia a la mixomatosis.

- La estructura fundiaria del Lote c, con pequeñas fracciones agrupadas y disponibilidad de mano de obra familiar, es favorable a este tipo de emprendimientos.

9.2.5 Cabras Lecheras para elaboracion de Quesos:

Se exploro esta idea expresada por el Ing. Centelles (Catriel - Delegacion de Recursos Naturales), al principio con escasas espectativas, pues el analisis realizado hace unos años de una explotacion existente en El Bolson con motivo de un estudio para la provincia del Chubut (Proyecto Epuyen - Fuelo) suponia un tipo de explotacion bastante sofisticado y con un nivel de inversiones superior a lo posible aqui. La misma impresion ofrecian cotizaciones facilitadas por el Ing. Centelles para equipamiento de ordeñe y de elaboracion de quesos, proyectos 'llave en mano'. Noticias sobre un proyecto cabritero en Santiago del Estero (27), con minifundistas y principal objetivo social estimularon profundizar el topico, y a traves de una reunion con el Ing. Agr. N. Mundo, del Consejo Federal de Inversiones, experto en el tema, y a la lectura de un proyecto para la zona de Picun Leufu (Neuquen) (36) en que ese tecnico participara, se llego a la conclusion de la conveniencia de incluir la alternativa en este menu de opciones.

El Proyecto de Picun Leufu apunta precisamente a estratos fundiarios semejantes a los que preocupan aqui: productores de 0 a 7 hectareas de superficie, cuyo promedio arrojaba 5,4 hectareas, y productores de 10 a 19 hectareas, con promedio de 13,3 hectareas, sin perjuicio de extender la oferta a productores de mayor superficie. Fundamental tambien es la presencia de una "cultura cabritera" en la zona de Catriel,

tal como en el caso de Sgo. del Estero y como en el de Neuquen, no para solo limitar la alternativa a los actuales productores, sino por existir algo a imitar y una cantidad de hacienda en el lugar sobre la cual actuar zootecnicamente.

La entrada al negocio, tal como la sugiere el Ing. Mundo, es barata, mediante cruzamientos absorbentes de las razas lecheras sobre las criollas, y en su transcurso se obtendria un beneficio de prolificidad y de precocidad en el producto actual que son los cabritos. El mejoramiento de la comercializacion de los mismos, sera un subproducto de la organizacion de un proyecto en este rumbo. Las instalaciones e implementos de orden tal como se plantean en el proyecto de Neuquen, se pueden incorporar en forma gradual y con sencillos diseños que aprovechan materiales economicos del lugar. De este modo la interrupcion eventual del negocio en alguna de sus etapas por cualquier razon, pareciera no dejar efectos negativos, o sea costo de salida, salvo en la etapa industrial, pero al desarrollo de la misma se llegaria estando bastante perfilado el proyecto productivo pecuario.

- <u>Mercado - comercializacion</u>: el consumo de quesos en nuestro pais ronda los 7 kg./habitante.año. El 80% lo componen los mas tradicionales (fresco, tipo Mar del Plata y de rallar), y el 20% las especialidades, rubro en que les corresponde competir a los quesos de cabra. Especulando sobre una participacion del 5% en ese mercado de especialidades, el consumo potencial del pais

seria de 3.000 tn. y el de la region de 140 tn.

Las referencias de la oferta existente, suman una produccion de 10 tn/año para El Bolson (mezla de cabra, oveja y vaca, pasta semidura y formato semejante al "Chubut") y La Paz - Cordoba (tipo Camembert, Crottin, etc.). De Sgo. del Estero se tienen noticias de una capacidad de elaboracion de unas 250 tn/año, pero la produccion de leche se estima que no alcanza para un 10% de esa capacidad (tipo "Chevrottin", Romano, Prepato, Feta, y un semiduro al ají).

Respecto de los precios esperables, un comerciante en especialidades manifesto que mundialmente se cotizan un 50% por encima del queso de vaca de similar proceso.

- Produccion: Si bien hay variedad de razas lecheras en el mundo, las que tienen algun grado de difusion en nuestro pais son la Saanen (origen suizo, especializadas en produccion de leche, pelaje blanco-crema, orejas orientadas hacia arriba y adelante, caracter tranquilo) y la Anglo Nubian (origen britanico, doble proposito carne y leche, pelaje blanco, negro, colorado y castaño, puro o combinado, corto, fino y lustroso, orejas pendulas, inquietas, celo todo el año). Tanto por el costo y dificultad de obtener suficientes ejemplares puros como por la conveniencia de incorporar la rusticidad de las cabras criollas, el manejo genetico que aparece recomendado en los estudios consultados, es el de cruzamientos absorbentes con machos puros de las razas lecheras sobre hembras criollas, y la seleccion de hembras de esa cruza, que seran las madres de la generacion

siguiente. Tanto el proyecto de Neuquen, como el de Sgo. del Estero ya en operaciones, integran un Subproyecto de Cabaña para proveer de ejemplares puros. En el caso de Catriel se deberia evaluar la factibilidad y conveniencia del sector que cumpliria este rol indispensable (cabaña provincial, o privada individual, o de alguna asociacion existente o a crear, etc.).

En el otro extremo del proceso, o sea la industrializacion, tambien en ambos proyectos citados se desglosan subproyectos especificos para la elaboracion de queso. Ademas del aspecto tecnologico es importante evaluar, como en el caso de la cabaña, la forma institucional a adoptar.

9.2.6 Cultivo de Hongos Comestibles:

El consumo de hongos comestibles, a los que se les reconoce su aptitud nutritiva por su contenido en proteinas, vitaminas y minerales, y en algunos casos medicinales, sin embargo se debe principalmente al delicado sabor ya sea como base de platos o como ingrediente. Las ventajas del hongo cultivado respecto del silvestre, consisten en eliminar la aprension que existe respecto a la posibilidad de incorporar especies toxicas o venenosas, en poder abastecer a lo largo del año con el producto fresco, y ademas no depender de eventualidades climaticas, como ser sequias, que afectan la oferta del producto silvestre.

En nuestro pais hace cerca de treinta años que se cultiva comercialmente el champiñon, del grupo de hongos que crecen preferentemente sobre sustrato de estiercol. Su produccion es un proceso bastante delicado y complejo y requiere considerable inversion en instalaciones.

Ultimamente se le ha prestado atencion a otro tipo de hongos comestibles, que crecen preferiblemente sobre sustratos lignocelulosicos, tal como los del genero Pleurotus, y el Lentinus edodes (Shii Take), que estan muy difundidos en paises europeos y en Estados Unidos, ademas por supuesto que en Japon, China y Corea, que son importantes productores.

El cultivo de este ultimo grupo de hongos (Pleurotus y Shii Take) es el que se considera podria tener cabida entre las

producciones complementarias para las pequeñas rincas de Catriel, dado que permitiria iniciarse con tecnicas relativamente sencillas de cultivo para obtener cosechas de epoca, y paulatinamente implementar tecnologias mas complejas y que requieren cierta inversion en instalaciones, a erectos de lograr produccion a lo largo del año. En la region se identifica la fuente de tecnologia en la Dra. Silvia N. Blumenfeld (6) de la Facultad de Ciencias Agrarias de la U. N. del Comanue, con sede en Cinco Saltos, ante quien recurrir para profundizar esta alternativa.

- <u>Mercado - comercializacion:</u>

Existen referencias (49) de un mercado internacional importante para hongos frescos, deshidratados, enlatados, salmuerados y congelados que supera 1.450.000 toneladas por año, de los cuales el 60% corresponde al champiñon. Los principales abastecedores son China y Corea; teniendo en cuenta las caracteristicas de la intervencion de estos paises en el mercado de otros rubros se supone una importante competencia. Los principales paises importadores son Estados Unidos, Alemania, Francia y Japon. El ingreso de Chile a este mercado en los ultimos años logrando preecios inferiores al 20% de los obtenidos por esos paises, advierte sobre la necesidad de ubicarse en los estandares de calidad y establecer estrategias de comercializacion apropiadas para poder competir.

Los volumenes a producir en la zona requieren referirse

al mercado interno y en particular, por lo menos en un principio, al mercado regional.

En el mercado interno recien aparece este tipo de hongos y restringidos al sector de "especialidades" (Ej. local en Paseo Alcorta). En el ambito regional parece indicado orientar la comercializacion en fresco a restaurantes de la zona de turismo andina y algunos de categoria en el Alto Valle. El producto deshidratado deberia integrarse a la canasta de productos regionales de que se hablo en otros items de este trabajo.

Es dificil aventurar precio probable de un producto que no esta en mercado, pero tomando alguna referencia publicada (41) y considerando indagaciones sobre productos de competencia tal como los hongos secos de Cordillera, se puede pensar en alrededor de 10 - 15 $/kilogramo para el producto fresco y 30 $/kilogramo para el producto desecado.

- <u>Produccion</u>: El micelio o "blanco" de la especie a cultivar, que cumple las funciones de "semilla", se debe adquirir en laboratorios especializados, cuyo referente para la region seria la Facultad de Ciencias Agrarias. El costo actual es de 5 $/litro, que puede bajar a 3 $/litro por pedidos superiores a los 10 litros. La proporcion requerida es de 2 - 3% en base a sustrato humedo. Si el sustrato fuera aserrin puro, se aconseja inocular al 4 - 5%. Las alternativas de posibles tecnologias a adoptar se pueden consultar en la bibliografia referenciada.

9.2.7 Pequeñas agroindustrias:

Se obtuvieron referencias de la elaboracion en algunas de las fincas del estrato de menor superficie, de conservas de tomate y dulces caseros para la venta, como medio de obtener algun ingreso adicional. Por su parte el Ing. Centelles (Delegacion de la Secretaria de Recursos Naturales) comento algunas de sus ideas sobre cultivos que se podrian difundir en estas parcelas, y los mismos llevan implicito algun grado de elaboracion (pulpa y dulce de frutillas, desecado y fraccionamiento de especias, dulce de sandilleja, etc.). Uno de los productores entrevistados durante el analisis de la produccion actual, manifesto haber cosechado en la temporada 1991/92 alrededor de 40.000 kilogramos de membrillo con graves dificultades de comercializacion: se le interrogo sobre la posibilidad de su industrializacion local, y manifesto no estar interesado en el emprendimiento, pero si dispuesto a aportar la materia prima a resultado si algun tercero tomara la iniciativa. Otras ideas que se desarrollaron a lo largo de este capitulo, como ser la produccion de queso de cabra, de hongos comestibles, hilado de pelo de conejo, etc, tambien concurren a identificar la idea de generar mediante la produccion artesanal de una canasta de productos regionales de calidad diferencial.

El conocimiento de la existencia de tecnologias intermedias (33) apropiadas a estos casos, y la evidente necesidad de lograr calidad y seguridad bromatologica dentro de

este marco artesanal o minindustrial, llevo a realizar consultas (Dccion. de Industrias de Rio Negro, C.I.A.I.I., etc.) que acercaron al Asentamiento Universitario Villa Regina de la U. N. del Comahue, que parece el ambiente mas adecuado para obtener apoyo en este tema.

Las entrevistas mantenidas con la Lic. Mirta Charles, Directora del Asentamiento, y con el Lic. Juan Carlos Esponda, Director del Departamento de Tecnologia de los Alimentos, resultaron sumamente alentadoras, tanto por la predisposicion de los entrevistados como por la confirmacion de la existencia de tecnologias que permitirian operar dentro de los parametros de inversion que se manejan en este item.

La existencia de un convenio marco entre la Provincia de Rio Negro y la Universidad permitiria veniculizar la cooperacion tecnica hacia un proyecto de esta naturaleza.

Los pasos a seguir podrian consistir en:

- identificacion en Catriel de interesados, o interesables en la idea.

- preparacion de una reunion de motivacion con la participacion de tecnicos del Asentamiento.

- avances en la idea con la participacion de los interesados en firme.

- elaboracion del proyecto a ser presentado a los representantes del Convenio, con la participacion de las autoridades del Asentamiento.

19. ESTUDIO DE UN REGIMEN DE APLICACION DE CANON DE OBRA Y DE RIEGO QUE DESALIENTE LA TENENCIA IMPRODUCTIVA DE TIERRAS.

En el documento antecedente a este estudio, se recogio la inquietud del epigrafe, producto de las reuniones en Catriel previas a la iniciacion de los trabajos.

Por las caracteristicas del tema, se preveia en la metodologia una participacion activa del Departamento Provincial de Aguas, la que efectivamente se concreto por parte de la Intendencia de Riego de Catriel, ambito en que se discutieron los aspectos eticos, economicos y practicos del asunto. Pasando al analisis de los aspectos normativos, surgio la necesidad de opiniones del nivel central del DPA, y realizada la primera consulta al Ing. Anibal Asencio, entonces Gerente de Estudios y Proyectos Hidraulicos, este derivo el tema al Asesor Legal del Departamento, Dr. Ceci, ante quien se recurrio en repetidas oportunidades sin resultados, manifestando ese profesional dificultades en reunir los antecedentes que requeriria para poder emitir su opinion.

En base a la interpretacion propia de las normas reunidas, que en lo pertinente se adjuntan en un Anexo (fragmentos de la Ley No.285, y Decreto No. 1973/83), parece que cualquiera fuera la clasificacion dada a la obra, si es que se le dio alguna, no seria de aplicacion el Canon de Obra ni Contribucion de Mejoras, dada la ausencia de cumplimiento de requisitos previos normados en esos instrumentos.

De este modo queda como elemento para desalentar la tenencia improductiva de tierras el Canon de Riego. Sobre su aplicacion actual, el instrumento de referencia es el Reglamento de Riego de Catriel (Resol. 3.045/77), cuya copia tambien se incluye en el Anexo, y cuyos articulos 16, 17 y 18 se refieren al empadronamiento, el art. 33 y 45 los costos a incluir, y el art. 50 sanciones por incumplimiento en el pago.

En este Reglamento estan ausentes clausulas efectivamente punitivas ante la falta de pago por parte de aquellos desinteresados por utilizar el servicio, y por el contrario la unica pena efectiva consiste en la suspension del suministro, que por supuesto al que afectaria es a quien le interesa el agua para producir.

Se debe tener en cuenta que los servicios de riego principales de la provincia, fueron recientemente transferidos por Agua y Energia de la Nacion a la jurisdiccion provincial. Con anterioridad solo los pequeños sistemas de Catriel, Bolson y Valcheta eran administrados por el Departamento Provincial de Aguas. Probablemente en un futuro cercano, superadas las urgencias operativas en el DPA, se generen nuevas normas para el Canon de Riego. Seria recomendable que las mismas contemplen la situacion de las zonas en incipiente desarrollo, como Catriel, para la cual se sugiere:

- realizar el empadronamiento en forma obligatoria y progresiva, tan pronto como se habilite el acceso al servicio.
- depurar el padron mediante el desempadronamiento

definitivo de las superficies dentro de las fincas con suelos definitivamente no aptos (canteras, pedreros, etc.), de las superficies ocupadas por edificaciones e instalaciones petroleras, etc.

- En el costeo del canon a aplicar incluir los costos de capital afectado (intereses y depreciacion), de modo de realizar su plena aplicacion en las tierras aptas que no se incorporan a la produccion, y a su vez poder bonificar con ese margen, sin que se causen perjuicios para la operacion del servicio, las tarifas de los regantes que asi lo soliciten, y que demuestren tener la finca sistematizada y en produccion.

- Un tipo de bonificacion adicional a la mencionada, o como en algunos casos prevela A y E, un desempadronamiento por tiempo determinado con prestacion del servicio, convendria contemplar para productores que presenten planes de recuperacion de suelos a satisfaccion del DFA, y a partir del comienzo de ejecucion.

A modo de compensacion frente a las bonificaciones, se podria estipular un arancel diferencial a las aplicaciones no agricolas, ya sea industriales o de esparcimiento, que generan mayor capacidad de pago, y que en el Padron 1 son una superficie relevante.

A efectos de fortalecer el Canon como instrumento, paralelamente se deberia mantener una politica activa de cobranza, evitando ejercer presion sobre la prestacion del servicio, que como se dijo mas arriba interesa solo al que esta

produciendo, sino por las vias de ejecucion de deuda, exigencias de libre deuda por parte del Registro de la Propiedad ante tramites de transferencia de dominio, etc.

11. MODELOS DE PRODUCCION PARA CHACRAS DE MAYOR SUPERFICIE

La metodologia contempla para este estudio la evaluacion de modelos factibles de realizar en unidades economicas, principalmente en tierras que aun no se han incorporado a la produccion y que cuenten con una demanda suficientemente elastica en relacion a la oferta posible en la zona, y cita como ejemplo la produccion de semillas forrajeras, alfalfa y ganaderia. Solicita tambien que los modelos se correspondan con una o dos escalas de produccion y que se determine la rentabilidad total de la empresa.

La restriccion referida a condiciones del mercado que lleva el primer parrafo, se corresponde con una restriccion más rigida proveniente del ambiente. A medida que nos alejamos de la zona actualmente cultivada cercana al rio, desmejora la calidad actual de los suelos y se nota la agresividad del clima. De alli la necesidad ya estudiada hace años para la zona por el Ing. J. J. Burgos de promover en importantes superficies el cultivo de especies forrajeras y simultaneamente desarrollar cortinas forestales, como paso previo a la definicion del perfil productivo definitivo del area, momento de aprovechar el potencial ambiental.

La historia de las principales zonas de riego del pais tuvo en definitiva un comienzo con grandes superficies dedicadas al cultivo de alfalfa para fardos, que hasta mediados de la decada del 40 tenia un importante mercado como "combustible" de

la traccion a sangre. No solo se utilizaba para complementar el mantenimiento de la fuerza de traccion en las areas rurales, sino que tenia una importante demanda institucional, como por ejemplo el Ejercito, la Municipalidad de la Ciudad de Bs. As. (recoleccion de residuos), etc. Hoy se tratarian de obtener los beneficios ambientales en base a cultivos semejantes, con un aprovechamiento distinto, tal como la produccion de carne y de semillas forrajeras.

Pueden parecer anacronicos los conceptos expresados, cuando simultaneamente en otras zonas de la provincia empresas privadas estan implementando proyectos mas acelerados. Una de las diferencias consiste en que las empresas pueden elegir y comprar el ambiente apropiado a su proyecto, en tanto que el emplazamiento de las obras publicas de riego puede obedecer a otros intereses de largo plazo, de tipo geopolitico, social o economico.

La otra consigna de la metodologia, se refiere a evaluar, ya dentro del grupo de parcelas con superficies que pueden constituir unidades economicas, una o dos escalas de explotacion preferentemente para las chacras actualmente improductivas. Procesando los respectivos padrones, suman 52 las parcelas con una superficie entre 20 y 50 hectareas, con una superficie promedio de 27 hectareas, y 11 las parcelas con superficie entre 50 y 100 hectareas, y una superficie promedio por parcela de 90 hectareas. En este ultimo estrato, un propietario posee 5 parcelas de 100 hectareas, otro propietario

una de 75 y otra de 70 hectareas, y un tercero suma 154 hectareas entre dos parcelas.

En base a esos datos, se considero apropiado realizar evaluaciones para parcelas de 25 y de 100 hectareas de superficie, a efectos de estimar modularmente en esas escalas algunos elementos de infraestructura (alambrados, galpon, viviendas personal, etc.) cuya incidencia en los costos no varia linealmente con la superficie de la explotacion.

11.1 Los Modelos a analizar:

Para el caso de 100 hectareas de superficie bruta, se analizara un modelo inicialmente ganadero puro, que posteriormente incorpora el cultivo de cebolla en la rotacion. Para el caso de parcelas de 25 hectareas, se desarrollara un modelo de produccion de semillas forrajeras, que posteriormente incorpora un tercio de la superficie con horticultura.

Durante el tratamiento del tema, se detallaran en respectivos cuadros la composicion de las inversiones y de los costos de produccion. La estructura de estos ultimos, se basa en las recomendaciones tecnicas para cada caso y tal como son adoptadas por productores reales de muy buen nivel. Por lo tanto los rendimientos estimados se corresponden con ese nivel de productores y con la respectiva aplicacion de insumos.

Se descarto la utilizacion de analisis de series para la estimacion de los precios adoptados para la produccion, en razon de:

- la distorsion de los precios de la carne al Sur de la Barrera sanitaria.

- los bruscos cambios en las ultimas temporadas en el precio de cebolla, con extremos de 2,00 a 15 $/bolsa.

- idem el caso de tomate industria: 0,055 $/kg la temporada anterior y 0,10 $/kg. esta temporada.

- la semilla de alfalfa calidad certificada, que es la que se trata aqui, varia segun procedencia y cultivar entre 4,50 y 3,30 $/kg al publico, quedando al productor segun el circuito comercial adoptado, un 60 a un 70% de ese valor.

Finalmente se adopto el criterio de consultar a comerciantes y productores de los respectivos ramos, sobre espectativas razonables para el mediano plazo, y resultaron los siguientes precios para utilizar en los calculos:

- Bovinos: Invernada 0,90 $/kilogramo, Faena 0,85 $/kilogramo.

- Cebblla: dos tercios de la produccion a 4,50 $/bolsa y un tercio a 4,00 $/bolsa.

- Tomate para industria: 0,07 $/kilogramo.

- Semilla de Alfalfa Certificada: 2,50 $/kilogramo de semilla limpia.

11.2 <u>Modelo de Chacra de 100 hectareas brutas</u>:

Se estima que de las 100 hectareas, una vez deducida la superficie ocupada por acequias, drenes internos, caminos y

construcciones, quedan 87 hectareas netas cultivables.

Sobre esa superficie se desarrolla un modelo de engorde estacional en el periodo Setiembre a Abril inclusive, aprovechando esa epoca de mayor produccion forrajera. Los parametros de receptividad y produccion se aproximan a los publicados por el Ing. Digiuni (17) en base a sus experiencias. Por supuesto que existen alternativas, tales como suplementacion (15), utilizacion de verdeos, crecimiento compensado, distinto tipo de animal, distintas epocas de compra y de venta, etc. Pero la intencion de este trabajo consiste principalmente en mostrar la estructura de inversiones y costos de produccion y el peso de sus componentes, para lo cual parecio un mas sencillo punto de arranque el modelo que se presenta.

Se comienza con la praderizacion de toda la superficie cultivable de la finca y su aprovechamiento mediante el pastoreo directo rotativo intensivo con vacunos, que ingresan con 220 kilogramos promedio y terminan con 401 kilogramos promedio. En el Cuadro 45 se puede observar la evolucion de requerimientos del lote y el balance respecto de la produccion forrajera. Se manifiesta un excedente teorico abundante de forraje, pero por tratarse de una pastura colonizadora, se estima que los primeros años su productividad sera menor que la potencial, cosa que irá incrementando en la medida que por propia accion de la pastura, el bosteo y el riego mejore la fertilidad.

A partir del Periodo 4 (año 5o. de la implantacion) comienza una rotacion anual con cebolla, que precede a la

renovacion de un 20% (el mas deteriorado) de la superficie de praderas. El cultivo de cebolla permite el aprovechamiento hasta avanzado el Otoño de la pastura a renovar, y a la vez libera temprano la tierra en el Otoño siguiente, permitiendo la reimplantacion de una pradera nueva en el modulo. Los costos de esta reimplantacion, que se realiza sobre tierra movida, ahorran dos labores de cincel que representan 55,44 $/hectarea.

A partir de esta etapa, ya en la rotacion, la superficie con pradera disminuye a 69,6 hectareas, pero se mantiene la misma carga animal, pues se supone una mayor perfomance de las pasturas debido al mejoramiento de la fertilidad y a la puesta a punto del manejo, permitiendo esto ultimo diferir excedentes manteniendo calidad, y balancear los requerimientos tal como lo propone el Cuadro 46.

11.2.1 Las Inversiones: En el Cuadro 47 se describe una secuencia de inversiones posible para el modelo. Los costos aplicados a la sistematizacion y desmonte son los recogidos como corrientes en la zona en el punto 8.3 de este mismo trabajo. Los costos de implantacion de pasturas se detallan por separado en el Cuadro 51 (ciclo 1 de la planilla), los referentes a alambrado perimetral, corrales y aguada en el Cuadro 48, los de alambrado electrico en el Cuadro 49, y cortinas forestales en el Cuadro 50.

Respecto al Valor Residual asignado a las inversiones para el periodo final de la evaluacion, caben las siguientes aclaraciones:

- el valor del desmonte y la sistematizacion se

considera agregado al valor de la tierra, y como tal no se deprecia.

- el valor residual de las cortinas forestales es mayor que el inicial, puesto que se capitaliza el crecimiento en madera, que para el periodo 10 se estima en 200 kilogramos por ejemplar.

- el galpon y comodidades para el personal transitorio ("gamela") se incorpora en el periodo 4, para atender las necesidades del cultivo de cebolla.

11.2.2 Gastos de Produccion: En el Cuadro 54 se refieren periodo por periodo los gastos de produccion conforme al esquema de rotaciones adoptado. Los detalles de gastos por unidad de superficie se pueden ver en el Cuadro 52 en lo referente a mantenimiento de las praderas ("ciclo 2") y en el Cuadro 53 los relativos al cultivo de Cebolla. Los gastos de personal permanente, movilidad y canon de riego, se asignan a cada cultivo segun el tiempo de ocupacion del terreno.

11.2.4 Calculo de Impuestos: El Impuesto al Valor Agregado (IVA) esta incluido en el costo de los insumos, obras o servicios comprendidos por el mismo, y genera un credito del 15,25% en los importes respectivos. Sobre las ventas, genera un debito fiscal del 18% adicional al valor de las mismas.

El Impuesto a los Ingresos Brutos en la Provincia de Rio Negro para los productos agropecuarios, grava con un 1% al importe de este tipo de ventas.

El Impuesto Inmobiliario grava con aproximadamente un 8 por mil las tierras y mejoras fijas.

No se considero el impuesto a los activos, en razon del anuncio oficial de su derogacion.

11.2.5 Gastos de Produccion Incluido Impuestos: En el Cuadro 57 se llega a estas cifras totales de gasto periodo por periodo.

11.2.6 Cuadro de Flujo de Fondos: Este Cuadro 58, permite una evaluacion del Modelo, el cual se figura interrumpido en el Periodo 10, en el cual se suma a los ingresos el Valor Residual de las Inversiones, cual podria suceder con su realizacion a este termino.

La rentabilidad obtenida, medida en terminos de Tasa Interna de Retorno, alcanza el 11,82%. Es un nivel discreto, teniendo en cuenta que se registra durante un periodo de mejoramiento de la chacra, que tras diez años con ese manejo se encuentra en condiciones de admitir planteos mas ambiciosos.

En el Cuadro 59 se realiza otra evaluacion, para ver como afecta la rentabilidad la postergacion de algunas inversiones, en este caso la ejecucion de drenes comuneros que del periodo 2 se posterga al periodo 4, y la de drenes internos que del periodo 3 se posterga al periodo o, y ademas se supone que el propietario tiene de otras actividades debitos de IVA a compensar, con lo cual se incrementan en la medida de los

REQUERIMIENTOS MENSUALES De NOVILLOS — Cuadro 45

PESO INICIAL	(KG)	==========dato==	220	
NOVILLOS	(CAB)	==========dato==	380	
	GANANCIA	KG/CAB	E.V.	
" M E S "	(GR/DIA)	MENSUAL	MENSUAL	
SET	750	243	9460	
OCT	800	267	9762	
NOV	900	295	10955	
DIC	800	320	11247	
ENE	700	340	10057	
FEB	700	361	11467	
MAR	700	382	11750	
ABR	600	401	12026	

BALANCE FORRAJERO MENSUAL (E.V./MES)

SUPERF.PRADERA	(ha)	==========dato==	87	
		==========dato==		
" M E S "	REQ.TOTAL	FORRAJE	SALDO	
SET	9460	8178	-1282	
OCT	9762	18200	8438	
NOV	10955	20750	9794	
DIC	11247	19540	8293	
ENE	10057	16730	6673	
FEB	11467	11510	43	
MAR	11750	12911	1161	
ABR	12026	11501	-525	
MAY	0	0	0	
JUN	0	0	0	
JUL	0	0	0	
AGO	0	3019	3019	

BALANCE FORRAJERO MENSUAL (E.V./MES) Cuadro 46

SUPERF.PRADERA (ha)		==========dato== /	69.6	
		==========dato== /		
" M E S "	REQ.TOTAL	FORRAJE	SALDO	
SET	9460	6542	-2917	
OCT	9762	14560	4798	
NOV	10955	16600	5644	
DIC	11247	15632	4385	
ENE	10057	13384	3327	
FEB	11467	9208	-2259	
MAR	11750	10329	-1421	
ABR	12026	9201	-2825	
MAY	0	0	0	
JUN	0	0	0	
JUL	0	0	0	
AGO	0	2415	2415	

INVERSIONES PARCELA DE 100 HECTAREAS BRUTAS Cuadro 47
(87 HECTAREAS NETAS CULTIVABLES)

RUBRO	PERIODO INCORP.	MONTO ($)	CREDITO FISCAL	VIDA UTIL	VALOR RESID. FIN EVALUAC.
Tierra libre de mejoras	0	20.000	0	*	20.000
Canal comunero	0	1.155	176	50	924
Desmonte y sistematizacion	0	130.000	19.825	*	130.000
Alambrado perimetral (1)	0	5.086	776	30	3.391
Camioneta (2)	0	7.000	0	5	0
Cortinas Forestales	0	2.020	0	*	24.000
Praderas	0	28.576	3.350	(3)	0
Vivienda personal 40 m2	0	12.000	1.830	50	9.600
Totales del Periodo:		205.837	25.956		
Aguada completa	1	2.160	329	20	1.188
Corrales, manga, etc.	1	3.308	504	20	1.819
Alambrado electrico fijo	1	4.645	708	10	465
Totales del Periodo:		10.113	1.542		
Apertura dren comunero	2	13.900	2.120	50	11.676
Totales del Periodo:		13.900	2.120		
Apertura de drenes internos	3	15.000	2.288	50	12.900
Totales del Periodo:		15.000	2.288		
Galpon y gamela	4	23.500	3.584	50	20.680
Totales del Periodo:		23.500	3.584		
Renovacion camioneta (4)	5	14.000	2.135	10	7.000
Totales del Periodo:		14.000	2.135		
Valor Residual de las Inversiones:					223.643

(1): 2.000m al 100% y 2.000m al 50%.
(2): Semiamortizada y 50% otros usos.
(3): Se renueva 20% anual a partir del 3er. periodo.
(4): Nueva, 50% otro uso.

COSTO DEL KILOMETRO DE ALAMBRADO (5 lisos + 2 puas) Cuadro 48

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO $/unid.	PARCIALES $
Rollos alambre AR	5	62,00	310,00
Rollo alambre de pua	4	39,00	156,00
Poste 1/2 reforzado	83	4,50	373,50
Varillones	83	0,88	73,04
Varillas curupay	500	0,62	310,00
Alambre No. 8 (kg)	10	1,65	16,50
Alambre No. 12 (kg)	45	1,65	74,25
Poste entero ref.	2	10,50	21,00
Torniquetes dobles	7	3,30	23,10
Mano de Obra	1000	0,30	300,00

COSTO DEL KILOMETRO DE ALAMBRADO $: 1.657,39 x 3 km =$ 4.972,17

TRANQUERA de 3m x 1,20 m: $ 115,00

AGUADA:	$
-Bebedero de hormigon de 2 cuerpos c/valvula y flotante:	96
-Tanque australiano de 8 chapas: (83 $/chapa)	664
-Tubo PVC de 1 1/2", 200 m: (1 $/mt)	200
-Mano de Obra	100
-Molino de 8', completo c/ torre 4,57 m :	1100
-Pozo calzado en ladrillo a la napa freatica:	200
	2160

CORRALES:	$
-Manga con cepo y tranca:	1050
-159 Postes 1/2 reforzados ($ 4,50 c/u)	715
-14 Postes enteros ($ 10,50 c/u)	147
-3 rollos alambre AR ($ 62 c/u)	186
-6 kg. Alambre No.8 (1,65 $/kg)	10
-45 kg. Alambre No. 12 (1,65 $/kg)	74
-80 Torniquetes dobles ($ 3,30 c/u)	264
-519 varillones ($ 0,88 c/u)	457
-3 Tranqueras de 2 mts.($ 65 mc/u)	130
-1 Tranquera de 3 mts.	115
-Mano de Obra	160
	3308

COSTO DEL KILOMETRO DE ALAMBRADO ELECTRICO Cuadro 49

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO $/unid.	PARCIALES $
Alambre liso MR	1	62,00	62,00
Electrificador	1	160,00	160,00
Varillas	25	0,40	10,00
Poste liviano	25	4,50	112,50
Torniquetes	3	3,00	9,00
Aisladores	50	0,14	7,00
Bateria	1	50,00	50,00
Mano de Obra	3	18,00	54,00
COSTO DEL KM. DE ALAMBRADO ELECTRICO ($):			464,50

COSTO DE LAS CORTINAS FORESTALES Cuadro 50

Se propone la plantacion en hileras dobles, a 1.50 metros entre plantas en la hilera. Se computa solo el costo de implantacion, pues el mantenimiento de los ciclos siguientes compete a las tareas del personal permanente de riego.

Costo por kilometro de cortina:	$
- Adquisicion y transporte de guias:	40,00
- Preparacion estacas, 3 jornales:	54,00
- Plantacion estacas, 6 jornales:	108,00
	202,00

COSTO DE PRODUCCION DE : FASTURAS CUADRO DE VALORES CORRIENTES Cuadro 51

ESTIMADO AL ----------> 15-May-93 Ciclo Nro.-----> 1 >>>

E G R E S O S				Ene-93	Feb-93	Mar-93	Abr-93	May-93	Jun-93	Jul-93
1 INVERSIONES										
1.1 No amortizables		Precio	Mes							
1.2 Amortizables	Vida	Precio	Mes							
Nivelacion laser	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 COSTOS IMPLANTACION CULTIVO (AMORTIZABLE)										
2.1 Labores culturales	UTA	Precio	Mes							
Rastra exentrica	1	27,72	3	0,00	0,00	27,72	0,00	0,00	0,00	0,00
Cincel cruzado	2	27,72	3	0,00	0,00	55,44	0,00	0,00	0,00	0,00
Cultivador cruzado	1	27,72	3	0,00	0,00	27,72	0,00	0,00	0,00	0,00
Siembra	0,3	27,72	3	0,00	0,00	8,32	0,00	0,00	0,00	0,00
Bordear	0,3	27,72	3	0,00	0,00	8,32	0,00	0,00	0,00	0,00
Fumigar (2)	0,8	27,72	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2 Insumos	Kg/Lt.	Precio	Mes							
Semilla	16	4,13	3	0,00	0,00	66,08	0,00	0,00	0,00	0,00
Inoculante	0,1	2,00	3	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
3 COSTOS MANTENIMIENTO CULTIVO										
3.1 Labores culturales	UTA	Precio	Mes							
Corte de limpieza	0,4	27,72	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fumigar	0,4	27,72	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Insecticida oruguicida	0,25	20,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 COSTOS DE ESTRUCTURA										
4.1 Varios	Unidad	Precio	Mes							
Riego y limp(87Has./1peon)	1	357,00	T	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
Vehiculo (Km.Mes-225/87ha)	225	0,30	T	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Canon de riego (P/Ha.)	1	2,23	T	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
P A R C I A L E S				7,11	7,11	200,90	7,11	7,11	7,11	7,11
A C U M U L A D O S				7,11	14,22	215,12	222,23	229,34	236,45	243,56

Cuadro 51 (cont.)

Ago-93	Sep-93	Oct-93	Nov-93	Dic-93	parcial	total	cred. fiscal
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	149,69	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,72		4,23
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,44		8,45
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,72		4,23
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,32		1,27
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,32		1,27
0,00	22,18	0,00	0,00	0,00	22,18		3,38
					0,00		0,00
					0,00	66,28	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,08		10,08
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20		0,03
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	27,18	0,00
0,00	0,00	11,09	0,00	0,00	11,09		1,69
0,00	0,00	11,09	0,00	0,00	11,09		1,69
0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00		0,76
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	85,31	0,00
4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	49,24		0,00
0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	9,31		1,42
2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	26,76		0,00
					0,00		0,00
7,11	29,29	29,29	7,11	12,11	328,46	328,46	38,50
250,67	279,95	309,24	316,35	328,46			

COSTO DE PRODUCCION DE : PASTURAS — CUADRO DE VALORES CORRIENTES — Cuadro 52

ESTIMADO AL ----------> 15-May-93 — Ciclo Nro.-----> 2 >>>

E G R E S O S				Ene-93	Feb-93	Mar-93	Abr-93	May-93	Jun-93	Jul-93
1 INVERSIONES										
1.1 No amortizables		Precio	Mes							
1.2 Amortizables	Vida	Precio	Mes							
Nivelacion laser	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 COSTOS IMPLANTACION CULTIVO (AMORTIZABLE)										
2.1 Labores culturales	UTA	Precio	Mes							
Rastra exentrica	1	27,72	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cincel cruzado	2	27,72	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cultivador cruzado	1	27,72	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Siembra	0,3	27,72	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bordear	0,3	27,72	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fumigar (2)	0,8	27,72	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2 Insumos	Kg/Lt.	Precio	Mes							
Semilla	16	4,13	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inoculante	0,1	2,00	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 COSTOS MANTENIMIENTO CULTIVO										
3.1 Labores culturales	UTA	Precio	Mes							
Corte de limpieza	0,4	27,72	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fumigar	0,4	27,72	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Insecticida oruguicida	0,25	20,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 COSTOS DE ESTRUCTURA										
4.1 Varios	Unidad	Precio	Mes							
Riego y limp(87Has./1peon)	1	357,00	T	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
Vehiculo (Km.Mes-225/87ha)	225	0,30	T	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Canon de riego (P/Ha.)	1	2,23	T	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
P A R C I A L E S				7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11
A C U M U L A D O S				7,11	14,22	21,33	28,44	35,55	42,66	49,77

Cuadro 52 (cont.)

Ago-93	Sep-93	Oct-93	Nov-93	Dic-93	parcial	total	cred. fiscal
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	27,18	0,00
0,00	0,00	11,09	0,00	0,00	11,09		1,69
0,00	0,00	11,09	0,00	0,00	11,09		1,69
0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00		0,76
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	85,31	0,00
4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	49,24		0,00
0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	9,31		1,42
2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	26,76		0,00
					0,00		0,00
7,11	7,11	29,29	7,11	12,11	112,49	112,49	5,56
56,87	63,98	93,27	100,38	112,49			

COSTO DE PRODUCCION DE : CEBOLLA — CUADRO DE VALORES CORRIENTES — Cuadro 53

ESTIMADO AL ----------)15-May-93

E G R E S O S				Jul-93	Ago-93	Sep-93	Oct-93	Nov-93	Dic-93	Ene-94
1 INVERSIONES										
1.2 Amortizables	Vida	Precio	Mes							
Nivelacion laser	0	200	7	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 COSTOS CULTIVO										
2.1 Labores culturales	UTA	Precio	Mes							
Rastra exentrica	1	27,72	7	27,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cincel cruzado	2	27,72	7	55,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cultivador cruzado	1	27,72	8	0,00	27,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cuadrante	0,2	27,72	8	0,00	5,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Siembra	1	27,72	8	0,00	27,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aplicar Preemergente	0,4	27,72	8	0,00	11,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aplicar Posemergente (2)	0,8	27,72	9	0,00	0,00	22,18	0,00	0,00	0,00	0,00
Fertilizar	0,2	27,72	10	0,00	0,00	0,00	5,54	0,00	0,00	0,00
Cultivador	0,5	27,72	10	0,00	0,00	0,00	13,86	0,00	0,00	0,00
Fumigar	0,4	27,72	11	0,00	0,00	0,00	0,00	11,09	0,00	0,00
Fertilizar	0,2	27,72	11	0,00	0,00	0,00	0,00	5,54	0,00	0,00
Fumigar (2)	0,8	27,72	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,18	0,00
2.2 Insumos	Kg/Lt.	Precio	Mes							
Semilla	5	25,00	8	0,00	125,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fosfato diamonico	150	0,44	8	0,00	66,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Temik 15	8	16,50	8	0,00	132,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Herbadox	4	9,50	8	0,00	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Select + aderente	0,3	55,00	9	0,00	0,00	16,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Totril	2	35,00	9	0,00	0,00	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urea	100	0,37	10	0,00	0,00	0,00	37,00	0,00	0,00	0,00
Baytroid	0,25	116,00	11	0,00	0,00	0,00	0,00	29,00	0,00	0,00
Tamaron	1	15,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00	0,00
Urea	100	0,37	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00	0,00
Tricarbamix	3	9,13	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,39	0,00
2.3 Personal	Jornal	Precio	Mes							
Desmalezar	10	24	11	0,00	0,00	0,00	0,00	240,00	0,00	0,00
3 COSTOS DE COCECHA										
3.1 cocecha varios	Jornal	Precio	Mes							
Desarraigar	0,8	27,72	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arrancado y acord.(jorn.)	11	24	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Descolado y junt.(jorn.)	15	24	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Acarrear	6	27,72	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 COSTOS DE ESTRUCTURA										
4.1 Varios s/amort	Unidad	Precio	Mes							
Riegos y limp.(1 perm/87ha)	1	357,00	0	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
Canon de riego	1	2,23	0	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
Vehiculo (Km.Mes-225/87ha)	225	0,30	0	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Seguros Impuestos	1	60,00	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 COSTOS DE POST-COCECHA										
	Unidad	Precio	Mes							
Clasificacion	1500	0,33	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bolsas	1500	0,18	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P A R C I A L E S				290,27	440,18	115,79	63,51	292,74	108,68	7,11
A C U M U L A D O S				290,27	730,45	846,24	909,75	1202,49	1311,17	1318,28

CUADRO DE VALORES CORRIENTES Cuadro 53 (Cont.)

Feb-94	Mar-94	Abr-94	May-94	Jun-94	parcial	total	cred. fiscal
							0,00
						200,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00		30,50
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	235,62	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,72		4,23
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,44		8,45
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,72		4,23
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,54		0,85
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,72		4,23
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,09		1,69
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,18		3,38
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,54		0,85
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,86		2,11
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,09		1,69
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,54		0,85
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,18		3,38
					0,00		0,00
					0,00	592,89	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	125,00		19,06
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00		10,07
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	132,00		20,13
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,00		5,80
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,50		2,52
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,00		10,68
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00		5,64
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,00		4,42
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00		2,29
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00		5,64
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,39		4,18
					0,00		0,00
					0,00	240,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	240,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	812,50	0,00
22,18	0,00	0,00	0,00	0,00	22,18		3,38
264,00	0,00	0,00	0,00	0,00	264,00		0,00
360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	360,00		0,00
166,32	0,00	0,00	0,00	0,00	166,32		25,36
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	56,87	0,00
4,10	0,00	0,00	0,00	0,00	32,83		0,00
2,23	0,00	0,00	0,00	0,00	17,84		0,00
0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	6,21		0,95
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	765,00	0,00
0,00	495,00	0,00	0,00	0,00	495,00		75,49
0,00	270,00	0,00	0,00	0,00	270,00		41,18
					0,00		0,00
819,61	765,00	0,00	0,00	0,00	2902,88	2902,88	303,20
2137,88	2902,88	2902,88	2902,88	2902,88			

GASTOS DE PRODUCCION PARCELA DE 100 HECTAREAS BRUTAS (87 HECTAREAS NETAS CULTIVABLES)

Cuadro 54

PERIODO	RUBRO	MONTO ($)	CREDITO FISCAL
0	Compra de hacienda	88.763	13.539
	Gastos veterinarios	1.060	162
	Totales del Periodo:	89.843	13.701
1	Compra de hacienda	88.783	13.539
al	Gastos veterinarios	1.060	162
3	Mantenimiento praderas	9.787	484
	Totales del Periodo:	99.630	14.185
4	Compra de hacienda	88.783	13.539
	Gastos veterinarios	1.060	162
	Mantenimiento praderas	8.808	435
	Siembra cebolla (A)	22.814	0
	Totales del Periodo:	121.466	14.136
5	Compra de hacienda	88.783	13.539
	Gastos veterinarios	1.060	162
al	Mantenimiento praderas	6.749	334
	Renovacion de Praderas	4.751	523
9	Cultivo/cosecha cebolla	27.696	5.272
	Siembra cebolla (B)	22.814	0
	Totales del Periodo:	151.853	19.830
10	Mantenimiento praderas	6.749	334
	Cultivo/cosecha cebolla	27.696	5.272
	Totales del Periodo:	34.445	5.606

INGRESOS PARCELA DE 100 HECTAREAS BRUTAS Cuadro 55
(87 HECTAREAS NETAS CULTIVABLES)

PERIODO	RUBRO	MONTO (#)	DEBITO FISCAL
0	Sin ingresos	0	0
1 al 4	Ventas de Hacienda	126.796	22.823
5 al 9	Ventas de Hacienda	126.796	22.823
	Ventas de Cebolla	113.100	20.358
	Totales del Periodo:	239.896	43.181
10	Ventas de Hacienda	126.796	22.823
	Ventas de Cebolla	113.100	20.358
	Valor Residual de Inversiones	264.890	0
	Totales del Periodo:	504.786	43.181

ESTIMACION IMPUESTOS PARCELA DE 100 HECTAREAS Cuadro 5a
(87 HECTAREAS NETAS CULTIVABLES)

PERIODO	CREDITO FISCAL	DEBITO FISCAL	SALDO ANUAL	IVA A PAGAR	ING.BRUT	INMOBIL.	TOTAL IMPUESTO
0	39.657	0	(39.657)	0	0	160	160
1	15.727	22.823	7.096	0	1.268	1.337	2.605
2	16.305	22.823	6.518	0	1.268	1.695	2.963
3	16.472	22.823	6.351	0	1.268	1.695	2.963
4	17.720	22.823	5.103	0	1.268	1.695	2.963
5	21.965	43.181	21.216	6.619	2.399	1.883	10.901
6	19.830	43.181	23.351	23.351	2.399	1.883	27.633
7	19.830	43.181	23.351	23.351	2.399	1.883	27.633
8	19.830	43.181	23.351	23.351	2.399	1.883	27.633
9	19.830	43.181	23.351	23.351	2.399	1.883	27.633
10	5.606	43.181	37.575	37.575	2.399	1.883	41.857

GASTOS DE PRODUCCION + IMPUESTOS PARCELA DE 100 Has. Cuadro 57
(87 HECTAREAS NETAS REGABLES)

PERIODO	GASTOS DE PRODUCCION	TOTAL IMPUESTO	TOTAL GASTOS
0	89.843	160	90.003
1	99.630	2.605	102.235
2	99.630	2.963	102.593
3	99.630	2.963	102.593
4	121.466	2.963	124.429
5	151.853	10.901	162.754
6	151.853	27.633	179.487
7	151.853	27.633	179.487
8	151.853	27.633	179.487
9	151.853	27.633	179.487
10	34.445	41.857	76.302

FLUJO DE FONDOS - PARCELA DE 100 HECTAREAS Cuadro 58
(87 HECTAREAS NETAS CULTIVABLES)

PERIODO	INVERSIONES	GASTOS	INGRESOS	SALDOS
0	205.837	90.003	0	(295.840)
1	10.113	102.235	126.796	14.448
2	13.900	102.593	126.796	10.303
3	15.000	102.593	126.796	9.203
4	23.500	124.429	126.796	(21.133)
5	14.000	162.754	239.896	63.142
6	0	179.487	239.896	60.409
7	0	179.487	239.896	60.409
8	0	179.487	239.896	60.409
9	0	179.487	239.896	60.409
10	0	76.302	504.786	428.484

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) : 11,82

FLUJO DE FONDOS - PARCELA DE 100 HECTAREAS Cuadro 55
(87 HECTAREAS NETAS CULTIVABLES)

PERIODO	INVERSIONES	GASTOS	INGRESOS	SALDOS
0	205.837	90.003	39.657	(256.183)
1	10.113	102.235	119.700	7.352
2	0	104.713	120.278	15.565
3	0	104.881	120.445	15.564
4	37.400	122.309	121.693	(38.016)
5	14.000	162.754	218.680	41.926
6	15.000	177.199	239.896	47.697
7	0	179.487	239.896	60.409
8	0	179.487	239.896	60.409
9	0	179.487	239.896	60.409
10	0	76.302	504.786	428.484

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) : 12,48

creditos generados, los ingresos del periodo inicial. En este caso, la rentabilidad mejora, ascendiendo la TIR al 12,48%.

Sobre el esquema del Modelo, se pueden ensayar y evaluar distintas alternativas de incorporacion de las inversiones, variacion de actividades, presuncion de precios, etc., por lo que se espera resulte de utilidad el planilleo adjunto que forma parte del Capitulo.

11.3 Modelo de Chacra de 25 hectareas brutas:

La incidencia de acequias, drenes, caminos y espacio ocupado por construcciones es porcentualmente mayor en este modelo que en el anterior, estimandose para este caso una superficie neta cultivable de 21 hectareas.

La base de mejoramiento de suelos en este modelo sera sobre la produccion de semillas de plantas forrajeras. La aptitud de la zona para la produccion de distintas especies fue estudiada hace no mucho tiempo (35) por el Ing. Carlos Miguel Molina, y se contempla la promocion de la actividad en la zona asi como en otros valles de la Provincia, por parte del Ministerio de Economia de Rio Negro (42).

Se toma como prototipo la alfalfa, por ser la especie sobre la cual hay experiencia local, y considerando siembra de categoria **Registrada** para proceder a cosechar categoria **Certificada.** La condicion del campo para este caso, consiste en que un año inmediatamente anterior se debe garantizar de que no estuvo cultivado con alfalfa. Las condiciones de aislamiento son

las que establece la reglamentacion respectiva, y para el caso de vecinos que siembren alfalfa, se procurara que lo hagan con la misma variedad, aunque sea de categoria inferior, con lo cual los 10 metros de distancia que se exigen en ese caso, se alcanzan perfectamente con los espacios de drenes, acequias y/o caminos interparcelarios.

El modelo arranca con toda la superficie dedicada a alfalfa para semilla, y transcurridos los cinco años de duracion del semillero que estipulan las disposiciones reglamentarias, se realiza un cultivo de cebolla a efectos de aprovechar la fertilidad acumulada y aportar el lapso de tiempo necesario de transcurrir para una nueva implantacion. Con posterioridad a este cultivo, se entra en un esquema de 14 hectareas con semillero y 7 hectareas de distintas hortalizas en rotacion. Se considera que tras los cinco años de alfalfa, el mejor sector del campo puede estar en condiciones de soportar cinco años de hortalizas variadas, y a su vez que en ese tiempo tambien hayan madurado proyectos de participacion en el abastecimiento regional de esos productos.

11.3.1 Las Inversiones: En el Cuadro 60 se registra una posible secuencia de inversiones, siendo las referencias de los costos unitarios comunes a las del Modelo de 100 hectareas, y detallandose en el Cuadro 61 el costo de implantacion del semillero de alfalfa ("ciclo 1").

11.3.2 Gastos de Produccion: En el Cuadro 62 se

detallan los gastos que origina el semillero en los años siguientes ("ciclo 2"), se toman los gastos de cebolla del Cuadro 53, y como cultivo horticola tipo se aplican los del tomate, del Cuadro 63. En el Cuadro 64 se imputan los gastos correspondientes a la superficie dedicada en cada periodo a cada cultivo.

11.3.4 Calculo de Impuestos: En el Cuadro 66 se efectua este calculo con el mismo metodo que el utilizado en el Modelo de 100 hectareas.

11.3.5 Gastos de Produccion incluido Impuestos: El Cuadro 67 integra la informacion de los Cuadros 64 y 66.

11.3.6 Cuadro de Flujo de Fondos: Este primer Flujo de Fondos considerado, Cuadro 68, estima la rentabilidad de la explotacion proyectada tal como pareciera mas natural la secuencia de inversiones. La evaluacion de la rentabilidad arroja una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 6,51%, sumamente baja, aun tratandose de una actividad agropecuaria y con las restricciones antes comentadas. En un primer analisis parece conveniente postergar la ejecucion de drenes comuneros y parcelarios, pronosticando que no va a ser simultanea la puesta bajo riego de otras fincas en los alrededores (se entiende que es una especulacion ficticia, y que de tener que tomar una decision en la realidad, habria que contar con datos freatimetricos, etc.), tambien posible de disminuir el tamaño del galpon y dependencias, y que invirtiendo $ 25.000.- en colmenas y sala de extraccion, se

aprovecharia mejor al personal permanente, y se ahorraria en alquiler de colmenas y se obtendria un ingreso adicional de 30 kilogramos de miel por colmena. Volcados estos nuevos numeros al Flujo de Fondos, obtenemos en el Cuadro 69 una rentabilidad expresada por una TIR de 13,72%, que mas que duplica el modelo anterior.

Como se explico al tratar el Modelo de 100 hectareas, la utilidad de este planilleo estara dada por la flexibilidad de su utilizacion, y evaluacion del efecto de distintas ideas, como podria ser la posibilidad de utilizar mano de obra compartida durante la etapa de produccion de semillas, ahorrando inversion inicial en vivienda y bajando los gastos directos en cuidados y riego del cultivo, evaluar una oferta de alquiler del alfalfar a roturar por parte de un contratista, etc.

INVERSIONES FARCELA DE 25 HECTAREAS BRUTAS (21 HECTAREAS NETAS CULTIVABLES)

Cuadro 60

RUBRO	PERIODO INCORP.	MONTO ($)	CREDITO FISCAL	VIDA UTIL	VALOR RESID. FIN EVALUAC.
Tierra libre de mejoras	0	5.000	0	*	5.000
Canal comunero	0	289	44	50	231
Desmonte y sistematizacion	0	32.500	4.956	*	32.500
Alambrado perimetral (1)	0	2.601	397	30	1.734
Camioneta (2)	0	7.000	0	5	0
Cortinas Forestales	0	600	0	*	7.200
Semillero de alfalfa	0	11.246	958	5	0
Vivienda personal 40 m2	0	12.000	1.830	50	9.600
Totales del Periodo:	0	71.241	8.184		
Apertura dren comunero	2	3.475	530	50	2.919
Totales del Periodo:	2	3.475	530		
Apertura de drenes internos	3	3.750	572	50	3.225
Totales del Periodo:	3	3.750	572		
Galpon y gamela	5	23.500	3.584	50	21.150
Renovacion camioneta (3)	5	14.000	2.135	10	7.000
Totales del Periodo:	5	37.500	5.719		
Semillero de alfalfa	6	7.497	638	5	1.499
Totales del Periodo:	6	7.497	638		
Valor Residual de las Inversiones:					92.058

(1): 2.000m al 100% y 2.000m al 50%.
(2): Semiamortizada y 50% otros usos.
(3): Nueva. 50% otro uso.

COSTO DE PRODUCCION DE : ALFALFA SEMILLA — CUADRO DE VALORES CORRIENTES — Cuadro 61

ESTIMADO AL ----------> 15-May-93 — Ciclo Nro.-----> 1 >>>

E G R E S O S				Ene-93	Feb-93	Mar-93	Abr-93	May-93	Jun-93	Jul-93
1 INVERSIONES										
1.1 No amortizables		Precio	Mes							
1.2 Amortizables	Vida	Precio	Mes							
Nivelacion laser	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 COSTOS IMPLANTACION CULTIVO (AMORTIZABLE)										
2.1 Labores culturales	UTA	Precio	Mes							
Rastra exentrica	1	27,72	3	0,00	0,00	27,72	0,00	0,00	0,00	0,00
Cincel cruzado	2	27,72	3	0,00	0,00	55,44	0,00	0,00	0,00	0,00
Cultivador cruzado	1	27,72	3	0,00	0,00	27,72	0,00	0,00	0,00	0,00
Siembra	0,3	27,72	3	0,00	0,00	8,32	0,00	0,00	0,00	0,00
Bordear	0,3	27,72	3	0,00	0,00	8,32	0,00	0,00	0,00	0,00
Pulverizar	0,4	27,72	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2 Insumos	Kg/Lt.	Precio	Mes							
Semilla	4	8,00	3	0,00	0,00	32,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inoculante	0,1	2,00	3	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Herbicida (2,4-DB)	2	14,00	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 COSTOS MANTENIMIENTO CULTIVO										
3.1 Labores culturales	UTA	Precio	Mes							
Corte de limpieza	0,4	27,72	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pulverizar	0,4	27,72	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dipelplus	2	16	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Paraquat (aplicac. mochila)	1	7,50	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alquiler de Colmenas	9	24	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 COSTOS DE COCECHA										
4.1 cocecha mecanica	Ha	Precio	Mes							
Cortar e hilerar	1	30	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trillar	1	200	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bolsas	10	0,4	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 COSTOS DE ESTRUCTURA										
5.1 Varios	Unidad	Precio	Mes							
Riego y limp(21 Has./1peon)	1	367	T	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48
Vehiculo (Km.Mes-225/21ha)	225	0,3	T	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21
Canon de riego (P/Ha.)	1	2,23	T	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
6 COSTOS DE POST-COCECHA										
6.1 Limpieza	kgs.	Precio	Mes							
Limpieza semilla	500	0,1	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P A R C I A L E S				22,92	22,92	182,63	22,92	22,92	22,92	22,92
A C U M U L A D O S				22,92	45,84	228,47	251,39	274,31	297,23	320,16

Cuadro 61 (Cont.)

Ago-93	Sep-93	Oct-93	Nov-93	Dic-93	parcial	total	cred. fiscal
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	138,60	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,72		4,23
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,44		8,45
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,72		4,23
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,32		1,27
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,32		1,27
0,00	11,09	0,00	0,00	0,00	11,09		1,69
					0,00		0,00
					0,00	60,20	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,00		4,88
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20		0,03
0,00	28,00	0,00	0,00	0,00	28,00		4,27
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	277,68	0,00
0,00	0,00	0,00	11,09	0,00	11,09		1,69
0,00	0,00	0,00	0,00	11,09	11,09		1,69
0,00	0,00	0,00	0,00	32,00	32,00		4,88
0,00	0,00	7,50	0,00	0,00	7,50		1,14
0,00	0,00	0,00	0,00	216,00	216,00		32,94
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	275,05	0,00
17,48	17,48	17,48	17,48	17,48	209,71		0,00
3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	38,57		5,88
2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	26,76		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
					0,00		0,00
22,92	62,01	30,42	34,01	282,01	751,52	751,52	78,54
343,08	405,08	435,50	469,51	751,52			

COSTO DE PRODUCCION DE : ALFALFA SEMILLA — CUADRO DE VALORES CORRIENTES — Cuadro 62

ESTIMADO AL ----------> 15-May-93 — Ciclo Nro.-----> 2 >>>

E G R E S O S				Ene-93	Feb-93	Mar-93	Abr-93	May-93	Jun-93	Jul-93
1 INVERSIONES										
1.1 No amortizables		Precio	Mes							
1.2 Amortizables	Vida	Precio	Mes							
Nivelacion laser	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 COSTOS IMPLANTACION CULTIVO (AMORTIZABLE)										
2.1 Labores culturales	UTA	Precio	Mes							
Rastra exentrica	1	27,72	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cincel cruzado	2	27,72	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cultivador cruzado	1	27,72	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Siembra	0,3	27,72	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bordear	0,3	27,72	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pulverizar	0,4	27,72	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2 Insumos	Kg/Lt.	Precio	Mes							
Semilla	4	8,00	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inoculante	0,1	2,00	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Herbicida (2,4-DB)	2	14,00	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 COSTOS MANTENIMIENTO CULTIVO										
3.1 Labores culturales	UTA	Precio	Mes							
Corte de limpieza	0,4	27,72	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pulverizar	0,4	27,72	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dipelplus	2	16	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Paraquat (aplicac. mochila)	1	7,50	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alquiler de Colmenas	9	24	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 COSTOS DE COCECHA										
4.1 cocecha mecanica	Ha	Precio	Mes							
Cortar e hilerar	1	30	2	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trillar	1	200	2	0,00	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bolsas	10	0,4	2	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 COSTOS DE ESTRUCTURA										
5.1 Varios	Unidad	Precio	Mes							
Riego y limp(21 Has./1peon)	1	367	1	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48
Vehiculo (Km.Mes-225/21ha)	225	0,3	1	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21
Canon de riego (P/Ha.)	1	2,23	1	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
6 COSTOS DE POST-COCECHA										
6.1 Limpieza	kgs.	Precio	Mes							
Limpieza semilla	500	0,1	3	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P A R C I A L E S				22,92	256,92	72,92	22,92	22,92	22,92	22,92
A C U M U L A D O S				22,92	279,84	352,76	375,68	398,60	421,52	444,44

Cuadro 62 (Cont.)

Ago-93	Sep-93	Oct-93	Nov-93	Dic-93	parcial	total	cred. fiscal
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	277,68	0,00
0,00	0,00	0,00	11,09	0,00	11,09		1,69
0,00	0,00	0,00	0,00	11,09	11,09		1,69
0,00	0,00	0,00	0,00	32,00	32,00		4,88
0,00	0,00	7,50	0,00	0,00	7,50		1,14
0,00	0,00	0,00	0,00	216,00	216,00		32,94
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	234,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00		4,58
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00		30,50
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00		0,61
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	275,05	0,00
17,48	17,48	17,48	17,48	17,48	209,71		0,00
3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	38,57		5,88
2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	26,76		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					0,00	50,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00		7,63
					0,00		0,00
22,92	22,92	30,42	34,01	282,01	836,72	836,72	91,54
467,36	490,28	520,70	554,71	836,72			

COSTO DE PRODUCCION DE : TOMATE — CUADRO DE VALORES CORRIENTES — Cuadro a3

ESTIMADO AL ----------> 15-May-93

E G R E S O S				Jul-93	Ago-93	Sep-93	Oct-93	Nov-93	Dic-93	Ene-94
1 INVERSIONES										
1.1 No amortizables		Precio	Mes							
		0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2 Amortizables	Vida	Precio	Mes							
Nivelacion laser	1	200,00	8	0,00	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 COSTOS CULTIVO										
2.1 Labores culturales	UTA	Precio	Mes							
Rastra exentrica	1	27,72	7	27,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cincel cruzado	2	27,72	7	55,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cultivador cruzado	1	27,72	10	0,00	0,00	0,00	27,72	0,00	0,00	0,00
Bordear y Siembra	0,8	27,72	10	0,00	0,00	0,00	22,18	0,00	0,00	0,00
Fulverizar (2)	0,8	27,72	11	0,00	0,00	0,00	0,00	22,18	0,00	0,00
Fertilizar	0,6	27,72	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,63	0,00
Aporcar (2)	0,6	27,72	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,63	0,00
Escardillar	0,3	27,72	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,32	0,00
Fulverizar (2)	0,8	27,72	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,18
2.2 Insumos	Kg/Lt.	Precio	Mes							
Sencorex	2	29,00	10	0,00	0,00	0,00	58,00	0,00	0,00	0,00
Furadan	8	10,50	10	0,00	0,00	0,00	84,00	0,00	0,00	0,00
Semilla	1	32,00	10	0,00	0,00	0,00	32,00	0,00	0,00	0,00
Select + adherente	0,3	59,00	11	0,00	0,00	0,00	0,00	17,70	0,00	0,00
Zineb	2	6,50	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,00
Baytroid	0,3	23,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tamaron	1	13,50	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,50
Urea	150	0,37	10	0,00	0,00	0,00	55,50	0,00	0,00	0,00
2.3 Personal	Jornal	Precio	Mes							
Desyuyar	7	24,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	168,00	0,00
3 COSTOS DE COCECHA										
3.1 personal	Unidad	Precio	Mes							
Cosecha ($/cajon 23 kg)	2175	0,55	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 COSTOS DE ESTRUCTURA										
4.1 Varios s/amort	Unidad	Precio	Mes							
Riego y limp.(1 perm/21has)	21	357,00	0	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
Canon de riego	1	2,23	0	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
Vehiculo(km/mes)	225	0,30	0	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21
5 COSTOS DE POST-COCECHA										
	Unidad	Precio	Mes							
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P A R C I A L E S				105,60	222,44	22,44	301,84	62,32	232,02	71,12
A C U M U L A D O S				105,60	328,05	350,49	652,33	714,65	946,68	1017,80

CUADRO DE VALORES CORRIENTES

Cuadro o3 (Cont.)

Feb-94	Mar-94	Abr-94	May-94	Jun-94	tot.par	total	cred. fiscal
							0,00
						0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
							0,00
						200,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00		14,95
							0,00
							0,00
							0,00
						218,99	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,72		2,41
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,44		4,99
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,72		2,24
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,18		1,52
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,18		1,52
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,63		1,14
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,63		1,14
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,32		0,57
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,18		1,52
							0,00
						280,60	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00		8,85
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,00		12,81
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,00		4,88
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,70		2,70
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,00		1,98
6,90	0,00	0,00	0,00	0,00	6,90		1,05
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,50		2,06
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,50		8,46
							0,00
						168,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	168,00		0,00
							0,00
							0,00
							0,00
						1196,25	0,00
0,00	1196,25	0,00	0,00	0,00	1196,25		0,00
							0,00
							0,00
							0,00
						269,33	0,00
17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	204,00		0,00
2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	26,76		0,00
3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	38,57		2,76
							0,00
							0,00
							0,00
						0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
							0,00
29,34	1218,69	22,44	22,44	22,44	2333,17	2333,17	77,56
1047,14	2265,84	2288,28	2310,73	2333,17			

GASTOS DE PRODUCCION PARCELA DE 25 HECTAREAS BRUTAS (21 HECTAREAS NETAS CULTIVABLES)

Cuadro 64

PERIODO	RUBRO	MONTO (E)	CREDITO FISCAL
0	Sin Gastos Produc. (1)	0	0
1 al 4	Mant. y cosecha alfalfa	17.571	1.922
	Totales del Periodo:	17.571	1.922
5	Mant. y cosecha alfalfa	8.852	1.003
	Siembra cebolla	27.535	0
	Totales del Periodo:	36.386	1.003
6	Cosecha cebolla	33.426	6.367
	Siembra hortalizas	1.624	0
(1)	Totales del Periodo:	35.050	6.367
7 al 9	Mant. y cosecha alfalfa	11.714	1.282
	Cosecha de hortalizas	10.475	543
	Siembra hortalizas	1.624	0
	Totales del Periodo:	23.813	1.824
10	Mant. y cosecha alfalfa	11.714	1.282
	Cosecha de hortalizas	10.475	543
	Totales del Periodo:	22.189	1.824

(1) La implantacion de Alfalfa va en el Cuadro de Inversiones.

INGRESOS PARCELA DE 25 HECTAREAS BRUTAS Cuadro 65
(21 HECTAREAS NETAS CULTIVABLES)

PERIODO	RUBRO	MONTO ($)	DEBITO FISCAL
0	Sin ingresos	0	0
1	Ventas de Semilla de Alfalfa	12600	2268
	Totales del Periodo:	12600	2268
2 al 5	Ventas de Semilla de Alfalfa	21000	3780
	Totales del Periodo:	21000	3780
6	Ventas de Cebolla	136500	24570
	Totales del Periodo:	136500	24570
7 al 10	Ventas de Semilla de Alfalfa	8400	1512
	Ventas de hortalizas	24500	4410
	Totales del Periodo:	32900	5922

ESTIMACION IMPUESTOS PARCELA DE 25 HECTAREAS Cuadro 66
(21 HECTAREAS NETAS CULTIVABLES)

PERIODO	CREDITO FISCAL	DEBITO FISCAL	SALDO ANUAL	IVA A PAGAR	ING.BRUT	INMOBIL.	TOTAL IMPUESTO
0	8.184	0	(8.184)	0	0	40	40
1	1.922	2268	346	0	126	417	543
2	2.452	3780	1.328	0	210	417	627
3	2.494	3780	1.286	0	210	417	627
4	1.922	3780	1.858	0	210	417	627
5	6.722	3780	(2.942)	0	210	417	627
6	7.005	24570	17.565	11241	1365	605	13.211
7	1.824	5922	4.098	4.098	329	605	5.032
8	1.824	5922	4.098	4.098	329	605	5.032
9	1.824	5922	4.098	4.098	329	605	5.032
10	1.824	5922	4.098	4.098	329	605	5.032

GASTOS DE PRODUCCION + IMPUESTOS PARCELA DE 25 Has. Cuadro 67
(21 HECTAREAS NETAS REGABLES)

PERIODO	GASTOS DE PRODUCCION	TOTAL IMPUESTO	TOTAL GASTOS
0	0	40	40
1	17.571	543	18.114
2	17.571	627	18.198
3	17.571	627	18.198
4	17.571	627	18.198
5	36.386	627	37.013
6	35.050	13.211	48.261
7	23.813	5.032	28.845
8	23.813	5.032	28.845
9	23.813	5.032	28.845
10	22.189	5.032	27.221

FLUJO DE FONDOS - PARCELA DE 25 HECTAREAS Cuadro 68
(21 HECTAREAS NETAS CULTIVABLES)

PERIODO	INVERSIONES	GASTOS	INGRESOS	SALDOS
0	71.241	40	0	(71.281)
1	0	18.114	12.600	(5.514)
2	3.475	18.198	21.000	(673)
3	3.750	18.198	21.000	(948)
4	0	18.198	21.000	2.802
5	37.500	37.013	21.000	(53.513)
6	7.497	48.261	136.500	80.742
7	0	28.845	32.900	4.055
8	0	28.845	32.900	4.055
9	0	28.845	32.900	4.055
10	0	27.221	124.958	97.737

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) : 6.51

FLUJO DE FONDOS - PARCELA DE 25 HECTAREAS Cuadro 69
(21 HECTAREAS NETAS CULTIVABLES)

PERIODO	INVERSIONES	GASTOS	INGRESOS	SALDOS
0	96.241	40	0	(96.281)
1	0	14.614	22.600	7.986
2	0	18.728	31.000	12.272
3	0	18.770	31.000	12.230
4	3.475	17.668	31.000	9.857
5	25.750	38.805	31.000	(33.555)
6	11.247	47.689	146.500	87.564
7	0	28.845	42.900	14.055
8	0	28.845	42.900	14.055
9	0	28.845	42.900	14.055
10	0	27.221	126.863	99.662

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) : 13.72

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el transcurso de esta Etapa de Estudios se identificaron varias ideas que podrian mejorar la situacion agropecuaria actual de Catriel (y de la comarca V. Verde - F. Blancas) o en ciertos casos prevenir el empeoramiento futuro. Un listado suscinto del paso siguiente a ejecutar es:

- Proyecto institucional para mejorar la Estructura Fundiaria futura.
- Proyecto de participacion local en la comercializacion regional de Hortalizas y Frutas.
- Proyecto de dinamizacion del mercado inmobiliario rural, y atraccion de inversores calificados.
- Varios posibles Proyectos para mejorar los ingresos de pequeños propietarios, en base a emprendimientos agroindustriales, explotacion de cabras lecheras, impulso a la actividad apicola, definicion de "canasta" de productos regionales y su comercializacion, etc.
- Proyectos que demuestren la economia de algunos programas de fomento inicial de ciertas actividades agropecuarias.
- Participacion de los intereses locales en proyectos legislativos relativos al costo del riego.
- Establecimiento de un Centro de Informacion y Capacitacion para posibles inversores locales, a efectos de vehiculizar su participacion en la generacion de una economia de reemplazo de la petrolera para el mediano plazo.

ANEXO I: Ordenanza que regula Feria Municipal

CONCEJO DELIBERANTE DE VIEDMA
SECRETARIA PARLAMENTARIA

Hoja Nº.	1.
Fecha de sanción	04 / 08 / 92
Sesión Nº.	14 / 92.
Fecha de promulgación	
Decreto Nº.	/
Registro Concejo D. Nº.	305. 92

ORDENANZA Nº 2825

VIEDMA: 31 AGO 1992

VISTO:

La Ordenanza 1559 y la Resolución del Concejo Municipal 1449/89, y;

CONSIDERANDO:

Que por las normativas invocadas se impulsó y reglamentó el funcionamiento de la Feria Municipal;

Que el Gobierno Local alentó como objetivo principal, la articulación de un canal alternativo para la comercialización de la producción/ regional;

Que se apuntó también entre esos objetivos la necesidad de abaratar los productos básicos de la Canasta Familiar;

Que implementada y puesta en funcionamiento, se advirtió la necesidad de regular el desenvolvimiento de la Feria a los efectos de garantizar la vigencia de los objetivos que fundaron su creación, al considerar que la Ordenanza 1559 no deparaba los instrumentos para una adecuada fiscalización ni para la materialización de los objetivos mencionados;

Que es un deber del Gobierno Local mantener y perfeccionar el funcionamiento de la Feria Municipal, habida cuenta de las reiteradas solicitudes formuladas por los productores del IDEVI en cuanto a la conveniencia de facilitar canales de comercialización directa para la producción regional;

Que con igual temperamento se funda la necesidad de atender los requerimientos formulados por los artesanos de la región;

Que es responsabilidad del Municipio articular los canales de comercialización adecuados para los beneficiarios de la Ordenanza 2601 de / Microemprendimientos productivos;

Que sin desconsiderar las dificultades por las que debió transitar la Feria Municipal desde su inicio, es indudable que su funcionamiento ha sido avalado por la misma comunidad que masivamente concurre a las // jornadas feriales;

Que simultáneamente se ratifica - pero con carácter transitorio, la ubicación dada a la Feria por Ordenanza 2784, con el fin de avanzar en el mediano plazo, en la localización y acondicionamiento de un nuevo espacio ferial, dotado como mínimo, de la siguiente infraestructura: Pabellón Sanitario, Playón para el Emplazamiento de los Puestos, Veredas de Circulación; Forestación e Iluminación;

Que la presente reafirma también los objetivos y alcances de /

Lic. NILO JUAN FULVI
PRESIDENTE
CONCEJO DELIBERANTE

Dr. FABIO REY
SECRETARIO PARLAMENTARIO

SECRETARIA PARLAMENT.

CONCEJO DELIBERANTE DE VIEDMA
SECRETARIA PARLAMENTARIA

	Hoja Nº. 2.
Fecha de sanción	04 / 08 / 92
Sesión Nº.	14 / 92
Fecha de promulgación	
Decreto Nº.	/
Registro Concejo D. Nº.	305/. 92

ORDENANZA Nº.....

VIEDMA, ...

la Ordenanza 2201, vinculada a la Implementación de Ferias Barriales, con el propósito de que el P.E.M. analice la materialización de esa normativa, a // partir de los nuevos instrumentos de regulación y fiscalización aprobados en este acto;

POR ELLO:

EL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE VIEDMA
SANCIONA CON FUERZA DE
O R D E N A N Z A :

CAPITULO I : ALCANCE

ARTICULO 1°: Autorízase la instalación de puestos de la Feria Municipal en / ---------- nuestra ciudad en los lugares y condiciones que establece la // presente Ordenanza.

ARTICULO 2°: El P.E.M. establecerá la Autoridad de Aplicación en todo lo /// ---------- atinente al funcionamiento de la Feria.

CAPITULO II: DE LOS POSTULANTES

ARTICULO 3°: Los solicitantes de puestos en la Feria deberán ser productores ---------- agropecuarios, microempresarios, artesanos o personas que acrediten su carácter de desocupados o discapacitados. Cualquier excepción será considerada por la Comisión Mixta Asesora de la Feria la que luego de eva-// luar la solicitud, requerirá la aprobación de la Autoridad de Aplicación.///

ARTICULO 4°: La solicitud de habilitación deberá estar acompañada en cada // ---------- una de las categorías que se establecen a continuación, por la documentación que se consigna:

1) PRODUCTORES:

A) De la Colonia del Idevi: Certificación extendida por el IDEVI en donde conste la condición de productor de la Colonia.

B) Isleños: Certificación extendida por la autoridad competente donde conste la condición de ocupante de una isla.

C) Otros productores de la Comarca Viedma - Carmen de Patagones y del Departamento Adolfo Alsina: la Autoridad de Aplica-// ción determinará los medios para comprobar la veracidad de las solicitudes / en las cuales se invoque esta condición.

2) MICROEMPRESARIOS Y ARTESANOS:

A) Microempresarios: Certificación del área muni

Lic. NILO JUAN FULV
PRESIDENTE
CONCEJO DELIBERANTE

Dr. FABIO REY
SECRETARIO PARLAMENTARIO

SECRETARIA PARLAMENT.

CONCEJO DELIBERANTE DE VIEDMA
SECRETARIA PARLAMENTARIA

Hoja Nº. 3.	
Fecha de sanción	04 / 08 / 92
Sesión Nº.	14 / 92
Fecha de promulgación	
Decreto Nº.	/
Registro Concejo D. Nº.	305 / 92

ORDENANZA Nº. .....

VIEDMA, ...

cipal competente donde conste que el postulante es titular de un microemprendimiento.

B) Artesanos: La Autoridad de Aplicación determinará los medios para comprobar la veracidad de las solicitudes en las cuales se invoque esta condición.

3) OTROS VENDEDORES:

A) Constancia de residencia en los dos últimos años o cinco alternados en la Ciudad de Viedma o en la Comarca.

B) Declaración Jurada en la que conste que el solicitante no es comerciante establecido ni tampoco posee empleo en relación de dependencia.

ARTICULO 5°: En todos los casos los postulantes para la habilitación de un ---------- puesto, deberán acreditar:

a) Mayoría de edad.

b) Domicilio actualizado mediante Documento de Identidad.

CAPITULO III: DE LA HABILITACION DEFINITIVA

ARTICULO 6°: Quienes hayan obtenido el permiso, deberán cumplir con las si---------- guientes obligaciones:

a) Cumplimiento de las disposiciones legales impositivas vigentes del orden nacional, provincial o Municipal.

b) Poseer libreta sanitaria otorgada por este Municipio.

ARTICULO 7°: A los Titulares de los puestos se les confeccionarán dos fichas ---------- personales iguales, indicando el N° del puesto y rubro, una de las cuales quedará en poder del feriante y estará firmada por la Autoridad de Aplicación y se mantendrá a la vista de los inspectores. La ficha restante quedará en poder de la Autoridad de Aplicación.

CAPITULO IV: DERECHOS Y OBLIGACIONES

ARTICULO 8°: El feriante está obligado a ejecutar personal y directamente / ---------- la tarea, no obstante podrá contar con la asistencia de ayudantes, los que deberán ser registrados ante la Autoridad de Aplicación bajo / responsabilidad del feriante. Los ayudantes deberán cumplir con los requisitos exigidos en el Art. 6 inc. b y Art. 14 de la presente.

Lic. NILO JUAN FULVI
PRESIDENTE
CONCEJO DELIBERANTE

Dr. FABIO REY
SECRETARIO PARLAMENTARIO

SECRETARIA PARLAMENT.

CONCEJO DELIBERANTE DE VIEDMA
SECRETARIA PARLAMENTARIA

Hoja Nº 4.	
Fecha de sanción	04 / 08 / 92
Sesión Nº.	14 / 92
Fecha de promulgación	
Decreto Nº.	/
Registro Concejo D. Nº.	305/ 92

ORDENANZA Nº. .....

VIEDMA, ...

ARTICULO 9°: En los puestos donde se desempeñen ayudantes menores de edad, / ---------- que no sean familiares directos del feriante, éstos deberán contar con la autorización expresa de por lo menos un progenitor, tutor o encargado, con Libreta Sanitaria y vestimenta requerida al feriante.

ARTICULO 10°: Perderán la habilitación del puesto aquellos feriantes que fal ---------- ten sin aviso y/o justificación a cuatro (4) ferias consecutivas u ocho (8) alternadas en el año.

ARTICULO 11°: En caso de incapacidad física total y/o permanente o falleci- ---------- miento del feriante titular, la Autoridad de Aplicación podrá autorizar por el término improrrogable de tres (3) meses al cónyuge o descendiente en primer grado la ocupación del espacio concedido al feriante para / continuar en la misma actividad, debiendo en ese plazo realizar los trámites de titularización.

ARTICULO 12°: Los feriantes comunicarán fehacientemente con quince días de / ---------- anticipación el uso de vacaciones anuales a la Autoridad de Aplicación, las que se concederán en un plazo corrido. Durante las ausencias debidamente justificadas por enfermedad del titular se podrá autorizar la / continuación de la actividad por el plazo de la licencia, a un reemplazante designado por el titular el que deberá cumplir con los requisitos exigidos / por el Art. 6 inc. b y el Art. 14 de la presente.

ARTICULO 13°: Los feriantes están obligados a acreditar la procedencia de la ---------- mercadería a comercializar mediante los comprobantes correspondientes.

ARTICULO 14°: La indumentaria a utilizar por los feriantes será la requerida ---------- por el Código de Habilitaciones Comerciales de acuerdo al rubro de venta que corresponda.

CAPITULO V: DE LOS PUESTOS

ARTICULO 15°: Los puestos estarán construidos con un armazón de hierro pin- ---------- tado o de material inoxidable y cubiertos en su parte superior posterior y laterales con lonas impermeables.
Los mismos contarán con instalaciones que eviten el contacto de la mercadería con el suelo y en su parte anterior con una tarima.

ARTICULO 16°: Las tarimas e instalaciones serán de madera o metal, en buenas ---------- condiciones de conservación para resguardo de la mercadería segun su naturaleza.

ARTICULO 17°: Los puestos de venta de frutas y verduras, serán de tres me-/

Lic. NILO JUAN FULVI
PRESIDENTE
CONCEJO DELIBERANTE

Dr. FABIO REY
SECRETARIO PARLAMENTARIO

SECRETARIA PARLAMENT.

CONCEJO DELIBERANTE DE VIEDMA
SECRETARIA PARLAMENTARIA

Hoja Nº. 5.	
Fecha de sanción	04 / 08 / 92
Sesión Nº.	14 / 92
Fecha de promulgación	
Decreto Nº.	/
Registro Concejo D. Nº.	305/ 92

ORDENANZA Nº.....

VIEDMA, ...

---------- tros de largo por dos metros de ancho. Las medidas de los /// puestos dedicados a la venta de otras mercaderías serán determinadas por la Autoridad de Aplicación.

ARTICULO 18º: La demarcación de los puestos será efectuada con pintura por ---------- el Municipio en el pavimento, según las medidas establecidas para los distintos rubros, así como el número del puesto que le otorgará la Autoridad de Aplicación.

ARTICULO 19º: El número del puesto otorgado por la Autoridad de Aplicación ---------- deberá ser exhibido en la parte anterior y superior del mismo, junto con el nombre y apellido del feriante.

ARTICULO 20º: Cada puesto deberá contar con un cesto de residuos, de metal o ---------- plástico, con tapa.

CAPITULO VI: DEL CANON

ARTICULO 21º: La Municipalidad percibirá un cánon por la habilitación de los ---------- puestos que conceda en explotación. El mismo será equivalente al valor de un cuarto (1/4) VES por jornada laboral.

ARTICULO 22º: Los feriantes podrán optar por dos modalidades para cumplir / ---------- el pago del cánon:

a) Por mes adelantado: Abonarán el cánon que resulte de la sumatoria de jornadas feriales previstas en el mes.

b) Semestralmente: Abonarán el cánon que resulte de las jornadas feriales previstas en los seis meses, al que se le // practicará una bonificación del diez (10) por ciento de descuento.

CAPITULO VII: DE LOS RUBROS

ARTICULO 23º: De acuerdo a las categorías establecidas en el Art. 4to. de la ---------- presente normativa, la Autoridad de Aplicación autorizará la / comercialización de los siguientes rubros:

a) Productores: Frutas, verduras, legumbres, hortalizas, flores, plantas, y productos de granja autorizados / previamente por los organismos de control correspondiente.

b) Microempresarios y artesanos: Todo producto o artículo elaborado, procesado o manufacturado por el titular del puesto y que haya sido autorizado previamente por los organismos de // control correspondientes.

c) Otros vendedores: Todo producto o artículo nuevo o usado de procedencia industrial que no éste incluido

Lic. NILO JUAN FULVI
PRESIDENTE
CONCEJO DELIBERANTE

Dr. FABIO REY
SECRETARIO PARLAMENTARIO

SECRETARIA PARLAMENT.

CONCEJO DELIBERANTE DE VIEDMA
SECRETARIA PARLAMENTARIA

Hoja Nº. 6.	
Fecha de sanción	04 / 08 / 92
Sesión Nº.	14 / 92
Fecha de promulgación	
Decreto Nº.	/
Registro Concejo D. Nº.	305/ 92

ORDENANZA Nº. .....

VIEDMA, ...

en los incisos anteriores.

ARTICULO 24°: Los rubros no contemplados en el artículo anterior serán habi-
---------- litados conforme a lo que resuelva la Autoridad de Aplicación, previa evaluación de la Comisión Mixta Asesora.

ARTICULO 25°: La Autoridad de Aplicación, conjuntamente con la Comisión Mix
---------- ta Asesora determinará los porcentajes de distribución de espacios comerciales según los rubros establecidos en el Art. 23.

CAPITULO VIII: DE LAS FUNCIONES

ARTICULO 26°: Queda expresamente prohibido en el predio ferial:

a) La elaboración de productos alimenticios.

b) El expendio de bebidas alcohólicas fraccionadas.

c) Venta de productos artesanales sin el control bromatológico correspondiente.

d) Venta de animales vivos o faenados.

e) Venta de productos fraccionados en el lugar.

f) Artículos de pirotecnia, combustibles, solventes y todo producto inflamable de fácil combustión.

g) La venta ambulante.

h) La utilización de megáfonos o altavoces a los efectos de anunciar su mercadería.

i) La utilización de papel impreso para la envoltura de los / productos a expenderse.

CAPITULO IX: DE LAS JORNADAS FERIALES

ARTICULO 27°: Los puestos deberán estar armados con media hora de anticipa-
---------- ción al horario establecido para la iniciación de la Feria, / cuidando de no producir ruidos molestos.

ARTICULO 28°: La Autoridad de Aplicación con acuerdo de la Comisión Mixta A-
---------- Asesora fijará los días y horarios de funcionamiento.

ARTICULO 29°: Iniciada la Feria, los vehículos de los feriantes no podrán /
---------- obstruir el normal funcionamiento del tránsito ni la entrada a los garages y comercios establecidos.

ARTICULO 30°: Finalizada la jornada ferial cada feriante procederá al retiro
---------- del puesto con la mayor celeridad posible y a la limpieza e higiene del lugar.

Lic. NILO JUAN FULVI
PRESIDENTE
CONCEJO DELIBERANTE

Dr. FABIO REY
SECRETARIO PARLAMENTARIO

SECRETARIA PARLAMENT.

CONCEJO DELIBERANTE DE VIEDMA
SECRETARIA PARLAMENTARIA

Hoja Nº. 7.			
Fecha de sanción	04	08	92
Sesión No.	14 / 92		
Fecha de promulgación			
Decreto No.	/		
Registro Concejo D. Nº.	305 / 92		

ORDENANZA Nº. .....

VIEDMA, ...

CAPITULO X: DE LAS SANCIONES

ARTICULO 31°: El incumplimiento a las disposiciones de la presente Ordenanza, ---------- así como las infracciones a las normas sanitarias serán sancionadas con:

a) Apercibimiento.
b) Multa.
c) Comiso.
d) Suspensión de la habilitación.
e) Cancelación de la habilitación.

ARTICULO 32°: Las novedades, informes e infracciones serán registrados al // ---------- dorso de la ficha del feriante, y en la que obra en poder de la Autoridad de Aplicación.

CAPITULO XI: DE LAS COMISIONES

ARTICULO 33°: Se crea por esta Ordenanza la Comisión Mixta Asesora de la Fe- ---------- ria que estará integrada por dos representantes del Concejo Deliberante, uno del Poder Ejecutivo Municipal, uno de la Comisión de Feriantes y uno del sector consumidor.

ARTICULO 34°: Serán funciones de esta Comisión además de las expresamente de- ---------- legadas por esta Ordenanza, asesorar, supervisar y proponer soluciones a los aspectos que no estén contemplados en la presente norma, como así también actuar de enlace entre feriantes y el Gobierno Municipal.

ARTICULO 35°: Los feriantes elegirán una Comisión que los represente ante el ---------- Gobierno Municipal, la que tendrá a su cargo la tarea de ges-/ tionar, priorizar acciones que contribuyan a ordenar internamente el funcionamiento de la feria y proponer acciones a la Comisión Mixta Asesora.

ARTICULO 36°: La Comisión de Feriantes será reconocida como tal, siempre que ---------- los feriantes habilitados la avalen con el 51% de sus firmas o la elijan mediante el voto.

CAPITULO XII: DEL MUNICIPIO

ARTICULO 37°: El P.E.M. dispondrá la limpieza y desinfección del predio an-/ ---------- tes y después de la jornada ferial, como así tambien el retiro de los contenedores de residuos que se instalen al efecto.

ARTICULO 38°: La Autoridad de Aplicación recurrirá periodicamente al concur-

Lic. NILO JUAN FULLI
PRESIDENTE
CONCEJO DELIBERANTE

Dr. FABIO REY
SECRETARIO PARLAMENTARIO

SECRETARIA PARLAMENT.

CONCEJO DELIBERANTE DE VIEDMA
SECRETARIA PARLAMENTARIA

	Hoja Nº. 8.		
Fecha de sanción	04	08	92
Sesión Nº.	14	/	92
Fecha de promulgación			
Decreto Nº.		/	
Registro Concejo D. Nº.	305/92		

ORDENANZA Nº.

VIEDMA,

---------- so de la Dirección de Comercio Interior de la Provincia a los fines de efectuar el contraste de los instrumentos de medición y pesaje utilizados por los feriantes, como asimismo a los efectos de aplicar la Ley Nacional 19511 de Metrología Legal y demás normas complementarias.

CAPITULO XIII: DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

ARTICULO 39°: La Feria Municipal funcionará sobre las plazoletas del Boule-/ ---------- bard Contín entre las calles Colón y Saavedra desde el 1° de Abril al 30 de Septiembre de cada año extendiéndose hasta calle Belgrano el resto del mismo (octubre-marzo).

ARTICULO 40°: Esta ubicación tiene carácter transitorio por el término de un ---------- año desde la fecha de promulgación de la presente. Finalizado/ el mismo el P.E.M. propondrá el lugar de asentamiento definitivo, el que deberá ser aprobado por el Concejo Deliberante.

ARTICULO 41°: La Autoridad de Aplicación, conjuntamente con la Comisión Mixta ---------- Asesora considerará la habilitación de otros emplazamientos feriales en distintos barrios de la ciudad, los que se ajustarán a las normas de higiene y salubridad públicas y a lo establecido en la presente Ordenanza.

ARTICULO 42°: Fíjase un plazo de sesenta (60) días a partir de la vigencia de ---------- la presente para cumplimentar el reempadronamiento de los fe-// riantes a fin de obtener la habilitación definitiva.

ARTICULO 43°: Deróganse las Ordenanzas N°1559, 2784 y toda otra norma que se oponga a la presente.

ARTICULO 44°: Regístrese, comuníquese, tómese razón, cumplido archívese.

Dr. FABIO REY
SECRETARIO PARLAMENTARIO

Lic. NILO JUAN FULVI
PRESIDENTE
CONCEJO DELIBERANTE

SECRETARIA PARLAMENT.

ANEXO II: Censo Nacional Agropecuario 1988

- Radio 3: CATRIEL

Direccion General De
Estadistica y Censos

Provincia de
RIO NEGRO

CENSO NACIONAL AGROPECUARIO 1988
Resultados Totales Por Segmento

Departamento: GENERAL ROCA
Segmento: CATRIEL * ZONA DE CHACRAS
FRACCION 1 * RADIO 3

TOTAL DE EXPLOTACIONES
Eaps: 101

I .- CANTIDAD DE EXPLOTACIONES, SUPERFICIE Y CANT.DE PARCELAS
Datos Correspondientes a las EAPs. con Superficies Delimitada

Reng	EAPs.	Hectareas	Parcelas
0240	100	2601.4	120

II .- TIPO JURIDICO DEL PRODUCTOR

0401	Persona Fisica	88
0402	Sociedad de Hecho	10
0403	Soc.Respons.Limitada	1
0404	Sociedad Anonima	1
0406	Cooperativa	1

III .- REGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA. (en Hectareas)

Reng	EAPs	Regimen de Tenencia	Privadas	Fiscales	Cedida.Tros
0501	92	Propiedad Personal	2386.4	85.0	
0503	3	Prop.en Suc.Indivisa	45.5		
0504	2	Arrendamiento	63.0		
0505	4	Aparceria	103.5		
0508	1	Ocupac.Con Permiso	3.0		

IV .- USO DE LA TIERRA. (en Hectareas)

	EAPs	Cereales(Para Grano)	1ra Ocupac	2da Ocupac
0608	1	Maiz	4.0	
TOTAL.			4.0	

	EAPs	Industriales	1ra Ocupac	2da Ocupac
0666	2	Vid de Mesa	0.7	
0668	11	Vid Vinifera	6.9	
TOTAL.			7.6	

	EAPs	Forrajeras Anuales	1ra Ocupac	2da Ocupac
0682	1	Cebada Forrajera	2.0	
TOTAL.			2.0	

	EAPs	Forrajeras Perennes	1ra Ocupac	2da Ocupac
0704	29	Alfalfa Pura	84.5	
0738	7	Forraj. Consociadas	11.2	
TOTAL.			95.7	

	EAPs	Hortalizas	1ra Ocupac	2da Ocupac
0750	56	TOTAL	119.6	

	EAPs	Floric./Ornamentales	1ra Ocupac	2da Ocupac
0760	1	TOTAL	0.5	

	EAPs	Frutales	Hectareas	Nro Plantas
0810	17	Manzano	46.2	10801.0
0811	8	Membrillo	2.2	901.0
0812	9	Peral	23.5	5187.0
0820	4	Cerezo	1.0	511.0
0821	10	Ciruelo	2.9	1005.0
0822	5	Damasco	1.9	698.0
0823	15	Duraznero	9.4	2476.0
0824	2	Guindo	0.2	12.0
0834	3	Nogal	0.7	48.0
0842	1	Higuera	0.1	8.0
0848	1	Otros Frutales	0.5	312.0
TOTAL.			88.6	21959.0

	EAPs	Otros Cultivos	Hectareas
0850	2	Viveros Forestales	0.8
TOTAL.			0.8

	EAPs	Bosques/Montes Impl	Hectareas	Nro Plantas
0860	11	Alamo	217.3	313000.0
TOTAL.			217.3	313000.0

0910	18	Pasturas Nat.(hctas)	1648.0

	EAPs	Sup.Apta No Utilizad	Hectareas
0920	2	Temporalment.Anegado	55.0
0921	53	Sist.p/riego No Util	264.6
0928	5	Otras	6.7
TOTAL.			326.3

	EAPs	Sup No Apta o Desper	Hectareas
0931	2	Lagunas y/o Esteros	3.5
0933	1	Salitrales	0.2
0938	7	Otras	32.4
TOTAL.			36.1

0940	95	Sup.c/Viv.Cam.,etc.	55.9
0957	101	Sup.Total EAPs.(hra)	2602.4

	EAPs	Hortalizas	Hectareas
1001	17	Acelga	1.7
1002	10	Aji	1.2
1003	9	Ajo	0.9
1005	1	Apio	0.1
1007	3	Berenjena	0.3
1008	19	Cebolla	2.6
1010	38	Choclo	27.7
1011	1	Esparrago	0.1
1013	1	Espinaca	0.1
1016	16	Lechuga	1.9
1018	15	Melon	4.9
1020	7	Papa	1.1
1021	3	Pimiento	0.3
1022	7	Poroto Chaucha	0.7
1023	1	Remolacha	0.1
1024	17	Sandia	4.3
1025	24	Tomate	52.2
1027	4	Zanahoria	0.9
1028	7	Zapallito	5.8
1030	27	Zapallo	5.8
1031	2	Otras Verdur.de Hoja	0.4
1038	16	Otras Hortalizas	9.5
TOTAL.			122.6

	EAPs	Cultivos Interc/Consociados	Hectareas
1040	10		4.2
1041	1		0.1
TOTAL.			4.3

	EAPs	Forestacion(Hectar)	Hast.8 años	8-20 años	Mas de 20 a
1070	10	Alamo	107.8	101.5	

	EAPs	Cort,Trinch,P Aislad	Nro Plantas
1080	76	Alamo	138855.0
1081	39	Coniferas	266.0
1082	23	Eucalipto	142.0
1083	59	Sauce	2454.0
1084	51	Ciruelo	268.0
1085	56	Damasco	200.0
1086	55	Durazno	361.0
1087	38	Peral	146.0
1090	4	Olivo	9.0
TOTAL.			142701.0

V .- ACTIVIDAD PECUARIA. (Nro.de Cabezas)

	EAPs	Bovinos(Nro.Cabezas)	Propias	De Terceros	Total
1203	7	Terneras y Terneros	13.0	1.0	14.0
1208	12	Vacas	25.0	2.0	27.0
1215	1	Toros y Toritos	1.0		1.0
TOTAL.			39.0	3.0	42.0

	EAPs	Ovinos (Nro.Cabezas)	Propias	De Terceros	Total
1240	1	Corderos	36.0		36.0
1241	1	Borregas	2.0		2.0
1244	3	Ovejas	52.0		52.0
1246	1	Carneritos/Carneros	2.0		2.0
TOTAL.			92.0		92.0

	EAPs	Porcinos	Cabezas
1250	29	Lechones y Cachorros	1978.0
1251	4	Capones	6.0
1252	35	Cerdas	310.0
1254	22	Padrillos	27.0
TOTAL.			2321.0

	EAPs	Caprinos	Cabezas
1301	4	Cabritas y Cabritos	68.0
1302	1	Cabrillas	6.0
1304	4	Cabras	58.0
1306	2	Mach.Cabrios y Chiv.	2.0
TOTAL.			134.0

	EAPs	Camelidos	Cabezas
1311	1	Guanaco	1.0

	EAPs	Otras Especies	Cabezas
1330	46	Equinos	71.0
1332	1	Conejos	12.0

	EAPs	Cantidad de Colmenas	Propias	De Terceros	Total
1340	10	Apicultura	331.0	9.0	340.0
TOTAL.			331.0	9.0	340.0

6. Aves para Actividad Comercial

	EAPs	Aves	Cantidad
1354	9	Gallinas en Postura	497.0
TOTAL.			497.0

VI .- INSTALACIONES Y MEJORAS

	EAPs		Cantidad	Sup/Cap.Tot	De Uso Comunit.
2002	1	Silos (Cap.en Tns.)	1.0	0.9	
2003	42	Galpones (Sup.en m2)	47.0	3654.0	
2005	9	Tinglados(Sup.en m2)	9.0	234.0	
2007	3	Pista Eng.Porcin(m2)	4.0	2304.0	

	Alambrado	EAPs
2020	Perimetral Completo	86

	EAPs		Cantidad
2030	90	Viviendas	116.0
2031	8	Cuadros y/o Potreros	23.0
2033	1	Mangas	1.0
2034	1	Bañaderos Ovinos	1.0

VII .- RIEGO. Superf. regada y Superf. Sistematizada.

	EAPs	Sup.Sistemat.P/Riego	
2101	101	en Hectareas	824.8

	EAPs	Fuente de Agua	Hectareas
2110	94	Solo Agua Superf.	567.8
TOTAL.			567.8

	Sistema de Riego	EAPs
2131	Gravitacional	79

VIII .- PRACTICAS CULTURALES Y MANEJO DE GANADO

1. Cereales, Oleaginosas, Legumbres, Hortalizas y Forrajeras.

	FORRAJERAS. Tipo de Semilla	EAPs
2206	Variedades	24
2206	Semilla Comun	1

	HORTALIZAS. Tipo de Semilla	EAPs
2210	Variedades	46

b. Tipos de Labores

	Arado de Disco	EAPs
2222	Forrajeras	8

	Arado Reja/Vertedera	EAPs
2223	Forrajeras	4

	Arado Mancera	EAPs
2224	Forrajeras	6

	Siembra al Voleo	EAPs
2231	Forrajeras	15

c. Uso de Fertilizantes y Agroquimicos.

	Cultivo	EAP	Ab.Org	EAP	F.Quim	EAP	I.Acar	EAP	Herbic	EAP	Fu
2250	Maiz	1	4.0	1	4.0	0	0.0	0	0.0	0	
2251	Sorgo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
2252	Trigo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
2253	Girasol	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
2254	Soja	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
2255	Forrajeras	4	2.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
2257	Legumbres	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
2258	Hortalizas	26	24.3	7	48.9	2	1.0	2	35.5	0	
	TOTALES -->	31	31.1	8	52.9	2	1.0	2	35.5	0	

d. Rendimientos.

2270 9 Tomate (Tns/Hctreas) 9.0

2. Frutales y Viñedos

a. Sistema de Plantacion

	EAPs	Frutales	Hectareas
2301	2	Espaldera	30.0
2301	20	Plantas Aisladas	52.2

	EAPs	Vid Vinifera	Hectareas
2301	5	Espaldera	5.7
2301	4	Parral	0.4

b. Raleo.

2320	Sin Raleo	11
2320	Manual	8
2320	Quimico	1

c. Combate de Heladas

	Calor	EAPs
2330	Con Calefactores	1
2330	Quemado Materiales	3

	Riego	EAPs
2330	Otro Tipo	5

d. Uso de Fertilizantes

	EAPs	Frutales	Hectareas
2343	3	Quimicos	42.2
2343	3	Fertiliz.Orgs.Verdes	27.6
2343	3	Fertiliz.Orgs.Guano	24.1

	EAPs	Viñas	Hectareas
2344	1	Fertilizant.Quimicos	0.2
2344	2	Fertiliz.Orgs.Verdes	1.1

e. Rendimientos

	EAPs	Frutales y Viñedos	Espaldera	Ptas.Aislad
2350	3	Durazno.(Tns./ Has.)		2.0
2353	5	Manzana.(Tns./ Has.)	4.6	7.0
2356	3	Pera.(Tns./ Has.)	13.0	12.0
2358	2	Viñas. (Quint./Has.)	64.0	

3. Manejo de Bovinos.

Cant. Establecimientos con BOVINOS -> 12

	EAPs	Bovinos de Carne	
2510	1	Cant.Animal.Faenados	1.0
2510	1	% de Paricion	100.0
2510	1	Tern.Nac'87, Marc'88	4.0

Cant. Establecimientos con OVINOS -> 4

4. Manejo de Ovinos

	EAPs		EAPs
2601		Est.Serv.(<=3 meses)	1

	EAPs		
2610	1	% de Paricion	72.0
2610	1	Cant.Animal.Faenados	5.0

IX .- MECANIZACION

1. Tractores:

	EAPs	Hasta 50 CV Potencia	Cantidad
2701	3	10 a 14 Años Antig.	3.0
2701	13	15 y Mas Años Antig.	14.0

	EAPs	De 51 a 75 CV Potcia	Cantidad
2702	2	10 a 14 Años Antig.	2.0
2702	2	15 y Mas Años Antig.	2.0

	EAPs	De 76 a 100 CV Pot.	Cantidad
2703	1	15 y Mas Años Antig.	1.0

	EAPs	De 101 a 140 CV Pot.	Cantidad
2704	1	5 a 9 Años Antig.	1.0
2704	1	10 a 14 Años Antig.	2.0

2. Arados

	EAPs		Cant. Total	Cuerpos Tot
2720	1	Arados Cincel.	1.0	5.0
2720	8	Arado de Disco	11.0	93.0
2720	48	Reja y Vertedera	58.0	79.0

3. Sembradoras

	EAPs	Tipo	Nro.Hil.Tot
2732	1	Sembrad.Grano Grueso	7.0
2733	1	Sembrad.p/Forrajeras	4.0
2734	1	Sembrad.p/Hortalizas	2.0

4. Pulverizadoras

	EAPs		Cantidad
2740	1	Pulverizad. Botalon	1.0
2740	3	Pulverizad. Turbinas	3.0

5. Cosechadoras

	EAPs		Cantidad
2763	2	Enfardadoras/enrroll	2.0

		EAPs
2770	Traccion a Sangre	38

7. Servicio de Maquinaria Contratado. (Hectareas)

	EAPs		Hectareas
2780	4	Roturacion y Siembra	7.0
2780	2	Proteccion Cultivo	37.0

8. Servicio de Maquinaria Prestado. (Hectareas)

X .- POBLACION Y MANO DE OBRA

1. Personas que residen en la explotacion.

	EAPs	Productor/es	Cantidad
2801	25	15 a 59 Años.Varones	25.0
2801	9	15 a 59 Años.Mujeres	9.0
2801	16	60 Años y +.Varones	16.0
2801	1	60 Años y + .Mujeres	1.0

	EAPs	Famil. del Productor	Cantidad
2802	13	Hasta 14 Años.Varon.	16.0
2802	19	Hast.14 Años.Mujeres	35.0
2802	25	15 a 59 Años.Varones	40.0
2802	34	15 a 59 Años.Mujeres	48.0
2802	3	60 Años y +.Varones	3.0
2802	5	60 Años y + .Mujeres	5.0

	EAPs	Trabaj.No Familiares	Cantidad
2803	23	15 a 59 Años.Varones	26.0
2803	4	60 Años y +.Varones	4.0

2. Personas que trabajan en la EAPs en forma Permanente

	EAPs	Productor/es	Cantidad
2811	52	15 a 59 Años.Varones	55.0
2811	9	15 a 59 Años.Mujeres	9.0
2811	21	60 Años y + .Varones	21.0

	EAPs	Familiares del Prod.Remuner	
2812	3	15 a 59 Años.Varones	3.0
2812	4	15 a 59 Años.Mujeres	4.0
2812	1	60 Años y + .Varones	1.0

	EAPs	Familiares No Remunerados	
2813	5	Hast.14 Años.Varones	6.0
2813	4	Hast.14 Años.Mujeres	4.0
2813	24	15 a 59 Años.Varones	36.0
2813	24	15 a 59 Años.Mujeres	32.0
2813	3	60 Años y + .Varones	3.0
2813	1	60 Años y + .Mujeres	1.0

	EAPs	No Fam.y Trabaj.Remunerados	
2814	26	15 a 59 Años.Varones	29.0
2814	5	60 Años y + .Varones	5.0

	EAPs	No Familiar, No Remunerados	
2815	2	15 a 59 Años.Varones	2.0
2815	1	60 Años y + .Varones	1.0

3. Personal Ocupado Transitorio.

2820	22	<-EAPs -- Jornales->	5295.0

Servic.Mano Obra en Labores. EAPs.

XI .- FORMA DE GESTION

1. Dirigente de la EAPs.

2901	Act.Remun.fuera EAPs	66
2902	Sin Act.Remun.fuera	28
2904	C/rem.Fija y % Prod.	3
2907	Empresa de Administ.	1
2908	Otros	1

	EAPs	Condicion de Ocupac	Agropec.	No Agrop.
2920	32	Trab.Asalar.todo año	3.0	33.0
2921	2	Trab.As.parte del A.	1.0	6.0
2923	17	Cuenta Propia	4.0	13.0
2924	19	Patron o Socio	6.0	13.0

2. EAPs Asociados a Instit. del sector agropec.

2930	Cooperativas	2
2930	Gremiales del Sector	1

3. EAPs Con Asesoramiento Tecnico regular.

2940	Profesion.del Sector	4
2940	Organ.Ofic.Provinc.	16
2940	Cooperativas Privad.	1
2940	Otras Inst. Privad.	2

4. Numero de Product. con Maximo Nivel de Instruccion Aprobado.

2950	Sin Escolaridad	47
2950	Primaria	33
2950	Secund. Agrotecnica	1
2950	Otra Secundaria.	13
2950	Otra Terciaria	9

I BIS .- EXPLOTACIONES SIN SUPERFICIE DELIMITADA

1. Identificacion de la Unidad Mayor

0105	Otras Tierr.Fiscales	1

2. Reg.de Tenencia de la Tierra, En Explotac.Sin Sup.Delimitada

0534	T.Fis: Ocup.de Hecho	1

ANEXO III: Informes de Visita a Explotaciones

y/o Entrevista a Productores

Visitas/Entrevistas a Productores en Catriel

Fecha: 16/12/92 Ubicacion: P15o4 Sup. Regable (has.): 50

Productor: Uriburu Guillermo

Equipamiento: Cosechadora automotriz, plataforma maicera de cinco surcos, hileradora, guadañadora, enfardadora, pulverizadora, tractores, arado, rastra discos, etc.

Generalidades: Comenzo la explotacion hace siete años con alfalfa para semilla. Su unica ocupacion es la explotacion.

Actividades:

1.- Alfalfa para semilla: Tras la preparacion corriente de la cama de siembra, sembro en hileras a razon de 1.5 a 3 kg/hectarea, y con centeno a voleo para proteger del efecto erosivo del viento. Sembro el cultivar Cuf 101, de categoria Certificada, produciendo Categoria Identificada.

El otoño siguiente al de la implantacion obtuvo 200 kg/hectarea de semilla, y los anos siguientes 250 kg/hectarea de promedio, si bien algunos cuadros le riendieron 400 kg/hectarea.

Manejo: Aplica 4 a 5 riegos por temporada, procurando moderar el follaje sin producir stress. Realiza un corte de limpieza del que obtiene 100 fardos entre el 15 y el 20 de Noviembre, a efectos obtener plena floracion a mediados de Enero y cosechar a fin de Febrero. Si se atrasa el corte tiene problemas por humedad en la cosecha tardia. Si adelanta el corte a Octubre o si no lo realiza, florece en Diciembre y por causa del viento no cuajan las flores y baja el rendimiento sensiblemente.

Para polinizacion, utiliza 2 colmenas/hectarea, pero sin ningun manejo apropiado.

Controla isoca con Dipel ML Plus con excelente resultado, y en otoño suele necesitar un tratamiento contra pulgon. Controla cuscuta.

Cosecha previo hilerado, en razon de que con el manejo que realiza llega con carreteles maduros y con carretel verde hecho, que madura en la hilera.

Luego de la cosecha limpia el rastrojo con ovejas o fuego, y a fin de marzo realiza un ultimo corte que le produce 60 fardos/hectarea.

2.-Alfalfa para corte: Siembra a razon de 10 - 12 kg/hectarea a voleo. Realiza cuatro cortes por temporada, que podrian ser cinco, pero tiene limitaciones de maquinaria. Le rinden en total 400 fardos/hectarea. No tiene problemas para la comercializacion de los fardos. Estima que Catriel es mercado para 10.000 fardos/año, y que Junin y San Martin de los Andes es mercado para 15 a 20.000 fardos/año. Los precios en esas plazas oscilan entre 2,50 y 3.- $/fardo. Maquinchao compra en Enero, y los precios son menores. 1,50 a 1,80 $/fardo (precios sobre camion).

3.-Maiz: Esta en contacto con empresas que le acercan material para probar. La temporada anterior obtuvo 8.000 a 9.000 kg/hectarea con Pionner 3183.

La secuencia de labores es la siguiente: 2 aradas c/ reja, 1 rastra de dientes, 2 disquadas, 1 cuadranteada (lamina

niveladora), 1 bordeada, riego presiembra, aplicación de herbicida presiembra, 1 disqueada, siembra (a partir del 20 de Octubre). Aplica 4 a 5 riegos a lo largo de la temporada.

Cosecha a partir de Junio generalmente, con un 12 - 13% de humedad (no hay secadora en la localidad). En esa epoca se pueden trabajar unas 6 horas por dia, lo que le permite cosechar 5 hectareas. Ademas de lo propio, cosecha para terceros, cobrando de 800 a 1.000 kg/hectarea segun el tamaño del lote y las dificultades que presente. Comercializa en el Alto Valle y a mejores precios que la cotizacion darsena y sin descuentos.

4.-Otras actividades: Estaba probando un par de hectareas con papa, y la crianza de cabras Nubbian a corral (7 chivas + 3 castrones + 5 criollas). En junio tuvo una paricion, con melli y trilliceras, y a los 20 dias chivitos de 6 kg.

Visitas/Entrevistas a Productores en Catriel

Fecha: 2/3/93 Ubicacion: L003-5 Sup. Regable (has.): 20
M002-12 10

Productor: Dominguez Vicente

Equipamiento: 1 tractor JD 1420, 1 tractor viejo, arado, rastra, tractoelevador, 1 pulverizadora a turbina Penuenche de 1.500 lts.

Generalidades: cultiva exclusivamnete frutales: 5 hectareas de pera (Williams y Packams) y 25 hectareas de manzana (Granny y Red). Sus recursos provienen de una confiteria y anexos, e invierte los excedentes en las chacras. Manifiesta vocacion por la fruticultura e interes en ampliar si se dan las condiciones.

Actividades: se describe en forma conjunta el manejo de perales y manzanos.

- Poda: la realiza con gente de Colonia 25 de Mayo proveniente del Valle que conoce la tarea. Pago 1,20 $/planta esta temporada.

- Sanidad: la empresa Saravia y Fernandez, donde se provee de los productos, le prepara un plan de curas y le revisa el monte periodicamente. Hace una cura de invierno a todo el monte, y luego en promedio 5 curas a la Red y perales y 6 curas a la Granny.

- Heladas: los dos ultimos anos no tuvo cosecha por las heladas. Intento proteger con fuego y humo pero sin resultado, atribuyendolo en parte a lo descampado de los alrededores.

- Riego: por manto, 10 - 12 riegos por temporada.

- Mano de obra: ocupa 4 peones permanentes (este año uno, por no tener cosecha), y 10 - 12 para la cosecha.

provenientes de Catriel.

- Granizo: opina que el fenomeno que se dio este año no es comun en Catriel, pero si en Fnas.Blancas y Colonia 25 de Mayo.

- Cosecha: el "sello" (autorizacion para cosechar en base al grado de madurez alcanzado) sale 7 - 10 dias antes que en el Valle. En años buenos cosechaba 600.000 kilogramos entre pera y manzana. Obtenia un 75% de fruta para empaque, que comercializaba por intermedio de una cooperativa de Cnia. 25 de Mayo actualmente disuelta, y un 25% de fruta para juguera, que entregaba a Jugos del Sur en el Valle.

Visitas/Entrevistas a Productores en Catriel

Fecha: 3/3/93 Ubicacion: M004-1A Sup. Regable (has.): 10

Productor: Fernandez Osvaldo E.

Equipamiento:

Generalidades: sus ingresos provienen del trabajo en empresas petroleras, y en la chacra invirtio ahorros de ese origen. No lo volveria a hacer ni tiene intencion de incrementar la actividad.

Actividades:

- Viñedo: tiene 4 hectareas que llevan 8 - 9 años de plantadas. Variedades: Pedro Ximenez, Moscatel de Alejandria (Malvasia) y Torrontes Riojano. Planto 4 hileras de c/ variedad alternadas con 4 hileras de otra, por indicacion del INTA de Mendoza. Para la poda y envoltura hay mano de obra local de origen mendocino capacitada. Para la cosecha hay dificultades, tanto en conseguir gente como por las pretensiones de pago, debido a la competencia de la actividad petrolera. Al tercer año ya obtuvo media cosecha, y luego 40.000 a 60.000 kilogramos por año (10.000 a 15.000 kg/hectarea). Vendio tres cosechas a la Bodega Valle del Prado, de Cnia. 25 de Mayo, que luego cerro. Luego comenzo a mandar a Flor del Prado, en el Valle. En las epocas de inflacion cuando terminaba de cobrar la uva, no quedaba ningun beneficio. Ahora las condiciones son siete cuotas en dolares, pero no tuvo produccion por las heladas.

- Membrillos: tiene 1.5 hectareas, de plantas provenientes del vivero Ambrosini de Mendoza, plantados hace 6 años. Tuvo 2 cosechas de 20.000 kilogramos cada una, y para el

Fotografias 7 y 8 , del 2 de Marzo de 1993

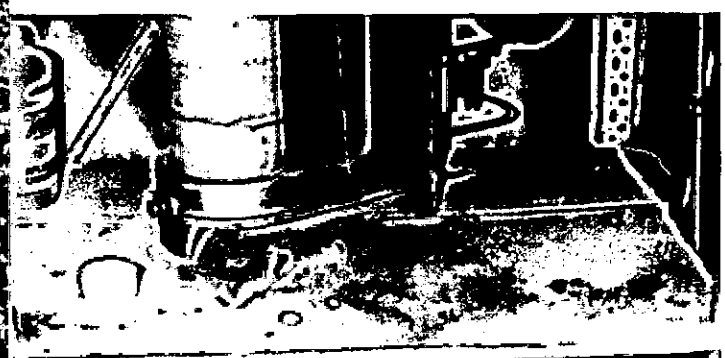
Chacra Sr. V.Dominguez - Detalle daño granizo en ramas

Fotografia 9, del 3 de Marzo de 1993

Chacra del Sr. O. Fernandez

Vista del viñedo

(tambien cultiva membrillo)



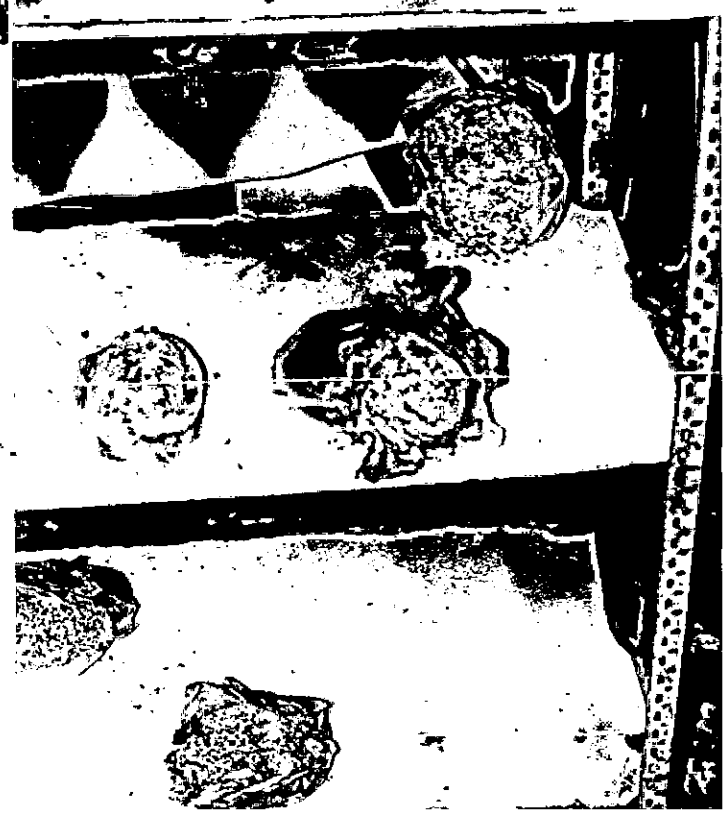


Foto 10 del 5 de Marzo de 1993

Cultivo de Pleurotus - Fac. Cs. Agr.

Cinco Saltos

proximo año, si no hay problemas climaticos, espera obtener 40.000 kilogramos. No pudo colocar las cosechas anteriores. Esta dispuesto a practicar alguna forma de participacion si se instalara algun emprendimiento para hacer dulce.

- Ciruelas: tiene 1 hectarea de las variedades D Agen y Double D Agen. Tuvo tres años de buena produccion, de alrededor de 20.000 kilogramos, pero pudo vender un solo año.

- Proteccion de los cultivos: no realiza ningun tratamiento fitosanitario, y no registro problemas de este tipo, salvo la presencia de pulgones cuyo daño no evaluo. Respecto de las heladas, no protege, porque debido a la falta de explotaciones en los alrededores que protejan, seria peor por el efecto chimenea. Le producen fuertes daños las palomas, que considera que se concentran en su chacra porque en los alrededores no hay otras plantaciones.

- Drenaje: tiene problemas de napa alta, y requiere de la construccion del Colector II para solucionarlo.

Visitas/Entrevistas a Productores en Catriel

Fecha: 27/10/92 Ubicacion:Lote 6 N Sup. Regable (has.):94
12/1/93
3/3/93

Productor: Rodriguez y Biancucci

Equipamiento: 1 tractor Fiat seminuevo. 2 tractores Fiat tipo 350 de bastante uso, arados varios, cincel, rastra de discos, escardillos, cuadrante, curadora, enfardadora.

Generalidades: los propietarios plantaron la temporada anterior unas 20 hectareas de melon en Fenas Blancas, y alentados por la aptitud de la zona (si bien el resultado economico no fue bueno, pero por razones que estimaban superables), adquirieron esta chacra, plantando 30 hectareas de melon roturando alfalfares viejos. Tambien hicieron algo de zapallito Zucchini.

Actividades:

- Cultivo de Melon: la atencion se centro en esta actividad principal. La primera visita se realizo recien iniciado el cultivo de melon, la segunda promediando el mismo, en que se pudo entrevistar al Sr. Biancucci, que un tanto alterado por dificultades en la provision de riego, pocos datos facilito sobre tecnologia del cultivo, salvo que el proposito era exportar algo si se podia, y si no enviar a mercado interno, donde el año anterior habia tenido mucha aceptacion la calidad de la zona. La actitud reacia del productor para entrar en detalles del cultivo se interpreto inicialmente como de reserva comercial, pero los resultados del cultivo parecen demostrar de que no habia un paquete tecnologico que respaldara la iniciativa. La tercer

visita se realizo en plena cosecha, observandose aceptable calidad para mercado interno, pero lejos de lo necesario tanto en calidad de producto como de embalaje para tener exito en el exterior. Se intercambio informacion con una colega especialista en el tema que visito el cultivo a la cosecha, quien senalo que independientemente del material genetico utilizado, no se manejo fertilidad, riego, densidad de plantas, polinizacion, etc., para obtener tamanos adecuados y uniformidad de frutos. Tampoco se medía evolucion del contenido de azucares para cosechar oportunamente y asegurar duracion en el transporte y calidad final, sino que se estimaba a ojo.

Visitas/Entrevistas a Productores en Catriel

Fecha: 12/1/93 Ubicacion: Lote o Sup. Regable (has.): 2.5

Productor: Dipaola Jose Abelardo

Equipamiento:

Generalidades: Se trata de uan persona muy entusiasta, cuya principal actividad es un aserradero vecino a una forestacion, donde tiene intercalado el criadero de lombrices californianas.

Actividades:

- Lombricultura: la inicio a partir de un cajon nucleo que le facilito el Ente Provincial de Fruticultura. Actualmente tiene 40 "canchas" de unos 3.5 metros de ancho por largo variable de las que estima cosechar 400 m^3 de lombricompuesto. Ha estado vendiendo el producto en Santa Rosa (La Pampa) a razon de 130 - 160 $\$/m^3$. Produce dos cosenas de lombricompuesto por ano. Para obtener 400 m^3 de lombricompuesto se requieren 1.000 toneladas de "comida". Utiliza de comida, como base el aserrin y virutas de su propio aserradero, complementado con orujo de tomate de la fabrica ENVA de Cnia. 25 de Mayo, con guano de corral, y otros desperdicios. Con posterioridad a la fermentacion del sustrato, esta procediendo a la molienda, para un mejor y mas rapido aprovechamiento, y mejor apariencia del producto final.

Manifesto la necesidad de proteger las canchas del acceso de gallinas, zorzales, ratones y sapos.

Establecio contacto con la Universidad Nacional del Comahue, Taller Meisen, ing. Carlos Vilenas e ing. Horacio Verdile, a efectos de obtener apoyo tecnologico.

Visitas/Entrevistas a Productores en Catriel

Fecha: 28/10/92 Ubicacion: Lote 6 Sup. Regable (has.): 5

Productor: Sanchez Jose Ocana

Equipamiento: los hijos (tomateros a escala industrial) le proveen con tractor las tareas mayores. La atencion del cultivo la hace con herramientas manuales o de traccion a sangre (inclusive un cultivaoor con arnes para traccion humana).

Generalidades: el propietario es un hombre mayor con tradicion en verdura variada en pequeña escala. Actualmente se sumo a la actividad un hijo que antes se dedicaba al tomate en gran escala, y han incrementado la cantidad y variedad de verdura a producir.

Actividades: sobre aproximadamente 4 hectareas cultivan remolacha, repollo, cebolla, acelga, arvejas, chauchas, lechuga, tomate, zapallitos, ajo, aji, zapallo, zananoria y cebolla. Vende directamente a los consumidores en la chacra y ademas abastece minoristas. Es el mayor productor de hortizas variadas de Catriel.

La calidad de la produccion es suficiente para el contexto local, pero hay un amplio margen de tecnologia por incorporar para su mejoramiento.

Visitas/Entrevistas a Productores en Catriel

Fecha: 16/12/92 Ubicacion: Lote o Sup. Regable (has.): 1

Productor: Taboada (Ocupa la finca de Hechenleitner)

Equipamiento: herramientas manuales y de traccion a sangre.

Generalidades: la superficie total es de menos de media hectarea. pero figura una hectarea en el DPA porque es la unidad minima de empadronamiento.

Actividades: Se dedica a la verdura variada. teniendo a la fecha de la entrevista arvejas, chauchas, lecnuga, zapallitos y cebolla. Vendia la produccion directamente al consumidor en un local en su casa en el pueblo. transportandola en pequeñas cantidades con una bicicleta. Manifesto haber producido tomate temprano en invernaculo, pero que abandono porque no lo podia vender. Estaba en conversaciones con el tecnico de la Delegacion de Recursos Naturales para plantar frutilla.

Visitas/Entrevistas a Productores en Catriel

Fecha: 15/10/92 Ubicacion: Lote 6 P2A Sup. Regable (has.): 7,5

Productor: Jofre Sixto

Equipamiento: herramientas para caballo y manuales.

Generalidades: Sus ingresos provienen de la venta de diarios y revistas. Con sus ahorros estaba desarrollando la pequeña quinta y producia verdura variada, segun explico, pero la afectacion de una obra del DPA, que le tomo la finca en su mayor longitud, le dejo con alrededor de media hectarea de tierra sistematizada, con lo que produce solo para el consumo familiar. Manifesto que el resto de tierra que le queda requiere de grandes rellenos, y no lo va a poder emparejar.

Actividades: solo unas pocas verduras y frutales para el consumo familiar.

Visitas/Entrevistas a Productores en Catriel

Fecha: 12/1/93 Ubicación: Lote o Sup. Regable (has.): 1

Productor: Polak Alejandro

Equipamiento: 1 tractor antiguo, de unos 35 CV muy cuidado. Herramientas menores.

Generalidades: No se lo pudo entrevistar en varios intentos, porque trabaja en una empresa, y el tiempo libre lo dedica a su granja y a ayudar en OPAND.

Actividades: cultivo de alfalfa, reservas emparvadas, pequeña explotacion porcina y algunas aves. Muy prolija y limpia la explotacion.

Visitas/Entrevistas a Productores en Catriel

Fecha: 14/10/92 Ubicacion: H005-1 Sup. Regable (has.): 42

Productor: Medina Carlos Omar

Equipamiento:

Generalidades: la chacra esta arrendada, no se pudo entrevistar a ningun responsable.

Actividades: posee 18 hectareas con perales de unos diez años de edad y muy buen aspecto, aunque descuidados. Las referencias son de que losultimos dos años no tuvo cosecha, y que con anterioridad comercializaba en el Alto Valle.

Visitas/Entrevistas a Productores en Catriel

Fecha: 3/3/93 Ubicacion: H002-1 Sup. Regable (has.): 3

Productor: OPAND

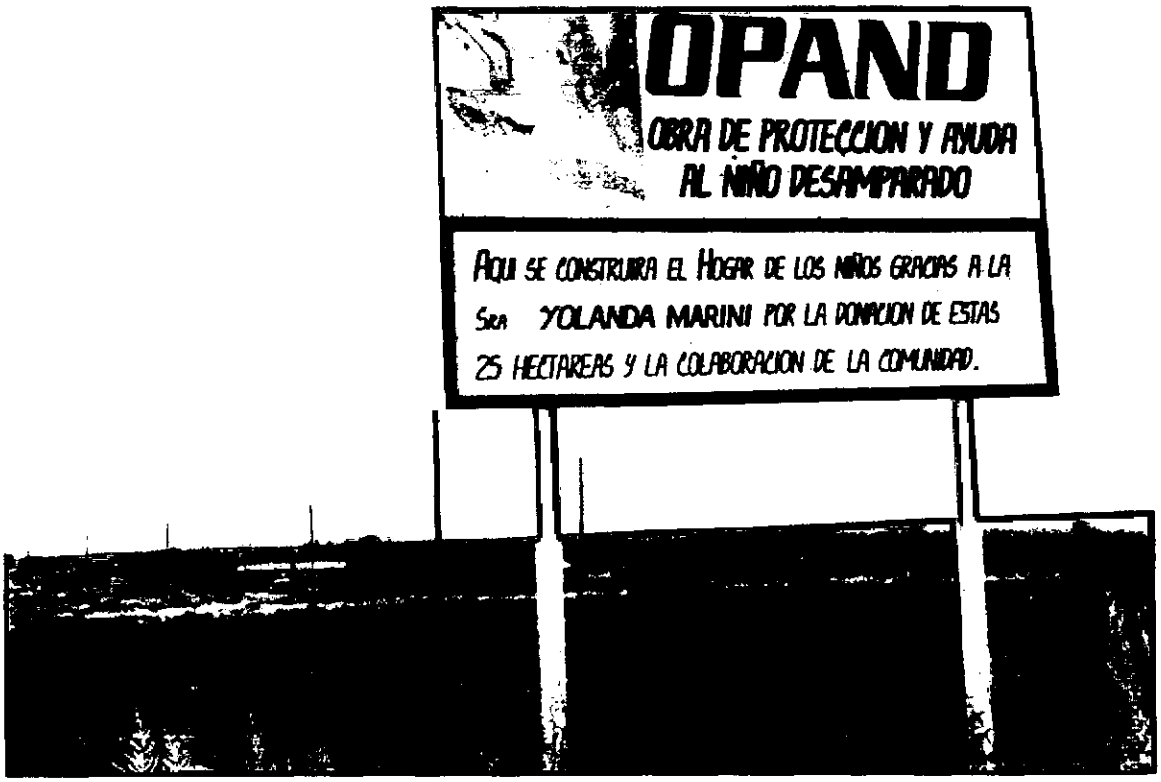
Equipamiento: 1 tractor usado en buen estado, 40 CV.

Generalidades: La sigla significa Organizacion Para la Ayuda del Niño Desamparado. Se trata de un matrimonio mayor, que recibe niños que por diversos motivos no son atendidos por los padres, y les da alojamiento, mantencion y educacion. Adultos que oportunamente fueron criados por esta familia, actualmente los apoyan en la mision de proseguir asistiendo y educando a otros niños. De la finca obtienen el alimento para ellos (actualmente sostienen doce niños) y venden el excedente en un pequeño local en la casa.

Actividades: Tenian cultivado chauchas, tomates, lechuga, cebolla, melon, zapallo, etc. y un cuadro con alfalfa para corte. Ademas una pequena explotacion de porcinos. Proyectaban incorporar una vaca lechera para contribuir al consumo. Se observo mucha prolijidad y deseos de hacer las cosas bien. Se supone que serian buenos receptores de asistencia tecnica.

Fotografias 11 y 12 del 3 de Marzo de 1993

Vistas de la huerta/granja de OPAND



Visitas/Entrevistas a Productores en Catriel

Fecha: Ubicacion: M002-o Sup. Regable (has.): 10

Productor: Hernandez Omar

Equipamiento:

Generalidades: no le interesa desarrollar la chacra de riego. Sus ingresos provienen de servicios de transporte y venta de repuestos. Sus excedentes los invierte en un campo de 1.000 hectareas en Toay (La Pampa). No es partidario de ocupar mas tierras con riego, lo que en su opinion es una estrategia de los politicos para beneficiarse ellos mismos.

Actividades:

Visitas/Entrevistas a Productores en Catriel

Fecha: Ubicacion: M005-2 Sup. Regable (has.): 20

Productor: Pla Ramon

Equipamiento:

Generalidades: Homore de 77 años con estudios secundarios, tiene dos hijas mujeres maestras, y un hijo varon en una empresa petrolera. Su padre era hacendado en Rio Gallegos. El se dedico a la fruticultura en Cipolletti por 1930, luego en Cordero, pero el rio avanzo sobre la chacra, y luego se estableció en Catriel porque la tierra era barata. Se refiere a 60 hectareas de explotacion, por lo que debe incluir la finca a nombre de Severino Pla que se visito por separado.

Actividades: actualmente siembra maiz que se lo cosecha un vecino que tiene maquina, y manifiesta que se da bien y seca bien porque el verano es largo y seco. Lo vende a establecimientos de la cordillera.

Sembro alfalfa Cuf 101 con proposito de obtener semilla, pero sin exito. Lo atribuye a que en ese suelo vegeta excesivamente, y que en la epoca de floracion abortan las flores por falta de humedad en el ambiente (sobre estas cuestiones es mas productiva la entrevista a Guillermo Uriburu).

Ade mas arrienda a terceros para producir cebolla y tomate.

Visitas/Entrevistas a Productores en Catriel

Fecha: 28/10/92 Ubicacion: M002-2.3/. Sup. Regable (has.): 40

Productor: Fla Severino alquila a ======> Sanchez Eduardo

Equipamiento: (de Sanchez) tractor de 65 Cv seminuevo, y herramientas apropiadas para el cultivo y proteccion del tomate.

Generalidades: Hombre joven alrededor de 30 años, muy experimentado en tomate para industria que viene realizando solo o con sus hermanos desde hace mas de diez años. Tiene finca propia en Valle Verde, pero pequeña, sin posibilidades de hacer rotaciones para evitar el agotamiento del suelo, de modo que alquila tierra para plantar.

Actividades: exclusivamente tomate para industria. Aplica herbicida en preemergencia, realiza siembra directa sobre camas preparadas con una "bed shaper" muy apropiada para la zona, conoce de tratamientos fitosanitarios. Produce rendimientos promedio anuales superiores a los 40.000 kg/hectarea. Esta temporada tuvo un ataque por suerte tardio de Peste Negra, enfermedad a la que es susceptible el cultivar que utilizo (UCO 5). Entrega la produccion desde hace años a la empresa ENVA de Cnia. 25 de Mayo, no teniendo objeciones a esa relacion.

Se trata de un productor a tener en cuenta para un programa de colonizacion o de introduccion de tecnologia.

Visitas/Entrevistas a Productores en Catriel

Fecha: 28/10/92 Ubicacion: Lote o Sup. Regable (has.):5

Productor: Juanc Fuentes

Equipamiento:

Generalidades: sus recursos provienen de un mercado en el pueblo, y en la finca desarrolla su vocacion granjera.

Actividades: cultiva algunas hortalizas que vende en su comercio, tiene un par de vacunos, y esta desarrollando la crianza de cerdos en forma prudente y prolija. Tiene siete parideras de mamposteria, cubiertas, y en buenas condiciones de higiene.

ANEXO IV: - Fragmentos Ley No. 285

- Decreto No. 1773/83

- Reglamento de Riego de Catriel (Resol. No. 3045/77

perjuicio de los requisitos que establezca la reglamentación administrativa:

1) El nombre del propietario o poseedor de la tierra, extensión de ésta, un croquis del perímetro de la propiedad, su ubicación y la determinación de la superficie que se proyecta regar; o de las instalaciones a realizar, si el uso se solicita con otros fines.

2) Una somera descripción, y el trazado de las obras a ejecutar para la captación, regulación, derivación, distribución, uso, restitución y desagüe.

3) La cantidad de litros de agua por segundo que se solicita; con especificación del cauce del que se derivará el agua, y las propiedades de terceros que resultarán afectadas por el acueducto o los desagües a construir.

Art. 16º — Presentada la solicitud se citará por edictos a todos los que se consideren con derecho a oponerse, por el término de treinta (30) días, para que concurran a estar a derecho.

El edicto se publicará por una vez en el Boletín Oficial y se exhibirá durante quince (15) días en la municipalidad, juzgado de paz, comisaría y locales del Departamento Provincial de Aguas que hubiere en la zona. En caso de conocerse la nómina de propietarios se efectuará además la notificación en forma directa prescindiéndose de esta formalidad en casos de imposibilidad de hacerlo. Se indicarán el nombre del solicitante y los datos principales del pedido o sea: lugar de toma si se trata de aguas superficiales; caudal a derivar; lugar de la restitución o desagüe; uso a que se destina el agua; propiedades de terceros que se proyecta afectar con servidumbres de acueducto, con canales de descarga o de desagüe.

Art. 17º — Si se dedujera oposición, la autoridad competente procederá a la inspección del lugar, con intervención de los interesados si lo requirieran; y oída la municipalidad de la jurisdicción en su caso resolverá la solicitud, teniendo en cuenta la más racional utilización del curso del agua, los intereses públicos conexos, la naturaleza y procedencia de las oposiciones.

Cuando la derivación afecte a un curso navegable, o a un afluente de éste, la autorización será acordada sin perjuicio de la navegación, siempre que sirva efectivamente al comercio.

En todos los casos se dará aviso a la autoridad competente en materia de vías navegables.

Art. 18º — La prioridad de la solicitud no otorga mayores derechos en caso de oposición con un aprovechamiento más apto para el interés general; pero será considerado preferentemente, en igualdad de situaciones.

Art. 19º — El acto administrativo que acuerde la autorización para derivar el agua pública, determinará:

1) La cantidad, modo, condiciones de la captación, regulación extracción, derivación, conducción, uso restitución integral o reducido del caudal derivado y desagüe en su caso.

2) Las previsiones en protección de la agricultura, la industria y la higiene pública y el interés general.

3) El derecho de regalía anual a pagar al Estado.

4) Los términos dentro de los cuales deberán iniciarse y terminarse las obras y la utilización del agua.

Art. 20º — Todos los usuarios del agua están obligados a mantener en buen estado y en condiciones de normal funcionamiento, las obras construídas y las instalaciones realizadas; y son responsables de los daños o perjuicios que puedan determinar para

166

Si ellos son útiles también a los terrenos y otros bienes públicos y privados, sus propietarios y poseedores deberán concurrir en razón del beneficio a recibir.

CAPITULO II

Disposiciones generales y transitorias

Art. 81° — El Departamento Provincial de Aguas podrá tomar a su cargo la ejecución o terminación y administración de todas las obras que ejecuta o administra la Nación, las que continuarán rigiéndose por las disposiciones contenidas en las leyes especiales que las autorizare en cada caso; y podrán, cuando lo considere oportuno, transferirlas al régimen creado por la presente ley.

Las obras cuya construcción no haya sido iniciada al sancionarse esta ley y todas las que se construyan en lo sucesivo, se regirán por las disposiciones de la presente ley.

CAPITULO III

Clasificaciones de las obras

Art. 82° — Las obras hidráulicas se clasifican según la finalidad que determina su ejecución en dos categorías.

A) Pertenecen a la primera categoría aquellas obras cuya ejecución responde a un interés general de la Provincia, con exclusión de las que se mencionan en el apartado B.

Se incluyen también en esta categoría:

a) Las obras que, excediendo la magnitud de las erogaciones necesarias para su ejecución la capacidad económica de sus zonas de influencia resultan no obstante aconsejables por razones de gobierno o de carácter social, en la proporción o parte excedente.

b) Las enunciadas en el artículo 2644 del Código Civil.

c) Las que autorice el Poder Ejecutivo, como "servicio gratuito" o de "fomento".

d) Las de aprovechamiento común o público, como las represas y pozos, ya sean para uso doméstico o abrevaderos.

B) Corresponden a la segunda categoría, las obras que tienen por finalidad principal proporcionar un beneficio local directo, como la creación, ampliación o mejora de los aprovechamientos privados del agua pública o su fuerza motriz.

Art. 83° — Las erogaciones necesarias para los estudios, construcción y conservación de las obras de la Primera Categoría, y los estudios de la Segunda, correrán por cuenta exclusiva del Estado.

Art. 84° — En todos los casos en que los servicios de aprovechamiento local mencionados en los incisos a) y c) lleguen, como consecuencia del desarrollo económico de las regiones beneficiadas, a ser suceptibles de costearse por cuenta de los respectivos usuarios, serán transferidos gradualmente, al régimen que establece el Art. 85°.

Art. 85° — El capital invertido en la construcción de las obras de la Segunda Categoría y los gastos de explotación, serán reintegrados por todos los beneficiados por las obras, mediante el pago de las contribuciones y aportes establecidos en el artículo 89°, en la proporción que fije el Departamento Provincial de Aguas como resultado del estudio económico que preceptúan los artículos 86° y 87°.

Art. 86° — Cuando una obra responda a intereses múltiples y por su carácter mixto encuadre en las dos categorías enunciadas en los artículos precedentes, se distribuirá entre ellas el cargo correspondiente.

167

Art. 87º — A los fines enunciados en el artículo anterior los proyectos de obras deberán contener, un estudio económico que permita determinar en forma precisa la categoría a que correspondan, total o parcialmente, fijando en este último caso las proporciones.

Art. 88º — Cuando las obras correspondan total o parcialmente en la segunda categoría, y cumplan funciones múltiples, se determinarán en dicho estudio, los porcentajes con que deberán contribuir cada aprovechamiento (riego, agua potable, fuerza hidráulica, defensas, saneamientos) en los gastos de construcción y explotación, así como la proporción que les corresponde aportar a los distintos sectores beneficiados con el mayor valor, la mayor recaudación de impuestos y los servicios recibidos.

CAPITULO IV

Recursos del organismo

Art. 89º — Para la realización de los estudios y obras enumeradas en los títulos precedentes, y el ejercicio de las funciones de gobierno que en materia de agua pública le competen al organismo creado por la presente ley créase:

1º) El Fondo Hidráulico Provincial formado por los siguientes recursos;

a) Los fondos que se acuerden en el Presupuesto General de la Nación y de la Provincia, y leyes especiales, para los fines enumerados en los apartados precedentes;

b) El producido de la contribución especial que en concepto de canon de construcción y retribución de mejoras gravará a todas las propiedades rurales y urbanas comprendidas en las zonas de influencia de las obras, proporcional al mayor valor adquirido como consecuencia directa de su ejecución;

c) Las diferencias de precio provenientes de la valorización originada por las obras, cuando se optare por la adquisición previa de los terrenos comprendidos en sus zonas de influencia y su ulterior venta o colonización, o cuando las tierras beneficiadas sean fiscales;

d) Por las regalías a que hace referencia el artículo 38º de la presente ley;

e) Por el producido de la negociación de títulos y/o operaciones de crédito;

f) Cualquier otro recurso no especificado.

2º) Fondo de Explotación: Formado por el canon de uso que abonarán los usuarios y cuyo importe se destinará al pago de los costos del mantenimiento del servicio.

Con respecto a los importes que forman el Fondo Hidráulico Provincial será destinado exclusivamente a estudios, proyectos, compra de maquinarias, ampliaciones y realización de obras.

En cuanto al canon de uso será cubierto por los consumos en proporción a las hectáreas empadronadas y a los costos reales de explotación de cada sistema de riego.

Art. 90º — Las afectaciones al Fondo Hidráulico se efectuarán de acuerdo a los siguientes principios normativos:

1º) Afectaciones reintegrables en forma tal que aseguren la permanencia del fondo, destinadas a la construcción de obras y adquisición de bienes.

2º) Afectaciones con reintegro parcial o sin reintegro, limitadas exclusivamente a investigaciones de carácter hidrológico, glaciológico, edafológico y científico relacionadas con las obras hidráulicas en general.

CAPITULO V

Contribución de mejoras

Art. 91º — A los efectos de la aplicación del gravamen que se establece en el artículo 89º inciso b, al aprobarse el estudio técnico económico de cada obra se fijarán las zonas rurales y urbanas beneficiadas con el mayor valor determinado, como consecuencia directa o indirecta de las obras hidráulicas a construirse, ampliarse o mejorarse. Ello se hará saber a los interesados en la firma y en los términos establecidos por el artículo 16º emplazándolos para que formulen la opción dispuesta en el artículo 95º, dentro del término improrrogable de seis meses vencido el cual se les dará por conformes con los principios, condiciones y obligaciones establecidos en la presente ley.

Art. 92º — La contribución de cada propietario por este concepto, no podrá exceder del treinta y tres por ciento (33%) del valor de la propiedad valorizada o mejorada, por la obra de utilidad pública; ni de la cuota-parte proporcional resultante del prorrateo del costo de las obras, entre los beneficiados de la respectiva zona de influencia.

Art. 93º — La determinación del cargo a tributar la efectuará el Departamento Provincial de Aguas sobre la diferencia resultante entre las tasaciones especiales que se practiquen al efecto antes de iniciar las obras, y una vez finiquitadas y puestas en servicio; adoptándose para la primera el criterio fijado para la remisión en el artículo 95º; y excluyendo para la segunda todo valor originado por el crecimiento vegetativo y por los trabajos, mejoras y en general actividades de los propietarios. Es decir que sólo se computará el mayor valor originado por la obra misma.

Art. 94º — La contribución de mejoras podrá pagarse en el número de cuotas anuales que en cada caso fije el Poder Ejecutivo, de conformidad con el estudio técnico-económico establecido en los artículos 86º y 87º, a contar del año siguiente al de la terminación de las obras; y estará sujeta a las modalidades, régimen legal y de procedimiento vigente para la cobranza del Impuesto Inmobiliario. En caso de venta de la propiedad, deberán cancelarse los saldos impagos existentes a la fecha de la operación; salvo que los compradores optaren por continuar abonándola en los plazos fijados, dejando expresa constancia de ello en las escrituras traslativas del dominio.

Los escribanos no otorgarán escrituras de compra venta ni que graven a las propiedades afectadas, sin el previo cumplimiento de lo dispuesto precedentemente.

Art. 95º — El propietario del fondo gravado puede, dentro del plazo establecido en el artículo 91º, hacer remisión del mismo al Estado por el justo precio que habría tenido el inmueble en una operación de compra venta voluntaria, anterior a la obra, con exclusión de toda incidencia de valores que la misma pudiera determinar.

Art. 96º — A los fines del reintegro o reposición del capital invertido, se llevarán cuentas separadas por cada obra, o sistema regional de obras, acreditándoles los ingresos que aporten sus diversos beneficiarios y usuarios.

Art. 97º — En las operaciones que se realicen a partir de la publicación de los edictos mencionados en el artículo 91º los compradores y en general sucesores en el dominio o derecho reales de cualquier naturaleza, sobre las propiedades comprendidas en las zonas de influencia de las obras, quedarán sujetos a todas las obligaciones y gravámenes emergentes de

169

—oOo—

DECRETO Nº 1973

Viedma, 7 de diciembre de 1983

Visto el Expte. Nº 292.687-DAL-80 del registro del Departamento Provincial de Aguas, y

CONSIDERANDO:

Que para el fiel cumplimiento de los fines del Departamento Provincial de Aguas se hace necesario reglamentar el art. 89, inc. b) de la Ley Nº 285.

Que el mencionado artículo instituye el canon de obra como sistema de recupero de parte o del total del costo de Obras Públicas que beneficien directamente a sus usuarios.

Que la reglamentación permitirá la utilización de este régimen y con ello la realización de Obras Públicas con Servicio Financiero Nacional o Internacional, los que podrán ser atendidos con recursos genuinos.

Por ello,

El Gobernador
de la Provincia de Río Negro

D E C R E T A:

Artículo 1º — Reglaméntase para las obras hidráulicas que ejecute el Departamento Provincial de Aguas y que fueran susceptibles de financiar por este medio, el canon de Construcción contenido en el artículo 89,inc. b) de la Ley Nº 285, cuya aplicación, instrumentación, sujetos obligados y percepción se regirá por los artículos que siguen.

Art. 2º — En los casos en que se aplique el canon de obra como recupero del todo o parte de la inversión pública, no se permitirá bajo forma alguna la remisión de tierras particulares al Estado, cuando la inversión Estatal sea superior al 66 % del costo probable de Ejecución.

Art 3º — El Departamento Provincial de Aguas establecerá el presupuesto de la obra de que se trate y determinará la parte proporcional de a que deberán hacerse cargo los beneficiarios directos e indirectos de dicha obra.

Art. 4º — Concluidas las obras el Departamento Provincial de Aguas confeccionará un cálculo definitivo de costos de obra. Con estos valores se ajustarán definitivamente todos los montos incluyendo la prorrata del canon de obra entre los particulares.

Art. 5º — Para las obras previstas en el artículo 82, inc. A)a., el Poder Ejecutivo Provincial fijará la porción del presupuesto de obra que se considerará como parte excedente.

Art. 6º — Procederá en los casos de obras del artículo 82, inc. A) y excepcionalmente en los artículos 82, inc. B) en base a los estudios técnicos económicos contenidos en los artículos 86, 87 y 88 y a la clasificación de obras del artículo 82 de la Ley Nº 285 ordenar el reintegro mediante canon de obra por Decreto del P.E.P., y en casos de obras de fines múltiples de gran magnitud y complejidad, se sujetarán al reintegro por canon de obra por Ley Provincial.

Art. 7º — Deberá habilitarse Registro de Oposición cuando el monto a reintegrar por los particulares supere el 33 % del presupuesto del costo probable de ejecución. Cuando se trate de obras menores y/o mejoramiento de obras, por Resolución del Departamentomento Provincial de Aguas podrá disponerse el recupero de la totalidad del costo.

Art. 8º — A los efectos de la distribución del costo a reintegrar por los particulares, al aprobarse los estudios técnico-económicos de cada obra, se fijará las zonas beneficiadas directa o indirectamente por las obras a construirse, ampliarse o mejorarse. Ello se hará saber a los interesados en la forma y en los términos establecidos por el artículo 16 de la Ley Nº 285, quienes deberán formular su aceptación o rechazo por escrito y dentro del término de 90 días, vencido el cual se los tendrá por conforme con los principios, condiciones y obligaciones establecidas en el presente Decreto.

Art. 9º — La comunicación establecida en el artículo 8º contendrá el presupuesto de obra, la parte proporcional a reintegrar por los particulares y la forma de distribución o prorrateo. Deberá contener también régimen de pago mora, sanciones, sistema de actualización de deuda y toda otra información que pueda serle útil al obligado al pago Acompañará a la documentación un formulario impresa para emisión de voto, en los casos en que proceda.

Art. 10. Serán sujetos pasivos del canon de obras las personas físicas o jurídicas que a través de derechos reales y/o personales y/o posesión de hecho se encuentran en condiciones de explotar en su provecho las obras que se habiliten en beneficio de los inmuebles comprendidos en las áreas de los proyectos. Cuando diversas personas tengan diferentes títulos personales o reales sobre un mismo predio serán solidariamente responsables.

Art. 11. — La parte proporcional del presupuesto de obra que se transfiere a los particulares gravará a los fundos beneficiados como carga real.

Art. 12. — En caso de habilitarse el Registro de Oposición conforme lo dispuesto en el artículo 8º del presente, según la obra de que se trate, los particulares emitirán voto en relación al número de hectáreas dominables que detenten en el área del proyecto y obra.

Art. 13. — Si la adhesión fuere del 60 % o superior, la obra se ejecutará con este medio de recupero de costos. Si la adhesión fuere inferior al 60 %, pero superior al 40 % el Estado podrá reinsistir el año siguiente con el proyecto.

Art. 14. — El pago de canon de obra podrá realizarse hasta en 30 cuotas semestrales, iguales y consecutivas, abonándose la primera dentro de los 360 días de habilitada oficialmente la obra al uso de los particulares, pudiendo efectuarse habilitaciones parciales. El vencimiento de las cuotas o del pago al contado operará independientemente del uso que los particulares hagan de los mismos. La actualización de las respectivas cuotas se realizará conforme a la metodología que se establezca para cada caso particular.

Art. 15. — En cada obra en particular el Departamento Provincial de Aguas fijará el modo de prorrateo del costo de obra entre los beneficiados directos e indirectos.

Art. 16. — El pago de canon de obra por los particulares, no eximirá del pago de lo correspondiente en concepto de contribución por mejoras, que gravará la valorización adquirida por las tierras que no siendo regables se beneficien en sus valores por la presencia de la obra.

Art. 17. — El Departamento Provincial de Aguas ingresará los fondos que recaude por canon de construcción u obra dándole el destino previsto en el artículo 89 de la Ley número 285 "Fondo Hidráulico Provincial".

Art. 18. — El Departamento Provincial de Aguas emitirá la facturación correspondiente exclusivamente por este concepto, las que de resultar impagas se considerarán títulos ejecutivos hábiles y suficientes.

Art. 19. — En cada caso particular, se establecerá el régimen a aplicar a los morosos y remisos en el pago.

Art. 20. — Las excenciones de pago a que haya lugar serán analizadas por el Departamento Provincial de Aguas en cada obra en particular y el monto resultante, deberá ser absorbido por el Estado, no pudiendo en ningún caso trasladarse a los demás particulares beneficiados. La Resolución del Departamento Provincial de Aguas será inapelable.

Art. 21. — El presente Decreto será refrendado por los señores Ministros de Obras y Servicios Públicos, Economía y Hacienda, Gobierno y Agricultura, Ganadería y Minería.

Art. 22. — Regístrese, comuníquese, publíquese, tómese razón, dése al Boletín Oficial, archívese.

SAN JUAN.— E. J. Larreguy.— N Blanes.— R. G. Stockebrand.

—oOo—

PROVINCIA DE RIO NEGRO

Departamento Provincial de Aguas

RESOLUCION Nro. 3045

Reglamento de Riego

CATRIEL

Provincia de Río Negro

DEPARTAMENTO PROVINCIAL DE AGUAS

Resolución Nº 3045

Viedma, 18 de noviembre de 1977.

Visto la necesidad de disponer para la Intendencia de Aguas, con asiento en Catriel, de la reglamentación que ordene su actividad y la de los usuarios del agua pública en su zona de jurisdicción, y

CONSIDERANDO:

Que el adjunto proyecto de Reglamento de Riego cumple con lo requerido para el mejor desenvolvimiento del Organismo administrador y la ordenación de los usos del agua;

Por ello,

El Superintendente General de Aguas

R E S U E L V E :

Artículo 1º — Aprobar el Reglamento de Riego para la Intendencia de Aguas de Catriel, que como anexo "A" forma parte integrante de la presente.

Art. 2º — El Reglamento de Riego entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación en el Boletín Oficial.

Art. 3º — La presente Resolución se firma en tres ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

Art. 4º — Regístrese, comuníquese, cumplido, archívese.

Ing. Alfredo Jorge Carbajal, Superintendente General, Departamento Provincial de Aguas.

REGLAMENTO DE RIEGO

Capítulo I

OBJETO, FUNCION Y JURISDICCION

Artículo 1º — El uso de agua pública destinada al riego en el área de jurisdicción de la Intendencia de Aguas de Catriel, estará sometida a las disposiciones del presente Reglamento de Riego y por las disposiciones que se dicten en el futuro por la autoridad de Aguas.

Art. 2º — La función de la Intendencia de Aguas será básicamente, el manejo y administración de los sistemas de riego implantados en su área de jurisdicción; además, deberá tomar las medidas conducentes para:

a) Proporcionar al usuario todo el apoyo técnico que necesite, estableciendo una efectiva vinculación entre la Intendencia de Aguas y los agricultores para lograr la plena utilización del recurso, una eficiencia óptima en la aplicación del agua de riego y su correcta distribución.
b) Estudiar el mejoramiento y ampliación de los sistemas existentes, sus defensas y obras de encauzamiento.
c) Planificar integralmente, con programas graduales, el incremento de producción de la zona.

Art. 3º — El área de jurisdicción de la Intendencia de Catriel abarca: parte del lote C, de la sección XXVII, parte del lote B de la sección XXVIII, ambas partes hasta el límite con Provincia de Neuquén, lote D de la sección XXIV y lote A de la sección XXV, todos del Departamento de General Roca, y la que en el futuro se establezca por resolución del D.P.A.

Art. 4º — Las aguas jurisdiccionales de la Intendencia de Aguas de Catriel, en función de los usos que especifica la Ley de Aguas son todas las que escurren o yacen superficialmente y las que por cualquier otra causa escurren o emanen espontáneamente o se alumbren del subsuelo dentro del área indicada en el artículo 3º.

Art. 5º — Para el control y distribución de las aguas administradas por la Intendencia, ésta tendrá bajo su jurisdicción, lo siguiente:

a) Las obras de derivación existentes con sus vertederos, desarenadores y obras de regulación.
b) Los canales principales y sus ramales y los canales secundarios que se deriven.

c) Las represas, desfogues, partidores, sifones, puentes-canales, alcantarillas, tomas, puentes, construidos o que se construyan sobre los canales principales secundarios, terciarios o regueras en general.

d) Los canales de drenaje con todas sus estructuras de cruces y protecciones como puentes, alcantarillas, compuertas, etc.

e) Las presas que se construyan en el futuro y destinadas a los servicios que presta la Intendencia.

f) Los barreajes provisionales o temporales que se construyan sobre las corrientes principales o cauces secundarios.

g) La red de caminos que se utiliza dentro de la zona de riego para el servicio general y para la operación y conservación de las obras.

h) Las instalaciones telefónicas o radiotelegráficas.

i) Los edificios de la Intendencia utilizados para el funcionamiento del sistema oficina, talleres, depósitos, casa de tomeros, casa de guardadiques, campos experimentales o demostración ubicados en terrenos de la Intendencia.

j) Las estructuras de aforos construidas sobre las corrientes de abastecimiento o sobre los canales o drenes del sistema y que sirven para el control del agua de riego que maneje la Intendencia.

k) Las estaciones meteorológicas e instalaciones de este tipo ubicadas dentro de las zonas de riego, destinadas a la observación de los diferentes factores climáticos que inciden en la agricultura.

l) Los freatímetros que se coloquen en las zonas de riego con la finalidad de observar la napa freática.

m) Todas las obras que se construyan en el futuro dentro de los límites de jurisdicción de la Intendencia que sirvan para el correcto aprovechamiento y utilización de los recursos hídricos para el riego de las tierras ubicadas en los límites ya señalados en el artículo 3º.

n) Las cortinas forestales existentes y las que se planten en el futuro sobre los terrenos propiedad del Departamento Provincial de Aguas, y la red de canales de riego y desagües.

Capítulo II

CONSTRUCCIONES, CONSERVACION Y MANEJO

Art. 6º — La Intendencia de Aguas es responsable del manejo, conservación y control de las estructuras, sistemas y elementos enunciados en el artículo 5º, que se hallen en operación, o de los que se construyan en el futuro para el reemplazar, mejorar o ampliar los sistemas principales de regadío y desagüe.

Art. 7º — Los canales terciarios y toda la red de distribución que se origina a partir de los mismos, los drenes de servicio local y caminos de acceso a los predios particulares, serán construidos y conservados por los propietarios, distribuyendo los costos respectivos entre todos los predios en proporción a las superficies beneficiadas, en el caso de que se beneficie a más de un propietario.

Art. 8º — En caso de que las obras construidas para beneficio de determinados usuarios puedan servir para terrenos de otros, sin perjuicio de los primeros, éstos están obligados a permitir su uso, siempre que se los indemnice en la parte proporcional que les corresponda por el costo de la obra.

Art. 9º — Todas las construcciones, reparaciones, ampliaciones, modificaciones que emprenden los usuarios en las obras de jurisdicción de la Intendencia, estarán estrictamente sujetas a la aprobación y dirección técnica de la Intendencia y no podrán ejecutarse sin previa autorización, aun en los casos en los que se trate de obras dentro de una propiedad particular pero que afecten al servicio de riego y los intereses de otros usuarios.

Art. 10º — Todas las obras indicadas en el artículo 7º deberán ser conservadas por los usuarios correspondientes. No podrán recibir el servicio de riego si no han ejecutado la construcción y/o limpieza de la parte que les corresponde.

Art. 11º — La Intendencia de Riego comunicará a los usuarios la nómina de su personal responsable del manejo de los sistemas de riego y de sus atribuciones, a los efectos de que ninguna otra persona maneje dichas instalaciones.

Art. 12º — La Intendencia de Aguas tendrá el control absoluto sobre todas las obras requeridas para la distribución del agua y los usuarios deberán ajustarse a las disposiciones y reglas que dicte la Intendencia y que tiendan a mejorar el servicio para evitar desperdicios de agua y favorecer los cultivos.

Art. 13º — En los casos en los que hubiere necesidad de hacer reparaciones o modificaciones en la red, para su mejor funcionamiento y aprovechamiento del agua, la Intendencia podrá interrumpir el servicio de riego por el tiempo estrictamente indispensable, dando aviso a los usuarios con la oportunidad que el caso permita.

Art. 14º — Para la vigilancia, operación y conservación de las obras se establecen los siguientes derechos de vía: 20 metros hacia el territorio de la provincia, desde el margen sur del cauce principal del río Colorado 10 metros a cada uno de los lados de las orillas de los cauces naturales, 6 metros a cada uno de los lados desde el pie exterior de los bordos de los canales principales y drenes y 10 metros desde el eje de los canales secundarios y terciarios hacia uno de los lados.

En casos especiales la Intendencia podrá reducir o aumentar estos derechos de vía; pero en todos los casos de reducción, los límites extremos deberán quedar al pie exterior de los bordos de los canales, drenes o cauces naturales.

Art. 15º — No podrán construirse cercas a través de los derechos de vía, salvo que la Intendencia lo considere oportuno y otorgue licencias revocables. Para ello deberá ajustarse a los detalles técnicos que se establezcan.

Capítulo III

EMPADRONAMIENTO

Art. 16º — Todos los propietarios de inmuebles comprendidos en las zonas de riego, están obligados a empadronarse según los términos y condiciones que fije el Departamento Provincial de Aguas.

Art. 17º — La solicitud correspondiente se presentará por el interesado o su representante legal, en el formulario y de acuerdo a las normas que fije el Departamento Provincial de Aguas.

Art. 18º — A los efectos del empadronamiento y posterior concesión para uso de agua de riego, la Intendencia de Aguas y el Departamento Provincial de Aguas fijarán las condiciones de sistematización en que deben hallarse las parcelas para operar con eficiencia. Aplicarán el criterio que establezca el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Minería en lo que hace a la unidad económica, respetando las situaciones existentes a la fecha de aplicación del presente Reglamento de Riego.

Capítulo IV

SERVICIO DE RIEGO

Art. 19º — Todo titular del inmueble ubicado en área librada al riego por la Intendencia, tiene derecho de recibir el mismo sin distinción alguna, ajustándose al presente Reglamento.

Art. 20º — Para tener derecho al servicio de agua para riego, se requiere tener legalizada su situación como usuario, haber registrado el inmueble en la Intendencia de Aguas de acuerdo a lo establecido en los artículos 16º, 17º y 18º sujetarse al presente Reglamento y además:

a) No adeudar suma alguna en concepto de pago por servicios de riego o cualquier otro concepto, multas, etc., en caso contrario no se prestará el servicio.
b) Tener limpios los canales terciarios y regueras, sus bordos de cabeceras, de recibo y de defensa y sus tierras bien preparadas y niveladas.
c) Estar presente por sí o por su representante autorizado en la toma correspondiente, el día y la hora que le corresponda recibir el agua.
d) Vigilar el agua por su cuenta, desde el lugar en que se la entregue hasta su parcela.

Art. 21º — La Intendencia no será responsable por no poder servir agua para riego por causa de fuerza mayor, por estar supeditados los servicios a los caudales naturales disponibles y la capacidad de conducción de las obras existentes. La distribución de agua en épocas de escasez se hará en la forma más equitativa posible, de conformidad con los turnos de emergencia que establece la Intendencia.

Art. 22º — No se permitirá el desperdicio o uso inmoderado del agua en los riegos.

Art. 23º — El usuario será responsable por los perjuicios que el agua de su riego cause a cualquier obra de la Intendencia o a cualquier propiedad o servicio, cuando éstos sean motivados por defectos de la obra de riego a su cargo o deficiencias o mal manejo del agua de riego.

Art. 24º — El servicio será continuo, día y noche, salvo en caso de fuerza mayor.

Art. 25º — Una vez comenzado el riego no podrá suspenderse salvo por causa mayor.

Art. 26º — No podrá enviarse agua a los desagües, salvo por motivos especiales debidamente justificados.

Art. 27º — El turno de agua correspondiente a una propiedad podrá transferirse a otra propiedad que esté bajo el regadío del mismo canal, cuando las necesidades del cultivo lo requieren y por otras causas justificadas.

Art. 28º — En caso de que el usuario no se encuentre en condiciones de hacer uso del agua que le corresponda según el turno establecido, no tendrá derecho a exigirla en otro momento. Además, deberá comunicar ésto a la Intendencia con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación, caso contrario se le aplicarán las sanciones correspondientes.

Art. 29º — Al establecerse los turnos se tendrá en cuenta el tiempo que emplea el agua en llegar de una a otra compuerta, así como la cola del agua que va en beneficio del último regante de turno. Se entiende por cola de agua el volumen que prosigue corriendo en el canal en favor de la última toma de turno, cuando se repone el agua a la primera.

Art. 30º — El servicio de las concesiones de bebida o industria se hará en forma discontinua o por intervalos regulares quedando a cargo de los concesionarios la construcción de depósitos reguladores que le aseguren la continuidad.

El servicio continuo se permitirá sólo a los concesionarios que construyen por su exclusiva cuenta la cañería conductora hasta los canales con agua permanente y continua.

Art. 31º — Cada sección será servida en general por un canal o hijuela, de la cual se deriven las regueras de las propiedades que componen la sección. Cada propiedad tendrá una toma con su correspondiente compuerta sobre el canal o hijuela de donde deriva el agua, construida a satisfacción de la Intendencia de Aguas y a costo exclusivo de los usuarios.

Art. 32º — Los titulares de los inmuebles servidos son directamente responsables de las sustracciones de

agua que se hagan dentro de los mismos, así como de los desperfectos causados en las obras, plantaciones o alambridos colindantes de la Intendencia, sin perjuicio de quedar en libertad de ejercer sus derechos contra terceros que hubieren podido hacer el daño intencionalmente.

Capítulo V

OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LOS USUARIOS

Art. 33º — Son obligaciones de los usuarios:

a) Pagar las cuotas que la Intendencia señale para cubrir los costos de todos los servicios, la conservación de las obras existentes y las construcciones que posteriormente sean necesarias para mejorar y/o ampliar los servicios.
b) Construir dentro de su predio las obras necesarias que la Intendencia le señale para el aprovechamiento eficiente de sus riegos.
c) Cooperar en la construcción de canales, caminos, y drenes que lo beneficien directamente.
d) Indemnizar en la parte proporcional que le corresponda, a otros usuarios que hayan construido obras que lo benefician sin cuyo requisito no podrá utilizarlas.
e) Tener en buen estado de conservación sus canales, regueras, drenajes, desagües y obras hidráulicas para la distribución y buen aprovechamiento de los riegos.
f) Hacer buen uso y aplicación del agua de riego, evitan desperdicios.
g) Cooperar en la lucha contra las enfermedades y plagas de la agricultura prestando su colaboración con la acción oficial, en la forma que se establezca.
h) Proporcionar datos verídicos sobre áreas cultivadas, rendimientos de cosecha, costos de cultivos, etc.
i) Acatar las órdenes que dicte la Intendencia sobre la forma en que será proporcionado el servicio de riego, especialmente en épocas de escasez o emergencia.
j) No alterar sin previa autorización las obras de aprovechamiento general, dentro de las secciones de riego.
k) No alterar sin previa autorización de la Intendencia de Aguas, el uso a que se destinen las aguas.
l) Dar aviso a la Intendencia de Aguas, de cualquier traspaso, división, venta o permuta que se haga de la propiedad, remitiendo la documentación que compruebe el traslado del dominio en un plazo no mayor de seis (6) meses.
m) No alterar la calidad natural de las aguas.

Art. 34º — Son derechos de los usuarios:

a) Recibir en sus tomas la dotación de agua que le corresponda de acuerdo a este reglamento.
b) Pertenecer a cualquier asociación de usuarios que los represente ante las autoridades de la Intendencia.
c) Hacer ante la Intendencia, directamente o por medio de las asociaciones que los represente, todos aquellos reclamos y sugerencias que tiendan a aumentar la eficiencia del servicio, tanto en cuanto a la distribución del agua, construcción, mejoramiento y conservación de las obras como el mejoramiento de la agricultura y la organización en general.
d) Solicitar a la Intendencia la asesoría gratuita para el trazado y construcción de canales, regueras, caminos y drenes con sus obras correspondientes; para efectuar el análisis de sus tierras y el combate de las enfermedades de sus cultivos; para el uso de semillas mejoradas; para la aplicación racional del agua de riego, la nivelación de sus tierras y la aplicación de

fertilizantes, insecticidas, herbicidas y la aplicación de los mejores métodos de defensa contra erosión: para la construcción de silos, criaderos, etc.

Todos los usuarios, en fin, tendrán el derecho de consultar cualquier problema relacionado con el uso de las obras y los servicios que la Intendencia presta.

Capítulo VI

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 35º — En ningún caso se permitirá establecer talleres, establos, etc. a una distancia menor de cincuenta metros del arroyo y canales y en general cualquier instalación que pueda contaminar las aguas.

Art. 36º — Queda estrictamente prohibido:

a) Cruzar los canales y desagües con animales.

b) Poner obstáculos en los caminos, canales, arroyos y cauces que dificulten el normal desplazamiento de las aguas.

c) Bañarse y/o bañar animales en los canales y desagües.

d) Arrojar a los canales, desagües y cauces naturales, materiales de cualquier naturaleza.

Art. 37º — Todo dueño, administrador o arrendatario, está obligado a permitir la entrada a su propiedad a las autoridades de riego en ejercicio, toda vez que soliciten permiso correspondiente. De no otorgarse se hará por intermedio de la fuerza pública.

Art. 38º — Todos los usuarios son responsables de los daños que causan en las obras de jurisdicción de la Intendencia por impericia, mala fe o descuido.

Art. 39º — Los responsables están obligados a ejecutar las reparaciones necesarias tan luego como reciban la notificación correspondiente de la Intendencia de Aguas. Si dentro de un plazo razonable el usuario no lleva a efectuar las reparaciones indicadas, procederá la Intendencia a ejecutarla cargando su importe al usuario responsable.

Art. 40º — La Intendencia de Aguas no se hace responsable de la calidad del agua que circula por los canales y arroyos para uso en el consumo doméstico.

Art. 41º — Los sobrantes de agua que se viertan a los desagües vuelven a ser dominio público y pueden ser materia de otras concesiones.

Art. 42º — Para realizar trabajos de alumbramiento, extracción o empleo de las aguas subterráneas deberá requerirse autorización a la Intendencia de Aguas.

Art. 43º — Cualquier queja o reclamación que los usuarios deseen hacer contra los empleados de la Intendencia, serán presentadas al Intendente de Aguas; si las mismas están dirigidas a éste, deberán hacerse ante la Superintendencia General.

Art. 44º — Las dudas o controversias que se susciten con motivo de la interpretación y ampliación de este reglamento, serán resueltas en primera instancia por la Intendencia de Aguas, y en segunda, por la Superintendencia General.

Capítulo VII

CANON

Art. 45º — Todos los usuarios de la Intendencia de Aguas quedan obligados a pagar al Departamento Provincial de Aguas, previo retiro de la factura respectiva en la Intendencia, una cuota anual por hectárea empadronada para cubrir los gastos de

conservación, operación y administración de la Intendencia. Asimismo se establece una cuota anual en litros por segundo, de agua para uso industrial. Dichos valores serán fijados por el Departamento Provincial de Aguas.

Art. 46º — La cuota por servicio de riego antes indicada, se cobrará cuatrimestralmente por adelantado y en las fechas indicadas en las facturas, sobre la superficie empadronada de cada predio, ya sea que el usuario no la riegue o lo haga total o parcialmente. Los usos industriales abonarán el servicio por consumo cuatrimestral. La deuda por falta de pago en término de las cuotas, devengará un interés igual al que cobrase el Banco de la Provincia para operaciones de descuento, hasta la fecha de efectivo pago sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 51º.

Art. 47º — El pago de la cuota adelantada, no significa la entrega inmediata de las aguas, sino una garantía de que se le proporcionará el servicio a su tiempo, conforme a lo prescripto en este Reglamento y a la diagramación de los usos que disponga la Intendencia.

Art. 48º — En los casos de venta, división o permuta de los derechos de una propiedad, no se le dará el servicio de riego al nuevo adquirente si no han sido cubiertas todas las deudas que han quedado pendientes a cargo del propietario anterior.

Capítulo VIII

INFRACCIONES Y SANCIONES

Art. 49º — Se consideran en especial infracciones a este Reglamento y a la Ley de Aguas:

a) La utilización de las aguas de los cauces naturales sin tener permiso o concesión para su uso.

b) El uso abusivo y fuera de los términos para los que está autorizado o tiene concesión de uso de aguas.

c) Arrojar a los canales, colorantes, etc., que perjudiquen el cauce o terrenos de labor, o que contaminen las aguas haciendo daño a la salud de las personas o animales, o perjudiquen a la agricultura o la industria.

Art. 50º — La Intendencia podrá suspender el servicio de riego a aquellos usuarios que no abonen en término las multas impuestas o que se atrasen en el pago de las cuotas del canon o de cualquier tipo de contribución por servicios que presta la Intendencia de Aguas.

Art. 51º — La Intendencia aplicará multas de $ 500.— a $ 10.000.— a quienes infrinjan lo dispuesto en el presente Reglamento y suspenderán el servicio de agua cuando no se cumplan las condiciones para prestar un eficiente servicio de riego, o se obstaculice el mismo.

Art. 52º — Las multas correspondientes a las infracciones de este Reglamento se impondrán sin perjuicio de la facultad de la Intendencia para ordenar administrativamente que por cuenta del infractor se haga la extracción de obstáculos, demolición de las obras ejecutadas indebidamente y la ejecución de las necesarias para volver las aguas o cauce al estado que guardaban antes de la comisión de la falta.

ANEXO V: - Informacion Consultada

- Sumario de la Informacion Consultada

INFORMACION CONSULTADA

REF	AUTOR/ES	TITULO	ENTIDAD	LUGAR	FECHA
1	ADE S.A. - CICMAS	...Perfeccionam. Estruct. Comercializ. R.N.	C.F.I.	Buenos Aires	1980
2	Aguirre R.A.,Gimenez R.O., Saraco A.J., Aznarez, Macsad, Brissio	Proyecto Mercado de Concentracion de Productos Perecederos del Alto Valle del Rio Negro y Neuquen	CERN	Cipolletti	1972
3	Aljaro Uribe, Agustin	Chile: Mercado y Precios de los Productos Horticolas	Curso Intern. Cultivos Proteg.	Neuquen	1992
4	Alquati Italo	Angoras. Manual del Criador, 9a.ed.	Lanango	Bs. As.	1990
5	Aymale, R. J.	Proyecto de Inversion para Produccion de Carne de Conejo	Privadd0	Gral. Roca (RN)	1993
o	Benedetti E. M.	Informacion sobre las Areas Bajo Riego	Ente Prov. del Rio Colorado	La Pampa	1991
7	Benetti, C. A.	Tratado de Cunicultura	Rio ASBENC-Seleccion Genetica	Gral. Roca (RN)	1992
8	Blumenfeld, Silvia N.	Curso de Capacitacion en el Cultivo de Hongos Comestibles	Fac. Cs. Agrarias U.N.Comahue	Cinco Saltos RN	1992
9	Burgos J.J	Mesoclimas del Valle del Rio Colorado y su potencial Agropecuario	ECOSUR	Argentina	1974
10	Bussoni Bocca Ishikawa	Cultivo de tomate bajo invernadero plastico en Pcia. Corrientes	Privado	Bella Vista	1989
11	Colombo, H., Thefs, J., Villegas M.	Mercado de Concentracion y Produccion en el Valle Inferior del Rio Negro	IDEVI	Viedma	1986
12	Consejo Tecnico de Inversiones S.A.	Tendencias Economicas - Anuario 91		Bs. As.	1992
13	Consultora Amilcar Risiga y Asoc.	Estudio de Hidrogeologia y de Hidroquimica	D.P.A.	Rio Negro	1987

INFORMACION CONSULTADA

REF	AUTOR/ES	TITULO	ENTIDAD	LUGAR	FECHA
14	Corporacion del Mercado Central de Buenos Aires	El Consumo de Frutas, Hortalizas y Pescado en el Area Metropolitana	Corp. Mercado Central Bs. As.	Bs. As.	1971
15	Costamagna, Casamiquela, Bongiorno, Tassara, Duranona, Taddeo, Cassola	Modelos Alternativos de Produccion de Carne Bovina en Areas Irrigadas de la Region Comahue	INTA Alto Valle/Bariloche	Alto Valle	1983
16	D.G.E.C.Rio Negro - Resultado Provisorio	Rio Negro - Censo Nac. de Pobl. y Vivienda 1991	D.G.E.C.Rio Negro	Viedma	1991
17	Digiuni, L.	Produccion de forrajes y de carne en el area de regadio de IDEVI	IDEVI	Viedma	1981
18	Direccion Gral. de Tierras y Colonias	Texto ordenado y Legislacion complementaria de la Ley 279 de Tierras y Colonias	Gobierno de Rio Negro	Viedma	1987
19	Ente Provincial de Fruticultura	Relevamiento Integral Fruticola 1988	EPF	Rio Negro	1988
20	Escudero Andres	Analisis Evol.y Desarr. V.Verde P.Blancas Catriel	Uccion.Col. y Des.RN	Viedma	1979
21	Galnarretborde J.O., Rodriguez A., etc.	Plan de diversificac. productiva del sector agropec. del area de riego Gral Conesa -Informe Parcial	C.F.I.	Bs As	1990
22	Garcia Rollan	Cultivo industrial de Pleurotus ostreatus	Min. Agricultura	Madrid	1982
23	Gorrochategui, Maria Isabel	Hortalizas de Invierno	D. Agricultura - MAN Rio Negro	Viedma	1988
24	Gorrochategui, Maria Isabel	Impacto barrera Fitosanitaria en el Rio Colorado s/ produc.-abastecim. y consumo hort. en Rio Negro	Min. Rec. Naturales -Rio Negro	Viedma	1992

INFORMACION CONSULTADA

REF	AUTOR/ES	TITULO	ENTIDAD	LUGAR	FECHA
25	Hasdenteufel Jean. y equipo de Produccion y Consumo de Productos Alimenticios del C.F.I.	Niveles de Produccion y Consumo de Hortalizas de las Provincias Argentinas	C.F.I.	Buenos Aires	1966
26	INDEC	Censo Nacional de Pobl. y Vivienda 1980	INDEC	Bs As	1981
27	Iglesias, J.	Las cabras y los cambios	Dinamica Rural No.258	Bs. As.	1990
28	Interconsul-ADE-Franklin	Est. de Revision y Act. del Sist. de Aprov. Multiple del R. Coloradoen Col. 25 de Mayo La Pampa	CFI	Bs As	1982
29	Irisarri et col.	Estudio de Suelos de Colonia Catriel	D.P.A./Fac.Cs.Agr.UNC-Edafolog	Rio Negro	1984
30	Kamerbeek E., Hernandez V., Centelles J., Lobo C.	Propuesta p/desarrollo agroindustrial Zona Norte	Grupo Tecnico	Catriel	1991
31	Landriscini G.,Rodriguez A.,Mastronardi	Situacion Actual y Perspectivas Zona Norte	Sec. Planeamiento RN	Viedma	1981
32	MADIES, Mirta Eva	Tentativa aproxim. espacio geografico de Catriel	Dcioon. Est. Rioneg.	Viedma	1986
33	Magnarelli R. L., Margariti, A. I.	Catalogo de Tecnologia Intermedia para Agroindustrias	Min. de Economia de la Nacion	Rosario (S.Fe)	1975
34	Mastronardi L. B., Cluigt J. B., Rodriguez A., Martinez Luquez M. A., Sosa Acevedo R.	Mercado Regional de Concentracion de Productos Frutihorticolas - Region Patagonica	Subs. Planeamiento	Viedma	1984
35	Molina, C. M.	Produccion de semillas forrajeras en el Area de Valle Verde	C. F. I.	Bs. As.	1965
36	Mundo N., Ferrari C.,Isasti F., Nunez C.	Cria de Ganado Caprino Lechero y Elaboracion de Queso de Leche de Cabra	C.F.I.	Pcia.de Neuquen	1987

INFORMACION CONSULTADA

REF	AUTOR/ES	TITULO	ENTIDAD	LUGAR	FECHA
37	Municipalidad de Viedma	Ordenanza No.2825	Municipalidadde Viedma	Viedma	1992
38	Orensanz Garcia, J. V. Navarro Virgos, C.	Cultivo del Pleurotus ostreatus sobre madera	Min. Agricultura	Madrid	1979
39	Pellejero, G., Telleria A.	Proyecto Conejos - Catedra de Socioeconomia Rural	C.U.R.Z.A. Univ. Nac. Comahue	Viedma	1988
40	Petri D. A.	Informe Tecnico Hidrometeorologico	D.F.A.	Viedma	1988
41	Ringeisen, J. G.	El Shiitake		Bs As	1992
42	Rivas, J. F.	Semillas de Rio Negro	Dccion. Agric.. Min. Economia	Viedma	1992
43	Rodriguez, J. F. Stoppani, M. I.	El cultivo de hortalizas bajo proteccion	INTA EEA San Pedro	San Pedro	1989
44	Santos M. y Hernandez V.	Revision del estudio de Suelos DFA/UNC	D.F.A.	Rio Negro	1989
45	Schaijo Enrique	Perspectivas Regionales y Mercados Potenciales	Curso Intern. Cultivos Proteg.	Neuquen	1992
46	Sec.Desarrollo Agroind. Municip.Catriel	CATRIEL	Municipal.de Catriel	Catriel	1986
47	Shepherd, Geoffry S.	Prod. Agr. y Ganad., Mercadotecnia y Anal. Economico	Iowa State University Press	ed. esp. Mexico	1984
48	Tecnicos MRN RN y del CELA-INCYTH	Proy.integral Desarr. V.Verde P.Blancas Catriel	Dccion.Colon.y Des.	Viedma	1987
49	Universidad Catolica de Chile	El Mercado de los Hongos Silvestres Comestibles	Depto.de Economia Agraria	Sgo. de Chile	1991
50	Vallejos Edgar S.	CATRIEL, su Pasado, su Presente, su Futuro	Municipalidad de Catriel	Catriel	1979

*** Total ***

99262

SUMARIO DE LA INFORMACION CONSULTADA

REF:	PUBLICACION:	SUMARIO:
1	...Perfeccionam. Estruct. Comercializ. R.N.	Desde pag. 193 a pag. 207 describe abastecimiento de Catriel. Pag. 203 a 205, frutas y verduras frescas.
2	Proyecto Mercado de Concentracion de Productos Perecederos del Alto Valle del Rio Negro y Neuquen	Informacion muy interesante. Ademas modelos de encuesta, planos con distancias de centros poblados en el area de influencia, etc.
3	Chile: Mercado y Precios de los Productos Horticolas	Serie de precios y volumenes comercializados en Mercado Mayorista de Santiago 1980 a 1989, para tomate,pimiento, porato verde y melon.
4	Angoras, Manual del Criador. 9a.ed.	Razas, instalaciones, rendimientos, costos, desde optica de promocion.
5	Proyecto de Inversion para Produccion de Carne de Conejo	Entrevistado el Cdr. Aymale, Pdte. de Asociacion de Cunicultores de R. N. Facilito copia de este Proyecto, que contempla costos, inversiones, mercados, tecnologia.
6	Informacion sobre las Areas Bajo Riego	Superficie con cultivos diversos, comercializacion, industrializacion, etc. Cnia. 25 de Mayo.
7	Tratado de Cunicultura	Describe tecnologia de produccion de conejos para carne en Alto Valle R.N., instalaciones, alimentacion, gentica, sanidad, etc.
8	Curso de Capacitacion en el Cultivo de Hongos Comestibles	Tecnologia cultivo de champignon, y de pleurotos s/ sustratos de origen local (aserrin de alamo, sarmientos de vid, orujo de frutas, etc.). biol ogia, especies, laboratorio, etc.

SUMARIO DE LA INFORMACION CONSULTADA

REF:	PUBLICACION:	SUMARIO:
9	Mesoclimas del Valle del Rio Colorado y su potencial Agropecuario	Estudio del ambiente natural, aptitud agricola, mejoramiento del ambiente. Califica Catriel - P. B. con 10 respecto demas valles (ej. P. Luro 7).
10	Cultivo de tomate bajo invernadero plastico en Pcia. Corrientes	Describe construccion materiales y costos "tipo arco rebajado". Analiza mercado, evaluacion economica.
11	Mercado de Concentracion y Produccion en el Valle Inferior del Rio Negro	Interesa como metodologia y datos de campo modernos. Se refiere a la costa atlantica patagonica.
12	Tendencias Economicas - Anuario 91	Varios indicadores y comentarios. Se consulto series consumo aves y huevos.
13	Estudio de Hidrogeologia y de Hidroquimica	Estudio previo a localizacion de freatimetros. Descarta areas de conflicto para ser regadas. Menciona componente antropico de la salinizacion.
14	El Consumo de Frutas, Hortalizas y Pescado en el Area Metropolitana	Metodologia para calcular consumo, factores de variacion, ingreso, gusto, sustitucion etc.
15	Modelos Alternativos de Produccion de Carne Bovina en Areas Irrigadas de la Region Comahue	Modelos con distintas categorias de vacunos, y pasturas con distintos suplementos. Coeficientes fisicos de produccion y analisis economico.
16	Rio Negro - Censo Nac. de Pobl. y Vivienda 1991	CATRIEL: VIVIENDAS POBL.TOTAL POBL.MASC. POBL.FEM. Total: 4.341 16.157 8.164 7.993 Aglomerado: 4.177 15.693 7.910

SUMARIO DE LA INFORMACION CONSULTADA

REF:	PUBLICACION:	SUMARIO:
		7.783 Zona pobl. disp. 164 464 254 210
17	Produccion de forrajes y de carne en el area de regadio de IDEVI	Datos objetivos de medicion de produccion de forrajeras, distintos tipos de pastura s/ suelos. modelos de produccion vacuna, ovina y mixta.
18	Texto ordenado y Legislacion complementaria de la Ley 279 de Tierras y Colonias	Objetivos del manejo de tierras fiscales, modos de privatizacion, decreto s/ unidad economica, tierras de frontera, etc.
19	Relevamiento Integral Fruticola 1988	Relevamiento de superficies con frutales, variedades, formas de conduccion, etc. interroga y tabula respuestas sobre planes de los productores, dificultades para ejecutar los planes, y causas de interes de venta de parcelas.Engloba VV, PB y Catriel.
20	Analisis Evol.y Desarr. V.Verde P.Blancas Catriel	Breve historia de la zona, evolucion de la tenencia de la tierra y de los cultivos.
21	Plan de diversificac. productiva del sector agropec. del area de riego Gral Conesa -Informe Parcial	Relaciones propietario/produccion/suelos. Modelos productivos.
22	Cultivo industrial de Pleurotus ostreatus	Cultivo climatizado s/ bolsas c/ sustrato elaborado.
23	Hortalizas de Invierno	Cultivares y tecnologia para cultivo de 12 especies horticolas de invierno.
24	Impacto Barrera Fitosanitaria en el Rio Colorado s/ produc.-abastecim. y consumo hort. en Rio Negro	Dimensiona mercado cautivo para tomate en caso de implementarse la barrera: sup. necesaria y existente con invernaculos: inversion, generacion de

SUMARIO DE LA INFORMACION CONSULTADA

REF:	PUBLICACION:	SUMARIO:
		empleo.
25	Niveles de Produccion y Consumo de Hortalizas de las Provincias Argentinas	Muy completo en informacion basica, metodologia, y graficos de oferta por producto y region.
26	Censo Nacional de Pobl. y Vivienda 1980	Evolucion de la Poblacion entre Censos: 1960 1970 1980 1991 Catriel 707 5.332 13.239 16.157 Total Rio Negro 193.292 262.622 383.354 506.776
27	Las cabras y los cambios	Proyecto de Organizacion de Pequenos Cabriteros de Sgo. del Estero; FUNDAPAZ/BID; datos organizacion, mercado int. y ext.; tipos de queso s/ comunidad.
28	Est. de Revision y Act. del Sist. de Aprov. Multiple del R. Coloradoen Col. 25 de Mayo La Pampa	Seleccion de actividades agricolas y ganaderas para escalas importantes de produccion, descripcion de tecnologias, mercados, etc.
29	Estudio de Suelos de Colonia Catriel	Preliminar. Mapa 1:27.000. Fotointerpretacion c/apoyo calicatas c/100 has. aprox. Hay descripcion de perfiles.
30	Propuesta p/desarrollo agroindustrial Zona Norte	Caracterizacion breve y actualizada de la problematica de Catriel y zona de influencia, y propuestas para el desarrollo rural.
31	Situacion Actual y Perspectivas Zona Norte	Describe e historia resumidamente situacion agropecuaria, agroindustrial y poblacional de Catriel, V V y F B. Agrega informacion Cnia 25 de Mayo -La Pampa.

SUMARIO DE LA INFORMACION CONSULTADA

REF:	PUBLICACION:	SUMARIO:
32	Tentativa aproxim. espacio geografico de Catriel	Estudio de variables dominantes sobre el destino de Catriel, petroleo, fisiografia, historia, inmigracion, calidad de vida, evolucion demografica, idiosincracia, futuro probable.
33	Catalogo de Tecnologia Intermedia para Agroindustrias	Descripcion de "tecnologias intermedias", procesos, "lay out", para produccion de conservas, dulces, pickles, embutidos, etc. Util como primera aproximacion.
34	Mercado Regional de Concentracion de Productos Frutihorticolas - Region Patagonica	Pautas de consumo, poblacion, influencia de mercado concentrador en zona atlantica Sur y en el eje del Valle de RN.
35	Produccion de semillas forrajeras en el Area de Valle Verde	Caracteriza aptitud de la zona, tecnologia, mercado, y sugiere, ademas de alfalfa que evaluo en estudio anterior, incorporar trebol rojo, Pasto ovillo y Festuca.
36	Cria de Ganado Caprino Lechero y Elaboracion de Queso de Leche de Cabra	Proyecto p/Picun Leufu; muy completo: razas, cruzam., reproduccion, instalaciones, alimentacion, prep. quesos, mercados, costos.
37	Ordenanza No.2825	Fundamenta y ordena funcionamiento de Feria Municipal.
38	Cultivo del Pleurotus ostreatus sobre madera	Tecnica de cultivo s/ rollizos de alamo, rendimientos.
39	Proyecto Conejos - Cateora de Socioeconomia Rural	Tecnologia de produccion, comercializacion, precios, evaluacion explotaciones con 500 y con 700 animales.
40	Informe Tecnico	Registros de Catriel 1970 a

SUMARIO DE LA INFORMACION CONSULTADA

REF:	PUBLICACION:	SUMARIO:
	Hidrometeorologico	1985.
41	El Shiitake	Cultivo s/ troncos y otras tecnicas, costos, etc. de Hongo comestible Shiitake.
42	Semillas de Rio Negro	Describe Programa Provincial de apoyo a la actividad. Menciona V.V erde-Catriel como zona apta. Costos y precios.
43	El cultivo de hortalizas bajo proteccion	Describe "estructura tipo San Pedro", materiales, armado y cobertura, y breve caracterizacion tecnologica.
44	Revision del Estudio de Suelos DPA/UNC	intensifico calicatas. Estimo movimientos de suelo en muestras de 1 ha, relevamiento topografico 10 x 10 m; pautas proyecto 0 transversal y 10 15 cm c/ 100 mts. en longitudinal.
45	Perspectivas Regionales y Mercados Potenciales	Consumo per capita de F & H en la region, proyeccion poblacional zona influencia Mercado Centenario, estacionalidad del consumo.
46	CATRIEL	Describe e historia Catriel, previene sobre futuro de "pueblo fantasma" si no se desarrollan nuevas alternativas, describe Parque industrial y estado de las adjudicaciones de lotes y emprendimientos. e iniciativas para dotar al Parque de servicios minimos (energia, agua y gas/.
47	Prod. Agr. y Ganad., Mercadotecnia y Anal. Economico	Parte gral. teoria y definiciones. Especial: pag.5o7/5+0 frutas y hortalizas.
48	Proy.Integral Desarr. V.Verde P.Blancas Catriel	Describe e historia la problematica de la zona y propone ejecucion de obras para mejorar el riego en el

SUMARIO DE LA INFORMACION CONSULTADA

REF:	PUBLICACION:	SUMARIO:
		area servida, y aumentar la superficie a regar. Contiene modelos de produccion.
49	El Mercado de los Hongos Silvestres Comestibles	Datos de volumenes y precios por origen y destino, formas de elabo racion, razones por menor precio del producto chileno.
50	CATRIEL, su Pasado, su Presente, su Futuro	Decreto de creacion de C. Catriel, primeros pobladores blancos, luego informacion comun a otras publicaciones.