

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES



INFORME PARCIAL DEL ESTUDIO "PLAN GANADERO" DEL NEUQUEN (III ETAPA)

ANALISIS DE LA POLITICA DE DESARROLLO GANADERO EN LA  
PROVINCIA DEL NEUQUEN Y LINEAMIENTOS PARA SU REFORMU  
LACION.

RAUL FIORENTINO\*

Top.  $\phi$   
H. 12241  
F19  
I

BUENOS AIRES, Octubre de 1986.-

\* Consultor del C.F.I. y Co-Coordenador, Curso de Postgrado  
en Economía Agraria, FA-UBA e I.N.T.A.-

## I N D I C E

### I. - OBJETIVOS Y ORGANIZACION DEL PRESENTE INFORME

### II. - EL PROBLEMA GANADERO EN NEUQUEN

- 1.- Oferta de ganado en Neuquén
2. - Demanda y equilibrio de Mercado
3. - Los recursos naturales como limitantes al desarrollo ganadero de Neuquén.
4. - La estructura social rural como limitante ganadero.-
5. - La tecnología productiva, perspectivas.

### III. - LAS POLITICAS GANADERAS

1. - La política crediticia
2. - La política sanitaria
3. - Las restantes políticas, ideas iniciales

### IV. - LA BASE MATERIAL PARA EL DESARROLLO GANADERO

1. - Areas de riego del Norte y Centro de la Provincia del Neuquén.
2. - Areas de riego del Sur de Neuquén, ideas iniciales.

### V. - ELEMENTOS PARA UNA ESTRATEGIA DE DESARROLLO GANADERO EN NEUQUEN.-

1. - Naturaleza de la estrategia, objetivos e instrumentos.
2. - Reflexiones iniciales sobre la asistencia técnica.-
3. - Consideraciones sobre la barrera sanitaria.
4. - Otras consideraciones.

## I.- OBJETIVOS Y ORGANIZACION DEL PRESENTE INFORME

Este informe parcial constituye un intento de reflexión sobre el problema ganadero neuquino y provee una enunciación-todavía preliminar e incompleta-de posibles estrategias para la formulación y ejecución de la política ganadera de la provincia. El trabajo se inscribe, como componente parcial, dentro de un estudio solicitado al autor por el CFI, (contrato de obra, exped.1065-12) en Julio de 1986.

En dicho estudio, se solicita:(a) evaluar las políticas ganaderas en la provincia, (b) analizar el Plan de Desarrollo Ganadero de la Provincia-elaborado con apoyo del CFI, (c) formular nuevas propuestas para la política pecuaria provincial. En este documento parcial se cubren algunos de los temas solicitados, esperando completar el esfuerzo requerido en una etapa ulterior.

El propósito de este informe es: (1) caracterizar en forma preliminar-en sus dimensiones social, económica y técnica-el problema ganadero neuquino; (2) iniciar la evaluación de la política ganadera neuquina; (3) formular las primeras ideas sobre una estrategia de desarrollo del sector ganadero provincial. El informe no cubrirá muchos aspectos que, habiendo sido requeridos por el CFI, deberán ser desarrollados en el próximo futuro. Se incluyen entre ellos, principalmente, (a) el análisis detallado y crítico del Plan de Desarrollo Ganadero Provincial; (b) la influencia de la política ganadera nacional en el desarrollo ganadero provincial; (c) las políticas comerciales y tecnológicas para el desarrollo ganadero.

Este informe incluye cuatro capítulos breves, además de esta introducción. El segundo capítulo destinado a enunciar el problema gana

dero provincial, caracteriza al mismo como un problema social (la ganadería afecta a muchos productores pequeños que conviven con situaciones de extrema pobreza) y destaca los obstáculos técnicos que deben ser superados para el desarrollo ganadero (en especial las limitaciones en la disponibilidad de recursos hídricos y, por lo tanto, de forraje). El capítulo tercero inicia el análisis de la política ganadera provincial. El capítulo cuarto comienza el análisis de la disponibilidad de recursos para el desarrollo ganadero. El capítulo quinto, enuncia elementos para una estrategia de desarrollo, destacando la necesidad de un fuerte apoyo al sector productor en el campo tecnológico, en especial en lo que se refiere al desarrollo de los recursos hídricos.

Se omitirá, en este informe, la presentación detallada de la información estadística, ya efectuada en la mayoría de la documentación listada en la bibliografía. En otros términos, se hará hincapié en aspectos interpretativos iniciales del diagnóstico.

## II.- EL PROBLEMA GANADERO EN NEUQUEN.-

En líneas generales, el problema ganadero neuquino está asociado con los aspectos mas relevantes del desarrollo rural; la modernización y el crecimiento económico, por un lado; y la pobreza rural por el otro. En relación al primer aspecto, es necesario destacar que la producción ganadera neuquina revela señales de estancamiento, resultado de limitaciones en el aumento de la oferta, ya que la demanda por productos ganaderos en Neuquén y el resto de la Patagonia es creciente. En relación al segundo, se debe destacar que la ganadería, en Neuquén, es una actividad muy difundida, de modo que gran parte de la misma se realiza en verdaderos minifundios--([7], p.p.26-29). Este aspecto otorga importancia social especial al problema ganadero.

Para caracterizarlo, se procede a abordar aspectos parciales de relevancia (oferta, demanda y tecnología) para proceder, todavía en el final de este capítulo, a una muy breve síntesis:

### 1. - Oferta de ganado en Neuquén

Las existencias ganaderas bovina y ovina han ascendido lentamente en los últimos años pasando del equivalente de 230.160 UB en 1977 a 252.300 UB en 1982 (1). Las existencias caprinas han ascendido a tasas algo mayores, especialmente en el Norte de la Provincia.-

---

(1) En esta presentación, 1 UB (Unidad bovina) equivale a un animal de aproximadamente 400 kg de peso vivo. Las existencias ovinas y caprinas se transformaron en unidades bovinas a partir de la conversión 5 unidades caprinas=1 unidad bovina y 5 unidades ovinas= 1 unidad bovina. Igualmente, se efectuaron correcciones para homogeneizar la información referente a animales de diferente peso dentro de cada especie. La información básica se obtuvo de las publicaciones [3] a [6]. Las estimaciones son aún imperfectas.

Se tiene la impresión, en líneas generales, de que la oferta ganadera aumenta lentamente en un marco de progresivo deterioro de los recursos forrajeros, configurando una situación de lento crecimiento.

La causa técnica de tal situación es la insuficiencia de forraje. Como se sabe, la principal fuente alimentaria es el forraje natural de las áreas precordilleranas y de meseta ([10], varios pasajes), cuya fragilidad ecológica-bajas temperaturas, muy escasas lluvias, suelos poco aptos-es bien conocida. Dicha fragilidad conduce a una excesiva "presión de pastoreo" que deteriora, en los últimos años, los recursos forrajeros, reduciendo la capacidad de carga ([6], varios pasajes). Esta conducta en apariencia irracional (sobrepastoreo sistemático) obedece a la necesidad persistente entre los ganaderos-muy especialmente los pequeños-de maximizar los ingresos de corto plazo (olvidando, en consecuencia, la disponibilidad forrajera en el largo plazo). Como es atendible, el deterioro de recursos es mayor en las áreas rurales con productores pequeños.

La oferta de ganado sufre además, modificaciones cuantitativas de importancia. En primer lugar, los departamentos del Norte (Chos Malal, Ñorquin, Taquimilán). Se tornan gradualmente "especialistas" en producción caprina, ya que se reducen en ellos-en términos relativos-las existencias bovina y ovina. Se señalan como causas de esta modificación, (a) el deterioro relativo del precio ovino (lana y carne) frente al caprino (especialmente pelo); (b) el deterioro del recurso forrajero, que solo pasa a admitir pastoreo caprino ([6], 1983 pp. 12-18).

En segundo lugar, los departamentos de las áreas cordilleranas (especialmente los del centro y sur, como Loncopue, S.M. de los Andes, etc.). Se especializaron con mayor intensidad en la producción bovina;

Debido a la disponibilidad de mejores pasturas. En los últimos cinco años, adicionalmente, se nota un progresivo esfuerzo para proceder al engorde de novillos, estimulado por los altos precios bovinos, que decurren de una creciente demanda y, como se verá después, de la especificidad de la política sanitaria para la Patagonia.

Surge de los párrafos anteriores que la situación de estancamiento no implica inmovilidad. Se han producido profundas modificaciones en la estructura productiva provincial, que serán retomadas cuando se analice la estrategia de desarrollo.

## 2.- Demanda y equilibrio de mercado.-

La demanda por carne bovina en Neuquén ha aumentado a una tasa de 14,6 % por año durante el período 1975-1982, alcanzando a 6.815 ton. en 1982 (Giusti, 1983, p. 59). No hay información sobre el aumento de la demanda de carnes ovina y caprina, pero se presupone que estas han aumentado "pari passu" con el incremento poblacional.

La comparación entre oferta y demanda revela que más del 40 % del abastecimiento de carne bovina se cubre con producción extraneuquina-proveniente de la Pampa Húmeda. Por otro lado, en virtud de que el abastecimiento desde esta región es cualitativamente restringido (carne sin hueso, debido a la política de emplazamiento de la barrera Sanitaria, que será explicada después), el precio de la carne es aproximadamente 30 % mayor en Neuquén que en las provincias del centro y norte del país. En síntesis, hay una demanda insatisfecha que podría llegar a ser cubierta con la producción regional. Más extensamente, es posible señalar que, si la producción neuquina-o por lo menos la producción "regional" o patagónica-no aumentan, se perpetuará un cierto déficit

de oferta y una estructura de precios poco favorable al sector consumidor.

Es posible, a partir de estas reflexiones iniciales, deducir los requerimientos ganaderos de la provincia: la actividad ganadera es, en términos relativos, importante en Neuquén, ya que tiene lugar en prácticamente, toda el área rural de la provincia e incorpora a productores grandes y pequeños. Por lo tanto la base material y humana para su expansión es amplia. Por otro lado las condiciones de demanda (fuertemente determinadas por el notable crecimiento poblacional de la provincia y por el comparativamente elevado poder adquisitivo de la población) son promisorias. Existen por lo tanto obstáculos al incremento de la producción relacionados claramente con la productividad de los recursos. Así, uno de los problemas centrales, aumentar la productividad de los recursos, presenta limitantes técnicas, económicas y sociales que es necesario analizar.

### 3.- Los recursos naturales como limitantes al desarrollo ganadero de Neuquén.-

El análisis detallado de este tema se presentará después, enunciándose aquí un cuerpo introductorio de ideas. La productividad forrajera de la provincia, debido a las características de sus recursos naturales (restricción de clima y suelo) es muy baja. Ella se resiente con suma facilidad, adicionalmente, en condiciones de "sobrecarga" de los campos de pastoreo. Este hecho ha tendido a difundirse en los últimos años, en mérito, precisamente, a la reducción del precio del ganado caprino y, especialmente ovino. En efecto, frente a reducciones de precios, el productor reacciona aumentando la carga, en una tentativa de compensar, en la comercialización, el menor precio con una



mayor cantidad. Esto ocasiona una pérdida de la cosecha alimentaria y, en el medio plazo, un estancamiento de las existencias ganaderas.

El camino más consistente para salir de este círculo de pobreza es el aumento rápido de la disponibilidad de forraje, posiblemente inducido por el Estado; El principal factor limitante es, en este caso, el agua, cuya oferta destinada a la producción forrajera debe aumentar se rápidamente.

El deterioro del recurso natural ha conducido a un lento crecimiento (con características de estancamiento) de las existencias ganaderas de la provincia, como ya se ha mencionado. Por otro lado, el impacto del deterioro ecológico ha sido también cualitativo, conduciendo en varios deptos. (especialmente los del norte) al aumento de las existencias caprinas. Se percibe, entonces, que los caprinos crecen, en términos absolutos, en desmedro de las otras dos especies. Es muy frecuente en los campos deteriorados, la sustitución de ovejas por cabras. En la zona Norte las existencias ganaderas revelan un fuerte sesgo hacia la producción caprina. Las existencias de esta especie más que duplican a las ovinas en 1980 (383.000 caprinos versus 148.000 ovinos).

#### 4.- La estructura social rural como limitante del desarrollo ganadero neuquino.-

Neuquén cuenta, en la actualidad, con aproximadamente 4.800 establecimientos agropecuarios, de los cuales alrededor del 90 % desarrolla actividades ganaderas. Si se exceptúan aquellas dedicadas a la actividad frutícola (aprox. 1.300 unidades, en los departamentos de Confluencia y Añelo), el resto tiene a la actividad ganadera como fuente principal de ingresos. Entre los establecimientos ganaderos, aprox.

40 % de ellos tenían en 1970, menos de 400 ha, constituyendo unidades familiares, productoras principalmente de ovinos y caprinos ([11] p.7) Estas unidades cubren sus necesidades alimentarias pero tienen escaso potencial de ahorro, base educativa endeble, y escaso acceso-debido en parte a las condiciones financieras de los créditos y también a su "proximidad" limitada al sistema bancario-a fuentes exógenas de capital.

En cambio existen, en contrapartida, grandes establecimientos, (del orden de 20.000 ha y más de extensión) dedicados a la producción bovina, con adecuada disponibilidad de capital-dinero y rasgos culturales adecuados para iniciar un proceso de transformación productiva. En ciertas áreas rurales (por ejemplo en el departamento de Loncopué) estas transformaciones ya se iniciaron. Los productores pequeños, si bien frecuentes en todo el ámbito rural provincial, tienden a concentrarse en los departamentos del norte de la provincia. En cambio, las grandes "estancias" se encuentran en el centro y sur.

En ambas situaciones, la disponibilidad forrajera -y más generalmente, la disponibilidad de agua-, es limitante. Se requiere un esfuerzo sostenido del Estado para inducir, en los casos técnica y económicamente factibles, la expansión del riego. Esta acción es más necesaria en el Norte (debido a la concentración de pequeños productores) pero a la vez más difícil (debido a la menor disponibilidad de agua de ríos y arroyos en los espacios precordilleranos). Pero son los aspectos culturales aquellos que se tornan particularmente restrictivos para consolidar un proceso de transformación tecnológica. Surge de ello que el propio Estado provincial (con intenso apoyo de instituciones nacionales) deberá realizar esfuerzos de asistencia técnica, capacitación y difusión del cambio técnico.

### 5.- La tecnología productiva; perspectivas.-

Las características de retraso y tradicionalismo de la base tecnológica actual y la complejidad de la posible base tecnológica propuesta-irrigación, selección animal, nuevos esquemas comerciales, que serán detallados después-requieren una propuesta audaz de asistencia técnica y extensión. No serán útiles los esquemas convencionales de extensión, por ejemplo, sobre la base de cartillas, reuniones, etc.- si ellos no son apoyados por pruebas explícitas de la bondad técnica y económica de la tecnología en campo. Conceptualmente, es esta una situación de producción que requiere "demostrar" antes que "difundir".

La importancia de la programación del desarrollo tecnológico en la política ganadera neuquina debe ser destacada con el máximo vigor. Si el proceso de modernización es adecuadamente conducido por el Estado Provincial en estrecha articulación con entidades y grupos privados, Neuquén podrá satisfacer los requerimientos de un mercado creciente. En cambio, si este aspecto no concita la atención del Gobierno, resulta poco relevante la discusión de otros aspectos de la Política Ganadera.

Es posible, en este punto, resumir nuestro esquema de reflexión. El problema forrajero neuquino es "de oferta", pero no de demanda. Los productos ganaderos (carnes de las tres especies, lana de oveja, lana y pelo de chivo, cueros) podrán ser colocadas con facilidad. La expansión de la oferta requiere "derribar" las principales limitantes, entre las que se sitúan, en primer lugar, la oferta forrajera y, en segundo lugar, esquemas ineficientes e inequitativos de comercialización. En ambos casos se requieren esfuerzos financieros e institucionales, entre los cuales se cuenta como el más relevante un esfuerzo público de capacitación y extensión.

Estos esfuerzos deben centrarse en la atención de los agricultores pequeños y medios, sin descuidar el estímulo-casi diríamos la exhortación- a los productores mayores para que inicien, sin mezquindades, un esfuerzo de aumento de la producción.

### III.- LAS POLITICAS GANADERAS.-

Este capítulo está dirigido al análisis preliminar de las políticas de desarrollo ganadero. Este tema será completado en el siguiente informe, en tanto que en este se trabaja con dos instrumentos: la política crediticia y la sanitaria.

#### 4.- La política crediticia

Se procede primero a discutir el crédito agropecuario, en su conjunto, para pasar después a la actividad crediticia para la ganadería. Si bien la base de información es reducida, el trabajo se ha enriquecido con las discusiones mantenidas con altos funcionarios del Bco. de la Pcia. de Neuquén (BPN) en setiembre de 1986.

##### 1.1. - Base institucional.-

El crédito agropecuario provincial depende fundamentalmente del BPN. En el ámbito público sólo el Bco. de la Nación Argentina otorga créditos agropecuarios (además de la entidad mencionada), pero su participación en los préstamos alcanza en 1984 y 1985 a menos del 5 % de lo aportado por el BPN. En el ámbito privado, por otra parte, se registran muy escasos créditos concedidos al sector agropecuario.

Esta responsabilidad central conferida al BPN refleja, a nuestro juicio, una realidad que trasciende al sector agropecuario,

no existe a nivel del país la decisión de preservar recursos financieros para el desarrollo agropecuario. Como se sabe, la decisión del gobierno federal, en el período 1983-86, ha sido en función de las restricciones externas y de otras causas-mantener una política monetaria restrictiva. Como consecuencia, de ello, los gobiernos provinciales interpretan que el Bco. Nación no ha conseguido constituirse en una Institución de Desarrollo en los últimos años. Más específicamente las autoridades presumen que, durante los próximos años, los préstamos de desarrollo dependerán exclusivamente del BPN.

El BPN es de reciente creación. En 1960 el BPN nace como sociedad mixta. En 1965 se modifica la composición accionaria, pasando esta entidad a constituirse en Banco Oficial (Ley Provincial 395/65). En 1974 se abre el departamento internacional, encargado de la atención de las operaciones de exportación, desarrollándose gradualmente una red de 50 corresponsales en el exterior. Ya en 1976 el BPN, es la quinta entidad financiera de la provincia, en lo que atañe al monto de empréstitos destinados a promover exportaciones ([9], 1985, p.31) y, en 1978, el Banco se transforma en la primera institución crediticia (según el monto de los préstamos) de la provincia.

El BPN realizó, inmediatamente después de su creación, un gran esfuerzo de expansión geográfica, con el ánimo de atender adecuadamente las necesidades locales. A la fundación de la Casa Central (ciudad de Neuquén, 1960), siguen las filiales de Centenario (1961), Junín de los Andes (1961), Zapala (1962), Otrál-Co (1963), San Martín de los Andes (1964), Villa La Angostura (1965), Chos Malal (1968), Las Lajas (1969), filial capitalina de Alcorta (1969), Plottier (1971), filial capitalina de San Martín (1971), El Chocón (1971), Aluminé (1973), Aeropuerto de Neuquén (1979), Plaza Huincul (1975), Loncopué

(1975), Piedra del Aguila (1976), Alicura (1980), El Chañar (1981). El Huecú (1981), Rincón de los Sauces (1983) y Picún Leufú (1983).

La apertura de varias filiales constituyó un esfuerzo para canalizar préstamos de fomento a agricultores necesitados. Por ejemplo, la apertura de la filial de Chos Malal (1968) y Las Lajas (1969), en el Norte, se efectúa para "priorizar la canalización de fondos a pequeños agricultores del Norte" (BPN, sin título, 1984). En una publicación citada, el Banco argumenta haber "...priorizado la canalización de fondos hacia la región (Norte) apoyando a los pequeños productores..." ([9], 1985, p. 21).

Se puede argumentar, en líneas generales, que el BPN se constituyó, desde su fundación-salvo altibajos relacionados con la política financiera nacional-en una entidad crediticia para el desarrollo.

#### 1.2. - Montos y distribución del crédito según sectores productivos.-

El monto de créditos otorgados por el BPN en los últimos años ha ascendido levemente. Se cuenta sólo con información referente al período 1982-84 que señala este leve ascenso: los préstamos totales alcanzan aproximadamente U\$S 2 millones en 1982; U\$S 1,9 millones en 1983 y U\$S 2,4 millones en 1984.

En la distribución del crédito, prevalece la importancia otorgada a la producción primaria. La cartera de préstamos totales alcanzó en 1982 a \$a 817.717 millones e, incluyendo los ajustes e intereses devengados a cobrar \$a 1.205.695. Se destinó 44,9 % (541.489 \$a) a la producción primaria, que ocupa el primer lugar entre las diversas

ramas de actividad, seguida por Servicios y finanzas (237.057 \$a) y por las actividades manufactura y construcción (269.500 \$a). El Cuadro N° 1 que señala la distribución según rubros, en 1982, permite advertir la importancia menor de los préstamos al sector comercial (aproximadamente 52.000 \$a) cuando comparados con los dirigidos al sector productivo y, especialmente, al sector primario.

Este esquema de distribución se mantiene en 1983. En este año, sobre un total de \$a 475.864, se adjudicó al sector primario \$a 236.023 (aproximadamente 50 % del crédito). La actividad industrial (manufactura y construcción) obtuvo en ese año 102.395 \$a, cantidad sensiblemente menor que la actividad agrícola (véase Cuadro 2, para mayores detalles).

En 1984, sin embargo, la capacidad de préstamo se volcó al rubro servicios y finanzas, que ocupó, como lo señala el Cuadro N° 3 el 47 % de la cartera total (2.589.977 \$a) sobre un total de (5.417.882 \$a). La producción primaria participó en ese año-a diferencia de los anteriores-con sólo 26 % de la cartera total (1.450.927 \$a). No fue posible explicar aún las razones de este sesgo.

Se carece de información para evaluar períodos previos. Según informes del propio banco, registradas en las "Memorias" de 1982-83, hay una enorme caída en el monto de créditos concedidos a las actividades productivas después de la reforma financiera de 1977 (período cuando, como se recuerda, se libera la tasa de interés y aumenta el costo del dinero). Entre 1977 y 1980, como ocurre en el resto del país, aparecen en Neuquén nuevos bancos y se reducen paralelamente, los préstamos destinados a los sectores productores.

### 1.3. - Distribución de crédito según actividad.-

Esclarecida la importancia del sector agropecuario, se requiere indagar la importancia de cada actividad dentro del mismo.

En el Cuadro N° 4 se señala, en porcentajes, la distribución según rubros para el año 1984. Los préstamos para el sector frutícola alcanzan al 82,93 % de la cartera total, indicando la notable importancia de este sector. En segundo lugar, los préstamos para la producción bovina (9,95 %) y, mucho más rezagadas, la producción ovina, porcina y avícola (en torno a 1 % del total de la cartera).

El rubro 3 (explotación agrícola ganadera), de cierta importancia en el esquema distributivo enunciado en el Cuadro N° 4, se dirige a préstamos de infraestructura agropecuaria a nivel de establecimiento.

Se percibe así, que la producción ganadera, especialmente la bovina, tiene importancia en el conjunto de las actividades. Sin embargo, el peso enorme de la actividad frutícola la relega a una posición secundaria en cuanto a la obtención de préstamos.

Es necesario indagar, aunque brevemente, la utilización del crédito-destino del mismo dentro de cada sector. La documentación suministrada por el Banco no discrimina el uso otorgado al crédito en la actividad frutícola. En cuanto a los préstamos para la producción bovina, las principales líneas de crédito se han utilizado en:

1. - Adquisición de reproductores y animales de cría en general.



## CUADRO 1

CARTERA DE PRESTAMOS SEGUN SECTOR, BANCO DE LA PROVINCIA DEL NEUQUEN, 1982

- Producción Primaria.....	\$L	541.489	44,91 %
- Industria Manufacturera.....	\$L	143.332	11,89 %
- Construcción.....	\$L	126.229	10,47 %
- Electricidad, Gas, Agua y Servicios Sanitarios.....	\$L	494	0,04 %
- Comercio Mayorista.....	\$L	41.930	3,48 %
- Comercio Minorista.....	\$L	72.069	5,98 %
- Servicios y Finanzas.....	\$L	237.057	19,66 %
- Personales, Familiares y Otros.....	\$L	43.025	3,57 %
T O T A L		\$L 1.205.695	100,00 %

FUENTE: Bco. de la Prov. del Neuquén, Memoria y Balance, Septiembre de 1982.

## CUADRO 2

CARTERA DE PRESTAMOS SEGUN SECTOR, BANCO DE LA PROVINCIA DEL NEUQUEN, 1983

- Producción Primaria.....	\$a	236.023	49,60 %
- Industria Manufacturera.....	\$a	52.050	10,94 %
- Construcción.....	\$a	50.345	10,57 %
- Electricidad, Gas, Agua y Servicios Sanitarios.....	\$a	189	0,04 %
- Comercio Mayorista.....	\$a	10.127	2,13 %
- Comercio Minorista.....	\$a	41.127	8,81 %
- Servicios y Finanzas.....	\$a	62.474	1,13 %
- Personales, Familiares y Otros.....	\$a	22.750	4,78 %
T O T A L		\$a 475.864	100,00 %

FUENTE: Bco. de la Prov. del Neuquén, Memoria y Balance, Diciembre de 1983.

## CUADRO 3

CARTERA DE PRESTAMOS SEGUN SECTOR, BANCO DE LA PROVINCIA DEL NEUQUEN, 1984

- Producción Primaria.....	\$a	1.450.927	26,79 %
- Industria Manufacturera.....	\$a	310.918	5,74 %
- Construcción.....	\$a	157.830	2,91 %
- Electricidad, Gas, Agua y Servicios Sanitarios.....	\$a	209	---
- Comercio Mayorista y Minorista.....	\$a	479.583	8,85 %
- Servicios y Finanzas.....	\$a	2.589.977	47,81 %
- Personales, Familiares y Otros.....	\$a	175.230	3,23 %
- Cuentas del Balance de Saldos no Discriminadas por Actividades.....	\$a	253.208	4,67 %
T O T A L		\$a 5.417.882	100,00 %

FUENTE: Bco. de la Prov. del Neuquén, Memoria y Balance, 1984.

2. - Retención de vientres.-

Los préstamos para el rubro "Explotación agrícola-ganadera" se concentraron en:

- 1.- Construcción de mejoras: cercos, galpones, tinglados, corrales y mangas;
2. - Compra de tractores, implementos, maquinaria agrícola.
3. - Implantación de pasturas
4. - Adquisición de fertilizantes, plaguicidas y herbicidas.
5. - Comercialización de la zafra lanera.

Se percibe entonces que el crédito pecuario cubre la financiación de una amplia gama de actividades y, en particular, aquellas que-como la adquisición de maquinaria, agroquímicos e implantación de praderas-pueden cumplir un papel importante en nuevos esfuerzos de desarrollo.

1.4. - Distribución según agencia (distribución especial)

Esclarecida, en el apartado anterior, la importancia de la fruticultura (en un primer lugar muy destacado) y de la producción bovina, es ahora necesario comprender la distribución espacial del crédito en la Provincia. Interesa, en este contexto, conocer; (1) la importancia de las diversas agencias; (2) la importancia de los diversos rubros (ej: fruticultura, bovinos, etc., en cada agencia).

El análisis correspondiente se basa en el Cuadro 5, que provee, en un esquema de "doble entrada", esa información para el período junio 1985-junio 1986 (no ha sido posible conseguir la misma información para años anteriores). El Cuadro 5 permite obtener las siguientes conclusiones:

C U A D R O 4

DISTRIBUCION DE LOS PRESTAMOS DESTINADOS AL  
SECTOR AGROPECUARIO EN PORCENTAJES. AÑO 1984

1 - FRUTAS-----	82,93 %
2 - BOVINOS-----	9,95 %
3 - EXPLOTACION AGRICOLA GANADERA-----	4,06 %
4 - AVICULTURA-----	1,39 %
5 - OVINOS Y PORCINOS-----	1,18 %
6 - SERVICIOS AGROPECUARIOS-----	0,17 %
7 - TAMBOS-----	0,16 %
8 - PESCA-----	0,12 %
9 - HORTALIZAS-----	0,04 %
-----	
T O T A L-----	100,00 %

FUENTE: Elaboración propia en base a datos del Banco de  
la Provincia de Neuquén.

1) Los préstamos para fruticultura, que ascienden al 84 % del total de la cartera agropecuaria, para el período mencionado, se concentran en las filiales de Centenario, Casa Matriz y Plottier, próximas al área de influencia del Alto Valle (áreas frutícolas sobre el Río Neuquén). De este modo, gran parte de la cartera agropecuaria provincial, se concentra en el espacio geográfico aledaño a la capital, que constituye un polo de desarrollo ampliamente hegemónico sobre el resto de la Provincia, Más específicamente, una única filial, Centenario, y un único rubro, fruticultura, concentran el 66 % de la Cartera Agropecuaria.-

2) El crédito para el desarrollo de la bovinocultura (segundo en importancia, después de la fruticultura) tiene una distribución espacial más dispersa. La filial de San Martín de Los Andes concentra el 38,21 % del total de esa cartera, seguida por Zapala (14,93 %), Loncopué (14,02 %) y Chos Malal (10,03 %). Son éstas las agencias implantadas en las áreas con mayor concentración de ganado bovino.

3) Centenario, Plottier y Casa Matriz son las filiales que concentran la mayor proporción de la cartera agropecuaria (Cuadro N° 5, columna 4). Así, la distribución espacial del crédito, muy concentrada espacialmente, guarda estrecha relación con la actividad frutícola, cuya distribución espacial es también muy concentrada.

4) La mayoría de las agencias parece haber manejado regularmente préstamos ganaderos. Las tasas de interés (5 % mensual) parecen muy elevadas. Es un hecho auspicioso que el BPN aspire a conceder créditos a pequeños productores-que el banco desea concentrar en la zona Norte. Ellos se otorgan a una tasa equivalente al 50 % de la tasa regulada por el Banco Central<sup>(1)</sup>.

---

(1) Sin embargo, técnicos de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, Delegación de Chos Malal, nos informan que el pequeño productor sufre trabas burocráticas para el acceso al crédito.-

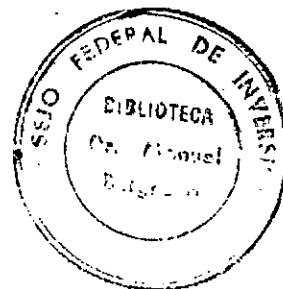
**CUADRO 5**

CREDITOS OTORGADOS AL SECTOR AGROPECUARIO ENTRE 30-06-85 Y 30-06-86, SEGUN RUBRO Y FILIAL DEL BCO. DE LA PROV. DEL NEUQUEN 1/

Filial del Bco. de la Prov. del Neuquen	VACUNOS		OVINOS		FRUTAS		PORCINOS		PESCA		VARIOS (HORTALIZAS)		AVICULTURA (GALLINACEAS)		EXPLOTACION AGRIC-GANADER.		SERVICIOS AGROPECUARIOS		TAMBO	
1	2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
J. ANDES	139.714	8,97	12.960	10,34	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--
CHOS MALAL	169.657	10,09	----	--	----	--	38.630	65,70	12.243	63,97	5.420	91,58	1.215	0,56	----	--	----	--	----	--
SAN M. ANDES	594.729	38,21	----	--	----	--	469	0,80	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	1.311	5,4
ZAPALA	232.408	14,93	----	--	----	--	----	--	----	--	498	8,41	11.504	5,28	----	--	----	--	----	--
CENTENARIO	----	--	----	--	10.067.715	77,64	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--
ALCORTA	12.571	0,81	----	--	54.381	0,92	----	--	----	--	----	--	4.921	2,26	----	--	----	--	----	--
LAS LAJAS	31.610	2,03	6.999	5,58	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--
PLOTTIER	----	--	----	--	1.170.089	9,02	6.699	11,39	----	--	----	--	136.394	62,59	1147.198	23,25	----	--	19.491	76,4
PIEDRA AGUILA	----	--	103.663	82,70	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	22.362	82,46	----	--
PICUN LEUFU	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	164.451	25,97	----	--	----	--
LONCOPUE	218.148	14,02	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--
ALUMINE	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	309.204	48,84	----	--	----	--
BUENOS AIRES	1.673	0,11	1.722	1,37	----	--	----	--	6.895	36,03	----	--	----	--	12.263	1,94	----	--	----	--
CASA MATRIZ	153.905	9,90	----	--	1.656.001	12,77	----	--	----	--	----	--	48.875	22,43	8	0,001	315	1,16	4.692	18,4
EL CHARAR	----	--	----	--	15.996	0,12	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	4.440	16,37	----	--
RINCON SAUCES	2.043	0,13	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--
CUTRALCO	----	--	----	--	----	--	13.000	22,11	----	--	----	--	15.000	6,88	----	--	----	--	----	--
RIVADAVIA	----	--	----	--	3.148	0,02	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--
	1.556.458	100	125.344	100	12.967.330	100	58.798	100	19.138	100	5.918	100	217.909	100	633.124	100	27.117	100	25.494	100

FUENTE: Archivos del Banco de la Provincia del Neuquén.

1/ Los porcentajes señalan la proporción en que cada agencia participa en el total de la cartera específica para un rubro. Por ello, dichos porcentajes se suman verticalmente.



### 1.5. - Condiciones del Crédito

El BPN ofrece, tal como otras instituciones, créditos de corto plazo (con duración de hasta 6 meses, denominados, en Argentina, créditos "de evolución") y créditos de medio y largo plazo, denominados corrientemente créditos "de inversión".

El plazo de los Segundos es variable. Normalmente se otorga por 5 (cinco) años, pero este plazo se puede modificar con cierta discrecionalidad. El único crédito relevante, en cuanto a magnitud de los montos, es el crédito de largo plazo o crédito "de inversión". El crédito de corto plazo se abre, en muchas áreas, con el "bolichero".

Las tasas de interés son variables, procurando adaptarse a diversas condiciones de plazo y liquidez.

- a) El crédito "de evolución" con seis meses de plazo, tiene hoy una tasa de 5,7 % mensual (setiembre de 1986).-
- b) El crédito "de inversión" para áreas no desfavorecidas y productores medios y grandes es de 5 % mensual.
- c) El crédito "de inversión" a pequeños agricultores preferentemente en la zona norte de Neuquén, se otorga al 2,5 % mensual.
- d) El crédito para condiciones climáticas excepcionales, u otro tipo de desastres, se otorga al 2,5 % mensual.-

### 1.6. - Evaluación del servicio de crédito.-

1. - No se cuenta con estudios de crédito en Neuquén. La evaluación siguiente depende, por consiguiente, de "impresiones" del autor, ganadas en entrevistas con agricultores y con funcionarios del BPN (Sres. Ajalil (Gerente de Crédito) y C. Leal (Asesor)).-
2. - La relación entre agricultores-particularmente los más grandes-y el BPN parece fluída. Ella se realiza a través de los DIRECTORES REGIONALES Y GERENTES, cuyo rol es; (1) detectar las necesidades de crédito; (2) orientarlo hacia los cultivos con mejores perspectivas. Para ello se relacionan, a nivel local, con agricultores y funcionarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia. Esta última entidad es especialmente consultada para calcular costos y determinar necesidades con precisión.-
3. - La demanda por crédito es en general cubierta por el Banco. Para los actuales niveles de demanda, el Banco tiene suficiente disponibilidad de recursos. Por otro lado, raramente los agricultores dejan de cumplir sus obligaciones bancarias.
4. - El gerente de crédito tiene gran flexibilidad para modificar aspectos relevantes de la política de crédito, por ejemplo, elegir el financiamiento de proyectos complejos No puede, sin embargo, modificar tasas, y solo puede modificar levemente las condiciones del crédito.-
5. - Si bien la disponibilidad de fondos del BPN es suficiente para los actuales niveles de demanda; ellos son muy reducidos debido a las tasas comparativamente altas. No se puede anticipar con la información disponible, sin embargo, si un aumento de la demanda por crédito causado por

una eventual reducción de las tasas de interés podría ser cubierto con las carteras actuales.-

#### 1.7. - Conclusiones preliminares

La actividad crediticia para el desarrollo ganadero ha recaído, en la última década, en el Banco de la Provincia de Neuquén (BPN). Los bancos privados, cuya actividad se estructura en torno a un esquema "corto placista" de captación de fondos y utilización de los mismos en esquemas de rápida rentabilidad, no han provisto en los últimos años préstamos de fomento; y es probable que permanezcan al margen de estas actividades en el futuro. El Banco de la Nación Argentina está acotado por las políticas monetarias restrictivas de carácter nacional, que tampoco parecen modificarse en el corto plazo. Ante las perspectivas de permanencia del sistema bancario vigente (ausencia de una reforma financiera profunda de carácter nacional) el BPN deberá apuntalar sin ayuda el esfuerzo de desarrollo.

Los préstamos agropecuarios han tenido relevancia en la actividad del BPN, totalizando en algunos años de esta década aproximadamente el 40 % de la cartera total de préstamos. Sin embargo, más del 80 % de la cartera agropecuaria se dirige a la producción frutícola, y en torno del 14 % a la producción pecuaria (bovina, ovina, aves y otras). Conversaciones informales con funcionarios del BPN, parecen indicar que los préstamos para la actividad pecuaria pueden ampliarse sin gran dificultad en la medida en que se presenten adecuadas propuestas y adecuados esquemas de captación y uso de los recursos financieros. Para este esfuerzo, el Banco tiene numerosas agencias en el interior de Neuquén con experiencia en la canalización de préstamos para la ganadería.



El sistema Bancario no parece constituirse en obstáculo para el desarrollo. Sin embargo, las condiciones del crédito (plazos, períodos de gracia y, sobre todo, tasas activas de interés) deben ser cuidadosamente analizadas para la construcción de programas y proyectos viables. Se tiene la impresión que las actuales tasas reguladas son muy elevadas para facilitar la absorción de préstamos en la actividad pecuaria; y los esquemas administrativos relacionados con la concesión del crédito muy complejos para los agricultores--especialmente los pequeños.-

## 2. - Política Sanitaria

Las condiciones de sanidad del ganado son moderadamente adecuadas en Neuquén, de modo que ellas no constituyen un obstáculo infranqueable para el desarrollo ganadero. Dos temas se tornan, sin embargo, muy importantes en relación a este aspecto relevante del desarrollo ganadero, (1) las prácticas sanitarias en relación a las principales enfermedades; (2) las políticas de aislamiento del ganado bovino de la región.

Para analizar en forma preliminar ambos asuntos se procede a diagnosticar, todavía superficialmente, la incidencia de las enfermedades más relevantes, caracterizar los programas de control sanitario en la Provincia y proveer una evaluación.

Las enfermedades mas importantes son (1) la sarna ovina; (2) la sarna bovina; (3) la brucelosis bovina. La sarna ovina produce los siguientes efectos: (a) reducción en la producción de lana, (b) disminución de la calidad del cuero; (c) reducción del porcentaje de destete, (d) muerte de animales. Uno de los problemas fundamentales es que no se conoce con precisión el número de animales y rodeos atacados con

sarna ovina, pero apreciaciones entramente subjetivas y sin que medie la realización de muestreos (Selsa, agencia de S.M. de los Andes) sugieren que más del 10 % de la totalidad de ovinos y en torno al 3 % del rodeo bovino se hallan afectados por esta enfermedad. La sarna bovina tiene importancia sensiblemente menor, tanto en incidencia (menor proporción de animales afectados) como en efectos (afectación del cuero solamente). La incidencia de la brucelosis bovina-cuyos efectos son bien conocidos-es también limitada, sin que se puedan evaluar hoy sus efectos en la mortandad de animales.

La aftosa es, como se sabe, una enfermedad de escasa importancia en Neuquén, así como en otras provincias patagónicas. Si bien no es lícito señalar que ella ha sido totalmente erradicada, en la actualidad los brotes de aftosa parecen estar controlados en la Provincia. Contribuye sensiblemente a esta buena situación el mantenimiento de la barrera sanitaria (prohibición de entrada de carne con hueso y ganado en pie) a todo el territorio argentino situado al sur de los ríos Colorado y Barrancas .

La barrera tiene, como también se sabe, implicancias económicas de peso, la más importante de las cuales es la elevación del precio de la carne vacuna en el sur del país y en la provincia de Neuquén.

## 2.1. - La aftosa en Neuquén

Las pérdidas ocasionadas a la Nación por la incidencia de la fiebre aftosa son de aproximadamente 400.000.000 U\$S por año ([8], p.1) en mercados exportadores y 100.000.000 U\$S más en concepto de medicamentos, gastos de control y daños del ganado. La participación oficial o pública en el combate de la fiebre aftosa se han resentido en la última década debido a las enormes dificultades presupuestarias

y al deterioro salarial, que ha ocasionado: (1) pérdida de buenos técnicos; (2) menor dedicación cotidiana de los técnicos que permanecieron en sus puestos de trabajo. Esto ha ocurrido también en instituciones oficiales con otros intereses y especialidades (por ej. el I.N.T.A. las Universidades, etc.) y continúa hoy- y pensamos que se agudiza severamente- con la vigencia del Plan Austral, que ha inducido a partir de junio de 1985, como es notorio, un deterioro creciente en los salarios reales de las instituciones del sector público.

El creciente deterioro de las condiciones sanitarias conduce al gobierno nacional, en 1984, a elaborar el PLAN ARGENTINO DE SANIDAD ANIMAL (PLANARSA), que plantea como objetivos nacionales fundamentales (1) erradicar la fiebre aftosa en 8 años (hasta 1992) y (2) intensificar la lucha contra otras enfermedades endémicas (especialmente brucelosis y tuberculosis). Los instrumentos principales, de carácter más general, son (1) la vacunación masiva, (2) el control de flujo de ganado (mediante puesto sanitario), (3) la construcción y el uso de una estación cuarentenaria que impida la introducción de patógenos (especialmente virus exóticos de aftosa). El presupuesto del PLANARSA es en apariencia exiguo, de 150.000.000 U\$S entre 1985 y 1990 (6 años).

La incidencia de la fiebre aftosa en Neuquén es sensiblemente menos importante que en la Pampa Húmeda. Si se considera el espacio nacional, entre 1974 y 1983, hubieron alrededor de 20.000 rebaños afectados por año (0,3 % del total de rebaños, según [8], p. 4). El 70 % de los casos ocurren en la Pampa Húmeda. En Neuquén, en el período mencionado, se mencionan pocos rebaños afectados (Cuadro Nº 6). El total de la provincia de Neuquén se incluye en la región aftósica 5 (GRAFICO Nº 1), junto con Río Negro y parte de Bs.As. La Pampa, San Luis y Mendoza. La región 5 está dividida en dos partes, (norte y sur)

por los ríos Barrancas y Colprado. Ambas partes son consideradas paraen-  
démicas (o de ataques esporádicos) de la fiebre aftosa, mientras que  
el resto de la Patagonia (región 7, en el GRAFICO Nº 1) es considerada libre de  
fiebre aftosa. Es por ello que en Neuquén, el objetivo más importante es  
impedir la aparición de focos de esta enfermedad.

El Programa de Control de la fiebre aftosa (elaborado en  
el ámbito del PLANARSA) se basa en la inmunización cuatrimestral de  
bovinos y semestral de ovinos al norte de los ríos Colorado y Barran-  
cas. Hay problemas debido a (1) deficiencia en las características  
inmunológicas de las vacunas; (2) no aplicación por parte de los gana-  
deros. Se basa también en un sistema, de vigilancia epidemiológica, im-  
perfecto y en un sistema de control de movimiento de animales, también  
imperfecto. Dentro de este último componente se incluye la barrera sa-  
nitaria hacia el sur del paralelo 42º, implementada en 1970. Esta ba-  
rrera consta con seis puestos de control (ríos Barrancas y Colorado) y  
dos puestos sobre el paralelo 42º, y procura generar una "zona tapón"  
para prevenir la introducción y contribuir a la erradicación ([8] p. 48),  
que debe concluir en 3 años ([8] p.49). En la región 5 sur, que inclu-  
ye la provincia de Neuquén ( GRAFICO Nº 1) la estrategia correspondien-  
te es la siguiente:

- a - el mantenimiento de la barrera sanitaria.
- b - aplicación oficial de vacunas durante dos años.
- c - control de población en cada establecimiento
- d - barreras temporarias, para preservar áreas limpias, en  
caso de aparición de focos ([8], p. 49).
- e - sacrificio inmediato de animales con problemas
- f - certificado sanitario de toda hacienda en movimiento

([8] p. 55), con acompañamiento de comunicación por parte del ganadero o ente receptor 48 hs. antes de la llegada de la hacienda o siete días antes, según regiones, y de "comunicación de despacho" el día de embarque ([8], p. 57).

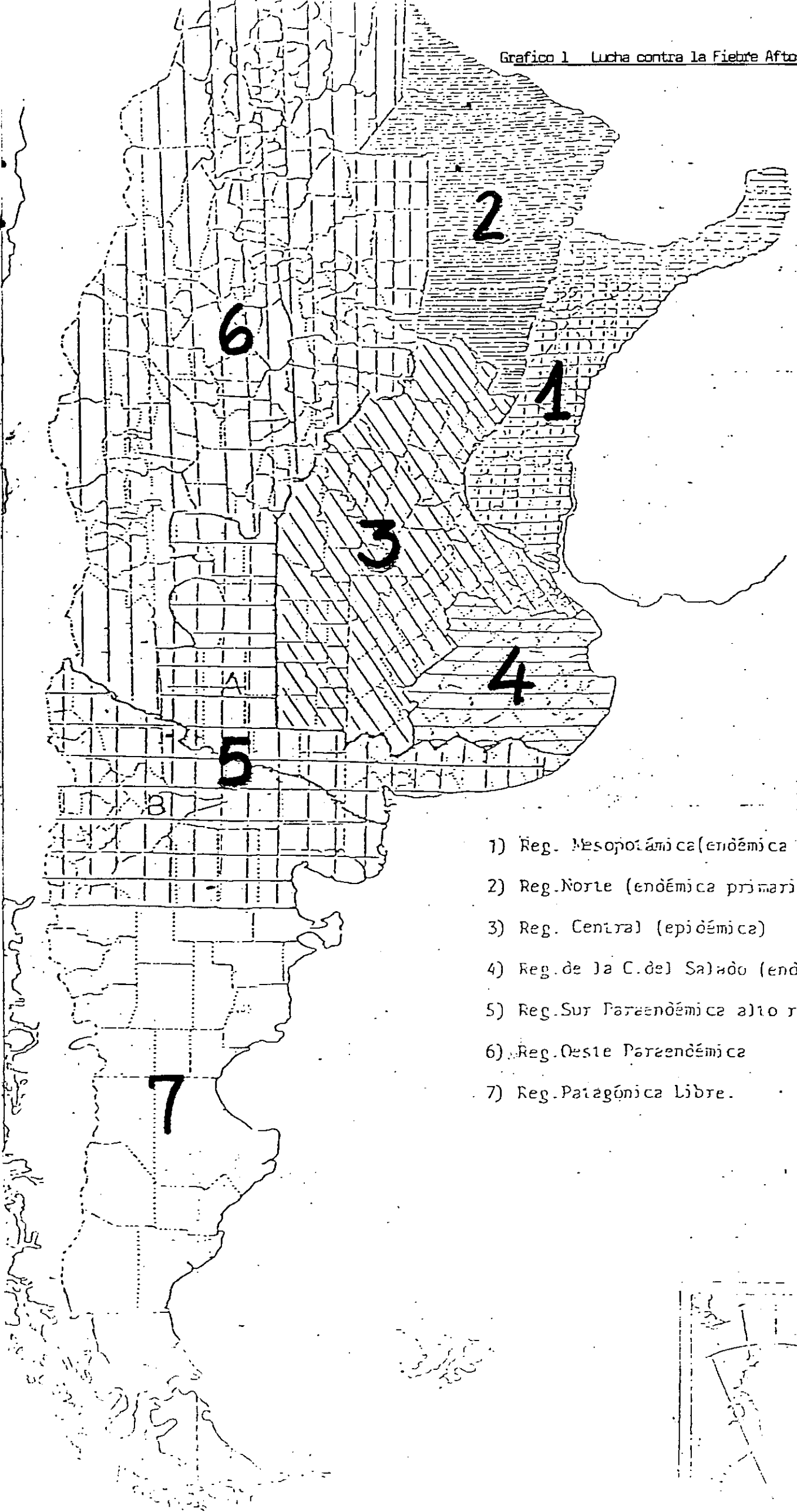
g - Cursos de capacitación y tareas de investigación.-

No ha sido posible evaluar con precisión el cumplimiento de la estrategia mencionada en el párrafo anterior durante el período 1984-1986; en especial, en lo que atañe a la aplicación de vacunas, el control de la población y la certificación de la hacienda. Las conversaciones informales mantenidas con técnicos del gobierno provincial parecen indicar que no ha habido un cumplimiento estricto de la estrategia. Sin embargo, no se han registrado brotes peligrosos de aftosa, en el ámbito provincial.

En cuanto a la barrera sanitaria, ella es violada en 1986, a partir de la introducción de 1.000 ton. de carne autorizadas por el Gobierno de Río Negro. Entre los motivos que se citan para permitir la entrada de carne con hueso figura la elevación del precio de la carne bovina en Patagonia (entre 30 y 50 % más alta que en el centro y norte del país, dependiendo de las épocas y las regiones). La autorización de entrada ha motivado protestas de diversas asociaciones de ganaderos patagónicos (entre ellas la Sociedad Rural de Neuquén) y de gobiernos provinciales. Nuestra evaluación-todavía preliminar y sujeta a revisión-se presenta enseguida.

2.2. - La sarna en Neuquén

La sarna es endémica en esta provincia y en otras áreas patagónicas (particularmente la provincia de Río Negro). La pro-



- 1) Reg. Mesopotámica (endémica primaria)
- 2) Reg. Norte (endémica primaria)
- 3) Reg. Central (epidémica)
- 4) Reg. de la C. del Salado (endémica primaria)
- 5) Reg. Sur Paraendémica alto riesgo
- 6) Reg. Oeste Paraendémica
- 7) Reg. Patagónica Libre.

vincia de Santa Cruz y parte considerable (área sur) de la provincia de Chubut se encuentran libres de sarna. La sarna ovina tiene una prevalencia del orden del 10 % y la bovina del 5 %. A pesar de su importancia económica (véase el apartado 2) no se ha ejecutado hasta la fecha en la provincia de Neuquén ningún programa sistemático de control o erradicación de esta enfermedad.

Existe amplio consenso entre los técnicos neuquinos en que la erradicación de la sarna ovina (la más importantes) es posible con un programa sanitario. Este programa incluirá:

1. - Inventario de los rodeos con sarna.
2. - Implementación de un sistema de baños obligatorio, con fuerte incidencia del sector público.
3. - Verificación del estado sanitario de la hacienda en traslado.
4. - Verificación de posibles "fuentes de contagio" (vehículos etc.)

Este programa aún no está concebido en sus detalles técnicos ni, obviamente, ejecutado. Sin embargo, un Programa de esta naturaleza está anunciado, a nivel nacional, en el PLANARSA (1984). Según este documento, el objetivo del Programa de Control de la Sarna es obtener en el mediano plazo, una disminución de la intensidad de la enfermedad; y en el largo plazo, la erradicación de esta enfermedad (en las especies ovina y bovina) a nivel nacional. En la estrategia, se pretende mantener y ampliar las áreas libres y reducir la prevalencia en las afectadas, a partir del refuerzo de la vigilancia y de los baños ([8] p. 72). Se enuncia también un subprograma de control de sarna ovina

en la región patagónica (que acompaña a sendos programas para Bs.As., La Patagonia y la Mesopotamia), dirigido a dejar "libre de sarna" la región. Se incluyen como objetivos específicos para Río Negro y Neuquén (a) establecer, en forma progresiva, de sur a norte, zonas de erradicación; (b) reducir la prevalencia hasta 2 % ([8], p. 75). Son los correspondientes instrumentos:

- a) el control del ingreso de la hacienda a cada provincia;
- b) la verificación del estado sanitario de la hacienda;
- c) verificación del estado higiénico de los vehículos. En este programa no se mencionan acciones para difundir los baños. Este programa deberá ser ejecutado, al igual que el de control de la aftosa por SENASA (SELSA, SELAB y SI PA), con apoyo de gobiernos provinciales, asociación de ganaderos y colegios veterinarios. Se propone efectuar una importante inversión en edificios y en capacitación ([8], p. 108).

### 2.3. - Síntesis preliminar

Los problemas sanitarios no parecen constituir, en Neuquén, obstáculos intransponibles para el desarrollo ganadero. Del análisis de las enfermedades del ganado, mas relevantes-tanto por su impacto actual como por su impacto potencial-se concluye que (1) los daños actuales poseen menor impacto económico que otros aspectos importantes (por ejemplo: disponibilidad de agua, comercialización, etc.), (2) se puede mejorar sensiblemente el control sanitario a partir de esfuerzos simples.

Los dos problemas más relevantes son la sarna y la fiebre aftosa, esta última mucho más por sus implicancias en la polí-



tica ganadera que por su impacto actual, casi nulo. En cuanto a la sarna na-más precisamente la sarna ovina- es necesario montar un programa provincial de atenuación de la incidencia y, en el mediano plazo, de completa erradicación. Elementos importantes, en este programa, son un diagnóstico del estado de los rodeos; un sistema (público-privado) de baños obligatorios y un control de la "hacienda de traslado". Sería conveniente formular detalladamente y evaluar ese programa a la breve dad.

En relación a la lucha contra la aftosa, se cree conveniente mantener la barrera sanitaria, promoviendo la satisfacción de la demanda patagónica a partir de la producción regional, que debe ser drásticamente aumentada a partir de una firme política de incentivos y de un adecuado manejo de los recursos naturales.

En general, es necesario procurar el diagnóstico del impacto de las diversas enfermedades en los rodeos.

### 3. - Las restantes políticas, ideas iniciales

La política tecnológica requiere especial atención, debido a la importancia de este componente en una estrategia de desarro llo. Se proveen en esta sección observaciones preliminares.

- i) En la "chacra" experimental de Chos Malal (SAG-NEU QUEN) se estan efectuando ensayos sobre variedades de trigo y pasturas irrigadas. La producción cerea- lera bajo riego promisoria, ya que variedades de tri go con gemoplasma chileno alcanzan a rendimientos superiores a 5.000 kg por ha en condiciones experi-

mentales. Igualmente, la producción de forrajeras anuales (praderas de Avena consociada con Vicia sativa) provee resultados de interés: Se informan producciones de carne del orden de 800 kg de carne por ha-año, con pastoreo intensivo. Este forraje podrá completar la disponibilidad de fardos de alfalfa en el período invernal, con la conveniencia de la pastoreo directo.

ii) la Agencia de extensión de INTA en Zapala informa sobre experiencias similares (alta productividad de "verdes" durante el invierno) en establecimientos de su área de actuación. No se ha suministrado información cuantitativa.

iii) La Agencia de extensión de S.M. de los Andes informó sobre experiencias de riego en meseta (formación artificial de "mallines"). Se estiman aumentos de productividad (materia seca) del orden del 1.000 % en relación a la vegetación natural.

iv) De la lectura de los numerales anteriores se concluye sobre la inexistencia de una política científica articulada y sistemática para la producción ganadera. Esta conclusión es extensiva para toda la actividad agropecuaria.

El gobierno provincial requiere, en nuestra opinión, realizar esfuerzos en esa dirección, procurando apoyo más firme de organismos nacionales (por ejemplo, el INTA y el INCYTH). En el siguiente informe se detallarán estas ideas, y serán tratadas con cierto detalle las políticas comercial y de abastecimiento de insumos.

#### IV. - LA BASE MATERIAL PARA EL DESARROLLO GANADERO

En este capítulo se procura evaluar la disponibilidad de factores y recursos para iniciar un proceso de desarrollo ganadero sostenido. Interesan muy especialmente (1) la disponibilidad de tierra y agua para la producción forrajera; (2) el stock ganadero (especialmente en lo que atañe a la cantidad y calidad de reproductores) disponible; (3) los recursos humanos (cantidad y nivel de capacitación); (4) la infraestructura disponible.

El aumento de la oferta de forraje puede tener lugar a partir de (a) la expansión de pasturas implantadas en los valles irrigables; (b) el riego irregular en áreas de precordillera; (c) el aumento de la productividad del pastizal natural sin irrigación.

En el enfoque de este trabajo, las fuentes (a) y (b) parecen más relevantes. Por ello, surgió naturalmente la necesidad de evaluar la disponibilidad - y calidad - de los valles irrigables, así como de las fuentes de agua en la precordillera-arroyos y vertientes - para el desarrollo del riego irregular.

La escasez de tiempo impidió un avance sostenido en este capítulo. Se avanzó solamente en la evaluación de parte de los valles irrigables. Esto es, a las áreas de riego asociadas con valles moderadamente planos, que deben sufrir trabajos relativamente costosos de infraestructura (nivelación, obras de captación y conducción de agua) para su desarrollo. Debido al costo de preparación, estas áreas deben idealmente ser dedicadas, para la explotación ganadera, a forrajeras de alta productividad (por ejemplo, praderas implantadas, alfalfares). Estas fuentes de forrajes podrían ser usadas parcialmente para pastoreo direc

to y tal vez mas intensamente para reserva (heno en fardos o parvas). Debido al rigor climático, es posible que las reservas forrajeras deban ser sustanciales. El propósito de esta sección es indagar sobre la disponibilidad de estas áreas, pero por falta de tiempo no se trabajo hasta el presente la información relativa al sur de la Provincia de Neuquén.

1. - Areas de Riego del Río Neuquén y afluentes del Río Colorado (Norte y Centro de la provincia de Neuquén).

Se preparó para su caracterización un resumen de un extenso trabajo del CFI ([8], varios capítulos). El área estudiada cubre un trapecio cuya base está dada por una recta imaginaria que une Neuquén con Zapala, limitada al Oeste por la Cordillera, al Este por la divisoria con Río Negro y al Norte por el Río Colorado<sup>(1)</sup>. En esta área se identifican 43 áreas para el desarrollo potencial del riego en Neuquén, cuya designación y superficie aparece en el Cuadro N° 7.-

Para clasificar las tierras de estas áreas con fines de riego, el trabajo citado, ha adoptado el sistema expuesto en el Manual del "Bureau of Reclamation (U.S.D.A., 1953). Dicho sistema clasifica a los suelos según las categorías de CLASE y SUBCLASE. Cada CLASE incluye aquellos suelos con características físicas similares. Estas características, a su vez, están asociadas con la potencialidad productiva, de modo tal que la clasificación según CLASES, determina, en una instancia inicial, la aptitud de los suelos para el riego. La SUBCLASE, a su vez, es una categoría o "taxon" subordinado, que divide a la

---

(1) La información cartográfica será presentada en el informe final

CLASE según la naturaleza de las deficiencias que posee cada clase de suelo.

El sistema utilizado por CFI (1983) emplea seis clases:

CLASE 1 - ARABLE: Comprende las tierras de mayor aptitud para la agricultura de riego, porque pueden producir rendimientos sostenidos y relativamente altos, con un grado numeroso de cultivos adaptados a las condiciones climáticas, a un costo razonable. Tienen potencialmente, una capacidad de uso relativamente alta.

CLASE 2 - ARABLE: Comprende las tierras de moderada aptitud para la agricultura de riego. En comparación con la CLASE 1, su capacidad productiva es notablemente menor; se adaptan a un grupo de cultivos más reducidos y la preparación para el riego, así como su explotación agrícola, son mas costosas. Las tierras de la CLASE 2, tienen una capacidad de uso intermedia.

CLASE 3 - ARABLE; LIMITADA: Comprende aquellas tierras que son menor aptas para la agricultura de riego que las de la CLASE 2, porque presentan deficiencias más marcadas en suelo, topografía o drenaje. La explotación agrícola de este suelo, puede encerrar mas riesgos que las de las CLASES 1 ó 2, pero bajo buenas prácticas de manejo, tendrá adecuada capacidad de uso.

CLASE 4 - ARABLE LIMITADA O DE USO ESPECIAL: Las tierras de esta clase pueden tener una excesiva deficiencia específica o deficiencias susceptibles de corrección a un costo

muy alto.

CLASE 5 - TENTATIVAMENTE NO ARABLE: Comprende las tierras no aprovechables para el riego bajo las condiciones actuales, pero con valor potencial suficiente para justificar su segregación tentativa, a fin de estudiarlas posteriormente con más detalle.

CLASE 6 - NO ARABLE: Tierras no aprovechables para el riego y, por lo tanto, no considerada en el trabajo.-

El estudio mencionado presenta en un cuadro que reproduce a continuación (Cuadro N° 8), a modo de resumen, las características de textura, profundidad, salinidad, topografía y condiciones de drenaje para las clases de suelos que se encuentran en el área estudiada. La disponibilidad de cada clase de suelo en cada una de las 43 áreas aparece en el Cuadro 7. Se concluye del mismo que la disponibilidad de suelos de buena aptitud de uso (notoriamente clases 1, 2 y 3) varía sensiblemente según áreas.

Por otro lado, el Cuadro 9 revela la disponibilidad (en has) de las diversas clases de suelo en el conjunto de las áreas estudiadas. Las clases 2 y 3 son, claramente, menos frecuentes que las clases 4 y 6. Las primeras ocupan 53.100 ha, el 29,7 % de la superficie; en tanto que las últimas ocupan el 70,3 % de la superficie.

El cuadro 10, a su vez, apoyado en la información provista por los dos anteriores, prioriza las áreas de riego en función de la calidad de sus suelos, otorgando mayor prioridad a aquellas áreas donde predomina la clase 2 y, en menor media, la clase 3. Nótese que las áreas con buenas posibilidades (Cuadro N° 7) superan las 75.000 ha

y poseen mas de 30.000 ha con suelos de clase 1 a 3. No se registran entonces limitaciones de suelo, clima o recursos hídricos para el desarrollo del riego en estas áreas, particularmente en lo que atañe a la actividad forrajera.

Para los fines de este informe la conclusión relevante es que se puede expandir la irrigación de praderas hasta un máximo de 60'.000 ha en las áreas Centro y Norte de la Provincia de Neuquén.

## 2. - Áreas de riego del sur de Neuquén.

Las mas importantes se concentran sobre el río Limay en su margen izquierda, próximas a las ciudades de Picun Leufu y Neuquén. Existen otras áreas adicionales que se describirán en el informe final. Dejaremos, para ese informe la discusión del riego irregular en las áreas de meseta.



## V. - ELEMENTOS PARA UNA ESTRATEGIA DE DESARROLLO GANADERO EN NEUQUEN

El diseño acabado de una estrategia de desarrollo requiere de la formulación precisa de acciones y de la definición de la base institucional para su ejecución, tanto público cuanto privada. No será este el objetivo de la sección presente. Nos proponemos, apenas, describir aspectos relevantes del diagnóstico del sector pecuario de la provincia, caracterizar los problemas técnicos y socioeconómicos más importantes y esbozar líneas de acción.

### 1. - Aspectos del comportamiento del sector pecuario neuquino.-

La actividad pecuaria neuquina ha crecido lentamente en los últimos años. Las existencias ganaderas de las tres especies (que alcanzan hoy, en conjunto, a 258.000 unidades ganaderas-UG) han evolucionado a tasas anuales de expansión de solo 1,4 % entre 1975 y 1985. Este reducido crecimiento es consistente con el estancamiento agropecuario de la Provincia.

La demanda por carne ha crecido a tasas de 8 % anual entre 1975 y 1985.

Este sostenido crecimiento surge del aumento de la población y de los comparativamente elevados niveles de ingreso. La brecha (creciente) entre oferta y demanda ha sido cubierta por importaciones. No obstante, el precio de la carne se mantiene, en los últimos años, a niveles mas elevados que en el resto del país. Esta situación --generalizada en la Patagonia-- responde también a la implantación de la "barrera sanitaria" (impedimento total a la importación patagónica de carne bovina con hueso) implantada en 1976. De modo que existen incentivos para el aumento de la producción carnea:

El sector ganadero se perjudica también con severos problemas distributivos. La distribución del ingreso es muy desigual en esta actividad debido a la también desigual distribución de recursos, notablemente tierra y rebaños. En el sur (área de S.M. de los Andes) y parte del norte (Loncopué) predominan los bovinocultores grandes y medios. En el norte (Chos Malal y Dptos. vecinos) los caprinocultores pequeños, sin menoscabo de la existencia de, grandes y pequeños ganaderos en todos los departamentos. El problema mas importante radica en que los pequeños caprinocultores no tienen acceso a una masa crítica mínima de recursos de alta productividad (por ej., áreas para la implantación de pasturas irrigadas) que les permita niveles aceptables de consumo familiar y la disponibilidad de un pequeño excedente para inversión.



Estos productores se ~~hayan~~ atrapados en un círculo vicioso de pobreza; es urgente en consecuencia el aumento de la productividad de sus rebaños.

Los enormes problemas en el régimen de tenencia agudizan al impacto de la pobreza rural en la actividad ganadera. En efecto, los ganaderos pequeños--especialmente cabriteros en el Norte--no son propietarios de la tierra. Sin embargo ocupan durante el invierno lugares específicos de la méseta (campos de invernada) y durante el verano campos específicos de la cordillera (veraneada). La indefinición en cuanto al régimen de tenencia no provoca--en primera apariencia--li-tigios importantes. Sin embargo, existen dos tipos de obstáculos re-levantes; primero: los desincentivos a la inversión en mejoras (acti-vos fijos). En segundo lugar, descuido por el recurso forrajero.

Desde el punto de vista productivo, los principales factores limitantes al crecimiento reconocen dos vertientes. En primer lugar, la oferta limitada--y, además, estancada y en muchas áreas y momentos decreciente--de forraje y agua de bebida. La disponibilidad de forra-je es claramente, el problema mayor. En segundo lugar, el nivel de capacitación técnico-productiva de los agricultores--y, por extensión, de investigadores y técnicos en la región. En este aspecto, cabe con-signar que el productor ganadero neuquino actúa muy eficientemente y con profundo conocimiento del cuadro tecnológico que se emplea actual-mente en la producción ganadera neuquina. Sin embargo, productores--y muchos técnicos--tienen dificultades para manejar las innovaciones que lentamente se van difundiendo con interesantes posibilidades--por ejemplo, el riego forrajero.

En tercer lugar, la infraestructura pública necesaria para la

incorporación de nuevas tecnologías productivas es deficiente. En el norte de la provincia, las deficiencias están asociadas a la captación almacenamiento y distribución de agua. Para evaluar este problema, es necesario recordar que, en los establecimientos alejados de las fuentes de agua (ríos, arroyos, vertientes) llega a ser difícil obtener agua para bebida humana y para el riego de una pequeña huerta. Del mismo modo, en establecimientos con áreas de riego, la oferta de agua se restringe a partir de diciembre, de modo que los cultivos irrigados sufren penurias.

Los párrafos anteriores permiten sintetizar aspectos relevantes del panorama ganadero neuquino del siguiente modo:

- 1) oferta ganadera en estancamiento, demanda en expansión, déficit productivo y precios comparativamente altos.
- 2) establecimientos ganaderos (frecuentemente muy pequeños) que evidencian alto grado de pobreza rural, con dificultades para invertir y crecer.
- 3) régimen de tenencia precaria de la tierra bastante generalizada, especialmente--o mas bien, casi exclusivamente--afectando a los pequeños ganaderos.
- 4) disponibilidad de infraestructura de captación y conservación de agua--factor productivo fundamental y en Neuquén--muy precaria y, frecuentemente, inexistente.
- 5) disponibilidad forrajera muy limitada
- 6) nivel de conocimientos limitado--a nivel de productor, pero también de técnico--para la promoción de un "salto" tecnológico (1)

---

(1) En este informe se deja de lado el tema de la comercialización. Se señala, no obstante que los progresos en esta área (comerc. de lana, pelo, carne) han sido importantes, de modo que esta área es mucho menos limitante que la productiva.

Se debe advertir que los numerales (3) a (5) constituyen limitantes para la expansión de la producción, que deben ser superados para iniciar un proceso de crecimiento sostenido. Del mismo modo el crecimiento de la producción, cuando centrado en los establecimientos menores, posibilitará menguar el problema de la pobreza rural. Es plausible anticipar, por otro lado, que las condiciones de demanda permitan la colocación de cualquier aumento de la oferta.

## 2. - Estrategia, objetivos e instrumentos de desarrollo

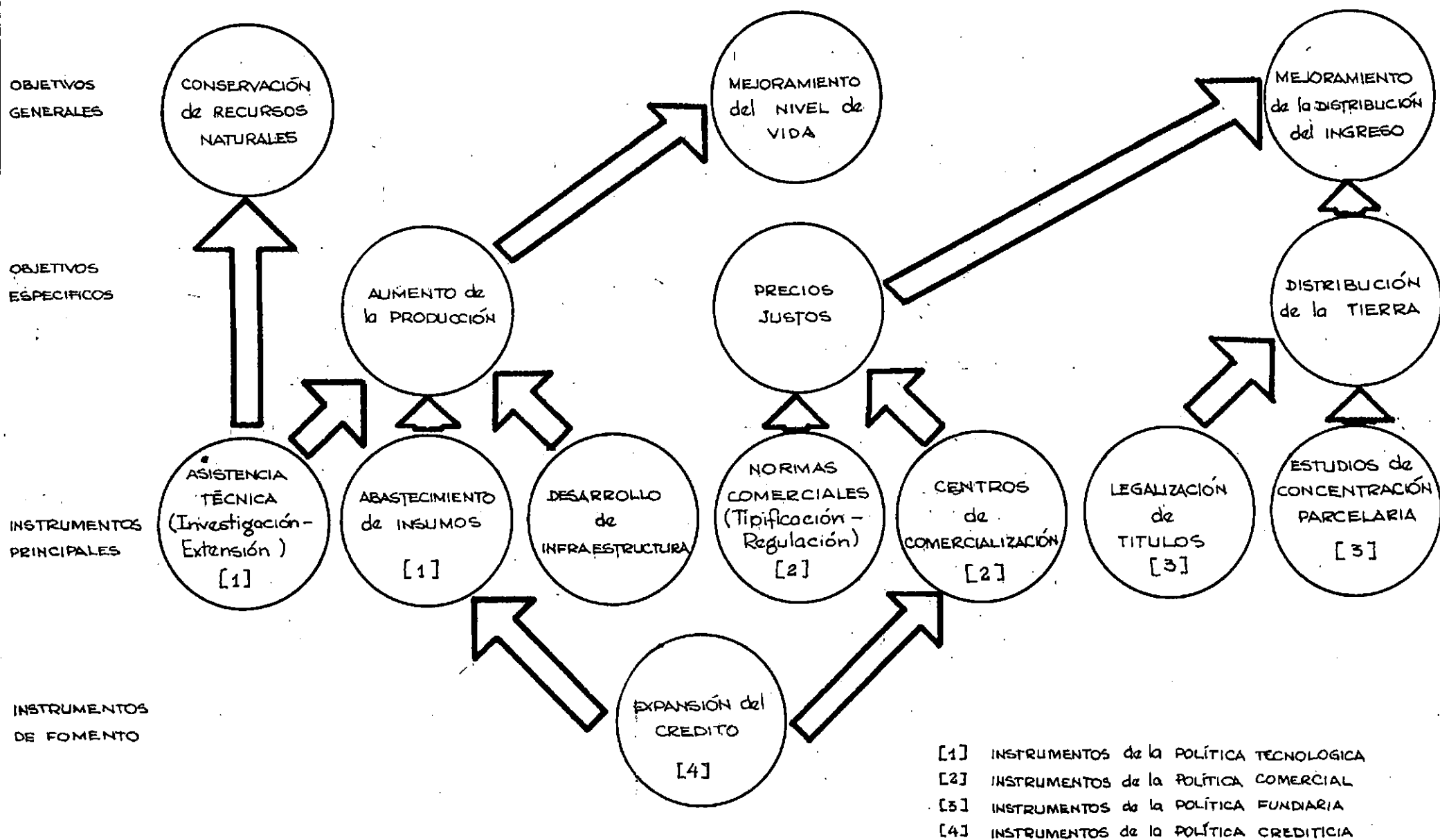
Los objetivos propuestos surgen de nuestra visión de la naturaleza del problema, resumida en la sección anterior. Ellos se presentan--para facilitar la comprensión--en el gráfico 2, y se discuten brevemente en esta sección.

El objetivo de conservación de recursos naturales tiene tres dimensiones de interés; (a) la preservación del forraje; (b) la captación y preservación del agua de riego, (c) la preservación de la fertilidad del suelo. El objetivo del mejoramiento en la distribución del ingreso alude específicamente al problema de los pequeños "crianceros", ligados principalmente a la producción caprina en la región norte.

Los objetivos de aumento de la producción y de los precios se subordinan a los objetivos generales mencionados; pero interesa destacar al correspondiente a la distribución de la tierra (y, especialmente, los cambios en el régimen de tenencia) como esencial para la moderación de los problemas sociales.

Los instrumentos propuestos (gráfico 2) son los siguientes:

# GRÁFICO 2. OBJETIVOS E INSTRUMENTOS DE DESARROLLO - PLAN GANADERO DE NEUQUÉN



- a) Asistencia técnica: conformada por segmentos de investigación y extensión en los siguientes campos; captación y almacenamiento de agua; riego, producción forrajera, sanidad animal; selección animal y, más generalmente, manejo de recursos naturales y manejo ganadero.
- b) Abastecimiento de insumos: instrumento destinado a (i) asegurar el abastecimiento a precios competitivos a través de acciones públicas, público-privadas y privadas.
- c) Desarrollo de Infraestructura: conformado por acciones de construcción de reservorios, canales y otros elementos útiles para la conducción y captación del agua.
- d) Tipificación y regulación del comercio de ganados, carnes y lanas: instrumento necesario para mejorar calidad o impedir su deterioro. Su puede incluir en este campo el mantenimiento de la barrera sanitaria.
- e) Creación y gestión de centros comerciales complementarios de la actividad privada: segmento que será discutido en un informe ulterior.
- f) Acciones de política fundiaria: segmentos destinados, en primera instancia, a estabilizar la actividad de los pequeños ganaderos y, ulteriormente, a aumentar la disponibilidad de recursos naturales de los productores más desfavorecidos.
- g) Expansión del servicio de crédito: instrumento necesario para promover cambios técnicos importantes en la producción y la comercialización.

## 2.1. - Reflexiones iniciales sobre la asistencia técnica.

Se incluyen en esta gran área de apoyo, los segmentos de investigación y extensión. En varias acciones de asistencia técnica ambos segmentos conformarán un esfuerzo integrado.

Se cree conveniente, debido a la escasez de recursos, no diversificar temáticamente las acciones, concentrando esfuerzos en aquellos aspectos tecnológicos con mayor potencialidad productiva. Son, en nuestra opinión, los principales:

- 1 - el aumento y el mejoramiento de la producción forrajera
- 2 - el manejo forrajero y nutricional
- 3 - el mejoramiento genético, especialmente en caprinos.
- 4 - el manejo del recurso hídrico.

Cada uno de ellos se trata a continuación.

### 1. - Producción forrajera

#### a) Producción forrajera en los valles

La producción forrajera en las áreas irrigadas de los valles puede aumentar. Para ello es necesario:

- (1) continuar evaluando nuevas variedades de alfalfa y eventualmente de otras forrajeras.
- (2) mejorar la tecnología de riego de la alfalfa, tanto en lo que hace a la nivelación de las parcelas, cuanto a los métodos de riego;
- (3) verificar la productividad de los cultivos consociados de forrajeras anuales invernales (p.ej: cebada con vicia sativa), ensayando una adecuada tecnología de riego;

- (4) elaborar y verificar una cadena de pastoreo que incluya heno de alfalfa (fardo o parva) y forrajeras anuales consociadas. Esta cadena parece tener la ventaja de permitir- a través de las forrajeras anuales consociadas-un período prolongado de pastoreo en pie. Esta posibilidad se contrapone con la que brinda la alfalfa como único forraje invernal, que debe ser suministrado, para mejor aprovechamiento, bajo la forma de heno. Ambas cadenas de pastoreo (con o sin forrajeras anuales) deben ser evaluadas económicamente.
- (5) difundir la alfalfa en áreas irrigadas;
- (6) difundir el manejo adecuado del alfalfar, en cuanto a número y oportunidad de los riegos y en cuanto al método de riego y a la tecnología de conservación del forraje. Este esfuerzo se debe hacer extensivo a otras especies forrajeras.

b) Producción forrajera de la meseta

En la meseta y la precordillera el suministro de agua de riego (proveniente de vertientes y arroyos) permite aumentar la productividad forrajera. El riego permite que esta pase de aproximadamente 400 kg de materia seca por año a más de 4.000 kg. El esquema técnico es sencillo, ya que requiere la simple construcción de acequias, que riegan la meseta por inundación. Tampoco se utiliza la implantación de pasturas.

En esta situación, el aumento abrupto de la humedad del suelo provoca un rápido cambio de la vegetación xerófita que consiste en la veloz difusión de especies forrajeras de áreas húmedas (tréboles y

gramíneas "tiernas") y el aumento de la productividad y la palatabilidad de la pastura.

Este cambio ocurre solamente por el suministro de agua, sin que sea necesario sembrar nuevas semillas. Sin embargo, la productividad de la pastura aumenta aún más si se efectúa la intersiembra de las especies adaptadas a la humedad, debido al más rápido aumento de la densidad de plantas.

Una limitación de este sistema es, obviamente, la disponibilidad de agua en condiciones de altitud apropiada, ya que este riego se dirige a espacios relativamente elevadas de mesetas y montañas, análogos a los "mallines". Una segunda limitación radica en la posibilidad de irrigar en exceso el área de meseta. Ello puede ocurrir en condiciones de (a) terrenos muy irregulares, (b) acequias muy distanciadas, (por ejemplo a más de 20 m). En este caso, cuando se consigue humedecer tramos elevados de la meseta es posible que los espacios más bajos estén encharcados. El exceso de humedad conduce a la proliferación de plantas de baja calidad forrajera (*Cyperus*, juncos, etc.) y a la formación de una capa vegetal superficial poco degradada que no provee suficiente "piso" para la entrada de la maquinaria.

Con estos antecedentes se puede proceder de la siguiente manera:

- 1 - continuar difundiendo el riego precario en meseta; sin embargo;
- 2 - investigar acerca de las distancias entre acequias, más apropiadas, técnica y económicamente, para las condiciones de topografía irregular;
- 3 - evaluar resultados de intersiembra de especies forrajeras



## 2. Manejo forrajero

En los valles, continuar verificando técnicas de pastoreo rotativo sobre las forrajeras consociadas anuales. Paralelamente, difundir técnicas de pastoreo rotativo sencillas entre los agricultores.

En las mesetas y precordillera (áreas irregulares irrigadas y "mallines") evitar el pastoreo continuo, la sobrecarga animal y el sobrepastoreo. Es necesario investigar el pastoreo rotativo en esas áreas, evaluando el efecto del descanso interanual e intra-anual.

## 3. Mejoramiento ganadero

Difundir, en caprinos, la cruce con animales pilíferos de buena calidad. Se debe continuar evaluando el impacto en la cantidad y calidad del pelo. Se debe además expandir la producción de buenos reproductores caprinos en la región (iniciando experiencias análogas a la Cabaña Caprina de Picún Leufú, en otras áreas neuquinas). Todo ello en un marco de un óptimo control sanitario.

## 4. Recursos hídricos

El problema principal en esta área reside en la falta de continuidad en la disponibilidad de agua. Ríos y arroyos, caudalosos hasta noviembre, comienzan a secarse hacia el verano. Se torna necesario almacenar agua para riego y bebida, pero se desconocen en la región técnicas apropiadas.

Es útil, en consecuencia, iniciar un plan de investigación, que podrá ser apoyado por el INTA y el INCYTH, con sus organismos especializados. el CELA (Mendoza) y el CRAS (San Juan). Este plan debería

quizás incluir proyectos de investigación en las siguientes áreas:

- 1 - construcción y manejo de pequeños diques y azudes;
- 2 - conducción de agua en suelos permeables;
- 3 - obtención de agua subterránea-costos, factibilidad, posibilidad de apoyo de otras instituciones provinciales y, nacionales (DPA, YPF, etc.) sobre todo en la prestación de servicios mecanizados;
- 4 - técnicas de irrigación, ahorrativas de agua, a bajo costo.

En segundo lugar el manejo del agua debe complementarse con programas de forestación. En general, el sobrepastoreo en las laderas elevadas provoca un rápido escurrimiento superficial. Ello conduce a una reducción de la recarga del acuífero y, por extensión, a una disminución-y por último a la eliminación definitiva-de la oferta de agua de las vertientes. Este hecho produce, a su vez, despoblación humana, debido a la carencia de agua. Así, la erosión y la pérdida de cobertura vegetal-causada por el sobrepastoreo-afecta directamente a la variable demográfica. La forestación de campos de ladera, es una necesidad esencial para permitir una mayor infiltración, la recarga de acuíferos en áreas de montaña y el "funcionamiento" de las vertientes.

## 2.2. - Consideraciones sobre el abastecimiento de insumos

La política ganadera debe impulsar un "salto tecnológico" importante. Será necesario entonces el esfuerzo público para abastecer insumos al sector productor. El gobierno provincial deberá promover la formación de núcleos de abastecimiento de insumos convenientemente equipados. Estos núcleos podrán ser de tipo privado (Cooperativas) o público (Centros de esquila). Este tema se ampliará en el informe final.

2.3. - Normas comerciales y sanitarias; reflexiones sobre el mantenimiento de la barrera sanitaria.-

La imposición de la barrera sanitaria reduce la oferta de carne con hueso, pero no de carne deshuesada. Ella no opera, en consecuencia como un limitante drástico de la oferta de carne bovina. A pesar de ello, la carne con hueso mantiene un precio 30% superior en las provincias (en relación con la región pampeana) en los últimos años. Es necesario destacar, sin embargo, que la carne deshuesada también tiene un precio superior al pampeano para cortes homólogos. No se pudo excluir esa diferencia pero todo indica que es del orden del 25% cuan-  
do se comparan precios de supermercados (Neuquén) contra el de carnice-  
rías integradas (Bs.As.).

El nivel más elevado del precio en Patagonia puede obedecer a diversas causas:

- a) las limitadas posibilidades de sustitución en los gustos de los pobladores, que prefieren fuertemente la carne con hueso;
- b) los costos de transporte,
- c) los costos de procesamiento necesarios-para obtener carne deshuesada;
- d) los costos de transporte y mantenimiento (condiciones de frío) para la carne faenada y deshuesada.

En otros términos, el diferencial de precios es resultado, muy probablemente de la interacción simultanea de la estructura de costos diferenciales y del impacto de una demanda "sobrecalentado" por un bien muy escaso. Dado que los costos de transporte son mayores para

la carne faenada y enfriada, se razona que el permiso para "importar" ganado en pie desde la región pampeana a la Patagonia abarataría los costos y reduciría el precio final en la Patagonia. Esta reducción operaría también--aunque en menor medida--si la importación fuese de ganado con hueso ya faenado.

Estas reflexiones parecen ser ciertas, ya que la importación ilícita (suerte de contrabando) a través de la barrera sanitaria se ha tomado en apariencia frecuente en los últimos tiempos.

En nuestra opinión es muy conveniente mantener la barrera sanitaria y aportar a un crecimiento moderadamente rápido de la producción neuquina y patagónica en general. Las razones de esta postura, creemos, se tornan más claras si comparamos el impacto social de diversas alternativas de intervención.

1) Mantenimiento de barrera; incentivos a la producción neuquina

El diferencial de precios continuará elevado y podrá hasta crecer. Si el gobierno provincial--y los restantes gobiernos patagónicos--asumen el firme compromiso de respaldar la barrera, se rá quizás posible--con el apoyo de otras medidas de fomento, expandir la inversión en la producción y en el procesamiento. Se buscaría con ello expandir y mejorar cualitativamente la capacidad de faena y frío de la región.

La región quedaría casi libre de aftosa, con un abono anual (proporcional al "stock" de ganado de 160.000.000 U\$S).

2) La alternativa anterior, pero acompañada con importación subsidiado y abundante de la carne deshuesada.

El subsidio abarataría la carne sin hueso, y ello "presionaría" hacia abajo el precio de la carne con hueso en Neuquén, aprovechándose las limitadas (pero vigentes) posibilidades de substitución entre ambos tipos. El diferencial de precios, sin embargo, sería menor, y ello dificultaría la inversión productiva.

- 3) Importación de carne con hueso: Difundiría la fiebre aftosa, sin que se pueda anticipadamente reconocer que la caída (consecuente, pero a la vez procurada) de los precios de la carne sea necesariamente mayor que la que se puede obtener importando carne deshuesada subsidiada.

La alternativa (2) parece de mucho interés. Para evaluar más formalmente su efecto será necesario conocer la elasticidad de sustitución del consumo de la carne con hueso y la carne sin hueso. Es necesario que el nivel de subsidio sea moderado. Análogamente, el impacto de la alternativa (3) sería muy negativa.

Aún así, resulta difícil proponer que haya un subsidio del resto del país a la Patagonia (área en apariencia más próspera que el resto del país). Una posible solución a este problema es que la fuente financiera del subsidio sea provincial o regional. Por ejemplo, que se utilicen fondos de los Bancos Provinciales provenientes de impuestos, regalías, etc. Claramente, es necesario analizar los limitantes político-institucional de esta medida.

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

- I. - "El trabajo transhumante en Neuquén, por UN Comahue, Provincia del Neuquén (COPADE), Neuquén (sin fecha, aprox. 1984), preparado por M. de Ortega, P. Tsaboumagkos, B. de Monsalvo.
- II. - "Informaciones básicas área sur - determinación de problemas y priorización", setiembre 1981, Subsecretaría de Recursos Naturales de Neuquén.
- III. - "Sistema de Comercialización de ganado en pie en la provincia del Neuquén por V. Giusti, OEA, Neuquén 1984.
- IV. - "Estudio de mercado para un matadero frigorífico en la provincia del Neuquén" por V. Giusti, OEA, Neuquén, 1983.
- V. - "Plan Ganadero del Oeste de Neuquén" - COPADE - CFI - Neuquén, 1983.
- VI. - "Plan Ganadero del Norte de Neuquén" - COPADE - CFI - Neuquén, 1983.
- VII. - "Plan Argentino de Salud Animal (PLAN ARSA) - 1985-1994". SEAG, Bs. As. 1984.
- VIII. - "Relevamiento y Prioritización de Areas de riego en la provincia del Neuquén". CFI - Universidad del Comahue - Neuquén 1982.
- IX. - "25 años creciendo junto a la provincia" - Banco de la provincia del Neuquén, Neuquén, 1985.
- X. - " Caracterización ecológica de la región patagónica", por J. Ferrer (manuscrito), Bs.As., 1975.
- XI. - " Diagnóstico del sector ganadero provincial y acciones de desarrollo", Dirección de Agricultura y Ganadería, Prov. de Neuquén, documento sin fecha.
- XII. - " Atlás de la República Argentina" - Ateneo, Bs.As. 1972.-

REGISTRO DE REBAÑOS BOVINOS AFECTADOS POR FIEBRE AFTOSA SEGUN AÑO Y  
PROVINCIA, CON EL TOTAL ANUAL DE MUESTRAS REMITIDAS Y SUS RESULTADOS

P R O V I N C I A	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	TOTAL
Buenos Aires	978	1.707	1.474	1.510	326	353	384	549	34	468	7.783
La Pampa	305	506	587	286	153	114	91	98	22	179	2.341
Santa Fé	464	707	676	904	138	179	252	132	9	150	3.611
Córdoba	639	927	406	593	146	100	227	89	10	202	3.339
Entre Ríos	111	273	179	196	19	55	75	94	5	38	1.045
San Luis	66	34	14	25	14	13	20	2	--	1	189
Corrientes	82	120	77	84	24	47	19	12	3	5	473
Misiones	1	11	2	--	1	3	--	1	--	--	18
Chaco	23	17	8	5	--	5	3	16	11	--	88
Santiago del Estero	75	54	23	25	1	1	--	1	1	4	185
La Rioja	1	5	2	4	--	1	2	--	--	--	14
Mendoza	5	--	3	1	--	--	--	--	--	1	10
San Juan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Catamarca	5	6	3	3	5	--	1	1	--	5	29
Formosa	24	22	2	6	--	25	4	7	2	--	90
Tucumán	19	9	7	6	5	--	1	1	--	--	45
Salta	8	33	15	19	5	17	2	12	2	9	128
Jujuy	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Río Negro	47	160	112	40	26	26	32	56	10	171	680
Neuquén	25	7	--	--	1	1	--	--	--	1	35
Chubut	--	--	3	--	--	--	--	--	--	--	3
T O T A L F O C O S	2.878	4.498	3.593	3.707	864	940	1.113	1.071	109	1.234	20.107
MUESTRAS REMITIDAS	1.314	1.663	1.133	1.133	681	658	909	870	87	935	9.383
MUESTRAS POSITIVAS	820	1.104	726	787	242	333	420	504	56	570	5.567
MUESTRAS NEGATIVAS	494	559	407	346	439	325	489	366	31	365	3.821

CUADRO 7

ENUMERACION Y ESTIMACION TENTATIVA DE LA DISPONIBILIDAD DE DIVERSAS CLASES DE SUELO SEGUN AREA DE RIEGO

A R E A S		DEPARTAMENTOS Y PORCIENTO DE SUPERFICIE EN CADA DEPTO.	CLASES DE SUELOS (ha)									SUP. TOTAL AREAS (ha)
Nº	NOMBRE		1	2	2+3	3	3+4	3+6	4	4+6	6	
1	RINCON ESCONDIDO	PEHUENCHES (100%)	---	1800,0	---	---	---	---	733,0	255,17	1612,0	4400,0
2	MARGENES RIO COLORADO	PEHUENCHES (100%)	---	---	---	---	---	---	---	216,0	2534,0	2800,0
3	BUTARANQUIL	PEHUENCHES (100%)	---	---	---	570,0	423,0	---	---	---	1706,0	2700,0
4	CONFL.GDE. - BARRANCAS	PEHUENCHES (100%)	---	---	---	---	---	---	---	251,0	1449,0	1700,0
5	EPULAUQUEN NAHUEVE	MINAS (100%)	---	---	---	167,0	---	---	258,0	---	575,0	1000,0
6	BELLA VISTA	MINAS (100%)	---	---	---	237,0	103,0	---	809,4	---	751,0	1900,0
7	CANCHA HUINGANCO	CHOS MALAL (100%)	---	124,2	---	2131,6	---	---	125,4	---	1219,0	3600,0
8	TRICAO MALAL	CHOS MALAL (100%)	101,0	76,2	---	17,0	---	---	---	---	6,0	200,0
9	CURRI LEUVU	CHOS MALAL (100%)	---	129,0	---	1042,8	---	---	985,8	---	1442,0	3600,0
10	HUINGANCO	MINAS (100%)	---	---	---	164,0	---	---	13,0	---	53,0	230,0
11	LILEO	MINAS (100%)	---	---	---	117,0	---	---	---	---	183,0	300,0
12	LOS MICHES	MINAS (100%)	---	24,4	---	---	---	---	554,6	---	521,0	1100,0
13	GUANACO	MINAS (100%)	---	---	---	---	---	---	156,0	---	184,0	340,0
14	CHOS MALAL	CHOS MALAL(55,66%) NORQUIN(44,34%)	---	548,0	---	1256,3	---	---	496,5	---	2935,7	5398,4
15	REÑILEUVU	NORQUIN (100%)	---	65,0	---	---	---	---	---	---	65,0	130,0
16	EL CHOLAR	NORQUIN (100%)	---	29,0	193,0	---	224,0	---	---	---	55,0	500,0
17	TRES CHORROS	NORQUIN (100%)	---	970,5	---	---	---	---	---	---	29,5	1000,0
18	TAQUIMILAN	NORQUIN (100%)	---	141,9	---	60,4	---	257,0	---	---	40,7	500,0
19	PUESTO PEREZ	LONCO PUE(11,88%)NORQUIN(43,83%) PEHUENCHES (42,42%)	---	---	---	---	---	---	390,3	---	1409,5	1800,0
20	Aº RANQUILON	NORQUIN (100%)	---	---	---	---	---	---	774,0	---	126,0	900,0
21	ALTO TROCOMAN	NORQUIN (100%)	---	211,0	---	---	---	---	---	---	129,0	340,0



## ENUMERACION Y ESTIMACION TENTATIVA DE LA DISPONIBILIDAD DE DIVERSAS CLASES DE SUELO SEGUN AREA DE RIEGO

A R E A S		DEPARTAMENTOS Y PORCIENTO DE SUPERFICIE EN CADA DPTO.	CLASES DE SUELOS (ha)									SUP. TOTAL AREAS (ha)
Nº	NOMBRE		1	2	2+3	3	3+4	3+6	4	4+6	6	
22	HUECU-NORQUIN	NORQUIN (100%)	797,0	---	1756,0	109,0	1107,0	---	---	---	2141,0	7300,0
23	HUITRIN	LONCOPIE(55,33%)PEHUENCHES(44,66%)	---	---	---	---	---	---	322,9	---	1177,0	1500,0
24	COPAHUE-TROLOPE	NORQUIN (100%)	226,0	---	---	39,0	---	---	---	---	735,0	1000,0
25	Aº PACHI NEUQ.-NAUHAUCO	LONCOPIE (100%)	---	204,8	---	---	---	---	438,3	---	356,9	1000,0
26	ISLA DEL BURRO	AÑELO(29,9%) LONCOPIE (70,1%)	---	---	---	---	---	---	---	---	329,0	329,0
27	LONCOPIE	LONCOPIE(63,69%) NORQUIN (36,31%)	---	10083,0	---	2029,4	---	---	1480,2	---	3872,0	17496,28
28	Aº QUINTUCO	LONCOPIE (100%)	---	---	---	519,1	---	---	---	---	381,0	900,0
29	HUARENCHENQUE-CODIHUE	LONCOPIE(15,3%) PICUNCHES (84,70%)	---	4973,6	---	2070,5	---	157,1	7133,1	---	8662,3	23000,0
30	QUILIMALAL	LONCOPIE(39,94%)PICUNCHES (61,06%)	---	---	---	619,0	---	117,2	---	---	1011,0	1800,0
31	BAJADA DEL AGRILO	PICUNCHES (100%)	---	25,0	510,0	234,0	---	---	---	---	940,0	1700,0
32	DESEMB.AºCOVUNCO 1	PICUNCHES(30,11%)ZAPALA (69,89%)	---	287,3	---	---	---	344,7	---	---	219,3	850,0
33	AÑELO	AÑELO(73,82%) CONFL.(26,18%)	---	1677,3	---	1097,2	564,9	1226,0	723,1	---	10012,0	15300,0
34	LAS LAJAS	PICUNCHES (100%)	---	---	---	3239,2	---	378,5	578,7	---	2908,9	8000,0
35	SAUZAL BONITO	AÑELO (66,05%)CONFL. (33,95%)	---	571,5	---	673,6	---	1173,3	723,1	---	8001,3	12551,0
36	NACIENT.AºCOVUNCO.	PICUNCHES (100%)	---	---	---	---	---	---	453,74	---	246,2	700,0
37	COVUNCO ABAJO	PICUNCHES(70,42%) ZAPALA(29,57%)	---	---	---	213,6	---	180,0	---	---	306,0	700,0
38	COVUNCO ARRIBA	PICUNCHES(34,0%) ZAPALA (66,0%)	---	---	---	760,0	---	1000,3	---	---	1066,5	3100,0
39	CERROS COLORADOS	CONFLUENCIA (100%)	---	---	---	9020,8	---	---	31190,8	---	12399,8	53000,0
40	LONCOPIE 2	LONCOPIE (100%)	---	366,6	---	---	---	---	---	---	133,3	500,0
41	DESEMB.AºCOVUNCO 2	ZAPALA (100%)	---	---	---	230,0	---	---	---	---	---	280,0
42	PASO DE LOS INDIOS	AÑELO (100%)	---	---	---	---	---	187,7	---	---	112,2	300,0
43	SANTO DOMINGO	ZAPALA (100%)	---	---	---	470,3	---	---	---	---	529,7	1000,0
T O T A L E S			1124	23627,0	2459	27137,6	2421,9	5021,8	48839,54	722,37	72615,88	186744,68

FUENTE: Elaboración propia en base a datos del trabajo "Relevamiento y priorit. de áreas con posibilidades de riego en la prov. de Neuquén " Oct. 1981 (CFI - UNC)

**CUADRO 8**  
CLASES DE SUELOS: ÁREAS IRRIGABLES DE NELQUEN

CARACTERÍSTICAS DE LAS TIERRAS		CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	CLASE 6
TEXTURA		Franco arenosa hasta francoarcillosa	Arenosa hasta arcillosa muy permeable	Arenosa hasta arcillosa permeable	Arenosa hasta arcillosa	Tierras no adecuadas para el desarrollo o mejoramiento del riego.
PROFUNDIDAD (cm) A LA	GRAVA MUY ABUNDANTE	Mayor de 90	60 - 90	30 - 60	30 - 60	
	ROCA O SIMILAR	Mayor de 150	100 - 150	60 - 100	30 - 60	
SALINIDAD (de mmhos / cm)		Menor de 8	Menor de 8	8 - 16	Menor de 8	
SODICIDAD - ALCALINIDAD		Sin problemas	Ligeros problemas	Moderados Problemas	Sin o ligeros problemas	
TOPOGRAFIA		Plano o ligeramente ondulado - Menos de 30% de montículos de menos de 50 cm.. Requieren ligeros tratamientos superficiales.	Ligera hasta moderadamente ondulada. Menos de 30% de montículos de menos de 50 cm.. Requieren moderada nivelación por sectores.	Moderada a fuertemente ondulada o entre 30 y 60% de montículos de 50 a 100 cm.. Requieren prácticas costosas de nivelación.	Fuertemente ondulado o más de 60% de montículos de más de 100 cm.. Requieren prácticas muy costosas de nivelación (o bien imposibilidad de efectuar emparejamientos).	
DRENAJE		No requieren prácticas especiales.	Requieren prácticas sencillas.	Requieren prácticas costosas.	Requieren prácticas muy costosas.	

SINTESIS DE LAS SUPERFICIES (ha) Y PROPORCIONES DE LAS CLASES Y  
SUBCLASES DE APTITUD PARA RIEGO DEL AREA DE ESTUDIO.-

A P T I T U D		SUPERFICIE HECTAREAS	PORCIENTO SOBRE EL TOTAL
C L A S E	S U B C L A S E		
1		1.124.0	0.63
2	2a	2.337.1	1.30
	2d	173.0	0.09
	2ad	29.0	0.01
	2st	6.161.7	3.44
	2td	49.0	0.02
	2std	14.977.8	8.38
2 + 3	2 + 3st	1.949.0	1.09
	2s + 3st	580.0	0.32
3	3s	556.5	0.31
	3sd	3.761.9	2.10
	3st	10.266.4	5.74
	3std	12.383.7	6.93
	3s + 3st	79.0	0.04
3 + 4	3 + 4st	423.0	0.23
	3 + 4std	1.434.0	0.80
	3 + 4sstd	564.9	0.31

...///

CUADRO N° 9

SINTESIS DE LAS SUPERFICIES (ha) Y PROPORCIONES DE LAS CLASES

SUBCLASES DE APTITUD PARA RIEGO DEL AREA DE ESTUDIO.-

A P T I T U D		S U P E R F I C I E H E C T A R E A S	P O R C I E N T O S O B R E E L T O T A L
C L A S E	S U B C L A S E		
4	4	30.606.9	17,12
	4	2.260.6	1.26
	4	723.1	0.40
4 + 6	4 + 6	722.3	0.40
6	6 + 6 + 6	66.057.1	36.96
M I S C E L A N E A S U R B A N A S		2.276.0	1.27
SUPERFICIE TOTAL		178.689.8	100,00

CUADRO N° 9

SINTESIS DE LAS SUPERFICIES (ha) Y PROPORCIONES DE LAS CLASES Y SUBCLASES DE APTITUD PARA RIEGO DEL AREA DE ESTUDIO.-

A P T I T U D		SUPERFICIE HECTAREAS	PORCIENTO SOBRE EL TOTAL
C L A S E	SUBCLASE		
1		1.124.0	0.63
	2a	2.337.1	1.30
	2d	173.0	0.09
2	2ad	29.0	0.01
	2 <sup>st</sup>	6.161.7	3.44
	2td	49.0	0.02
	2std	14.977.8	8.38
2 + 3	2 + 3 <sup>st</sup>	1.949.0	1.09
	2s + 3 <sup>st</sup>	580.0	0.32
	3s	556.5	0.31
	3sd	3.761.9	2.10
3	3 <sup>st</sup>	10.266.4	5.74
	3std	12.383.7	6.93
	3s + 3 <sup>st</sup>	79.0	0.04
	3 + 4 <sup>st</sup>	423.0	0.23
3 + 4	3 + 4std	1.434.0	0.80
	3 + 4s <sup>st</sup>	564.9	0.31
	3 + 6 <sup>st</sup>	2.399.3	1.34
	3 + 6	1.074.3	0.60
	3 + 6	1.345.0	0.75
	3 + 6	257.0	0.14
4	4	3.854.1	2.15
	4	10.263.9	5.74

...///

///..2

A P T I T U D		SUPERFICIE HECTAREAS	PORCIENTO SOBRE EL TOTAL
C L A S E	S U B C L A S E		
4	4	30.606.9	17,12
	4	2.260.6	1,26
	4	723.1	0,40
4 + 6	4 + 6	722.3	0,40
6*	6 + 6 + 6	66.057.1	36.96
Misceláneas	Urbanas	2.276.0	1.27
SUPERFICIE	TOTAL	178.689.8	100,00

C U A D R O 10

R I O R I T A C I O N Y A G R U P A M I E N T O S D E A R E A S D E R I E G O E N N E U Q U E N S E G U N S U C A P A C I D A D D E U S O

Grupos de Especi- ficación	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4
Areas con superficies relativamente importantes de Tierras de la Clase 2, con muy buenas posibilidades para el desarrollo bajo el riego.	1. Rincón Escon. 8. Tricao Malal 17. 3 Chorros 22. El Huecú 27. Loncopué 1 29. Huarenchen- que-Codihue 33. Añelo 35. Sauzal Bonito 40. Loncopué 2			
Areas con Tierras de Clase 2 escasas o ausentes. Mayormente predominio de Tierras de la Clase 3, de buenas posibilidades para el desarrollo bajo riego.		7. C. Huínganco 14. Chos Malal 15. Reñileuvú 21. Alto Trocoman 24. Copahue-Tro- lope 25. Apichi Neu- quen-Naunauco 28. Añintuco 32. Des. A. Covunco 34. Las Lajas 38. Covunco Arr. 39. Cerros Color 41. Covunco Ab. 2 43. Sto. Domingo-		
Areas con Tierras de la Clase 2 muy escasas o ausentes, Predominio de la Clase 3 y 4, con escasas posibilidades para el desarrollo bajo riego, tanto en sectores localizados como en la mayor parte.			9. Curí Leuvú 10. Huínganco 12. Los Miches 16. El Cholar 18. Taquimilan 30. Quilí Malal 31. Baj. del Agrío 37. Covunco Ab. 1 42. Paso de los Indios	
Areas sin ninguna o muy escasas posibilidades para el desarrollo bajo riego. Predominio de la Clase de tierra 6 y en parte de la Clase 4.				2. Márgenes Río Colorado 3. Huta Ranquil 4. Confl. Grande-Barrancas 5. Epulauquen-Nahueve 6. Bella Vista 11. Lileo 13. Quañaco 19. Pto. Pérez 20. A° Ranquilón 23. Huitrín 26. Isla del Burro. 36. Nac. A° Covun.