

1088

Programa de Desarrollo Integral de los
Valles de Catamarca y P aclín

Provincia de Catamarca

-Análisis de las explotaciones agropecuarias-

CATALOGADO

F. 3113

F. 3314

H. 110

A. 11241

Ing. Agr. Julián O. Esnoz

Colaboradora: Prof. Ana Kahanowicz

Auxiliar Técnico: Olga Martínez Flores



INDICE GENERAL

	<u>Pág.</u>
Introducción	1
Objetivos	2
Aspectos Metodológicos	2
Información utilizada	2
Subdivisiones en zonas	4
Zona I. El Rodeo	6
Descripción	6
Conclusiones y Recomendaciones	18
Zona II. Singuil - Las Chacritas	20
Subzona II.1. Singuil	20
Descripción	20
Conclusiones y Recomendaciones	26
Subzona II.2. Las Chacritas	28
Descripción	28
Conclusiones y Recomendaciones	29
Zona III. Los Varela	30
Descripción	30
Conclusiones y Recomendaciones	48
Zona IV. Balcosna	50
Descripción	50
Conclusiones y Recomendaciones	64
Zona V. La Merced	67
Descripción	67
Conclusiones y Recomendaciones	81

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

	Pág.
Zona VI. Valle Viejo	83
Descripción	83
Conclusiones y Recomendaciones	110
Zona VII. Concepción	113
Descripción	113
Conclusiones y Recomendaciones	127
Zona VIII. Las Colonias	129
Descripción	129
Conclusiones y Recomendaciones	155
Zona IX. Chumbicha	161
Descripción	161
Conclusiones y Recomendaciones	178
Zona X. El Llano de Capayán	180
Descripción	180
Conclusiones y Recomendaciones	184
Conclusiones y Recomendaciones Generales	185

INDICE DE CUADROS

	Pág.
I.1. Zona El Rodeo: Distribución de las explotaciones según tamaño y tenencia	7
I.2. Zona El Rodeo: Distribución de la superficie en las explotaciones relevadas según destino y aptitud de la tierra	10
I.3. Zona El Rodeo: Distribución de las explotaciones según tamaño, tenencia y actividad principal	12
I.4. Zona El Rodeo: Explotaciones con cultivo de no gales	13
I.5. Zona El Rodeo: Explotaciones ganaderas. Cuadro Resumen	16
II.1. Zona II. Subzona Singuil: Distribución de las explotaciones encuestadas por forma de tenencia de la tierra - Uso del suelo	22
II.2. Zona Singuil: Mecanización de las explotaciones encuestadas	24
II.3. Zona Singuil: Distribución de las explotaciones encuestadas según estratos de tamaño, formas de tenencia y actividad principal	25
III.1. Zona Los Varela: Distribución de la tierra	31
III.2. Zona Los Varela: Distribución de las explotaciones encuestadas por estrato de tamaño y forma de tenencia	32
III.3. Zona Los Varela: Superficies de cultivo	34

	Pág.
IV.6. Zona Balcosna: Principales especies cultivadas	57
IV.7. Zona Balcosna: Distribución de las explotaciones según estratos de superficie agrícola	59
IV.8. Zona Balcosna: Mejoras. Distribución de frecuencias en las explotaciones encuestadas agrupadas según estratos de superficie	62
V.1. Zona La Merced: Distribución de las explotaciones encuestadas según estratos de tamaño y forma de tenencia	69
V.2. Zona La Merced: Distribución de las explotaciones según actividad principal	71
V.3. Zona La Merced: Distribución de las explotaciones encuestadas, según estratos de tamaño, formas de tenencia y actividad principal	71
V.4. Zona La Merced: Principales cultivos realizados en las explotaciones encuestadas	74
V.5. Zona La Merced: Distribución de las explotaciones encuestadas según estratos de superficie agrícola y actividad principal excluidas las de subsistencia	75
V.6. Zona La Merced: Distribución por estratos de tamaño del uso del agua para riego	77
V.7. Zona La Merced: Personal ocupado distribuido según actividad principal	79
V.8. Zona La Merced: Porcentaje de personal ocupado	80
VI.1. Zona Valle Viejo: Distribución de la tierra	85
VI.2. Zona Valle Viejo: Distribución de las explotaciones según estratos de tamaño y formas de tenencia	86

	Pág.
VI.3. Zona Valle Viejo: Distribución de las explotaciones encuestadas según actividad principal	88
VI.4. Zona Valle Viejo: Explotaciones tamberas distribuidas según superficie de los predios	90
VI.5. Zona Valle Viejo: Estimación de producción y rendimiento de los tambos encuestados distribuidos según estratos de superficie	94
VI.6. Zona Valle Viejo: Indicadores de eficiencia y de carga animal para cinco grupos de tambos	96
VI.7. Zona Valle Viejo: Tambos. Utilización de personal	99
VI.8. Zona Valle Viejo: Distribución por tareas de empleo de personal transitorio	100
VI.9. Zona Valle Viejo: Tambos relevados. Cuadro Resumen	101
VI.10. Zona Valle Viejo: Explotaciones hortícolas y frutihortícolas encuestadas en la zona de Valle Viejo	103
VI.11. Zona Valle Viejo: Explotaciones agrícolas. Utilización de personal	106
VI.12. Zona Valle Viejo. Explotaciones ganaderas	108
VI.13. Zona Valle Viejo: Explotaciones dedicadas a actividades agrícolas	109
VII.1. Zona Concepción: Distribución de las explotaciones según estratos de tamaño y formas de tenencia	116
VII.2. Zona Concepción: Distribución de la superficie en las explotaciones encuestadas según destino y aptitud de la tierra	118
VII.3. Zona Concepción: Distribución de las explotaciones según tamaño y actividad principal	120

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

	Pág.
VII.4. Zona Concepción: Actividades agrícolas, superficie cultivada	121
VII.5. Zona Concepción: Mejoras existentes en los predios relevados, distribuidas por estratos de superficies	122
VII.6. Zona Concepción: Distribución de las explotaciones productivas según tipo de personal empleado	124
VII.7. Zona Concepción: Explotaciones que producen para el mercado. Cuadro Resumen	125
VIII.1. Zona Las Colonias: Cultivos permanentes. Superficie implantada años 1979/80	130
VIII.2. Zona Las Colonias: Superficie y antigüedad de las plantaciones frutales registradas en la encuesta	132
VIII.3. Zona Las Colonias: Colonia Nueva Coneta. Cultivos anuales. Superficie cultivada	134
VIII.4. Zona Las Colonias: Cultivos hortícolas. Superficie cultivada en la Colonia Nueva Coneta	135
VIII.5. Zona Las Colonias: Rendimientos de hortalizas. Cuadro Comparativo	136
VIII.6. Zona Las Colonias: Distribución de las explotaciones encuestadas según actividad principal. Colonia Nueva Coneta	139
VIII.7. Zona Las Colonias: Cultivos Hortícolas. Superficie sembrada y cosechada y número de casos relevados en la encuesta a productores agropecuarios	140
VIII.8. Zona Las Colonias. Superficie de las explotaciones encuestadas dedicadas a la agricultura distribuida por estratos	142

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

	Pág.
IX.3. Zona Chumbicha: Distribución por estratos de superficie total de las explotaciones que se dedican total o parcialmente a la producción de cítricos	167
IX.4. Zona Chumbicha: Frutícolas (cítricos). Utilización de personal	170
IX.5. Zona Chumbicha: Explotaciones dedicadas a la producción de cítricos. Cuadro Resumen	171
IX.6. Zona Chumbicha. Explotaciones dedicadas exclusivamente a la actividad hortícola	173
IX.7. Zona Chumbicha. Explotaciones ganaderas. Cuadro Resumen	175
X.1. Zona El Llano de Capayán. Explotaciones encuestadas	183
XI.1. Aptitud y uso de la tierra para ocho zonas del área de proyecto	196
XI.2. Cantidad de explotaciones de subsistencia relevadas en el área de proyecto	197

1. INTRODUCCION

El presente trabajo se encuadra dentro del marco del Estudio Programa de Desarrollo Integral de los Valles de Catamarca y Paclín.

El objetivo general reconocido por el mismo es el desarrollo económico, a través de los sectores agropecuario y agroindustrial, del área mencionada, que abarca los departamentos de Ambato, Paclín, F.M. Esquiú, Capital, Valle Viejo y Capayán, e integra una superficie de 8.570 Km².

Para la consecución del objetivo señalado se identifican a priori dos roles fundamentales que deberán ser cumplidos por diferentes sectores.

Por un lado el sector público, representado por el Gobierno Provincial, tendrá a su cargo la construcción y adecuación de obras de importancia, fundamentalmente de regadío y viales, y la implementación de medidas de promoción y asistencia a los productores.

Por otro, no debe perderse de vista que el aumento global en la cantidad y calidad de la producción de bienes y servicios, implícitos en el objetivo de desarrollo económico, estará dado por la suma de la producción del conjunto de las explotaciones comprendidas en el área de proyecto. En consecuencia deberán ser éstas, las empresas agropecuarias, las verdaderas protagonistas del proceso de desarrollo.

Se hace necesario entonces el conocimiento de la estructura e integración de las mismas, y de su dinámica de funcionamiento como requisito para evaluar sus posibilidades, su potencialidad y las limitantes a atacar por el Estado dentro de su rol de agente dinamizador.

De acuerdo a estas consideraciones, el presente informe se dedica al análisis de las explotaciones agropecuarias existentes dentro del área de proyecto.

Para ello se ha fraccionado la misma en zonas homogéneas, dentro de cada

una de las cuales se efectuará la clasificación y análisis de las empresas, asimismo como una estimación de la potencialidad de cada zona en base a la disponibilidad de los recursos materiales, fundamentalmente de la disponibilidad de bienes para incorporar al proceso productivo.

Los aspectos tecnológicos sólo se utilizarán como indicadores de disponibilidad de capital. La profundización en el análisis de la tecnología de las explotaciones y la evolución de la infraestructura de riego exceden el objetivo de este informe y son temas que han merecido tratamiento aparte dentro del estudio.

2. Objetivos:

El objetivo de este informe es el análisis de las empresas agropecuarias existentes dentro del área de proyecto con el fin de identificar los limitantes que, dentro de las mismas, reconoce el proceso productivo; como asimismo proponer pautas para la implementación de medidas o líneas de acción de gobierno que tiendan a la superación de tales limitantes.

3. Aspectos metodológicos:

3.1. Información utilizada

Para la elaboración del presente informe se utilizó información primaria y secundaria.

La primera de ellas se originó fundamentalmente en una encuesta a productores agropecuarios efectuada por el CFI en agosto de 1980. La muestra relevada cubrió el 27% del universo, proporción que fue determinada en base a un criterio presupuestario, no obstante lo cual se la considera cobertura suficiente.

El tamaño total de la muestra fue de 530 casos y la composición de la misma

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

se distribuyó en forma proporcional en diez zonas en las cuales se dividió el área de proyecto, tema que será tratado más adelante. Dentro de cada una de estas zonas se efectuó una distribución proporcional en cuanto a estratos de superficie. El universo considerado fue el integrado por explotaciones de más de 1 ha.

Para la selección de las unidades muestrales se utilizó el método sistemático y se tomó como base el empadronamiento de productores elaborados por la SEAG para el censo agropecuario de 1974.

Cabe señalar que la utilización del mismo -única documentación de este tipo disponible- trajo aparejados algunos inconvenientes.

Estos estribaron en la falta de coincidencia establecida entre dicho padrón con las comprobaciones a campo que se efectuaron en oportunidad de realizarse una prueba piloto. Se constató de esta forma que había diferencias en cuanto a superficies, formas de tenencia e incluso nombres de productores entre los datos consignados en el padrón y los recogidos por el equipo técnico del CFI a campo.

En consecuencia se efectuó, con posterioridad a esta comprobación una depuración y actualización del padrón mediante una recorrida de las localidades del área de proyecto donde fueron entrevistados informantes calificados-oficinas de correos, policía, escuelas, etc. con el fin de actualizar el padrón, objetivo que puede considerarse cumplido parcialmente.

A causa de esta situación, la proporción de casos relevados con respecto a formas de tenencia y tamaño de las explotaciones no guarda relación exacta con la programada en base al padrón. No obstante se considera que los resultados obtenidos son producto de la existencia de tendencias reales terminadas en cuanto a estas variables, y por consiguiente, válidos.

La información relevada en la encuesta apunta al conocimiento de las dimensiones que asumen numerosas variables, de las cuales las utilizadas en este informe son:

- distribución de la tierra
- formas de tenencia
- actividades agropecuarias principales desarrolladas
- uso y combinación de los factores de producción
- nivel de equipamiento
- intensidad de uso de la tierra
- utilización de mano de obra
- mecanización
- uso de insumos

y otras, productos de la relación entre las anteriores.

Por otro lado se utilizó información relevada en entrevistas a informantes calificados, comparándose -cuando correspondía y era posible- estos datos con los relevados en la encuesta.

La información secundaria utilizada provino de organismos provinciales como la Dirección de Colonización, el Departamento de Agricultura y Extensión de la Secretaría de Asuntos Agrarios y la Dirección Provincial de Aguas, y nacionales como la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería y la empresa Agua y Energía Eléctrica.

3.2. Subdivisiones en Zonas:

La estructura productiva reconoce diferentes situaciones y asume distintas características dentro del área de proyecto. A pesar de existir problemáticas comunes a todos los sectores geográficos que la integran, también aparecen aspectos particulares en ellos que requieren tratamientos ad-hoc.

Ello ha planteado la necesidad de subdividir el área de proyecto en zonas

agroeconómicas homogéneas a fin de señalar situaciones, características del proceso productivo, potencialidad y necesidades.

A tal efecto se efectuó una determinación preliminar de zonas homogéneas en base a un reconocimiento del área de proyecto.

Las variables cuyo comportamiento se tuvieron en cuenta fueron el relieve y las condiciones agroclimáticas desde el punto de vista de los recursos naturales y las actividades desarrolladas, el tipo de producción, la localización, las condiciones de comercialización y mercado y la infraestructura existente desde el punto de vista económico.

Quedaron así definidas diez zonas de análisis cuyos límites fueron posteriormente ajustados y que pueden observarse en el mapa adjunto.

Las zonas determinadas fueron:

- I. El Rodeo
- II. Singuil
- III. Los Varela
- IV. Balcosna
- V. La Merced
- VI. Valle Viejo
- VII. Concepción
- VIII. Las Colonias
- IX. Chumbicha
- X. El llano de Capayán

La denominación de cada una responde al nombre de la localidad de mayor importancia, con excepción de la zona X que no cuenta con localidad significativa.

ZONA I: El Rodeo.

Esta zona se extiende a lo largo de un estrecho valle flanqueado por las sierras de Fariñango y Ambato, en el departamento del mismo nombre. La proximidad de la ciudad de Catamarca así como su excelente acceso y la presencia de un paisaje privilegiado han determinado un desarrollo considerable de la actividad turística.

Las principales localidades involucradas son El Rodeo y Las Juntas. La primera, más cercana a Catamarca, virtualmente se ha convertido en una villa veraniega y de excursiones de fin de semana, tanto su núcleo urbano como las pequeñas fincas que la circundan. Esta situación ha determinado la existencia de numerosos productores ausentistas, generalmente profesionales o comerciantes residentes en la ciudad, que mantienen estos predios con fines de esparcimiento y que, al mismo tiempo continúan explotando marginalmente antiguas plantaciones de nogales.

A medida que se avanza hacia Las Juntas, localidad ubicada casi al otro extremo del valle el panorama va cambiando paulatinamente. Si bien el turismo comienza a manifestar gradualmente su llegada a este área, existe una mayor proporción de fincas en manos de sus antiguos pobladores dedicados a la producción agropecuaria como objetivo primario, aunque muchas veces en una escala que no permite su evolución comercial.

Más allá de esta localidad, y avanzando hacia el Norte, se encuentran pequeños poblados de menos importancia como Las Piedras Blancas, Chavarría y Humaya. Este último se ubica en un pequeño valle intermontano y su único acceso lo configuran estrechos senderos de faldeo aptos sólo para el tránsito a caballo.

El planteo productivo de la zona se asienta sobre la producción agrícola bajo riego, en pequeñas extensiones, limitadas por la escasa cantidad de tierra disponible y una ganadería sumamente extensiva cuyo principal re-

CUADRO N° I.1 DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN TAMAÑO Y TENENCIA.

ZONA EL RODEO

	menos de 5					5 - 9,9					10 - 19,9					20 - 49,9					50 - 99,9					500 - 1000					+ 1000		Totales				
	N° Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. (ha)				
PROPIET.	15	44,1	24	0,05	1,6	3	8,8	19	0,04	6,3	1	2,9	19	0,04	19	1	2,9	25	0,05	25	1	2,9	80	0,15	80	1	2,9	889	1,76	889	8	-	49299	97,5	5461	30	50335
MIXTA	1	2,9	2	-	2	1	2,9	12	0,02	12	-	-	-	-	-	2	5,9	55	0,10	27,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	69
TOTAL	16	47,0	26	0,05	1,6	4	11,7	31	0,06	7,7	1	2,9	19	0,04	19	3	8,8	80	0,15	26,6	1	2,9	80	0,15	80	1	2,9	889	1,76	889	8	-	49299	97,5	5461	34	50424

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios, C.F.I. 1980

curso forrajero está en el pastoreo de las faldas de los cerros y de prados de altura, presentes en algunos sectores y son utilizables estacionalmente.

Las actividades agrícolas, cuya expresión más elaborada es la producción de nogales, alcanzan su mayor intensidad en términos generales al comienzo del valle y van disminuyendo su importancia a medida que se avanza hacia el Norte. Paralelamente va aumentando el peso relativo de las actividades ganaderas y en las pequeñas extensiones regadas los frutales y hortalizas ceden paso a la producción de forraje para suplemento del ganado en el invierno.

+ La infraestructura disponible para riego -base de la agricultura de la zona- puede considerarse suficiente, así como la disponibilidad de agua para los cultivos, por lo menos para la escala actual de producción.

X Si bien ante una expansión de la misma, eventualmente podrían surgir problemas, sobre todo en verano, tal como se verá más adelante existen otras restricciones que pueden limitar previamente tal expansión.

Se encuestaron en esta zona 34 explotaciones cuya distribución por estratos de superficie y formas de tenencia se consignan en el cuadro I.1.

Del análisis del mismo se desprende la existencia de una estructura agraria con considerable peso relativo del minifundio. Las parcelas de menos de 5 ha representan el 47% de la muestra y concentran sólo el 0,05% de la tierra. El promedio de superficie por explotación fue en este estrato de 1,8 ha.

En el otro extremo de la escala, 8 casos, el 23,5%, correspondientes a explotaciones de más de 1000 ha concentran el 97,7% de la tierra. No obstante debe tenerse en cuenta que más del 99% de esta superficie no es apta para la agricultura y marginal para la ganadería.

En el cuadro I.2 se distribuye la superficie cubierta por la muestra según destino y aptitud, discriminada por estratos de superficie.

Como puede observarse, la proporción de tierra agrícola resulta de importancia para los estratos menores, baja en los intermedios y carece de significación en los mayores.

Las cifras totales revelan por otro lado, la imposibilidad de la expansión de la agricultura en las explotaciones consideradas.

La forma de tenencia que predomina es la propiedad, presente en todos los casos de la muestra, con un alto porcentaje de predios en sucesión (26%).

Por otro lado, se constataron 4 casos donde además del lote en propiedad los productores participaban de la tenencia y explotación para pastoreo de campos comuneros.

Esta forma particular de tenencia, frecuente dentro del área de proyecto en este departamento y en el de Capayán, consiste en la propiedad colectiva o el derecho de aprovechamiento de campos de cerro, indivisos y casi siempre de baja productividad. El título de propiedad de las parcelas individuales, generalmente acredita también el derecho sobre el campo comunero.

Las actividades productivas que se desarrollan en esta zona son: la producción de nueces, la horticultura y la ganadería, a las cuales se dedican las explotaciones existentes en forma exclusiva o combinada.

La producción de hortalizas se desarrolla en general a escala reducida y está destinada al consumo familiar, con comercialización eventual de algún excedente en forma local. Una excepción a esto es la presencia de una gran propiedad en la localidad de Las Juntas, cuyo titular producía hortalizas y frutas a gran escala para abastecer asentamientos militares.

CUADRO N° 1.2 Zona I El Rodero.

Distribución de la superficie en las explotaciones relevadas según destino y aptitud de la tierra.

	Cant. de expl.	Sup. Total Ha.	%	sup. cult. Ha.	%	sup. ganad. Ha.	%	sup. inapta	%	sup. cult. no cult.	%
5	16	29,10	100	22,60	77,7	-	-	6,0	20,6	0,5	1,7
5-19,9	5	52,60	100	27,50	52,3	17,50	42,9	2,0	3,8	0,5	0,9
20-49,9	3	80	100	9,0	11,2	71,0	88,8	-	-	-	-
50-99,9	1	80	100	0,02	0,025	75,0	93,7	-	-	5	6,25
500-1000	1	889	100	11,5	1,29	865,5	97,0	-	-	15	1,7
+ 1000	8	49.250	100	75,0	0,15	47.433	96,3	1730	3,5	12	0,02
TOTAL	34	50.280	100	145,62	0,3	48.478	96,2	1738	3,4	33	0,06

FUENTE: Encuesta a productores agropecuarios CFI. 1980.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

-Este establecimiento no entró dentro de la muestra relevada.

Las actividades principales identificadas en las explotaciones encuestadas fueron ganadería y nogales.

De las 21 explotaciones productivas que integraron la muestra de 34 casos -62%- reconocían a la primera como actividad principal, cinco a la segunda y otros cinco casos a la combinación de ambas.

La superficie concentrada por el primer grupo fue de 34.800 ha -69% de la cubierta por la encuesta-, la del 2º de 39 ha - 0,07% - y la del último 15.339 ha - 30,8% - (Ver cuadro I.3).

Es decir que la explotación de nogales, como actividad exclusiva se correlaciona totalmente con los productores minifundistas. Los que tienen mayor disponibilidad de tierras y que practican esta actividad, la combinan con la ganadería.

Una descripción de las explotaciones de ambos grupos puede observarse en el Cuadro I.4. En él se han consignado en primer término las explotaciones exclusivamente nogaleras y en 2º los que también hacen ganadería. Estos últimos serán luego objeto de un nuevo análisis por lo que también se les incluye en el Cuadro I.5 de explotaciones ganaderas.

La superficie total cultivada por estas explotaciones asciende a 84,2 ha, de las cuales 41,2 son de nogales. El resto corresponde en un 90% a especies forrajeras cultivadas por el 2º grupo.

Las plantaciones oscilan en su superficie entre 0,5 y 11 ha, con un promedio de 4 ha por explotación.

Sólo en dos casos (correspondientes a las explotaciones nogaleras-ganaderas) se verificó la existencia de tierra apta para la agricultura sin cultivar. La proporción de superficie cultivada sobre la cultivable tomada para el conjunto de las explotaciones fue del 76%, valor que resulta del

CUADRO N.º 1.5. ZONA EL RODEO

Distribución de las explotaciones según tamaño, tenencia y actividad principal.

Estratos de superficie (ha)

	menos de 5		de 5 a 9,9		de 10 a 199		de 20 a 499		de 50 a 99,9		de 500 a 9		+ de 1.000		Total	
	N.º casos	sup. ha	N.º casos	sup. ha	N.º casos	sup. ha	N.º casos	sup. ha	N.º casos	sup. ha	N.º casos	sup. ha	N.º casos	sup. ha	N.º casos	sup. ha
nogales	3	9	1	5	-	-	1	25	-	-	-	-	-	-	5	39
ganadería	3	10	-	-	1	12	2	55	1	80	-	-	4	34649	11	34806
ganadería y nogales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	889	4	14450	5	15339
Subsistencia	10	17	2	14	1	19	-	-	-	-	-	-	-	-	13	50
totales	16	36	3	19	2	31	3	80	1	80	1	889	8	49099	34	50234

FUENTE: Encuesta productores agropecuarios CFI 1980.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

sesgo impuesto por los dos casos mencionados, ya que en los otros ocho es del 100%.

Estas cifras ratificaron la imposibilidad de la expansión de la agricultura por la escasez de tierras aptas disponibles. Otro hecho que debe señalarse es la alta proporción que representa la superficie cultivada sobre la total en las explotaciones que sólo se dedican a la producción de nueces frente al ínfimo valor que asume este cociente en los que además desarrollan la actividad ganadera.

Prácticamente no existe la mecanización en estas explotaciones. Sólo uno de estos productores poseía tractor.

No obstante, otros indicadores señalan la existencia de un nivel tecnológico medio y cierta disponibilidad de capital, como el hecho de que todos estos productores manifestaron efectuar tratamientos fitosanitarios.

Por otro lado; salvo en un caso -la menor de las explotaciones- se verificó en todos los predios la existencia de mejoras de trabajo: alambrados (en la superficie cultivable) y corrales en todos, galpones en siete, y en dos otras instalaciones ganaderas (manga, bañadero).

Con respecto a la utilización de mano de obra fue significativa la contratación de personal transitorio utilizado para tareas de cosecha en las explotaciones sólo nogaleras y para esta tarea y las de "corrida" (Ver más adelante) en las mixtas.

En cuanto al trabajo permanente, en la mitad de los casos recayó sobre personal familiar sin remuneración fija y en la otra sobre asalariados, empleándose 5 personas de cada categoría.

Las explotaciones relevadas dedicadas con exclusividad de la ganadería ascendieron a once.

Estas explotaciones junto a las ya descritas como mixtas, se analizan

desde el punto de vista ganadero en el Cuadro I.5.

La superficie total de estas explotaciones asciende a 50.296 ha, es decir abarca prácticamente toda la cubierta por la encuesta. Se considera que algo más del 96% de esta superficie es apta para la ganadería, correspondiendo el resto a superficie inapta (zonas rocosas).

La superficie dedicada a cultivos forrajeros es poco significativa. El total de la explotación totaliza sólo 55 ha cultivadas con otras especies.

Se computó en otras explotaciones la existencia de 2.772 vacunos y 1.020 cabezas de ganado menor. Las posibilidades de calcular aquí la carga anual se ven disipadas por la presencia de los campos comuneros cuya superficie se desconoce.

En todos los casos se verificó la existencia de mejoras de trabajo, representadas por corrales y otros como, manga, bretes, bañaderos, etc.

Consultados sobre la utilización de créditos, sólo uno respondió afirmativamente.

Con respecto a la utilización de mano de obra se constató la ocupación de 24 trabajadores familiares sin remuneración fija y 47 asalariados, de los cuales 41 eran contratados en forma temporaria.

Esta última categoría era afectada en general a las tareas comprendidas en la "corrida". Esta práctica, tradicional en las zonas ganaderas serranas, consiste en el juntado anual de la hacienda a fin de llevar a cabo las tareas de vacunación, marcación, señalada, castración, etc. y el recuento de la hacienda.

Más detalles sobre el nivel tecnológico y la eficiencia de las actividades ganaderas pueden verse en la parte general.

Las explotaciones cuya producción son destinadas sólo al autoconsumo o que comercializaban pequeños excedentes en forma eventual ascendieron

CUADRO N° 1.5. El Rodeo.

Explotaciones ganaderas. Cuadro Resumen.

N° casos	Sup total ha	Sup forraj. ha	Sup. otros cultivos ha	Total imp. cult. ha	Sup. con monte ha	exist. gan. (vac)	exist. gan. (gan. menor)	Total U.G.	Mejoras		Personal			Créd.
									corrales	otros	P	T	F	
1	1.000	-	2	2	-	100	-	78	si	si	-	-	4	No
2	25	-	2	2	-	17	-	13,3	si	si	1	-	-	-
3	30	-	-	-	30	27	-	21	-	si	-	-	1	-
4	80	-	-	-	75	17	-	13,3	si	si	-	-	1	-
5	1.100	-	-	-	-	790	-	616,2	si	si	1	6	1	-
6	8	5	1	6	-	21	-	16,3	si	si	-	-	3	-
7	(.) 2	-	0,5	0,5	-	32	-	24,9	si	si	-	-	3	-
8	(.) 12	11	1	12	-	360	-	280,8	si	si	2	10	1	-
9	NS	2,5	2,5	5	NS	505	470	511,4	si	si	-	-	2	-
10	12.500	1	-	1	-	44	-	34,3	si	si	-	-	1	-
11	20.000	-	5	5	-	68	500	178,0	si	si	-	-	5	si
Sub. total	34.757	19,5	14	33,50	105	1.981	970	1.787,50	-	-	4	16	22	-
(GANAD, Y NOGALERAS)														
1	889	0,5	11	11,5	-	151	-	117,7	si	si	1	7	-	No
2	2.400	22	5	27	-	240	-	187,2	si	si	-	5	1	-
3	1.250	5	5	10	-	(.)240	-	242,2	si	si	-	13	-	(.)+ 50 caballos
4	3.000	8	2	10	(.) 2.978	132	-	102,9	si	si	1	-	-	(.)+ 10 ha no cult.
5	8.000	-	2	2	7.998	28	50	34,3	si	si	-	-	1	-
Sub. total	15.539	35,50	25,0	60,50	10.976	791	50	684,30	-	-	2	25	2	-
Total	50.296	55,00	39,0	94,00	11.081	2.772	1.020	2.471,80	-	-	6	41	24	-

FUENTE: Encuesta a productores agropecuarios CFI. 1980.

a 13 casos y fueron consignadas como de subsistencia en el Cuadro I.3. En él puede observarse que la mayoría de los mismos -10 casos- pertenecían al estrato de menor superficie con un área promedio de 1,7 ha. De los tres restantes, 2 se ubicaban entre los de 5 a 10 ha y el tercero entre los de 15 a 20.

Otra categoría de explotaciones, que si bien fue incluida entre los ya descriptos merecen un párrafo aparte, son aquellas cuyos propietarios residen en la ciudad de Catamarca y los mantienen como lugar de esparcimiento o veraneo como objetivo principal. Estas explotaciones, cuando producen, lo hacen en forma circunstancial. Su ubicación se halla cercana a El Rodeo, aunque ya en el entorno de la localidad de Las juntas se advierte -en menor medida- su existencia.

Esta categoría fue representada en la muestra por 8 casos, que significan el 23,5% de los relevados y cubrieron una superficie de 68 ha. En todos ellos se verificó la existencia de plantaciones de nogales cuya extensión varió entre las 0,1 ha a 8 ha. La superficie total cultivada -en un 80% con esa especie- ascendió a 25 ha.

ZONA: EL RODEO

	N° caso	sup. ded. agrícola ha	sup. ded. nogales ha	sup. ded. otros frutales	sup. ded. otros cultivos anuales ha	sup. ded. forrajeras ha	sup. total cult. animals ha	sup. total cult. perm. ha	sup. con monte ha	sup. cuble. no cultivada ha	sup. total ha	sup. cultivos anuales + perm.	sup. agr.	sup. agr.	Proporción sup. cultivo anual sup. agr.	Proporción sup. cultivo perm. sup. agr.	tracción mecánica	Pers. asalariado			Utiliz. credito	mejoras	
												sup. agr.	sup. agr. + sup. cultivable no cult.	sup. total				Perm.	Trans.	trab. filiar			
																			Tarea				
nogales	1	4,0	3,0	1	-	-	-	4	-	-	4	1	1	1	-	1	si	1	1	cosech.	-	No	1-2-3
	2	4,0	3,0	-	-	-	-	3	-	-	4	0,75	1	1	-	0,75	-	1	-	-	2	-	1-2
	3	7,0	7,0	7(.)	-	-	-	7	-	-	25	1	1	0,28	-	1	-	-	4	2desyuye 2cosecha	-	-	1-2
	4	8,0	8,0	1(.)	-	-	-	8	-	-	8	1	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	2
	5	0,7	0,7	-	-	-	-	0,7	-	-	1,0	1	1	0,70	-	1	-	-	2	cosecha y limp.	1	-	-
Ganad. y nogales		11,5	11	-	-	0,5	0,5	11	-	15	889	1	0,43	0,01	0,04	0,95	-	1	7	corridas	-	-	1-2-3-4
	2	27	5	5(.)	-	22	22	5	-	-	2400	1	1	0,01	0,81	0,18	-	-	5	cosecha	1	-	1-2-3
	3	10	1	2	2	5	7	3	-	-	1250	1	1	0,00	0,70	0,30	-	-	10	corr. cosecha	-	-	1-2-3
	4	10	2	-	-	8	8	2	2978	12	3000	1	0,45	0,00	0,80	0,20	-	1	-	-	-	-	1-2-3-4
	5	2	0,5	0,5	1	-	-	1	1	7998	-	8000	1	1	0,00	0,50	0,50	-	-	-	1	-	2-3
Totales		84,20	41,20	16,50	3,0	35,50	38,50	44,70	10.976	27	15.581	0,98	0,76	0,0054	0,45	0,53		5	32		5		

REFERENCIAS

- Mejoras
- 1 - galpón
 - 2 - alambrado
 - 3 - corrales
 - 4 - otras instalaciones ganaderas

Conclusiones:

- La estructura agraria de la zona presenta una alta proporción de minifundios situación por otro lado irreversible dada la escasez de tierras aptas para la agricultura.
- Las características de la ganadería de la zona, determinadas por el marco natural que le confiere un alto grado de extensividad y condiciona su eficiencia, tampoco permite elaborar un planteo productivo global. Si bien existe una superficie apreciable de tierras ganaderas, la baja receptividad y el manejo restringido que imponen la geografía y el relieve, sólo permiten la utilización de bajos valores de carga animal. Dentro de este esquema terminar un novillo lleva aproximadamente 4 años y más.
- Existe un alto porcentaje de explotaciones de subsistencia que, en parte por las razones arriba expuestas difícilmente podrán cambiar de condición.
- La proximidad de la ciudad capital y la belleza del paisaje, originan un paulatino desplazamiento de las actividades agropecuarias por el turismo.
- No hay posibilidades de expansión agrícola apreciable.

Recomendaciones:

Con respecto al sector agropecuario cabe señalar a título de recomendación la necesidad de mejorar la actividad nogalera y de producción de frutales en general. Estas actividades con un mayor nivel de tecnología pueden lograr una producción que aunque carezca de significación a nivel ma-

cro-económico, lograría estabilizar en un grado aceptable el nivel de vida de los productores.

Este mejoramiento deberá darse desde el punto de vista tecnológico (adopción de nuevas variedades, adecuada sanidad, etc.) y por sobre todo en la comercialización.

En este orden de cosas la actividad turística es la que ofrece mejores perspectivas.

No se considera a esta zona como prioritaria para la implementación de un programa de desarrollo agropecuario.

Zona II

Esta zona se extiende desde los Altos de Singuil hasta el límite con la Provincia de Tucumán. No pertenece a la cuenca del río Del Valle sino que sus cursos de agua tributan al río Salí.

El relieve montañoso de algunos sectores se continúa con áreas que van de lo suave a lo fuertemente ondulado. Las precipitaciones que oscilan entre 500 y 700 mm permiten el cultivo en secano de forrajeras y cereales estivales.

Comprende las localidades de Singuil y Las Chacritas, cuya situación geográfica determina condiciones de aislamiento debido a la difícil accesibilidad, las que resultan agravadas por la falta de equipamiento social y el despo- blamiento.

Existen en la zona 44 explotaciones cuya superficie global está en el orden de las 25.000 ha, la mayor parte de las cuales están dedicadas a la ganade- ría. (1)

Las localidades mencionadas, junto con sus zonas de influencia, presentan ca- racterísticas disímiles, tanto en lo físico como en lo económico, razón por la cual serán tratadas por separado.

Subzona 1. Singuil

Denominada también Altos de Singuil, se caracteriza por un relieve ondulado en el cual se cultiva, con riesgo de erosión, regulares extensiones de ce- reales, pese a lo cual el uso de la tierra es básicamente ganadero, concen- trando esta actividad alrededor del 97% de la misma. (Ver Cuadro N° 1).

Se encuestaron en esta subzona cinco establecimientos agropecuarios que con- centran una superficie global de 20.358 ha, extensión que abarca un 80% del área de la misma.

(1) SEAG de la Nación 1974

Todas estas explotaciones sobrepasan las 1.000 ha, ubicándose el promedio alrededor de las 4.000 ha. Si se descarta un valor extremo correspondiente a una explotación de 10.000 ha, el valor medio desciende a 2.500 ha (2).

Todas las fuentes consultadas señalan a la propiedad como forma de tenencia predominante, habiéndose relevado en la muestra sólo un caso de arrendamiento que corresponde a un productor que también es propietario de otra parcela.

En cuanto al uso del suelo, la actividad principal es la ganadería que concentra el 97% de la tierra disponible. A pesar de que todas las explotaciones relevadas hacen algo de agricultura, el porcentaje dedicado a la misma sólo en uno de los casos alcanza alguna significación (17.7%).

Los establecimientos encuestados dedican en conjunto a la actividad ganadera 19.380 ha, con una existencia de 1.906 vacunos y 520 cabezas de ganado menor, cifras que, homogeneizadas, arrojan un total de 1.617 U.G. que significan una carga promedio de 1 U.G. cada 12 ha.

La agricultura sólo ocupa el 1,6% de la tierra y de la superficie cultivada la tercera parte corresponde a producción de forrajes.

Los cultivos principales relevados en la encuesta fueron los siguientes: maíz: 118 ha, zapallo 90 ha, avena 70 ha, cebada 20 ha, alfalfa 19 ha.

Otros cultivos totalizan en conjunto una superficie inferior a las 10 ha.

A esta nómina cabe añadir el sorgo, cuya presencia, si bien no fue registrada en la encuesta, pudo observarse en otros predios no incluidos en el muestreo.

(2) El padrón confeccionado para el censo agropecuario de 1974 consigna la existencia de 12 establecimientos con una superficie promedio de 2.800 ha; si se toma sobre 9 de ellos, descartando 3 de 1, 10 y 20 ha, respectivamente.

CUADRO Nº II.1. - ZONA II, SUBZONA 1: SINGUL. DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES ENCUESTADAS POR FORMA DE TENENCIA DE LA TIERRA. USO DEL SUELO

Caso Nº	Sup. Total (ha)	Reg. de tenencia	Act. ppal.	Sup. Agr.		Sup. de riego		Sup. Ganadera	
				(ha)	% (1)	(ha)	% (2)	(ha)	% (1)
1	10.058	propiedad	Ganadería	58	0,5	-	0	10.000	99
2	4.000	"	"	20	0,5	20	100	3.980	99,5
3	2.900	"	"	30	1	15	50	2.870	99
4	2.300	"	"	25	1	10	40	2.275	99
5	1.100	prop. arren. (3)	"	195	17,7	10	5	705	64
X	4.072								
TOTAL	20.358			328	1,6	55	16,7	19.830	97(4)

(1) Sobre superficie total. (2) Sobre superficie agrícola. (3) 1.000 ha en propiedad y 100 en arrendamiento.

(4) El 1,0% de la tierra disponible se consigna en la encuesta como inapta.

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios, C.F.I., 1980.

Cuadro N° VIII. 16

Colonia Nueva Coneta. Análisis de las explotaciones encuestadas Cuadro resumen

N° de caso	Superficie (hectáreas)								10 superficies anuales + permanentes	sup (2)	sup (2)	% cultivos anuales	% cultivos permanentes	TRACCION MECANICA	Potencia		utilización personal asalariado		Trab. personal prod. y familiar	UTILIZACION CREDITO	DESTINO	PLAZO	Mejoras	
	2 dedicada a la agricultura	3 Frutales	4 Hortícolas	5 Tabaco	6 = 4+5 Total anuales	7 con monte	8 cultivable no cultivada	9 Total							sup dedicada a la agric.	sup. (2)+ (8)	sup. total	sup dedicada a la agric.						sup. dedicada a la agric.
01	5,5	2	3,5	—	3,5	6	8,5	20	1	0,39	0,27	63,6	36,3	—	—	—	6	cosecha-lab. cult.	—	NO	—	Galpon		
02	10	1,5	5,5	3	8,5	10	—	20	1	1	0,50	85,0	15,0	—	—	—	—	—	5	NO	—	Tinglados		
03	43	10	40	3	43	—	—	43	1,2	1	1	100,0	23,2	SI	1,3	1,3	2	10 cosecha	3	SI	inversión	Baños	—	
04	49	5	10	4	14	1	—	20	1	1	0,95	73,7	26,3	SI	2,9	2,8	1	6 cosecha	2	SI	inversión	Baños	Galpon	
05	12,5	1	4,5	7	11,5	5	2,5	20	1	0,83	0,62	92,0	8,0	SI	4,5	2,8	2	5 cosecha	1	SI	evolución	Zaños	Galpon-alamb. perimetral	
06	10,1	2,1	8	8	16	6	3,9	20	1,8	0,57	0,40	200,0	13,7	SI	5,6	2,2	2	13 cosecha-lab. cult.	2	SI	inversión	S/D	Galpon	
07	30	13,5	11,5	5	16,5	—	—	30	1	1	1	55,0	45,0	SI	1,5	1,5	3	7 cosecha	4	SI	inversión	2 años	Galpon-alamb. perimetral	
08	10	1,5	3,5	5	8,5	6	4	20	1	0,71	0,50	85,0	15,0	SI	10,5	5,2	1	17 cosecha	5	NO	—	—	Alamb. perim.- Tinglados	
09	15	—	10	5	15	5	—	20	1	1	0,75	100,0	—	SI	3,0	2,2	S/D	3 cosecha-lab. cult.	S/D	NO	—	—	Galp-alamb. perim.-Tinglado	
10	10	1	4	5	9	6	4	20	1	0,71	0,50	90,0	10,0	SI	4,5	2,2	—	5 cosecha	3	SI	evolución	150 días	Galpon alamb. perimetral	
11	13	—	11	2	13	6	1	20	1	0,86	0,65	100,0	—	—	—	—	2 cosecha	1	NO	—	—	Alamb. perim.- Tinglado		
12	10	—	6,5	3,5	10	6	4	20	1	0,71	0,50	95,0	—	SI	4,5	2,2	—	6 cosecha-lab. cult.	1	NO	—	—	Galpon	
13	5,85	0,1	5,75	—	5,75	6	8,15	20	1	0,41	0,28	100,0	—	—	—	—	—	—	4	NO	—	—	Tinglado	
14	6	2,0	—	4	4	6	8	20	1	0,42	0,30	66,6	33,3	—	—	—	—	—	2	NO	—	—	Tinglado	
15	3	—	3	—	3	6	11	20	1	0,21	0,15	100,0	—	SI	18,3	2,7	—	—	1	SI	evolución	90 días	Galpon	
16	13	3,0	5	5	10	6	1	20	1	0,92	0,65	76,9	23,0	SI	3,5	2,2	1	3 labores cultur.	3	SI	inversión	5 años	Galpon alamb. perimetral	
17	9	—	10,5	—	10,5	11	—	20	1,1	1	0,45	116,6	—	SI	5,3	2,4	—	16 cosecha-lab. cult.	1	SI	inversión	Baños	Tinglado	
18	14	—	9	6	14	6	—	20	1	1	0,70	100,0	—	—	—	2	4 cosecha	1	NO	—	—	Tinglado		
19	9	—	9,0	—	9	—	11	20	1	0,50	0,45	100,0	—	—	—	—	—	—	1	SI	invers-evol.	Zaños	Tinglado	
20	7,5	0,5	7	—	7	6	6,5	20	1	0,53	0,37	93,3	—	—	—	—	1	14 cosecha-lab. cult.	2	NO	—	—	Galpon-Tinglado	
21	8	—	4	4	8	6	6	20	1	0,57	0,40	100,0	—	—	—	—	—	1 labores-cultur.	5	NO	—	—	Tinglado	
22	5	0,5	1,5	3	4,5	8	7	20	1	0,41	0,25	90,0	10,0	SI	8,8	2,2	—	—	3	SI	inversión	Baños	Tinglado	
23	10	—	10	—	10	—	10	20	1	0,50	0,50	100,0	—	SI	5,8	2,9	1	11 labores-cultur.	1	NO	—	—	Tinglado	
24	6,5	—	6,5	—	6,5	6	7,5	20	1	0,46	0,32	100,0	—	—	—	—	—	—	11	NO	—	—	Galpon-Tinglado	
25	6	2	4	—	4	6	8	20	1	0,42	0,30	66,6	33,3	SI	12,5	3,7	—	—	4	SI	evolución	120 días	Tinglado	
26	6,5	—	6,5	—	6,5	6	7,5	20	1	0,46	0,32	100,0	—	—	—	—	—	16 cosecha-lab. cult.	—	NO	—	—	Galpon	
27	8	1	7	—	7	1	11	20	1	0,57	0,55	90,9	9,1	—	—	—	—	—	4 cosecha-lab. cult.	4	SI	evolución	180 días	Alamb. per.-alamb. int.-Corr.-Tingl.
28	6	2	—	4	4	6	8	20	1	0,42	0,30	66,6	33,3	SI	7,5	2,2	—	—	3	NO	—	—	Tinglado	
29	17	2	10	5	15	1	2	20	1	0,89	0,85	88,2	11,8	SI	3,4	2,9	—	—	1	SI	evolución	30 días	Alamb. perim.- Tinglado	
30	14	—	14	—	14	6	—	20	1	1	0,70	100,0	—	SI	2,3	1,7	—	—	4	NO	—	—	Galpon-alamb. perim.-Tinglado	
Totales	343,25	50,7	230,75	80,5	323,25	150	139,75	633																

Fuente: encuesta a productores C.F.I 1980.

Sólo uno -el que dedica mayor superficie a la agricultura- trabaja con crédito bancario.

Además de los establecimientos descriptos fue encuestado un productor -propietario de 6 ha- cuya explotación conforma un típico caso de subsistencia, carente, por otro lado, de representatividad.

Conclusiones

El estrato representativo de la subzona SINGUIL corresponde a explotaciones medianas o grandes donde la forma predominante de tenencia es la propiedad.

El nivel de equipamiento descripto permite detectar una regular disponibilidad de capital de explotación, no obstante lo cual el fundiario resulta el de mayor peso relativo dentro de la composición del capital agrario.

Por otro lado la intensidad de uso de mano de obra debe considerarse baja sin distinción de niveles de calificación. Estas aseveraciones, unidas a la presencia de rendimientos relativamente bajos en agricultura y a una escasa intensidad en el uso de la tierra dedicada a la ganadería, permite afirmar que las explotaciones analizadas hacen descansar su evolución fundamentalmente sobre la disponibilidad de extensiones de tierra de cierta envergadura, aunque no carecen de recursos de capital como para llevar a cabo una utilización más intensiva de los factores de la producción.

Desde el punto de vista de la potencialidad de los recursos naturales cabe señalar que las posibilidades de expansión de la agricultura se ven limitadas por la escasez de tierras aptas. Las excesivas pendientes determinan que el laboreo efectuado para los cultivos agrícolas contribuya en alto grado a acrecentar el riesgo de erosión hídrica producida por las lluvias de Verano.

Con respecto a la disponibilidad de agua para riego, si bien no se cuenta con información ajustada, datos recogidos en la zona indican que esta se reduce a la posibilidad de aprovechamiento de pequeños cursos y vertientes que sólo permitirían el riego de reducidas extensiones. Por otro lado, las características del relieve -ya señaladas- harían necesario un importante movimiento de tierra para el acondicionamiento del terreno o la utilización de equipos de elevado costo.

La ganadería, asentada fundamentalmente sobre la utilización de pasturas naturales encuentra un fuerte cuello de botella en la disponibilidad de forraje de invierno, dada la irregularidad del régimen de precipitaciones.

Recomendaciones

- Difusión por parte del Estado de prácticas agrícolas de tipo conservacionista -como la labranza en curvas de nivel y la labranza mínima o reducida.
- Difusión e implantación de especies forrajeras aborígenes o exóticas que provean un forraje de mantenimiento en la época invernal, lo cual permitiría aumentar la receptividad de los campos de pastoreo y por ende la producción ganadera. Esta debería orientarse a la cría fundamentalmente con posibilidades de recriar en los años buenos.

Los recursos naturales disponibles, así como las características de las explotaciones del área y su reducido número, determinan que no resulte aconsejable considerar esta zona como prioritaria para una acción de gobierno directa para impulsar el desarrollo de la misma.

Subzona 2. Las Chacritas

Esta subzona presenta características disímiles con respecto a la anteriormente considerada. Presenta un relieve de fuertemente ondulado a montañoso, en el cual se encuentran dispersas pequeñas explotaciones de subsistencia, cuya existencia determina una mayor densidad de población que la correspondiente a SINGUIL.

Se relevaron aquí cinco explotaciones, todas menores de 10 ha y cuyo promedio de superficie se sitúa en las 5,5 ha. El padrón utilizado para la encuesta consignó la presencia de 29 explotaciones, de las cuales 26 (89,6%) no superaron el límite señalado mientras que las tres restantes estuvieron situadas en el estrato de 10,1 ha a 20,0 ha. El promedio calculado sobre el total arrojó una superficie de 4,9 ha.

Ninguno de estos pobladores es propietario de su parcela. La forma más común de tenencia es el arrendamiento o simplemente el préstamo de la misma.

La mayoría de ellos se encuentran dentro de un mismo predio, de grandes dimensiones. Todos hacen agricultura, en muy pequeña escala, y destinan la producción fundamentalmente al consumo familiar, comercializando eventualmente algún excedente, particularmente de lechuga.

Esta comercialización es doblemente aleatoria, ya que depende por un lado de la disponibilidad de excedentes por parte del productor, y de la afluencia de compradores al área, que ocurre en forma totalmente irregular y está supeditada a la escasez del producto en la provincia de Tucumán, de donde provienen.

Esta agricultura de subsistencia se complementa con la tenencia de algunas cabezas de ganado menor destinadas igualmente al consumo. El equipamiento agrícola se reduce a algunas herramientas e implementos de labranza de tracción a sangre. Las viviendas son precarias asimismo como las demás mejoras en los casos en que existen (pequeños cercos, corrales, etc.).

Conclusiones

Las explotaciones existentes en la subzona Las Chacritas carecen de posibilidades de evolución dada la escasez de recursos que presentan. Por otro lado la indisponibilidad de tierras en este área tampoco permite pensar en una expansión de las mismas.

Recomendaciones

Propender al mejoramiento de las condiciones de vida de los pobladores mediante medidas de acción social en las áreas de salud, educación, y asesoramiento para orientar la producción hacia una dieta familiar adecuada.

CUADRO N° III. 2.- DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES ENCUESTADAS POR TAMAÑO Y FORMA DE TENENCIA

ZONA LOS VARELA

Tenencia \ Tamaño	- 5 ha					de 5 a 9 ha					de 10 a 19 ha					de 20 a 49 ha					de 50 a 99 ha					de 100 a 499 ha					+ de 500 ha					Totales				
	N° Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	
Propietarios	17	77,5	37	71,1	2,2	4	57,1	27	60,0	6,7	4	66,6	55	62,5	13,7	5	62,5	142	65,7	28,4	6	66,6	363	68,7	60,5	14	93,4	3.044	94,8	217,4	1	100	1.233	100	1.233	51	75,3	4.901	91,2	
Mixta con propiedad	2	9,0	8	15,3	4,0	3	42,8	18	40,0	6,0	1	16,6	18	20,4	18	2	25,0	49	22,7	24,5	3	33,3	165	31,3	55,0	1	6,6	166	5,2	166,0	-	-	-	-	-	12	17,6	424	7,9	
Arrendatarios y Aparceros	1	4,5	1	2,0	1,0	-	-	-	-	-	1	16,6	15	17,1	15	1	12,5	25	11,6	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4,1	41	0,8
Otras formas	1	4,5	4,5	9,6	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,5	5	0,1	
NS/NR	1	4,5	1	2,0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,5	1	0		
TOTALES	22	100	51,5	100	2,3	7	100	45	100	6,42	6	100	88	100	14,6	8	100	216	100	27,0	9	100	528	100	58,6	15	100	3.210	100	214,0	1	100	1.233	100	1.233	68	100	5.375	100	

Fuente: Encuesta a productores C.F.I. - 1980.

CUADRO Nº IV.2 ZONA: BALCOSNA - DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES SEGÚN TAMAÑO Y TENENCIA

	- 5					5 - 9					10 - 19					20 - 49					50-99					500 - 999					+ 1.000					Totales			
	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%					
Propietarios	7	46,4	17	42,5	2,4	5	55,5	33	50,0	6,6	1	33,3	10	31,2	10	2	66,6	55	66,2	27,5	-	-	-	-	-	1	100	900	100	900	4	80	75.700	97,4	18.925	20	52,6	76.715	97,1
Mixta con propiedad	2	13,3	6	15,0	3,0	2	22,5	14	21,2		1	33,3	11	34,3	11	1	33,3	28	33,7	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	15,8	59	0,07	
Arrendat. y aparceros	5	33,3	14	35,0	2,8	2	22,5	19	28,8		1	33,3	11	34,3	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	20	2.000	2,6	20.000	9	23,7	2.044	2,6	
Mixta sin propiedad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	179	100	89,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5,3	179	0,2	
Otras formas	1	6,6	3	7,5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,6	3	-		
Totales	15	100	40	100	2,6	9	100	66	100	7,3	3	100	32	100	10,6	3	100	83	100	27,6	2	100	179	100	89,5	1	100	900	100	900	5	100	77.700	100	15.540	38	100	79.000	100
% sobre total zona	39,4		0,05			23,7		0,08			7,9		0,04			7,9		0,10			5,7		0,22			2,6		1,13			13,1		98,3			100		100	

Fuente: Encuesta a productores CFI - 1980.

Zona III

Se ubica en el departamento de Ambato y es una estrecha franja que se extiende a lo largo del Río del Valle desde El Bolsón hasta el embalse Las Piriquitas. Comprende las localidades de La Puerta, Huaycama, Colpes, Los Puestos, Los Castillos, Los Varela, Chuchucarua y El Bolsón, ya mencionada.

Presenta un relieve accidentado y las tierras disponibles para la agricultura son escasas y con pronunciadas pendientes.

Existen en esa zona 240 explotaciones agropecuarias que ocupan en conjunto un área del orden de las 35.000 ha (1). En el Cuadro N° III. 1. puede observarse la distribución de la tierra en cada una de las localidades mencionadas en la zona, tomada globalmente. De acuerdo a estas cifras, se advierte un alto grado de concentración de la tierra. El estrato más pequeño (menos de 10 ha) representa el 32% de los casos con sólo el 0,9% de la superficie, mientras que el mayor (más de 1.000 ha) concentra el 36% de la misma, con el 2% de las explotaciones. No obstante, resulta significativo un estrato intermedio (101-500 ha) con alrededor del 20% de los casos y el 35% de la superficie.

El análisis de estas cifras debe hacerse teniendo en cuenta que el relieve de la zona y las condiciones climáticas determinan una baja productividad de las tierras, hecho que por un lado agrava la situación del minifundio y por otro relativiza la importancia de las extensiones mayores.

Se encuestaron en esta zona 68 explotaciones que ocupan una superficie total de 5.375 ha.

En el Cuadro N° III. 2. se consigna el detalle correspondiente a distribución y tenencia de la tierra de estos establecimientos.

(1) Estimación propia en base a la depuración mediante recorridos del área y entrevistas a informantes calificados del padrón de productores de la SEAG, 1974.

CUADRO Nº III. 1. - ZONA LOS VARELA - DISTRIBUCION DE LA TIERRA

Localidad	0-10		11-20		21-50		51-100		101-500		501-1.000		+ DE 1.000		TOTAL							
	Nº	Sup. (ha)	X̄	Nº	Sup. (ha)	X̄	Nº	Sup. (ha)	X̄	Nº	Sup. (ha)	X̄	Nº	Sup. (ha)	X̄	Nº Casos						
La Puerta	15	37,5	2,5	-	-	7	254,5	36	3	185	62	2	239	119	1	636	636	-	-	-	1.392	28
La Puerta Sud	21	59	2,8	3	40	13,3	133	33,3	4	255	64	6	1.290	215	1	600	600	-	-	-	2.377	39
Isla Larga	-	-	-	-	-	-	-	-	2	200	100	2	778	389	-	-	-	-	-	-	978	4
Huaycama	5	32	6,4	2	29	14,5	196	39	5	365	73	7	2.194	328	2	1.445	722	1	1.400	1.400	5.632	27
Colpes y Los Puestos	5	5,5	1,1	-	-	2	75,5	38	2	148	74	5	732	146	1	535	535	1	1.060	1.060	2.475	16
Los Talas y Los Varela	16	77	4,8	4	62	15,5	176	35	3	211	70	7	1.684	241	-	-	-	1	2.100	2.100	4.510	36
Los Castillos	9	50	5,5	2	32	16	299	37	5	353	71	10	1.731	173	2	1.833	916	1	4.800	4.800	9.898	37
Chuchucaruaña	3	20	6,6	2	31	15,5	201	33	3	194	65	6	1.309	218	-	-	-	-	-	-	1.755	20
El Bolsón	10	29	2,9	2	38	19	280	31	3	217	72	7	2.012	287	1	888	888	1	3.200	3.200	6.664	33
TOTAL	84	310	2,8	15	232	15,4	1.616	35	30	2.128	71	52	11.969	230	8	5.937	742	5	12.560	2.512	34.752	240
Incidencia del estrato en el total %	32	0,9		6,2	0,7	19,2	4,7		12,5	6,1		21,7	34,4		3,5	17,1			36,1		100	100

Fuente: SEAG - 1974

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Con respecto a la distribución, la tendencia es similar a la ya señalada sobre el total de explotaciones de la zona. Las diferencias existentes deben atribuirse a las dificultades encontradas para respetar el porcentaje de cada estrato en el momento del relevamiento.

En cuanto a las formas de tenencia predomina claramente la propiedad en todos los estratos, verificándose que prácticamente todos los productores -incluso aparceros y arrendatarios de predios mayores- poseen alguna parcela propia.

Sólo el 7,5% (alrededor de 400 ha) de la superficie total de las explotaciones encuestadas se dedica a la agricultura, cuya expansión se encuentra limitada por la falta de tierras aptas. Información recogida a campo permite afirmar que no existen extensiones significativas aptas para el cultivo que no se encuentren en producción.

En el Cuadro N° III. 3. pueden observarse los principales cultivos de la zona. Si bien el maíz es el que presenta la mayor superficie cultivada, prácticamente toda la producción está destinada al autoconsumo. Los cultivos cuya producción se comercializa son nogal y tabaco y en menor medida los hortícolas.

Las actividades agrícolas se desarrollan en 18 de las explotaciones encuestadas, una de las cuales concentra el 50% de la superficie global cultivada.

Todos estos establecimientos -salvo uno- cultivan prácticamente el 100% de su superficie apta, no existiendo en ellos, por ende, posibilidades de expansión de la agricultura.

Según las respuestas obtenidas en la encuesta, estaría generalizado el uso de agroquímicos en el combate de plagas y enfermedades de los cultivos.

CUADRO N° III. 3 - ZONA: LOS VARELA - SUPERFICIES POR CULTIVO

Cultivo	Sup. Sembrada (ha)	%	Sup. Cosech. (ha)	Volumen (tn)
Maíz	181,1	45,2	179,6	92,7
Nogal	41,5	10,3	35,5	16,4
Tabaco	31,7	7,9	31,7	36,5
Zapallo	20,0	4,9	20,0	71,0
Forrajcs	20,0	4,9	20,0	-
Pimiento	9,1	2,3	8,1	26,3
Papa	7,0	1,7	7,0	14,0
Tomate	7,6	1,9	7,6	8,1
Algodón	0,5	0,1	0,5	1,0
Otros	83,5	20,8	83,5	-
TOTAL	402,0	100,0	393,5	

Fuente: Encuesta a productores CFI - 1980.

Dieciseis de los 18 agricultores respondieron afirmativamente a la consulta sobre su utilización. No obstante, la observación de algunos cultivos, asimismo como manifestaciones de los propios productores, permitieron detectar un estado fitosanitario deficiente particularmente en plantaciones de nogales.

En el Cuadro Nº III. 4. se observa una distribución de las explotaciones discriminadas por actividad principal y por estratos de superficie agrícola. Tal como puede observarse, el grupo más numeroso (7 casos) cultiva una extensión inferior a las 5 ha. Si se toma como límite superior 20 ha, el número de casos que queda incluido por debajo de esta superficie asciende a 13, es decir al 72% de las explotaciones, las cuales concentran sólo el 17,5% de los cultivos.

Cabe señalar además que en una sola de las explotaciones agrícolas la actividad ganadera cobra alguna importancia.

CUADRO Nº III. 4 - DISTRIBUCION DE EXPLOTACIONES SEGUN ACTIVIDAD PRINCIPAL Y ESTRATOS DE TAMAÑO DE SUPERFICIE AGRICOLA

Zona: Los Varela Actividad	E S T R A T O S												Totales					
	0 - 5			5 - 20			20 - 50			50 - 100			+ 100			Nº Casos	Sup. (ha)	%
	Nº Casos	Sup. (ha)	%	Nº Casos	Sup. (ha)	%	Nº Casos	Sup. (ha)	%	Nº Casos	Sup. (ha)	%	Nº Casos	Sup. (ha)	%			
Frutales-Horticultura	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	1	34,0	100	
Nogales	3	9,0	50,0	2	16,0	33,3	1	23,0	16,6	-	-	-	-	-	6	48,0	100	
Nogales Industriales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	65,0	50,0	2	265,0	100	
Nogales y otros frutales	-	-	-	-	-	100,0	1	30,0	100,0	-	-	-	-	-	1	30,0	100	
Industriales y Hortícolas	-	-	-	-	7,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7,0	100	
Industriales	4	11,0	66,6	2	15,5	33,3	-	-	-	-	-	-	-	-	6	26,5	100	
Canaduría y Cereales	-	-	-	1	16,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	16,0	100	
TOTALES	7	20,0	4,7	6	54,5	12,8	3	87,0	20,4	1	65,0	15,2	1	200	18	426,5	100	

Fuente: Encuesta a productores CFI. 1980.

El porcentaje de mecanización de las explotaciones de la zona es bajo. Sólo cuatro de los productores entrevistados -el 5,8%- poseían tractor, correspondiendo a sendos predios de 18; 78; 200 y 1.200 ha, respectivamente. En la mayoría de los casos el equipamiento agrícola se reducía a arado de mancera y pequeñas rastras de dientes de tracción a sangre.

La mayor parte de los cultivos se hace bajo riego, no obstante lo cual se hace también agricultura de secano (cultivos de verano), particularmente en las inmediaciones de Los Varela, Chuchucarua y Los Castillo. Los cultivos desarrollados son maíz, zapallo y algo de poroto, obteniéndose en todos ellos bajos rendimientos.

Cincuenta y siete de los productores encuestados son regantes, lo que representa un 84% sobre el total relevado. La mayoría de ellos pertenecen a los estratos de superficie extremos, es decir: menores de 5 ha y mayores de 100 ha. Se riegan en total en éstas explotaciones un área de 264 ha que representa el 5% de la superficie total de los predios. La importancia relativa de la superficie regada con respecto a la total resulta mucho mayor en los estratos de menor superficie. (Ver Cuadro N° III. 5).

CUADRO Nº III. 5 - DISTRIBUCION POR ESTRATOS DE TAMAÑO DEL USO DEL AGUA
PARA RIEGO

Estrato	Nº de Casos encuest.	Nº de regantes	% de regantes	Σ Superf. total (ha)	Σ Superf. regada(ha)	Sup.reg. / Sup.Tot.
- 5	21	19	90,5	47,0	34,9	0,75
5 - 20	14	10	71,4	123,0	43,0	0,35
20 - 50	8	5	62,5	216,0	44,0	0,20
50 - 100	9	8	88,9	528,0	27,0	0,05
+ 100	16	15	93,75	4.443,0	115,4	0,02
TOTAL	68	57	83,8	5.357,0	264,3	0,05

Fuente: Encuesta a productores CFI - 1980.

Se destinan a la ganadería 4.318 ha que representan el 80% de la suma de las superficies de los establecimientos relevados. Las existencias declaradas ascendieron a 899 vacunos y unas 200 cabezas de ganado menor (caprinos). La reducción de estas cifras arroja unas 750 U.G. que significan una carga de 5,75 ha/UG, elevada si se tiene en cuenta que la mayor parte del recurso forrajero proviene de pastos naturales en una zona montañosa con escasas precipitaciones. Las extensiones dedicadas a pasturas y verdeos bajo riego son pequeñas y carecen de significación dentro del contexto. Se advierten por otro lado frecuentes signos de sobrepastoreo. La producción de caprinos se destina fundamentalmente al consumo familiar.

A pesar de que la ganadería concentra el 80% de la superficie, sólo puede considerársela la actividad principal del 25% de las explotaciones. Si se incluyen aquellos establecimientos dónde comparte esta ubicación en forma más o menos equitativa con actividades agrícolas, el porcentaje se eleva al 35%. Le siguen en importancia la producción de nueces y los cultivos industriales (tabaco) que fueron identificados como actividad principal de las explotaciones en el 8,8% y en el 7,4% de los casos, respectivamente (Ver Cuadro N° III.6.).

CUADRO Nº III. 6: - DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES ENCUESTADAS POR ACTIVIDAD PRINCIPAL

ZONA: LOS VARELA

Actividad Princial		Sumatoria	Porcentaje
Nogales	Nº Casos	6	8,8
	Superf. (ha)	1.449	27,0
Industriales y Oleaginosas	Nº Casos	5	7,4
	Superf. (ha)	453	8,4
Tambo	Nº Casos	1	1,5
	Superf. (ha)	1	-
Ganadería	Nº Casos	17	25,0
	Superf. (ha)	2.097	39,0
Frutales y Otros	Nº Casos	1	1,5
	Superf. (ha)	208	3,9
Ganadería y otros	Nº Casos	7	10,3
	Superf. (ha)	353	6,6
Subsistencia	Nº Casos	31	45,5
	Superf. (ha)	812	15,1
TOTALES	Nº Casos	68	100,0
	Superf. (ha)	5.375	100,0

Fuente: Encuesta CFI - 1980.

Finalmente cabe señalar que el 45,5% de las explotaciones deben ser consideradas como de subsistencia. Este grupo ocupa el 15% de la tierra disponibles y el 45% del mismo pertenece al estrato de menos de 5 ha.

En el Cuadro N° III. 7. puede observarse que no existe correlación entre el estrato de superficie a que pertenecen las explotaciones o la forma de tenencia, con la actividad principal desarrollada.

Con respecto a las mejoras existentes en los predios, la más frecuente es el alambrado, presente en el 78% de los casos. El 35% posee corrales y casi el 30% por lo menos un galpón. Otras instalaciones ganaderas sólo fueron relevadas en 3 establecimientos (el 4% de los casos). Asimismo cabe señalar que las explotaciones mejor equipadas en cuanto a mejoras son las de más de 100 ha, que poseen alambrado en su totalidad, galpón en un 75% y corrales en un 69%.

Existen 11 predios sin ninguna mejora, 8 de los cuales pertenecen al estrato inferior a las 5 ha.

CUADRO Nº 141. 7. - DISTRIBUCION DE LAS EXPLICACIONES ENCUESTADAS SEGUN ACTIVIDAD PRINCIPAL, TAMAÑO Y TENENCIA

ZONA: LOS VIEJELA

Actividad Principal	Tenencia y tamaño	PROPIETARIOS										MIXTA CON PROPIEDAD										OTRAS FORMAS	NS/ NR	Total		
		-5		5-9		10-19		20-49		50-99		100-499		-5		5-9		10-19		20-49					20-49	
		Nº Casos	Sup. (ha)	Nº Casos	Sup. (ha)	Nº Casos	Sup. (ha)	Nº Casos	Sup. (ha)	Nº Casos	Sup. (ha)	Nº Casos	Sup. (ha)	Nº Casos	Sup. (ha)	Nº Casos	Sup. (ha)	Nº Casos	Sup. (ha)	Nº Casos	Sup. (ha)				Nº Casos	Sup. (ha)
Hogares	Nº Casos	1	1													1								6		
	Sup. (ha)	3	7								200	1.233				6								1.449		
Industriales y Oleaginosas	Nº Casos	1	1	1	1	1	6														1			5		
	Sup. (ha)	3	8	17			400														25			453		
Fambe	Nº Casos																							1		
	Sup. (ha)																							1		
C ganadería	Nº Casos	1	1	1	1	1	6									1	2	1						17		
	Sup. (ha)	2	5	11	22	78	1.707										49	34	166					2.097		
Frutales y otros	Nº Casos																							1		
	Sup. (ha)																							208		
Ganadería y otros	Nº Casos				2	1	1									1								7		
	Sup. (ha)				55	65	164									7								353		
Subsistencia	Nº Casos	14	1	2	2	4	3									2								31		
	Sup. (ha)	29	7	27	65	220	365									8								812		
TOTAL	Nº Casos	17	4	4	5	6	14									2	3	1	3	1	1	1	1	68		
	Sup. (ha)	37	27	55	142	363	3.044									8	18	18	165	166	1	15	25	5.375		

Fuente: Encuesta a productores - C.F.I. 1980

CUADRO N° III. 8. - MEJORAS

ZONA: LOS VARELA

Estrato	N° Casos	%	Galpón	%	Alamb.	%	Corral	%	Sin Mejoras	%	Carga doros	%	Bañado doros	%
5	22	32,3	3	13,6	15	68,1	1	4,5	8	36,3	-	-	-	-
5 - 20	14	20,6	-	-	12	85,7	6	42,8	-	-	1	7,1	-	-
20 - 50	7	10,3	2	28,5	5	71,4	5	71,4	2	28,5	-	-	-	-
50 - 100	9	13,3	3	33,3	5	55,5	1	11,1	1	11,1	-	-	-	-
100 - 500	15	22,0	11	73,3	15	100,0	11	73,3	-	-	1	6,6	1	6,6
+ 500	1	1,5	1	100,0	1	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	68	100,0	20	29,4	53	77,9	24	35,3	11	16,1	2	3,0	1	1,5

Fuente: Encuesta a productores CFI - 1980.

Otras fuentes de información (3) permiten afirmar que el total del área cultivada en esta subzona, a la fecha de la encuesta, está por debajo de las 1.000 ha; lo cual si bien eleva la proporción dedicada a la agricultura (4%) no origina variaciones de significación en la situación descrita.

La superficie regada en los establecimientos encuestados ascendió a 55 ha que significan el 16,7% de la cultivada. Los cultivos regados fueron maíz, alfalfa y verdeos invernales.

Todas las explotaciones encuestadas poseían mejoras de trabajo, entre las cuales cabe mencionar alambrado perimetral, apotreramiento e instalaciones ganaderas (corrales, manga, cargador de hacienda, etc.) En tres de los casos (el 60%) se constató asimismo la presencia de galpones.

El grado de mecanización de estas explotaciones es alto en relación al tipo de manejo de los recursos que en ellas se efectúa. Cuatro de los productores (el 75%) poseen tractor y en tres de los casos el equipo de tracción está sobredimensionado con respecto a la superficie agrícola desarrollada, que por otro lado, según la información recogida, no parece tener posibilidades de expansión inmediata.

El otro predio, que presenta la mayor superficie agrícola, asimismo como mayor cantidad de superficie disponible para esa actividad, presenta una baja relación potencia/superficie. (Ver Cuadro II 2)

La cosecha de cereales se lleva a cabo por corta-trilla directa, utilizándose para estos casos los servicios de contratistas que provienen de la provincia de Córdoba.

(3) La escasa cantidad de explotaciones de esta subzona permitió realizar durante la encuesta un rápido chequeo de la mayoría de ellas que permite estimar la cifra mencionada.

CUADRO Nº 11.2. SINGUIL. MECANIZACION EN LAS EXPLOTACIONES ENCUESTADAS

Nº Caso	Potencia (HP) (1)	Sup.cultivada (ha) (2)	Superficie cultivable no cult. (ha) (3)	(1)/(2) (HP/ha)	(1)/(2) + (3) (HP/ha)
1	75	58	-	1,2	1,2
2	75	20	5	3,7	3,0
3	-	30	5	0	0
4	45	25	15	1,8	1,1
5	97	195	295	0,5	0,2
X	58			0,89	0,44

Nota: Los números de casos se corresponden con los del Cuadro anterior.

Fuente: Encuesta a productores, CFI, 1980.

Todos estos productores aplican tratamientos fitosanitarios a los cultivos. El conocimiento sobre el uso de agroquímicos está generalizado y su utilización se supedita a la rentabilidad ofrecida por las actividades desarrolladas. Lo mismo ocurre con respecto a la sanidad animal.

Asimismo, la totalidad de los establecimientos encuestados utilizan mano de obra asalariada en forma permanente. Cuatro de ellos contratan también operarios en forma transitoria durante los picos de demanda de trabajo. En tres de los casos se utiliza también mano de obra familiar.

Las cinco explotaciones emplean en conjunto 19 personas en forma permanente y 38 en forma transitoria. De estas últimas, más del 50% corresponden a una sola explotación.

Con respecto al tipo de gestión empresarial, cabe consignar que cuatro de los cinco productores dirigen personalmente la explotación. El otro es un productor ausentista.

En los Cuadros N° III. 9. y III. 10. se analiza la distribución del empleo de mano de obra por las explotaciones encuestadas en función de los estratos de superficie y de la actividad principal desarrollada, respectivamente.

En el primero de ellos puede observarse que el empleo de mano de obra asalariada es reducido y se encuentra por debajo del 30%.—Esta tendencia se acrecienta en los estratos de 20 a 50 ha donde las explotaciones que utilizan trabajo asalariado no llegan al 15% y se relativiza en los de 5 a 20 ha y más de 100 ha donde el indicador supera el 40%. Estos dos últimos estratos son, por otro lado, los que cuentan en mayor proporción con personal permanente.

Los establecimientos que contratan personal transitorio se distribuyen uniformemente -alrededor del 14%- en los estratos de hasta 50 ha. Los de 50 a 100 ha no lo utilizan y de los de más de 100 ha lo hace un 19% (1).

El 50% de las explotaciones encuestadas utiliza mano de obra familiar. Esta proporción disminuye en los estratos de 5-20 y más de 100 ha que, como se vió, son los que más utilizan personal asalariado. La cantidad de productos ausentistas adquiere mayor significación en el estrato superior a 100 ha.

En cuanto a la distribución del empleo de mano de obra en función de las actividades principales desarrolladas por las explotaciones encuestadas, cabe señalar que la producción nogalera concentra el mayor porcentaje de establecimientos con utilización de personal asalariado, tanto transitorio como permanente, (2). El cultivo de tabaco (consignado como Cultivos Industriales) se asocia en cambio al trabajo familiar.

(1) La cifra proviene de sumar los porcentajes de explotaciones que utilizan trabajo asalariado transitorio y permanente.

(2) La actividad consignada como Frutícola y otros presenta un 100% de trabajo asalariado. No obstante este valor debe relativizarse por corresponder a una sola explotación. El mismo criterio debe tomarse para el tabaco.

CUADRO N° III. 9. - DISTRIBUCION RELATIVA DEL EMPLEO DE MANO DE OBRA POR ESTRATO DE TAMAÑO

ZONA: LOS VARELA

Estrato de Tamaño	Total de explotaciones encuestadas	PORCENTAJE DE EXPLOTACIONES									
		PERSONAL ASALARIADO					PERSONAL SIN SALARIO				
		Perm.	Trans.	Ambos	Sin Pers.	Total	Trabajo Familiar	Sólo Jefe	Ausentista	Total	
5	22	9,0	13,6	-	77,4	100	54,6	36,4	9,0	100	
5-20	14	28,5	14,3	-	57,2	100	35,7	50,0	14,2	100	
20-50	7	-	14,2	-	85,8	100	57,1	42,9	-	100	
50-100	9	11,1	-	-	88,9	100	55,5	33,3	11,1	100	
+ 100	16	25,0	6,3	12,5	56,2	100	37,5	37,5	25,0	100	
TOTALES	68	16,2	10,3	3,0	70,5	100	50,1	36,7	13,2	100	

Fuente: Cuesta a productores C.F.I. 1980.

CUADRO Nº III. 10 - DISTRIBUCION RELATIVA DEL EMPLEO DE MANO DE OBRA POR ACTIVIDAD PRINCIPAL

Actividad Principal	Total de explotaciones encuestadas	PORCENTAJE DE EXPLOTACIONES CON									
		PERSONAL ASALARIADO					PERSONAL SIN SALARIO				
		Perman.	Trans.	Ambos	Sin Personal	Total	Trabajo Familiar	Sólo Jefe	Ausencia	Total	
Canaderia	17	35,3	11,7	-	53,0	100	53,0	35,2	11,7	100	
Canaderia y otros	7	-	-	-	100,0	100	57,2	42,8	-	100	
Nogales	3	-	33,3	33,3	33,3	100	66,0	-	33,3	100	
Nogales y otros	3	-	33,3	33,3	33,3	100	66,0	-	33,3	100	
Industria-les y otros	5	-	-	-	100,0	100	80,0	20,0	-	100	
Frutícolas y otros	11	-	100,0	-	-	100	-	-	100,0	100	
Tambo	1	-	-	-	100,0	100	100,0	-	-	100	
Subsisten-Cia	31	13,0	9,6	-	77,4	100	35,4	51,6	13,0	100	
TOTALES	68	16,2	10,3	3,0	70,5	100	50,1	36,7	13,2	100	

Fuente: Encuesta a productores CFI - 1980.

Existen en la zona dos explotaciones, de características atípicas, cuya presencia merece señalarse.

Si bien el planteo productivo de cada una de ellas difiere sensiblemente de la otra, ambas tienen en común el empleo de un alto nivel tecnológico en el manejo del agua de riego y en las actividades desarrolladas.

Una de ellas se encuentra próxima a la localidad de El Bolsón y está dedicada a la producción nogalera, con una plantación superior a las 800 ha. El cultivo está implantado sobre pronunciadas pendientes trabajadas en terrazas siguiendo las curvas de nivel. Las labores están mecanizadas y existe un intensivo uso de capital y de trabajo asalariado. El productor interviene además en la comercialización no sólo de la producción propia sino que cumple funciones de acopiador.

La otra es una explotación ganadera manejada por un técnico que se ubica en el paraje La Rinconada, cerca de la localidad de Los Castillos. Se riegan en ella alrededor de 150 ha de verdeos y praderas artificiales dedicadas a la invernada de terneros de la propia producción. Posee un eficiente sistema de captación y distribución del agua de riego que concentra el recurso proveniente de numerosas pequeñas vertientes y lo almacena en reservorios y represas desde donde se lo conduce a las parcelas donde se aplica. El equipamiento de este establecimiento revela una fuerte inversión de capital inicial, fundamentalmente en infraestructura de riego e instalaciones ganaderas, que le permite trabajar en la actualidad con bajos costos operativos y una eficiencia relativamente alta. El empleo de mano de obra es mínimo.

Conclusiones

Comparativamente es ésta una de las zonas que presenta mayores inconvenientes para la implementación de un programa de desarrollo.

Desde el punto de vista de los recursos naturales el incremento de la producción agropecuaria está condicionado por la escasez de tierras que restringe la expansión de la agricultura y por las fuertes limitaciones, principalmente topográficas y de suelos que presentan las parcelas actualmente en producción.

Por otro lado la distribución de la tierra revela la existencia de un estrato minifundiario que si bien no reviste importancia en cuanto a la superficie que concentra, sí la tiene en cuanto a la proporción de explotaciones que representa.

Asimismo, es elevado el porcentaje de explotaciones que, por sus características, recursos y producción deben ser consideradas de subsistencia.

El porcentaje de mecanización es uno de los más bajos de toda el área en estudio, indicador que, junto con la evaluación de las mejoras existentes en las explotaciones encuestadas, la intensidad en el uso de otros insumos agrícolas, y el bajo nivel tecnológico en general, permiten estimar una baja disponibilidad de capital por parte de los productores.

En otro orden de cosas, el tabaco criollo salteño, uno de los cultivos principales de la zona no sólo no puede expandirse sino que su demanda decrece y por ende los cupos de producción establecidos por el único comprador; lo cual afecta sensiblemente sobre todo a las pequeñas explotaciones familiares.

La zona presenta, además una difícil accesibilidad y falta de obras de infraestructura de riego, que redundan consecuentemente en falta de agua para los cultivos.

Recomendaciones

- Mejorar la infraestructura vial y ampliar y mejorar la de riego.
- Considerar la alternativa de especializar la zona en producción de nueces promoviendo la implantación de nogales de variedades de alto valor comercial y el reemplazo gradual de las plantaciones existentes de la variedad criolla por aquellas. De esta manera se lograría también la sustitución del cultivo de tabaco -en regresión- por otro de alto valor y con buenas posibilidades de mercado. Por otro lado, la implantación de un cultivo permanente determinaría un manejo más racional de los suelos existentes, de pronunciadas pendientes y en muchos casos someros. Se considera que la difusión de esta actividad contribuiría en alguna medida a solucionar los problemas de los minifundios, incorporando los que se encuentren en mejores condiciones a esta actividad productiva y generando fuentes de trabajo para los pobladores que no estén en condiciones de hacerlo.
- Elaborar y difundir un programa de sanidad vegetal y de acondicionamiento para la venta del producto (nueces).
- Promover un aumento de la eficiencia de aplicación del agua de riego a través de la construcción de pequeñas obras a nivel parcelario y de un manejo adecuado de los caudales.
- Para el logro de los objetivos enunciados sería necesario implementar programas de asistencia técnica y de asistencia financiera en base crédito orientado supervisado.

ZONA IV - BALCOSNA

Esta zona se ubica en el norte del departamento de Paclín y comprende las localidades de Balcosna, El Rosario, La Higuera, La Viña y El Durazno. El límite sur, que la separa de la zona V, ha sido fijado en función del cambio del régimen pluviométrico, que determina la posibilidad de hacer agricultura de secano. Este límite se sitúa aproximadamente a la latitud de La Higuera, localidad al norte de la cual se darían estas condiciones.

El relieve montañoso con áreas onduladas relativamente aptas para la agricultura presenta algunas características similares a las zonas I y III, pero a diferencia de éstas, donde los valles son estrechas franjas encajonadas entre cordones montañosos, aparecen aquí extensiones más amplias con posibilidades de ser cultivadas, asemejándose en cuanto a estas características a parte de la zona II (Singuil). Esta situación se presenta fundamentalmente en Balcosna y La Viña donde -por otro lado- se encuentran explotaciones medianas y grandes. En El Rosario y La Higuera las áreas cultivables son más estrechas, mientras que en el paraje denominado Las Lajas -al norte de Balcosna- el relieve condiciona la morfología de las parcelas que se presentan como pequeñas terrazas escalonadas en las faldas de los cerros.

Las pendientes son fuertes, prácticamente en toda la zona, lo que determina una considerable erosión producida por las lluvias de verano y agravada por el laboreo. No se realizan, en general, prácticas de tipo conservacionista que tiendan a disminuir este efecto. Sólo un productor había incorporado una herramienta de este tipo, reemplazando el arado tradicional por uno de cinceles.

Con respecto al uso del agua de riego como recurso, no existen en la zona fuentes o cursos superficiales de importancia, hecho que, unido a la posi-

bilidad de cultivar en seco, determina una baja incidencia del riego en la agricultura de la zona. Por otro lado, la escasez o ausencia en algunos casos de obras de captación y distribución, no permite el aprovechamiento y concentración del recurso hídrico proveniente de pequeñas vertientes en las laderas de los cerros.

Existen en la zona 147 explotaciones cuya distribución por localidades puede observarse en el Cuadro IV. 1.

CUADRO IV. 1 - ZONA IV. BALCOSNA. ESTIMACION DE LA CANTIDAD DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS DISTRIBUIDAS POR LOCALIDAD

Localidad	Nº de Explotaciones	Sup. Global aproximada (ha)
El Rosario	10	2.400
La Higuera	40	1.370
Balcosná	78	7.000
El Durazno	3	2.500
La Viña	16	81.000
TOTAL	147	94.270

Fuente: SEAG. Datos correspondientes al Censo Nacional Agropecuario de 1974 depurados en base a información propia recogida a campo (1).

(1) El análisis de distribución de la tierra en base al padrón correspondiente al Censo Nacional Agropecuario de 1974 fue descartado por haberse comprobado, en esta zona, una marcada disimilitud entre las superficies consignadas en el mismo con las registradas en el relevamiento efectuado a campo.

Se encuestaron en esta zona 38 explotaciones agropecuarias, cifra que representa el 26% sobre el total existente. En base a la información recogida se efectúa en el Cuadro IV.2 el análisis de distribución y tenencia de la tierra.

Como puede observarse existe un alto grado de concentración de la tierra. El estrato mayor -de más de 1.000 ha- integrado por el 13% de las explotaciones concentra más del 98% de la superficie. No obstante, debe señalarse que está incluido en él un predio de 60.000 ha que introduce un fuerte sesgo en los valores mencionados. De todos modos, el menor de los estratos -hasta 5 ha- constituido por casi el 40% de los predios, sólo alcanza al 0,05% de la superficie, con un área promedio de 2,6 ha. Si se toman globalmente los tres estratos menores -explotaciones hasta 20 ha- se tendrán agrupadas más del 70% de las mismas con una superficie que representa el 0,17% del total. Es decir, la estructura predial presenta un carácter marcadamente minifundiarario combinado con la presencia de grandes explotaciones (2).

Si bien la forma de tenencia predominante es la propiedad en todos los estratos de superficie, el rango de oscilación es grande, fluctuando desde un 46% de propietarios entre los productores con predios menores de 5 ha hasta un 97% entre los de más de 1.000 ha.

La cantidad de arrendatarios tiene significación en los tres estratos menores -hasta 20 ha- y representa alrededor del 30%. En los mismos estratos

(2) Las diferencias entre las superficies consignadas en el padrón de la SEAG y las que se registraron en la encuesta, pertenecen fundamentalmente a los estratos intermedios (entre 50 y 500 ha). La mayoría de los casos que aparecían en el padrón comprendidos entre estos límites, tenían en realidad superficies sensiblemente menores. En general esta situación se manifestó asociada a formas mixtas de tenencia, encontrándose cierta correspondencia en la superficie en propiedad y una marcada disimilitud en la consignada como arrendamiento y "otras formas".

adquieren cierta representatividad las formas mixtas de tenencia que concentran entre un 15 y un 30% de los productores.

La actividad más difundida entre las explotaciones de la zona es la ganadería. Diez productores la practican casi con exclusividad, cuatro la combinan con horticultura y otro con agricultura extensiva. Esto hace un total de 15 predios que representan casi un 80% de las explotaciones productivas encuestadas en la zona y concentran el 97% de la superficie abarcada por las mismas.

En segundo término aparece la actividad hortícola, practicada por 8 de las explotaciones encuestadas; 3 de ellas con exclusividad; las 4 mencionadas al hablar de ganadería y una que combina el cultivo de hortalizas con frutales.

Finalmente debe analizarse la presencia de 17 explotaciones de subsistencia y dos improductivas que representan el 50% de las relevadas. A las primeras corresponde sólo el 0,25% de la superficie total y a las últimas el 2,42%. Ver Cuadro IV. 3.

CUADRO Nº IV. 3 - DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN ACTIVIDAD PRINCIPAL

ZONA: BALCOSNA

Actividad Principal	Nº Casos	%	Sup. (ha)	%
Horticultura	3	7,9	21	0,02
Horticultura y Forestal	1	2,6	2.000	2,53
Ganadería	10	26,3	13.149	16,62
Ganadería y Horticultura	4	10,5	1.731	2,22
Agrícola y Ganadera	1	2,6	60.000	75,94
Subsistencia	17	44,8	199	0,25
Improductivas	2	5,3	1.900	2,42
Totales	38	100	79.000	100

Fuente: Encuesta a productores CFI 1980.

En los Cuadros IV. 4 y IV. 5 se analiza la distribución de frecuencias de las explotaciones encuestadas, agrupadas por actividad principal, en función de los estratos de superficie a que pertenecen y la forma de tenencia y sólo de los estratos respectivamente.

Del análisis de ambos Cuadros pueden extraerse las siguientes conclusiones:

- Las explotaciones que se dedican con exclusividad a la horticultura son pequeñas -no superan las 11 ha, con un promedio de 6,66 ha/explotación- y la forma de tenencia que presentan es la aparcería y/o arrendamiento.
- El 90% de los productores dedicados con exclusividad a la ganadería y el 75% de los que combinan esta actividad con la horticultura, son propietarios. No existe concentración de estas explotaciones en ningún estrato de superficie.
- El 82% de las explotaciones de subsistencia se concentran en los estratos de superficie inferiores a 10 ha y reconocen todo tipo de formas de tenencia.

En cuanto a las especies cultivadas en las explotaciones encuestadas, las más importantes en cuanto a superficie son los cultivos forrajeros que suman 276 ha de los cuales 102 corresponden a avena.

En segundo término deben computarse trigo y soja. No obstante debe señalarse que estos cultivos son desarrollados en una sola explotación de grandes dimensiones (60.000 ha), que dedica a la agricultura 200 ha realizando en ella doble cultivo, es decir, la soja se siembra sobre el rastrojo del trigo, manifestando el entrevistado que ésta era una práctica corriente en la finca.

A continuación debe mencionarse maíz, zapallo y papa. Los cultivos hortícolas, considerados en forma conjunta abarcan una superficie de 117 ha, 77 de los cuales son de zapallo. (Ver Cuadro IV. 6). Se computó además, una forestación con pinos de aproximadamente 7 ha.

CUADRO N° IV. 4 - DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES ENCUESTADAS POR ACTIVIDAD PRINCIPAL, ESTRATOS DE SUPERFICIE Y FORMA DE TENENCIA

Actividad principal Tenencia y tamaño	PROPIETARIOS												MIXTA CON PROPIEDAD										ARRENDATARIOS Y APARCEROS								OTRAS FORM.		MIX. S/PROP.		TOTALES					
	- 5		6-9		10-19		20-49		500-999		+ 1.000		Subtotal		- 5		5-9		10-19		20-49		Subtotal		- 5		5-9		10-19		+ 1.000		Subtotal		- 5		50-99			
	N°	Σ ha	N°	Σ ha	N°	Σ ha	N°	Σ ha	N°	Σ ha	N°	Σ ha	N°	Σ ha	N°	Σ ha	N°	Σ ha	N°	Σ ha	N°	Σ ha	N°	Σ ha	N°	Σ ha	N°	Σ ha	N°	Σ ha	N°	Σ ha	N°	Σ ha	N°	Σ ha	N°	Σ ha		
Horticultura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	7	1	11	-	-	3	21	-	-	-	-	3	21		
Horticultura y Forestal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.000	-	-	-	-	-	-	1	2.000		
Ganadería	2	2	2	17	1	10	-	-	-	-	1	13.000	6	13.029	2	6	-	-	-	-	1	28	3	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	86	10	13.149		
Ganadería y horticultura	1	4	-	-	-	-	1	20	-	-	-	1.700	3	1.724	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1.731	
Agrícola ganadero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60.000	1	60.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	60.000
Subsistencia	3	11	2	10	-	-	1	35	-	-	-	-	6	56	-	-	2	14	1	11	-	-	3	25	4	11	2	11	-	-	-	-	6	22	1	3	1	93	17	199
Improductivas	-	-	-	-	-	-	-	-	1	900	-	1.000	2	1.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.900
TOTALES	6	17	4	27	1	10	2	55	1	900	4	25.700	18	76.709	2	6	2	14	1	11	1	28	6	59	5	14	4	25	1	11	1	2.000	11	2.050	1	3	2	179	38	79.000

Fuente: C.F.I. 1980 - Encuesta a productores agropecuarios.

CUADRO Nº IV. 5 - DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN TAMAÑO Y ACTIVIDAD PRINCIPAL
ZONA BALCOZNA

Tamaño Actividad principal	- 5					5 - 9					10 - 19					20 - 49					50 - 99					500 - 999					+ 1000					Totales																					
	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}																	
Horticultura	1	6,6	3	7,5	3	1	11,1	7	10,6	7	1	33,3	11	34,3	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7,9	21	0,02																
Horticultura y Forestal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	20,0	2.000	2,6	2.000	1	2,6	2.000	2,5										
Ganadería	4	26,6	8	20,0	2	2	22,2	17	25,7	8,5	1	33,3	10	31,2	10	1	33,3	28	33,7	28	1	50,0	86	48,0	86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	20,0	13.000	16,7	13.000	10	26,3	13.149	16,6									
Ganadería y Horticultura	1	6,6	4	10,0	4	1	11,1	7	10,6	7	-	-	-	-	-	1	33,3	20	24,1	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	20,0	1.700	2,2	1.700	4	10,5	1.731	2,2								
Agrícola Ganadera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	20,0	60.000	77,2	60.000	1	2,6	60.000	75,9						
Subsistencia	9	60,0	25	62,5	2,7	5	55,5	35	53,0	7	1	33,3	11	34,4	11	1	33,3	35	42,2	35	1	50,0	93	52,0	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	44,8	199	0,2										
Improductivas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	900	100	900	1	20,0	1.000	1,3	1.000	2	5,3	1.900	2,5
Total	15	100	40	100	2,6	9	100	66	100	7,3	3	100	32	100	10,6	3	100	83	100	27,6	2	100	179	100	89,5	1	100	900	100	900	5	100	77.700	100	15.540	38	100	79.000	100																		

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios - C.F.I. - 1980

CUADRO N° V.1 LA MERCED DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES ENCUESTADAS SEGUN ESTRATOS DE SUPERFICIE Y FORMA DE TENENCIA

	1 - 5					5 - 9					10 - 19					20 - 49					50 - 99					100 - 499					500 - 999					+ 1,000					Totales			
	N° Casos	%	Σ Sup. ha	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. ha	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. ha	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. ha	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. ha	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. ha	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. ha	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. ha	%	\bar{X}	N° Casos	%	Σ Sup. ha	%
Propietarios	23	25	48	0,12	2,1	2	2,2	14	0,03	7	5	5,4	62	0,15	12,4	7	7,6	218	0,52	31,1	7	7,6	531	1,28	75,8	11	12,0	2.141	5,16	194,6	5	5,4	3.723	8,98	744,6	4	4,3	31.300	0,75	7.825	64	69,6	37.880	91,7
Mixta con propiedad	3	3,3	12	0,03	4	4	4,3	27	0,07	6,7	2	2,2	34	0,82	17,0	1	1,1	47	0,11	47,0	1	1,1	59	0,14	59,0	2	2,2	509	1,22	254,4	-	-	-	-	-	1	1,1	2.519	6,07	2.519	14	15,2	3.208	7,73
Mixta sin propiedad	-	-	-	-	-	1	1,1	7	0,02	7	1	1,1	12	0,29	12,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,2	19	0,04		
Arrendat. y aparceros	7	7,6	18	0,04	2,6	3	3,3	19	0,05	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10,9	37	0,08	
Otras formas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,1	150	0,36		
Sin datos	-	-	-	-	-	1	1,1	8	0,02	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,1	8	0,02			
Totales	33	35,9	78	0,19	2,4	1	12,1	75	0,18	6,8	8	8,7	108	0,26	13,5	8	8,7	265	0,63	33,1	8	8,7	590	1,42	73,7	14	15,2	2.800	6,75	200	5	5,4	3.723	8,98	744,6	5	5,4	33.819	81,57	6.763	92	100	41.458	100

Fuente: C.F.I., 1980. Encuesta a productores.

CUADRO VI.1:

ZONA VI: VALLE VIEJO. DISTRIBUCION DE LA TIERRA

LOCALIDAD	ESTRATOS DE TAMAÑO																						
	1 - 10			10,1 - 20			20,1 - 50			50,1 - 100			100,1 - 500			500,1 - 1000			+ 1000			TOTAL	
	Sup. (ha)	Nº de Casos	\bar{x}	Sup. (ha)	Nº de Casos	\bar{x}	Sup. (ha)	Nº de Casos	\bar{x}	Sup. (ha)	Nº de Casos	\bar{x}	Sup. (ha)	Nº de Casos	\bar{x}	Sup. (ha)	Nº de Casos	\bar{x}	Sup. (ha)	Nº de Casos	\bar{x}	Sup. (ha)	Nº de Casos
Polcos	22,4	7	3,2	32	2	16	-	-	-	75	1	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	129,4	10
Antapoca	39,8	8	4,97	53	3	17,66	101	3	33,66	-	-	-	200	1	200	-	-	-	-	-	-	393,8	15
Banda de Varela	68,5	20	3,42	85	7	12,14	218	6	36,33	221,5	3	73,83	2.534	9	281,55	1.896	2	948	3.000	2	1.500	8.023	49
El Hueco y San Antonio	82,5	29	2,84	27	2	13,5	292	9	32,44	393,5	6	65,58	1.446,5	6	241,8	540	1	540	-	-	-	2.781,5	53
San Antonio y La Falda	60,7	28	2,16	13	1	13	32	1	32	236	3	78,66	326	1	326	-	-	-	-	-	-	667,7	34
La Falda	85,7	18	4,76	18	1	18	47	2	23,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.042	1	1.042	1.192,7	22
San José	56	16	3,5	15	1	15	-	-	-	122	2	61	700	2	350	-	-	-	-	-	-	893	21
La Carrera	41,3	11	3,75	12	1	12	62	2	31	80	1	80	150	1	150	-	-	-	-	-	-	345,3	16
La Tercena	35	6	5,83	20	1	20	83	3	27,66	64	1	64	285	2	142,5	-	-	-	-	-	-	487	13
Las Pirquitas	14	2	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	2
Callagasta	73,5	30	2,45	36,5	3	12,16	-	-	-	-	-	-	500	1	500	-	-	-	-	-	-	610	34
Pomancillo Oeste	47,5	13	3,65	14	1	14	177	5	35,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	238,5	19
San Isidro	79,3	27	2,93	79	6	13,16	50	2	25	-	-	-	590	2	295	-	-	-	-	-	-	798,3	37
El Bañado	6,9	5	1,38	20	1	20	-	-	-	195	1	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	221,9	7
Villa Dolores	30	9	3,33	18	1	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48	10
Santa Rosa	45,7	20	2,28	91,5	6	15,25	35	1	35	179	3	59,66	704	4	176	-	-	-	2.199	1	2.199	3.254,2	35
Sumalao	23,1	12	1,92	36,5	3	12,16	204	5	40,8	-	-	-	1.725	6	287,5	-	-	-	-	-	-	1.988,6	26
TOTAL	811,9	261	3,11	570,5	40	10,26	1.301	39	33,35	1.566	21	74,57	9.160,5	35	261,72	2.436	3	812	6.241	4	1.560	22.087	403
Sup.del % del estrato sobre sup.del total	3,6	-	-	2,6	-	-	5,9	-	-	7,1	-	-	41,5	-	-	11	-	-	28,3	-	-	100	-
Nº de Casos del % del estrato sobre el total	-	64,8	-	-	9,9	-	-	9,7	-	-	5,2	-	-	8,7	-	-	0,7	-	-	1	-	100	-

FUENTE: Elaboración propia en base a información de la S.E.A.G.

CUADRO VI. 2 - DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN FORMA DE TENENCIA Y TAMAÑO

ZONA: VALLE VIEJO

Estratos de Superficie (ha)	PROPIETARIOS					MIXTA CON PROPIEDAD					ARREND. Y APARCEROS					OTRAS FORMAS					TOTAL	
	Nº	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{x}	Nº	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{x}	Nº	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{x}	Nº	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{x}	Nº	Σ Sup. (ha)
Menos de 5	41	45,0	99	0,9	2,4	4	30,8	11	1,9	2,7	2	40	10	1,5	-	2	66,6	3	5,7		49	123
5 - 9,9	18	19,8	116	1,1	6,4	4	30,8	27	4,6	6,7											22	143
10 - 19,9	15	16,5	174	1,6	11,6	4	30,8	45	7,7	11,2	1	20	13	2,0							20	232
20 - 49,9	4	4,4	115	1,1	28,7						1	20	23	3,6							5	138
50 - 99,9	5	5,5	345	3,1	86,25										1	33,3	50	94,3			6	395
100 - 499,9	5	5,5	1.149	10,6	229,8	1	7,6	499	85,7	499,0	1	20	606	92,9							7	2.254
500	3	3,3	8.879	81,6	2.259,6																3	8.879
Total	91	100	10.877	100	119,5	13	100	582	100	44,8	5	100	652	100		3	100	53	100		112	12.164
% de explotaciones sobre total	81,2					11,6					4,46					2,7						
% de superficie sobre total			89,4					4,8					5,3					0,4				

CUADRO VI.9 - TAMBOS RELEVADOS EN LA ZONA DE VALLE VIEJO - CUADRO RESUMEN

N° Caso	Sup.	N° DE VACAS ORD		PRODUCCION MENSUAL DE LECHE (lts)		LTS/VACA POR DIA		Sup. Cult Forraj.	Sup. Otros Cult.	Impl.	Sanidad	Tipo de Servicios	Instal. para ordeño	PERSONAL			Tractor	ORDEÑE		Mejoras	
		Total	Ordeño		I	V	I							V	P	T		Fliar	Cant.		Tipo
			I	V																	
1	4,5	4	3	4	600	1.088	6,6	9,06	4,5	-	si	1-2-3-4	1-3	1	2	-	1	-	1	manual	2
2	6,0	4	3	3	450	850	5,0	8,88	6,0	-	si	3	2-3	1	-	2	7	-	1	"	2-3
3	10,0	5	3	3	514	304	5,7	3,37	9,0	3,5	si	1-3-4-5	2-4	-	1	-	5	-	2	"	2-3
4	10,0	12	6	6	1.440	1.800	8,0	10,0	8,0	-	si	1-2-5	1	2	-	2	2	-	1	"	1-2-3-4
5	10,5	15	12	10	4.500	6.000	12,5	20,00	12,5	0,4	si	1-3-4-5	1	1-2	-	-	4	-	2	"	2-3-4
6	130,0	70	47	47	15.000	15.000	10,6	10,60	88,0	21,0	si	1-3-4-5	2-3	4	5	13	2	si	2	mecán.	1-2-3
7	78,5	75	60	60	5.400	7.200	3,0	4,00	50,0	-	si	3-4-5	1-3	1-4	3	1	3	si	1	"	1-2-3-7
8	16,0	24	15	23	4.950	7.800	11,0	11,30	14,0	-	si	1-3-4-5	1	4	-	1	4	si	1	"	1-2-3
9	38,0	31	25	25	4.260	4.260	5,6	5,60	22,0	-	si	3-4-5	1-3	4	2	8	6	si	1	"	1-2-3
10	71,0	55	37	55	6.600	7.020	5,9	4,20	65,0	2,0	si	1-3-5	1-3	4	3	-	-	si	1	"	1-2-3
11	12,5	6	2	4	600	1.200	10,0	10,0	10,0	8,0	no	1-3-4	1	6	-	-	1	-	1	manual	2
12	8,0	20	15	13	1.500	1.800	3,3	4,6	40,0	-	si	1-2-3-4-5	1	4	2	-	-	-	1	"	1-2-3
13	13,0	10	10	10	1.500	1.800	5,0	6,0	13,0	-	si	1-3	1	4	1	-	3	-	1	"	1-2-3
14	9,5	9	5	6	1.200	1.200	8,0	6,6	9,5	-	si	1-2-3-4	2-3	3	-	-	2	si	1	mecán.	1-2-3-10
15	10,5	11	9	8	3.600	2.700	13,3	11,2	10,5	-	si	1-2-3-4-5	2-4	6	-	3	1	-	1	manual	2-3
16	30,0	20	10	20	2.700	6.600	9,0	11,2	24,0	2,0	no	1-3-4	1-3	4	-	2	-	-	1	"	1-2
17	4,5	8	5	7	360	450	2,4	2,1	4,5	-	si	1-3-4	2-4	-	-	-	11	-	1	"	2-3
18	77,0	65	40	30	16.800	11.700	14,0	13,0	60,0	-	si	1-3-4-5	1-3	4	5	-	2	si(2)	2	mecán.	1-2-3-4-5
19	6,3	7	4	6	600	990	5,0	5,5	6,3	2,0	si	1-3-4	1-3	4	-	9	9	-	1	manual	2
20	9,5	6	3	6	990	1.200	11,0	6,6	9,5	2,5	si	3	2-3	4	1	-	2	-	1	"	2-3
21	4,0	10	6	5	1.080	900	6,0	6,0	4,0	-	no	1-2-3-4-5	1-3	4	-	-	1	-	1	"	2
22	10,0	12	6	10	900	900	5,0	3,0	2,0	-	si	3-4-5	1-3	4	1	-	1	si	1	"	1-2-3
23	6,0	15	8	7	1.440	1.260	6,0	6,0	5,0	-	no	1-2-3-4-5	1-3	4	-	-	9	-	1	"	2
24	58,0	53	23	40	9.000	15.000	13,0	12,5	32,0	-	si	1-2-3-4-5	1-3	4	5	5	-	si	1	"	1-2
25	4,0	6	3	3	270	450	3,0	5,0	4,0	-	si	1-3-4-5	1	6	-	-	2	-	1	"	1-2-3
26	9,5	5	3	4	540	810	6,0	6,7	5,5	3,0	si	3	s/i	4	1	3	2	-	1	"	1-2
27	15,0	15	7	13	210	900	1,0	2,3	2,0	7,0	no	3	s/i	4	-	1	7	si	1	"	1-2-3
28	499,0	6.078	60	60	19.980	19.980	11,1	11,1	340,0	30,0	si	1-2-3	1-3	4	25	10	-	si(6)	2	mecán.	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
29	286,6	110	72	90	27.072	20.970	12,5	7,7	32,0	35,0	si	1-2-3-4	1-3	4	6	25	-	si(2)	2	mecán.	1-2-3-9
30	1.499,4	766	504	580	139.056	142.082			890,8	116,4					63	85	87	12			

Fuente : C.F.I., 1980 - Encuesta a productores agropecuarios

REFERENCIAS

- Sanidad
 1: Brucelosis
 2: Tuberculosis
 3: Aftosa
 4: Antiparasitario
 5: Control mastitis

- Servicios
 1: permanente
 2: estacional
 3: a campo
 4: a corral

- Instalaciones / Ordeño
 1: tinglado
 2: tinglado con 1 pared
 3: tinglado con 2 paredes
 4: galpón
 5: galpón con 1 pared u otros

- Mejoras
 1: galpón
 2: alambrados
 3: corrales
 4: manga
 5: carg. hacienda
 6: bañaderos
 7: tinglado
 8: tinglado de ordeño
 9: galpón de ordeño
 10: otros

CUADRO Nº IV.6 - ZONA IV - BALCOÑA - PRINCIPALES ESPECIES CULTIVADAS

Cultivo	Nº Expl.	Sup. (ha)	X cultivado/ explotación (ha)	Producción (tn)
Soja	1	200	200	s/d
Trigo	1	200	200	s/d
Avena Forr.	6	102	17	s/d
Otros Forr.	7	174	25	s/d
Maíz	30	75	2,5	68
Zapallo	15	77	5	240
Papa	1	15	15	75
Otros hortic.	14	25	1,78	88
Forestales	1	7	7	-
TOTAL		875		

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios.

En el Cuadro IV.7 se analiza la magnitud de la superficie cultivada de las explotaciones agrupadas por actividad principal, el grado de aprovechamiento de la tierra disponible, la existencia de mecanización de las labores agrícolas y el uso de agroquímicos. Este análisis se efectúa sobre las 19 explotaciones productivas de las 38 encuestadas.

En él puede observarse que 6 de las explotaciones dedicadas a la horticultura (el 75%) en forma exclusiva o no, cultivan superficies no mayores a 10 ha. De las 2 restantes, una cultiva 27 ha y la otra 300 ha. Esta última representa un caso atípico dentro de la zona. Se trata de una finca de 1.700 ha dedicada al cultivo de maíz y zapallo en secano y papa bajo riego utilizando un equipo de aspersión. El nivel tecnológico de esta explotación

La reducción de estas cifras significan 948 UG que prorrateadas de las 19.000 ha (1) arrojan una cifra de 20 ha de pastoreo por animal, es decir 0,05 UG/ha, carga que se considera baja para la potencialidad de la zona. No obstante los frecuentes signos de sobrepastoreo en las laderas de los cerros, indicarían que estas cifras no son reales, por defecto en la declaración de los poseedores de hacienda, o bien que la distribución geográfica de la misma es desuniforme, existiendo lugares con excesiva presión de pastoreo y otros subutilizados.

Continuando con el análisis del Cuadro IV. 7 puede observarse que prácticamente en la totalidad de las explotaciones -con una excepción (2)- se trabaja más del 50% de la tierra disponible y que el 68% cultiva entre el 75% y el 100% de la superficie apta, sin distinción de actividades. Esto estaría indicando una regular limitación para la expansión del área cultivada.

Tal como se mencionó anteriormente la ausencia de cursos de agua superficial de importancia y de obras que concentren el recurso proveniente de vertientes, unido esto al hecho de la relativa posibilidad de cultivar en seco, disminuyen la importancia del riego en la zona.

Sobre 38 encuestados, sólo 13 son regantes. La superficie conjunta regada es de 90 ha, lo cual arroja un promedio menor a las 7 ha por explotación.

Nueve de estas explotaciones -el 70%- se ubican en los estratos de superficie inferior a las 10 ha, regando en conjunto un área de 32 ha que representa un 23% sobre la total. El promedio de superficie regada es de 3,5 ha por explotación.

El resto de los regantes -cuatro- se ubica en el otro extremo de la escala fundiaria. Son explotaciones todas mayores de 1.000 ha y riegan en conjun-

(1) De la superficie total de las explotaciones encuestadas -79.000 ha- se descontaron 60.000 correspondientes a una explotación que a la fecha de la encuesta no registraba existencias de hacienda por haber vendido recientemente su producción.

(2) Se trata de un predio de 2.000 ha en el El Durazno, recientemente arrendado por un agricultor tucumano y que recién entra en producción.

CUADRO Nº IV.7 - DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN ESTRATOS DE SUPERFICIE AGRICOLA
ZONA: BALCOSNA

ACTIVIDAD PRINCIPAL Y ESTRATOS DE SUPERFICIE(ha.)	Nº	%	Sup. Total	% sobre sup. Agrícola	SUP. CULTIVADA/SUP. CULTIVADA + CULTIVABLE NO CULTIVADA %						EXPLOTACIONES CON TRACTOR		USO DE AGROQUIMICOS			
					0-24		25-49		50-74		75-100		Nº	%	Nº	%
					Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%				
Horticultura	2	10,5	7,0	1,08	-	-	1	5,2	1	5,2	-	-	1	5,2		
-5	1	5,2	10,0	1,55	-	-	-	-	1	5,2	-	-	1	5,2		
10-19	3	15,7	17,0	2,63	-	-	1	5,2	2	10,5	-	-	2	10,5		
Subtotal	1	5,2	27,0	4,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Hort.y Forest.	2	10,5	4,5	0,69	-	-	1	5,2	1	5,2	-	-	1	5,2		
20-30	1	5,2	7,0	1,08	-	-	-	-	1	5,2	-	-	1	5,2		
Horticultura y Ganadería	1	5,2	300,0	46,52	-	-	-	-	1	5,2	1	5,2	1	5,2		
-5	4	21,0	311,5	48,29	-	-	1	5,2	3	15,7	1	5,2	3	15,7		
5-9	1	5,2	200,0	31,01	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5,2		
300	6	31,6	16,8	2,60	-	-	2	10,5	4	21,0	-	-	2	10,5		
Subtotal	1	5,2	7,0	1,08	-	-	1	5,2	1	5,2	-	-	1	5,2		
Agr. Ganad.	1	5,2	13,0	2,01	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5,2		
200	2	10,5	48,5	7,52	-	-	-	-	2	10,5	-	-	2	10,5		
Ganadería (1)	10	5,26	85,3	13,22	-	-	3	15,7	7	36,8	1	5,2	6	31,6		
-5	19	100	644,8	100	-	-	5	26,5	15	68,4	2	10,5	12	65,1		
5-9																
10-19																
20-29																
Subtotal																
TOTAL																

(1) Superficie correspondiente a cultivos forrajeros.

Fuente: Encuesta a productores. CFI. 1980.

se sitúa ~~mayor~~ por encima del de los demás de la zona. Al uso de riego mecánico debe agregarse la utilización de agroquímicos, incluso fertilizantes, el empleo de maquinaria agrícola -dos tractores- y de prácticas de tipo conservacionista como el reemplazo del arado tradicional por cincel como forma de disminuir el proceso de erosión. Este productor tenía en oportunidad del relevamiento 400 ha alambradas, alrededor de 180 vacunos y comercializaba sus productos -tanto agrícolas como pecuarios- en las ciudades de Catamarca y Tucumán. El aprovisionamiento de insumos lo hacía en esta última. Recibía asesoramiento técnico de la Agronomía de zona de La Merced, aunque en forma más espaciada de la necesaria. Fue el único de los encuestados que operaba con crédito bancario.

Otra explotación que merece una mención especial, sobre todo por su dimensión, es un predio de 60.000 ha ubicado en la localidad de La Viña. Su planteo de producción es agrícola ganadero, cultivando una superficie de 200 ha con doble cultivo (trigo-soja). Las labores culturales eran ejecutadas mecánicamente con maquinaria de terceros. Otros productores entrevistados confirmaron la generalidad de esta modalidad de trabajo. Los contratistas, en todos los casos, provenían de la provincia de Tucumán. Una de las limitantes señaladas fue la dificultad en contratar máquinas cosechadoras, no siempre disponibles en el momento necesario. En Balcosna, por ejemplo, algunos agricultores manifiestan cosechar el maíz a mano por esta razón.

La superficie con cultivos forrajeros computada en las explotaciones ganaderas, es en general pequeña e inferior a las 5 ha en el 60% de los casos. En el resto de las fincas dedicadas con exclusividad a la ganadería (10 en total) no supera las 25 ha por explotación, con un promedio de 17 ha cultivadas para forraje por finca.

Estas explotaciones concentran el 73% de los vacunos relevados en las 38 explotaciones encuestadas en la zona, total que ascendió a 1.178 cabezas para esa especie y 119 para el ganado menor.

to 58 ha, lo cual arroja un promedio de 14,5 ha por explotación. Salvo el caso, ya comentado, del cultivo de papa regado por aspersión, los cultivos regados son forrajes de invierno.

Sólo 2 de los encuestados -el 5% del total o el 10% de las explotaciones productivas- poseen tractor, si bien, como se señaló anteriormente algunos agricultores contratan el servicio de maquinaria. No obstante esta práctica está restringida a aquellos que poseen los medios necesarios para hacerlo, que son una minoría.

La utilización de agroquímicos fue reconocida por 12 productores, limitándose a tratamientos fitosanitarios con insecticidas.

En el Cuadro IV.8 se consigna la distribución de frecuencia de las mejoras presentes en las explotaciones encuestadas, agrupadas según estratos de superficie. Como puede observarse la mayor ocurrencia corresponde a alambrados, presente en el 65% de los casos. Las demás mejoras relevadas -galpones e instalaciones ganaderas sólo aparecían en el 13% y el 21% de los predios, respectivamente. No se advierte correlación entre la presencia de mejoras y el agrupamiento en estratos de superficie.

CUADRO N° IV.8 - MEJORAS. DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS EN LAS EXPLORACIONES ENCUESTADAS AGRUPADAS SEGUN ESTRATOS DE SUPERFICIE

Sup. (ha)	Nº de casos	Galpón	Alambrado	Inst. ganaderas	Sin mejoras
Menos de 5	15	3	9	-	4
5,1-20	9	-	9	2	-
20,1-50	3	-	2	1	-
50,1-100	2	-	1	-	1
100,1-500	-	-	-	-	-
500,1 y más	6	2	4	5	2
TOTAL	38	5	25	8	7

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios, CFI, 1980.

Las instalaciones ganaderas consignadas corresponden a corrales, bañaderos y cargadores de hacienda, en general de tipo precario y con un estado de conservación de regular a deficiente, al igual que los alambrados salvo algunas excepciones.

Con respecto al empleo de mano de obra predomina la de tipo familiar en todas las actividades y estratos de superficies, verificándose su utilización en el 79% de las explotaciones que ocupan a 63 trabajadores familiares.

Asalariados permanentes se ocupaban en 6 explotaciones, con ocupación de 11 trabajadores, 6 de los cuales correspondían a una sola de ellas que combinaba las actividades hortícola y forestal.

El empleo de personal asalariado transitorio se verificó en 7 casos con empleo de 34 operarios; 30 para tareas de cosecha y 4 para arar con tracción a sangre. Estos últimos fueron ocupados por pequeñas explotaciones, 3 de ellas de subsistencia, efectivizándose el pago en algunos casos en forma de contraprestaciones de servicios y en especies.

Del personal transitorio afectado a tareas de cosecha, 25--el 83%-- fue contratado por una sola explotación. El responsable de la misma realizó manifestaciones, luego corroboradas por otros informantes calificados, que indicarían una creciente dificultad para la obtención de personal asalariado, atribuyendo esta situación a una fuerte emigración de la población activa local, particularmente de los jóvenes, hacia centros urbanos de todo el país.

Conclusiones

- Si bien existe disponibilidad de tierras para la expansión de la agricultura, las superficies con aptitud agrícola no cultivada no es de una gran magnitud, tal como lo indica el hecho de que casi el 70% de las explotaciones trabajan entre un 75% y 100% de la tierra apta.

La incorporación de mayor cantidad de tierras a la producción, por otro lado, estaría limitada por el avanzado grado de erosión que se advierte, motivado por las fuertes lluvias de verano y al que coadyuvan dos hechos de origen antrópico: la labranza y el sobrepastoreo.

- La distribución de la tierra revela la presencia de un numeroso estrato minifundiaro en el cual predominan explotaciones con muy bajo nivel de recursos y que producen para el autoconsumo. Coexisten con este estrato grandes explotaciones cuya expansión productiva está limitada a priori por el relieve y la aptitud de los suelos.

- La actividad más importante -la horticultura- se desarrolla en la mayoría de los casos en superficies pequeñas.

- El nivel tecnológico es en general bajo.

- La disponibilidad de agua para riego es baja.

- El grado de mecanización, las mejoras presentes y el uso de insumos agrícolas revelan una escasez de capital por parte de los productores.

- El tipo de mano de obra predominante es la familiar. La disponibilidad de mano de obra asalariada puede constituir una restricción para el desarrollo de una actividad agropecuaria empresarial.

- Salvo un productor, no se utiliza el crédito, hecho explicable no sólo por el nivel de muchas explotaciones, sino por la ausencia de sucursales de entidades financieras en la zona. Ello determina que para tra-

mitar este tipo de asistencia los productores deben trasladarse a las ciudades de Catamarca o Tucumán, hecho que en el mejor de los casos les resulta complicado y en el peor, imposible.

- Las fundamentales ventajas comparativas en esta zona con respecto a las dos anteriores en cuanto a potencialidad no deben reconocerse en un mayor desarrollo de las fuerzas productivas ni en la disponibilidad de recursos naturales sino en su ubicación geográfica que posibilita una conexión relativamente fluida con las ciudades de Tucumán y Catamarca.

Recomendaciones.

- La elaboración de un programa de desarrollo para esta zona debe reconocer dos situaciones diferenciadas.

- Presencia de explotaciones cuya disponibilidad de recursos no les permite incorporarse a la producción para el mercado.
- Explotaciones que producen para el mercado, o que poseen los recursos para hacerlo, o bien que pueden acceder a ellos.

En el primero de los casos, las recomendaciones a efectuar son análogas a las formuladas para el caso de la Subzona II.2 (Las Chacritas) y deben referirse a los mecanismos necesarios para elevar el nivel de vida de estos pobladores dentro de un planteo de producción para el autoconsumo.

En el otro caso debería implantarse medidas similares a las recomendadas para el caso de Singuil; prestando particular atención a la difusión de prácticas tendientes a controlar la erosión y el asesoramiento en general de los productores. En el momento del relevamiento se tuvo oportunidad

de recoger información que evidenciaba la insuficiencia del servicio prestado por la provincia a través de la Agronomía de La Merced. Los recursos de esta agencia no le permitían cubrir con eficiencia el área a cargo, la cual incluía además de esta zona, la V que se describe más adelante.

ZONA V. LA MERCED

Esta zona abarca parte del departamento de Paclín, desde el límite con la zona IV hacia el sur y un pequeño sector del de Valle Viejo, al N.E. del mismo.

Las principales localidades o parajes incluidos en ella son La Merced, Santa Bárbara, Monte Potrero, Palo Labrado, La Bajada, Amadores, El Portezuelo, Huaycama y Santa Cruz.

El marco geográfico lo constituye el valle del Río Paclín y sus afluentes, hasta su infiltración antes de la ciudad de Catamarca. En buena parte de su recorrido es un valle amplio con excesiva cantidad de tierras aptas para la agricultura, sobre todo sobre la margen izquierda del río, aún despoblada.

La margen derecha, donde se asientan todos los poblados al sur de La Merced, presenta en cambio ciertas características de encajonamiento, empeorado por otro lado por un activo proceso de erosión causado por la acción de las crecidas sobre la costa. Este fenómeno, por otro lado, es también el causante de la destrucción prácticamente anual de las precarias tomas de riego construídas por los agricultores.

El asentamiento de población, diferencial en ambas márgenes, se debe a que en un principio la ruta de Catamarca a La Merced (que es asimismo el camino a Tucumán), se desarrollaba por la margen derecha. La construcción de la nueva ruta, trazada sobre la izquierda las margina pero abre posibilidades a un área aún inculta pero aparentemente con mayor potencialidad en cuanto a tierras disponibles, y con una ubicación de privilegio merced a la presencia de la nueva ruta 38.

Uno de los principales factores a analizar dentro del posible desarrollo de esta zona, es la regulación del río Paclín y la construcción de obras

adecuadas de captación y distribución, que, por ahora, limitan la regularización y expansión del riego.

Existen en esta zona aproximadamente 340 explotaciones mayores de 1 ha (1) de las cuales se encuestaron 92, cuya distribución según tamaño y forma de tenencia se consignan en el Cuadro V. 1.

La mayor cantidad de explotaciones se ubican en los estratos de menos superficie configurando una estructura agraria de corte minifundiaro. Las fincas de 1 a 5 ha representan casi el 36% de los casos, cifra que se eleva al 47% si se toman las de menos de 10 ha. Estos grupos sólo concentran el 0,2% o el 0,4% de la superficie, respectivamente. Como contrapartida, en el otro extremo de la escala, el 5,4 de los predios concentra el 81,5 de la tierra. La superficie restante -aproximadamente el 18% se distribuye en forma más o menos uniforme en los estratos intermedios (47,4% de los casos).

En cuanto a las formas de tenencia predominantes según las cifras del Cuadro casi el 70% de los encuestados son propietarios, el 15% corresponde a formas mixtas (2) y arrendatarios y/o apareceros conforman un 13%.

Estos valores no guardan relación con otras informaciones recogidas en el área (3) que consignaban mayoría para los casos de aparecería. Si bien se carece de los elementos necesarios para asegurar o desechar esta última proporción, de la cual por otra lado sólo se obtuvo un dato cualitativo -mayoría- el cual no fue posible cuantificar, resulta probable que el porcentaje de apareceros del universo, sea superior al recogido en el muestreo. Las diferencias que podrían existir serían atribuibles a la presencia de dos grandes explotaciones, una en La Merced y otra en San Antonio de Paclín,

(1) SEAG. Censo agropecuario 1974.

(2) Corresponde a productores que son propietarios de alguna parcela y arrendatarios y/o apareceros en otra/s.

(3) Agronomía de La Merced y otros.

cuya modalidad de explotación se asienta en la aparcería, estableciendo acuerdos con numerosas familias, generalmente de duración anual. Algunos de estos "contratos" se renuevan y otros no, lo cual da a estos productores cierta condición de movilidad que determina que no estén registrados en los padrones.

Según datos obtenidos con posterioridad a la encuesta, la última de las explotaciones aludidas tenía en ese momento once familias en calidad de aparceros, considerándose que en años anteriores, en el momento de auge del tabaco, la cantidad habría sido mayor.

La actividad productiva practicada por el mayor número de explotaciones encuestadas es la ganadería que según puede observarse en el Cuadro V.2 - concentró 23 casos dedicados a ella con exclusividad y otros 3 donde se la combinaba con horticultura. De las actividades agrícolas ésta última fue la más difundida, resultando en 6 casos única actividad y apareciendo combinada en los tres ya citados.

Le siguen otras actividades como la fruticultura, la explotación de olivares y el tabaco.

Finalmente cabe consignar que 48 de las explotaciones encuestadas -el 52%- fueron definidas como de subsistencia, dado su bajo nivel de producción, dedicada, por otro lado, sólo al autoconsumo.

En el Cuadro V.3 se buscó la existencia de correlaciones entre la pertenencia a determinados estratos de superficie o forma de tenencia con el desarrollo de la actividad productiva principal identificada en las explotaciones.

Una de las asociaciones detectadas es la de las explotaciones dedicadas exclusivamente a la ganadería con la propiedad como forma de tenencia.

— CUADRO Nº V.2 - DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN ACTIVIDAD
PRINCIPAL

ZONA: LA MERCED

Actividad Principal	Nº Casos	%	Superficie (ha)	%
Horticultura	6	6,5	293	0,7
Nogales	3	3,3	1.460	3,5
Tabacaleras	2	2,1	210	0,5
Fruticultura	3	3,3	92	0,2
Cereales y otros	2	2,1	82	0,2
Ganadería	23	25,0	34.577	83,4
Ganadería y horticultura	3	3,3	37	0,1
Olivos y otros	2	2,1	2.204	5,3
Subsistencia	48	52,2	2.503	6,1
TOTALES	92	100,0	41.458	100,0

— Fuente: CFI. 1980. Encuesta a productores agropecuarios.

De las 23 explotaciones ganaderas, 21 corresponden a propietarios, en forma pura o mixta.

Por otro lado cabe señalar el agrupamiento de las explotaciones de subsistencia en los estratos de menor tamaño. Su distribución con respecto a las formas de tenencia es uniforme.

Las explotaciones ganaderas encuestadas concentran 34.577 ha, con una existencia de 3.360 vacunos y 270 de ganado menor. La homogeneización de estos valores arroja una cifra de 2.688 UG que a su vez determina una carga promedio de 12,8 ha/UG.

El pastoreo se realiza en forma casi exclusiva sobre campo natural. Diecinueve de estas explotaciones cultivan pequeñas parcelas de forraje que en conjunto sólo suman alrededor de 120 ha. Otras 30 ha de estos cultivos se computaron en explotaciones dedicadas a otras actividades y en las de subsistencia.

Las especies cultivadas en las explotaciones encuestadas se consignan en el Cuadro V.4. Como puede observarse las superficies cultivadas son muy pequeñas, no alcanzando la sumatoria 394 ha a representar el 1% de la superficie total de los predios relevados. El cultivo de maíz es el más sembrado sólo suma 108 ha distribuidas en 31 explotaciones, más de la mitad de las cuales son de subsistencia. Le siguen los cultivos forrajeros alfalfa, cebada y centeno que en conjunto suman 153 ha, el tabaco, olivo y nogal, y los hortícolas que reúnen 40 ha cultivadas en 24 explotaciones.

No obstante, sobre 40 productores que desarrollan tareas agrícolas algunos a nivel de subsistencia 27 manifestaron cultivar entre el 75% y el 100% de la superficie apta. (Ver Cuadro V.5).

El grado de mecanización de las explotaciones es muy bajo. Sólo 3 de los productores encuestados poseían tractor, mientras que 79 poseían distintos implementos de labor de tracción a sangre.

CUADRO N° V.4 - PRINCIPALES CULTIVOS REALIZADOS EN LAS EXPLOTACIONES
ENCUESTADAS

ZONA: LA MERCED

Cultivos	Sup. cultivada	Nº de productores
Forrajes	152,8	22
Maíz	107,9	31
Hortícolas	39,7	24
Tabaco	27,0	4
Olivo	21,7	3
Nogales	20,0	3
Otros frutos	18,8	10
Alamos	4,0	1
Algodón	2,0	1
TOTAL	393,9	

Fuente: Encuesta a productores, CFI. 1980.

CUADRO N.º V.5 - DISTRIBUCION DE LAS EXPLORACIONES ENCUESTADAS SEGUN ESTRATOS DE SUPERFICIE AGRICOLA Y ACTIVIDAD PRINCIPAL EXCLUIDAS LAS DE SUBSISTENCIA.

Actividad principal estrato sup. agric.	N.º Casos	t	Sup. agric. (ha)	t	SUPERFICIE OBTENIDA				Mecaniz.	Agrop.
					SJP. CULTIVADA + NO CULTIVADA					
					0-25	25-50	50-75	75-100		
Horticult. -5	2		8,0				2			2
5-20	4		30,5				4		1	3
Subtotal Negales	6	15,0	38,5	11,35						
-5	1		3,0				1			1
5-20	2		23,0				2		1	2
Subtotal Tabacal	3	7,5	26,0	7,67						
5-20	1		15,0					1		1
20-50	1		30,0					1		1
Subtotal Frutic.	2	5,0	45,0	13,27		1				2
-5	2		7,0							1
5-20	1		12,0						1	1
Subtotal Cereal y otros	3	7,5	19,0	5,60						
5-20	2		17,0							2
Subtotal Ganad. y Hort.	2	5,0	17,0	5,01						
-5	1		4,0							1
5-20	2		29,5							2
Subtotal Olivo	3	7,5	33,5	9,88						
-5	1		4,0							1
20-50	1		36,0							
Subtotal Ganad.	2	5,0	40,0	11,80						
-5	12		28,5							7
5-20	6		58,5							3
20-50	1		33,0							
Subtotal	19	47,5	12,0	35,40						
	40		339,0							
					2	6	5	27	3	19

Fuente: Encuesta a productores CFI. 1980.

El 20% de los entrevistados manifestó usar agroquímicos; afirmación que debe interpretarse -en el caso de esta zona- como que alguna vez los utilizó y no como indicador de uso corriente de estos insumos.

En el Cuadro V. 6 se analiza la utilización del agua de riego y su distribución en función de la superficie de las explotaciones encuestadas.

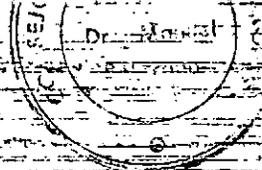
Según puede apreciarse el porcentaje de regantes asciende al 82,6% de la muestra, proporción que se distribuye más o menos uniformemente en todos los estratos, salvo en los de 5 a 50 ha, donde aumenta y toma valores entre el 95% y al 100% .

La superficie regada en las explotaciones es muchos más importante en términos relativos en las de menor superficie (entre 5 y 50 ha) donde representa valores que van desde el 58% al 33%. En los estratos superiores -mayores de 50 ha- estas cifras descienden ubicándose entre el 5% y el 0,6%. El porcentaje calculado para todas las explotaciones encuestadas, en conjunto, es de 1,2% -es decir, toma valores similares a los calculados para el área cultivada. La pequeña diferencia que se establece entre ambos valores puede deberse al riego de pequeñas superficies de pastos naturales.

Casi el 50% de los regantes corresponde a explotaciones de subsistencia.

En cuanto a la presencia de mejoras, estas se detectaron en la mayoría de las explotaciones -91%- debiendo señalarse la precariedad de las correspondientes a los estratos inferiores de superficie, no sólo en cuanto al tipo de construcción y materiales sino también en el estado de conservación.

La mejora más difundida fue el alambrado, presente en el 85% de los casos, cifra que llegó al 100% en las explotaciones de entre 20 y 100 ha. El 41% poseía corrales, el 26% galpones de diversas calidades y en distintos es-



CUADRO N° V.6. - DISTRIBUCION POR ESTRATOS DE TAMAÑO DEL USO DEL AGUA
PARA RIEGO

ZONA: LA MERCED

Estrato tamaño	N° de casos encuest.	N° de regantes	% de regantes	Sup. total (ha)	Sup. regada (ha)	Sup. regada (%)
-5	33	25	73,5	75	43,8	58
5-20	19	17	94,4	183	97,7	53
20-50	8	8	100,0	265	90,0	33
50-100	8	7	87,5	590	33,0	5
100-500	14	12	85,7	280	86,1	3
500-1.000	5	3	60,0	3.723	23,0	0,6
+ 1.000	5	4	80,0	33.819	52,0	1
TOTALES	92	76	82,6	41.458	525,6	1,2

Fuente: Encuesta a productores CFI. 1980.

tados; y alrededor del 10% otras instalaciones ganaderas. La mayor proporción de explotaciones sin mejoras -14% se detectó en el estrato de entre 100 y 500 ha.

Con respecto al empleo de mano de obra en las explotaciones encuestadas cabe señalar que la modalidad más difundida es el trabajo familiar, empleado en 61 explotaciones con ocupación de 133 trabajadores. De éstas, 35 fueron definidas como de subsistencia y la cantidad de personas empleadas en ellas asciende a 70.

Las explotaciones de la muestra que contratan mano de obra asalariada ascienden a 29 casos. De éstos, 10 ocupan sólo personal permanente, 11 sólo transitorio y 8 ambas formas.

En los Cuadros V.7 y V.8 se analiza la distribución del empleo de mano de obra en función de la actividad principal desarrollada por las explotaciones. Puede en ellos advertirse que en términos relativos la mayor proporción de personal permanente corresponde a dos explotaciones hortícolas que ocupan 8 trabajadores. En términos absolutos es la ganadería la actividad que da empleo a mayor número de este tipo de asalariados.

En cuanto al personal asalariado transitorio la actividad que más trabajadores ocupa es la frutihortícola que emplea 47 personas en dos explotaciones.

Finalmente, el trabajo familiar es particularmente importante además de en las explotaciones de subsistencia en las dedicadas a la ganadería.

CUADRO N° V.7 PERSONAL OCUPADO DISTRIBUIDO SEGUN ACTIVIDAD PRINCIPAL

ZONA: LA MERCED

Actividad Principal	PERS. PERMANENTE			PERSONAL TRANS.			TRABAJO FLIAR		
	Cant. de Pers.	Cant. de Expl.	\bar{X}	Cant. de Pers.	Cant. de Expl.	\bar{X}	Cant. de Pers.	Cant. de Expl.	\bar{X}
Horticultura	8	2	4	17	3	5,6	7	3	2,3
Nogales	1	1	1	2	1	2	2	2	1
Tabacaleras	3	2	1,5	4	1	4	-	-	-
Frutícolas	2	2	1	47	2	23,5	7	2	3,5
Cereales y otros	-	-	-	-	-	-	3	1	3
Ganadería	24	7	3,4	15	4	3,7	39	17	23
Ganadería y Hort.	-	-	-	1	1	1	5	1	5
Olivos	3	1	3	15	2	7,5	-	-	-
Subsistencia	3	3	1	8	5	1,6	70	35	2
TOTALES	44	18	2,4	109	19	19	133	61	2,2

Fuente: Encuesta a productores CFI. 1980.

CUADRO N° V. 8. PORCENTAJE DE PERSONAL OCUPADO

ZONA: LA MERCED

Actividad principal	% sobre total de personal permanente	% sobre total de expl. de la zona	% sobre total de personal transit.	% sobre total de expl. de zona	% sobre total de trabajo fliar.	% sobre total de expl. zona
Horticultura	18,2	2,2	15,6	3,3	5,3	3,3
Nogales	2,3	1,1	1,8	1,1	1,5	2,2
Tabacaleros	6,8	2,2	3,7	1,1	-	-
Frutícolas	4,5	2,2	43,1	2,2	5,3	2,2
Cereales y otros	-	-	-	-	2,2	1,1
Ganadería	54,5	7,7	13,8	4,4	19,4	18,7
Ganadería y Hort.	-	-	0,9	1,1	3,7	1,1
Olivos	6,8	1,1	13,8	2,2	-	-
Subsistencia	6,8	3,3	7,3	5,5	52,6	38,5
TOTALES	100	19,7	100	20,9	100	67,1

Fuente: Encuesta a productores.

Conclusiones

Como factores de desarrollo para la zona se identifican la posible disponibilidad de tierras aptas para la agricultura en un área aún poco poblada, la nueva ruta 38, la ubicación geográfica y la presencia del río Paclín, importante fuente potencial de agua para riego.

Como limitantes o condicionantes deben señalarse:

- . La ausencia de obras de regulación y captación sobre el curso de agua mencionado.
- . Estructura agraria con gran peso del minifundio.
- . Elevada proporción de explotaciones de subsistencia.
- . Escasas disponibilidades de capital y bajo nivel tecnológico de los productores.

Recomendaciones

Además de ciertas recomendaciones que adquieren carácter de generales para toda el área en estudio como son las asistencias técnica y financiera, cabe aquí formular otras de tipo particular:

- Sería conveniente cuantificar la cantidad de tierra disponible en margen izquierda, así como realizar un breve estudio de reconocimiento de suelos y de la distribución catastral.

- Estudiar y/o actualizar estudios existentes sobre la regulación del Río Paclín a fin de contar con el agua necesaria para riego en cantidad suficiente, con la seguridad necesaria y con costos aceptables.

Regular el río implicaría además frenar el proceso de erosión sobre las márgenes:

Si se verifica una disponibilidad apreciable de tierras sobre margen izquierda y agua para riego, podría encararse el desarrollo productivo de este sector, considerando incluso la posibilidad de relocalización de productores minifundistas.

Zona VI Valle Viejo

Comprende los departamentos de Capital, Fray Mamerto Esquiú y la mayor parte de Valle Viejo y corresponde a la antigua zona de riego administrada por A y EE al sur del Dique Las Pirquitas.

En el primero de los departamentos mencionados, las continuas subdivisiones de la tierra y la proximidad con la Ciudad de Catamarca han determinado que la actividad agrícola haya dejado paso a la vida urbana, no encontrándose en él predios que puedan calificarse de explotaciones agropecuarias. Por esta razón la presente descripción se dedicaba fundamentalmente a los otros dos departamentos, en los cuales, por otro lado, se observa parcialmente la misma tendencia.

En el Cuadro VI.1 se ha consignado los valores correspondientes a la distribución de la tierra, agrupados según las localidades que integran esta zona del área de proyecto, en la cual existen 403 explotaciones con más de 1 ha de superficie.

Su estructura agraria es netamente minifundiaria, verificándose que casi el 65% de las explotaciones presenta superficies menores a las 10 ha y concentra sólo el 3,6% de la superficie. El promedio para este estrato es de 3 ha por explotación.

El mayor grado de concentración se advierte en el estrato superior -más de 1.000 ha- donde sólo cuatro casos concentran el 28% de la superficie disponible. Cabe señalar además, que si se agrupan los tres estratos mayores -explotaciones de más de 100 ha- la tierra concentrada supera el 80%, representando un 10% de los predios.

Se encuestaron en esta zona 112 explotaciones cuya distribución según formas de tenencia y estratos de superficie se analiza en el Cuadro VI.2.

La forma de tenencia que en ellas predomina es la propiedad que representa el 81% de las explotaciones y el 89% de la superficie total. Este último valor es producto de un sesgo introducido por las cifras correspondientes al mayor de los estratos -más de 500 ha- donde el porcentaje de propietarios -y por ende el de la superficie que detentan- es del 100%-. El promedio relativo de superficie que en los demás estratos -de hasta 500 ha- están en manos de sus propietarios es del 61%.

Las formas mixtas -productores que tienen una o más parcelas en propiedad y otra u otras en arrendamiento o aparcería- se ubican en segundo lugar. Representan el 11,6% de los casos y concentran cerca del 5% de la tierra. Estos valores se incrementan en los estratos de entre 5 y 20 ha llegando ambos a alrededor del 20%.

Los arrendatarios y aparceros aparecen en tercer lugar con el 4,5% de los casos y el 5,3% de la tierra.

Finalmente cabe señalar que otras formas de tenencia no revisten mayor importancia ya que sólo representan el 2,7% de los predios y el 0,4% de la superficie.

Las proporciones de distribución de la tierra presentan la misma tendencia observada en el padrón utilizado (Cuadro VI.1), confirmándose la importancia de un estrato minifundiaro que aparece basado en la propiedad de la tierra, en una zona donde -salvo algunas grandes explotaciones- se ha agotado la disponibilidad de la misma.

Por un lado, la proximidad de la capital provincial ha dado origen a fraccionamientos motivados por especulaciones inmobiliarias y a la aparición de actividades o requerimientos, como los industriales, comerciales, o de esparcimiento, que determinan un alto costo de oportunidad de la tierra, al cual no pueden remunerar las actividades agropecuarias que resultan desplazadas.

Por otro, la antigüedad que reconoce aquí el proceso de colonización ha determinado que los predios hayan sufrido sucesivas subdivisiones que minimizaron su superficie.

Pese a todo subsisten aún una apreciable cantidad de explotaciones productivas dedicadas a distintas actividades agropecuarias, en función de las cuales se efectúa la distribución de explotaciones encuestadas en el Cuadro VI.3.

Como puede apreciarse, sólo la mitad de los predios relevados pueden considerarse productivos. El resto son explotaciones -en general pequeñas- que producen para el autoconsumo o bien comercializan algún excedente, reducido y con aleatoriedad.

De las actividades identificadas, la más importante es la producción lechera a la cual se dedican 29 de las explotaciones encuestadas. Esta cifra significa en términos relativos el 26% de la muestra y el 51% de las explotaciones productivas. El total de tambos en la zona se estima en 100 aproximadamente, es decir que el relevamiento cubrió aproximadamente el 30% de los mismos.

Le sigue en orden de importancia la horticultura, actividad identificada como principal en 16 de los predios relevados. Cabe señalar aquí que las hortalizas se cultivan en prácticamente todas las explotaciones de la zona, particularmente en las de subsistencia. Las 16 a las cuales se alude son las que producen con fines comerciales.

Finalmente cabe señalar a la ganadería, de poca importancia en esta zona y a las fincas tabacaleras, cuyo escaso número revela la retracción sufrida por esta actividad en los últimos años.

Con respecto a la producción lechera debe destacarse la existencia de una cooperativa (1) que nuclea a la mayor parte de los productores tamberos y posee una usina de pasteurización y elaboración de subproductos con capacidad para procesar 20.000 litros diarios. Esta planta se encuentra en la localidad de Polcos, en el departamento de Valle Viejo y data del año 1954.

(1) Cooperativa de Tamberos Limitada (COTALI). Santa Rosa - Catamarca.

CUADRO VI.3 - DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES ENCUESTADAS SEGUN
ACTIVIDAD PRINCIPAL
ZONA: VALLE VIEJO

	Nº Casos	%	Sup. (ha)	%
Horticultura	13	11,60	87,8	0,72
Tabacaleros	5	4,46	1.255	10,31
Frutihortícola	3	2,67	14,10	0,11
Tambo	29	25,89	1.499	12,32
Ganadería	6	5,35	5.229	42,98
Otros (maní)	1	0,89	3.169	26,05
Subsistencia	55	49,10	910	7,48
TOTALES	112	100	12.164	100

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios - CFI, 1980.

Durante su período de funcionamiento ha mantenido ociosa una gran parte de su capacidad instalada, recibiendo en 1980 aproximadamente un promedio del 50% de la materia prima que podría procesar.

Dentro de los subproductos elaborados cabe mencionar quesos de distintos tipos, crema, manteca, yoghurt y dulce de leche, que junto con la leche fluida, son comercializados por la cooperativa que vende a mayoristas, minoristas e incluso al público en un local habilitado en la planta a tal efecto.

Esta entidad no se limita a la recepción de leche, su elaboración y venta, sino que además brinda a sus asociados otros servicios tales como asesoramiento, provisión de productos veterinarios, semillas forrajeras y otros insumos, incluso alimento balanceado, para cuya producción dispone de una pequeña planta, cuyo importe es luego descontado mensualmente del valor de la producción entregada.

Casi la mitad (45%) de los 29 tambos ecuestados funcionan en predios menores de 10 ha. Un 20% se concentra en el estrato de 10 a 20 ha y el resto se distribuye en fincas de mayor tamaño (Ver Cuadro VI.4).

Todos estos productores son propietarios de los predios que ocupan. Tres de ellos toman, además, otros lotes en arrendamiento.

La superficie que abarcan estas explotaciones, en conjunto, es del orden de las 1.500 ha, de las cuales 891 se dedican a cultivos forrajeros. De éstos la mayor proporción corresponde a verdeos -de invierno y verano- y un mínimo a pasturas permanentes, prácticamente todas ellas en base a alfalfa. Información recogida entre los productores señalan como práctica corriente la producción de forraje en campos naturales regados. El área cultivada mencionada incluye también pequeñas extensiones de cereales -fundamentalmente maíz y algo de sorgo- que se suministra a los animales como suplemento.

CUADRO VI.4 - ZONA VI: VALLE VIEJO - EXPLOTACIONES TAMBERAS. DISTRIBUCION SEGUN SUPERFICIE DE LOS PREDIOS

		ESTRATOS DE SUPERFICIE (ha)						
1-5 ha		5,1 a 10 ha	10,1 a 20 ha	20,1 a 50 ha	50,1 a 100 ha	100,1 a 500 ha	Totales	
Nº de casos	4	9	6	2	5	3	29	
%	13,79	31,03	20,69	6,90	17,24	10,34	100	
Σ Sup. ha	17,0	76,80	77,50	68,0	344,50	915,60	1.499,4	
%	1,13	5,12	5,17	4,54	22,98	61,06	100	
X̄ Sup. ha	4,25	8,53	12,92	34,0	68,90	305,20	51,70	

- Todos son propietarios, 3 casos, además, toman otros predios en arrendamiento o aparcería.

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios. CFI 1980.

La cantidad de vacas de tambo relevados en estos establecimientos ascendió a 766, prácticamente todas pertenecientes a la raza holando-argentina. El porcentaje en ordeño fue del 65% y del 75% para invierno y verano, respectivamente.

El nivel tecnológico de estas explotaciones, casi como el grado de equipamiento disponible es variable.

Se computaron dentro de la muestra 9 casos de ordeño mecánico que representan un porcentaje relativamente alto dentro de la cantidad de tambos relevados (más del 30%), no advirtiéndose correlación entre este tipo de instalación y la superficie de los predios. También resultó considerable -en relación a los valores relevados en el área de proyecto- el porcentaje de tractorización de estas explotaciones. Doce casos -más del 40%- poseían tractor, presentando una relación global potencia/superficie, suficientemente amplia (1,5 HP/ha). Hubo una estrecha correlación entre las explotaciones que poseían equipo de ordeño mecánico con las tractorizadas: todas las del primer grupo integraban también el segundo.

En relación a la sanidad de los rodeos, se constató una alta utilización de productos veterinarios. Todos los productores manifestaron vacunar su ganado contra aftosa, el 76% también lo hacía contra brucelosis y el 31% contra tuberculosis además de las 2 anteriores. Asimismo el 69% manifestó suministrar antiparasitarios y el 52% realizar tratamiento de control de mastitis.

La mayoría de las explotaciones encuestadas contaban con instalaciones de ordeño, computándose sólo 4 (13%) donde el mismo se realizaba a cielo abierto. En 16 de los casos (55%) esta consistía en galpones de ordeño y en el resto tinglado con una o dos paredes.

Todos contaban además con alambrados y por lo menos un corral, computándose además en el 59% de los casos la existencia de otro galpón y de las instalaciones de ordeño.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Con respecto a la utilización de crédito, sólo 3 de estas explotaciones recibían este tipo de asistencia, dos de ellas pertenecientes al estrato de mayor superficie. En general, los productores coincidieron en señalar el elevado costo financiero como limitante de su utilización.

El volumen de producción anual de estos tambos, estimado en base a datos de promedios mensuales de las explotaciones (Ver Cuadro Resumen de explotaciones tamberas), ascendería a alrededor de 1.650.000 litros, cifra que representa el 46% del volumen procesado por la usina.

Expresado en kilogramos de grasa butirométrica y asumiendo como hipótesis un contenido de la misma del orden del 3%, se llegaría a un volumen anual de 49.500 kg de GB que prorrateado en la superficie total de las explotaciones arroja un rendimiento unitario promedio de 33 kg de G.B./ha para los tambos relevados. Si el rendimiento por ha se calcula para cada explotación, se vería que las cifras obtenidas se apartan significativamente del promedio. Por otro lado al tomar en el cómputo en forma global la superficie total de las explotaciones, se introduce un sesgo que tiende a disminuir los valores reales de rendimientos ante la posibilidad -que en algunos casos se confirma- de que las explotaciones dediquen parcialmente su superficie disponible a otras actividades.

A partir de estas consideraciones se efectuó un nuevo cómputo excluyendo la superficie de los tambos dedicada a otros cultivos, al pastoreo de hacienda ajena al tambo y la inapta, según el siguiente detalle.

Superficie total de los tambos encuestados		1.499,4	ha
Superficie dedicada a otros cultivos	116	ha	
Superficie pastoreo otra hacienda	94	ha	
Superficie inapta	133,4	ha	
Subtotal		343,3	ha
Superficie dedicada a prod.lechera		1.156,0	ha

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

$$\text{Rendimiento (kg GB/ha)} = \frac{49.500 \text{ kg GB}}{1.156 \text{ ha}} = 42 \text{ kg GB/ha}$$

Este rendimiento puede considerarse aceptable aunque susceptible de mejorar se significativamente. Si bien se encuentra por encima del promedio nacional, resulta relativamente bajo para un área bajo riego.

Por otro lado se busca establecer la existencia de correlación entre el rendimiento en kg de grasa butirométrica y estratos de superficie obteniéndose los valores consignados en el Cuadro VI.5.

Como puede observarse todos los estratos de superficie igualan o superan el promedio general, menos el mayor -de 100 a 500 ha- que se ubica apreciablemente por debajo del mismo, y que dado su peso relativo (42% de la producción) confiere el valor calculado para el conjunto.

Sobresale en forma manifiesta el rendimiento del estrato de 10 a 20 que llega a duplicar el promedio y que contribuye con el 13% de la producción y resulta relativamente alto también el del estrato menor.

Estos resultados, asimismo como la aparente menor eficiencia de los mayores tambos llevaron a calcular otros indicadores y a realizar otro tipo de agrupamientos, tomando no sólo como criterio el tamaño de los predios sino por ejemplo el nivel tecnológico, para definir el cual se tomó como indicadores la práctica del doble ordeño diario y del ordeño mecánico. Se determinan así los nuevos grupos: tambos de 2 ordeños, tambos mecánicos y tambos que no realizan ninguna de estas dos prácticas; los cuales se compararon con el grupo de tambos pertenecientes al estrato de superficie de entre 10-20 ha y con el de 100 a 500 ha que fueron los que presentaron los valores extremos de producción unitaria con respecto a la tierra. Obviamente las explotaciones consideradas con este criterio, pueden integrar más de un grupo.

CUADRO VI.5 - ESTIMACION DE PRODUCCION Y RENDIMIENTO DE LOS TAMBOS ENCUESTADOS DISTRIBUIDOS SEGUN ESTRATOS DE SUPERFICIE

	Estado de superficie (ha)						Total
	1-5	5-10	10-20	20-50	50-100	100-500	
Nº de casos	4	9	6	2	5	3	29
Producción anual (l)	31.188	104.028	214.660	106.920	492.120	708.012	1.656.928
Producción anual (GB)	935,64	3.120,84	6.439,80	3.207,60	14.763,60	21.240,36	49.707,84
Sup. dedicada a la producción lechera	16,0	74,80	75	63,0	299,50	719,60	1.156
Rendimiento kg GB/ha	58,4	41,72	85,8	50,9	49,3	28,33	42

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta a productores agropecuarios - CFI. 1980.

Los indicadores calculados fueron:

- Kg GB/ha : determina la eficiencia de la explotación con respecto al factor tierra.
- Litros de leche/vaca año, litros de leche/vaca día y % de vacas en ordeño: determinan la eficiencia productiva del rodeo que en este caso representa el capital de explotación.
- Carga animal (cab/ha de sup. total y cab/ha sup. c/cultivos forrajeros: Se utilizarán para interpretar la relación entre los dos anteriores.

Los resultados se consignan en el Cuadro IV.6.

Tal como puede observarse, si bien el grupo de explotaciones de entre 10 y 20 ha superaron ampliamente en la producción por hectárea a los demás grupos, incluso a los tambos de dos ordeños y a los mecánicos, la situación se invierte en el rendimiento del rodeo. En este caso se verifican los mayores valores para estos últimos y para el estrato de 100 a 500 ha -integrado parcialmente por los anteriores- que presentaba los menores rendimientos con respecto a la tierra. El último grupo -tambos que no practican ordeño mecánico ni doble- presenta un rendimiento por ha ligeramente superior al promedio mientras que el rinde por vaca es bajo y similar al estrato de 10 a 20 ha.

Estos dos últimos grupos presentan además los menores porcentajes de veces de ordeño.

A través de estas consideraciones puede concluirse que la limitación de superficie que presentan los tambos menores de 20 ha, que por otro lado resulta difícil de expandir dadas las características de la zona, ya mencionadas, determinan la búsqueda de un aumento de producción mediante un aumento del rodeo aún a costa del rendimiento del mismo. En otras palabras, la escasez del factor tierra es mayor que la del capital. Puede observarse

CUADRO VI.6 - INDICADORES DE EFICIENCIA Y DE CARGA ANIMAL PARA CINCO GRUPOS DE TAMBO

	Kg GB/ha	Lt/vaca/año	Lt/vaca/día	% vacas en ordeño	Vacas/ha de forrajes	Vacas/ha de sup. total
Promedio General	42	2.163	8	70	0,86	0,51
Grupo N° 1	34,2	2.757	10,2	69	0,77	0,34
Grupo N° 2	34,8	2.473	9,16	83	0,81	0,39
Grupo N° 3	28,3	2.744	10,2	73	0,70	0,28
Grupo N° 4	85,8	1.209	4,5	60	1,43	0,9
Grupo N° 5	42,46	1.439	5,33	64	1,2	0,98

Fuente: Elaboración propia.

Referencias:

- Grupo N° 1: Tambos de 2 ordeños
- Grupo N° 2: Tambos de ordeño mecánico
- Grupo N° 3: Tambos pertenecientes a estratos de superficie de 100 a 500 ha
- Grupo N° 4: Tambos pertenecientes a estratos de superficie de 10 a 20 ha
- Grupo N° 5: Tambos sin ordeño mecánico ni 2 ordeños

además que la carga animal en los dos últimos grupos, tanto respecto a la superficie total de las explotaciones o a la cultivada con forrajes, supera ampliamente a los otros. Este hecho asociado a la baja producción por vaca lleva a suponer que la carga es superior a la receptividad.

Estos valores de carga animal deben considerarse en forma relativa para la composición de los grupos analizados. Su valorización en términos absolutos llevaría a suponer que la producción de forraje bajo riego se corresponde más con cargas de 1,43 cabeza/ha (caso del grupo 4) que de 0,7 a 0,8 (grupos 1, 2 y 3). No obstante la información recogida en el área -y esto es válido no sólo para estas explotaciones y esta zona- revelan bajo rendimiento de los cultivos, incluso los forrajeros. A pesar de que la actividad tambera resulta relativamente de las que mayor empleo hacen de tecnología, este nivel es bajo en lo que se refiere a implantación y manejo de pasturas. Las siembras generalmente se hacen a mano -a voleo-, las labores suelen no ser las adecuadas y tampoco la semilla utilizada. Deben tenerse en cuenta también que los valores de carga se han estimado en base a las vacas lecheras sin considerar distintas categorías y la presencia de otra hacienda de tambo como toros y terneros acerca de los cuales no se posee información.

En los tambos de dos ordeños y en los mecánicos, asimismo como en el estrato de 100 a 500 ha que parcialmente alimenta a aquellos; la superficie de las explotaciones no resulta, en general, la limitante más importante de la producción. La información obtenida sobre estas explotaciones, hacen suponer que, pese al uso relativamente alto de capital detectado, este es insuficiente para una explotación intensiva de toda la superficie disponible.

Como conclusión puede inferirse que el aumento de la producción pasa en los pequeños tambos por un mejoramiento de la eficiencia en la producción de forraje y por elevar la producción unitaria por animal que podría triplicarse con una adecuada alimentación y manejo.

En los mayores, el mejoramiento de la producción de forrajes es también uno de los objetivos a lograr, apuntando en estos casos a aumentar la receptivi

dad de las pasturas y por ende la carga por hectárea. La posibilidad del incremento de este último valor entonces se relacionaría directamente con el incremento del rodeo, para el cual la limitante será el capital disponible.

Con respecto al factor trabajo, cabe señalar que trabajaban en estos establecimientos 235 personas, 150 en forma permanente y 85 en forma temporaria. De los primeros 87 eran trabajadores familiares y 63 asalariados, así mismo como todos los transitorios. En el Cuadro VI.7 se ha efectuado la distribución de los tambos relevados en función del tipo de mano de obra utilizada.

Como puede observarse 16 explotaciones (el 55%) utilizan tanto trabajo familiar como asalariado, 7 sólo familiar y 6 sólo asalariado. De estos últimos la mitad contrata personal permanente y transitorio, dos sólo permanente y una sólo transitorio.

Con respecto a esta última categoría, cabe consignar que 46 de los 85 trabajadores computados (54%) se afectaban a tareas correspondientes a otras actividades desarrolladas en estas explotaciones.

El Cuadro VI.8 describe la distribución por tarea de la ocupación de mano de obra transitoria, así como una estimación del tiempo anual de empleo expresado en porcentaje sobre el año.

CUADRO VI.7 - TAMBOS - UTILIZACION DE PERSONAL

	Sólo tra bajo fa- miliar	Sólo trabajo contratado			Ambos fliar. y contr.	Total
		Perm.	Trans.	Ambos		
Nº de expl.	7	2	1	3	16	29
Nº de pers.	30	5	2	76	122	235

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios, CFI, 1980.

CUADRO VI.8 - DISTRIBUCION POR TAREAS DE EMPLEO DE PERSONAL TRANSITORIO

Tarea	Nº de explotaciones	Cantidad de personal	Tiempo trabajado al año (%)
Riego	4	4	50
Siembra	4	7	50
Ensilado	1	2	35
Emparvado	2	6	35
Labranza	1	1	50
Cosecha forrajes	2	6	16
Desmalezar	1	2	25
Limpieza acequias	2	4	10
Tareas generales	4	5	35
Tareas otros cultivos	4	46	35
Desmonte	1	1	75

Fuente: CFI, 1980, Encuesta a productores agropecuarios.

CUADRO VI.13

ZONA V : EXPLOTACIONES DEDICADAS A ACTIVIDADES AGRICOLAS.

	Números de Casos	Superficie dedicada a Agricultura Ha.	Superficie Cultivada Frutales Ha.	Superficie Cultivada Horticultura Ha.	Superficie Cultivada Tabaco Ha.	Superficie Cultivada Forrajeras Anuales Ha.	Superficie Cultivada Alfalfa Ha.	Superficie Cultivada Anuales Ha.	Superficie Total Cultivada Anuales Ha.	Superficie Total Cultivada Permanentes Ha.	Superficie con Monte Ha.	Superficie Cultivable no Cultivada Ha.	Superficie Total Ha.	Sup. Cultivos Anuales+Permanentes Sup. Dedicada a Agricultura	Sup. dedicada a Agricultura Sup. agric. + Sup. cultivable no cultivada	Sup. dedic. a Agricultura Sup. Total	Porcent. de sup. cult. anuales Sup. dedicada a Agricultura	Porcent. de sup. cultivos permanentes Sup. dedic. a Agricultura	Tracción Mecánica (Potencia HP)	Potencia Sup. dedic. Agricultura.	Potencia Superficie Total	Personal Asalariado		Trabajo Familiar	Utilización Crédito	Destino	Plazos (Años)	Mejoras		
																						Permanente	Transitorio							
																							Número						Tarea	
IDRIICOLAS	1	0,8	-	1,05	-	-	-	-	1,05	-	-	1,5	2,6	1,3	0,34	0,30	131,25	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1 - 2	
	2	2,0	-	1,0	-	-	-	1,0	2,0	-	-	-	2,0	1,0	1,0	1,0	100,0	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2 -	
	3	1,2	-	1,2	-	-	-	-	1,2	-	-	1,0	2,2	1,0	0,54	0,54	100,0	-	-	-	-	-	1	Cosecha	1	-	-	-	2 -	
	4	3,0	-	3,0	-	-	-	-	3,0	-	-	-	3,0	1,0	1,0	1,0	100,0	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2 -	
	5	10,0	-	10,0	-	-	-	-	10,0	-	-	2	13,0	1,0	1,2	0,76	100,0	-	-	-	-	-	1	15	Cosecha	2	-	-	-	2 -
	6	6,5	-	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	6,5	0,0	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	5	Transp.	6	-	-	-	2 -
	7	13,0	-	13,0	-	-	-	-	13,0	-	-	-	13,0	1,0	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	3	Siembra	1	-	-	-	2 -
	8	6,0	-	3,5	-	-	2,5	-	5,5	-	-	-	6,0	0,9	1,0	1,0	91,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 - 3
	9	4,0	-	4,0	-	-	-	-	4,0	-	-	-	4,0	1,0	1,0	0,57	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	7,0	-	3,0	-	-	-	1,0	4,5	1,0	-	-	1,5	12,0	0,78	0,82	0,58	64,2	-	-	-	-	-	15	Plant/Cosecha	1	-	-	-	2 -
	11	8,5	-	7,0	-	-	-	-	7,0	-	-	-	8,5	0,8	1,0	1,0	82,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 - 2
	12	9,2	-	9,5	-	-	-	-	9,5	-	-	-	0,8	10,0	1,03	0,92	0,92	103,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 -
	13	2,0	-	2,0	-	-	-	-	2,0	-	-	-	2,0	1,0	1,0	1,0	100	-	-	-	-	-	-	4	Limp/Cos/Siembra	1	-	-	-	2 -
FRUITIORTIC. Y FRUITIOLAS	14	5,1	1,3	4,0	-	-	-	-	4,0	1,3	-	-	5,1	1,03	1,0	1,0	78,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 - 2 - 3 - 10
	15	4,0	1,0	0,4	-	2,8	-	3,0	6,4	1,0	-	-	4,0	1,80	1,0	1,0	160,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 -
	16	5,0	5,0	-	-	-	-	-	-	5,0	-	-	5,0	1,0	1,0	1,0	-	100	-	-	-	-	10	Cosecha	2	-	-	-	-	2 -
TABACALEROS	17	16,0	-	-	16,0	-	-	-	1,6	-	580	10,0	606,0	1,0	0,6	0,02	100	-	-	58	3,62	0,09	-	3	Transpl/Cosecha	1	Sí	Inv/Cos/Siemb	5	1 - 2 - 7
	18	20,0	-	-	20,0	-	-	-	2,0	-	200	15	235	1,0	0,57	0,08	100	-	-	45	2,25	0,19	2	10	Transpl/Cos/Selec.	-	Sí	Inversión	5	1 -
	19	8,0	-	-	8,0	-	-	-	8,0	-	12	2	22,0	1,0	0,80	0,36	100	-	-	-	-	-	15	Transp/cul/Clas.Camp	3	-	-	-	2 -	
	20	2,0	-	-	2,0	-	-	-	2,0	-	-	-	2,0	1,0	1,0	1,0	100	-	-	-	-	-	2	Cosecha	1	-	-	-	1 - 2	
	21	90,0	-	15,0	30,0	4,5	1,5	4,0	89,5	1,5	-	-	390,0	1,01	1,0	0,23	99,4	1,6	-	45	0,50	0,11	6	25	Cosecha/Transpl.	-	Sí	Cos/Siembra	0,2	1 - 2 - 3 - 4 - 5
MANI	22	50,0	-	-	-	-	-	50	50	-	3.119	-	3.169,0	1,0	1,0	0,01	100	-	-	170	3,4	0,05	5	12	Deshierbe	-	Sí	Otras	0,25	1 - 2 - 7 -
TOTAL		273,30	7,30	83,35	76,00	11,30	2,5	94,00	258,65	9,80	3.119	-	3.169,0	1,0	1,0	0,01	100	-	-	170	3,4	-	19	120		44	4			

Fuente: Encuesta agropecuaria CFI- 1980.

Cuadro Resumen

CUADRO VII. 1 - DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN TAMAÑO Y TENENCIA

ZONA : CONCEPCION

	ESTRATOS DE SUPERFICIE (hectáreas)																																				
	- 5					5 - 9,9					10 - 19,9					20 - 49,9					50 - 99,9					100 - 499,9					500 - 1000					Totales	
	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	%	Σ Sup. (ha)	%	\bar{X}	Nº Casos	Σ Sup. (ha)
Propietarios	20	47,6	34	2,1	1,7	2	4,8	16	1,02	8	3	7,1	48	3,10	16	2	4,8	48	3,10	24	1	2,4	80	5,1	80	2	4,8	477	30,5	238,5	-	-	-	-	-	30	703
Aparceros	1	2,4	2	0,12	2																															1	2
Mixta	8	19,0	15	0,96	1,9											1	2,4	40	2,56	40																9	55
Otras form.	1	2,4	1	0,06	1																					1	2,4	800	51,2	800						2	801
TOTAL	30	71,4	52	3,33	1,7	2	4,8	16	1,02	8	3	7,1	48	3,10	16	3	7,2	88	5,6	29,3	1	2,4	80	5,1	80	2	4,8	477	30,5	238,5	1	2,4	800	51,2	800	42	1.561

Fuente : Encuesta a productores agropecuarios - C.F.I. 1980.

CUADRO VII.7 - ZONA VII - CONCEPCION. EXPLOTACIONES QUE PRODUCEN PARA EL MERCADO. CUADRO RESUMEN

Actividad	Nº casos	Sup. total (ha)	Sup. cult. (ha)	Sup. cult. nogales (ha)	Sup. cult. cítricos (ha)	Sup. cult. otros frutales (ha)	Cult. Forraj. (ha)	Total cult.	Sup. cult. hortíc. (ha)	Otros cult. animales (ha)	Sup. cultivable no cultivada	Sup. cultiv. + sup. cult. no cul.	Sup. ganad. (ha)	Sup. inapta (ha)	Sup. con monte (ha)	Mejoras	Crédito	Tracto rización	PERSONAL			Existencia vacunos	Existencia ganado menor	U. G.	
																			P	T	Fliar.				
Nogales	1	19	3,0	2,0	-	0,5	-	2,5	-	0,5	-	1,0	16	-	16	1-2	no	no	-	-	2	-	-	-	
	2	3	3,0	2,0	-	-	-	2,0	-	1,0	-	1,0	-	-	-	2	no	no	-	-	3	-	-	-	
	3	2	2,0	2,0	-	-	-	2,0	-	-	-	1,0	-	-	-	-	no	no	-	-	no	-	-	-	
	4	40	10,0	5,0	-	-	-	5,0	-	4,0	10	0,5	10	n/s	20	1-2-3	no	si	2	7	3	3	-	-	-
	5	8	8,0	8,0	-	-	-	8,0	-	-	-	1,0	-	-	-	1-2	no	no	1	14	-	-	-	-	
	6	4	4,0	4,0	-	-	-	4,0	-	-	-	1,0	-	-	-	1-2	no	no	-	4	2	-	-	-	
	7	4	4,0	4,0	-	-	-	4,0	-	-	-	1,0	-	-	-	1-2	no	no	1	5	-	-	-	-	
	8	23,5	12,5	2,5	-	-	-	2,5	n/s	1,0	-	1,0	11	-	-	2-3	no	no	-	4	4	-	-	-	
	9	170	14,0	12,0	-	-	-	12,0	4,0	-	-	0,7	156	-	148	2-3	si	si	1	5	1	-	-	-	
Agrícola - Ganadera	10	7,5	7,5	-	1,5	-	6,0	1,5	-	-	-	1,0	-	-	-	1-2-3	no	no	-	-	1	10	-	7,80	
	11	307	4,0	-	-	-	-	-	2,5	1,5	3	0,57	303	-	300	1-2	no	no	-	8	1	27	1	21,31	
	12	4,2	4,2	4,0	-	0,65	-	4,65	-	-	-	1,0	n/s	-	-	1-2-3	si	no	-	1	1	65	-	50,70	
	13	2,0	2,0	1,5	-	0,5	-	2,0	-	-	-	1,0	n/s	-	-	2-3	no	no	-	-	2	22	-	17,16	
	14	4,0	4,0	2,0	-	-	2	2,0	-	-	-	1,0	n/s	-	n/s	3-4	no	no	-	1	3	42	-	32,76	
	15	800	2,0	1,0	-	-	1	1,0	-	-	-	1,0	798	-	798	2	no	no	-	-	1	24	-	18,72	
	16	0,4	0,4	0,4	-	-	-	0,4	-	-	-	1,0	n/s	-	-	2-3	no	no	-	-	3	30	-	23,40	
	17	2,6	1,1	1,1	-	-	-	1,1	-	-	-	1,0	n/s	1,5	n/s	1	no	no	-	1	1	24	6	20,22	
	18	1,0	0,7	0,7	-	-	-	0,7	-	-	0,3	0,7	n/s	n/s	n/s	2	no	no	-	-	4	11	30	16,08	
19	14,0	8,0	-	-	-	2,0	6,0	2,0	-	2,0	-	1,0	2,0	4,0	2-3	no	no	1	3	-	10	-	7,80		
Ganadera	20	n/s	n/s	-	-	-	-	-	-	-	-	n/s	n/s	n/s	n/s	-	no	no	-	-	3	35	70	44,80	
Otros	21	n/s	n/s	-	-	-	-	n/s	n/s	n/s	-	n/s	-	-	-	-	no	no	1	-	1	-	2	0,50	
TOTAL	21	1.416,20	94,40	52,20	1,5	3,65	15,0	57,35	6,5	10,0	19,0	0,9	1.296	5,5	1.282				7	53	36	300	109	261,25	

Referencias:

Mejoras:

- 1: Galpón
- 2: Alambrados
- 3: Corrales
- 4: Otros

Personal: - P: permanente
T: transitorio

U.G.: Unidades ganaderas

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios. CFI, 1980.

Los valores consignados en el cuadro permiten realizar una estimación, en año-hombre del trabajo asalariado transitorio contratado anualmente por los 29 tambos relevados, que arroja una cifra de 29,6 años-hombre. Sumando a este valor la cantidad de personal permanente asalariado y familiar se obtiene una cantidad de 180 personas trabajando en forma permanente en esta fincas. Tomado una hipótesis de 280 jornadas trabajadas por año y refiriéndolo a la superficie de la explotación se obtiene un promedio de 34 días trabajados por ha y por año, lo que representa una cifra excesiva para este tipo de explotación, y que debe explicarse a través de la escasa mecanización de las tareas. Aún descartando el personal dedicado a otras actividades -116 ha de cultivos intensivos, y asignando a estos una hipótesis de 120 jornales/ha- el promedio resulta alto: 26 jornales/ha.

La producción de hortalizas, puede considerarse la segunda actividad en importancia en cuanto a su difusión y envergadura en las explotaciones encuestadas.

Esta actividad era desarrollada en 16 de estos predios en forma comercial y en una cantidad mucho más numerosa en parcelas donde la producción se destina al consumo propio, comercializándose eventuales excedentes. Estas últimas explotaciones se caracterizan en general, por su bajo nivel tecnológico, rendimientos exigüos y ocupación de mano de obra exclusivamente familiar.

De las 16 explotaciones mencionadas, 13 se dedicaban exclusivamente a la horticultura y 3 la combinaban con la explotación de frutales.

Todas ellas eran relativamente pequeñas, ubicándose más del 80% en el estrato inferior a las 10 ha y el resto en el de 10 a 20 ha.

Sólo uno de estos productores resultó ser arrendatario, teniendo todos los demás por lo menos un lote en propiedad. De estos últimos, seis además tomaban otras parcelas en arrendamiento o aparcería. (Ver Cuadro Nº VI.10).

CUADRO VI.10 - EXPLOTACIONES HORTICOLAS Y FRUTIHORTICOLAS ENCUESTADAS EN
LA ZONA DE VALLE VIEJO

	Estratos	Nº	%	%	%
Propietarios	Menos de 5	5	31,25	16,0	15,7
	5-10	3	18,75	17,6	17,27
	10,1 a 20	1	6,25	13,0	12,75
Subtotal		9	56,25	46,60	45,73
Mixta	Menos de 5	2	12,5	4,8	4,71
	5-10	3	18,75	25,5	25,02
	10,1 a 20	1	6,25	12,0	11,77
Subtotal		6	37,50	42,30	41,51
Arrendatario	10-20	1	6,25	13,0	12,75
Subtotal		1	6,25	13,0	12,75
TOTAL		16	100	101,9	100

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios.CFI, 1980

La principal especie cultivada en estas explotaciones fue el tomate, con una superficie del orden de las 30 ha, segundo por la cebolla con 12 ha, zanahoria con 6,5 ha, lechuga 4,5, papa 3 y zapallo 1,5 ha. Otros cultivos representaron un área de alrededor de 16 ha, totalizando una superficie con hortalizas de aproximadamente 74 ha, que arrojan un promedio de 4,6 ha cultivadas por explotación. Catorce productores manifestaron cultivar entre el 75% y el 100% de la superficie apta para la agricultura de que disponen.

De los 16 productores hortícolas, 13 utilizaban agroquímicos, 11 de los cuales incluían fertilizantes. Los productos más utilizados fueron insecticidas, computándose 8 casos de uso de funguicidas y 4 de herbicidas.

La proporción de explotaciones con maquinaria agrícola (tracción mecánica) fue baja. Sólo 4 productores (el 25%) poseían tractores realizando los demás las labores mediante tracción a sangre.

Con respecto a las mejoras disponibles se constató la presencia de alambrados en prácticamente todos los casos y de galpones o tinglados en la mitad de los mismos.

Otra de las actividades agrícolas de relativa importancia en esta zona es la producción de tabaco. Este cultivo, otrora desarrollado en mayor escala, ha visto restringida su gravitación por reducción de los cupos otorgados por el único comprador (Ver Zona VIII).

Dentro de la muestra relevada, se identificó a la producción tabacalera como actividad principal en 5 casos. Tres de ellos correspondieron a otras tantas explotaciones relativamente extensas (entre 200 y 600 ha) y las dos restantes tenían respectivamente 2 y 20 ha (Ver Cuadro VI.13). Uno de estos productores era arrendatario y el resto propietario. La superficie cultivada con tabaco en estas explotaciones fue de 66 ha, 30 de las cuales correspondían a una de las explotaciones mayores.

Con respecto a la mecanización cabe señalar que tres de los productores (los 3 mayores) poseían tractor y equipo de labranza completo, mientras que los dos restantes trabajaban con implementos de tracción a sangre.

Todos manifestaron utilizar agroquímicos, en especial insecticidas y fungicidas, y en tres de los casos fertilizantes.

Tres de las explotaciones -las más grandes- operaban corrientemente con crédito bancario.

En cuanto a mejoras, todos contaban con alambrado perimetral y cuatro de ellos con galpones.

Dentro de las actividades agrícolas, cabe mencionar una explotación de más de 3.000 ha con 50 ha desmontadas dedicadas en el momento de la encuesta al cultivo de maní.

En el Cuadro VI. 11 puede observarse el detalle de utilización de mano de obra correspondiente a las explotaciones agrícolas. Es decir, se incluyen en él las 16 hortícolas o frutihortícolas, las 5 tabacaleras y la dedicada a la producción de maní.

Como puede observarse, estas explotaciones emplean 183 personas, de las cuales 44 son trabajadores familiares y 139 asalariados. De estos últimos 19 trabajan en forma permanente mientras que el resto son personal transitorio.

Desde el punto de vista de las explotaciones, la mayoría -81% de los casos- combina el trabajo familiar con el asalariado, generalmente este último contratado en forma transitoria.

CUADRO VI.11 - ZONA VALLE VIEJO
EXPLORACIONES AGRICOLAS - UTILIZACION DE PERSONAL.

	Sólo trabajo familiar	Sólo trabajo contratado			Ambas familiar y cont.	Total
		Perm.	Transit.	Ambos		
Nº explot.	6	-	-	3	13	22
Nº de pers.	20	-	-	60	103	185

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios, CFI, 1980.

La actividad ganadera adquiere poca importancia en esta zona. En sólo 6 de los establecimientos encuestados fue identificada como la actividad principal desarrollada. Cuatro de estas explotaciones resultaron menores de 50 ha, una de algo más de 100 ha y la otra de alrededor de 5.000 ha (Ver Quadro VI.12). Esta última comprende dos lotes, el mayor de los cuales se sitúa en el departamento de Cayayán, en el límite con Valle Viejo. No obstante se lo ha incluido por manejarse en forma conjunta con la parcela relevada en este último departamento. Más del 95% de su superficie es campo de monte.

La superficie cultivada con forrajeras, en estos predios asciende a 262 ha y a 30 ha el área con otros cultivos. Se computaron en ellos 283 vacunos y 253 cabezas de ganado menor, existencias que significan alrededor de 285 unidades ganaderas.

Cinco de estas explotaciones poseen corrales y otras instalaciones ganaderas.

Con respecto al empleo de mano de obra está es familiar en su mayoría, computándose 32 de este tipo de trabajadores. Diez de ellos corresponden a una pequeña explotación -7 ha- dedicada fundamentalmente a la cría de caprinos.

Personal asalariado se relevó en dos de las explotaciones con ocupación de cuatro personas, 3 en forma transitoria y una permanente.

Sólo uno de estos productores operaba con crédito.

CUADRO N° 12 - ZONA VI: VALLE VIEJO - EXPLOTACIONES GANADERAS

N° casos	Sup. Total (ha)	Sup. cult. forrajeras (ha)	Sup. otros cultivos (ha)	Total sup. cultivos (ha)	Exist. ganad. (vac)	Exist. ganad. (ganad. menor)	Total (U.G.)	MEJORAS		PERSONAL			Crédito	Destino	Plazo (años)
								Corrales	Otros	P	T	F			
1	23	17	10	27	28	3	22,59	si	si	-	-	4	-	-	-
2	25	20	-	20	17	-	13,26	si	si	-	2	6	-	-	-
3	50	5	-	5	14	52	23,92	si	si	-	-	3	-	-	-
4	7	-	-	-	32	150	62,46	no	no	-	-	10	-	-	-
5	5.010	210	-	210	168	-	131,04	si	si	1	1	8	si	siembra	4
6	107	-	20	20	24	50	31,22	si	si	-	-	1	-	-	-

Referencias: Personal = P: permanente

T: transitorio

F: familiar

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios - CFI, 1980.

Conclusiones

El análisis de la distribución de la tierra en esta zona revela la presencia de una estructura altamente minifundiar con neto predominio de explotaciones que producen para el autoconsumo y que en el presente trabajo han sido denominadas "explotaciones de subsistencia". Este sector difícilmente podrá ser incorporado a la producción para el mercado, dado las múltiples limitaciones en cuanto a recursos que presenta, es decir que la solución a su problemática no pasa por la implementación de un proyecto de desarrollo agrícola. Su fuerza de trabajo deberá ser absorbida por otras actividades características del medio urbano que progresivamente van desplazando en esta zona a los agropecuarios.

Sin desmedro de esto, existen aún en la zona explotaciones productivas dedicadas a la producción lechera, hortícola, tabacalera y de carne vacuna, actividades que se desarrollan con distinta intensidad, medios, y que presentan distintas perspectivas con respecto a su permanencia en la zona y a sus posibilidades de desarrollo.

La producción ganadera de carne carece de perspectiva en esta zona. Sin perjuicio de que sigan existiendo casos de productores, generalmente ligados al comercio minorista de carnes, que engordan novillos en pasturas regadas, la escasa disponibilidad de tierra y la existencia de otras alternativas de mayor rentabilidad quitan a esta actividad posibilidades de gravitación económica.

La producción de tabaco, en otra época de gran importancia, se ve fuertemente limitada por las posibilidades de mercado de este cultivo que progresivamente está siendo reemplazado en ésta y otras zonas del área de proyecto.

La actividad hortícola, si bien con posibilidades, encuentra una fuerte competencia en las explotaciones de las colonias Nueva Coneta y Del

más tecnificadas, con otra escala de producción y con una potencial capacidad de organización considerable, que a corto o mediano plazo deberá determinar apreciables ventajas en cuanto a comercialización, abasteciendo de insumos, asistencia financiera, etc. Desde el punto de vista de gobierno, por otro lado, la presencia de las colonias y su ubicación, hacen poco aconsejable invertir el esfuerzo público en apuntalar o desarrollar el sector hortícola de Valle Viejo.

El sector lechero, en cambio, presenta características distintas. Por un lado su producción cubre una imprescindible demanda del importante núcleo urbano alrededor del cual se desarrolla y cuyo abastecimiento no puede ser reemplazado por otras cuencas lecheras salvo las extraprovinciales. Por otro, este sector presenta un considerable grado de organización y de equipamiento, no sólo para la producción, sino para su posterior elaboración que determina una potencialidad productiva apreciable.

También debe tenerse en cuenta que la expansión de la actividad no necesariamente debe agotarse con la satisfacción de la demanda local, sino que existen condiciones apropiadas para abastecer de leche y derivados parte del mercado regional.

Estas consideraciones colocan a la cuenca lechera del Valle de Catamarca como uno de los sectores a los cuales debe asignarse prioridad dentro de un programa de desarrollo.

Los rendimientos actuales y por ende la producción, a pesar de tratarse de un sector de relativa eficiencia dentro del contexto, resultan bajos y son susceptibles de mejorarse en proporciones harto significativas.

Dentro de la problemática de estas explotaciones debe mencionarse una baja eficiencia en la producción de forraje, en general, bajos rendimientos de leche por cabeza en los tambos chicos y poca intensividad en el uso de la tierra en los más grandes, presumiblemente por falta de inversión de capitales.

No resulta aventurado pensar que con un asesoramiento y un nivel de inversiones adecuado pueda duplicarse y aún triplicarse la producción de leche de esta cuenca en pocos años.

Recomendaciones:

- Profundizar en el diagnóstico de las explotaciones lecheras del Valle de Catamarca, especialmente en cuanto a la determinación de la rentabilidad y capacidad de pago de explotaciones tipo.
- Implantar un servicio de extensión con participación de la Cooperativa de Tamberos que apunta a difundir tecnología sobre producción de forraje bajo riego, nutrición, manejo, sanidad, sistemas de ordeño y calidad del producto.
- Implementar un programa de asistencia financiero para tambos destinado a mejoramiento de plantales y equipamiento, de tipo orientado y condicionado al uso de asesoramiento técnico especializado.
- Hacer efectivo el sistema de bonificaciones existente a nivel nacional según calidad del producto e instalaciones de los tambos.

Zona VII - Concepción

Se extiende en dirección norte-sur desde una latitud similar a la de la ciudad de Catamarca hasta el límite con la provincia de La Rioja. Esta flanqueada al oeste por la sierra de Ambato y su límite oriental lo configura en forma aproximada la isohipsa de 500 m.

Comprende el área de influencia de las localidades de Concepción -la de mayor importancia-, Los Angeles, San Pedro, San Pablo, Las Palmas y Trampasacha.

El común denominador de estos parajes es la escasez de tierras aptas para la agricultura, determinada por las condiciones impuestas por el relieve montañoso. Los sectores cultivables son pequeños, de pendientes pronunciadas y con suelos poco desarrollados.

En estas parcelas tiene lugar una agricultura, basada en la captación de pequeños caudales superficiales, cuya práctica reconoce una antigüedad apreciable.

La infraestructura de riego y la disponibilidad de agua, resulta empero aceptable, sobre todo en Concepción donde existen obras de cierta importancia.

Entre las actividades señaladas cabe destacar la existencia de cultivos de frutales, en general pequeños, resultando el nogal la especie más importante. Otras, presentes en menor grado son durazno, ciruelo, higuera y algunos cítricos a medida que se avanza hacia el sur.

También se producen hortalizas, casi siempre a escala muy reducida y destinadas al consumo familiar.

En algunos lugares (Concepción y San Pedro) se han observado plantaciones de olivos, actividad que se encuentra en franca declinación resultando prácticamente imposible su comercialización al punto que la mayoría de los cultivos han sido abandonados. Cabe destacar aquí que se ha detectado predominio de variedades aceiteras y muy poco de conserva.

Otra de las actividades de la zona es la ganadería bovina de cría, que se practica en forma totalmente extensiva y con muy escasa inversión de capital, la que se limita exclusivamente a la adquisición de animales. El pastoreo se realiza en campo natural de cerro de receptividad muy baja. Las aguadas utilizadas son vertientes o arroyos y no existen cercos ni alambrados salvo en muy pequeñas superficies, donde se hacen cultivos de cereales forrajeros, y en general verdeos, de poca importancia. El ganado observado es de la raza o tipo -criollo no practicándose mejoramientos del mismo por mestizamiento.

En el sector sur de este área cobra alguna importancia relativa el ganado caprino del cual se comercializan las crías para consumo, obteniendo el productor precios sensiblemente menores a los de otras áreas de la Provincia.

Algunas de las localidades mencionadas como Las Palmas, Trampasacha y en menor grado San Pedro son de difícil accesibilidad a causa de las condiciones geográficas y la ausencia de infraestructura vial.

En las demás, por otro lado, se verifica la existencia de pequeños asentamientos en su periferia a los que sólo puede llegarse por pequeños senderos en el faldeo de los cerros trazados por el tránsito a pie o a caballo de los pobladores, o por el ganado mismo.

En esta zona la muestra relevada cubrió 42 casos.

Cabe señalar aquí la existencia de dificultades para identificar en el terreno a los integrantes del padrón para entrevistar a los seleccionados. Esta circunstancia, que se dió en menor medida también en otras zonas, se agudizó en ésta en forma particular. Los principales inconvenientes provenían de las diferencias existentes entre las superficies consignadas en el padrón con las reales constatadas, provenientes presumiblemente de haber efectuado algún prorrateo estimativo de los campos comuneros de los cuales no hay información de superficie.

Otras de las dificultades estribó en la virtual inexistencia de algunos productores empadronados sobre los que no pudo obtenerse información alguna de los vecinos en los lugares donde supuestamente deberían encontrarse. En otros casos, si bien se obtuvo información, la encuesta no pudo efectuarse por la inaccesibilidad de los asentamientos y el tiempo y esfuerzo que hubiera demandado.

La estructura agraria, caracterizada a través del análisis de la distribución y tenencia de la tierra sobre la muestra relevada (Cuadro VII.1), revela un neto predominio del minifundio. El 71,4% de las explotaciones encuestadas fue menor de 5 ha. El promedio de superficie fue de 1,7 ha por parcela y el área cubierta sólo llegó al 3% de la total. El 19% de los casos se ubicó en los estratos con 5 a 50 ha y el 10% restante en los superiores a esta superficie.

El área total cubierta fue de 1.561 ha, en las cuales, se reitera, no se incluye la superficie de los campos comuneros.

El 93% de los encuestados resultó propietario de la tierra que ocupaba. Dentro de este grupo se incluyeron 9 casos (26% de la muestra) que figuran en el Cuadro VII.1 como formas mixtas de tenencia, y que corresponden a pobladores que tenían una pequeña parcela en propiedad además de la cual poseían derecho sobre campos comuneros.

Se relevó sólo un aparcerero (2,3%) y 2 casos de ocupantes gratuitos (4,6%).

Dentro de los propietarios, una considerable proporción (20%) se trataba de condominios y sucesiones aún indivisas.

La situación originada por el minifundio se agrava ante la escasa proporción de tierra con aptitud agrícola sobre el total relevado. Si se suman los totales de las columnas números 5 y 11 del Cuadro VII.2 se obtendrá este porcentaje. Es decir, la suma de los porcentajes correspondientes a superficie cultivada y cultivable no cultivada, que asciende al 8,9% de la cubierta por la muestra. El 7,3% se cultiva y el 1,5% permanece ociosa. Por otro lado el área cultivada con respecto a la cultivable representa el 83,4%.

El área solamente apta para ganadería resulta del 91% del total de la cubierta por la muestra.

A lo largo de la columna número 5 del mismo Cuadro puede observarse como varía la incidencia de la superficie cultivada en la total de las explotaciones a medida que se avanza desde los estratos más pequeños hacia los mayores. Mientras que en los de menos de 5 ha representa el 80%, en el de 5 a 10 ha desciende a algo más de la mitad, para terminar en el de más de 500 ha en un 0,3%. Es decir, no puede asociarse aquí la tenencia de mayores superficies con mayores posibilidades productivas. En otras palabras no existen latifundios o grandes explotaciones en el significado económico que estas expresiones merecen. Esta aseveración no sólo es válida para esta zona sino para la mayoría del área en estudio.

Las actividades agrícolas relevadas fueron fruticultura (especialmente nogales) producción de forrajes, hortalizas y otros cultivos anuales, en ese orden de importancia.

CUADRO VII.2 - DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE EN LAS EXPLOTACIONES ENCUESTADAS SEGUN DESTINO Y APTITUD DE LA TIERRA

ZONA: CONCEPCION

Estratos de superficie (ha)	Cant.de Explot.	Sup.Total (ha)	%	Sup. cultivada (ha)	%	Sup. sólo apta para ganadería (ha)	%	Sup. inapta (ha)	%	Sup. cultivable no cultivada	%
< 5	30	52	100	41,75	80,3	5	9,6	1,5	2,9	3,75	7,2
5-19,9	5	64	100	29	45,3	31	48,4	4	6,3	-	-
20-49,9	3	88	100	24	27,2	54	61,4	-	-	10	11,4
50-99,9	1	80	100	-	-	80	100	-	-	-	-
100-499,9	2	477	100	18	3,8	450	94,3	-	-	9	1,9
500-1.000	1	800	100	2	0,3	798	99,7	-	-	-	-
TOTAL	42	1.561	100	114,75	7,3	1.418	90,8	5,5	0,4	22,75	1,5

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios - CFI 1980.

En base a ellas y a la práctica de la ganadería se efectuó una distribución de las explotaciones según actividad principal desarrollada estableciéndose las categorías que se consignan en el Cuadro VII. 3.

Tal como se hizo en otras zonas, las explotaciones que producían para el autoconsumo fueron calificadas como de subsistencia.

Como puede observarse en el Cuadro, éstas representan el 50% de los casos relevados y cubren 142 ha. El 76% de estos predios tiene menos de 5 ha y su promedio general de superficie es de 6,7 ha.

De las explotaciones que producían con fines comerciales -21 casos- 9 fueron calificadas como agrícola-ganaderas, 7 como productoras de nueces y 5 como agrícolas (cultivos hortícolas) otros frutales, maíz, etc. El 50% de todos estos predios tenían menos de 5 ha y el resto se repartió entre los demás estratos en forma más o menos uniforme.

La superficie cultivada total por estos 21 productores ascendió a aproximadamente 89 ha, lo cual arroja una media de 4,2 ha por explotación. Las de subsistencia cultivaban en conjunto 26 ha, que prorratedas significan 1,2 ha por explotación.

Estos valores significan a su vez un área cultivada total de 114,75 ha correspondientes a todas las explotaciones que integraban la muestra.

El detalle de los cultivos relevados puede apreciarse en el Cuadro VII.4.

CUADRO VII.3 - ZONA: CONCEPCION - DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN TAMAÑO Y ACTIVIDAD PRINCIPAL

Actividad Principal	ESTRATOS DE SUPERFICIES (ha)														T O T A L E S			
	Menos de 5		De 5 a 9,9		De 10 a 19,9		De 20 a 49,9		De 50 a 99,9		De 100 a 499,9		De 500 a 1.000		Nº casos	%	Sup. ha	%
	Nº casos	Sup. ha	Nº casos	Sup. ha	Nº casos	Sup. ha	Nº casos	Sup. ha	Nº casos	Sup. ha	Nº casos	Sup. ha	Nº casos	Sup. ha				
Nogales	4	13	1	8	1	19	1	40						7	16,7	80	5,12	
Otras Agrícolas	1	1	1	8	1	14	1	24	-	-	1	170		5	11,9	217	13,9	
Agrícola-Canadera	7	15	-	-	-	-	-	-	-	-	1	307		9	21,4	1.122	71,9	
Subsist.	18	23	-	-	1	15	1	24	1	80	-	-		21	50	142	9,09	
Total Nº Casos	30	2	3	16	3	48	3	88	1	80	2	477	1	42	100	1.561		
Total Sup. (ha)		52		16		48		88		80		477		800	100			100

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios, CFI 1980.

CUADRO VII. 4 - ZONA VII CONCEPCION. ACTIVIDADES AGRICOLAS, SUPERFICIE CULTIVADA

EXPLORACIONES PRODUCTIVAS		
	Cultivo	Sup. (ha)
	Nogales	52,2
	Cítricos	1,5
	Otros frutales	3,65
	Subtotal	57,35
	Forrajes	15
	Hortícolas	6,5
	Otros anuales	10
	Subtotal	31,5
	Total produc.	88,85
EXPLORACIONES DE SUBSISTENCIA		25,9
TOTAL DE LA MUESTRA		114,75

Fuente: CFI 1980. Encuesta a productores agropecuarios.

Como puede observarse el cultivo de nogales es el más importante. Las 52 ha cultivadas corresponden a 16 explotaciones en 9 de las cuales puede definírsele como la actividad principal mientras que en el resto se lo combina con otras actividades, fundamentalmente con ganadería.

De las 16 explotaciones relevadas 9 no superan las 2 ha y sólo una sobrepasa las 10 ha (Ver Cuadro VII.7).

El nivel tecnológico verificado fue en general de medio a bajo, salvo en 3 casos correspondientes a las mayores plantaciones. La variedad

predominante fue la criolla, de menor valor comercial; en la mayoría de los casos no se efectuaban tratamientos fitosanitarios y las prácticas culturales se reducían al riego de las plantas. El resultado de esta situación era la obtención de mayores rendimientos y de un producto de baja calidad y por ende, escaso valor.

Otro tanto ocurría con la ganadería que, junto con la actividad anterior, fueron las más difundidas. El recurso forrajero provenía prácticamente en forma total de los campos de cerro, de baja receptividad. La superficie cultivada con especies forrajeras para toda la muestra sólo alcanzó a 15 ha. Las existencias relevadas sumaban 300 vacunos y 109 cabezas de ganado menor.

La existencia de mejoras en las explotaciones encuestadas se consignan en el Cuadro VII.5.

CUADRO VII.5 - ZONA VII, CONCEPCION. MEJORAS EXISTENTES EN LOS PREDIOS RELEVADOS, DISTRIBUIDOS POR ESTRATOS DE SUPERFICIE

Estr.	Nº de casos	%	Galpón	%	Alamb.	%	Corral	%	Sin Mejoras	%
-5	30	71,4	6	20,0	15	50,0	5	16,6	8	26,6
5-19,9	5	11,9	3	60,0	4	80,0	1	20,0	-	-
20-49,9	3	7,1	1	33,3	3	100,0	1	33,3	-	-
50-99,9	1	2,3	-	-	1	100,0	1	100,0	-	-
100 - 499,9	2	4,7	2	100,0	2	100,0	1	50,0	-	-
500 - 1000	1	2,3	-	-	1	100,0	-	-	1	100,0
TOTAL	42	100	12	28,6	26	61,9	9	21,4	10	23,8

Fuente: Encuesta, CFI, 1980.

Como puede observarse el 90% de las explotaciones relevadas poseía alguna mejora, que en la mayoría de los casos se refería a pequeños potreros alambrados que circunscribían la tierra agrícola disponible. La existencia de galpones se verificó en un 28% de los casos y en 21% la de corrales.

Cabe señalar que el común denominador, salvo pocas excepciones fue la precariedad de todas estas instalaciones.

Con respecto a la mecanización, se computó la existencia de dos tractores, correspondientes a otras tantas explotaciones dedicadas prácticamente con exclusividad a la producción de nogales y cuyo nivel tecnológico y disponibilidad de recursos las distinguía del resto.

Dos productores -4,8%- habían operado con crédito bancario.

En cuanto a la utilización de mano de obra las explotaciones encuestadas ocupaban 74 personas en forma permanente y 66 trabajadores transitorios, estos últimos en época de cosecha. De los primeros el 88% fueron trabajadores familiares sin remuneración fija.

Del total de personal relevado, el 71% era ocupado por las explotaciones que comercializaban su producción y el resto por los de subsistencia. En éstas se verificó un neto predominio de mano de obra familiar.

En el Cuadro VII.6 se consigna la distribución de las primeras en función del tipo de trabajo utilizado (asalariado o familiar) con discriminación por actividades desarrolladas.

Como puede apreciarse la actividad que concentra la mayor cantidad de personal es la nogatera, con el mayor empleo de trabajadores asalariados. Debe señalarse además que 7 de las 9 explotaciones consignadas como agrícola-ganaderas poseen plantaciones de este cultivo (Ver Cuadro VII.7).

Se observa además que sólo 3 explotaciones (14%) utilizan personal asalariado con exclusividad, 9 sólo familiar (43%) y otro tanto ambas formas.

Si se toma como hipótesis que cada trabajador familiar trabaja 200 jornales anuales, un asalariado permanente 250 y un transitorio 30, se ob-

CUADRO VII.6 - ZONA VII CONCEPCION - DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES PRODUCTIVAS SEGUN TIPO DE PERSONAL EMPLEADO

	TIPO DE PERSONAL EMPLEADO							
	Sólo fliar.		Asalariado		Familiar y asalariado		Subtotal	
	Nº pers.	Nº expl.	Nº pers.	Nº expl.	Nº pers.	Nº expl.	Nº pers.	Nº expl.
Nogales	6	3	21	2	18	2	45	7
Otras agrícolas			4	1	17	3	21	4
Agrícolas-ganaderas	12	6			22	4	34	10
TOTAL	18	9	25	3	57	9	100	21

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios - CFI-1980.

tendrá una estimación de 17.230 jornales anuales que prácticamente podrían trabajarse en las explotaciones que integran la muestra, cuya actividad productiva se resume al cultivo de 114 ha y un rodeo de poco más de 300 cabezas. La relación sería de 151 jornales/ha.

Es decir, que el factor trabajo no resulta limitante por lo menos globalmente, sin perjuicio de que en algunos lugares la situación pueda diferir.

Una situación particular con respecto a esta cuestión se verificó en la localidad de Los Angeles.

En este pequeño valle encajonado, con singulares características de aislamiento, la escasa disponibilidad de mano de obra y también los magros recursos de los productores, ha determinado que en las épocas del año en que se hace necesario complementar el trabajo familiar, se recurra a mano de obra comunitaria. Los productores, personalmente, integran una cuadrilla que va rotando en las fincas de cada uno de ellos y realizando conjuntamente las tareas necesarias.

Conclusiones y recomendaciones

De acuerdo a la situación descripta puede arribarse a las siguientes conclusiones sobre la Zona VII.

- Estructura agraria de marcado carácter minifundiaro
- Escasa disponibilidad de tierras aptas que imposibilita la expansión de la agricultura.
- Escasa disponibilidad de capital por parte de los productores que determina la imposibilidad de incorporar tecnología e incrementar los bajos rendimientos.
- Alto porcentaje de explotaciones de subsistencia.
- En la mano de obra empleada predomina el trabajo familiar sin remuneración fija. Este factor no resulta limitante de la producción.
- Considerable cantidad de productores asentados en lugares de difícil accesibilidad.

A partir de esta caracterización se concluye que las posibilidades de desarrollo de esta zona resultan a priori, muy restringidas, desde el punto de vista de la actividad agropecuaria.

No parece factible que la escasa disponibilidad de recursos permita la capitalización del conjunto de los productores y por consiguiente la evolución de la pequeña empresa agropecuaria, limitada por otro lado estructuralmente por la imposibilidad de incrementar su superficie.

No obstante, algunas actividades, como por ejemplo el cultivo de nogales, podría mejorarse en buena medida mediante la asistencia técnica y crediticia a los productores y la implementación de medidas que hagan más fluida la comercialización.

En otro orden de cosas, debe apuntarse el mejoramiento del nivel de vida de estos productores a través de medidas de acción social, equipamiento y una

orientación y asesoramiento que permita diversificar la producción de las explotaciones de subsistencia y subvenir adecuadamente las necesidades familiares de alimentación.

Si bien esta zona no se considera prioritaria para la inversión pública desde el objetivo de lograr un desarrollo de la producción agropecuaria para el mercado, sí lo es desde el punto de vista de la satisfacción de las necesidades de los pobladores.

ZONA VIII: LAS COLONIAS

A diferencia de las demás zonas agroeconómicas que integran el área de proyecto, la presente carece de un límite geográfico englobador. El criterio tomado para su definición fue el agrupamiento de los asentamientos agrícolas originados en planes de colonización provinciales.

Estos asentamientos son dos; la colonia Nueva Coneta y la Colonia del Valle. Su localización es en el departamento de Capayán, al sur de la ciudad de Catamarca.

Si bien ambas presentan muchas características similares, fundamentalmente en cuanto al tipo de producción, difieren en otros aspectos, entre los cuales puede citarse la concepción que determinó el tipo de colono y de explotación que se tomó como objetivo. En virtud de esta consideración, se efectuará una descripción por separado de cada Colonia.

En Nueva Coneta se encuestaron 30 explotaciones y 10 en Colonia del Valle.

Colonia Nueva Coneta:

Se encuentra ubicada a unos 20 km de la Ciudad de Catamarca vecina a la ruta nacional Nº 38. Abarca una superficie de 3.600 ha de la cual se habían adjudicado en 1980, 2.880 ha que dieron origen a 144 predios de 20 ha cada uno.

Cada colono recibió esta superficie fraccionada en dos parcelas: una de 4 ha provista de vivienda y ubicada en una aldea y otra de 16 ha en un lugar más alejado. El objetivo de esta distribución fue la necesidad de concentrar servicios de electricidad y agua potable.

La concepción que enmarcó este proyecto fue la de crear explotaciones que permitieran el sustento del agricultor y su familia a través del trabajo personal de la tierra e instalar en ellas a productores de moderados recursos para lograr su evolución a situaciones más favorables y crear un centro de producción tecnificado y eficiente.

Consecuentemente las parcelas fueron entregadas en propiedad con gran parte de la infraestructura necesaria terminada. Además de la vivienda, ya mencionada, se desmontaron y nivelaron las parcelas pequeñas en su totalidad y la mayor parte de las grandes (10 ha sobre 16 totales). Asimismo se ejecutaron las obras correspondientes al sistema de riego -de alta tecnología y eficiencia-, no sólo a nivel de conducción y distribución interparcelaria sino también parte de la red interna de las parcelas.

Se puso como requisito de adjudicación la residencia en la parcela, el aporte de un cierto capital de explotación por parte del futuro colono, y se tomó como criterio de evaluación -entre otros- la composición del grupo familiar. Asimismo se fijaron pautas orientativas del tipo de producción.

Desde este punto de vista esta colonia puede clasificarse como frutihortícola, si bien la producción de frutales debe considerarse aún incipiente. Existen plantaciones jóvenes de citrus, vid y frutales de carozo parte de las cuales ya han entrado en producción.

En el Cuadro VIII.1 puede apreciarse la superficie con implantación de cultivos permanentes computada en la campaña agrícola 1979/80.

CUADRO Nº VIII.1 - CULTIVOS PERMANENTES. SUPERFICIE IMPLANTADA AÑOS 1979/80

Cultivo	Superficie (ha)
Vid	17,5
Citrus (1)	118
Damasco	31
Duraznero	15
Olivo	8,5
Alfalfa	6
TOTAL	196,0

Fuente: Dirección de Colonización - Provincia de Catamarca, 1980

(1) Más del 90% de esta superficie corresponde al cultivo de mandarina.

—Como puede observarse en el Cuadro anterior de los cultivos permanentes el más importante es el de cítricos que concentra el 60% de la superficie dedicada a aquéllos frente al 40% restante integrado por todos los demás.

Información proveniente de la misma fuente consigna para los dos años posteriores -1980 y 1981- invariabilidad en la superficie destinada a cítricos, aumento en la de alfalfa y una disminución en la superficie de vid, frutales de carozo y olivo.

Cabe suponer que estos últimos datos se refieren a superficie cosechada.

De la superficie destinada a cítricos, más del 90% corresponde al cultivo de mandarina. La tecnología aplicada al mismo por los productores alcanza niveles satisfactorios. Se emplean variedades adecuadas y se realizan tratamientos fitosanitarios y las prácticas culturales corrientes. Se trata aún de una actividad nueva en la Colonia, razón por la cual aún no pueden evaluarse exhaustivamente sus resultados, no obstante lo cual se presume que puede llegar a ser una de las más importantes. En el momento de efectuarse la encuesta el promedio de antigüedad de las plantaciones era de 5,8 años. Este valor se tomó sobre 13 explotaciones que eran las dedicadas al cultivo de las 30 que se encuestaron y que en conjunto sumaron una superficie del orden de las 30 ha (Ver Cuadro VIII.2).

La escasa edad de las plantas determinaba en ese momento que los rendimientos fueran aún bajos, oscilando alrededor de 2 cajones por planta.

El promedio de los valores recogidos en la encuesta arroja un promedio del orden de los 6.500 kg/ha. Cabe señalar que los promedios de los últimos 5 años provincial y nacional se encuentran en 10.300 kg/ha y 10.900 kg/ha, respectivamente. El mejor promedio de la provincia correspondiente al departamento de Capayán es de 12.500 kg/ha (1) con plantaciones en plena producción. Cabe suponer que cuando las plantaciones de Nueva Coneta alcancen la edad necesaria, superarán holgadamente estas cifras.

(1) SEAG. Estimaciones Agropecuarias.

CUADRO VIII.2 - SUPERFICIE Y ANTIGUEDAD DE LAS PLANTACIONES FRUTALES REGISTRADAS EN LA ENCUESTA

MANDARINO			FRUTALES DE CAROZO		
Nº de caso	Superficie (ha)	Antigüedad (años)	Nº de caso	Superficie (ha)	Antigüedad (años)
1	13	5	1	10	4
2	5	7	2	2	7
3	2	8	3	1	4
4	2	5	4	1	3
5	2	5	5	0,2	1
6	1	9	6	0,1	4
7	1	8	7	0,1	2
8	1	4	8	0,1	s/d
9	1	3			
10	1	s/d			
11	0,5	10			
12	0,5	7			
13	0,3	2			
Superficie Total (ha)		30,3	Superficie Total (ha)		14,4
Cantidad de Explotaciones		13	Cantidad de Explotaciones		8
Superficie media por explotación (ha)		2,33	Superficie media por explotación (ha)		1,8
Edad promedio de la plantaciones (años)		(1) 5,8	Edad promedio de la plantaciones (años)		(1) 4,3

(1) Ponderado, en base a la superficie.

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios, CFI, 1980.

Con respecto a los frutales de carozo, segundo cultivo permanente en importancia en cuanto a superficie cultivada, se computaron en la encuesta 8 plantaciones con una superficie global de 14,4 ha y una edad promedio de 4,2 años. Cabe señalar que una de las plantaciones concentraba por sí sola 10 ha de cultivo (casi el 70% del total).

En cuanto a la superficie cultivada con cultivos anuales, las hortalizas representan la mayor parte de la misma con porcentajes que van desde el 55% en 1979 al 66% en 1980. Si bien se consigna en el Cuadro N° VIII.3 la superficie cultivada en 1981, estos valores no cubren la totalidad de la campaña, por lo cual sólo pueden tomarse como orientativos. El mismo criterio debe tomarse con respecto al Cuadro VII.4. Cabe suponer que ha quedado excluida la superficie dedicada a tabaco y buena parte de los cultivos hortícolas. Del primero se dispone de información proveniente de la SEAG (1) que consigna para el departamento de Capayán 170 ha. De confirmarse estas cifras, y suponiendo que toda la superficie dedicada al cultivo en el departamento corresponde a Nueva Coneta, habría una disminución del orden de 40% en la superficie sembrada.

En el Cuadro VIII.4 se consigna la superficie sembrada de los principales cultivos hortícolas, de los cuales el tomate resulta el más difundido, aventajando largamente a los demás en importancia. Una mención especial merece el cultivo de espinaca cuyo destino es el deshidratado y sobre el cual se volverá más adelante. Todos estos cultivos se hacen con un nivel de tecnología medio y con grandes variaciones en los rendimientos, tanto físicos como económicos.

En muchos casos se observó que a pesar de existir conocimiento por parte de los productores de la tecnología a emplear, no se la incorporaba por falta de recursos o bien se lo hacía sin continuidad.

La información acerca de volúmenes y rendimientos de hortalizas no pudo ser relevada en todos los casos y en otros los datos de que se dispuso resultaron inconsistentes. No obstante, pudo elaborarse un promedio de rendimientos para cinco hortalizas los cuales han sido volcados en el Cuadro VIII.5. En él se

(1) Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación. Tabaco criollo salteño campaña 81/82; 2a. estimación.

incluyeron asimismo los rendimientos promedio de los cinco últimos años en los departamentos que integran el área de proyecto, en la provincia y en el país para estos cultivos y otros de los cuales la encuesta sólo consigna el área sembrada. Además se incluyeron los valores de rendimientos provenientes de estimaciones de la Dirección de Colonización de la Provincia para esta Colonia. Estos últimos, como puede observarse, superan en todos los casos a los valores originados en la encuesta que se encuentran asimismo por debajo del promedio provincial, salvo en el caso del tomate donde lo superan en un 50% y del ajo, mayor en un 75%.

CUADRO Nº VIII.3 - COLONIA NUEVA CONETA - CULTIVOS ANUALES - SUPERFICIE CULTIVADA

Cultivo	SUPERFICIE CULTIVADA					
	1979		1980		1981	
	ha	%	ha	%	ha	%
Hortalizas	586	55	649	66	415	
Tabaco	389	36	270	27	5	
Maíz	63	6	33	3,3	29	
Forrajeros	28	24	35	3,5	30	
Florales	3	0,2	1	0,2	3	
Otros	5	0,4	-	-	-	
TOTAL	1.074	100	988	100	482	

(*) Parcial. El cómputo corresponde al período Enero-Setiembre de 1981

Fuente: Dirección de colonización. Provincia de Catamarca.

CUADRO N° VIII.4. - CULTIVOS HORTICOLAS. SUPERFICIE CULTIVADA EN LA COLONIA
NUEVA CONETA

Cultivo Año	SUPERFICIE CULTIVADA		
	1979	1980	1981
Tomate	279	211	186
Espinaca	85	38	61
Ajo	59	-	38
Batata	42	15	11
Cebolla	22	95	58
Sandía	19	43	18
Comino	18	-	-
Zapallo	13	17	1
Pimiento	12	48	12,5
Zapallito	10	47	7
Acelga	1	48	3
Melón	5	10	2
Zanahoria	5	15	4
Chaucha	-	25	-
Hortalizas varias	16	37	14
TOTAL	586	649	415,5

Fuente: Dirección de Colonización, Provincia de Catamarca.

CUADRO Nº VIII.5 - RENDIMIENTOS DE HORTALIZAS. CUADRO COMPARATIVO

Cultivo	RENDIMIENTOS (Kg/ha)				
	(1) X área proyecto	(2) X provincial	(3) X nacional	(4) Est. provin- cial	(5) Encuesta
Zapallo	11.300	10.700	9.600	12.000	s/d
Sandía	13.445	13.000	13.500	12.500	9.000
Melón	7.000	6.000	11.300	12.000	s/d
Pimiento fresco	11.650	10.900	9.800	8.000	9.120
Tomate	13.200	10.400	18.400	25.000	15.000
Ajo	2.600	2.500	4.800	5.000	4.400
Cebolla	17.200	16.700	19.900	20.000	15.900

Fuente: (1), (2) y (3) SEAG, Estimaciones agropecuarias

(4) Dirección de Colonización. Provincia de Catamarca. Colonia Nueva Coneta

(5) Encuesta a prod. agropecuarios. CFI, 1980.

Dentro de los cultivos anuales, el tabaco es el que sigue en importancia a las hortalizas. La variedad cultivada es el criollo salteño, utilizado en distinta proporción en mezclas con otras variedades como Virginia y Burley.

En el momento de su difusión fue una actividad introductora de tecnología, ya que el único comprador del producto, la compañía Nobleza Piccardo provee a los agricultores que lo solicitan parte de los insumos necesarios -fundamentalmente semilla y productos fitosanitarios- y asesoramiento técnico. Según información proveniente de los agricultores la rentabilidad del cultivo era buena alcanzando probablemente su máximo en 1976. A partir de allí los precios pagados al productor sufrieron un gradual deterioro y además los cupos de pro

ducción otorgados por el comprador se fueron reduciendo a causa de una evolución similar de la demanda; tendencia acerca de la cual cabe suponer que no se revertirá (Ver estudio de mercados). Esta situación limita la expansión del cultivo y determina la necesidad de su reemplazo a corto o mediano plazo como actividad productiva.

En oportunidad del relevamiento efectuado, 18 de los productores encuestados -el 60%- realizaban este cultivo sobre una superficie total de 80 ha, lo cual arroja un promedio aproximado a las 4,5 ha por productor.

Los rendimientos entre explotaciones son variables asimismo como los valores consignados por las distintas fuentes consultadas. Por un lado el Departamento de Estimaciones Agropecuarias de la SEAG en los rendimientos correspondientes al departamento de Capayán (que pueden asimilarse a los de Nueva Coneta o por lo menos a los de Las Colonias) señala valores para los últimos cinco años cuyo promedio es de 1.787 kg/ha, evidenciando además una caída de los mismos en las campañas 79/80 y 80/81, con 1.250 y 1.170 kg/ha, respectivamente. Para la misma época la Dirección de Colonización de la provincia estima rendimientos de 2.000 kg/ha. Las explotaciones encuestadas, por otro lado, tienen un promedio de 1.500 kg/ha.

En base a los tres tipos de cultivos hasta aquí descriptos -frutales, hortalizas y tabaco- se efectuó una clasificación de las explotaciones encuestadas por actividad principal, la cual puede observarse en el Cuadro VIII.6.

Los cultivos hortícolas, como puede apreciarse, se realizan en 28 de las explotaciones relevadas (el 93%) apareciendo como única actividad en el 30% de los casos y combinada con las otras en el resto. El tabaco, como ya fue señalado concentra 18 casos que representan el 60% y la fruticultura 16 (53%). No existen fincas donde alguna de estas dos últimas actividades se realicen exclusivamente y sólo dos donde comparten el carácter de actividad principal.

De las explotaciones que cultivan hortalizas, cerca del 80% producen tomate (22 casos), computándose en la encuesta 67 ha cultivadas de las cuales se co-

sechó el 94%. La producción se destina en su mayor parte a industria y en menor proporción al consumo fresco. Con respecto al destino señalado en primer término, cabe mencionar que en la campaña agrícola 1979/80 los productores formalizaron un convenio con una compañía envasadora de La Rioja (COFILAR) para la comercialización de la producción que fracasó a causa de la insuficiente provisión de envases en el momento de la cosecha, lo cual determinó que parte de esta no se levantara con el consiguiente perjuicio para los productores. Al comienzo de la campaña 1980/81 se celebró otro convenio, esta vez con una firma mendocina (SILVIA SACIFIA). En virtud del mismo la firma mencionada instalaría su línea de procesado en dependencias de una planta deshidratadora -de la que se hablará más adelante- propiedad de la Cooperativa de Productores de Nueva Coneta, la cual se comprometía además a la entrega de 2.000 toneladas de tomate. La línea de procesado instalada por la empresa incluía triturado y pelado y su capacidad de elaboración era del orden de las 60 toneladas diarias en dos turnos con el empleo de 120 operarios. La firma, además, anticipó insumos a los productores, entre ellos polietileno para almácigos, productos fitosanitarios y semilla de las variedades Rossol y Napoli. Asimismo se organizó un servicio de asesoramiento a los colonos en forma conjunta entre la cooperativa de productores y la compañía envasadora.

CUADRO N° VIII.6 - DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES ENCUESTADOS SEGUN ACTIVIDAD PRINCIPAL

COLONIA NUEVA CONETA

Actividad Principal	N° Casos	%
Hortícolas	9	30
Hortícolas/ Frutícolas	3	10
Hortícola Frutícola y Tabacalera	11	36,6
Hortícola Tabacalera	5	16,6
Frutícola Tabacalera	2	6,6
TOTALES	30	100,0

Fuente: Encuesta a productores CFI 1980.

La superficie sembrada con otras hortalizas correspondiente a las explotaciones encuestadas, asimismo como el número de productores que las cultivan y el porcentaje cosechado, pueden apreciarse en el Cuadro VIII.7.

CUADRO Nº VIII.7. CULTIVOS HORTICOLAS. SUPERFICIE SEMBRADA Y COSECHADA Y NUMERO DE CASOS RELEVADOS EN LA ENCUESTA A PRODUCTORES AGROPECUARIOS

Cultivo	Sup.sembrada	Nº Prod.	X	Sup.cosechada
Cebolla	25	12	2,0	20
Espinaca	18	9	2,0	17,7
Tomate	67	22	3,0	63
Pimiento	14	6	2,3	12
Zapallito	10,4	4	2,6	10,5
Zapallo	2	1	2,0	2
Ajo	17	7	2,4	16
Melón	12	3	4,0	2
Sandía	6	3	2,0	6
Anco	1	1	1,0	1
Maíz (choclo)	3	5	0,6	3
Chaucha	13,5	3	4,5	13,5
Poroto	4	1	4,0	4
Batata	18	6	3,0	17
Zanahoria	1	2	0,5	1

Fuente: CFI, 1980.

Análisis del empleo de los factores de producción.

Tierra:

La superficie total que abarcan las 30 explotaciones encuestadas es de 633 ha. En el momento de la encuesta se cultivaban 343 ha que representan un 54% del total. La superficie no cultivada en condiciones de serlo ascendía a 140 ha -el 22%- , mientras que la superficie sin desmontar era de 150 ha (el 24% restante).

El -area cultivada por cada finca osciló entre las 3 y las 43 ha con un promedio de 11,4 ha. La mayor concentración de casos se produjo en el estrato de 5 a 10 ha cultivadas, con 7,86 ha de promedio, que integraba al 56,6% de los productores. Ver Cuadro N° VIII.8.

Los dos casos que superaban las 20 ha de superficie agrícola corresponden a dos agricultores que cultivaban totalmente su parcela y además tomaban en arrendamiento tierra en fincas vecinas por un total de 10 ha y 23 ha, respectivamente. Las 140 ha cultivables no cultivadas se distribuyen entre 21 explotaciones, variaban de 1 a 11 ha, y arrojaron un promedio de 6,66 ha por explotación. La superficie aún no desmontada -150 ha- correspondió a 26 explotaciones, osciló en un rango similar al anterior y arrojó un promedio de 5,77 ha por predio.

Sólo el 13% de los productores encuestados había desmontado totalmente su predio, mientras que el grueso de los mismos, -el 63%- tenía aún entre un 15% y un 30% de la superficie de la parcela con monte. Por encima de este último valor se computaron cuatro casos, uno de los cuales tenía el 55% de la parcela sin desmontar. Ver Cuadro VIII.9.

Quadro VIII. 8. Superficie de las explotaciones encuestadas dedicadas a la agricultura distribuida por estratos.

	ESTRATOS DE SUPERFICIE CULTIVADA (ha)							TOTAL
	1 a 5	5,1 a 10	10,1 a 15	15,1 a 20	20,1 a 30	30,1 a 40	40,1 a 50	
Cantidad de casos	1	17	7	2	1	-	1	30
%	6,66	56,66	23,33	6,66	3,33	-	3,33	100
Superficie \bar{x}	4	7,86	13,21	18	30	-	43	11,4
Superficie Acumulada	8	133,75	92,5	36	30	-	43	343
%	2,33	39,10	27,05	10,53	8,76	-	12,56	100

FUENTE: Encuesta a productores agropecuarios, CFI, 1980.

Quadro VIII.9. Distribución de frecuencias de predios con monte según estratos de % de superficie con monte con respecto al total.

Estratos	% de superficie con monte				
	0	1-15	15-30	30-50	+50
Nº casos	4	3	19	3	1
%	13	10	63	10	3

FUENTE: Encuesta a productores agropecuarios, CFI, 1980.

Con el objeto de evaluar la intensidad en el uso de la tierra, se elaboraron los indicadores que a continuación se detallan:

a) Intensidad de uso de la tierra dedicada a la agricultura.

$$I_A = \frac{\text{Sup. dedicada a cada cultivo}}{\text{Sup. total dedicada a la agr.}}$$

Los valores del índice superiores a la unidad permiten detectar los casos donde en parte de la superficie dedicada a la agricultura se realiza más de un cultivo en el año.

Calculado para las explotaciones encuestadas el valor del índice fue de 1 en 27 casos mientras que en los tres casos restantes superó este guarismo y fue de 1,1; 1,2 y 1,8 respectivamente, lo cual indica que en la mayoría de los casos se efectúa sólo un cultivo al año.

b) Intensidad de uso de la tierra cultivable.

$$I_C = \frac{\text{Sup. dedicada a la agric. (cultivada)}}{\text{Sup. cultivada + S. cultivable no cultivada}}$$

Varía de 0 a 1 indicando el porcentaje de tierra con aptitud agrícola efectivamente aprovechado.

El cálculo de este indicador para las explotaciones encuestadas permitió constatar que el 60% de los productores no cultivaba una parte considerable de la tierra apta disponible ($I_C < 0,75$) y que el 30% (9 casos) presentaba valores del indicador inferior a 0,5.

La distribución de este índice por estratos puede apreciarse en el cuadro VIII.10.

Quadro VIII. 10 Distribución de las explotaciones encuestadas según rangos de variación del índice de intensidad de uso de la tierra cultivable (I_c)

Valores de I_c	Nro. de casos	%
0 - 0,24	1	3,3
0,25 - 0,49	8	26,6
0,50 - 0,74	9	30,0
0,75 - 1,00	12	40,0
TOTALES	30	100

FUENTE: Encuesta a productores agropecuarios, CFI, 1980.

c) Intensidad en el uso de la tierra.

$$I_t = \frac{\text{Superficie cultivada}}{\text{Superficie total de la parcela}}$$

Indica la proporción de la superficie total de cada parcela afectada a la producción.

Efectuado el cálculo para las explotaciones relevadas se constató que el 50% de las mismas tenían en producción menos de la mitad del área total de

la parcela; que el 33% oscilaba entre 50 y 75% y sólo el 17% tenía más del 75% de la parcela en producción. Ver Cuadro VIII.11.

Cuadro VIII. 11 Distribución de las explotaciones encuestadas según rangos de variación de I_t .

$$I_t = \frac{\text{Superficie cultivada}}{\text{Superficie total}}$$

Valores de I_t	Nro. de casos	%
0 - 0,24	1	3,3
0,25 - 0,49	14	46,6
0,50 - 0,74	10	33,3
0,75 - 1,00	5	16,6
TOTALES	30	100

FUENTE: Encuesta a productores agropecuarios, CFI, 1980.

TRABAJO:

Con respecto a este factor de producción existe en las explotaciones relevadas un neto predominio del empleo de mano de obra familiar. De los 30 productores encuestados, 27 la utilizan, 11 de ellos con exclusividad, ocupando 82 trabajadores familiares sin remuneración fija.

En cuanto al uso de mano de obra asalariada se computaron 10 casos de empleo de personal permanente y 19 de transitorios que daban ocupación a 16 y 145 trabajadores, respectivamente.

Estos últimos se destinan fundamentalmente a las tareas de cosecha y, en menor proporción a las labores culturales manuales de los cultivos.

Las tareas de mas alta calificación -tractorista; preparación de almácigos, tratamientos fitosanitario- son ejecutadas casi siempre por trabajadores familiares y en algunos casos por personal asalariado permanente. La escasa ocupación de esta última categoría se corresponde con la elevada proporción de los primeros, cuyo aporte de trabajo sólo necesita ser complementado durante los picos de demanda de mano de obra, de los cuales la cosecha resulta el más importante.

CUADRO VIII. 12. Distribución de las explotaciones encuestadas según empleo de mano de obra.

	TRABAJO FAMILIAR	TRABAJO ASALARIADO		SOLO TR. FAMILIAR (2)	TOTAL
		PERMANENTE	TRANSITORIO(1)		
Nº de explotaciones	27	10	19	11	30
%	90	33,3	63,3	36,6	100
Nº de trabajadores	82	16	145	44	243
\bar{x} por explotación	3	1,6	7,6	4	8,1

(1) Todas las explotaciones que utilizan personal asalariado transitorio también ocupan permanente.

(2) Los valores de esta columna están incluidos en la primera.

FUENTE: Encuesta a productores agropecuarios, CFI, 1980.

Esta demanda es medianamente alta, arrojando un promedio de 7,6 operarios transitorios por explotación contratados en una campaña agrícola.

La mayoría de los colonos entrevistados coincidió en señalar la existencia de dificultades para la contratación de este tipo de mano de obra -dificultad para conseguirlos; escasa capacitación, abandono de trabajo- llegando en algunos casos a identificar esta situación como limitante de ciertas actividades.

Tomando como hipótesis 60 jornales de trabajo en el año para el personal transitorio, 300 para el permanente y 200 para los familiares, la utilización global de mano de obra de las 30 explotaciones sería:

TRANSITORIOS: 60 jornales/trabajador x 145 trabajadores = 8.700 jornales

PERMANENTES: 300 jornales/trabajador x 16 trabajadores = 4.800 jornales

FAMILIARES: 200 jornales/trabajador x 82 trabajadores = 16.400 jornales

TOTAL 29.900 jornales

Prorrateando los jornales calculados en 362 ha. de cultivos (312 ha de anuales y 50 de permanentes) el empleo de mano de obra ascendería a 82,6 jornales/ha.

Capital:

La evaluación de la utilización de capital por parte de las explotaciones se llevará a cabo a través del análisis de las inversiones realizadas por los productores, acerca de los cuales se cuenta con información sobre mejoras fundiarias y maquinarias y del tipo de insumos utilizados en los cultivos que puedan dar una idea del empleo del capital de explotación.

En el Cuadro VIII-13 se consignan las mejoras existentes a la fecha de la encuesta en los establecimientos relevados.

Cuadro VIII. 13. Distribución de frecuencias de existencia de mejoras en las explotaciones encuestadas.

MEJORAS	GALPON	TINGLADO	AMBOS	SIN MEJORAS	TOTAL	ALAMBRADO	CORRALES
Nº de censos	10	15	4	1	30	6	1
%	33,3	50	13,3	3,33	100	20	3,33

FUENTE: Encuesta a productores agropecuarios, CFI, 1980.

Como puede observarse, la mayoría de los productores encuestados -29 casos- han construido mejoras en sus predios. La observación de estas instalaciones permitió apreciar en general un buen estado de conservación y la utilización de materiales de buena calidad en su construcción.

La escasa cantidad de explotaciones con alambrado se debe a la virtual inexistencia de la ganadería como actividad en la colonia, lo que torna innecesaria la instalación de los mismos.

En cuanto a la disponibilidad de maquinaria cabe señalar que el 63% de los entrevistados poseía tractor propio y equipo de implementos de labranza compuesto generalmente por arado de rejas o de discos, rastra de discos, de dientes y cultivadores. Cifras provenientes de la Dirección de Colonización señalan para 1980 la existencia de 100 tractores en la colonia, con lo cual la proporción de tractorización se eleva al 75%.

Cuadro VIII. 14. Distribución de frecuencias de la potencia disponible por unidad de superficie dedicada a la agricultura y por unidad de superficie total de las explotaciones encuestadas.

		ESTRATOS DE POTENCIA POR UNID. DE SUP. (HP/ha)							
		1,1 a 2	2,1 a 3	3,1 a 4	4,1-5	+ de 5	TOTAL (1)	SIN TRACTOR	TOTAL (2)
CON RESPECTO A SUP. CULTIVADA	Nº de casos	2	3	2	3	9	19	11	30
	%	6,66	10	6,66	10	30	63,3	36,66	100
	\bar{x} (HP/ha)	1,4	2,8	3,45	4,5	8,86	5,3		3,38
CON RESPECTO A SUP. TOTAL	Nº de casos	3	13	1	-	2	19	11	30
	%	10	43,3	3,33	-	6,66	63,33	36,66	100
	\bar{x} (HP/ha)	1,5	2,45	3,7	-	5,1	2,64	-	1,83

(1) total de explotaciones que poseen tractor.

(2) total de la muestra.

Fuente: CFI. Encuesta a productores agropecuarios, 1980.

Las cifras consignadas en el Cuadro VIII. 14 revelan la disponibilidad de una alta relación potencia/superficie, no sólo referida al área cultivada sino también al área total de las explotaciones que disponen de tractor. Por otro lado debe señalarse, que aun cuando el 36,6 de los colonos encuestados no posee tractor, el sobredimensionamiento de los equipos de los que sí lo poseen están en condiciones de cubrir las necesidades del resto. Nótese que el prome

dio de potencia disponible por unidad de superficie, referido al área total de las 30 explotaciones es de 1,83 HP/ha. Cabe agregar además que este tipo de prestaciones -trabajo con maquinaria para terceros existen en la colonia en forma frecuente. Aquellos productores cuya disponibilidad de maquinaria se los permite; sin llegar a constituirse en empresas de servicio, realizan la bores a sus vecinos.

Con respecto al empleo de agroquímicos -insumos en general de alto valor- to dos los productores manifiestan utilizarlos. No obstante, pudo constatarse que su uso efectivo está condicionado no sólo a la rentabilidad de los cultivos -que implicaría una decisión sobre su uso- sino a la disponibilidad de activo circulante por parte de los agricultores, que confiere cierta aleatoriedad a su empleo.

En el caso particular de los fertilizantes, la situación se agrava, ya que si bien el productor en general realiza un esfuerzo para la adquisición de pro ductos fitosanitarios que de no utilizarse pondrían en peligro la cosecha, ante una situación de estrechez prescinde de los primeros que podrían incrementar su producción; sobre todo considerando que el planteo productivo se asienta sobre cultivos que requieren alta proporción de nutrientes y que la superficie de las explotaciones no permite las rotaciones ganaderas que po drían devolver fertilidad al suelo.

Si bien los 30 productores encuestados manifestaron utilizar agroquímicos en general, sólo 20 -el 66%- incluyó los fertilizantes; condicionando además su uso, a las restricciones antes expuestas.

Cabe señalar además que de 20 colonos que manifestaron conocer tecnologías superior a la utilizada, 14 reconocieron la falta de capital como causa de no emplearlos.

Con respecto a la utilización de crédito más de la mitad de los encuestados -16 casos- se manifestaron negativamente. Siete de ellos reconocieron haber tomado créditos para inversión, seis de evolución a corto plazo y uno ambas

modalidades. La falta de títulos de propiedad -aún no otorgados en ese momento- fue reconocida por la mayoría como causa de dificultades para la obtención de asistencia financiera.

Organización de la colonia:

En 1980 existían en funcionamiento 3 comisiones a saber:

- Comisión vecinal, dedicada al mantenimiento de la aldea.
- Comisión fitosanitaria; dedicada a centralizar la lucha común contra plagas de la agricultura. A la sazón se llevaba a cabo una campaña contra la tucura para la cual todos los productores abonaban una cuota.
- Comisión directiva del consorcio de regantes, integrada por cinco colonos, tenía como objetivo la organización de la distribución del agua, determinación de turnos, arbitrajes, etc.

Existía asimismo una Cooperativa de Productores que nucleaba a 54 de los 133 colonos asentados. Esta organización cumplía funciones de abastecimientos de insumos, asesoramiento técnico y concentración de la producción de sus asociados.

Los insumos provistos a través de la Cooperativa -semillas de hortalizas nacionales e importadas, productos fitosanitarios, fertilizantes, etc- son adquiridas por ésta a proveedores mayoristas extra-provinciales obteniendo considerables beneficios con respecto a los precios que pagarían en Catamarca.

La Cooperativa posee además una planta deshidratadora de hortalizas adquirida al estado provincial. En cuanto al volumen procesado el cultivo principal es la espinaca y en menor medida ajo, cebolla, pimiento, zapallo y papas. La incorporación de estos últimos productos obedeció a la necesidad de ampliar el período de funcionamiento de la planta ya que el procesamiento de la espinaca se realiza durante tres meses en el año.

Los productos obtenidos de este proceso industrial son:

espinaca en polvo y en escamas, papa en escamas, zapallo en escamas, ajo y ce
bolla en polvo. Todos se comercializaban con marca propia (Nueva Cometa),
compitiendo con firmas conocidas de plaza.

Para el proceso de deshidratado se empleaban 60 personas en 3 turnos.

En 1980 según informe suministrado por las autoridades de la cooperativa, se procesaron 1.500 Tn. de espinaca con un rendimiento en producto seco del 8%. Según manifestaciones provenientes de la misma fuente, el principal pro
blema con que tropieza la planta es el abastecimiento de materia prima, a causa del incumplimiento parcial de los compromisos de entrega asumidos por los productores. Este se debe en muchos casos al aprovechamiento coyuntural de mejores precios o condiciones de venta obtenidos a través de otros cana
les de comercialización a los que se deriva parte de la producción. Por otro lado, algunos colonos manifestaron no poder expandirse en cuanto a la super
ficie sembrada con espinaca a pesar de ser un cultivo de rentabilidad accepta
ble, a causa del esfuerzo financiero que implica. La cooperativa paga al con
tado el 15% del valor de la producción entregada y el resto al cabo del pro
ceso de comercialización del producto deshidratado.

Colonia del Valle.

Esta Colonia es de reciente creación. El primer llamado a concurso para la adjudicación de los lotes se efectuó en 1979, existiendo en el momento de la encuesta efectuada sólo 29 parcelas ocupadas de las 84 que se licitaron.

La política que dió marco a este proyecto fue la creación de medianas empresas frutihortícolas, suprimiendo algunos requisitos propios de los programas clásicos de colonización que fueron exigidos en el caso de Nueva Cometa. Como por ejemplo la residencia del colono en la parcela ~~no fue~~ considerada indispensable, contemplándose además la posibilidad de ceder a cada adjudicatario más de un lote. Los requerimientos de capital de explotación fueron, por otro lado, mayores que en Nueva Cometa.

La superficie a adjudicar era mayor que en ésta, ya que el fraccionamiento efectuado originó predios de 36 ha, respectivamente. No todas las parcelas tenían vivienda terminada, existiendo casos de mayor o menor avance en su construcción y aún sin vivienda.

La concesión de riego otorgada fue permanente para el 50% de la superficie y eventual para el otro 50%.

Fueron encuestados en esta colonia 10 agricultores que representaron a la sazón al 34% de los existentes.

La actividad predominante es la horticultura, relevándose sobre un total de 364 ha correspondiente a las diez explotaciones, 93 ha. cultivadas, las cuales representan un 25% del total y arrojan un promedio de 9,3 ha por predio con un rango de oscilación de 4 ha a 14 ha. De la superficie restante 57 ha estaban demontadas y 214 aún con monte. La distribución de estas cifras con respecto a las explotaciones pueden observarse en el cuadro resumen correspondiente a esta colonia.

Las especies cultivadas en estas explotaciones, así como la superficie dedicada a cada una de ellas se consignan en el Cuadro N°VIII.15

CUADRO N°VIII.15: COLONIA DEL VALLE. Principales cultivos. Superficie cultivada por las explotaciones encuestadas.

<u>CULTIVO</u>	<u>Sup. (Ha)</u>
Melón	18,5
Sandía	17,5
Tomate	6,0
Maíz	6,0
Cebolla	5,5
Ajo	5,0
Zapallito	4,5
Lechuga	4,0
Ají vinagre	4,0
Espinaca	3,5
Pimiento	1,5
Acelga	0,5
Zanahoria	0,5
Alfalfa	11,0
Mandarina	5,0
Total	93

FUENTE: Encuesta a productores agropecuarios -C.F.I. Año 1980-

La relación entre superficie cultivada con respecto a superficie cultivable arroja un índice promedio de 0,62% y con respecto a superficie total de 0,25. Si bien estos valores son bajos, debe tenerse en cuenta que es el primer año de funcionamiento de la colonia.

La relación entre la sumatoria de la superficie con cultivos y la dedicada a la agricultura es igual a la unidad en todas las fincas, lo cual indica la inexistencia de doble cosecha.

De los 10 casos encuestados, 8 disponían de tractor y equipo de implementos. La relación potencia/superficie agrícola fue amplia, oscilando entre 3,2 HP/ha a 17 HP/ha.

Solo uno de los productores había introducido mejoras al predio recibido, la cual consistía en alambrado perimetral.

En cuanto al empleo de personal asalariado sólo 3 casos utilizaban la categoría permanentes ocupando 1, 3 y 4 personas, respectivamente. Personal transitorio era empleado en 8 de los casos (80%) y se ocupaban en total 31 trabajadores.

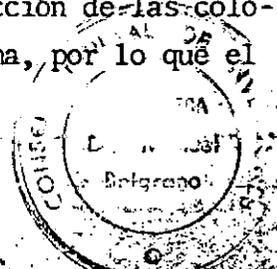
Sólo uno de estos colonos había solicitado asistencia financiera desde su establecimiento en la colonia, tratándose de un crédito para evolución a corto plazo.

Todos los valores mencionados pueden observarse en el Cuadro resumen.

Conclusiones.

Dado el escaso período de existencia que tenía la Colonia del Valle en oportunidad del relevamiento efectuado no se cuenta con los elementos necesarios para proceder a su evaluación y sacar conclusiones al respecto. Por esta razón, las conclusiones y recomendaciones se referirán a Nueva Cneta, sin perjuicio de que algunas de ellas sean extensibles a la primera, dada la similitud de ambos planteos productivos.

Las cuestiones atinentes a la disponibilidad de agua de riego y a comercialización y mercado que pueden eventualmente limitar la producción de las colonias, han sido ya desarrolladas por especialistas en el tema, por lo que el



utilizadas por falta de fondos. Todos los cultivos desarrollados -hortalizas, frutales, tabaco- demandan fuerte inmovilización de dinero, en general escaso para el productor. Por otro lado, el crédito escaso y ocasionalmente difícil de obtener a partir de situaciones patrimoniales exiguas ha coadyuvado en el proceso de descapitalización.

En cuanto al grado de organización logrado por los colonos, resulta de aceptable a satisfactorio. La existencia de una cooperativa, aunque sólo nuclea una parte de los productores, refleja una voluntad de aunar esfuerzos para lograr una inserción, distinta y con mayores posibilidades, en el proceso productivo. En este sentido reviste importancia la existencia de una planta deshidratadora que permite no sólo agregar valor al producto sino ingresar en otros circuitos de comercialización más fluidos y con mercados más transparentes; amén de poder, potencialmente acceder al mercado internacional.

En resumen:

- La disponibilidad de tierra en el momento de la encuesta no constituía una limitante del proceso productivo. Por otro lado existe en la zona gran cantidad de tierras que pueden ponerse en producción si se dispone de agua para riego.
- La disponibilidad de mano de obra y de capital de explotación circulante si constituyen limitaciones a la producción, particularmente al último de estos factores.
- El nivel tecnológico utilizado es medio y aceptable pero puede y debe mejorarse para incrementar los rendimientos que no han alcanzado aún sus valores potenciales.
- El nivel de organización de los productores es bueno, pero susceptible de mejorar.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

presente análisis se ha limitado a los aspectos económicos relativos a las explotaciones a los cuales se referirán las conclusiones siguientes.

Como puede inferirse de la descripción efectuada de la Colonia Nueva Coneta, la expansión de la producción no está limitada aún por la disponibilidad de tierra a pesar de las dimensiones relativamente pequeñas de los predios. Esta situación puede advertirse de los Cuadros Nos. VIII.9; VIII.10 y VIII.11.

En el primero de ellos puede apreciarse que un elevado porcentaje de productores tiene aún una considerable proporción de su predio aún sin desmontar. Los otros cuadros que indican la proporción de superficie cultivada con respecto a la inmediatamente cultivable (desmontada y sistematizada para riego) reflejan asimismo cierta ociosidad de este factor de producción. Cabe recordar que tomando como categorías en forma global la superficie cultivada, la superficie con monte y la superficie cultivable no cultivada de las explotaciones, las proporciones son de 54%, 24% y 22% respectivamente.

La disponibilidad de mano de obra en cambio sí aparece en algunos casos como limitante del proceso productivo. La mayoría de las explotaciones se valen fundamentalmente del trabajo familiar que resulta insuficiente en diferentes épocas de los cultivos que por sus características y por el grado de desarrollo tecnológico logrado exigen labores manuales de marcada demanda puntual. Esto determina la necesidad de contratar personal transitorio, no siempre disponible en la cantidad y calidad necesaria.

El capital disponible resulta, probablemente, la limitante más fuerte del proceso productivo. No obstante, el equipamiento detectado, maquinaria y mejoras, indicaría que en algún momento buena parte de los colonos estuvieron en condiciones de realizar las inversiones necesarias, lo cual, por otro lado, parece haberse efectuado sin asistencia crediticia en la mayoría de los casos. Es entonces el capital de explotación el cuello de botella más conspicuo que presentaba la situación de los productores al momento de la encuesta. Ello se demuestra en la frecuencia de casos en que tecnologías conocidas por los agricultores, y de probada eficacia para el aumento de rendimientos, no eran

Recomendaciones:

Elaborar e implementar un programa de desarrollo específico para las colonias Nueva Coneta y Del Valle que contemple los siguientes aspectos:

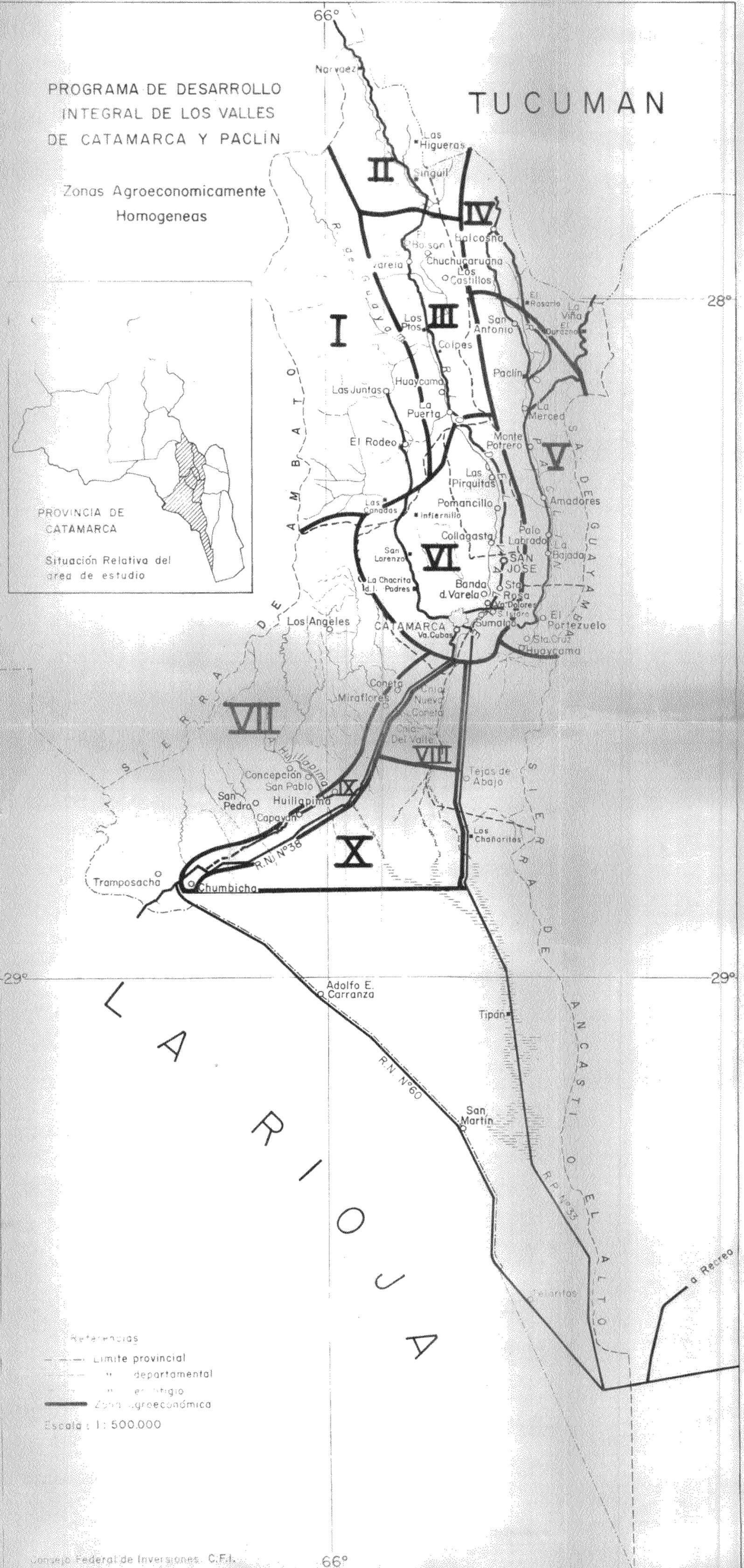
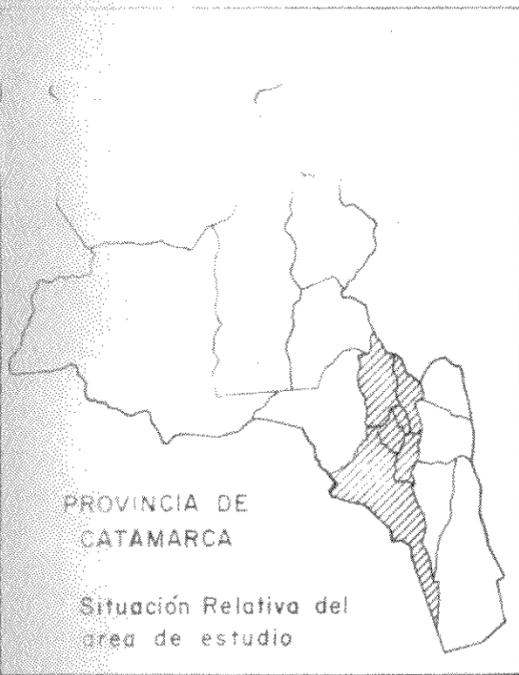
- Planificación de la producción de manera de reducir riesgos de comercialización y de tender a una desestacionalización de la demanda de mano de obra. Estabilizando la misma dentro de ciertos límites se beneficiarán tanto productores como asalariados.
- Determinar explotaciones tipo y sobre ellos efectuar un exhausto análisis de rentabilidad, necesidad de inversiones en activo fijo y flujo de fondos (cash flow), de manera de cuantificar las necesidades de asistencia financiera.
- De acuerdo al resultado del punto anterior elaborar un programa de funcionamiento acorde a las necesidades y a la capacidad de pago de las explotaciones.
- Fomentar la integración a la cooperativa de la mayor cantidad de productores. (En el momento de la encuesta nucleaba al 40%). El ingreso de nuevos socios incrementaría los recursos de la misma y posibilitaría a éstos una importante mejora sobre su situación actual.
- Fomentar los procesos agroindustriales que posibiliten agregar valor a la producción agrícola.
- Fomentar, por medio de la cooperativa la concentración de la oferta de las colonias.
- Introducción de tecnología que permita disminuir los costos medios de producción y a la que pueda accederse en términos económicos a través del logro de una escala de producción adecuada, basada en la asociación de los productores. Como ejemplo puede citarse uso de fertilizantes, lucha conjunta contra plagas y enfermedades; cosecha mecánica de tomate, etc.

- Promover una mayor capacitación de los colonos mediante la reorganización y mejoramiento del servicio de asesoramiento, en forma conjunta entre la Dirección de Colonización y la Cooperativa, abarcando aspectos no sólo tecnológicos sino económicos y de gestión empresarial.

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DE LOS VALLES DE CATAMARCA Y PAULÍN

TUCUMAN

Zonas Agroeconómicamente Homóneas



- Referencias
- Limite provincial
 - - - Limite departamental
 - - - Limite municipal
 - Zona Agroeconómica
- Escala: 1: 500.000

Cuadro N° VIII. 17

Colonia Del Valle Análisis de las explotaciones encuestadas Cuadro resumen

N° de caso	Superficie (hectáreas)							9 superficies anuales + permanentes sup. dedicada a la agric.	sup (2) sup. (2)+(7)	sup (2) sup. total	% cultivos anuales sup. dedicado a la agric.	% cultivos permanentes sup. dedicada a la agric.	TRACCION MECANICA	Potencia sup. dedicada a la agric.	Potencia superf. total	utilización personal asalariado		Trab. personal prod. y familiar N° trab. familiar	UTILIZACION CREDITO	DESTINO	PLAZO	OBSERVACIONES			
	2 dedicada a la agricultura	3 Frutales	4 Hortícolas	5 Alfalfa	6 con monte	7 cultivable no cultivada	8 Total									permanente N° trabajad.	transitorio N° tarea								
01	14	—	14	—	22	—	36	1	1	0,38	100	—	SI	17,1	6,6	3	8	cosecha	1	—	—				
02	4	—	4	—	31	1	36	1	0,80	0,11	100	—	—	—	—	—	1	labores cultur.	2	—	—				
03	4	—	3	1	25	7	36	1	0,36	0,11	75,0	0,25	SI	15,0	1,6	—	6	desmonte-lab.cult	1	SI	evolución	180 días			
04	14	—	4	10	20	2	36	1	0,87	0,38	28,5	71,5	SI	3,2	1,2	4	—	—	1	—	—	—			
05	4	—	4	—	31	1	36	1	0,80	0,11	100	—	SI	15,5	1,7	—	—	—	1	—	—	—			
06	14	—	14	—	16	6	36	1	0,70	0,38	100	—	SI	3,0	1,2	—	5	desmonte-lab.cult.	1	—	—	—	tiene 7ha en Coneta Viejo		
07	15	5	10	—	25	—	40	1	1	0,37	66,6	33,3	SI	8,0	3,0	1	4	tractoris.-lab.cult.	1	—	—	—	tiene 23ha en Banda de Varela		
08	14	—	14	—	22	—	36	1	1	0,38	100	—	—	—	—	—	2	labores cultur.	1	—	—	—			
09	6	—	6	—	2	28	36	1	0,17	0,16	100	—	SI	6,6	1,1	—	1	labores cultur.	1	—	—	—			
10	4	—	4	—	20	12	36	1	0,25	0,11	100	—	SI	11,2	1,2	—	4	labores cultur.	3	—	—	—			
Totales	93	5	77	11	214	57	364																		

Fuente : encuesta a productores C.F.I. 1980

CUADRO N° IX. 1 - DISTRIBUCIÓN DE LAS EXPLOTACIONES SEGÚN TAMAÑO Y TENENCIA
ZONA: CHUMBICHA

	PROPIETARIOS					ARREND. Y APARCEROS					MIXTA CON PROP.					OTRAS FORMAS					S / INFORM.					TOTAL				
	N°	%	Sup. ha	%	\bar{X} Sup. ha	N°	%	Sup. ha	%	\bar{X} Sup. ha	N°	%	Sup. ha	%	\bar{X} Sup. ha	N°	%	Sup. ha	%	\bar{X} Sup. ha	N°	%	Sup. ha	%	\bar{X} Sup. ha	N°	%	Sup. ha	%	\bar{X} Sup. ha
- 5	20	34,48	45	0,36	2,25	4	100	8	100	2,0	4	40,0	7	1,07	1,75											28	37,83	60	0,45	2,14
5 - 9	6	10,34	42	0,33	7,00						1	10,0	5	0,76	5,0											7	9,45	47	0,35	6,71
10 - 19	10	17,24	130	1,04	13,0						1	10,0	12	1,84	12,0											11	14,86	142	1,06	12,90
20 - 49	5	8,62	135	1,08	27,0						2	30,0	58	8,90	29,0					1	100	25	100	25		8	10,81	218	1,63	27,25
50 - 99	7	12,00	544	4,37	77,71						1	10,0	73	11,21	73,0											8	10,81	617	4,62	77,12
100 - 499	4	6,89	1.081	8,69	270,25						1	10,0	496	76,19	49,6	1	100	208	100	208						6	8,10	1.785	13,38	297,50
+ 500	6	10,34	10.462	84,10	1.743,60																					6	8,10	10.462	78,47	1.743,60
TOTAL	58	100	12.439	100	214,40	4	100	8	100	2,0	10	100	651	100	65,1	1	100	208	100	208	1	100	25	100	25	74	100	13.331	100	180,14
% explot. sobre total	78,37					5,40					13,51					1,35										100				
% de sup. sobre total			93,30					0,06					4,88					1,56										100		

Fuente : Encuesta a productores agropecuarios - C.F.I. 1980 .

CUADRO Nº IX. 2 - DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN ACTIVIDAD PRINCIPAL TAMAÑO Y TENENCIA

ZONA CHUMBICHA

ACTIVIDAD	PROPIETARIOS																ARREN. Y AP.		MIXTA CON PROPIEDAD										OTRAS FORMAS		S/INT.		TOTALES							
	-5		5-9		10-19		20-49		50-99		100-499		+500		Subtotal		-5		-5		5-9		10-19		20-49		50-99		100-499		Subtotal				100-499		20/49			
	Nº	Σ ha	Nº	Σ ha	Nº	Σ ha	Nº	Σ ha	Nº	Σ ha	Nº	Σ ha	Nº	Σ ha	Nº	Σ ha	Nº	Σ ha	Nº	Σ ha	Nº	Σ ha	Nº	Σ ha	Nº	Σ ha	Nº	Σ ha	Nº	Σ ha	Nº	Σ ha			Nº	Σ ha	Nº	Σ ha		
Hortícolas	2	6	-	-	-	-	-	-	3	201	-	-	1	1.342	6	1.549	1	3	1	1	1	5	-	-	1	33	-	-	-	-	3	39	-	-	-	-	10	1.591		
Cítricos	4	9	2	12	3	43	1	25	1	91	1	400	-	-	12	580	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	585		
Ganadería	1	2	-	-	3	42	2	50	1	99	3	681	2	3.800	12	4.674	-	-	-	-	-	-	1	12	1	25	-	-	1	496	3	533	1	208	-	-	-	-	16	5.415
Vid	-	-	1	6	-	-	-	-	1	97	-	-	-	-	2	103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	103		
Ganad. / Hort.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2.520	2	2.520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2.520		
Otros	-	-	-	-	1	14	-	-	1	56	-	-	-	-	2	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	70		
Subsistencia	13	28	3	24	3	31	2	60	-	-	-	-	1	2.800	22	2.943	-	-	3	6	-	-	-	-	-	-	1	73	-	-	4	79	-	-	1	25	27	3.047		
TOTALES	20	45	6	42	10	130	5	135	7	544	4	1.081	6	10.462	58	12.439	4	8	4	7	1	5	1	12	2	58	1	73	1	496	10	651	1	208	1	25	74	13.331		

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios - C.F. I - 1980

CUADRO Nº IX.5 - ZONA IX CHIMBOTA - EXPLANTACIONES DEDICADAS A LA PRODUCCION DE CITRICOS - CUADRO RESUMEN

Nº Caso	Formas de tenencia	Sup.Total	Sup.Citricos	Superficie mandarina	Cantidad plantas	Sup. otros frutales	Sup. otros cult.	Sup.cit. total	Sup.cult. no cult.	Sup.cult. total Sup.cult. total + Sup. cult. no cult.	Sup.citricos Sup.cult. total	Tractorización	Potencia Sup.cult. total	Agroquímicos	Mejoras	Crédito	Destino	Plazo	PERSONAL		
																			P	T	F
1	Prop.	2,0	1,4	1,0	500	0,4	0,5	1,9	-	1,0	0,75	no	-	2	1-2	si	siembra	1	-	1	8
2	Prop.	2,0	1,1	0,9	300	0,2	0,6	1,7	-	1,0	0,64	no	-	2	1-2	no	-	-	-	6	7
3	Arrend.	2,0	2,0	2,0	150	-	-	2,0	-	1,0	1,0	no	-	2	2	-	-	-	-	-	9
4	Prop.	6,5	0,5	0,5	100	-	-	0,5	6,0	0,07	1,0	no	-	2-1	1-2	-	-	-	-	-	6
5	Prop. (Suc.)	10,0	2,0	2,0	580	-	-	2,0	5,0	0,28	1,0	no	-	0	-	-	-	-	11	7	
6	Arrend.	2,5	1,0	1,0	s/i	-	1,5	2,5	-	1,0	0,40	no	-	1-2-3	1-2	-	-	-	-	-	2
7	Prop. (Suc.)	16,0	16,0	16,0	s/i	-	-	16,0	-	1,0	1,0	45	2,8	1-2	1-2	-	-	-	4	49	-
8	Prop.	91,0	1,5	1,5	200	-	-	1,5	-	1,0	1,0	no	-	1-2	2	si	pers.	1	-	1	-
9	Prop.	1.000,0	0,5	0,5	100	-	1,0	1,5	1	0,60	0,35	no	-	2-1	1-3	no	-	-	-	-	14
10	Prop.	25,0	25,0	25,0	s/i	-	-	25,0	-	1,0	1,0	no	-	1-2	1-2	-	-	-	5	22	-
11	Arrend.	3,0	1,5	1,5	400	-	1,5	3,0	-	1,0	0,50	no	-	1-	1-2	-	-	-	-	1	-
12	Prop.	15,0	1,0	1,0	70	-	5,0	6,0	3,5	0,63	0,16	no	-	2	2-3	-	-	-	-	4	8
13	Prop.	12,0	1,0	1,0	100	-	14,0	15,0	-	1,0	0,06	no	-	0	2-3	-	-	-	1	1	-
14	Prop.	5,5	1,0	1,0	200	-	-	1,0	4,5	0,18	1,0	40	40	0	2	-	-	-	-	-	3
15	Prop.	17,0	3,0	3,0	s/i	4,0	10,0	17,0	-	1,0	0,17	50	2,94	3-2	1-2	-	-	-	2	5	5
16	Prop.	70,0	1,0	1,0	s/i	-	11,5	12,5	-	1,0	0,08	no	-	3-2	-	-	-	-	-	-	1
17	Prop.	211,0	2,0	2,0	s/i	-	4,0	6,0	4,0	0,60	0,35	no	-	0	1-2	-	-	-	-	-	1
18	Prop. Cond.	496,0	1,0	1,0	200	-	6,5	7,5	1,5	0,85	0,13	no	-	2-3	2-3	-	-	-	-	-	9
19	Aparc.	1,0	1,0	1,0	300	-	-	1,0	-	1,0	1,0	no	-	2	2	-	-	-	-	8	-
20	Prop.	2,0	0,5	0,5	90	-	-	0,5	1,5	0,25	1,0	no	-	0	2	-	-	-	-	-	5
21	Prop.	55,0	1,0	1,0	s/i	-	28,0	29,0	-	1,0	0,03	30	1,03	0	2	-	-	-	-	-	4
22	Prop.	1.342,0	1,5	1,5	450	-	15,0	16,5	80,0	0,17	0,09	40	2,42	1-2-3	2-3-4-5-10	si	invers.	2	1	3	7
23	Prop.	96,7	0,7	0,7	-	-	5,8	6,5	60,0	0,09	0,10	-	-	1-2-3	2	-	-	-	-	7	4
24	Prop.	97,0	8,0	8,0	s/i	-	52,0	60,0	35,0	0,63	0,13	75	7,73	2-1-3	1-2-10	-	-	-	15	20	-
25	Prop.	14,0	1,0	1,0	50	-	1,5	2,5	-	1,0	0,40	-	-	1-3	-	-	-	-	-	-	1
26	Prop. C. Com.	33,0	0,5	0,5	s/i	-	4,0	4,5	-	1,0	0,11	-	-	1-2-3	2	-	-	-	-	-	1
27	Prop.	400	4	-	-	-	100	104	-	1	0,04	90	0,86	0	2-7-10	-	-	-	2	3	-
28	Prop.	3,0	1,0	1,0	400	-	0,5	1,5	1,5	0,50	0,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
TOTALES		4.031	81,70	77,10	4.190	4,60	263,90	348,60	203,50	0,65	0,23								30	142	108

Referencias:

Agroquímicos:

- 0 no usa
- 1 fertilizante
- 2 insecticida
- 3 fungicida
- 4 herbicida

Mejoras:

- 1 galpón
- 2 alambrado
- 3 corral
- 4 manga
- 5 carg. hacienda
- 6 bañaderos
- 7 tinglado
- 8 tinglado de ordeño
- 9 galpón de ordeño
- 10 Otros

Fuente: Encuesta a productores CFI 1980.

Zona IX - Chumbicha

Comprende las áreas de influencia de las localidades ubicadas a lo largo de la ruta 38 en Capayán que conforman una zona de mayor aptitud agrícola que la Zona VII ubicada en el mismo departamento. Esta mayor aptitud se debe a la mayor suavidad de las pendientes, a un microrelieve menos accidentado y a la presencia de suelos de mayor profundidad. Desde el punto de vista de los recursos naturales esta zona se ve limitada por la escasez de recursos hídricos superficiales.

Las localidades mencionadas son Coneta, Miraflores, Huillapima, Capayán y Chumbicha y las explotaciones que se incluirán en esta zona son las correspondientes a los asentamientos agrícolas existentes en la periferia de las mismas.

Vecinas a estas áreas y a lo largo de la ruta existen algunas grandes explotaciones que, por sus características, son tratadas por separado más adelante.

La actividad agropecuaria más difundida de esta zona es la producción de cítricos, particularmente de mandarinas, que alcanza su mayor envergadura en la localidad de Chumbicha.

Le siguen en importancia la producción de hortalizas y la de forraje bajo riego. Esta última actividad, destinada al engorde de novillos para consumo presenta un reducido volumen que le quita proyección económica y presenta cierta significación sólo en Coneta, Miraflores y Huillapima.

En esta última localidad cabe mencionar la presencia de una bodega con 37 ha de viña y que asimismo recibe la producción de otras pequeñas plantaciones de agricultores de la zona.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

La muestra relevada en esta zona incluyó 74 explotaciones de las cuales 47 merecieron el calificativo de productivas, y las restantes de subsistencia.

En el Cuadro IX.1 se consignan los valores correspondientes a la distribución de las mismas en función de estratos de superficie y formas de tenencia.

Tal como se constató en la mayor parte de las zonas analizadas anteriormente, también aquí el estrato más numeroso es el correspondiente a las explotaciones de menor superficie. Así es que, como puede observarse en el Cuadro, los predios con superficie inferior a las 5 ha representan el 38% de los casos, concentrando sólo el 0,4% de la tierra. Como contrapartida el estrato mayor, representado por 6 explotaciones, detenta la posesión de casi el 80% de la misma. De los estratos intermedios el más numeroso es el de 10 a 20 ha que integra al 16% de las parcelas. Con respecto a la superficie adquiere alguna significación el de 100 a 500 ha que concentra el 13% de la misma.

La forma de tenencia predominante es la propiedad, representada por 58 casos en forma pura y otros diez de productores que son propietarios de por lo menos un lote y tienen otro en otra categoría de tenencia. Estos dos grupos en conjunto representan el 91% de los casos. La tierra concentrada en manos de sus propietarios llega a alrededor del 95% del total.

Los arrendatarios y aparceros están representados por sólo cuatro casos -el 5% de la muestra- y pertenecen todos al estrato de menor superficie.

En el Cuadro IX.2 se consigna la distribución de las explotaciones encuestadas en función de las actividades agropecuarias a que se dedican, discriminando estos grupos por formas de tenencia y por el estrato de superficie al cual pertenecen.

La producción de cítricos resultó la actividad principal en 15 de los casos -el 20% de la muestra- aunque es desarrollada asimismo en otras explotaciones conjuntamente con otras que se hacen a mayor escala.

Otras 16 explotaciones -21,6%- practican la ganadería como actividad principal, concentrando la mayor parte de la superficie cubierta por la encuesta -40%- aunque debe señalarse que su mayoría poseen campos de monte y de cerro, inaptos para la agricultura.

La actividad hortícola es practicada como principal rubro por 10 explotaciones -13,5%- 9 de las cuales la practican en forma exclusiva, mientras que la restante la complementa con producción de cítricos. Asimismo estas especies se cultivan a nivel comercial en otras dos explotaciones que la combinan con ganadería, como también en otra a escala reducida.

De las 10 explotaciones mencionadas en primer término, la mitad no supera las 10 ha. Otra tiene 25 y las cuatro restantes sobrepasan las 50 ha. Una de estas últimas concentra una superficie del orden de las 1.500 ha.

Dos explotaciones reconocen a la viticultura como actividad principal, una de ellas corresponde a la bodega, ya mencionada.

Otras dos se dedican a otros cultivos, representados por algodón y cereales bajo riego. El primero de estos según manifestaran los productores tuvo fuertes inconvenientes en su comercialización al punto de no levantarse la cosecha. Según la misma fuente esta especie fue cultivada en la zona en años anteriores a mayor escala. La razón de su abandono fueron precisamente los problemas manifestados.

Por último fueron relevadas 26 explotaciones de subsistencia y una improductiva. Esta última tiene 2.800 ha, todas sin desmontar, está ubicada cerca de Huillapima y su propietario está fuera de la Provincia.

Del grupo de los primeros más del 60% tiene una superficie inferior a las 5 ha, el 23% está comprendido entre este último valor y 20 ha y el resto entre 20 ha y 50 ha. En conjunto concentran 216 ha (1) lo cual arroja un promedio de 8,3 ha por explotación. Debe tenerse en cuenta además que buena parte de estas tierras no son aptas para la producción agrícola.

La cantidad de explotaciones incluidas en la muestra que se dedican a la producción cítrica a nivel comercial asciende a 28. En 15 de estos casos se la identificó como actividad principal, mientras que en el resto se la combinaba con otras actividades que se desarrollaban a mayor escala. Ver Cuadro IX.5.

La superficie total cultivada con cítricos por el conjunto de estas explotaciones es de 82 ha de las cuales 77 ha comprenden al cultivo del mandarina (94%).

Considerando que la superficie total implantada con este cultivo en el departamento Capayán es de 226 ha (*) y que en esta cifra se incluye las colonias Nueva Coneta y del Valle en las cuales existen alrededor de 120 ha, la cobertura de la encuesta para la producción de mandarinas en la Zona IX fue del 66%.

En el Cuadro IX.3 se analiza la distribución por tamaño de las 28 explotaciones mencionadas, asimismo como la participación de cada estrato en la superficie cultivada. Los datos de producción y rendimientos relevados, al igual que en la mayoría de los casos, debieron ser descartados por presentar un considerable grado de inconsistencia.

Tal como puede observarse, el estrato más numeroso de productores cítricos poseen predios menores de 5 ha (el 28,6%) y representan el 11,6% de la super

(1) En el Cuadro IX. figura una superficie de 3.047 ha por haberse incluido las 2.800 de la explotación improductiva mencionada.

(*) S.E.A.G.: estimaciones agropecuarias campaña 1981/82.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ficie cultivada con estas especies. La mayor concentración de la misma se produce en los estratos intermedios -10 a 50 ha- cuya participación asciende al 47,5% representando el 25% de los casos.

Los estratos de más de 100 ha que representan el 18% de las explotaciones, contribuyen a la superficie implantada con cítricos en una proporción similar al estrato más pequeño (11,4%).

CUADRO XI.3 - ZONA IX CHUMBICHA. DISTRIBUCION POR ESTRATOS DE SUPERFICIE TOTAL DE LAS EXPLOTACIONES QUE SE DEDICAN TOTAL O PARCIALMENTE A LA PRODUCCION DE CITRICOS

	ESTRATOS DE SUPERFICIE (ha)							Total
	- de 5	5,1 a 10	10,1 a 20	20,1 a 50	50,1 a 100	100,1 a 500	+ 500	
Nº de casos	8	3	5	2	5	3	2	28
%	28,6	10,7	17,9	7,1	17,9	10,7	7,1	100
Sup. total por estrato (ha)	17	22	74	58	411	1707	2342	4031
Sup. cultivable no cultivada	1,5	15,5	3,5	-	95	5,5	81	202
Sup. cultivada c/cítricos por estrato	9,5	3,5	22	25,5	12,2	7	2	81,7
Participación relativa por estrato	11,6	4,3	26,9	31,2	14	8,6	2,4	100
Sup. cult. c/otros cult.	4,1	-	27,5	4	86,8 (1)	110,5	16	248,9 (1)

(1) 40 ha corresponden a cultivos permanentes (vid) y 208,9 a anuales

Fuente: CFI, 1980, Encuesta a productores agropecuarios.

No obstante, las posibilidades de expansión de esta actividad en la zona, se encuentran en los estratos mayores de 50 ha. Los predios de superficie inferior a la mencionada, si bien en el momento de la encuesta concentraban el 74% de la superficie implantada, era limitada su expansión inmediata por la escasez de tierra disponible. Obsérvese en el Cuadro que la superficie cultivable no cultivada de los estratos de menos de 50 ha totalizan sólo alrededor de 20 ha. Si se toma como hipótesis el crecimiento de la superficie cultivada con cítricos a expensas de otros cultivos, se agregarán otras 35 ha. En cambio en los tres estratos de mayor tamaño la superficie apta sin cultivos asciende a aproximadamente 180 ha, y si se suman las destinadas a cultivos anuales la cifra total ascendería a unas 250 ha. Si bien estos valores tomados en forma absoluta pueden parecer poco significativos, debe tenerse en cuenta que igualan a la superficie cultivada con cítricos en todo el departamento.

La superficie cultivada corresponde en su mayoría a pequeñas plantaciones. Salvo los casos donde el área implantada cobra mayor importancia -8,16 y 25 ha, respectivamente las demás no superan las 3 ha, con un promedio de 1,3 ha por explotación. Existen además un número relativamente grande de pequeñas parcelas cuya superficie total no alcanza a 1 ha que se dedican al cultivo en escala muy reducida y que comercializan en forma eventual pequeños excedentes.

El nivel de equipamiento de estas explotaciones es, en general, bajo. Sólo 7 de los productores entrevistados -el 25%- poseían tractor. Cuatro de estos pertenecían a los estratos de mayor superficie y uno de los dos restantes era el dueño de una de las plantaciones mayores. En cuanto a mejoras, se verificó la presencia de galpones en el 43% de los casos, reduciéndose en los demás a alambrado perimetral y eventualmente corrales en aquellas explotaciones que desarrollaban alguna actividad ganadera. Hubo 5 casos -18%- de predios sin ninguna mejora de trabajo.

Con respecto al uso de agroquímicos manifestó utilizarlos el 75% de los productores considerados, refiriéndose en general al uso de insecticidas. Si

bien el 40% utilizaba fertilizantes, sólo en 4 casos -el 14%- se aplicaban a las plantaciones frutales, destinándose en el resto a cultivos hortícolas.

En ningún caso se verificó uso de herbicidas.

Cabe mencionar especialmente una explotación ubicada en Chumbicha con una superficie de 20 ha plantada con mandarinas de la cual el 50% estaba en producción y el resto se trataba de plantaciones aún jóvenes. Este productor poseía un equipo completo de maquinaria agrícola y aplicaba fertilizantes en forma foliar y tradicional. Con respecto a este último el producto utilizado fue urea a razón de 1 kg/planta. Identificaba perfectamente las plagas del cultivo y los tratamientos necesarios para su combate.

La producción y el rendimiento de esta plantación reconocía dos períodos. Uno anterior, donde parcialmente se habría abandonado y no se realizaban las prácticas culturales necesarias y el manejo actual caracterizado por un nivel tecnológico relativamente bueno. Con el cambio de sistema, este productor manifestó haber pasado de 350 a 1.500 cajones/ha; es decir, cuadruplicó su rendimiento.

Este caso puede ejemplificar la situación de muchas plantaciones de la zona, que, con un adecuado manejo, aún sin llegar a los niveles mencionados podrían mejorar sustancialmente su producción.

La utilización de créditos, tanto para inversión como para evolución, no está generalizada entre estos productores. Sólo tres de este grupo dedicado a la agricultura respondió afirmativamente a la pregunta sobre su uso.

Trabajan en estas explotaciones 276 personas que se distribuyen del siguiente modo:

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Trabajadores familiares s/remuneración fija:	104
Trabajadores asalariados permanentes	: 30
Trabajadores asalariados transitorios	: 142

La utilización de la última categoría se verifica fundamentalmente para las tareas de cosecha y se estima su ocupación en 40 días por año. Considerando un promedio de trabajo de 280 días anuales para los asalariados permanentes y 200 para los familiares, se totalizará 34.880 jornales, que prorrateados en las 348 ha cultivadas arrojan un valor de 100 jornales/ha. Este valor resulta excesivo si se considera que de la superficie mencionada corresponden a la producción citrícola 82 ha y que del resto más de la mitad son cultivos forrajeros o maíz. No obstante la explicación debe buscarse en el bajo grado de mecanización, verificado que determina una alta demanda interna de mano de obra.

La distribución de estas explotaciones en función del tipo de mano de obra utilizada puede observarse en el Cuadro XI. 4. La mitad de los casos utilizan sólo trabajo familiar, ocupando 60 personas. Un 25% ocupa sólo personal asalariado y el 25% restante ambas categorías.

CUADRO Nº IX.4 - ZONA CHUMBICHA - FRUTICOLAS (CITRICOS) UTILIZACION DE PERSONAL

	Sólo trabajo familiar	SOLO TRABAJO CONTRAT.			Ambos familiar. cont.	Total
		Perm.	Trans.	Ambos		
Nº Explot.	14	-	3	4	7	28
Nº pers.	60	-	10	120	86	276

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios - CFI 1980.

Esta actividad se desarrolla en general con un nivel tecnológico de medio a bajo, obteniéndose rendimientos que pueden mejorarse significativamente.

Si se reconoce como rendimiento promedio para la zona el consignado por la Dirección de Estimaciones Agropecuarias de la SEAG de la Nación para el departamento de Capayán -que por otro lado es el más alto de la provincia- se tendrán 15.000 kg/ha. Comparando esta cifra con la obtenida por unas pocas explotaciones que han incorporado una tecnología superior, se verifica que este resultado puede duplicarse.

Por otro lado, aún queda en la zona superficie agrícola para la expansión de la actividad, que, si bien no presenta gran magnitud en términos absolutos, sí tiene importancia en relación a la actual superficie implantada.

En la actualidad la mayor parte de la producción -como fue explicado anteriormente- proviene de explotaciones cuya superficie total es pequeña o en el mejor de los casos, media (1). En estas explotaciones no es mucha la superficie disponible para la expansión de la actividad. Es decir, que en estos estratos, cabe buscar un aumento de la producción fundamentalmente a través de elevar los rendimientos. Será entonces necesario ir paulatinamente reemplazando las plantaciones más antiguas por otras nuevas con variedades de alta producción, mejorando las condiciones fitosanitarias y tendiendo, en general, al equipamiento moderno de las explotaciones.

En los establecimientos que disponen de mayor superficie, además de los objetivos planteados, puede promoverse la expansión de la superficie cultivada con estas especies.

(1) Recuérdese que el 43% del área implantada relevada en la muestra corresponde a explotaciones menores de 20 ha y que, incluyendo las de hasta 50 ha, se concentra el 75% de esta superficie.

CUADRO N° IX.6 - ESPERANZAS DEDICADAS EXCLUSIVAMENTE A LA ACTIVIDAD HORTICOLA

N° Casos	Sup. dedicada a la agr. cultura (ha)	Sup. cult. hort. (ha)	Sup. otros cult. anuales (ha)	Sup. Total cult. anuales (ha)	Sup. cult. (ha)	Sup. con monte (ha)	Sup. cult. no cult. (ha)	Sup. Total (ha)	(X)	Mecanización	UTILIZACION DE MANO DE OBRA			CREDITO		Mejoras
											Perm.	Transitorio N° tarea	Fliar	Tipo	Plazo	
1	1,0	1,0	-	1,0	-	-	-	1,0	1,0	-	-	6	-	-	-	-
2	1,0	1,0	-	1,0	-	-	1,0	2,0	0,50	-	-	9	-	-	-	2
3	2,0	2,0	-	2,0	-	-	3,0	5,0	0,40	-	1	3	cultivo	-	-	2
4	1,0	1,0	-	1,0	-	8,0	1,0	10,0	0,50	-	-	1	-	-	-	2
5	3,0	3,0	-	3,0	-	1,0	-	4,0	1,0	-	3	3	cosecha	-	-	-
6	8,0	8,0	-	8,0	-	-	18,0	25,0	0,30	25	-	3	-	-	-	2
7	1,0	1,0	-	1,0	-	-	10,0	11,0	0,09	-	1	1	-	-	-	2 - 3
8	20,0	20,0	-	20,0	-	1500,0	-	1520,0	1,0	76(2)	10	8	riego/cos.	inv.	2,5	2 - 3
9	5,0	4,0	1,0	5,0	-	35,0	10,0	50,0	0,33	-	-	1	-	-	-	2
	42,0	41,0	1,0	42,0		1544,0	43,0	1628,0	0,49		1	14				

Fuente: Encuesta a productores agropecuarios - CFI, 1980.

(X) Sup. dedicada a la agricultura

Sup. ded. a la agr. + cultivable no cultivada

Las únicas mejoras relevadas fueron alambrados, presente en 8 de los 9 casos y en 3 casos corrales. Sólo uno de los productores (el de la mayor explotación) operaba con crédito bancario.

Las especies cultivadas en estas explotaciones fueron -en este orden de importancia- pimiento, tomate, maíz para choclo, melón, sandía y otros.

Las explotaciones ganaderas presentes en la muestra ascendieron a 15. De éstas, 4 explotaciones que practicaban la ganadería en forma conjunta con la producción de cítricos, fueron incluidas en el Cuadro resumen correspondiente a dicha actividad. Las once restantes se analizan en el Cuadro Nº IX.7.

La superficie cubierta por las mismas es de 4.581 ha. Seis de ellas -54%- no llegan a las 30 ha con un promedio de 17 ha por explotación. Otras tres tienen entre 200 y 300 ha -226 ha de promedio-. Las dos restantes cubren 200 en un caso y 2.900 ha, en el otro.

La superficie con monte de estos tres grupos representan el 28%, el 93% y el 99,9% de su superficie total, respectivamente.

La superficie cultivada con especies forrajeras carece de significación tomada globalmente, ya que sólo representa el 1,5% del área total. No obstante tiene importancia en tres explotaciones que dedican 8, 9 y 22 ha a estos cultivos, lo cual significa el 53%, 75% y 100% de su superficie total, respectivamente.

Con respecto a existencias, se computaron 393 vacunos y 104 cabezas de ganado menor que pueden reducirse a una estimación de 332 unidades ganaderas. Esta cifra, prorrateada sobre el total de superficie indicaría una carga de 13,7 ha/UG; cifra que debe tomarse con reservas a partir de la existencia de pastoreo relativamente libre en campos comunes de los cuales se desconoce su superficie y que quitan validez -por lo menos parcialmente- a este tipo de cálculos.

CUADRO Nº IX.7 - ZONA IX - CHIMBICHÁ - EXPLORACIONES GANADERAS. CUADRO RESUMEN

Nº casos	Sup. Total (ha)	Sup. cult. forrajeras (ha)	Sup. otros culti vos (ha)	Sup. total con cultivos (ha)	Sup. con monte (ha)	Exist. ganad. (vac)	Exist. ganad. menor	Total (U.G.)	MEJORAS		PERSONAL			Créd.	dest.	plazo
									Cortales	Otros	P	T	F			
1	200	5	3	8	180	40	-	51,20	si	si	1	-	-	si	-	2
2	208	-	-	-	208	15	73	29,95	si	no	-	-	4	-	inversión desmonte	-
3	24.5	0,5	-	0,5	24	15	-	11,70	si	no	-	-	1	-	-	-
4	2.900,2	-	0,1	0,1	2.900	79	-	61,62	si	si	3	-	1	-	-	-
5	900	-	0,3	0,3	898	40	30	38,70	si	si	-	-	1	-	-	-
6	22	22	-	22	-	11	-	8,58	si	si	-	-	1	-	-	-
7	270	24	-	24	246	111	-	86,58	si	si	-	-	8	-	-	-
8	12	9	2,5	11,5	-	18	-	14,04	si	si	-	-	1	-	-	-
9	28	2	3	5	-	22	1	17,41	si	si	-	-	1	-	-	-
10	2	-	S/i	S/i	-	27	-	21,06	si	si	-	-	1	-	-	-
11	15	8	2	10	5	15	-	11,70	si	si	-	-	1	-	-	-
	4.581,5	70,5	8,9	79,4	4.461	393	104	331,5					20			

Fuente: CFI. 1980 - Encuesta productores agropecuarios.

De las diez explotaciones que reconocen a la horticultura como actividad principal, nueve la desarrollan prácticamente con exclusividad. En siete de estos casos la superficie cultivada es inferior a 5 ha, ascendiendo en los restantes a 8 y 20 ha, respectivamente. La superficie total cultivada es de 41 ha, lo cual arroja un promedio de 4,5 ha por predio.

Si se expresa la superficie cultivada en las explotaciones analizadas como proporción de la cultivable, se verifica que tres explotaciones cultivan menos de un tercio de la misma, otra tres entre uno y dos tercios y las tres restantes más de los dos tercios de la superficie.

Estas parcelas concentran en total 1.628 ha de superficie, de las cuales el 95% es campo de monte. Una sola explotación detenta el 83% de la superficie total.

La mayoría de los productores incluidos en este grupo presenta un bajo nivel de equipamiento. Sólo dos poseen tractor (los que cultivan las mayores extensiones) y el resto utiliza implementos de tracción a sangre.

El uso de agroquímicos se verificó en 6 casos y los tratamientos más comunes fueron los efectuados con insecticidas. El uso de funguicidas se constató en 3 casos y en cantidad similar al de fertilizantes.

El tipo de mano de obra predominante fue el trabajo familiar, utilizado por todas las explotaciones con empleo de 34 personas. En un caso se computó un trabajador asalariado permanente y en otros 3, transitorios, con ocupación de 14 personas. La estimación anual de días trabajados efectuada de igual forma que en el caso de las explotaciones citrícolas, ya descritas, asciende a 7.600; que distribuidos en la superficie cultivada arroja un promedio de 181 jornales/ha, cifra que refleja el escaso grado de mecanización.

En cuanto a mejoras, se constató la presencia de corrales, y de otras instalaciones ganaderas como manga, bañaderos, embarcaderos, etc. en todos los casos, si bien en algunos, eran de considerable precariedad.

La utilización de créditos se verificó en uno sólo de los casos, en el que se lo destinó al desmonte de 20 ha.

La mano de obra empleada era casi exclusivamente familiar, ocupándose 20 trabajadores de esta categoría. En sólo dos casos se utilizaba además personal asalariado permanente cuyo número ascendió a 4 trabajadores.

Conclusiones y Recomendaciones

Con respecto a la intensidad de utilización de los factores de producción cabe señalar en esta zona los siguientes aspectos:

- Intensidad media de uso de la tierra apta para ser cultivada. En las dos actividades agrícolas analizadas -producción de cítricos y horticultura- se verificó que la mayor parte de las explotaciones no utilizaban toda la tierra apta (1) y que en muchos casos esta utilización no superaba el 50%. Baja intensidad de uso de la tierra considerada globalmente. Más del 95% de la superficie cubierta por la muestra, corresponde a tierra no desmontada, que se dedica a la actividad ganadera con valores de carga animal sumamente reducidos.
- Escasa utilización de capital. El nivel de equipamiento de los establecimientos relevados revela una baja disponibilidad de capital de explotación. Por otro lado, la escasez de mejoras verificada en gran parte de los casos circunscribe el capital fundiario a poco más del valor de la tierra.
- El empleo de mano de obra reconoce su fuente principal en el trabajo familiar sin remuneración fija. El personal asalariado que se ocupa es relativamente escaso, correspondiendo los valores más significativos al empleo de personal temporario.

La proporción de mano de obra utilizada es en general alta y se corresponde con el escaso grado de mecanización de las explotaciones.

Desde el punto de vista de las actividades agropecuarias identificadas en la zona, la producción de cítricos y en particular el cultivo del mandarino, resulta la más importante; no sólo desde el punto de vista de su situación actual sino también a partir de su potencialidad.

(1) Se hace referencia a aptitud inmediata, es decir a superficie desmontada.

Para el logro de estas metas se considera necesario:

- Elaborar e implementar un programa de asesoramiento específico.
- Promover la asociación de los productores con el objeto de mejorar el proceso de comercialización, facilitar y abaratar el abastecimiento de insumos específicos, en general de alto valor y de baja o regular disponibilidad en la Provincia y difundir información de interés para los mismos.
- Elaborar e implementar un programa de asistencia financiera y/o de beneficios impositivos cuyo otorgamiento esté condicionado al cumplimiento de los puntos anteriores.

Con respecto a las demás actividades es poco lo que puede decirse.

La horticultura aparece en la encuesta representada por relativamente pocas explotaciones, de reducido tamaño y con una superficie de poca magnitud. Considerando representatividad de la muestra la superficie cultivada en la zona sería del orden de los 150 ha, extensión que puede compararse con menos del 5% de la potencialidad de las colonias. Sin perjuicio de que los productores de zona sigan produciendo hortalizas en alguna magnitud se considera que esta actividad no debe ser objeto de medidas especiales de promoción.

En cuanto a la ganadería, caben las recomendaciones generales formuladas al final de este trabajo.

X. El llano central de Capayán

La zona así denominada corresponde al sector del departamento Capayán comprendido entre las rutas nacionales 62 y 38 y limitado al sur por una línea imaginaria E - O trazada en la latitud de la localidad de Chumbicha.

Dentro de este área deben exceptuarse las colonias, que por sus peculiares características han merecido un análisis por separado, y una angosta franja al este de la ruta N° 38 a la altura de la localidad de Huillapima que fue incluida en la zona IX.

El relieve es llano, característica que asociada a la disponibilidad de agua subterránea, permitiría la explotación de una superficie considerable con cultivos bajo riego.

No se cuenta aún con la cuantificación del recurso hídrico subterráneo, cuyo estudio se está llevando a cabo. No obstante puede tomarse como hipótesis que la superficie con posibilidades de riego por bombeo se extendería hacia el sur hasta la latitud de la localidad de Chumbicha, en las proximidades de la cual se encuentra una gran explotación que lo utiliza.

Prácticamente toda el área esta cubierta por un monte bajo, ralo, razón por la cual se hace necesaria la práctica de desmonte previa a cualquier actividad agrícola. Al respecto cabe destacar la importancia de una adecuada programación de estas tareas, ya que en las zonas desmontadas debería lograrse la rápida implantación de una cobertura vegetal. De otra manera, los suelos, en su mayoría de textura gruesa, suelta, se verían expuestos a un severo proceso de erosión eólica, que ya se observa en algunas áreas desmontadas y posteriormente abandonadas.

La estructura agraria se caracteriza por la existencia de grandes predios y por la disponibilidad de considerables extensiones de tierra con relativa aptitud agrícola.

A estas características cabe agregar las excelentes vías de acceso que proporcionan las dos rutas mencionadas. Es decir que la posibilidad de desarrollo de este área estará dada por la confirmación de la disponibilidad de agua subterránea y por los capitales que en ella se inviertan.

Si se verificara la posibilidad de regar en condiciones económicas no habría prácticamente limitaciones en cuanto a las actividades a desarrollar, las cuales deberían ser seleccionadas según su valorización de los recursos limitantes --agua y capital-- y según sus posibilidades de mercado.

Si bien las explotaciones que se asientan en el área tienen como común denominador su gran superficie, desde el punto de vista de la estructura empresaria se reconocen dos situaciones diferentes y extremas dentro de las cuales aparece un gradiente de posibilidades.

Por un lado se verifica la existencia de explotaciones ganaderas, extensivas, donde prácticamente no hay otra inversión de capital que el invertido en la compra de animales y el fundiario.

Su nivel tecnológico es bajo y similar al caracterizado para otras zonas del área de proyecto, con la única ventaja que el relieve llano proporciona mejores condiciones para el manejo del rodeo.

Por otro, existían en el momento de la encuesta un grupo de explotaciones que regaban diversos cultivos utilizando agua subterránea. La aplicación del recurso hídrico era en unos casos efectuada por gravitación, conduciendo el agua por acequias o por mangas de polietileno y en otros por aspersión, utilizando equipos convencionales o circulares de pivot central.

Todos estos establecimientos se caracterizan por su gran inversión de capital en mejoras, equipos de bombeo y riego y maquinaria agrícola, por el empleo de mano de obra asalariada y por la incorporación de profesionales en su dirección técnica.

Los cultivos desarrollados son diversos, destacándose el algodón, soja, maní, hortalizas, alfalfa y sorgo, así como alguna plantación joven de mandarinas.

Se encontraron en esta zona tres explotaciones cuyas características se describen en el Cuadro X.1.

Los dos casos dedicados al cultivo de algodón corresponden a sendos establecimientos ligados a la industria textil donde estas plantaciones eran conducidas con un considerable nivel tecnológico incorporando incluso la cosecha mecánica.

Las características de las explotaciones consignadas en el cuadro confirman lo dicho anteriormente. En dos de los casos se trata de grandes predios --más de 5.000 ha-- y en el otro de una parcela mediana aunque de dimensiones mucho mayores a las modales en el área de proyecto. En las tres situaciones relevadas existen importantes mejoras, equipos de riego, perforaciones y un variado parque de maquinaria agrícola. La mano de obra asalariada es denominador común a los tres casos.

CUADRO X.1. ZONA X - EXPLOTACIONES ENCUESTADAS

Nº de Casos	1	2	3
Superficie Total ha	5.600	9.500	456
Superficie cultivada ha	350	350	100
Superficie C/monte ha	5.250	9.150	356
Principales cultivos	algodón	forrajes	algodón
Existencias de ganado vacuno (cab)	-	1.100	-
Riego	51	51	51
Origen del agua	Subterráneo	Subterráneo	Subterráneo
Sistema	Aspersión	Aspersión	Gravitacional
Cantidad de tractores	3	2	2
Σ Potencia (HP)	196	205	164
Mejoras	Galpones, casa de personal, alambrado perimetral	Galpones, casa de personal, alambrado perimetral, inst. ganaderas	Galpones, casa de personal, alambrado perimetral
Cantidad de personal empleado	4	17	9

Conclusiones y recomendaciones

En conclusión, no parece necesario abundar en la caracterización de estas tres explotaciones para brindar una idea de la potencialidad de esta zona.

Las posibilidades estarán asociadas a la disponibilidad de agua subterránea y a la rentabilidad de la producción basada en este recurso.

Las medidas de fomento e implementación para la promoción de la zona, se considera que deben ser las clásicas para este tipo de casos: asistencia crediticia y beneficios impositivos, condicionados a la ejecución de planes de inversión y producción de interés para la provincia.

Conclusiones y recomendaciones generales

Desde el punto de vista de la disponibilidad de tierras para la expansión de la agricultura las estimaciones que pueden hacerse a partir de la información recogida en la encuesta no son optimistas.

Una excepción a esta aseveración la conforma el llano central del departamento de Capayán, lugar de asiento de las colonias y que presenta una considerable extensión de tierras relativamente aptas para la agricultura cuya puesta en valor dependerá de las posibilidades de explotación del recurso hídrico subterráneo.

Para las ocho zonas restantes consideradas se consigna en el Cuadro X1.1 las cifras correspondientes a distintas categorizaciones de la superficie.

Como puede observarse en todos los casos la superficie sólo apta para la ganadería representó más del 80% de la tierra total disponible, llegando en 3 casos a situarse por encima del 95%.

La superficie cultivada oscila entre el 0,3% y 13% y la cultivable no cultivada, categoría a partir de la cual podría incrementarse la primera tiene como tope máximo un 3,6% en la zona de Los Varela.

Es decir que, de confirmarse esta tendencia, el aumento de la producción en estas zonas debe darse fundamentalmente a través de una mayor eficiencia del proceso productivo con el consiguiente aumento de los rendimientos.

No obstante, la evaluación de la cantidad de tierras aptas disponible se considera una cuestión que debe ser estudiada con mayor profundidad y con otra metodología.

Otra excepción podría configurarla la posible existencia de tierras con aptitud agrícola en la zona V en la margen izquierda del río Paclín.

El análisis de las explotaciones existentes en las distintas zonas en que se ha dividido el área de proyecto revela situaciones particulares y características de cada una de ellas, determinadas por el tipo de actividades desarrolladas, la localización, y el mayor o menor grado alcanzado en cada una por el desarrollo de las fuerzas productivas.

No obstante algunas cuestiones aparecen, prácticamente sin solución de continuidad en toda el área de proyecto.

Una de ellas es la posibilidad de clasificar las explotaciones existentes en dos grupos o subsectores con distintas características, potencialidades y recursos cuya problemática exige asimismo la implementación de políticas diferentes. Una de ellas puede denominarse subsector empresarial y el otro no empresarial (1).

* El primero se integra con aquellas explotaciones que producen para el mercado o bien que pueden ser incorporadas al proceso productivo dentro del marco de un proyecto de desarrollo económico basado en la expansión de la producción agropecuaria.

En estos casos, las líneas de acción de gobierno que pueden implementarse pasan fundamentalmente por la asistencia técnica y crediticia, por la organización de sistemas de comercialización, provisión sistemática de información de mercado, etc. Es decir, la promoción de estos sectores se efectúa a través de un aumento de la eficiencia en la combinación de los factores de producción y, en algunos casos, de la disponibilidad de recursos.

(1) Esta nomenclatura fue desarrollada por Pando en un artículo referido a la incidencia de los procesos de comercialización en el desarrollo vital

(Pando, José Luis, "La comercialización y el desarrollo rural, una estrategia para la acción", IICA, 1978.

El otro grupo o subsector está integrado por las explotaciones de subsistencia, generalmente minifundios- que sólo producen para el autoconsumo, y cuya carencia de recursos, le impone fuertes limitaciones a su incorporación a la producción para el mercado.

En estos casos medidas de promoción como las mencionadas anteriormente, carecen de eficacia para resolver la problemática planteada.

Dentro de este subsector, cabe reconocer a su vez la presencia de dos grupos: adaptable y no adaptable.

En el caso de los primeros, existen políticas a través de las cuales puede lograrse su incorporación a la producción.

En cambio, el grupo de los no adaptables representa a aquellos casos donde la carencia de recursos, en particular la bajísima disponibilidad de tierras aptas imposibilita virtualmente su transformación en unidades productivas, aún a través de su agrupamiento.

En algunos casos, su localización posibilita la incorporación a otros sectores de la producción - industriales o de servicios -, quedando los pequeños predios relegados a la condición de viviendas o cumpliendo una función complementaria a la generación de otros ingresos en la subvención de las necesidades familiares. Esta situación podría verificarse en la zona de Valle Viejo, vecina a la capital provincial o incluso en la de El Rodeo a través de cierto movimiento generado por el turismo, pero resulta poco probable en otras zonas de mayor aislamiento como el pie de monte en el departamento de Capayán o Las Chacritas y otros parajes en el de Ambato.

En estos lugares, la escasez de recursos y de posibilidades de empleo ha determinado tradicionalmente la emigración de la población activa en busca de mejores condiciones, con la consiguiente contribución al despoblamiento.

Por otro lado no parece probable que una expansión de la agricultura en estos lugares pueda incorporar a estos sectores como mano de obra de las explotaciones de mayores recursos.

En estos casos, se considera que las medidas a implementar deben estar contenidas en programas de acción social que tiendan a mejorar las condiciones de vida de los pobladores desde el punto de vista de la subvención de sus necesidades en materia de alimentación, salud, vivienda y educación.

Otro aspecto de distinta índole que presenta características semejantes en prácticamente toda el área de proyecto es la ganadería.

Si bien no es el propósito de este informe describir y mucho menos profundizar en el nivel tecnológico de las actividades agropecuarias, las formas de desarrollo de esta actividad, condicionan la eficiencia económica en el uso de los recursos -generalmente tierra y capital-, por lo cual se efectuará un breve análisis de la misma.

Exceptuando la producción lechera de la zona VI y algunos casos aislados de engorde de novillos bajo riego en otras, la ganadería en toda el área se desarrolla en base al pastoreo de campos naturales, en su mayoría de tipo serrano, con mayor o menor receptividad según la zona de que se trate. En El Rodeo por ejemplo, o en las zonas del norte (Singuil y Balcosna) el régimen de precipitaciones determina seguramente una mayor receptividad del pastizal; sin que esto suponga una mejora de gran magnitud con respecto a otras zonas.

A la escasez del recurso forrajero debe sumarse en muchos casos las dificultades en el manejo del ganado que implica el pastoreo en campos de cerro, con numerosos lugares de difícil accesibilidad.

La producción ganadera que se desarrolla con estos magros recursos, en general incluye no sólo la cría de bovinos, sino los procesos de recría y terminación del novillo, para lo cual el tiempo promedio es superior a los 4 años.

Si bien pueden identificarse situaciones de ineficiencia en todo este proceso, probablemente las limitantes más difíciles de superarse encuentran en los tramos finales del mismo, merced a la baja disponibilidad del forraje en calidad y cantidad para la terminación de los animales.

De acuerdo a estas consideraciones, las mejoras a introducir en la actividad, deberán comenzar por una especialización de la misma en el proceso de cría y comercialización del destete para su recría y terminación en otros lugares, dentro o fuera de la Provincia. En aquellas zonas con más posibilidades de

acuerdo a sus precipitaciones, como las anteriormente mencionadas, podría considerarse la incorporación de la recria en los mejores años.

De esta forma quedaría como problemática a resolver para dotar de mayor eficiencia a la actividad los bajos porcentajes de parición y de terneros destetados así como cuestiones atinentes a la sanidad y otros que deberán estudiarse. Se acortaría el largo ciclo de inmovilización de capital que el ganadorepresenta y se eliminaría la competencia por el forraje entre vacas de cría y terneros por un lado y la novillada por el otro.

Para que esto fuera posible uno de los aspectos a solucionar sería el de la comercialización, mediante la concentración de la producción de terneros y la implementación de canales de venta disponibles para el productor.

Todas estas cuestiones se considera que deben ser objeto de estudio y sus conclusiones implementarse en un plan ganadero provincial para desarrollar en las áreas de secano, eventualmente con el aporte de algún suplemento de forrajes producidos bajo riego.

Es decir, como síntesis, se recomienda el estudio de la posibilidad de implementación de un plan ganadero que dé solución a estas y otras cuestiones que determinan una relativa ineficiencia de la actividad en el área del proyecto.

El subsector no empresarial de explotaciones, como se mencionó anteriormente aparece con mayor o menor intensidad en toda la zona del área del proyecto, salvo en la VII y la X.

La elevada proporción de este tipo de predios cuya distribución según zonas puede observarse en el Cuadro N° XI.2, determina la necesidad de considerar su situación en forma separada.

Parte de ellos -integrados en los grupos adaptables- pueden ser incorporados al proceso productivo con relativa eficiencia.

Para posibilitar esta incorporación, las estrategias a seguir deben apuntar al agrupamiento de estos productores que permita el desarrollo de una economía empresarial de escala que de otro modo no sería posible implementar.

La forma más difundida de estos agrupamientos, son las cooperativas de comercialización que concentran la oferta de pequeños productores con vistas a mejorar la colocación del producto. En el caso de las explotaciones de subsistencias existentes en el área del proyecto, ello no resulta suficiente, ya que las limitantes se encuentran no sólo en la comercialización sino en el proceso productivo. En estos casos, la extensión rural y otras acciones promotoras del desarrollo deben tener como objetivo la introducción conjunta de cierta tecnología que individualmente no sería posible. Un ejemplo de esto es la mecanización. Un sólo productor de los del grupo no empresariales difícilmente podrá adquirir un tractor, ni se justifica hacerlo en virtud de la reducida superficie cultivada. Pero sí resultará eficiente el uso de un equipo de labranza entre 10 ó 15 explotaciones.

Una posibilidad de dar forma a esto es la creación y administración -por lo menos transitoria- por parte del Gobierno Provincial de servicios de labranza para ser utilizados por pequeñas explotaciones, como ya han sido implementados a otras provincias para la atención de sectores de este tipo.

Las modalidades operativas de estos servicios consisten en la utilización de un equipo comprado por el Estado que además paga los salarios del opera-

dor que es también el encargado del mantenimiento. Los gastos que demanda este último y los de combustible son subvencionados por los productores en base al uso que hacen del equipo. Esta sería una alternativa para implementarse con los productores de menores recursos.

Otra sería el otorgamiento de un crédito para mecanización a grupos de pequeños agricultores que asuman solidariamente el servicio y amortización de la deuda. Existen también otras situaciones intermedias o similares que pueden estudiarse a fin de escoger la más adecuada.

Otro aspecto que puede ser mejorado con el agrupamiento es el abastecimiento y adquisición de insumos. La organización en este sentido tiende a abaratar los precios pagados por el productor además de la posibilidad de acceder al uso de productos que individualmente no podría utilizar.

Finalmente el trabajo del extensionista en estos grupos se facilitaría y enriquecería con respecto a la misma situación con los productos individuales.

Otra de las estrategias a seguir debe ser la selección de rubros y actividades. La asistencia a este tipo de grupos debe ir condicionada a la planificación conjunta de la producción entre los integrantes del grupo y el extensionista. Los rubros y actividades seleccionadas deben ser los que mejores ventajas comparativas ofrezcan con respecto a los recursos existentes.

En base a las estrategias descriptas deben implantarse políticas que se considera pueden incorporar al subsector empresarial en forma de empresa comunitaria a gran parte de las explotaciones de subsistencia que representaron en el relevamiento efectuado más del 40% de los casos de la muestra.

Finalmente quedan a considerar las medidas a implantar en el caso de los grupos no empresariales no adaptables.

En estos casos, la extensión rural debe orientarse a la asistencia social y comunitaria y la inversión pública, la creación de viviendas, escuelas, centros de salud y de recreación.

Una posibilidad de absorción de estos grupos es la creación de agroindustrias locales, que contribuirán por otro lado a agregar valor a la producción del subsector empresarial y de los no empresariales adaptables.

Las explotaciones pertenecientes al subsector denominado empresarial son los que cuentan con los recursos necesarios como para producir la expansión de la producción agropecuaria del área de proyecto.

Desde este punto de vista se visualizan ventajas comparativas de algunas zonas sobre otras o bien de determinadas actividades que se desarrollan en una o más de aquellas.

En base a estas ventajas se han considerado tres grupos (de zonas o actividades) con la propuesta de asignarles respectivamente niveles de prioridad para la implementación de medidas de gobierno tendientes a lograr una expansión de la producción.

Dentro del primer grupo (PRIORIDAD I) se encuadran los siguientes casos.

a) ZONA VIII - Las Colonias.

En este caso las medidas a implementar para superar las limitaciones existentes - ya expuestas - deberán orientarse al desarrollo de la producción frutihortícola y de los procesos agroindustriales (deshidratado y conservas).

b) ZONA IX: - Chumbicha.

El sector a desarrollar es el frutícola, particularmente la producción de mandarina.

c) ZONA X: El llano central de Capayán: Su importancia reside en la disponibilidad de tierras. La inversión para el desarrollo de esta zona estará condicionada por el resultado de los estudios sobre agua subterránea y por la rentabilidad de los procesos de producción en base a este recurso.

d) Producción lechera de la zona VI.

El subsector empresarial en esta zona está fundamentalmente representado por

Las líneas de acción de gobierno a desarrollar para el crecimiento de estos sectores, en líneas generales pueden ser las siguientes:

- . Asesoramiento técnico: Se considera conveniente la implementación de un programa de extensión rural que contemple:
 - aspectos tecnológicos vinculados a las actividades a promocionar en cada zona.
 - aspectos vinculados al planeamiento de la empresa agropecuaria que posibiliten al productor la selección de una correcta integración y adecuada infraestructura. Para ello es fundamental la difusión permanente de información sobre cultivos, precio de productos, insumos, posibilidades de mercado, etc.
 - aspectos vinculados a la tecnología de riego, fundamentalmente a la aplicación en la parcela.
- . Asistencia crediticia: de acuerdo a las necesidades originadas en la integración de las explotaciones en base a actividades promocionadas. Las obligaciones devengadas deberán corresponderse con la capacidad de pago de las mismas.
 - Desgravación impositiva, en los casos de grandes empresas dispuestas a invertir en el desarrollo de zonas aun despobladas (Ej. Capayán).
 - Fomentar la instalación de agroindustrias que agreguen valor a la producción agropecuaria.
 - Fomentar la agrupación de los productores.
 - Crear canales de comercialización accesibles a los mismos.

Además se recomienda:

- Estudiar con mayor profundidad la situación del sector frutícola de la zona IX, del sector tambero de la zona VI y de las colonias Nueva Coneta y del Valle, incluyendo el análisis de rentabilidad y el planeamiento de explotaciones tipo.

las explotaciones dedicadas a la producción lechera. La promoción de este sector se justifica desde el punto de vista del desarrollo alcanzado, no sólo a nivel de productor sino de industrialización; de la importancia social del producto y de las posibilidades de expansión del mercado abastecido.

En el segundo grupo (PRIORIDAD 2) se consideran:

a) ZONA IV Y V: Su ventaja principal reside en su localización sobre el eje de comunicación Catamarca-Tucumán. La actividad principal a desarrollar sería la producción de hortalizas.

En el caso de la Zona V, sus posibilidades aumentarían de confirmarse la disponibilidad de tierras en la margen izquierda del río Paclín.

b) ZONA II, Subzona 1:

La presencia de medianas explotaciones que disponen de una cantidad regular de recursos posibilitaría en alguna medida la expansión de la producción si bien limitada por la disponibilidad de tierras.

El tercer grupo (PRIORIDAD 3) comprende:

ZONAS I, III y VII: El sector a desarrollar sería la fruticultura, particularmente la producción nogalera.

El encuadre en el tercer nivel de prioridad se debe a que en las zonas I y III esta actividad ha alcanzado ya un considerable grado de desarrollo y en la zona VII las posibilidades de expansión son muy limitadas.

Cabe aquí señalar que el orden de prioridades establecido debe tomarse sólo en forma orientativa y a título de propuesta y que, en definitiva esta cuestión es resorte del Gobierno Provincial según sus objetivos y recursos disponibles.

CUADRO Nº XI. 1

APTITUD Y USO DE LA TIERRA PARA OCHO ZONAS DEL AREA DE PROYECTO

	Cant.de expl.	Sup.to-tal (ha)	%	Sup.culti vada (ha)	%	Sup.solo apta gan.	%	Sup.inapta (ha)	%	Sup.no cult.	%
I. El Rodeo	34	50.380	100	145,62	0,3	48.478	96,2	1.738	3,4	33	0,06
II. Singul	5	20.358	100	328	1,6	19.830	97,4	200	1,0		
Las Chacritas	5	27	100	13,5(4)	7,4	4,5(4)		4(4)		4(4)	
III. Los Varela	68	5.375	100	399,0	0,8	4.435,8	82,7	341,3	6,3	197,5	3,6
IV. Balcosna	38	79.000	100	661,9	13,0	78.109,8	98,9	6,2		222,1	0,3
V. La Merced	92	41.458	100	5403,2	10,1	32.876,2	79,4	2.792	6,7	387,7	0,9
VI. Valle Viejo	112	12.164	100	1233,9	7,3	10.524,9	86,6	161,7	1,3	243,6	2,0
VII. Concepción	42	1.561	100	114,75	3,9	11.418	90,8	5,5	0,4	22,75	1,5
IX. Chumbicha	74	13.331	100	518,8		12.474,5	93,5	15,4	0,1	322,3	2,5

FUENTE: Encuesta a productores agropecuarios CFI. 1980.

CUADRO N° XI.2

CANTIDAD DE EXPLOTACIONES DE SUBSISTENCIA RELEVADAS EN EL AREA DE PROYECTO.

Zona	Cantidad explotaciones subsist.	%
I. El Rodeo	13	38,23
II.1 Singuil (Subzona Las Charritas)	5	100
III. Los Varela	31	45,5
IV. Balcosna	17	44,8
V. La Merced	48	52,2
VI. Valle Viejo	55	49,10
VII. Concepción	21	50
IX. Chumbicha	27	36,48
TOTAL	217	40,9

FUENTE: Encuesta a productores agropecuarios CFI 1980.