

PLAN TRIENAL PARA LA RECONSTRUCCION Y LA LIBERACION NACIONAL

1974-1977

CENTRO DE D. C. E. INFORMACION MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
N. INV.	
Ugn.	5
Toqog.	20
	1370
	Ej. 4

TOMO 4

REPUBLICA ARGENTINA
PODER EJECUTIVO NACIONAL
DICIEMBRE DE 1973

**PLAN TRIENAL
PARA LA RECONSTRUCCION
Y LA LIBERACION NACIONAL
1974-1977**

**PROGRAMA DE EXPANSION
DE LA FRONTERA AGROPECUARIA
REGION SEMI-ARIDA CHAQUEÑA (*)**

**Documento básico preliminar
Sector Agropecuario / 1
PLAN TRIENAL 1974-1977**

(*) Este trabajo ha sido elaborado por la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Buenos Aires, y constituye el documento básico preliminar para la concertación de la política de expansión de la frontera en el área de referencia.

En este mundo de 3.500 millones de habitantes, la mitad está hambrienta. En granos Europa no cubre sino el 69 por ciento de sus necesidades. El mundo entero se está quedando sin proteínas, y sin proteínas el hombre no puede vivir, como no puede vivir sin oxígeno, sin agua o sin tierra.

Este es un problema que hay que pensar. Solamente las grandes zonas de reserva del mundo tienen todavía en sus manos las posibilidades de sacarle a la tierra la alimentación necesaria para este mundo superpoblado y la materia prima para este mundo superindustrializado.

Nosotros constituimos una de esas grandes reservas; ellos son los ricos del pasado. Si sabemos proceder, seremos nosotros los ricos del futuro, porque tenemos lo esencial en nuestras reservas, que ellos han consumido hasta agotarlas totalmente.

Frente a este cuadro y desarrollados, en lo necesario, tecnológicamente, debemos dedicarnos a la gran producción de granos y de proteína, que es de lo que está más hambriento el mundo actual.

debemos alcanzar los márgenes de producción que la Argentina puede ofrecer. El agro argentino está explotado en un bajo porcentaje, pero esos índices pueden aumentar setenta veces.

Pongámonos en la empresa de realizarlo. Para eso necesitamos que se cumplan dos circunstancias: primero, desarrollar una tecnología suficiente para sacarle a la tierra todo el producto que la tierra puede dar, sin tener tierras desocupadas o cotos de caza, como todavía existen en la República Argentina.

Ese es un lujo que no se lo puede dar ya ningún país en el mundo. Segundo, utilicemos esa tierra para la producción ganadera. La República Argentina tiene 58 ó 60 millones de vacas cuando podría tener 200 millones; y ovejas, en la misma proporción. Pongámonos a cumplir esos programas.

Tte Gral. Juan Domingo Perón

25-10-73

INTRODUCCION

Siguiendo los lineamientos políticos expuestos por el Tte. Gral. Juan Domingo Perón se ha intentado plantear una respuesta comenzando a desarrollar el proyecto de expansión de la frontera agropecuaria en la zona semi-árida chaqueña, con el total convencimiento de que se encuadra dentro de los objetivos de la Reconstrucción Nacional.

Se ha intentado enfocar el estudio del proyecto en forma integral. Entendemos que la envergadura del mismo genera la necesidad de encararlo no exclusivamente como un asunto de técnicas de producción de competencia del sector agropecuario.

Su significación desde el punto de vista de la ocupación del espacio argentino en una zona estratégica para la integración continental, como así también para la incorporación a la comunidad de un importante sector de población que vive socialmente marginada en indignas condiciones de vida y de la importancia económica que por sus efectos sobre la distribución del ingreso, el balance de pagos y la apropiación de excedentes, exigen un tratamiento de carácter integral.

A la vez las propuestas que se sugieren se han inspirado dentro del marco doctrinario del Justicialismo, pues el proceso revolucionario que vivimos exige que el contenido político de las propuestas no consoliden el orden social y económico existente, sino que tiendan al cumplimiento de los objetivos del Movimiento Nacional Justicialista y del Gobierno del General Juan Domingo Perón. Con este enfoque entendemos se deben encarar temas como la tenencia y uso de la tierra, uso del capital, organización de la producción, derechos del trabajador, prestación de servicios sociales, etc.

El proceso de planificación requiere la participación del pueblo. Esta es la única forma de que el plan realmente se ejecute. Entendemos que la Universidad como expresión de un sector del pueblo, que tiene el privilegio de haber acudido a los más altos niveles de enseñanza, debe ser un cercano y permanente colaborador de los campos de planificación

del Gobierno Nacional. Con este espíritu se ha realizado este trabajo. Las limitaciones de tiempo y en consecuencia la imposibilidad de haber incorporado todos los recursos técnicos y de haber realizado todas las consultas necesarias, ha obligado a que esta presentación requiera todavía un proceso de consulta y de una mayor profundización para alcanzar las características de un estudio concluido. En este sentido nos referimos especialmente a algunos tipos de propuestas de políticas para su implementación.

Presentamos esta iniciativa con la finalidad de que sirva como colaboración para la confección del Plan de Gobierno 1974-77 y de documento de trabajo para quienes se incorporen en la continuación del proyecto, no solo en las tareas de elaboración sino de su eventual ejecución.

Es nuestro deseo, y en ello comprometemos todo nuestro empeño, que el Gobierno Nacional considere conveniente su ejecución.

Al respecto, nos permitimos sugerir que la continuación del trabajo de elaboración y de su eventual ejecución requerirá imprescindiblemente la participación de los gobiernos provinciales e instituciones públicas que desarrollen su actividad en el área de influencia del mismo.

Finalmente queremos expresar que todo lo aquí expuesto cobra real sentido únicamente si está dirigido a nuestro hombre rural ese hombre que custodia, la mejor tradición cultural e histórica del país.

Lic. HORACIO E. PERICOLI

Delegado Interventor de la Facultad de
Agronomía

COORDINACION TECNICA

Facultad de Agronomía: Ing. Agrón. Jorge
S. Molina.

Subsecretaría de Coordinación y Programación
del Ministerio de Economía de la Nación:
Lic. Emilio S. Udaquiola.

INDICE

INTRODUCCION	8
JUSTIFICACION DE LA ELECCION DEL AREA	13
El hombre y el medio ambiente	14
La reconquista del Gran Chaco	14
Definición del área	17
Ecología de la región	17
ANALISIS DE POBLACION	18
I. Volumen	18
II. Estructura de la población	20
III. Distribución espacial de la población	24
IV. Dinámica de la población	35
ANALISIS DE LA TENENCIA DE LA TIERRA	39
— Sub-zona algodonera	40
— Sub-zona sur	44
— Sub-zona norte	45
CARACTERISTICAS DE LA COLONIZACION	
— Situación actual	55
ANALISIS GLOBAL DE LA PRODUCCION	61
TIPOS DE PRODUCCION	69
Aptitud agrícola de la región	69
Aptitud ganadera regional	70
Tecnología a Incorporar	75
Industria Frigorífica	79
Infraestructura Actual y Necesaria	82
Educación	95
Extensión y Entidades Participantes	99

JUSTIFICACION DE LA ELECCION DEL AREA

El Gran Chaco Gualamba es posiblemente una de las regiones menos explotadas y con más perspectivas para la producción de alimentos y fibras en el mundo entero.

El aprovechamiento integral interesa directamente a tres naciones: Argentina, Paraguay y Bolivia. Indirectamente, ante la creciente escasez de tierras cultivables, su utilización agropecuaria interesa a toda la humanidad.

Según la opinión del doctor Luis de Gásperi, de la Universidad de Tucumán, su superficie sería del orden de los 20 millones de hectáreas, sólo en su región semiárida y en la República Argentina. Una superficie varias veces mayor forma el Gran Chaco Paraguayo y el Chaco Boliviano.

Sus límites extremos entre el Río Salado en la provincia de Santa Fe, en la República Argentina, y la ciudad de Santa Cruz de la Sierra en el oriente boliviano están separados por unos 1.600 km de norte a sur. De este a oeste su superficie se extiende entre los contrafuertes más orientales de los Andes (o sierras pampeanas) hasta los Ríos Paraná en el sur y Paraguay en el norte con unos 650-700 km de ancho

Uno de los primeros exploradores científicos de la América Latina, el gran sabio francés D'Orbigny, refiriéndose al oriente boliviano, lo consideró una de las zonas de mejores suelos que había en su gira por América.

Para apreciar en todo su valor esta opinión debemos mencionar que D'Orbigny había recorrido casi toda la Argentina, Paraguay, Chile, Perú, etc.

La opinión de D'Orbigny puede parecer algo ambigua. Se remonta al siglo XIX, alrededor de 1830.

Mucho más recientemente un especialista en suelos norteamericanos expresó casi la misma opinión. Según sus palabras, se trata de una de las mayores reservas en suelos fértiles e inexplorados que existen todavía en el mundo.

Las posibilidades de la región chaqueña argentina en su subregión semiárida, es la que nos interesa especialmente en este trabajo.

Dicho informe titulado "Utilización y Conservación del Suelo en Argentina" fue preparado por la Comisión de Utilización y/o Conservación del Suelo, del Grupo Mixto

Por sus características se encuentra en condiciones de responder con rapidez a una sabia política de gobierno orientada a elevar su capacidad de rendimiento y al mismo tiempo a salvaguardar su patrimonio, el suelo, seriamente alterado por la explotación irracional. Para fortalecer el desenvolvimiento de la región es preciso tener presente que las prácticas agro-técnicas modernas juegan aquí un papel decisivo y su aplicación generalizada es una exigencia ineludible del medio.

Como síntesis estadística el mismo informe proporciona los siguientes datos con respecto al uso de la tierra.

Superficie:	19.266 000 ha
Area cultivada con cereales e industriales	415.000 ha
Area cultivada con forrajes	453.000 ha
Pasturas naturales	10.522 000 ha
Montes y bosques naturales	26.000 ha
Tierras inaptas para agricultura y ganadería	850.000 ha

“El panorama general es poco halagador, si se compara la extensa superficie de la subregión con la pequeña área cultivada y la baja población ganadera.

Ello se explica fácilmente si se tiene en cuenta la devastación a que ha sido sometida la zona, primero con la explotación masiva de sus bosques y luego con el sometimiento a un sobrepastoreo agotador que ha degradado las pasturas naturales. Por otra parte, la implantación de pastos artificiales ha sido insignificante. Favorece el sobrepastoreo la falta generalizada de alambrados, por lo que los campos se componen de inmensos potreros, no existiendo a menudo ni la división entre propiedades contiguas. La mala calidad y escasez de las aguas y la carencia de represas bien construidas constituyó otra seria dificultad para el progreso de la explotación ganadera local”.

EL HOMBRE Y EL MEDIO AMBIENTE

La principal ocupación local es un monte que se está acabando. Terminado el monte se produce la emigración en masa.

Cesa la actividad comercial. Los ramales ferroviarios empiezan a dar pérdidas y entonces se los levanta, dejando a la zona en peores condiciones que 50-60 años atrás.

Los únicos que quedan son los viejos y los niños. Toda la población activa se ha retirado buscando fuentes de trabajo en otras zonas o en las villas miserias de las grandes ciudades.

LA RECONQUISTA DEL GRAN CHACO

La conquista militar del Gran Chaco se realizó casi simultáneamente con la Campaña del Desierto. Desde Resistencia, Reconquista, etc., que indican con su mero nombre las dificultades de la misma, se estableció una línea de fortines que dieron origen a muchos de los pueblos actuales, que incluso aún llevan su nombre original, tales como Fortín Olmos, Fortín Chilcas, etc.

Una vez terminada la etapa de explotación forestal las posibilidades agropecuarias se concentraron en la explotación puramente agrícola, la que encontró formidables obstáculos que terminaron por desanimar a los más intrépidos.

En primer lugar estaba la langosta, que con una regularidad casi cronométrica asolaba todos los cultivos. Luego venía la mala elección de cultivos, los que se orientaron preferentemente a trigo con todos los problemas de ser un área marginal y la gran distancia al puerto de embarque, carencia de variedades adecuadas, etc. Existía y existe aún un desconocimiento casi completo de las técnicas de cultivo de secado o “dry farming”, que son indispensables para tener éxito en una zona semiárida, etc.

En estas condiciones lo normal era un fracaso rotundo y los pocos que sobrevivieron se vieron obligados a dedicarse a la ganadería. Incluso la ganadería en estas condiciones tenía ciertas limitaciones. Las razas inglesas, que eran prácticamente las únicas mejoradas disponibles, no servían para las condiciones subtropicales del Chaco. Cuanto más se mestizaba un rodeo, menor era su producción. Además, la provisión de agua adecuada para las haciendas era un inconveniente casi insalvable. La técnica de la pradera pampeana no era la adecuada para el Gran Chaco.

Todos estos inconvenientes, sumados a los que creemos los mayores de todos, la abundancia de tierras de “pan llevar” en la pradera pampeana y la escasa población del país no hacía interesante llevar a cabo un esfuerzo concentrado para resolver los problemas del Gran Chaco. La Pampa Húmeda era suficiente para las necesidades de todos los argentinos.

En esas condiciones, en menos de una generación, los campos de cultivo se abandonaron y el monte volvió a cubrirlos. Aun hoy, en fotos aéreas es posible distinguir las viejas colonias abandonadas.

Hoy las condiciones han cambiado mucho y los nuevos planteos ofrecen perspectivas sumamente promisorias.

Analizaremos las principales:

1. *La langosta*: como consecuencia del empleo masivo de nuevos insecticidas y una campaña integrada de lucha, la langosta ha dejado de ser un problema. Puede llegar a serlo nuevamente, como consecuencia del desvío de los fondos necesarios para su control para otros fines, pero ya sabemos cómo combatirla.

2. *Los cultivos*: estamos en condiciones de afirmar que todo plan puramente agrícola en estas regiones está destinado al fracaso. El riesgo de las cosechas es demasiado grande para ser la base de las explotaciones. En cambio, como complemento de una agricultura ganadera ("Grassland Farming") bien orientada, su utilidad puede ser muy grande.

Básicamente, el principal cultivo asociado a la ganadería lo constituyen los sorgos. Su empleo racional en rotación con una leguminosa puede permitir excelentes rendimientos en años de buenas lluvias. En años muy secos se utiliza para el pastoreo de la hacienda. Los sorgos en esta zona con pocas heladas, pueden llegar a cubrir casi nueve meses de la cadena de pastoreos del animal vacuno

El "trébol dulce" o "sweet clover" (*Melilotus alba*) es una leguminosa realmente extraordinaria para la zona. Su adaptación es tal que incluso se la encuentra dentro del norte en competencia con las plantas nativas. Su capacidad de producir pasto de alto contenido proteico en pleno invierno la hace irremplazable como elemento básico de la cadena de pastoreos, complementando los sorgos justo en el momento en que éstos dejan de producir. Su utilización como cultivo para producción de semillas, puede abrir grandes posibilidades para las explotaciones pequeñas.

Este año, en cultivos de varios centenares de hectáreas, se han logrado promedios de casi 100 kg/ha. Como una indicación de la potencialidad de la zona podemos indicar que en determinaciones de pre-cosecha en lotes seleccionados llegamos a determinar hasta 2 000 kg/ha de semillas peso húmedo, a campo.

Otra forrajera es la Grama Rhodes (*Chloris Gayana*) que puede ser el gran pasto permanente de verano para todos los rodeos de cría. El pasto llorón (*Eragrostis curvula*), puede ser un gran cultivo para las zonas arenosas que existen en muchas regiones

Menos estudiada, pero cuyos primeros rendimientos son promisorios es el caupí (*Vigna sinensis*) que tiene la ventaja de proveer un alimento humano rico en proteínas, en una zona en la que la única fuente de ellas es la carne

La clave de todo cultivo en esta zona es un buen barbecho previo, lo que disminuye notablemente los riesgos de la escasez de lluvias oportunas.

3. *Las razas de ganado*: estamos en presencia de un cambio fundamental en todo el planeo ganadero de la zona. Este consiste en el reemplazo del ganado de sangre británica por ganado de origen índico tipo cebú. Entre los diversos tipos de cebú, aparece como la variante más promisoriosa la introducción del Nelore, que en Brasil ha reemplazado casi completamente a todos los cebú de diferentes orígenes. La diferencia en rusticidad y producción entre un ganado de origen británico y las mezclas media sangre con cebú es tan considerable, que no es aventurado pronosticar un total reemplazo a breve plazo.
4. *El agua*: hemos dejado para el final el elemento fundamental del éxito o el fracaso de todo proyecto agropecuario en el Gran Chaco: el agua. Los sistemas tradicionales de la Pampa Húmeda fracasaron en el Chaco. No existen generalmente napas dulces a poca profundidad o son de muy poco volumen. Este era el "cuello de botella" de toda explotación ganadera en la zona. Con este objetivo en vista fue el principal obstáculo que tratamos de salvar.

El Paraguay con el apoyo técnico de instituciones mundiales de crédito, había resuelto el problema que nos tenía preocupados. En estancias del Chaco Paraguayo de 40 000 ha de extensión y con 22 000 cabezas de ganado, aún con 8 meses de sequía, no tenían problemas en la provisión de agua para las haciendas. Y esto se lograba sin tener ni un solo molino en el campo. El secreto estribaba en una red de represas que se encargaban de recolectar el agua sin tener ni un solo molino en el campo, mediante la recolección del agua en las épocas de lluvia y el almacenamiento de la misma para las épocas de sequía. Con una capacidad promedio de 10.000 metros cúbicos y una profundidad media de 4 m. se lograba una adecuada conservación de agua durante todo el año, sin recurrir para nada al agua del subsuelo.

La aplicación de estas técnicas en vasta escala en el Chaco argentino dio los mismos resultados. Incluso tenemos una ventaja adicional que es la posibilidad de recurrir periódicamente al agua del subsuelo. Mediante

una mezcla adecuada de agua salada de subsuelo y agua casi destilada de las represas, es posible lograr una óptima calidad y cantidad de agua para los distintos tipos de hacienda. Los equipos han sido inventados para poder calibrar a campo la concentración salina adecuada de las aguas.

DEFINICION DEL AREA

Región Semiárida Chaqueña

Departamentos comprendidos por provincias.

Formosa

Patíño, parte oeste de Pilagás y Pirané.

Chaco

Parte este de Gral. Guemes y Almirante Brown; parte oeste de Libertador Gral. San Martín; Maipú; Independencia, Gral. Belgrano; 9 de Julio, Chacabuco; 12 de Octubre; Fray Justo Santa María de Oro.

Santiago del Estero

Parte este de Copo y Alberdi; Moreno; Matara; Gral. Taboada; Belgrano; Aguirre; Mitre; Rivadavia.

Santa Fe

9 de Julio.

Córdoba

Río Seco, parte oeste de Tulumba; Totoral, Río Primero

ECOLOGIA DE LA REGION

Clima

Las características principales son:

Temperatura:

La media anual es alta. Las limitantes son la falta de frío invernal para cereales y forrajeras invernales y las noches cálidas de verano que perjudican la evolución de los cultivos de maíz.

Heladas:

Hay algunos riesgos de heladas intensas en la región entre mediados de junio y mediados de agosto.

Precipitaciones:

Hay dos aspectos a considerar.

— Total anual oscila entre 700/800 mm al Este y 600 mm al Oeste siguiendo las isohietas.

— Estacionalidad: es muy marcada. Más del 80 % del total anual se presenta entre los meses de noviembre a mayo. Esto es general para la región aunque en ciertas zonas puede haber diferencias marcadas.

— Evapotranspiración: en toda la región supera a las precipitaciones determinando un déficit hídrico.

SUELOS DE LA REGION SEMIARIDA CHAQUEÑA

— La textura es franco a franco-limosa (suelos relativamente "pesados")

— El contenido de materia orgánica es muy bajo por la rápida descomposición de la misma.

— Son poco probables las deficiencias de nutrientes minerales como Calcio, Fósforo, Magnesio y Potasio. En cuanto al Nitrógeno, la posible carencia debe atribuirse al manejo del suelo. Nunca se convierte en factor limitante absoluto.

Estos aspectos definen los campos ganaderos de la región; a su vez se pueden clasificar en subgrupos:

1. *Salinos*: con manchones salinos que limitan la producción forrajera.
2. *Alcalinos*: la alcalinidad comienza muy cerca de la superficie.
3. *Dulces*: Los mejores suelos para la producción forrajera.

VEGETACION

La sequía primaveral y la falta de frío en invierno, impiden a las gramíneas formar un tapiz continuo y denso. En los espacios libres, bastante grandes, se facilita la proliferación de plantas leñosas. La consecuencia es que la vegetación es mixta y de equilibrio inestable. Si se debilita a las gramíneas por el sobrepastoreo, se favorecerá a las leñosas siendo luego muy difícil y costoso recuperar este terreno para la ganadería.

El tipo de monte existente es más bien bajo, con arbustos en su mayoría espinosos, de bajo valor comercial por no ser especies maderables. Sólo se puede obtener leña y carbón.

Las especies predominantes son algarrobo, mistol, tusca, garabato, tala, itín, etc.

Habría que hacer un comentario sobre el origen del monte actual. Anteriormente, gran par-

te de la región estaba poblada por espacios de alto valor comercial pero fueron utilizados sus productos (durmientes y postes) en forma indiscriminada dando como resultado la degradación actual del monte. Hay zonas NO de Santiago del Estero y O del Chaco y de Formosa, donde aún se mantiene el valor del bosque dada su condición de difícil acceso.

A la reducción del valor comercial del monte por el motivo recién visto, debe agregarse otra causa: el mal manejo ganadero llevado a cabo en toda la región (pastoreo indiscriminado y falta de descanso de los potreros).

ECOLOGIA EN EL AREA PILOTO

Si bien los suelos de la zona son "manchoneados", pueden considerarse aptos para fines agrícolas y principalmente, ganaderos

Los rendimientos de los cultivos son aleatorios a las precipitaciones irregulares, no sólo en un período anual sino en promedio de varios años.

El suelo presenta las limitantes propias de la región en cuanto a niveles de materia orgánica. Son suelos poco estructurales en general tienen propensión al "planchado".

Hay diferentes formaciones vegetales distribuidas en todo el área:

- bosques altos, densos y con abundantes gramíneas
- montes bajos y sobrepastoreados
- bosques abiertos con abras gramíneas
- bosques incendiados o talados con renovales (fachinales de 0 a 5 años).

La vegetación predominante encuadra al monte bajo con vegetación herbácea sobrepastoreada.

ANALISIS DE POBLACION

I. — VOLUMEN

Si se observan las magnitudes que señalan la cantidad de población asentada en cada Provincia del país, se advierte fácilmente que los 471.611 habitantes que se hallan comprendidos dentro de la Región Semiárida Chaqueña son, tal como puede verificarse en el Cuadro I a, largamente superados por la población correspondiente a varias Provincias.

Esta relación permite poner al descubierto la escasa magnitud de la población establecida en dicha Región. Si tenemos en cuenta que sus 217.735 Km² representan el 7,8 % de la superficie total del país, vemos que, salvo Buenos Aires, el resto de las Provincias revelan poseer porcentajes menores a tal cifra. Dicho de otra manera en un espacio territorial menor esas provincias poseen mayor número de población.

Ciertamente, si se tienen en cuenta las cifras totales del número de habitantes de las Provincias que se hallan incluídas parcialmente en la Región Semiárida Chaqueña (ver Cuadro I b), se observará que cuatro de las cinco comprendidas —Córdoba, Chaco, Santa Fe y Santiago del Estero— superan con creces el número de habitantes que suma la totalidad de los Departamentos que integran la Región.

Esto pone de manifiesto el marcado desequilibrio que registra la magnitud de la población asentada en esos Departamentos, no sólo con respecto a otras zonas del país, sino incluso en relación a las Provincias a que pertenecen los mismos.

Con respecto a Formosa, cuya población total suma 234 075 habitantes, el desequilibrio en el volumen poblacional cuenta con el agravante de que, alrededor del 80 % de su territorio ha sido declarado zona de frontera; si a ello se le suma el hecho de que el 15,5 % del total de sus habitantes son extranjeros, el problema se agudiza aún más.

Estas observaciones sobre el volumen de la población comprendida en la Región Semiárida Chaqueña, señalan la importancia que guarda —en lo que a política demográfica se refiere— la ejecución de un plan de expansión de fronteras agropecuarias.

En efecto, es indudable que existe una estrecha vinculación entre los fenómenos demográficos y los del proceso económico.

Un análisis global de tales fenómenos de nuestro País, permiten asegurar que la causa fundamental de la escasa magnitud que registra el volumen poblacional con respecto al de otros países de América Latina, en particular, radica en las continuas migraciones internas, que tienden a incrementar permanentemente el número de habitantes de los grandes centros urbanos, tendencia que, por una parte, es generada por el bajo nivel de condiciones de vida y trabajo que, en general, caracteriza al interior

de nuestro país; y por la otra, es generadora del proceso de deterioro que sufren las áreas urbanas, las cuales no están capacitadas para absorber —ya sea en el campo laboral, como en el de infraestructura social y de servicios— el enorme caudal inmigratorio que continuamente arriba a las mismas. La consecuencia directa de este fenómeno se localiza en el bajo nivel que registra el promedio nacional de natalidad (alrededor del 23 por mil).

En efecto, la pérdida de la vitalidad vegetativa guarda estrechas vinculaciones con el fenómeno de los desplazamientos poblacionales internos, eje principal de la dinámica demográfica argentina. El continuo drenaje de población que experimentan las áreas rurales o de bajo grado de urbanización, genera una paulatina disminución de su crecimiento vegetativo, que, a lo largo del tiempo, incide sobre la tasa de natalidad, por cuanto la población migrante, está constituida en su mayor parte, por jóvenes de ambos sexos, o sea, por aquella porción de la población que, potencialmente, es la más fecunda. Por otro lado, en los grandes conglomerados, esa porción naturalmente apta para

acrecentar el ritmo vegetativo, se ve radicalmente limitada por condiciones de tipo económico-sociales, originadas en el mismo fenómeno de concentración urbana, al que se le suma el proceso particular que experimenta el mercado de trabajo, por la misma causa.

De manera que una política demográfica orientada a incrementar el volumen de la población del país, deberá apuntar a modificar las condiciones socioeconómicas de aquellas zonas que provocan el éxodo masivo de sus habitantes. Esas modificaciones, evidentemente, se concretarán en la medida en que no sólo se eliminen las causas del desempleo y subempleo sino también se creen las condiciones de vida aceptables, por medio de un equipamiento adecuado en materia de vivienda, salud, educación, comunicaciones, etc.

De lo dicho se deduce que, el nivel de eficacia de un plan de expansión de las fronteras agropecuarias, también deberá medirse a través de los efectos que se registren en el orden poblacional, en la medida en que éstos reflejarán la materialización del alto objetivo de justicia social.

Jurisdicción	Superficie		Población 1970	
	en km ²	%	Numeros	%
TOTAL DEL PAIS	2 766 888,5	100,0	23 364 431	100,0
Capital Federal	199,5	0,0	2 972 453	12,7
Buenos Aires	307.804	11,1	8 774.529	37,5
Corrientes	88.199	3,2	564.147	2,4
Entre Ríos	76 216	2,7	811.691	3,5
Mendoza	150.839	5,4	973 075	4,2
Salta	154 775	5,6	509.803	2,2
Tucumán	22.524	0,8	765 962	3,3
REGION SEMIARIDA				
CHAQUEÑA	217.735	7,8	471 611	2,0

Jurisdicción	Superficie			Población de 1970		
	en Km ²	%	%	Números	%	%
TOTAL DEL PAIS	2.766.888,5	100,0		23.364.431	100,0	
Formosa	72.066	2,6	100,0	234.075	1,0	100,0
Deptos. de la Región	36 247		50,3	97.931		41,9
Chaco	99.633	3,6	100,0	566.613	2,4	100,0
Deptos. de la Región	66.357		66,6	180.301		31,8
Sgo. del Estero	135.254	4,9	100,0	495.419	2,1	100,0
Deptos. de la Región	68 450		50,7	100 111		20,2
Santa Fe	133 007	4,8	100,0	2.135.583	9,2	100,0
Deptos. de la Región	16.600		12,5	25.413		1,2
Córdoba	168.766	6,1	100,0	2.060.065	8,8	100,0
Deptos. de la Región	30.081		17,9	67.855		3,4

Provincia	Departamento	Población de 1970	
		Numeros	%
Formosa		234.075	100.0
	Patiño	40.170	17.2
	Pilagás	13.011	5.6
	Pirané	44 750	19.1
Chaco		566.613	100.0
	Almte Brown	13.778	2.4
	Chacabuco	14.654	2.6
	12 de Octubre	17.985	3.2
	Fray J S. M de Oro	10.817	1.9
	Gral Belgrano	10.640	1.9
	Gral Güemes	25 297	4.5
	Independencia	13.100	2.3
	Ldor Gral San Martín	39 220	6.9
	Maipú	18 120	3.2
	9 de Julio	16.690	2.9
Sgo. del Estero		495.419	100.0
	Aguirre	5 986	1.2
	Alberdi	12 411	2.5
	Belgrano	4.445	0.9
	Copo	14 075	2.8
	Gral Taboada	23 051	4.7
	Matará	12 188	2.5
	Mitre	2 615	0.5
	Moreno	20 407	4.1
	Rivadavia	4 933	1.0
Santa Fe		2.135.583	100.0
	9 de Julio	25 413	1.2
Córdoba		2.060.065	100.0
	Río Primero	34 614	1.7
	Río Seco	5 949	0.3
	Totoral	13 437	0.7
	Tulumba	13 855	0.7

que se persigue para cada uno de los habitantes de nuestro país

II. - ESTRUCTURA DE LA POBLACION

En general, puede afirmarse que la composición de la población por edades y sexo, refleja los desequilibrios que genera el éxodo continuo de la misma

A) DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR SEXOS

En este orden, puede apreciarse que, la tendencia general seguida en casi todas las jurisdicciones del país para el período 1969-70, señala

una disminución del porcentaje de hombres en relación al de las mujeres, fenómeno que se repite en las Provincias comprendidas en esta Región (ver cuadro II A 1).

Esta disminución en la proporción de varones, puede explicarse generalmente, por dos motivos:

- O bien se debe a la emigración de los hombres, originada en la escasez de demanda de mano de obra en el mercado local;
- O bien, por la afluencia de mujeres (tal es el caso de la Capital Federal y otras grandes ciudades), generada por la existencia de un mercado de trabajo que demanda mano de obra femenina.

Sin embargo, en los Departamentos que integran la Región Chaqueña, observamos que (ver cuadro II A 2) el porcentaje de población masculina supera al de la femenina, salvo el caso de Río Seco, Córdoba, donde la cifra de mujeres es levemente mayor.

En relación a los porcentajes totales de cada Provincia, este mayor número de hombres, está señalando que, en los Departamentos seleccionados para integrar la Región, hay una concentración de varones superior al resto de sus respectivas provincias.

Si, además, se tiene en cuenta el porcentaje que registra cada sexo, según se trate del medio rural o el urbano (ver cuadro II A 3) las cifras señalan el predominio femenino en las ciudades, mientras que el número de hombres es mayor en el ámbito rural.

B) DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR EDADES

A pesar de que sólo se cuentan con estimaciones correspondientes a los totales de cada Provincia, de todas maneras, esos datos permiten extraer conclusiones globales de importancia.

En el Cuadro II B 1, puede observarse que aquellos grupos y edades que corresponden habitualmente, a la población que ejerce alguna actividad económica —o sea, entre los 20 y 49 años de edad—, el número de personas sufre una marcada disminución, especialmente en las Provincias de Formosa, Chaco y Santiago del Estero. No ocurre lo mismo con Santa Fe y Córdoba, donde el desarrollo económico, al menos globalmente considerado, guarda una notable distancia con las tres Provincias anteriormente mencionadas. Como no se poseen datos espe-

	N U M E R O S						P O R C I E N T O S					
	Urbana			Rural			Urbana			Rural		
	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
Formosa												
Patiño	4 188	4 632	8 820	16 879	14 471	31.350	47,5	52,5	100,0	53,8	46,2	100,0
Pilagás	—	—	—	6 944	6 067	13 011	—	—	—	53,3	46,7	100,0
Pirané	3 955	4 372	8 327	19 557	16 866	36.423	47,4	52,6	100,0	53,6	46,4	100,0
Chaco												
Alte Brown	—	—	—	7 363	6 415	13 778	—	—	—	53,4	46,6	100,0
Chacabuco	3.867	4.108	7 975	3 638	3 041	6 679	48,4	51,6	100,0	54,4	45,6	100,0
12 de Octubre	2.447	2.153	4.600	7.116	6.269	13 385	53,1	46,9	100,0	53,1	46,9	100,0
Fray J S M Oro	1.129	1 084	2 213	4 688	3.916	8.604	51,1	48,9	100,0	54,4	45,6	100,0
G. Belgrano	2 300	2 467	4 767	3 272	2 601	5 873	48,2	51,8	100,0	55,7	44,3	100,0
G. Güemes	1 743	1 936	3 679	11.360	10 258	21.618	47,3	52,7	100,0	52,5	47,5	100,0
Independencia	—	—	—	7 123	5 977	13 100	—	—	—	54,3	45,7	100,0
L. G. S Martín	573	5.015	9 588	15.674	13 958	29 632	47,6	52,4	100,0	52,8	47,2	100,0
M Maipú	1.452	1 590	3 042	8.124	6 954	15.078	47,7	52,3	100,0	53,8	46,2	100,0
9 de Julio	2 641	2 767	5 408	6 163	5 119	11.282	48,8	51,2	100,0	54,6	45,4	100,0
Sgo. Estero												
Aguirre	1.248	1 142	2 390	1 987	1 609	3 596	52,3	47,7	100,0	55,2	44,8	100,0
Alberdi	—	—	—	6.586	5 825	12 411	—	—	—	53,1	46,9	100,0
Belgrano	—	—	—	2.360	2 085	4 445	—	—	—	53,1	46,9	100,0
Copo	1.968	2.078	4 046	5 360	4.669	10.029	48,6	51,4	100,0	53,4	46,6	100,0
G Taboada	5.749	6.169	11.918	5.954	5.179	11.133	48,2	51,8	100,0	53,4	46,6	100,0
Matará	1 685	1 912	3 597	4 540	4.051	8.591	46,8	53,2	100,0	52,8	47,2	100,0
Mitre	—	—	—	1.387	1 228	2.615	—	—	—	53,0	47,0	100,0
Moreno	3.159	3 132	6 291	7 765	6 351	14.116	50,2	49,8	100,0	55,0	45,0	100,0
Rivadavia	—	—	—	2 687	2.246	4.933	—	—	—	54,4	45,6	100,0
Santa Fe												
9 de Julio	3.869	4.052	7.921	9.672	7.820	17.492	48,8	51,2	100,0	55,2	44,8	100,0
Córdoba												
Río Primero	3 422	3.618	7.040	14 445	13 129	25 574	48,6	51,4	100,0	52,3	47,7	100,0
Río Seco	—	—	—	2 919	3 030	5.949	—	—	—	49,0	51,0	100,0
Totoral	3.220	2 960	6.180	3.779	3.478	7.257	52,1	47,9	100,0	52,0	48,0	100,0
Tulumba	—	—	—	7 160	6.695	13.855	—	—	—	51,6	48,4	100,0

Jurisdicción	P O B L A C I O N D E 1970					
	N U M E R O S			P O R C E N T A J E S		
	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
Formosa	120.134	113.041	234.075	51,3	48,7	100,0
Deptos. de la Región	51.523	46.408	97 931	52,6	47,4	100,0
Chaco	289.172	277.441	566.613	51,1	48,9	100,0
Deptos. de la Región	94.673	85.628	180 301	52,5	47,5	100,0
Sgo. del Estero	246.799	248.620	495.419	49,8	50,2	100,0
Deptos. de la Región	52.435	47.676	100.111	52,4	47,6	100,0
Santa Fe	1.061.904	1.073.679	2.135.583	49,7	50,3	100,0
Deptos de la Región	13.541	11 872	25.413	53,3	46,7	100,0
Córdoba	1.019.478	1.040.587	2.060.065	49,5	50,5	100,0
Deptos de la Región	34 945	32.910	67.855	51,4	48,6	100,0
Total Provincias	2.737.487	2.754.268	5.491.755	49,8	50,2	100,0
Total Región	247 117	224.494	471 611	52,4	47,6	100,0

Departamentos	POBLACION DE 1970					
	Varones		Mujeres		Total	
	Numeros	%	Numeros	%	Numeros	%
FORMOSA	51.523	52,6	46.408	47,4	97.931	100,0
Patiño	21 067	52,4	19 103	47,6	40 170	100,0
Pilagás	6 944	53,4	6 067	46,6	13 011	100,0
Pirané	23 512	52,5	21 238	47,5	44 750	100,0
CHACO	94.673	52,5	85.628	47,5	180.301	100,0
Almte Brown	7 363	53,5	6 415	46,5	13 778	100,0
Chacabuco	7 505	51,3	7 149	48,7	14 654	100 0
12 de Octubre	9 563	53,2	8 422	46,8	17 985	100,0
Fray J. S. M. de Oro	5 817	53,8	5 000	46,2	10 817	100,0
Gral Belgrano	5 572	52,4	5 068	47,6	10 640	100,0
Gral Güemes	13 103	51,7	12 194	48,3	25 297	100,0
Independencia	7 123	54,4	5 977	45,6	13 100	100,0
Ldor Gral San Martin	20 247	51,6	18 973	48,4	39 220	100,0
Maipú	9 576	52,8	8 544	47,2	18 120	100,0
9 de Julio	8 804	52,7	7 886	47,3	16 690	100,0
SGO DEL ESTERO	52.435	52,5	47.676	47,5	100.111	100,0
Aguirre	3 235	54,1	2 751	45,9	5 986	100,0
Alberdi	6 586	53,1	5 825	46,9	12 411	100,0
Belgrano	2 360	53,1	2 085	46,9	4 445	100,0
Copo	7.328	52,1	6 747	47,9	14 075	100,0
Gral Taboada	11 703	50,7	11 348	49,3	23.051	100,0
Matará	6 225	51,1	5 963	48,9	12 188	100,0
Mitre	1 387	53,1	1 228	46,9	2 615	100,0
Moreno	10 924	53,5	9 483	46,5	20 407	100,0
Rivadavia	2 687	54,1	2 246	45,5	4 933	100,0
SANTA FE	13.541	53,3	11.872	46,7	25.413	100,0
9 de Julio	13 541	53,3	11 872	46,7	25 413	100,0
CORDOBA	34.945	51,4	32.910	48,6	67.855	100,0
Río Primero	17 867	51,6	16.747	48,4	34 614	100,0
Río Seco	2 919	49,1	3.030	50,9	5 949	100,0
Totoral	6 999	52,1	6.438	47,9	13 437	100,0
Tulumba	7 160	51,7	6 695	48,3	13 855	100,0
TOTAL DE LA REGION	247.117	52,4	224.494	47,6	471.611	100,0

cíficos de los Departamentos incluidos en la Región, no puede afirmarse que esta característica se repita en ellos, sobre todo, teniendo en cuenta, el escaso porcentaje que representa el número de habitantes de esos Departamentos, sobre sus respectivos totales provinciales (ver Cuadro Ib).

Este fenómeno está indicando, evidentemente, la causa que provoca el éxodo de la población nativa: la falta de demanda de mano de obra, en el mercado de trabajo local.

Cabe señalar que, esta deformación en la estructura etaria de la población, trae —como ya

se ha señalado anteriormente— serias consecuencias: por una parte, incide sobre la vitalidad vegetativo del país, puesto que nos encontramos con poblaciones rurales constituidas en su mayor parte, por niños y ancianos. Si a ello le sumamos el hecho de que el caudal de jóvenes que emigra hacia los grandes centros urbanos no ve satisfechas sus expectativas laborales, nos encontramos frente a otro aspecto de la misma cuestión: las migraciones internas como causa fundamental de la continua disminución en el ritmo de crecimiento de la población.

Por otra parte, esta distorsión en la estruc-

tura etaria, también incide sobre el desarrollo económico local, puesto que, a medida que se acentúa esta tendencia a emigrar, se va limi-

tando la oferta de mano de obra en el mercado local, con la consiguiente reducción de la actividad productiva.

CRECIMIENTO GENERAL DE LA POBLACION SEGUN REGIONES DE DESARROLLO ENTRE 1960 Y 1970 POR TIPO DE CRECIMIENTO. (TASA 1000 h)

JURISDICCION	TASAS ANUALES MEDIAS DE				
	Natalidad	Mortalidad	CRECIMIENTO		
			Vegetativo	Intercensal	Migratorio
REPUBLICA ARGENTINA	22.8	9.0	13.8	15.5	1.6
Patagonia	29.8	10.0	19.8	35.2	15.4
Chubut	31.6	10.4	21.2	28.6	7.4
Santa Cruz	26.7	9.5	17.2	45.9	28.7
Tierra del Fuego (*)	22.3	6.6	15.7	51.2	35.5
Comahue	27.8	11.6	16.2	17.5	1.3
R.o Negro	32.8	11.0	21.8	30.4	8.6
Neuquen	26.5	11.0	25.5	33.8	8.3
La Pampa	23.0	8.6	14.4	8.0	-6.4
Buenos Aires (sur) (*)	24.6	13.1	11.5	10.3	-1.2
Cuyo	25.9	8.2	17.7	14.3	-3.4
Mendoza	24.5	8.0	16.5	16.6	0.1
San Juan	29.2	8.6	20.6	8.6	-12.0
Centro	22.6	8.5	14.1	14.6	0.5
San Luis	23.7	8.7	17.0	5.1	-11.9
Cordoba	21.9	8.5	13.4	16.0	2.6
La Rioja	28.1	8.2	19.9	6.1	-13.8
Noroeste	32.5	9.9	22.6	8.0	-14.6
Catamarca	30.3	8.8	21.5	2.4	-19.1
Salta	36.1	11.3	24.8	21.0	-3.8
Jujuy	40.1	14.2	25.9	22.5	-3.5
Tucumán	30.1	9.2	20.9	-1.0	-21.9
Santiago del Estero	29.5	7.8	21.7	3.9	-17.8
Noreste	33.9	8.9	25.0	10.3	-15.7
Chaco	37.3	9.5	27.8	4.2	-23.6
Formosa	36.4	7.0	29.4	26.9	-2.5
Misiones	38.1	8.6	29.5	20.3	-9.2
Corrientes	30.4	9.3	21.1	5.6	-15.5
Santa Fe (norte) (*)	20.2	9.0	11.2	1.2	-10.0
Pampeana	23.3	10.9	12.3	10.6	-1.7
Entre Ríos	25.4	8.3	17.1	0.8	-16.3
Santa Fe (*)	20.2	9.0	11.2	13.5	2.3
Buenos Aires (*)	24.6	13.1	11.5	11.7	0.2
Metropolitana	21.2	10.9	10.3	21.6	11.3
Capital Federal	15.9	7.4	8.5	0.2	-8.3
Buenos Aires (*)	24.6	13.1	11.5	35.1	23.6

(*) No incluye Antrtida Argentina ni Islas Malvinas

Grupos de edades	Formosa			Chaco			Sgo. del Estero			Santa Fe			Córdoba		
	V	M	Total	V	M	Total	V	M	Total	V	M	Total	V	M	Total
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0						
0 - 19	54.0	54.3	54.1	56.1	54.7	55.3	52.5	49.8	51.2	36.1	34.3	35.6	39.2	37.7	38.1
20 - 49	35.1	34.9	35.1	31.8	33.3	32.7	32.8	33.2	32.9	41.2	42.3	41.7	42.0	42.1	42.3
50 y más	10.9	10.8	10.8	12.1	12.0	12.0	14.7	17.0	16.2	22.7	23.4	22.7	18.8	20.2	19.6

III. — DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION

1) DENSIDAD

Si tenemos en cuenta que la densidad promedio del país alcanza a los 8 habitantes por kilómetro cuadrado, es posible entrever el profundo desequilibrio existente en lo que respecta a la distribución de la población a lo largo del territorio de la República. Ejemplo de ello, es la densidad promedio de la Región que estamos considerando, la cual apenas si sobrepasa los 2 habitantes por kilómetro cuadrado (ver Cuadro III 1 a).

Una primera conclusión general, permite asegurar, entonces, que la zona se caracteriza por un marcado despoblamiento de su territorio en relación al promedio del país. Esta situación se agudiza aún más si se advierte que existen Departamentos tales como Almirante Brown en Chaco, Alberdi y Mitre en Santiago del Estero y Río Seco en Córdoba, en donde ni siquiera se registra un habitante por kilómetro cuadrado.

A fin de posibilitar un análisis particularizado de los Departamentos de la zona, se han establecido tres categorías básicas, en relación al promedio regional de densidad (ver Cuadro III 1 b y mapa III 1 b), a partir del cual tenemos:

a) *Zonas que experimentan vacío territorial*, puesto que no alcanzan a tener un habitante por kilómetro cuadrado. Quedan incluidos en este grupo, los Departamentos mencionados anteriormente: Almirante Brown, Alberdi, Mitre y, Río Seco.

b) *Zonas que experimentan semi-vacío territorial*, en la medida en que no alcanzan a tener los 2 habitantes por kilómetro cuadrado del promedio regional. Se incluyen en esta categoría, los Departamentos de Patiño, en Formosa; General Güemes, en Chaco; Aguirre, Belgrano, Copo, Matará y Moreno, en Santiago del Estero; 9 de Julio, en Santa Fe y, Tulumba, en Córdoba

c) *Zonas que superan el promedio regional*, es decir, que poseen más de 2 habitantes por kilómetro cuadrado. Quedan incluidas en este grupo, Pilagá y Pirané, en Formosa; Chacabuco, 12 de Octubre, Fray Justo Sta. María de Oro, Gral. Belgrano, Independencia, Ldor. Gral. San Martín, Maipú y 9 de Julio, en Chaco; Gral. Taboada y Rivadavia, en Santiago del Estero y, Río Primero y Totoral, en Córdoba.

Es de hacer notar que los valores que registran los Departamentos agrupados en esta última categoría, son cifras que, en la mayoría de los casos, duplican la densidad promedio de la Región; incluso se da el caso del Departamento de Chacabuco, en Chaco, en donde la misma alcanza a los 10 habitantes por kilómetro cuadrado.

Se debe observar, además, que en varios de los Departamentos mencionados en este último grupo, incide notablemente, la población nucleada en centros urbanos.

A pesar de no contar con datos definitivos respecto de la población urbana y rural de 1970, ha sido posible llevar a cabo un cálculo de las mismas, utilizando para ello el criterio que rige para su clasificación, en el Censo Nacional de Población de 1960; es decir, se ha considerado que aquellas localidades que poseen 2.000 y más habitantes, corresponden a la categoría urbana. Aunque tales cifras se hallan sujetas a revisión, ha sido posible deducir, en base a tal criterio, la población rural asentada en los Departamentos que integran la Región.

Ello permite analizar, con mayores detalles, el grado de dispersión de la población, en base al cálculo del número de habitantes por kilómetro cuadrado, registrado en cada Departamento, con exclusión de las mencionadas localidades de 2.000 y más habitantes.

De esta manera, se ha establecido que la densidad promedio de la población rural de la Región alcanza a 1,7 habitantes por kilómetro cuadrado lo cual indica, debido a la escasa diferencia con respecto al promedio anterior, que los centros urbanos de la zona, no gravitan mayormente en cuanto a la proporción de población nucleadas en ellos. Dicho de otra manera, la Región posee un grado relativamente bajo de concentración urbana.

A pesar de ello, al establecer el mismo sistema de categorías expuesto anteriormente —ahora en base al promedio regional de densidad rural (1,7 habitantes por Km²)—, se observan algunas diferencias en lo que respecta al agrupamiento de los Departamentos (ver Cuadro y Mapa III 1 c):

a) En el grupo de los Departamentos que experimentan vacío territorial —es decir, que no alcanzan a tener un habitante por Km²—, se suman, a los ya mencionados, Copo, Matará y Moreno, en Santiago del Estero.

b) En las zonas que experimentan un semi-vació territorial, o sea que no sobrepasan el nivel promedio de 1,7 habitantes por kilómetro cuadrado, el número de Departamentos se reduce a los siguientes: Patiño, en Formosa; Aguirre y Belgrano, en Santiago del Estero; 9 de Julio, en Santa Fe; y Tulumba, en Córdoba.

c) En cuanto a las zonas que superan el promedio regional, éstas no se modifican, pero sus cifras registran un notable descenso. Esto permitiría suponer que, los Departamentos de este grupo, poseen un desarrollo del medio rural y urbano, relativamente equilibrado.

2) POBLACION URBANA Y RURAL

Ya se ha hecho mención del criterio utilizado para esta clasificación, y cuyos resultados están volcados en el Cuadro III 2 a.

En relación con los totales de cada provincia, se observa, en todos los casos, que la población de los Departamentos incluidos en el Parque

Cuadro III 2 b). Puede asegurarse, entonces, que los mencionados Departamentos se caracterizan por un marcado predominio de la actividad rural sobre la urbana. Este predominio se acentúa aún más, cuando se advierte que la mayoría de las 5 Provincias, a excepción de Córdoba y Santa Fe, la población rural incluida en la Región sobrepasa el 25 % del total con que cuenta cada Provincia, dentro de esta categoría (ver Cuadro III 2 c). En el caso de Formosa, incluso concentra a más de la mitad de la misma.

En cuanto a la población urbana, en el Cuadro III 2 d, puede observarse que, de acuerdo al criterio adoptado para su clasificación, de las 50 localidades de 1.000 y más habitantes que posee la Región, sólo 24 de ellas pueden ser consideradas centros urbanos. De los mismos, la única que supera los 10.000 habitantes es Añatuya, en el Departamento Gral. Taboada de Santiago del Estero, con 11.918 habitantes. Del resto, sólo 4 poseen una población cuya magnitud oscila entre los 5.000 y 10.000 habitantes:

Localidad	Departamento	Provincia	Nº de Habitantes
Gral San Martín	Ldor. G S. Martín	Chaco	9.588
Charata	Chacabuco	Chaco	7.921
Tostado	9 de Julio	Santa Fe	7.921
Las Breñas	9 de Julio	Chaco	5.408

Chaqueño, posee un porcentaje rural notablemente mayor en relación a las cifras correspondientes a los totales de cada provincia (ver

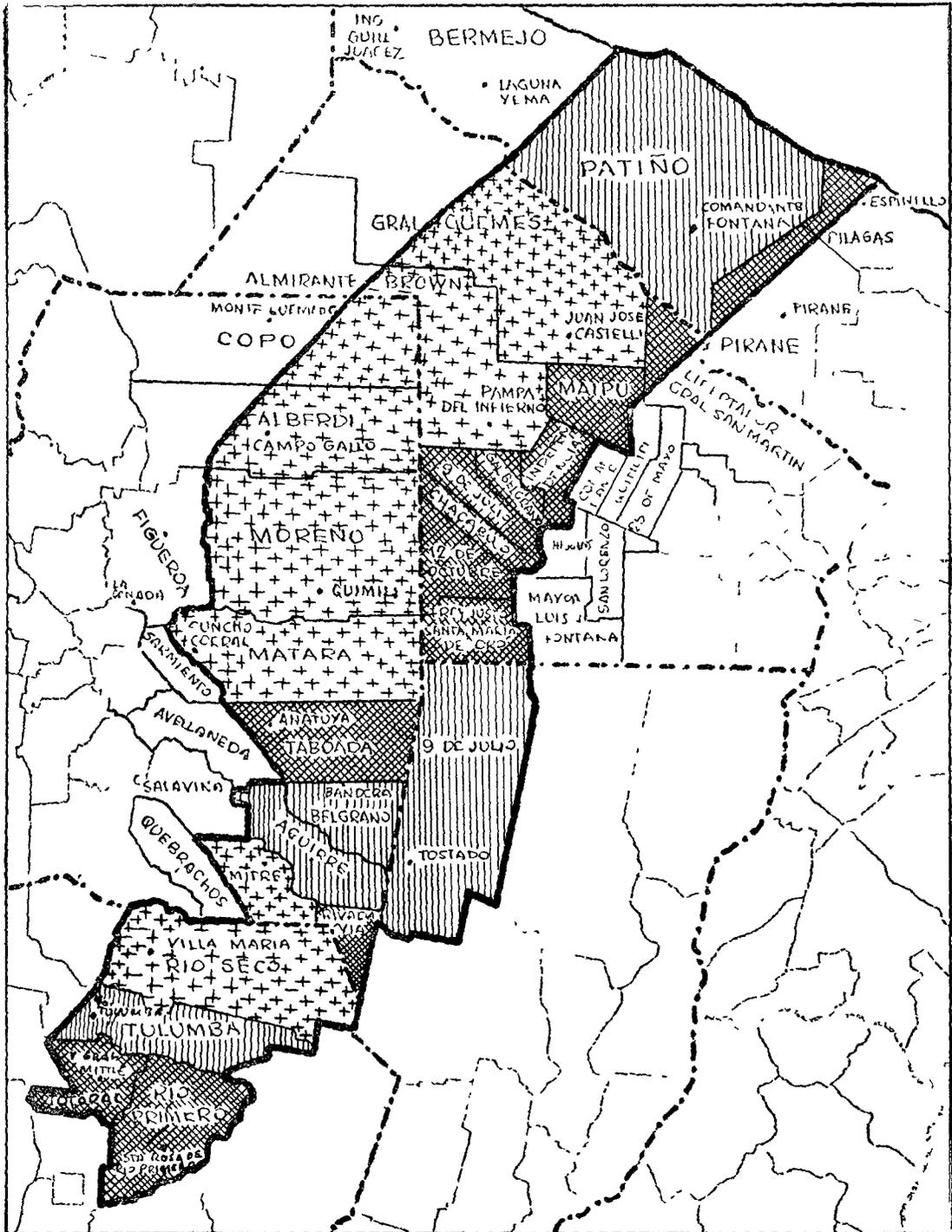
Las 19 ciudades restantes, cuyas cifras no superan los 5.000 habitantes, se distribuyen de la siguiente manera:

Provincia	Departamento	Nº de localidades de 2000 - 4999 habitantes
Formosa		5
	Patiño	3
	Pirané	2
Chaco		5
	12 de Octubre	1
	Fray J. S. M. de Oro	1
	General Belgrano	1
	General Güemes	1
	Maipú	1
Santiago del Estero		5
	Aguirre	1
	Copo	1
	Matará	-
	Moreno	2
Córdoba		4
	Río Primero	2
	Totoral	2

PROVINCIA	Poblacion rural	Superficie en Km2	Densidad media rural
Formosa	139 732	72 066	2 0
Chaco	300 125	99 633	3 0
Sgo del Estero	282 231	135 254	2.1
Santa Fe	475 911	133 007	3 6
Córdoba	514 257	168 766	3 0
TOTAL DEL PAIS	4 904 523	2 766 888,5	2 0

PROVINCIA	Poblacion de 1970	Superficie en Km2	Densidad media
Formosa	234 075	72 066	3 2
Chaco	566 613	99 633	5 5
Sgo del Estero	495 419	135 254	3 6
Santa Fe	2 135 583	133 007	16 1
Córdoba	2.060.065	168 766	12,2
TOTAL DEL PAIS	23 364 431	2 766 888,5	8 4

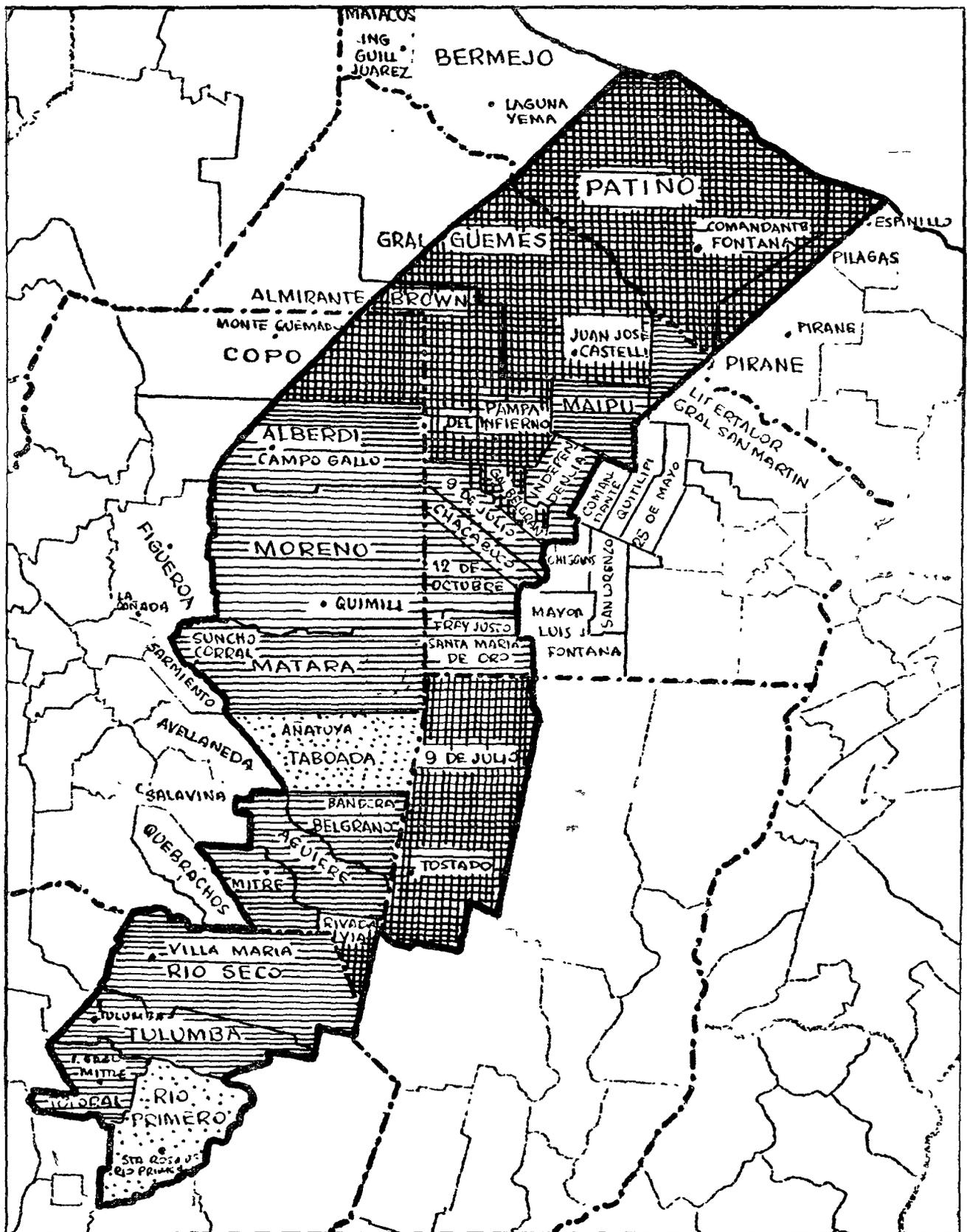
PROVINCIA	DEPARTAMENTO	Población rural	Superficie en Km2	Densidad media rural
Formosa		80 784	36 247	2 2
	Patño	31 350	24 502	1 2
	Pilagás	13 011	3 320	3 9
	Pirané	36 423	8 425	4 3
Chaco		141.245	66 357	2 1
	Almte. Brown	13 778	17 276	0 8
	Chacabuco	6 679	1 378	4 8
	12 de Octubre	13 385	3 501	3 8
	Fray J S M. de Oro	8 604	2 874	3 0
	Gral Belgrano	8 089	1 218	6 6
	Gral Güemes	21 618	25 487	0 8
	Independencia	13 100	1 871	7 0
	Ldcr Gral San Martín	29 632	7 800	3 8
	Maipú	15 078	2 855	5 3
9 de Julio	11 282	2 097	5 4	
Sgo del Estero		71 869	68 450	1 1
	Aguirre	3 596	3 692	1 0
	Alberdi	12 411	13 507	0 9
	Belgrano	4 445	3 314	1 3
	Copo	10 029	12 807	0 8
	Gral Taboada	11 133	6 040	1 8
	Matará	8 591	9 139	0 9
	Mitre	2 615	2 807	0 9
	Moreno	14 116	16 127	0 9
	Rivadavia	4 933	1 017	4 9
Santa Fe		17 492	16 600	1 1
	9 de Julio	17 492	16 600	1 1
Córdoba		58 613	30 081	2 9
	Río Primero	28 393	6 753	4,2
	Río Seco	5 949	9 969	0 6
	Totoral	10 416	3 145	3 3
	Tulumba	13 855	10 214	1 4
TOTAL DE LA REGION		370 003	217 735	1 7



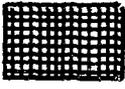
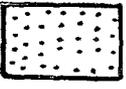
Referencias:

- 1.-  zona de vacío territorial.
- 2.-  zona de semi-vacío territorial.
- 3.-  zona con niveles superiores al promedio regional.

PROVINCIA	DEPARTAMENTO	POBLACION		
		urbana	Rural	Total
Formosa		17 147	80 784	97 931
	Patíño	8 820	31 350	40 170
	Pilagás	—	13 011	13 011
	Pirané	8 327	36 423	44 750
Chaco		39.056	144.245	180 301
	Almte Brown	—	13 778	13 778
	Chacabuco	7.975	6.679	14 654
	12 de Octubre	4 600	13 385	17 985
	Fray J. S. M. de Oro	2 728	8 089	10 817
	Gral Belgrano	4 767	5 873	10 640
	Gral Guemes	3 679	21 618	25 297
	Independencia	—	13 100	13 100
	Ldor Gral San Martín	9 588	29 632	39.220
	Maipú	3 042	15 078	18 120
	9 de Julio	5 408	11 282	16 690
Sgo. del Estero		28 242	71 869	100 111
	Aguirre	2 390	3 596	5 986
	Alberdi	—	12 411	12 411
	Belgrano	—	4 445	4 445
	Copo	4 046	10 029	14 075
	Gral Taboada	11 918	11 133	23 051
	Matará	3 597	8 591	12 188
	Mitre	—	2 615	2.615
	Moreno	6 291	14 116	20 407
	Rivadavia	—	4 933	4 033
Santa Fe		7 921	17 492	25 413
	9 de Julio	7 921	17 492	25 413
Córdoba		9 242	58 613	67 855
	Río Primero	6 221	28 393	34 614
	Río Seco	—	5 949	5 949
	Totoral	3 021	10 416	13 427
	Tulumba	—	13 855	13 855
TOTAL DE LA REGION		101 608	370 003	471 611



Referencias:

fuerte		decrecimiento	
moderado		fuerte	
crecimiento		moderado	

PROVINCIA	DEPARTAMENTO	Poblacion de 1970	Superficie en Km2	Densidad media
Formosa		97 931	36 247	2.7
	Patíño	40 170	24 502	1.6
	Pilagás	13.011	3 320	3.9
	Pirané	44.750	8 425	5.3
Chaco		180 301	66 357	2,7
	Almte. Brown	13 778	17,276	0,8
	Chacabuco	14 654	1 378	10.6
	12 de Octubre	17 985	3 501	5.1
	Fray J. S. M. de Oro	10.817	2 874	3.8
	Gral. Belgrano	10.640	1 218	8.7
	Gral Guemes	25.297	25 487	1.0
	Independencia	13 100	1 871	7.0
	Ldor. Gral San Martín	39 220	7 800	5.0
	Mapú	18 120	2 855	6.4
9 de Julio	16 690	2 097	8.0	
Sgo. del Estero		100 111	68 450	1.5
	Aguirre	5 986	3 692	1.6
	Alberdi	12 411	13 507	0.9
	Belgrano	4 445	3 314	1.3
	Copo	14 075	12 807	1.1
	Gral. Taboada	23 051	6 040	3.8
	Matará	12 188	9 139	1.3
	Mitre	2 615	2 807	0.9
	Moreno	20.407	16 127	1.3
	Rivadavia	4 933	1 017	4,9
Santa Fe		25 413	16 600	1.5
	9 de Julio	25.413	16 600	1.5
Córdoba		67 855	30 081	2.3
	Río Primero	34 614	6 753	5.1
	Río Seco	5 949	9 969	0.6
	Totoral	13 437	3 145	4,3
	Tulumba	13 855	10 214	1.4
TOTAL DE LA REGION		471.611	217 735	2.2

Provincia	Poblacion					
	Urbana		Rural		Total	
	Numeros	%	Numeros	%	Numeros	%
FORMOSA	94 343	100,0	139 732	100,0	234.075	100,0
Deptos de la Región	17.147	18,1	80 784	57,8	97 931	41,8
CHACO	266 488	100,0	300 125	100,0	566 613	100,0
Deptos. de la Región	39 056	14,6	141 245	47,0	180 301	31,8
SGO DEL ESTERO	213 188	100,0	282 231	100,0	495 419	100,0
Deptos de la Región	28 242	13,2	71 869	25,4	100 111	20,2
SANTA FE	1 659 672	100,0	475 911	100,0	2 135 583	100,0
Deptos de la Region	7 921	0,4	17 492	3,6	25 413	1,2
CORDOBA	1 545 808	100,0	514 257	100,0	2 060.065	100,0
Deptos de la Región	9 242	0,5	58.613	11,3	67 855	3,3
TOTAL DE PROVINCIAS	3 779 499	100,0	1 712 256	100,0	5 491 755	100,0
Deptos de la Región	101 608	2,6	370 003	31,6	471 611	8,6

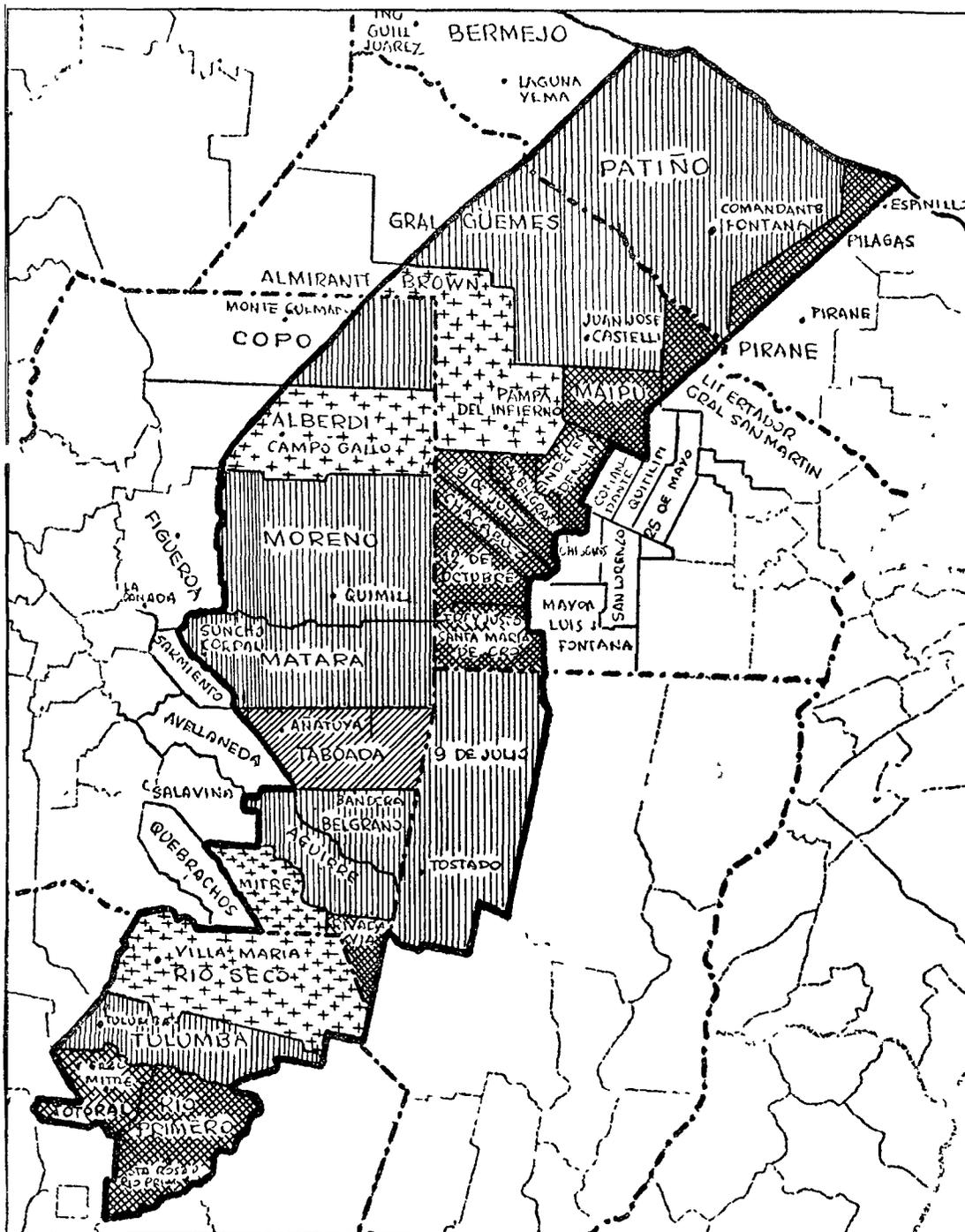
Jurisdiccion	Poblacion de 1970					
	Numeros			Porcentajes		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
FORMOSA	94 343	139 732	234 075	40,3	59,7	100,0
Deptos de la Región	17 147	80 784	97 931	17,5	82,5	100,0
CHACO	266 488	300 125	566 613	47,0	53,0	100,0
Deptos de la Región	39 056	141 245	180 301	21,6	78,4	100,0
SGO DEL ESTERO	213 188	282 231	495 419	43,0	57,0	100,0
Deptos de la Region	28 242	71 869	100 111	28,3	71,7	100,0
SANTA FE	1 659 672	475 911	2 135 583	77,7	22,3	100,0
Deptos de la Región	7 921	17 492	25 413	31,2	68,8	100,0
CORDOBA	1 545 808	514.257	2 060 065	75,0	25,0	100,0
Deptos de la Región	9 242	58 613	67 855	13,6	86,4	100,0
TOTAL PROVINCIAS	3 779 499	1 712 256	5 491 755	68,8	31,2	100,0
TOTAL REGION	101 608	370 003	471 611	21,5	78,5	100,0

Provincia	Departamento	Localidad	Poblacion de 1970		
			Varones	Mujeres	Total
Formosa					
	Patiño		21 067	19 103	40 170
		Las Lomitas	1.662	1 828	3 490
		Comandante Fontana	1.333	1 419	2 752
		Ibarreta	1 193	1 385	2 578
		Pozo del Tigre	762	808	1 570
		E. del Campo	690	757	1 447
	Pilagas		6 944	6 067	13 011
		Espinillo	639	610	1 249
	Pirané		23 512	21 238	44 750
		Pirane	2 006	2 204	4 210
		El Colorado	1 949	2 168	4 117
		Palo Santo	973	1 011	1.984
Chaco					
	Almirante Brown		7 363	6 415	13 778
		Concepción del Bermejo	798	774	1 572
		Pampa del Infierno	617	676	1 293
		Los Frentones	597	542	1 139
	Chacabuco		7 505	7 149	14 654
	12 de Octubre	Charata	3 867	4 108	7 975
		Hermoso Campo	9 563	8 422	17 985
			632	645	1 277
	Fray J. S. M. de Oro	Gral Pinedo	2 279	2 321	4 600
			5 817	5 000	10 817
		Santa Sylvia	1 129	1 084	2 213

Provincia	Departamento	Localidad	Poblacion de 1970		
			Varones	Mujeres	Total
Chaco (cont)					
	Gral Belgrano		5 572	5 068	10 640
		Corzuela	1 213	1.338	2 551
	Gral Guemes		13 103	12 194	25 297
		Juan J. Castelli	1 743	1 936	3 679
	Independencia		7 123	5 977	13 100
		Campo Largo	951	1 025	1 976
		Avia Teray	578	579	1 157
	Lib. Gral San Martín		20 247	18 973	39 220
		Gral San Martín	4 573	5 015	9 588
		Pres Roca	628	647	1 275
	Maipú		9 576	8 544	18 120
		Tres Isletas	1 452	1 590	3 042
	9 de Julio		8 804	7 886	16 690
		Las Breñas	2 641	2 767	5 408
Sgc del Estero					
	Aguirre		3 235	2 751	5 986
		Pinto (V Gral Mitre)	1 248	1 142	2 390
	Alberdi		6 586	5 825	12 411
		Campc Gallo	953	972	1 925
	Belgrano		2 360	2 085	4 445
		Bandera	978	942	1 920

Provincia	Departamento	Localidad	Varones	Poblacion de 1970		
				Mujeres	Total	
Sgo. del Estero (cont)	Copo		7 328	6.747	14 075	
		Monte Quemado	1 968	2 078	4 046	
		Ppa de los Guanacos	1 129	856	1 985	
	Gral Taboada		11 703	11 348	23 051	
		Mitre	Añatuya	5 749	6 169	11 918
	Moreno	Los Juries	803	821	1 624	
	Matara		6 225	5 963	12 188	
	Moreno	Suncho Corral		1 685	1 912	3 597
				1 387	1 228	2 615
				10 924	9 483	20.407
			Quimili	2 012	2 064	4 076
			Tintina	1 147	1 068	2 215
			Weisburd	720	664	1 384
	Rivadavia		2 687	2 246	4 933	
Soava		810	735	1 575		
Santa Fe	9 de Julio		13 541	11 872	25 413	
		Tostado	3 869	4 052	7 921	
		Villa Minetti	529	547	1 076	

Provincia	Departamento	Localidad	Varones	Poblacion de 1970	
				Mujeres	Total
Cordoba	Río Primero		17 867	16 747	34 614
		Santa Rosa	1 567	1 787	3 354
		Río Primero	1 409	1 458	2.867
		La Para	746	832	1 578
		Monte Cristo	870	833	1 703
		La Puerta	518	535	1 053
		Obispo Trejo	644	694	1 338
	Río Seco		2 919	3 030	5 949
		Villa de María	648	695	1 343
	Total		6 999	6 438	13 437
		V Gral Mitre	1 506	1 515	3 021
	Tulumba		7 160	6 695	13 855
		Dormida	681	696	1 377
		Lucio Mansilla	626	463	1.089
V Tulumba		507	527	1 034	



Referencias:

- 1.-  zona de vacío territorial.
- 2.-  zona de semi-vacío territorial.
- 3.-  zona con niveles superiores al promedio regional.

Provincia	Departamento	Cabecera	Poblacion de 1970
Formosa	Patíño	Comandante Fontana	2 752
	Pilagás	Espinillo	1 608
	Pirané	Pirané	4.210
Chaco	Almirante Brown	Pampa del Infierno	1 293
	Chacabuco	Charata	7.975
	12 de Octubre	Gral Pinedo	4 600
	Fray J S M de Oro	Santa Sylvia	2 213
	Gral Belgrano	Corzuela	4.767
	Gral Guemes	Juan J Castelli	3 679
	Independencia	Campo Largo	1 976
	Lib Gral San Martín	Gral San Martín	9 588
	Maipu	Tres Isletas	3 042
9 de Julio	Las Breñas	4 168	
Sgo. del Estero	Aguerre	Pinto	2 390
	Alberdi	Campo Gallo	1.925
	Belgrano	Bandera	1 920
	Copo	Monte Quemado	4 046
	Gral. Taboada	Añatuya	11.918
	Matará	Suncho Corral	3 597
	Mitre	Villa Unión	475
	Moreno	Quimilí	4 076
	Rivadavia	Selva	1.575
Santa Fe	9 de Julio	Tostado	7 921
Cordoba	Río Primero	Santa Rosa de Río 1º	3 284
	Río Seco	Villa de María	1 345
	Totoral	V Gral Mitre	3 257
	Tulumba	V. Tulumba	1 033

Los demás Departamentos no cuentan con centros urbanos, o sea que sólo poseen localidades cuyo número de habitantes oscila entre 1.000 y 2 000 habitantes. Incluso, se da el caso del Departamento de Mitre, en Santiago del Estero, que ni siquiera cuenta con un centro que nuclea a 1 000 habitantes o más. Tal como puede observarse en el Cuadro III 2 c, la cabecera de este Departamento, Villa Unión, apenas si alcanza a totalizar 475 habitantes.

IV. - DINAMICA DE LA POBLACION

1 CRECIMIENTO VEGETATIVO

Ya se ha hecho mención de las débiles tendencias vegetativas que caracterizan a nuestro

país. Las tasas brutas de natalidad y mortalidad del último decenio corroboran lo afirmado, indicando una lenta pero persistente disminución en el ritmo de crecimiento de la población.

1 1 Natalidad

Sin embargo si bien la tasa del promedio nacional de natalidad indica un valor aproximado al 23 por mil, existen provincias que superan con exceso dicha cifra. Tal es el caso de Chaco (37,4 por mil) y Formosa (36,4 por mil) cuyas cifras se hallan entre las más elevadas del país, después de Jujuy y Misiones. (Ver cuadro IV - 1). Santiago del Estero con 29,5 por mil, también registra una tasa relativamente alta.

En cambio, Santa Fe y Córdoba marcan niveles inferiores, aunque muy cercano al promedio nacional.

Como no se cuentan con datos particularizados por Departamentos, no es posible verificar si los que integran la Región traducen un comportamiento similar al de los totales provinciales

1 2 Mortalidad

Si bien la tasa de mortalidad para el total del país es relativamente baja, Chaco y Santa Fe superan levemente esas cifras. Nuevamente, sería conveniente el análisis más detallado de la mortalidad, puesto que no es arriesgado predecir que las cifras arrojarán valores notablemente disímiles a los provinciales

Merece párrafo aparte, la stasas de mortalidad infantil, cuyos índices son muy superiores a los aceptables, de acuerdo al grado de desarrollo alcanzado por el país. Según estimaciones de la Subsecretaría de Salud, dependiente del Ministerio de Bienestar Social, el promedio nacional se halla en el orden del 63 por mil, cifra que en el caso de las provincias estudiadas, es largamente superada, llegando a sobrepasar el 80 por mil en Formosa. Este problema de la mortalidad infantil, a pesar de merecer atención especial, no por ello deja de ser otro de los fenómenos demográficos incertados en el proceso económico-social del país, y por tanto, su tratamiento debe ser encarado dentro de este contexto general, y no como una cuestión aislada de los profundos contrastes regionales que experimenta nuestro país.

1 3 Saldo Vegetativo

Formosa es, junto con Misiones, la provincia cuya tasa de crecimiento anual medio vegetativo supera al resto del país, puesto que alcanza al 29,4 por mil, mientras que el promedio nacional indica el 13,8 por mil, cifra a la cual se aproximan mucho las correspondientes a Córdoba y Santa Fe.

2. CRECIMIENTO INTERCENSAL

Sin embargo, cuando se consideran las tasas de crecimiento intercensal para la década 1960-1970, la única provincia que experimenta un crecimiento considerable es Formosa con 26,9

por mil. Es necesario tener presente que, como ya se ha mencionado anteriormente, gran parte de esta provincia ha sido declarada zona de seguridad, hecho que explicaría en parte este fenómeno. Si tenemos en cuenta el crecimiento intercensal, experimentado por cada uno de los Departamentos integrantes de la Región (ver Cuadro IV.2) vemos que, salvo Formosa, la situación varía enormemente con relación a los totales provinciales.

Tal es el caso de Córdoba cuyo nivel provincial (16 por mil) coincide con el promedio nacional (15,5 por mil). Sin embargo los cuatro Departamentos integrantes del Parque Chaqueño pierden población, sobre todo Río Seco con -63 por mil, el nivel negativo más alto de la región.

A fin de posibilitar una imagen particularizada del crecimiento regional, se ha establecido una clasificación en base al promedio 3 por mil habitantes correspondientes al área. Así tenemos:

1) *Departamentos con crecimiento fuerte:* Son aquellos que registran un crecimiento superior al 3 por mil. Es el caso de Patiño, Pilagás y Pirané, en Formosa; Almirante Brown, Gral. Belgrano y Gral. Guemes, en Chaco; Copo, en Santiago del Estero y Nueve de Julio, en Santa Fe. Puede observarse que las cifras son considerablemente elevadas, especialmente Gral. Belgrano, que llega al 42 por mil.

2) *Departamentos con crecimiento moderado:* serían aquéllos cuyo crecimiento no excede del 3 por mil anual.

3) *Departamentos con decrecimiento moderado:* en las cuales, la pérdida de población no supera los 3 habitantes por mil anuales. General Taboada en Santiago del Estero y Río Primero en Córdoba corresponden a este grupo.

4) *Departamentos con decrecimiento fuerte:* los cuales pierden un número de población superior a los 3 por mil anuales. Se incluyen aquí Chacabuco, 12 de Octubre, Fray J. S. M. de Cro, Independencia, Libertador Gral. San Martín, Maipú y 9 de Julio en Chaco; Aguirre, Alberdi, Belgrano, Matará, Mitre y Moreno en Santiago del Estero; Río Seco, Totoral y Tumbamba en Córdoba.

Este análisis pone de manifiesto la polarización del fenómeno, puesto que el mayor número

Provincia	Departamento	Población		Tasa de crecimiento intercensal
		1970	1960	
Formosa				
	Patiño	40 170	30 076	28,7
	Pilagas	13 011	10 762	18,9
	Pirane	44 750	36 217	21,1
Chaco				
	Almirante Brown	13 778	11 622	17,0
	Chacabuco	14 654	16 402	-11,2
	12 de Octubre	17 985	19 400	- 7,6
	Tray J S M de Oro	10 817	12 181	-11,9
	Gral Belgrano	10.640	6 925	42,3
	Gral Guemes	25 297	19 184	27,5
	Independencia	13 100	13 559	- 3,4
	Lib Gral San Martin	39 220	41 275	- 5,1
	Mapú	18 120	20 231	-11,0
	9 de Julio	16 690	18 752	-11,6
Sgo del Estero				
	Aguirre	5 986	6 382	- 6,4
	Alberdi	12.411	14 418	-15,4
	Bclgrano	4 445	4 989	-11,5
	Ccpo	14 075	13 119	7,0
	Gral Taboada	23 051	23 133	- 0,3
	Matara	12 188	13 066	- 6,9
	Mitre	2 615	2 844	- 8,4
	Morenc	20 407	21 294	- 4,2
	Rivadavia	4 933	4 424	10,9
Santa Fe				
	9 de Julio	25 413	21 030	18,9
Córdoba				
	Río Primero	34 614	35 355	- 2,1
	Río Seco	5 949	11 421	-63,0
	Totoral	13 437	14 033	- 4,3
	Tulumba	13 855	15 578	-11,7
TOTAL DE LA REGION		471 611	457 672	3,0

ro de Departamentos se encuentra repartido entre aquéllos que experimentan un crecimiento y un decrecimiento fuerte.

De contar datos sobre los aspectos económicos de la producción de la zona, sería posible establecer, en cada caso, las distintas causas que provocan la atracción y repulsión de población.

3. SALDOS MIGRATORIOS

Corresponde hacer una última observación acerca del crecimiento migratorio que experi-

menta la región. Lamentablemente, sólo se cuentan con datos a nivel provincial. De todas maneras, se advierte que solo Córdoba recibe inmigración, hecho que, indudablemente variaría si se contasen con datos correspondientes a los Departamentos en cuestión. El resto pierde población a niveles muy elevados.

ASPECTOS GENERALES DE LA ESTRUCTURA SOCIAL EN LA REGION SEMIARIDA CHAQUEÑA

La estructura social en esta zona está compuesta por:

Los estratos altos que fundamentalmente estarían integradas por: 1) los acopiadores e intermediarios, que controlan la distribución y comercialización de la producción, en parte incluso, la producción, y ejercen además un fuerte poder sobre los sectores bajos rurales y de las pequeñas ciudades; 2) los grandes propietarios que controlan parte de la producción, obtienen la mayor proporción de la renta de la tierra y transfieren recursos regionales al centro del país, donde por lo general, habitan; 3) los grupos altos de las zonas urbanas, compuestos por los profesionales y técnicos más calificados, los sectores que tienen mayor acceso al aparato estatal, los grandes comerciantes e industriales.

Los estratos medios se componen:

- 1) Pequeños comerciantes e industriales;
- 2) Empleados de la Administración Pública y el comercio;

3) Medianos propietarios rurales.

Los estratos bajos los integran:

- 1) Los pocos obreros industriales, algunos de cuyos sectores pueden ser clasificados en el estrato anterior;
- 2) Los trabajadores manuales en general, pertenecientes al sector de actividad secundario y a la minería;
- 3) Los sectores marginales urbanos, (servicio doméstico, desocupados y subocupados, y actividades de nula calificación);
- 4) La población rural (pequeños propietarios minifundistas, aparceros y ocupantes de tierras sin títulos, trabajadores agropecuarios y forestales, población marginal de las zonas rurales).

ANALISIS DE LA TENENCIA DE LA TIERRA

A partir del estudio de los trabajos de "Tenencia de la tierra" (CONADE-CFI) y de "Tenencia de la tierra y desarrollo socioeconómico del sector agrícola" (CIDA) y de los datos recogidos, la región ha sido subdividida en tres sub-zonas que se diferencian tanto por la disponibilidad de recursos como por la tenencia de la tierra.

Estas subzonas son:

- algodónera
- norte.

El trabajo de CONADE-CFI establece una caracterización de los grupos productores a partir de una muestra del Censo Agropecuario de 1960 equivalente al 10 % del total de las explotaciones relevadas.

Para la estratificación de los grupos productores se consideró especialmente:

- la escala de extensión de las explotaciones;
- la clasificación del régimen legal dado por el Censo;
- las distintas formas utilizadas de la mano de obra

De acuerdo con estos criterios se distinguieron cuatro grupos:

- pequeños productores (sub-familiar);
- productores medios familiares (familiar);
- productores medios multifamiliares (multifamiliar mediana);

- grandes productores rurales (multifamiliar grande).

Se atendió también a la utilización de la mano de obra rural teniendo en cuenta su frecuencia en la ocupación (transitorios y permanentes).

La mano de obra permanente es utilizada por los diversos grupos de la manera siguiente:

- sub-familiar: dos hombres permanentes;
- familiar: dos a cuatro hombres permanentes;
- multifamiliar mediana: cuatro a doce hombres permanentes;
- multifamiliar grande: más de doce hombres permanentes.

De acuerdo a los criterios mencionados el trabajo de CONADE-CFI determina los grupos productores para distintas zonas del país.

Nuestra zona de estudio está incluida en una de ellas: la chaqueña aunque excluye a tres departamentos cordobeses (Río Primero, Tortoral y Tulumba) que nosotros hemos incluido en la subzona sur de nuestro análisis.

ESQUEMA DEL TRABAJO

Dado que los datos sobre régimen de tenencia y tamaño de las explotaciones para el Censo Agropecuario de 1969 no han sido aun ela-

La extensión de las explotaciones para clasificar a los productores varía según la zona. Esto ha sido volcado en el siguiente cuadro:

LIMITE DE SUPERFICIE POR CATEGORIAS SEGUN LA ESCALA DE EXPLOTACION

Zona	Pequeños productores	Productores medios familiares	Productores medios multifamiliares	Grandes productores
Norte	hasta 100 Ha	100 - 5 000 Ha	5 000 - 10 000 Ha	10 000 Ha y más
Algodonera	hasta 25 Ha	25 - 1 000 Ha	1 000 - 10 000 Ha	10 000 Ha y más
Sur	hasta 100 Ha	100 - 5 000 Ha	5 000 - 10 000 Ha	10 000 Ha y más

borados el análisis fundamental de este trabajo se refiere a 1960 tomando como fuente el censo respectivo. Tomaremos datos de 1969 solamente para analizar la evolución de la producción y extensión del área explotada.

Los puntos tratados para cada una de las subzonas son los siguientes:

1. Localización de la zona
2. Estructura de la tenencia de la tierra
 - 2.1 Caracterización de la propiedad
 - 2.2 Caracterización de los grupos productores
 - 2.3 Utilización de la tierra
 - 2.3.1 Extensión de la superficie explotada
 - 2.3.2 Tierra apta en la superficie explotada no utilizada
 - 2.3.3 Producción agropecuaria y bosques
 - 2.3.4 Evolución de la producción y de la extensión de la superficie explotada 1960/69.

SUB-ZONA ALGODONERA

1. LOCALIZACION

Abarca los departamentos de Maipú, Chacabuco, Gral. Belgrano, Independencia y 9 de Ju-

lio, que en su totalidad están localizados en la provincia del Chaco.

2 ESTRUCTURA DE LA TENENCIA

2.1 Caracterización de la propiedad:

La tierra de los departamentos incluidos en la subzona analizada es fundamentalmente fiscal y en menor proporción privada, las restantes formas de tenencia son marcadamente secundarias.

Las tierras fiscales abarcan el 70,6 % de la extensión mientras que las pertenecientes a los productores abarcan el 22,9 % y las otras formas (arrendatarios, medieros, etc) cubren el 6,5 % restante.

Analizando separadamente cada departamento encontramos diferencias de cierta consideración. Los departamentos donde las tierras fiscales alcanzan la mayor participación en el total son Maipú y 9 de Julio con el 82,4 y 73,5 % respectivamente, en las restantes varía entre un 62 % y 65 %.

2.2. Caracterización de los grupos productores: El sector que prevalece en las explotaciones de esta subzona son los caracterizados como productores medios familiares. La escala de extensión de las explotaciones que maneja este grupo varía entre 25 y 100 ha. Cubren el 90,9 % de la superficie total en 4334 explotaciones (77,45 %) lo que demuestra la importancia del sector dentro del esquema productivo de la región.

Tanto el pequeño productor como el productor medio familiar se comportan como productores directos en el sentido de que la mano de obra utilizada es la del propio núcleo familiar, salvo en la época de recolección del algodón cuando se hace necesaria la incorporación de mano de obra transitoria hasta la finalización de la cosecha.

2.3 Utilización de la tierra: Es en este punto donde resulta más operativa la división en subzonas, ya que de este modo resulta más clara la diferente utilización de la tierra.

Los cultivos industriales tienen una importancia fundamental y especialmente el del algodón.

2.3.1. Extensión de la superficie explotada: De las 9.961.700 Ha. la superficie explotada representa el 44,7 % (420.530 Ha.). Esta proporción es semejante en las demás subzonas de la región.

Considerando la relación entre la superficie de las explotaciones y la superficie real de los departamentos incluidos se admite una mayor superficie cubierta por explotaciones en los Departamentos de 9 de Julio y Chacabuco (área sur) donde oscila entre el 50 y el 87 % que en los departamentos de Maipú, Independencia y Gral. Belgrano donde el porcentaje disminuye (30-50 %).

2.3.2. Tierra apta no utilizada en la superficie con explotaciones: De la superficie total de las explotaciones hay un 7,2 % (3.037 Ha) de tierra que siendo apta no es aprovechada.

Se observa un menor aprovechamiento de la tierra útil (8,1-9,7 %) en el área sur que en el área norte. Relacionando esto con lo dicho en el punto anterior (2.3.1.) podemos deducir que se da un uso de la tierra más intensivo en el área norte y más extensivo en el área sur.

2.3.3. Utilización agropecuaria de la tierra y explotación forestal. Define a la zona el cultivo algodonero que alcanza aquí la máxima importancia, reflejada en su amplia extensión.

El área dedicada a cultivos abarca el 58,9 % (133.474 Ha.) de la superficie destinada a la explotación agropecuaria, mientras que las praderas abarcan el 41,1 % (93.313 Ha.) de dicha superficie.

Aunque los cultivos son predominantes en toda la zona, las praderas ocupan una considerable superficie de General Belgrano, donde cubren el 55,3 % de la superficie agropecuaria.

La ganadería no alcanza en esta zona mayor relevancia. El número de cabezas de ganado (vacuno y lanar) es de 75.058. La densidad de la zona es de 1 cabeza/12.4 Ha.

2.3.4 Evolución de la producción y de la extensión de la superficie explotada 1960-1969:

—Comparando los datos sobre **superficie explotada** se advierte un incremento de la misma para el año 1969 de baja magnitud.

Tomando como valor 100 al año 1960 el incremento es de 27,9 % (1960: 420.530 Ha, 1969: 543.980 Ha.).

Hay un incremento medio de acuerdo a la escala construida en el mapa respectivo, en los departamentos de Maipú y General Belgrano un decrecimiento en el departamento de Chacabuco y en los departamentos restantes tienen un crecimiento bajo (entre 100-150).

—En cuanto a la evolución de la **superficie dedicada a cultivos** también se da un crecimiento de baja magnitud (33,7 %) especialmente en comparación al crecimiento de la superficie cultivada en la subzona Norte y Sur (1960: 133.474 Ha. 1969: 178.506 Ha.).

El mayor incremento se da en el departamento General Belgrano donde habíamos visto que también se había incrementado la superficie de explotación.

Los departamentos restantes presentan un crecimiento bajo en superficie cultivada.

—El incremento de **cabezas de ganado** (vacuno y lanar) tomando como año un crecimiento bajo (1960: 75.058, 1969: 87.459).

Se observa un crecimiento medio y alto en los departamentos de Maipú y General Belgrano respectivamente.

A través del análisis de la evolución 1960-1969 vemos que el departamento de General Belgrano muestra un incremento en todos los ítem analizados, mientras que los departamentos de Chacabuco y 9 de Julio muestran un decrecimiento en los mismos rubros.

REGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA

1960

SUBZONA ALGODONERA

	Propiedad de productor		Arrendadas de particulares		Mediero o tambero		Usadas gratuitamente		Tierras fiscales		Otras formas	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Maipú	11 071	11,4	1.353	1,4	228	0,2	746	0,8	80 146	82,4	3 769	3,8
Chacabuco	25 632	29,6	2 273	2,6	747	0,9	395	0,5	53 523	61,9	3 910	4,5
Gral Begrano	16 762	30,9	675	1,4	64		136		34.457	63,6	2 177	4,0
Independencia	17 103	27,5	914	1,5	97		254	0,4	40 397	65,0	3 341	5,4
9 de Julio	25 901	21,5	277		307		175		88 503	73 5	5 197	4,3
TOTAL	96 469	22,93	5 942	1,41	1 443	0,27	1 706	0,40	297 026	70,63	18 394	4,37

EVOLUCION DE LA SUPERFICIE EXPLOTADA SOBRE LA SUPERFICIE REAL

Superficie real año 1960/1969

Zona Algodonera	Superficie Total	Superficie ex expl 1960	%	Sup en expl 1969	%
Maipú	285 500	97 313	34 0	97.313	54.1
Chacabuco	137 800	86 480	62 7	86 480	61.1
Gral. Belgrano	121 800	54 271	44.5	54 271	85.4
Independencia	187.100	62 106	33 1	62 106	39.7
9 de Julio	209 700	120.360	57.3	120.360	59 9
Total	941 900	420 530	44 7	420 530	68 8

**SUPERFICIE APTA PARA LA AGRICULTURA
Y LA GANADERIA
NO APROVECHADA**

1960

Subzona aldonera

Zona aldonera	Superficie total de las explotaciones	Sup apta para la agr y gan no aprovech	%
Maipú	97 313	5 418	5 6
Chacabuco	86.480	7 005	8 1
Gral. Belgrano	54.271	4 339	8 0
Independencia	62 106	3 779	6 1
9 de Julio	120 360	9 837	8 1
TOTALES	420 530	30 378	7 2

**UTILIZACION DE LA TIERRA: CULTIVOS Y PRADERAS
1960**

Subzona aldonera

Zona aldonera	Cultivos	Praderas	Total	% Cultivos	% Praderas	
Maipú	36 331	20 293	56 624	64 2	35 8	100 0
Chacabuco	25 795	19 995	45 790	56 3	43 7	100 0
Gral. Belgrano	12 974	16 032	29 006	44 7	55 3	100 0
Independencia	22 884	12 883	35 767	64 0	36 0	100 0
9 de Julio	35 490	24.110	59 600	59 6	40 4	100 0
TOTAL	133.474	93 313	226 787	58 9	41 1	100 0

**EVOLUCION DE LA SUPERFICIE DE LAS
EXPLORACIONES
1960 - 1969**

Sub zona aldonera

	1960	1969	Diferencia en hectareas	Indice (1960=100)
Maipú	97 313	154 496	57 183	158,8
Chacabuco	86.480	84.240	2 240	97,7
Gral. Belgrano	54.271	104 111	49.840	191,8
Independencia	62.106	74.373	12.267	119,7
9 de Julio	120 360	120.760	400	100,3
TOTAL	420 530	537.980	117.450	127,9

**EVOLUCION DE LAS CABEZAS DE GANADO
VACUNOS Y LANARES
1960 - 1969**

Sub zona aldonera

	Cantidad de cabezas 1960	Cantidad de cabezas 1969	Diferencia en cabezas	Indice (1960=100)
Maipú	18.418	25 438	7 020	138,1
Chacabuco	18 023	16.051	-1 972	89,1
Gral. Belgrano	8.011	13.813	5 802	172,4
Independencia	8.553	10.600	2 047	123,9
9 de Julio	22.053	21 557	- 496	97,8
TOTAL	75.058	87.459	12 401	116,5

SUB-ZONA SUR

1. LOCALIZACION

La sub-zona Sur abarca departamentos de las provincias de Santiago del Estero (Alberdi, Moreno, Matará, Gral Taboada, Belgrano, Aguirre, Mitre y Rivadavia), Chaco (12 de Octubre y Fray Justo Santa María de Oro); Santa Fe (9 de Julio) y, Córdoba (Río Seco, Tulumba, Gral Mitre y Río Primero).

2. ESTRUCTURA DE LA TENENCIA

2 1 Características de la propiedad de la tierra

El rasgo predominante en la zona que nos ocupa es la gran importancia de la propiedad privada (65 %) y la escasa participación de las tierras fiscales (4 %).

Analizando las características de la tenencia por departamentos nos encontramos que sólo en dos de ellos (12 de Octubre y Alberdi) las tierras fiscales superan el 10 %, en los restantes, dichas tierras, tienen una importancia marcadamente inferior.

Respecto a la propiedad privada, los departamentos que integran la zona analizada, presentan marcadas diferencias que van de un 30 % a un 75 %.

2 2 Características del productor

El grueso de la tierra pertenece a productores medios familiares que abarca el 60 % de la extensión y el 42 % de las explotaciones sin embargo la importancia de los grandes productores es considerable si tenemos en cuenta que representan el 1 % de las explotaciones teniendo el 35 % de la superficie.

La actividad del productor es fundamentalmente ganadería extensiva, con pastoreo en campos naturales dando como resultado animales, tanto vacunos como lanares de calidad media

2 3 Utilización de la tierra

2 3.1. Extensión de la superficie explotada

Al analizar la Zona Sur, observamos que el año 1960 los departamentos de Río Seco, Totoral, 9 de Julio y Fray Justo Santa María de Oro acusan una ocupación de la tierra por explotaciones de 74,4 %, 76,1 %, 82,5 % y 73,1 %, respectivamente

Mientras que en la ocupación es menor en los departamentos de Alberdi, con una superficie real de 1.350 700 ha se ha explotado sólo el 20,3 % en el departamento de Río Primero, con una superficie real de 996 900 ha se ha explotado el 25,5 por ciento.

La superficie ocupada por explotación en la zona es media alta en el norte de la subzona y media baja en el sur.

La zona Sur con una extensión de 10 870.100 ha solamente es explotada en 44,6 % lo que indica que casi la mitad de la extensión de la superficie no es aprovechada

TIERRA APTA EN LA SUPERFICIE EXPLOTADA

2 3 2 No utilizada

Si bien el promedio de la tierra apta para ser explotada que no es utilizada alcanza en la zona un 6 % de la superficie de las explotaciones hay diferencias marcadas cuando se analizan cada uno de los departamentos

Los mayores porcentajes de desaprovechamiento se localizan en los departamentos de 12 de Octubre (13,0 %), Fray Justo Santa María de Oro (9,7 %), Taboada (9,0 %) y Moreno (8,8 %). Por otra parte con un desaprovechamiento que podríamos denominar intermedio (entre un 4 % y un 7 %) se encuentran los departamentos de Aguirre, Alberdi, Belgrano, Matará, Mitre, 9 de Julio, Río Primero y Río Seco; mientras que en los restantes departamentos (Rivadavia, Totoral y Tulumba) el grado de desaprovechamiento varía entre el 2 % y el 4 por ciento.

2 3 3 Producción agropecuaria y bosques

El principal eje de la actividad productiva de la sub-zona esta constituida por la ganadería de allí que la utilización productiva del suelo las praderas son las que ocupan una extensión marcadamente superior a los cultivos.

Observando las cifras de distribución de la tierra encontramos que las praderas (en su mayoría, pastos naturales) abarcan el 56 % de la extensión productiva, los montes y bosques un 37 % y los cultivos únicamente el 4 por ciento.

Considerando no ya la zona en su conjunto, sino cada uno de los departamentos que la componen se presentan diferencias de consideración. Los departamentos de Mitre, Rivadavia, 9 de Julio y Río Seco son típicamente ganaderos donde las praderas ocupan alrededor del 70 % de la extensión productiva, mientras que 12 de Octubre y Fray Justo Santa María de Oro presentan una extensión considerable dedicada a los cultivos (en estos departamentos el algodón adquiere una cierta importancia)

Los montes y bosques, por su parte, son importantes en los departamentos de Alberdi, Gral Taboada, Matará, Moreno y Talumba con valores que oscilan alrededor del 50 % de la extensión productiva.

2 3 4 Evolución de la producción y de la extensión de la superficie explotada

El aprovechamiento productivo de la superficie de la sub-zona Sur presenta un notable incremento entre 1960 y 1969.

En 1960 se aprovechaba productivamente el 44,6 % de la superficie de la zona mientras que en 1970 llega a un 72,4 %.

Este mayor aprovechamiento implica que la tierra en explotación se ha incrementado en un 47 % no siendo el incremento en ningún departamento inferior al 10 %.

Este aumento en la tierra aprovechada tiene que reflejarse en la extensión de los cultivos y/o en las existencias de ganado.

El aumento de las tierras dedicadas a cultivos es sumamente significativo, ya que alcanza al 154 %, destacándose los departamentos de 9 de Julio (642 %), Aguirre (279 %), Belgrano (120 por ciento), etc, únicamente el departamento de Mitre registra una pronunciada caída en el aprovechamiento de la extensión cultivada, motivada fundamentalmente porque se ha producido un traslado hacia la producción pecuaria

Las existencias ganaderas (vacunas) de la zona aumentan un 16,4 % entre 1960 y 1969. Los aumentos más significativos están localizados en los departamentos de Mitre, Alberdi, Matará, Moreno y Río Seco

SUBZONA NORTE

1 LOCALIZACION

Comprende los departamentos de Patricio, Pilagas, Pirané; los chaqueños de General Guemes, Libertador General San Martín y Almirante Brown, y el departamento santiagueño de Copo.

2 1 Estructura de la tenencia de la tierra

Los intervalos referidos a tamaño de la explotación, que determinan la caracterización, de los productores, son en esta subzona considerablemente amplios. Esto se debe a la baja productividad de la tierra y a la actividad fundamental, la ganadería extensiva que requiere mayor extensión de la misma.

El grupo predominante es el de los productores medios (familiares y multifamiliares) que ocupan el 80 % de la superficie de las explotaciones, aproximadamente 3 600.000 ha, con el 21 % de las mismas (aproximadamente 2.700 explotaciones). El mejor porcentaje de estas explotaciones se dedica a la ganadería

El grupo que sigue en importancia es el de los grandes productores multifamiliares (más de 10 000 ha). Encontramos la particularidad de que un escasisimo número de explotaciones, 16 (31-0,12 %) se encuentra en una superficie relativamente importante: 571.712 ha. (el 12,7 por ciento de la superficie).

Esto revela la tendencia del sector.

2 2 Características de la propiedad de la tierra

Tomando a la subzona en su conjunto observamos una neta preponderancia de tierras fiscales 3.276.294 ha, el 72,7 %, de la superficie de las explotaciones. La categoría que sigue en importancia corresponde a la tierra que pertenece al productor 655 209 ha, el 14,5 % de la superficie de las explotaciones.

Las categorías de arrendamiento mediencia y usadas gratuitamente presentan cifras insignificantes

Si observamos la distribución de los regímenes de tenencia por departamento vemos que en General Guemes, Libertador y Copo las tierras explotadas por el productor cubren una superficie importante (21, 24 y 56 %)

En el resto de los departamentos hay una predominancia neta de tierras fiscales (entre el 70 y 92 %).

El arrendamiento adquiere cifras relativamente considerables en Pilaga y Libertador respecto a las tierras usadas gratuitamente en propiedad privada destacamos al departamento de Copo (el 16 % de su superficie).

2 3 Utilización de la tierra

2 3 1 Extensión de la superficie de las explotaciones

Si tomamos globalmente a la zona, observamos una relación baja entre la superficie cubierta por explotaciones (area censada) y la superficie real de la subzona el 45 % de aproximadamente 10 millones de hectáreas.

Como anteriormente destacamos, esta baja proporción es similar, para 1960, en las otras dos subzonas comprendidas en nuestra región de estudio.

Si tomamos la superficie ocupada por explotaciones en su relación con la superficie real por departamento, observamos que la ocupación se hace cada vez mayor de sur a norte

Así, en los departamentos sureños de nuestra zona, Copo y Almirante Brown, observamos un valor bajo de ocupación de acuerdo a la escala construida (del 10 al 30 % de ocupación) (ver mapa); en el departamento de Gral. Guemes

una ocupación media (del 30 al 50 % en nuestra escala); y en los departamentos norteños de nuestra zona, Libertador General San Martín, Pirano, Pilagas y Patiño, una ocupación alta del espacio real (más del 50 % en nuestra escala).

2 3 2 Tierra apta en la superficie explotada no aprovechada

Analizando globalmente la zona y teniendo en cuenta la escala construida se destaca el escaso aprovechamiento de la tierra apta para la explotación agropecuaria. El desaprovechamiento alcanza un 11 % de la tierra útil de las explotaciones.

Tomando en cuenta a los departamentos observamos que los de Patiño y Pirané presentan valores extremos de desaprovechamiento, 16,4 y 17,8 % respectivamente. Estos valores extremos son los responsables de que la media de desaprovechamiento de la subzona sea tan alta ya que los departamentos restantes presentan valores y medios-bajos de acuerdo a la escala construida.

Así, Pilagás y Copo tienen un desaprovechamiento medio bajo (6,0 y 4,6 % respectivamente); Libertador Gral. San Martín, Gral. Guemes y Almirante Brown un desaprovechamiento bajo de la tierra útil.

2 3 3 Explotación forestal y agropecuaria de la Tierra

Tomando en su conjunto la subzona norte observamos que la superficie es utilizada casi exclusivamente en praderas y montes y bosques (81 % de la superficie de las explotaciones) y con una proporción casi despreciable dedicada a los cultivos (3 %).

Destacamos también que la superficie dedicada a praderas y la dedicada a bosques es similar. aproximadamente 1.800.000 hectareas para cada una, es decir, el 40,5% para cada uno.

Si consideramos a la distribución de los usos de la tierra por departamento observamos que en los de Almirante Brown, Gral. Guemes y Copo hay una predominancia de la superficie dedicada a montes y bosques (64,7, 61,8 y 70,7 por ciento, respectivamente).

Destacamos, por otra parte, que en el departamento de Pilaga haya una clara predominancia de praderas (66 % de la superficie de las explotaciones).

Considerando el cuadro de cultivos y praderas, observamos una incidencia relativamente mayor en la superficie dedicada a cultivos (aunque esta es baja) en los departamentos de Almirante Brown, Gral Güemes y Libertador (12,6, 13,5 y 16,1 % del área dedicada a la explotación agropecuaria, respectivamente).

a) *Evolución de la superficie de las explotaciones.*

Comparando la evolución de la superficie de las explotaciones en los años 1960 y 1969 se advierte en esta subzona una disminución del 10 % del área explotada (1960 —4.504.389; 1969 —4 355 297).

Haciendo el análisis por departamento se advierte un decrecimiento importante que sería el que marca la tendencia general de la región en los departamentos de Patiño y Almirante Brown fundamentalmente dentro de nuestra escala englobados en la categoría de los negativos ya que tomando como índice 1960 = 100 arrojan los siguientes resultados 53,2 y 72,7 respectivamente.

En los departamentos restantes a pesar de la tendencia general se advierte un aumento de consideración. En Copo se produce un crecimiento alto (387,9) y en los demás un crecimiento medio.

b) *Evolución de la superficie dedicada al cultivo.*

La superficie dedicada al cultivo crece notablemente (1960: 132.744, 1969: 385.704)

REGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA

1960

Subzona Sur

	Propiedad del productor		Arrendadas de particulares		Mediero o tambero		Usados gratuitamente		Tierras fiscales		Otros formas	
	total	%	total	%	total	%	total	%	total	%	total	%
12 de Octubre	155 540	65.6	9 787	4 1	5 456	2 3	14 255	6 0	37 385	15 8	14 461	6 1
Fray J S M. de Oro	127.473	60 7	28 323	13 5	3 807	1 8	11 914	5 7	13 958	6 6	24 441	11 6
Aguirre	81.344	32 8	35 082	14 3	4 850	1 9	68 056	27.8	5 730	2 3	46 691	20 3
Alberdi	109 906	39 9	15 013	5 5	—	—	62 528	22 7	32 340	11 7	55 571	20 2
Belgrano	110 313	57.3	26 996	14 0	2 750	1 4	19 995	10 4	—	—	32 565	16 9
Gral Taboada	212 938	73 0	44 626	15 3	1 107	0 4	11 557	4 0	2 406	0 8	18 904	6 5
Matará	178 948	54 9	12 033	3 7	6 291	1 9	88 432	27 1	6 808	2 1	33 557	10 3
Mitre	73 935	59 2	10 711	8 6	4 316	3 5	15 082	12 1	3 084	2 5	17 713	14 2
Moreno	383 806	66 0	71 055	12 2	558	0 1	67 755	11 7	12 334	2 1	45 921	7 9
Rivadavia	104 888	65 4	32 606	20 3	1 025	0 6	8 051	5 0	3 050	1 9	10 821	6 7
9 de Julio	1 027 323	74 9	95 393	6 9	4 170	—	103 823	7 8	56 974	4 2	83 198	6 1
Río Seco	135 795	53 3	10 693	4 2	13 125	5 2	23 649	9 3	1 566	0 6	69 883	27 4
Río Primero	368 002	71 3	60 845	11 8	13 930	2 7	14 125	2 7	7 370	1 4	51 951	10 0
Totoral	148 306	61 9	12 431	5 2	7 725	3 2	7 371	3 1	220	0.9	63 642	26 5
Tulumba	248 832	72 3	7 914	2 3	3 402	1 0	44 691	13 0	15 543	4 5	23 752	6 9
Totales	3 467 349	64 6	473 508	8 3	72 512	1 4	561 484	10 5	198.768	3 7	593 071	11.0

**DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES Y SUPERFICIE
DE LAS MISMAS SOBRE LOS GRUPOS PRODUCTORES**

1960

Subzona Sur

	Total		Pequeños productores rurales Hasta 100 Ha		Productores medios familiares 100 -5 000 Ha		Productores medios multifamiliares 5 000-10 000 Ha		Grandes productores multifamiliares 10 000 Ha		Campo abierto s n determinar
	Cant de expl	Sup Ha	Cant de expl	Sup Ha	Cant de expl	Sup Ha	Cant de expl	Sup Ha	Cant de expl	Sup Ha	Cant de expl
12 de Octubre	1 287	236 884	916	57 252	313	123 677	3	25 600	2	30 355	53
Fray J S M de Oro	1 027	209 916	475	30 075	546	147 521	3	19 820	1	12 500	2
Aguirre	632	244 753	301	10 546	262	168 184	8	54 023	1	12 000	60
Alberdi	615	275 358	216	2 594	55	59 864	4	40 000	9	172 900	331
Belgrano	313	192 619	81	3 012	211	141 791	4	34 576	1	13 240	16
Gral Taboada	946	291 538	581	13 416	307	165 471	9	62 006	2	50 645	47
Matará	1 090	326 069	685	19 577	236	158 626	8	64 866	2	83 000	159
Mitre	395	124 841	120	7 574	154	80 092	2	12 009	2	25 166	117
Moreno	1 011	581 429	521	7 975	194	192 928	14	88 794	15	291 732	267
Rivadavia	463	160 441	74	5 965	383	148 476	1	6 000	—	—	5
9 de Julio	1 255	1 370 881	185	12 091	1 014	812 946	29	198 794	18	347 050	9
Río Seco	890	254 711	403	17 894	383	182 581	5	40 236	1	14 000	98
Río Primero	3 064	516 223	1 610	73 952	1 436	430 150	2	12 111	—	—	16
Totoral	1 140	239 695	395	28 593	421	180 507	2	14 795	1	15 800	28
Tulumba	1 437	344 334	888	38 336	530	207 029	10	73 567	1	25 400	8
	15 565	5 369 692	7 451	328 852	6 476	3 199 843	104	747 197	56	1 093 788	1 216
	100 00	100 00	47 83	6 12	41 60	59 59	0 66	13 91	0 35	20 36	7 81

**SUPERFICIE APTA PARA LA AGRICULTURA
Y LA GANADERIA NO APROVECHADA
1960**

Subzona Sur

**APROVECHAMIENTO PRODUCTIVO
DE LA SUPERFICIE**

1960 - 1969

Subzona Sur

	Sup total	Sup en explot 1960	%	Sup en explot 1969	%
Total					
Subzona sur	10 870 100	5 156 692	44,6	7 867.816	72,4

Total	Superficie total de las explotaciones	Sup apta para la agricultura y ganaderia no aprovechada	%
12 de Octubre	236 884	30 877	13,0
Fray J S M de Oro	209 916	20 460	9,7
Aguirre	244 753	15 046	6,1
Alberdi	275 358	18.743	6,8
Belgrano	192 619	8 918	4,6
Gral Taboada	291 538	26 164	9,0
Matará	326 069	13 033	4,0
Mitre	124 841	4 923	3,9
Moreno	581 429	51 523	8,8
Rivadavia	160 441	4 602	2,9
9 de Julio	1 370 881	57 973	4,2
Río Primero	516 223	34 310	6,6
Río Seco	254 711	16 050	6,3
Totoral	239 695	7 986	3,3
Tulumba	344 334	9 590	2,8
Totales	5 369 692	320 198	6,0

UTILIZACION DE LA TIERRA - 1960

(Cultivos, praderas y bosques)

SUBZONA SUR	Sup Total		Cultivos		Praderas		Montes y Bosques		Superf apta para agric y ganaderia no aprovechada	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
12 de Octubre	236 884		40 439	17,2	83 012	35,0	74 652	33,6	30 877	13,0
Fray Justo S M de Oro	209 916		33 088	15,8	114 146	54,4	37 243	17,7	20 460	9,7
Aguirre	244 753		826	0,3	139 376	56,9	85 499	34,9	15 056	6,1
Alberdi	275 358		1 018	0,4	114 628	41,6	138 854	50,4	18 743	6,8
Belgrano	192 619		5 956	3,1	99 090	51,4	74 632	38,7	8 918	4,6
Gral Taboada	291 538		13 848	4,7	101 416	34,8	142 097	48,7	26 164	9,0
Matará	326 069		7 424	8,3	149 995	46,0	152 798	46,9	13 033	4,0
Mitre	124 841		285	0,2	92 147	73,8	25 712	20,6	4 923	3,9
Moreno	581 429		4 974	0,9	208 957	35,9	314 339	54,1	51 523	8,8
Rivadavia	160 441		13 873	8,6	117 567	73,3	12 708	7,9	4 602	2,9
Rio Primero	516 223		34 245	6,6	282 324	54,7	155 190	30,1	34 310	6,6
Rio Seco	254 711		2 410	0,9	166 048	65,2	67 183	26,4	16 050	6,3
Totoral	239 695		10 972	4,6	108 786	45,4	108 732	45,4	7 986	3,3
Tulumba	344 881		5 863	1,7	151 820	44,1	169 999	49,4	8 590	2,8
9 de Julio	1 370 881		23 110	1,7	1 086 253	79,2	181 806	13,3	57 973	4,2
Totales	5 369 692		192 381	3,7	3 015 565	56,2	1 746 444	32,5	320 208	6,0

UTILIZACION DE LA TIERRA: CULTIVOS Y PRADERAS

1960

Subzona Sur

ZONA SUR	Cultivos	Praderas	Total	% Cultivos	% Praderas	
12 de Octubre	40.439	83 012	123 451	32,8	67,2	100,0
Fray Justo S M. de Oro	33 088	114 146	147 234	22,5	77,5	100,0
Aguirre	826	139 376	140 202	0,6	99,1	100,0
Alberdi	1 018	114 628	115 846	0,9	99,1	100,0
Belgrano	5 956	99 090	105 046	5,7	94,3	100,0
Matará	7 476	149 995	157 471	4,8	95,2	100,0
Gral Taboada	13 848	101 416	115 264	12,0	88,0	100,0
Mitre	285	92 147	92 432	0,3	99,7	100,0
Moreno	4 974	208 957	213 931	2,8	97,2	100,0
Rivadavia	13 873	117 567	131 440	12,5	87,5	100,0
9 de Julio	23 110	1 006 253	1 109 363	2,1	97,9	100,0
Rio Primero	34 245	282 324	316 589	10,9	89,1	100,0
Rio Seco	2 410	166 048	168 458	2,4	98,6	100,0
Totoral	10 972	108 786	119 758	9,2	90,8	100,0
Tulumba	5 863	151 820	157 683	3,8	96,2	100,0
Total	198 383	3 015 565	3 213 948	6,2	93,8	100,0

**EVOLUCION DE LA SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES
1960 - 1969
Subzona Sur**

ZONA SUR	1960	1969	Diferencia en Ha	Indice (1960 = 100)
12 de Octubre	236 884	262 186	25 302	110,7
Fray J. S. M. Oro	209.916	241 674	31 758	115,1
Aguirre	244 753	286 988	42 235	117,2
Alberdi	275 358	670 509	395 151	243,5
Belgrano	192 619	258 672	66 053	134,3
Gral Taboada	291 538	345 800	54 262	118,6
Matará	326 069	589 095	263 026	180,7
Mitre	124 841	217 058	92 217	179,3
Moreno	581 429	1 324 028	742 599	227,7
Rivadavia	160 441	231 947	71 506	144,6
9 de Julio	1 370 881	1 452 001	81 120	120,6
Río Seco	254 711	345 383	90 683	135,6
Río Primero	516 223	949 959	443 736	184,0
Totoral	239 695	277 179	37 484	115,6
Tulumba	344 336	415 337	71 003	115,6
Total	5 369 694	7 867 816	2 508 135	146,5

**EVOLUCION DE LA SUPERFICIE
DEDICADA AL CULTIVO
1960 - 1969**

Subzona Sur

	Superf dedicada al cultivo 1960	Superf dedicada al cultivo 1969	Difer en Has	Indice 1960 = 100
12 de Octubre	40 439	71 921	31 482	177,9
Fray Justo				
S. M. de Oro	33 088	72 823	39 735	220,1
Aguirre	826	3.131	2 306	379,1
Alberdi	1.018	1 677	659	164,7
Belgrano	5 956	16 673	10 717	279,9
Gral. Taboada	13 848	35.489	21 641	256,3
Matará	7.476	13.751	6 275	183,9
Mitre	285	38	— 247	13,3
Moreno	4 974	6 816	1 842	137,0
Rivadavia	13 873	17 143	3 270	123,6
9 de Julio	23 110	171 561	148 451	742,4
Río Seco	2 410	5 547	3 137	230,2
Río Primero	34.245	61 644	27 399	180,0
Totoral	10 972	17 923	6 951	163,4
Tulumba	5.863	7 766	1 903	132,5
Total	198.383	503.930	305.520	254,0

**EVOLUCION DE LAS CABEZAS
DE GANADO VACUNO**

Subzona Sur

	1960	1969	Difer	Indice 1960 = 100
12 de Octubre	56 868	58 754	1 886	103,3
Fray Justo				
S. M. de Oro	44 477	49 369	4 892	111,0
Aguirre	41 369	51 241	9 872	123,9
Alberdi	45 970	75 996	30 026	165,3
Belgrano	47 064	55.957	8 893	118,9
Gral Taboada	72 822	70 332	2 490	96,6
Matará	57 886	73 529	15 643	127,0
Mitre	45 690	85 313	39 623	186,7
Moreno	112 126	143.558	31 432	128,0
Rivadavia	75 578	83.881	8 303	111,0
9 de Julio	335 609	374 182	38 573	111,5
Río Seco	62 083	78 880	16 797	127,0
Río Primero	252 151	277 692	25 541	110,1
Totoral	95 352	102 769	7 417	107,8
Tulumba	88 419	88.488	69	100,1
Total	1 433 464	1 669 941	236 477	116,4

**REGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA
1960**

Subzona Norte

	Propiedad del productor		Arrendadas de particulares		Mediero o tambero	
	total (Ha)	%	total (Ha)	%	total (Há)	%
Patiño	60.719	3,4	11 935	0,7	3.133	0,2
Pilagás	5.858	2,0	15 467	5,3	262	0,1
Pirané	66.477	9,6	6.943	1,0	280	0,04
Alte Brown	1.826	0,7	350	0,1	100	0,03
Gral. Guemes	252.025	26,6	200	0,02	20	—
Lib. Gral. San Martín	240.211	56,2	29.233	6,6	3.724	0,7
Copo	28 093	24,1	—	—	5	—
Total	655.209	14,54	64.128	1,42	7.524	0,16

	Usadas gratuitamente		Tierras fiscales		Otras formas	
	total	%	total	%	total	%
Patiño	36.153	2,0	1.493.412	84,7	158.396	9,0
Pilagás	426	0,1	213.533	73,8	47.843	16,5
Pirané	12 414	1,8	522 556	75,6	82.166	11,9
Alte. Brown	4.200	1,6	248 379	92,4	13 946	5,2
Gral. Guemes	3 635	0,4	673 824	66,1	17 711	
Lib. Gral. San Martín	26.294	6,2	104 173	24,4	24 985	5,8
Copo	50 031	15,5	20.417	43,0	—	17,5
Total	133.153	29,5	3 276 294	72,73	345 047	7,66

**DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES Y SUPERFICIES DE LAS
MISMAS SEGUN LOS GRUPOS DE PRODUCTORES
1960**

Subzona norte

	Total		Peq productores rurales hasta 100 há		Productores med familiares 1000-5000 has		Productores med multifamiliares 5000-10 000 há		Gdes. productores multifamiliares + 10 000 há	
	Cant de Explot	Sup ha	Cant de Explot	Sup há.	Cant de Explot	Sup ha	Cant de Explot	Sup há	Cant de Explot	Sup ha
Patiño	2 483	1 763 748	1 384	53 124	822	1 241 342	41	313 782	8	155 500
Pilagás	1.011	289 389	871	13.375	98	136 512	13	90.855	3	48 647
Pirané	2 948	690 834	2 485	57 177	361	514 029	13	81 628	2	38 000
Alte Brown	779	268 801	468	31 643	241	229 653	1	7.500	—	—
Gral Guemes	2 350	947 415	1 687	101 277	628	579 888	2	16 250	1	250 000
Lib. Gral San Martín	2 715	427 620	2 244	71 789	387	258 763	2	17 500	2	79 565
Copo	623	116 582	212	3 727	115	98 855	2	14.000	—	294
	12 909	4 504 389	9 351	332 112	2 652	3 059 050	74	541 515	16	571.712
	100,00	100,00	72,44	7,37	20,54	67,92	0,57	12,02	0,12	12,69

**EXTENSION DE LA SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES
EN RELACION A LA SUPERFICIE REAL
1960 y 1969**

Subzona Norte

ZONA NORTE	SUP TOTAL	SUP EN EXPL 1960	%	SUP EN EXPL 1970	%
Patiño	2 450 200	1 763 748	71,9	938 070	38,2
Pilagás	332 000	289 389	87,1	297 902	89,7
Pirané	842 500	690 834	82,8	853 390	100,0
Alte. Brown	1 727 600	268 801	15,5	195 383	11,0
Gral Guemes	2 548 700	947 415	37,1	972 287	38,1
Lib Gral San Martín	700 000	427 620	54,8	646 035	82,8
Copo	1.200.700	116 582	9,1	452 230	35,3
	9 961 700	4.504 389	45,2	4 310 765	33,7

**SUPERFICIE APTA PARA LA AGRICULTURA Y
GANADERIA NO APROVECHADA**

1960

Subzona Norte

Zona Norte	Superficie total de las explotaciones	Sup apta para la agr y gan no aprov	%
Patiño	1.763 748	289 856	16 4
Pilagás	289 389	13 361	4 6
Pirané	690 834	122 703	17 8
Alte Brown	268.801	5.517	2 1
Gral Guemes	947 415	25 643	2 7
Libertador	427.620	18 529	6 1
Copo	116 582	7.021	6 0
Totales	4 504 389	482 630	10 7

UTILIZACION DE LA TIERRA: CULTIVOS, PRADERAS Y BOSQUES

1960

Subzona Norte

	Total		Cultivos	%	Praderas	%	Montes y Bosques	%	Sup Apta no aprovechada	%
Zona Norte										
Patiño	1.763.748	100 0	16 871	0 9	760.744	43 1	686 677	38 9	289 856	16.4
Pilagás	289.389	100.0	7 971	2 7	190 579	65 8	50 326	7.3	13 361	4 6
Pirané	690 834	100 0	27 935	4 0	373 720	54 0	153 797	22 2	122 703	17.8
Alte Brown	268 801	100 0	10 967	4.0	76 113	28.3	174 083	64 7	5 517	2 1
Gral. Güemes	947.415	100 0	35 360	2 6	162 477	17 1	178 470	61 0	25 643	2 7
Libertador	427 620	100 0	42 838	10 0	223 793	52 3	96 800	22 6	18 529	6 1
Copo	116 582	100 0	802	0 6	24 713	21 1	82 473	70 7	7 021	6 0
Total	4 504 389	100 0	132 744	2 9	1 812 139	40 2	1 822 626	40 4	482 630	10 7

UTILIZACION DE LA TIERRA: CULTIVOS Y PRADERAS

1960

Subzona Norte

	Cultivos (ha)	Praderas para Pastoreo	Total	% Cultivos	% Praderas
Zona Norte					
Patiño	16.871	760.744	777.615	23	97.8
Pilagás	7.971	190.579	198.550	40	96.0
Pirané	27.935	373.720	401.655	70	93.0
Alte. Brown	10.967	76.113	87.080	12.6	87.4
Gral. Güemes	25.360	162.477	187.837	13.5	86.5
Libertador	42.838	223.793	266.631	16.1	83.9
Copo	802	24.713	25.515	3.2	96.8
Total	132.744	1.812.139	1.944.903	6.8	93.2

EVOLUCION DE LA SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES 1960 - 1969

Subzona Norte

	1960	1969	Dife- rencia	%
Patiño	1 763 748	938 070	— 825 678	53,2
Pilagás	289 389	297.902	8 513	102,9
Pirané	690 834	853 390	162 556	123,5
Alte. Brown	268 801	195 383	— 73 418	72,7
Guemes	947 415	972 287	24 872	102,6
L.G.S. Martín	427 620	646 035	218.415	151,1
Copo	116 582	452.230	335 648	387,9
	4 504.389	4 355 297	149 092	96,6

EVOLUCION DE LAS CABEZAS DE GANADO (vacunos - lanares) 1960 - 1969

Subzona Norte

	1960	1969	Diferen- cia en ha	Indice 1960 = 100
Patiño	266 203	263 361	—2 842	98.9
Pilagás	85 743	82 093	—3 650	95.7
Pirané	190.219	225 850	35 631	118,7
Alte. Brown	69 381	66 291	—3.090	95.5
Gral. Güemes	104 433	74 263	—30 170	71.1
Lib G San Martín	134.521	220 456	85 935	163.9
Copo	39 945	58 898	18.953	147.4
	890 445	991.212	100.767	111.3

EVOLUCION DE LA SUPERFICIE DEDICADA AL CULTIVO 1960 - 1969

Subzona Norte

	Sup dedi- cada al cultivo 1960	1969	Diferen- cia en ha	Indice 1960 = 100
Patiño	16 871	36 283	19.412	215.1
Pilagás	7 971	12 710	4 739	159.5
Pirané	27 985	43.735	158 000	136,6
Alte Brown	10 967	14 347	3.380	130.3
Gral. Guemes	25.360	63 076	37 716	248,7
Lib. G. San Martín	42.838	214 114	171 276	499.8
Copo	802	1.439	637	179.4
	132 744	385 704	252 968	290.5

El repunte mayor se da en Libertador Gral. San Martín donde se cuadruplicó la superficie cultivada. En el resto de los departamentos se da un crecimiento medio.

c) Evolución del número de cabezas

El número de cabezas de ganado (vacuno y lanar) aumentó en un 10 % considerando a la subzona en forma global.

Considerando a los departamentos en particular vemos que en Libertador General San Martín se dio un incremento del 50 %. En el resto el crecimiento fue bajo.

CARACTERISTICAS DE LA COLONIZACION

Situación actual

FORMOSA

El CAN* no tiene colonias propias sino que coordina los proyectos de la provincia.

Patiño. Las Limetas (proyecto en marcha cubre 120.000 ha para dedicarlas a la agricultura).

Pirane. El Dorado proyecto de colonización de tierras fiscales, a raíz de un convenio de la provincia con la Secretaría de Agricultura, y cuya programación coordina el C.A.N. Se está mensurando.

Pilagás. Punta Porá: ídem El Colorado.

Existen, además, una gran cantidad de tierras fiscales entregadas a manos privadas y se desconoce si están o no en explotación.

* C A N · Consejo Agrario Nacional.

EL CHACO

El Ñadubay: colonia dedicada a la agricultura (maíz, sorgo, girasol, algodón y soja) y ganadería - 38.508 ha. (193 lotes).

Meson de Fierro: instalada quizás en el Dto. 12 de Octubre) 0.805 ha (41 lotes).

Gral. Güemes y Almirante Brown: son dos departamentos de vegetación impenetrable. Ni

siquiera existen caminos. La provincia está por poner en marcha el "PLAN PICO" (datos sobre este plan: consultar con Ing. Arroyo, 5º Piso del C.A.N.).

El 90 % del territorio es monte.

Existe además, un convenio entre la Secretaría de Agricultura y la provincia para llevar a cabo el llamado "OPERATIVO CENTENARIO CHACO", que consiste en un plan de regulación de la situación en que se encuentran las tierras fiscales, a fin de facilitar el acceso a la propiedad a 19.000 productores y crear condiciones que permitan impulsar el proceso productivo de la región. Abarca 709.829 ha.

SANTIAGO DEL ESTERO

Gral. Belgrano: Las Teresas: ubicada entre las estaciones de FF. CC. GUARDIA ESCOLTA Y BANDERA. Abarca 8.927 ha. (22 lotes).

Gral. Taboada: San Alberto: 7.401 ha. (18 lotes).

San Jorge: 6.721 ha. (16 lotes).

Gral. Lamadrid: 5.193 ha. (10 lotes).

Santa Elena: 4.386 ha. Proyecto aún no concretado.

Aguirre: El Triángulo: Ubicado sobre estación PINTO.

Doña Lorenza: Ambas se encuentran en proceso de colonización. Abarcan 21.155 ha. entre las dos.

Matara: El Matara: 15.441 ha. En proyecto.

Melero: 5.000 ha. bajo riego.

Moreno: Pampa Pozo: 7.500 ha. En proyecto.

La Celestina: 7.200 ha. En proyecto.

Quimil: 100 ha. No se piensa trabajar en él

Estación Weisburg: Cooperativa de trabajo Mariano Moreno.

Rivadavia: Selva: 20.950 ha. (65 lotes).

En los Deptos. de MORENO, y COPO existe un plan de colonización ganadero, cuya primera etapa abarca 50.000 ha. (Depto. Alberdi) ubicadas en la Estación SACHA YAJ. Estos tres Deptos. son los que poseen el mayor porcentaje de tierra fiscal. En ellos se hallan ubicados los montes vírgenes de quebracho colorado.

Existe además, un convenio entre la Secretaría d Agricultura y la provincia, para colonizar 600.000 ha. fiscales.

SANTA FE

Nueve de Julio: Gral. Belgrano: 4.713 ha. (57 lotes) Colonia agrícola. (maíz, pasturas, sorgo, algodón, soja) ganadera.

La Irene: 4 663 ha. (21 lotes) Idem anterior.. Ambas colonias están ubicadas alrededor del pueblo.

Villa Minetti. La Cigüeña: colonia de la provincia. 60 000 ha. (70 lotes) Se encuentra en el límite con Vera.

CORDOBA

No existen proyectos de colonización en la provincia.

La zona produce ganadería de secano. Tiene pequeñas áreas de riego, en las cuales se produce uva y olivos. También agricultura de verano: sorgo y maíz.

Hay un 80 % del territorio que es zona de monte.

Jurisdiccion	Preprimarios		Primarios		Media		Superior		Parasistemático	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
República Argentina	259 509	100,0	3.699.007	100,0	1 058 945	100,0	351 287	100,0	376 292	100,0
Formosa	1.467	0,6	58.926	1,6	6.586	0,6	656	0,2	2 908	0,8
Chaco	2 475	0,9	122.639	3,3	17 340	1,6	4.389	1,3	7 572	2,0
Santiago del Estero	4.691	1,8	119.075	3,2	15 453	1,5	2 172	0,0	5.472	1,5
Santa Fe	19 628	7,6	298.885	8,1	103 591	9,8	39.110	11,1	22 919	6,1
Córdoba	22 049	8,5	310 360	8,4	105.253	10,0	42.515	12,1	17 773	4,7
Región Semiárida										
Chaqueña	1.842	0,7	106.966	2,9	9 023	0,9			3 684	0,9

NOTA PARASISTEMATICO

Escuela de danzas
Escuelas diferenciales
Escuelas para adultos (que no incluye primaria)
Escuela para adultos en hospitales
Capacitación profesional
Escuela técnica

Escuela de investigación operativa
Teleescuelas técnicas
Instituto vocacional de arte
Escuelas idiomáticas
Academias particulares libres

CUADRO 1. a
NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS POR JURISDICCION
AÑO 1972

Jurisdiccion	Preprimarios		Primarios		Secundarios		Universitarios		Parasistemáticos	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Republica Argentina										
Córdoba	4 250	100,0	25.881	100,0	4 349	100,0	750	100,0	3.406	100,0
Formosa	483	11,4	2 520	9,7	526	12,1	70	9,4	442	13,0
Chaco	32	0,7	483	1,9	26	0,6	3	0,4	29	0,8
Sgo. del Estero	48	1,1	1.301	5,0	77	1,8	14	1,9	100	2,9
Santa Fe	89	2,1	1 228	4,7	54	1,2	12	1,6	47	1,4
Región Semiárida	405	9,5	2 110	8,2	505	11,6	80	10,7	390	11,5
Chaqueña	68	1,6	1.440	5,6	56	1,3	—	—	67	1,9

CUADRO 1. b
PERSONAL DOCENTE POR JURISDICCION
AÑO 1972

Jurisdiccion	Docentes				Profesores					
	Preprimarios		Primarios		Secundarios		Universitarios		Parasistemáticos	
	Cifra absoluta	%	Cifra absoluta	%						
República Argentina	4 250	100,0	25.881	100,0	4 249	100,0	7,50	100,0	3 406	100,0
Córdoba	483	11,4	2 520	9,7	526	12,1	70	9,4	442	13,0
Formosa	32	0,7	483	1,9	26	0,6	3	0,4	29	0,8
Chaco	48	1,1	1.301	5,0	77	1,8	14	1,9	100	2,9
Sgo. del Estero	89	2,1	1 228	4,7	54	1,2	12	1,6	47	1,4
Santa Fe	405	9,5	2 110	8,2	505	11,6	80	10,7	390	11,5
Región Semiárida										
Chaqueña	68	1,6	1 440	5,6	56	1,3	—	—	67	1,9

Departamento	Numero de alumnos educ primaria			Porcentaje		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Formosa	8.586	16.557	25 143	34,1	65,9	100,0
Patíño	4 494	6.006	10 500	42,8	57,2	100,0
Pilagás	391	3.218	3 609	10,8	89,2	100,0
Pirané	3.701	7.333	11.034	33,5	66,5	100,0
Chaco	14.788	24.512	39.300	37,6	62,4	100,0
Alte Brown	1.384	1.687	3 071	45,0	55,0	100,0
Chacabuco	1.859	1.545	3 904	54,6	45,4	100,0
12 de Octubre	1.718	2.296	4 014	42,8	57,2	100,0
Fray J S. M. Oro	597	1.608	2 205	27,0	73,0	100,0
General Belgrano	712	522	1.234	57,6	42,4	100,0
General Guemes	1 311	4.184	5 495	23,8	76,2	100,0
Independencia	1.081	1.572	2 653	40,7	59,3	100,0
L G San Martín	3 636	6.072	9 708	37,4	62,6	100,0
Maipú	1 021	2.870	3 891	36,2	73,8	100,0
9 de Julio	1.469	2.156	3 625	40,5	59,5	100,0
Sgo. del Estero	7.972	15.941	23 913	33,3	66,7	100,0
Aguirre	723	482	1.205	60,0	40,0	100,0
Alberdi	—	3.191	3 191	—	100,0	100,0
Belgrano	532	496	1 028	51,7	48,3	100,0
Copo	1.827	2.016	3 843	47,5	42,5	100,0
Gral Taboada	416	2 265	2 681	15,5	84,5	100,0
Matará	2.763	3026	5 789	47,7	52,3	100,0
Mitre	—	513	513	—	100,0	100,0
Moreno	1.456	3 278	4 734	30,7	69,3	100,0
Rivadavia	255	674	929	27,4	72,6	100,0
Santa Fe	2 894	2 014	4 908	58,9	41,1	100,0
9 de Julio	2.894	2.014	4 908	58,9	41,1	100,0
Córdoba	4.974	8.728	13 702	36,3	63,7	100,0
Río Primero	2 869	3.203	6 072	47,2	52,8	100,0
Río Seco	477	1.796	2 273	20,9	79,1	100,0
Totoral	1 079	1.388	2 467	43,7	56,3	100,0
Tulumba	549	2 341	2 890	18,9	81,1	100,0
Total de región	39.214	67 752	106.966	36,6	63,4	100,0

Jurisdiccion	Numero de alumnos de educacion primaria			Porcentos		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Formosa	26.045	32.881	58 926	44,1	55,9	100,0
Deptos. Región	8 586	16 557	25 143	34,1	65,9	100,0
Chaco	74.132	48 507	122 639	60,4	39,6	100,0
Deptos. Región	14 778	24 512	39.300	37,6	62,4	100,0
Sgo del Estero	48.167	70 908	119.075	40,4	59,6	100,0
Deptos. Región	7.972	15 941	23 913	33,3	66,7	100,0
Santa Fe	259.978	38 907	298 885	86,9	13,1	100,0
Deptos. Región	2.894	2 014	4 908	58,9	41,1	100,0
Cordoba	259 917	50.443	310 360	83,7	12,3	100,0
Deptos. Región	4 974	8.728	13.702	36,3	63,7	100,0
Total provincias	668.239	241.646	909 885	73,4	26,6	100,0
Total región	39 214	67 752	106 966	36,6	63,4	100,0

**TASAS DE REPETICION GLOBALES
POR DEPARTAMENTO
1966**

Primarios

SANTIAGO DEL ESTERO

Departamento	% de repeticion global
Aguirre	25,4
Alberdi	29,3
Belgrano	18,9
Copo	22,7
General Taboada	19,3
Matará	22,1
Mitre	27,3
Moreno	22,1
Rivadavia	13,1
TOTAL PROVINCIA	6,9

FORMOSA

Departamento	% de repeticion global
Patiño	18,5
Pilagás	23,2
Pirané	20,4
TOTAL PROVINCIA	2,0

SANTA FE

Departamento	% de repeticion global
9 de Julio	14,9
TOTAL PROVINCIA	5,2

CORDOBA

Departamento	% de repeticion global
Río Primero	14,5
Río Seco	21,4
Totoral	19,1
Tulumba	21,7
TOTAL PROVINCIA	7,2

CHACO

Departamento	% de repeticion global
Almirante Brown	23,2
Chacabuco	15,8
12 de Octubre	19,8
Fray J. S. María de Oro	20,2
General Belgrano	21,4
General Guemes	21,3
Independencia	16,2
Libertador Gral. San Martín	20,6
Maipú	15,7
9 de Julio	21,1
TOTAL PROVINCIA	4,4

	Urbana			Rural		
	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
Cordoba	—	—	—	—	—	—
Chaco	8,5	16,0	12,4	21,9	33,5	27,2
Formosa	6,8	14,6	10,9	19,6	30,3	29,1
Santa Fe	—	—	—	—	—	—
Santiago del Estero	7,7	14,0	11,1	19,3	31,1	25,3

	Poblacion		
	1970	1960	
CHACO			
Chacabuco	14.654	16 402	- 11,2
12 de Octubre	17.985	19 400	- 7,6
F.J.S.M. de Oro	10 817	12 181	- 11,9
Independencia	13.100	13 559	- 3,4
L. G. San Martín	39 200	41.275	- 5,1
Maipú	18 120	20 231	- 11,0
9 de Julio	16 680	18 752	- 11,6

SGO. DEL ESTERO

Aguirre	5 986	6 382	- 6,4
Alberdi	12 411	14.418	- 15,4
Belgrano	4.445	4 989	- 11,5
General Taboada	23 051	23 133	- 0,3
Matará	12.188	13 066	- 6,9
Mitre	2 615	2 844	- 8,4
Moreno	20 407	21 294	- 4,2

CORDOBA

Río Primero	34 614	35 355	- 2,1
Río Seco	5 949	11 421	- 63,0
Totoral	13.437	14 033	- 4,3
Tulumba	13.855	15 578	- 11,7



ANALISIS GLOBAL DE LA PRODUCCION

ESTIMACION A SETIEMBRE 1973

SUPERFICIE TOTAL DEL AREA	19 266 000 Ha
PASTURAS NATURALES	10 522 000
Montes y Bosques Naturales	7 026 000
● Montes	5 626 000
● Bosques	1 400 000
Cereales y Cultivos Industriales	415 000
Cultivos Forrajeros	533 000
Tierras Ineptas	850 000

SUPERFICIE TOTAL A INCORPORAR

19 266 000	
— 2 250 000	Bosques + tierras ineptas
17 016 000	

Superficie a incorporar a **Agricultura** 12 % del total a incorporar

2 000 000 Ha

Superficie a incorporar a **Ganadería.**

15 016 000

TIERRAS PARA GANADERIA (equilibrio ecológico estimado)

70 % Limpias	10.500 000 Ha.
30 % Monte	4 500.000 Ha.

PLAN TRIENAL

RECEPTIVIDAD POTENCIAL

1 Unidad Ganadera (450 Kg)	Por cada 2 Ha (en tierra limpia)		
1. Unidad Ganadera (450 Kg)	Por cada 8 Ha. (en Monte)		
Monte	562 500 UG		4 500 000
			8
Limpio	5 250 000 UG		10 500 000
			2
Total	5 812 500 UG		

aplicando el coeficiente 1,38 se obtienen:

Si se considera que el 40 % son vientres (promedio del país) tenemos

3 208 600 vientres

PRODUCCION DE CARNE

HIPOTESIS 1.

Con 300 000 vientres obtenemos 30 000 toneladas de carne industrializadas por año, con 3 208 600 se obtiene

320 860 Tn

HIPOTESIS 2.

Con 300 000 vientres obtenemos 20 000 Tn

Con 3 208 600 obtenemos:

213.900 Tn

HIPOTESIS 3.

Con 300 000 vientres obtenemos 15 000 Tn

160 425 Tn

Con 3 208 600 obtenemos:

VALOR DE PRODUCCION

HIPOTESIS 1

Si consideramos el precio internacional promedio de todo tipo y destino para la carne vacuna de 1 556 U\$\$/ton

1 556 U\$\$/Ton

Hipotesis 1	320 860 Tn	1 556 U\$\$/Ton =	499 258 160 u\$\$/Anuales
Hipotesis 2	213 900 Tn	1 556 U\$\$/Ton. =	332 828 000 u\$\$/Anuales
Hipotesis 3	160.425 Tn.	1 556 U\$\$/Ton =	249 621 300 u\$\$/Anuales

HIPOTESIS 2.

Si tomamos en cuenta el precio promedio (1969/73) para carne cocida y congelada tenemos:

1.800 U\$\$/Ton.

Hipotesis 1	320 860 Tn	1 800 U\$\$/Ton. =	577 548.000 u\$\$/Anuales
Hipotesis 2	213 900 Tn.	1 800 U\$\$/Ton. =	385 020.000 u\$\$/Anuales
Hipotesis 3	160 425 Tn	1.800 U\$\$/Ton. =	288.765 000 u\$\$/Anuales

INVERSION REQUERIDA

Teniendo en cuenta un costo de 530 000\$ m/n. por vientre en producción tendríamos:

$$3\ 208.600 \text{ vientres} \times 530\ 000 =$$

$$1\ 700\ 558\ 000 \text{ U}\$\$$$

Secuencia Temporal		Mil U\$\$
1974	8,0	136,0
1975	20,0	340,1
1976	18,2	309,5
1977	24,2	411,5
Parcial	70,4	1 197,2
1978	12,3	209,2
1979	9,2	156,5
1980	8,1	137,7
Total	100,0	1 700,6

AGRICULTURA

Superficie aprovechable en Sorgo 1 500 000 Has

Rendimiento por Ha.

Hipótesis 1. 20 quintales/Ha.

Hipótesis 2. 15 quintales/Ha

Producción Total

Hipótesis 1. 20 q 1 500 000 30 000 000 q.

Hipótesis 2 15 q. 1 500 000 22 500 000 q

Precio por Quintal: 55\$/quintal

Valor de Producción

Hipótesis 1. 1 650 000 U\$S.

Hipótesis 2. 1 237 500 U\$S

VALOR AGREGADO

1. GANADERIA

El coeficiente de la matriz para convertir el valor de producción del ganado bovino en valor agregado es de 0,614 738 por lo tanto tenemos:

(A) para un precio de 1.556 U\$S/Ton.

Hipótesis 1. 499 Mill. U\$S coef. = 306 754 000 U\$S

Hipótesis 2. 333 Mill. U\$S coef = 204 708 000 U\$S

Hipótesis 3. 250 Mill. U\$S coef = 153 685 000 U\$S

(B) para un precio de 1.800 U\$S/Ton

Hipótesis 1. 577 Mill. U\$S coef. = 354.704.000

Hipótesis 2 385 Mill. U\$S coef. = 236 674 000

Hipótesis 3. 289 Mill. U\$S coef = 177 659 000

2 AGRICULTURA

El coeficiente para convertir el valor de producción en Valor agregado del Servicio es de 0,650 182 sobre matriz 1960

Hipótesis 1. 1 650 000 U\$S coef. = 1.072 800 U\$S.

Hipótesis 2 1 237 500 U\$S coef. = 804 600 U\$S.

RECRJA MACHOS

de 190 Kg. a 340 Kg. obtienen 150 Kg en 15 meses.
 Refugo para tipo y estado 10 % al iniciar el
 Proceso s/90 000

Destete 9 meses	90 000	
Refugo tipo y estado		
10 % terneros de 160 Kgs.	9 000	Venta a Invernada
	<hr/>	
	81 000	
Mortandad 2 %	1 600	
	<hr/>	
	79 380	
Refugo 10 % que no evolucionó bien a		
340 Kg s/79 380	7 938	Venta a Invernada
	<hr/>	
	71 982	

INGRESAN PARA VIVIENDA INTENSIVA

71 982 Novillos se obtienen	
50 % Optima 1 Kg. x día por cabeza.	
de 340 Kg. iniciales a 500 Kg. en 160 días	35.991
30 % Regulares a Buenos 0,8 Kg x día x cabeza	
de 340 Kg iniciales a 468 Kg en 160 días	21 595
16 % Malo 0,5 Kg. x día x cabeza	
de 340 Kg. a 420 Kg en 160 días	11.517
4 % Mortandad	2.879
	<hr/>
	71.982

CARNE PRODUCIDA

Optima calidad

35 991 x 500 Kg.	17.996	Toneladas vivo	
Desbaste 8 %	1.440	Toneladas transporte	
	<hr/>		
Neto	16.556	Toneladas vivo frigorifico	
	<hr/>		
Rinde 55 % s/16.556	Toneladas		9 106 Toneladas

BUENO

21 595 x 468 Kg.	10 106	Toneladas vivo	
Desbaste 8 % Novillos	808	Toneladas	
	<hr/>		
	9.298	Toneladas vivo frigorifico	
	<hr/>		
Rinde 55 % s/9.298	Toneladas		5 114 Toneladas

7 705 Vaquillonas Rechazo tacto Stock
 71 Vaquillonas Rechazo tacto Venta

	7.776		
311 Mortandad 4 %			
	<hr/>		
7 465 Vaquillonas x 320 Kg	2 389	Toneladas	
Desbaste 8 %	191	Toneladas	
	<hr/>		
	2 198	Toneladas	
Rinde 52 % de 2 198	Toneladas		1 143 Toneladas
			<hr/>
			15 363 Toneladas

CARNE PRODUCCION**Vacas, toros**

Vacas	43 000			
	11 600			
	<u>54 600</u>	Muy Buenos	30 %	16 380 Vacas
		Buencs	30 %	16 380 Vacas
		Conserva	40 %	21 840 Vacas
Toros	4 500			
	467			
	<u>4 967</u>	Muy Buenos	20 %	993 Toros
		Buencs	30 %	1 490 Toros
		Conserva	50 %	2 484 Toros

CARNE

OPTIMO	16 350 Vacas x 500 Kg	8 190 Toneladas
	8 % Desbaste	655 „
		<u>7 535 Toneladas</u>

Rinde 52 % de 7 535 3 918 Toneladas

CONSERVA

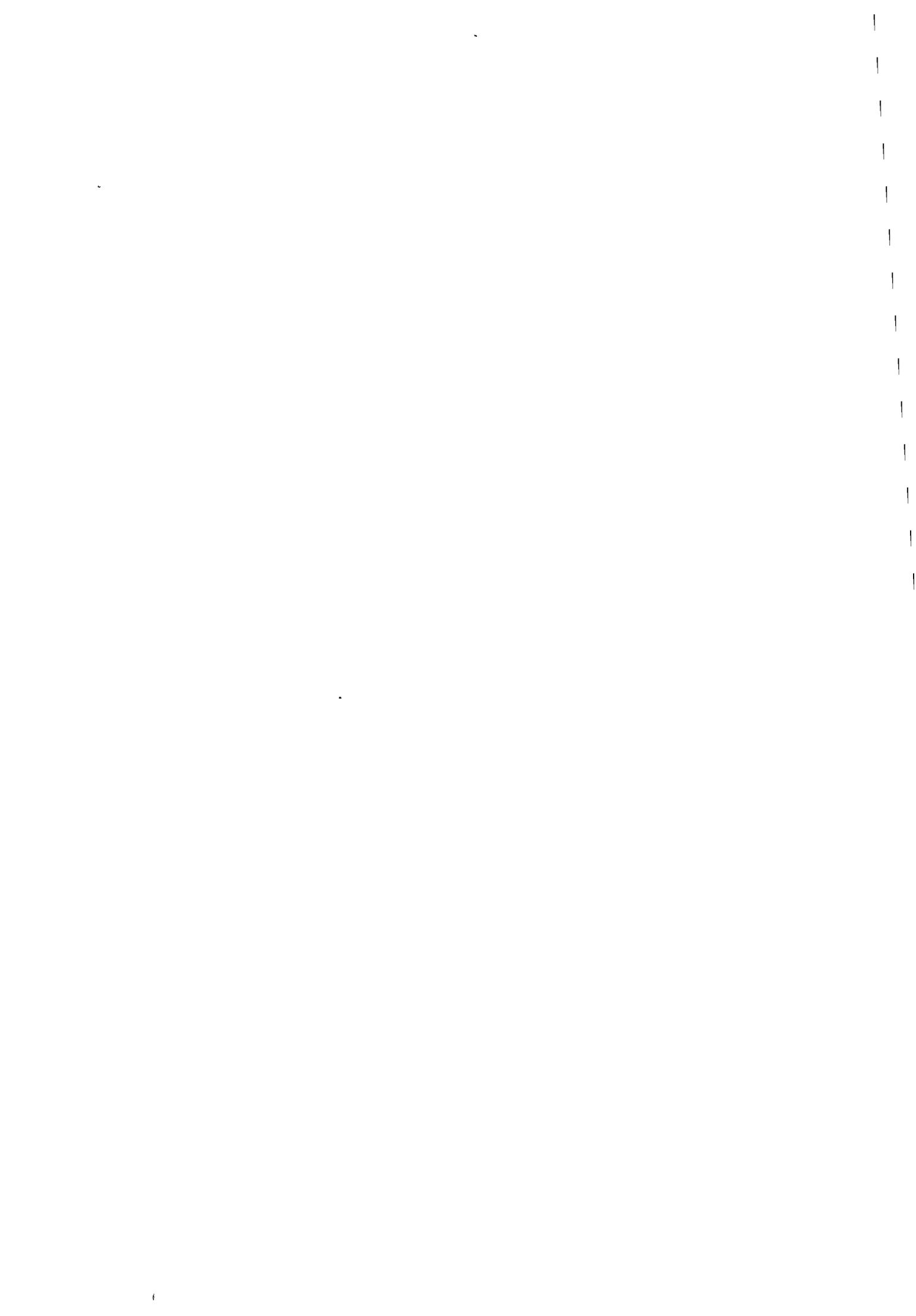
16 380 Vacas	x 380 Kg	6 224 Toneladas
21 840 Vacas	x 300 Kg	6 552 Toneladas
993 Toros	x 700 Kg	695 Toneladas
1 986 Toros	x 500 Kg	745 Toneladas
1 988 Toros	x 400 Kg	994 Toneladas
		<u>15 210 Toneladas</u>
Desbaste 8 %		1 217
		<u>13 993</u>

Rinde 50 % s/13 993: 6 996 Toneladas

RESUMEN EXPORTACION

Novillos Optimo	9 106 Toneladas	
Novillos Buenos	5 114 Toneladas	14 220 Toneladas
Vaquillonas		1 143 Toneladas
		<u>15 363 Toneladas</u>
Vacas Optimo		3 918 Toneladas
		<u>19 281 Toneladas</u>

CONSERVA		6 996 Toneladas
	TOTAL EXPORTACION	<u>26 277 Toneladas</u>
11.517 Novillos x 420 Kg.	4.837	
Desbaste 8 %	387	
CONSUMO		
	4 450	
	Toneladas Vivo	
	Toneladas Transporte	
	4 450	
	Toneladas Vivo Frigorífico	
Rinde 55 % s/4 450		2 448 Toneladas
	TOTAL CARNE INDUSTRIALIZADA	<u>28 725 Toneladas</u>



TIPOS DE PRODUCCION

APTITUD AGRICOLA DE LA REGION

CEREALES DE INVIERNO

Los inviernos son muy cálidos para permitir la evolución del trigo, avena, cebada y centeno para cosecha. Esta tal vez sea la diferencia principal con la Región Semiárida Pampeana.

ALGODON

Si bien el verano es suficientemente caluroso, la seca primaveral puede perturbar la siembra así como las lluvias abundantes del otoño disminuyen la calidad de la cosecha frecuentemente.

La seca primaveral puede atenuarse haciendo un barbecho cubierto en otoño e invierno, lo que facilitará la siembra y el primer crecimiento, a la espera de las lluvias estivales

Como conclusión puede decirse que no es rentable como alternativa, pues por una parte es muy riegosa y por otra existen problemas de mercado para el algodón de secano. No obstante, como recurso para los minifundios con mano de obra familiar y en rotación con ganadería puede constituir una fuente de ingreso directo.

MAIZ

El clima seco se convierte en limitante absoluto para su cultivo, como grano para cosecha siendo muy bueno para su utilización en verde como forraje primaveral.

MANI

Los suelos demasiado "pesados" limosos o franco-limosos, determinan rendimientos pobres

PLAN TRIENAL

de esta oleaginosa. Existen áreas francoarenosas que pueden ser utilizadas

SORGOS GRANIFEROS

Dada la gran resistencia a la sequía que posee este cultivo, se adapta perfectamente a la zona. Podría decirse que cuando hablamos de agricultura en la región, debemos referirnos casi exclusivamente al cultivo de este cereal.

En la práctica, se siembra el sorgo con el objeto de cosechar grano, pero si las condiciones ambientales no lo permiten, se destina a forraje para la hacienda. Si se cosecha, su trastrojo es de gran utilidad en la cadena de pastoreos ordinaria.

En muchas zonas es necesario sembrar variedades de sorgo antipájaro para evitar los daños producidos por las cotorras y las palomas

Los rendimientos posibles de obtener son altos (se han logrado cosechas superiores a los 45 quintales) pero en promedio puede pensarse en 20-25 q./Ha.

ESPECIES FORRAJERAS

La zona tiene buenas posibilidades para la producción de semillas aborígenes sobre todo Melilotus, alfalfa, grama, Rhodes. etc.

SOJA

Como norma general, puede decirse que en esta región, en condiciones de secano, desde el punto de vista agrícola está limitada a cultivos de verano por ser ésta la estación lluviosa, previa labranza anticipada.

Finalmente ,cabe mencionar la posibilidad de cultivar girasol.

En lo que respecta a cría la zona presenta excelentes condiciones para producción de terneros media sangre cebú a costos muy bajos.

La recría no tiene dificultades en el establecimientos que cuentan con potreros desmontados y sembrados con pasturas tipo Grama Rhodes y similares.

Una de las grandes ventajas de esta zona es la misma de la zona semiárida pampeana. En ésta la mejor zona de invernada está en el área entre 600 y 800 mm. de lluvia que es donde se logran los mejores ritmos de engorde.

Los limitantes anteriores de la zona eran la mala calidad de agua de bebida, ahora resuelta con las represas y en segundo lugar la falta de pasto de calidad, resuelto actualmente con los sorgos de pastoreo, trébel dulce (melilotus sp.) grama Rodes, etc.

En realidad cuanto más seca sea la zona si hay pasto y agua adecuadas es tanto mejor como zona de engorde. La principal diferencia con la zona pampeana es el tipo de hacienda que en el sur son las razas británicas y en el norte los animales media sangre cebú.

APTITUD GANADERA REGIONAL

El esquema productivo de la región, por lo dicho sobre la aptitud agrícola de la misma, debe basarse casi exclusivamente en la explotación ganadera vacuna.

La situación actual muestra rendimientos muy bajos atribuibles tanto a limitantes ecológicas y edáficas como a deficiencias de manejo.

Hay varios factores a analizar dentro de la producción ganadera vacuna

1. RAZAS

El panorama actual puede resumirse en la predominancia casi exclusiva del animal criollo y cuarterón

La calidad del mismo depende del grado de mestización que posea. El criollo poco mestizado con razas europeas —principalmente britá-

nicas— es de fertilidad reducida, por lo que los índices reproductivos (porcientos de preñez, parición y destete) son bajos. Son animales de crecimiento lento o escasa precocidad. Su índice de conversión de alimentos en carne es bajo.

La calidad carnicera de esta hacienda es muy reducida: bajo porcentaje de cortes valiosos sobre el total de carne limpia; rendimientos en carne sobre peso vivo muy pobres; carne excesivamente magra, etc.

A medida que aumenta la proporción de sangre de razas británicas, mejora sensiblemente la calidad pero disminuye en forma notable la rusticidad o adaptabilidad al medio.

Ante esta situación es que aparece como gran protagonista del mejoramiento ganadero regional el cebú. Tanto el cebú como sus derivados Santa Gertrudis, Branques, Braford, etc, son excelentes razas cruzantes, pues imprimen rusticidad a la vez que mejoran los índices tanto reproductivos como carniceros de la hacienda criolla.

Es necesario fijar objetivos en los planes de cruzamiento, respecto de cuál es el tipo de animal buscado, pues si no se realizan con esquemas previos los resultados obtenidos pueden ser peores que el problema que se buscaba solucionar.

El planteo más coherente en este aspecto, es hacer cruzamientos alternativos con cebú y sus derivados sobre vientres criollos y cuarterones, tratando de establecer una ligera predominancia de la sangre índica en el animal obtenido.

Deben fijarse oficialmente los objetivos y realizar paralelamente, también en forma oficial su control.

Cabe aclarar que sólo una vez que esté en marcha la explotación, puede comenzarse a hablar de qué raza se criará. Hacerlo antes es inútil, pues el mejor animal fracasará si no existen condiciones ambientales y de manejo efectuadas.

El tipo de hacienda criolla varía notablemente en las distintas sub-zonas de la región semiárida chaqueña

Como primera diferenciación, vemos que las reses producidas en Formosa en general mere-

cen menor grado de tipificación que las de Chaco y éstas a su vez menor que las de Santiago del Estero y norte de Santa Fe, dentro de la región semiárida.

Por otra parte, una experiencia muestra que dentro de las reses tipo N-O (o sea tipo N; grado de gordura cero) los porcentajes de carne, grasa y hueso, difieren según la zona de donde provenga el animal.

	Formosa	Chaco	Sgo del Este o y N Santa Fe
Músculo	63,5 %	64,6 %	65,4 %
Grasa	11,5 %	15,3 %	15,0 %
Hueso	25,0 %	20,1 %	19,6 %

A partir del cuadro vemos que el tipo de res de Formosa es mucho más huesuda y magra que el resto.

Un aspecto a tener en cuenta en un proyecto agropecuario para toda esta región, es el de la necesidad de contar con un stock de vientres muy alto.

La evolución biológica del plantel actual, determinará el stock posible de lograr en los plazos fijados. Probablemente este factor se convierta en la limitante del proyecto, a menos que se adopten ciertas medidas. Una de ellas es el trasplante de razas.

Consiste en cruzar toros cebú con vientres británicos en la Pampa Húmeda y llevar el producto a esta región en el momento de destetarlo, coincidente con los meses marzo, abril y mayo.

Estos animales se hallan premunizados por ser productos de una cruce con cebú, de modo que el ataque de la garrapata será de muy poca intensidad, además en los meses de otoño la actividad de este ectoparásito es menor.

2. VEGETACION NATURAL

Ya se ha dado un panorama general de la vegetación arbustiva y herbácea de la región. Faltaría ahora hacer algunos comentarios sobre

las características de las especies vegetales dando énfasis a la función ganadera de las mismas.

Las especies arbóreas y arbustivas predominantes son: algarrobos (*Prosopis alba* y *Prosopis nigra*); chañar (*Gourliaea spinosa*); acacia espinosa o churqui o aromito; Cactáceas; mistol, garabato, tala, tusca, itín, etc.

Dentro de las herbáceas encontramos como gramíneas más difundidas: *Trichloris*, *Chloris*, *Aristida*, *Setaria*, *Panicum*, *Paspalum*, etc.

Todas las especies graminosas son de ciclo estival y prácticamente no cuentan en el período seco invierno-primaveral.

La receptividad ganadera de los campos de monte, donde alternan en mayor o menor proporción los arbustos y las gramíneas, varía según las zonas y el tipo de monte existente, entre 8 y 10 hectáreas por UG.

3. PRODUCCION FORRAJERA

Si bien hay zonas donde las pasturas naturales permiten ritmos de ganancia de peso diarios en animales de engorde, de hasta 600 g/día, hay dos aspectos que hacen que esta producción sea insuficiente para el desarrollo ganadero regional.

En primer lugar, el volumen de producción de materia verde en las épocas de sequía es tan reducido que la receptividad de cada hectárea es prácticamente nula. Por otro lado aún en verano, cuando el crecimiento vegetal es máximo el valor nutritivo así como la palatabilidad de los pastos es muy inferior al registrado en otras regiones, no permitiendo que la hacienda evolucione favorablemente. Sólo son pastos de "mantenimiento". Ante esta situación, se hace necesario pensar en especies forrajeras cultivadas que aporten mayor calidad y cantidad de alimento.

Gramíneas

— *Grana Rhodes* (*Chloris gayana*)

Es una planta perenne perfectamente adaptada al Norte de Córdoba y otras zonas de esta

región; produce abundante forraje en primavera y verano de buena palatabilidad para la hacienda y de buen valor alimenticio para cría, recría e invernada.

Se puede sembrar en seco desde mediados de setiembre hasta diciembre, o en el otoño (febrero y marzo). Se siembran 4-6 kg/ha. al voleo y sin tapar el surco pero pasando un rollo desterronador después de la siembra. Puede consociarse con alfalfa o Melilotus y ser sembrado sin arada previa sobre un rastrojo de verdeo. Como protector puede utilizarse sorgo o maíz.

Es buen producto para enfardar o ensilar. Se puede pastorear en estado verde o en forma diferida. Es excelente como pastoreo de terneros de destete.

Si se pretende cosechar su semilla, se pueden obtener 200 kg/ha. Para fardo: se logran 3 cortes/año de 10 a 15 toneladas de materia verde cada uno.

— *Sorgo Negro o Garaví* (*Sorghum Almum*)

Esta especie forrajera cuya duración natural es de 3-4 años puede convertirse en perenne si el manejo tiene muy poco valor.

— *Pasto Llorón* (*Eragrostis cívula*)

Hay algunas zonas donde evoluciona favorablemente este pasto perenne estival.

— *Sorgos forrajeros*

Están muy difundidos en la región como forraje estival. Si bien son especies anuales con buen manejo pueden aprovecharse más de un rebrote, obteniéndose así una gran masa de materia verde por hectárea.

Los destinos alternativos son: pastoreo directo, ensilaje y sobre todo pastoreo diferido en invierno (realizando el corte mecánico y distribuyéndolo a la hacienda el aprovechamiento es mayor).

— *Otras forrajeras perennes*

— *Pasto Salina o Buffel grass* (*Cenchrus ciliaris*)

— *Panizo Azul* (*Panicum antidotale*)

— *Grama gigante NK 37* (variedad de *Cynodon dactylon*)

Estas son forrajeras recientemente introducidas de perspectivas muy promisorias

Leguminosas

— *Alfalfa* (*Medicago sativa*)

Esta leguminosa de ciclo estival, de gran valor en la región pampeana, encuentra muchas limitantes para su difusión en la región chaqueña. Se cultiva con grandes resultados en las áreas de riego del Río Dulce en Sgo. del Estero.

Trébol de olor blanco o trébol dulce.
(*Melilotus alba*)

Es de ciclo invernal por lo que constituye el gran recurso forrajero para la estación seca.

Si bien es anual, dejándola semillar en descanso, puede convertirse en bienal.

Es indispensable realizar un barbecho previo a su siembra otoñal para lograr una buena implantación.

Cereales de invierno como verdeo

Un esquema muy adecuado al Norte es alternar Sorgo granífero (estival) con Melilotus, ya que como todas las leguminosas, enriquece el suelo en nitrógeno.

Tanto cebada como el centeno y el trigo forrajero, son buenos complementos de la ca-

dena de pastoreo. No en toda la región su cultivo evoluciona favorablemente por la falta de frío invernal unida a la sequía característica. Es indispensable realizar barbecho largo en los meses de lluvias abundantes de verano (enero-marzo).

Puede decirse como conclusión, que las posibilidades de realizar una cadena de forrajes que cubra todo el período anual, son grandes a partir de la utilización de las especies ya descritas en sus distintas formas: pastoreo directo o diferido; deben complementarse con silaje o heno; de este modo, puede mantenerse un vientre y su cría a lo largo del año en aproxima-

damente dos hectáreas desmontadas y cultivadas.

4. SANIDAD GANADERA

Entre las enfermedades generalizadas en todo el país se registran casos de aftosa brucelosis, carbunco y neumointeritis

La principal característica de la región es la gran sanidad del ganado debido al ambiente semi-árido.

La garrapata es de fácil control y no existen prácticamente endo-parásitos.

TECNOLOGIA A INCORPORAR

En un programa de incorporación del área al proceso productivo agropecuario, se hace necesario definir prioridades de aplicación de las técnicas que se requieren.

A nivel de las explotaciones ganaderas las inversiones estarían orientadas a:

1) AGUADAS

Hay dos sistemas o métodos de obtener agua para el aprovisionamiento de los animales: por medio de perforaciones para utilizar el agua subterránea o construyendo represas para aprovechar el agua de lluvia.

Hay zonas donde el agua subterránea no es accesible, ya sea por falta de potabilidad (exceso de salobridad) o por escasez de caudal de la napa.

En este caso la única alternativa es la construcción de represas o tajamares, que permitan acumular el agua caída en el período estival.

Antes de decidir el lugar de instalación de la represa es conveniente hacer fotointerpretación de las vistas aéreas, para determinar hacia qué lugar confluyen naturalmente las aguas de lluvia.

Una vez elegido, se analiza el terreno para ver si es subsuelo impermeable o no. Como norma, un terreno con material arenoso, recién a partir de 3 metros de profundidad, puede considerarse impermeabilizado.

La construcción se realiza con palas de arrastre tiradas por tractor a rueda o con tractores oruga con topadora.

La capacidad del tajamar dependerá de las necesidades de agua de la hacienda a abrevar. Se calculan 70-80 lt. cabeza/día de consumo. Esta cifra se debe multiplicar por el número de cabezas y por 180 días que es el período seco sin lluvias en años de muy fuertes sequías.

La forma de abastecer al tajamar de agua es a través de la delimitación de las áreas de captación en general se utilizan para este fin, áreas de monte degradado, donde no conviene desmontar, a las que se las sobrepastorea y apisona bien buscando anular la permeabilidad.

Conviene que la represa sea profunda y poco extensa, pues queda menos superficie libre y se disminuye la evaporación.

Conviene también que el lado mayor esté orientado de Este a Oeste, transversalmente a los vientos predominantes de la región.

La extracción del agua conviene realizarla con molino, que abastece a un tanque de tipo australiano, de donde se derivará agua por pendiente a los bebederos.

Es indispensable cercar las represas (problemas de desmoronamiento).

2) DESMONTE

La segunda inversión a realizar es el desmonte pues a partir de él se aumenta considerablemente la receptividad de los campos, por permitir la introducción de especies forrajeras de gran valor y eliminar a la vez los desperdicios producidos por los arbustos y árboles.

Dadas las características del área, la proliferación de especies invasoras en un panorama general de bosque degradado, empobrecido, poco propicio para su utilización agropecuaria, el desmonte es la tarea inicial indispensable para su incorporación productiva.

Por otra parte, el desmonte suele insumir hasta el 60 % de la inversión total de una explotación ganadera privada tipo en la zona

Si bien no se tienen costos de cada uno de los métodos que pueden utilizarse en condiciones de ser comparados, es factible realizar una primera enumeración de ellos

Antes de decidir el equipo o sistema a utilizar para el desmonte es preciso determinar el tipo de monte.

Entre los métodos convencionales más utilizados —en general en explotaciones de reducida dimensión—, es cuentan:

a) **Manual**

Salvo en el supuesto de una fuerte super explotación del trabajo humano, no puede ser viable el rendimiento promedio es de una hectárea por hombre y por mes; teniendo en cuenta la legislación vigente, esto significa un costo que ronda los \$1 600 por hectárea. Por otra parte, dada la escasa población de la zona, significa un ritmo muy lento de incorporación.

Si las condiciones económico-sociales lo permiten el desmonte manual es una posibilidad para afrontar el desempleo.

b) **Con topadora**

Es el método habitual —al menos en el sur del área—, apto para extensiones pequeñas con individuos jóvenes o para combatir el rebrote luego de un primer desmonte. Es sumamente lento y, a la vez, en zonas donde la capa fértil es muy delgada, se corre el riesgo de dañarla seriamente. Para predios más extensos, cobran sentido los métodos mecánicos de mayor rendimiento cuya conveniencia crece al aumentar la superficie a desmontar, dada la incidencia de los costos fijos. Por otra parte, dado los altos costos de los equipos necesarios, en general fuera del alcance del productor individual, estos métodos suelen aplicarlos empresas que efectúan desmontes para terceros, quienes cargan sus

precios con ganancias netas que suelen duplicar sus costos operativos, es decir que el valor de facturación duplica el costo real del desmonte.

Al respecto, se cuenta con experiencia e información sobre los métodos: con cadena, llamado "australiano", que consiste en el volteo mediante una cadena traccionada por dos tractores de gran potencia que avanzan simultáneamente: en una primera pasada voltean la vegetación; en una segunda, efectuada en sentido contrario, logran desarraigarla. Una vez volteado, el material es hilerado para su ulterior quemazón, sin perjuicio de una previa selección del mismo con vistas a su utilización para carbón de leña

Empresas que desmontan para terceros estiman sus costos en \$ 740 por ha facturando \$1 500 aproximadamente

Una de las limitaciones más serias de este método estriba en el hecho de que la maquinaria a utilizar es importada, ya que no se fabrican en el país tractores de ese porte (de más de 270 Hp con orugas y de gran costo (aprox. U\$S 100 000 FOB).

Con rolo cortador traccionado mediante un tractor con oruga provista además de una barra horizontal de altura variable, que va volteando la vegetación al paso del tractor; la vegetación volteada es aplastada y triturada por el rolo. Este método tiene interesantes ventajas respecto del anterior, pero no parecen generalizables las experiencias efectuadas hasta el presente y generalmente en extensiones pequeñas para áreas tan vastas como la del proyecto. Desde el punto de vista del estado de pobreza del suelo, mediante este método es posible incorporar gran cantidad de materia orgánica al mismo, sin perjuicio de recuperar parte de ella para carbón o leña. En principio dado que hay una relación directa entre el ancho de labor del equipo y la potencia del tractor utilizado, no hay restricciones fuertes respecto de las maquinarias a utilizar, siendo teóricamente posible aprovechar máquinas ociosas destinadas originalmente a otra actividad (por ej. vialidad); por otra parte, la construcción del rolo no requiere una tecnología demasiado sofisticada ni materiales críticos en el mercado nacional. Se calcula que la facturación para este tipo de tarea llevada a cabo por una empresa privada que efectúe desmontes para terceros rondaría los \$700 por hectárea.

De más está decir que el terreno así desmontado no es apto para utilizar maquinaria agrícola convencional, pero no ocasiona inconveniente alguno al ganado, que pasta sobre él dentro de los seis meses de comenzado el desmonte.

Debe destacarse que, en una sola pasada se realizan todas las operaciones desde el volteo hasta la siembra del cultivo forrajero elegido

Este método de desmonte con rolo es aplicable a renovales de 5-6 años de edad como máximo.

Es obvio que la mejor manera de lograr la uniformidad del terreno y combatir a la vez los renovales del monte —fachinal— es a través de cultivos anuales (forrajeros o agrícolas) por un período de 2-3-4 años y luego recién pasar a la plantación de praderas perennes

Este sistema es muy común en el sur de la región semiárida chaqueña

Un consejo técnico de gran valor es: toda la superficie desmontada debe estar en producción durante todo el año, ya sea produciendo pasto o en barbecho, pues si no, se estará favoreciendo la acción del renoval

3) APOTRERAMIENTO

La tercera etapa la constituye el aprovechamiento.

La forma de aumentar la receptividad y lograr el máximo aprovechamiento, tanto en el campo limpio como en el monte, es apotreraando

De este modo se pueden realizar las clausuras (descansos) de los potreros y cultivos, permitiendo la recuperación y semillación de los pastos

La distribución de los potreros estará determinada por la ubicación de las aguadas y de las pasturas afacentamiento

La inversión en alambrados se ha reducido sustancialmente con la aparición del alambrado suspendido.

4) MANEJO DEL RODEO

Una vez apotreado el campo, y ya en condiciones óptimas de producción, comienza la

tarea productiva en sí, con el manejo de la hacienda existente en el mismo.

Hay objetivos en el manejo ganadero:

- Mejora del ganado regional, introduciendo razas de mayor adaptación.
- Mejora de las pasturas.
- Mejora del manejo de la hacienda.
- Mejora del manejo forrajero.

Las metas posibles a lograr incorporando la tecnología conocida pueden resumirse en:

	Situación actual	Metas
Carga animal	1 UG/8-9 ha	1 UG/1,5-2 ha.
Peso venta terneros	140-150 kg	180-200 kg
Peso venta novillitos	180-190 kg	200-280 kg
Parición	45-55 %	70-75 %
Marcación	35-45 %	68-73 %
Muerte de crías	5-10 %	2-3 %

Las barreras actuales para la producción son:

- Predominio de praderas naturales degradadas.
- Falta de aguadas, de apotreraamiento y de instalaciones
- Desconocimiento técnico por parte del productor.
- Desconocimiento de especies, ciclo y manejo de forrajeras cultivables.
- Gran predominio de factores negativos: malezas, renovales, insectos.
- Falta de maquinarias disponibles y a precios accesibles
- Falta de semillas forrajeras y altos precios de los mismos.
- Falta de títulos de propiedad de los ocupantes de los predios, lo que impide obtener créditos

— Desconocimiento por parte del productor, de los principios de la nutrición y alimentación de hacienda y de la selección del rodeo.

— Falta de personal técnico en el área.

— Falta de control de enfermedades

Como problemas de la forma actual de manejar los rodeos pueden mencionarse:

— Falta de selección de vaquillonas a entorzar

— Servicio continuo a lo largo del año con 6-10 % de toros; no se realiza la rotación de los mismos.

— No se hace tacto rectal como diagnóstico de preñez.

— La mala crianza de los terneros de bajos pesos de destete.

— Hay poco control sanitario de las crías.

— El destete se realiza "espontáneamente".

— El mal manejo alimentario (carencia de cadena forrajera) determina que la recría y el engorde se realicen en 30-36 meses, logrando 380-400 kg. de peso final.

— No hay control estricto de enfermedades reproductivas.

INDUSTRIA FRIGORIFICA

1. LOCALIZACION

En este análisis se consideraron los establecimientos frigoríficos en función de su cercanía con el centro geográfico del Proyecto Parque Chaqueño y de sus áreas de influencia, consideradas a través de la procedencia de sus compras. Estos establecimientos se encuentran localizados dentro de un radio aproximado de 700 km.

Efectuando un análisis de los cuadros y gráficos, se deduce que dentro del área misma del proyecto en cuestión no se encuentra localizado

ningún frigorífico, los más cercanos al área son CAP Vilelas (Resistencia), FRIAR (Santa Fe), Frig Corrientes, Fidence y Moderno (Tucumán). De estos frigoríficos sólo los primeros destinan parte importante de su producción a la exportación (carne congelada), los tres restantes dedican su producción al consumo interno.

Los frigoríficos de mayor capacidad instalada, y que destinan casi la totalidad de su producción a la exportación se encuentran concentrados en el centro y sur de la Provincia de Santa Fe y Provincia de Entre Ríos, siendo Ro-

Establecimientos	Capacidad Faena	Faena 1º Trim	$\frac{2}{1} \times 100$	Prod s destino		%
				Consumo	Exp	
(Cabezas)						
CAP Vilelas (Chaco)	30 720	12 828	41 8	44 0	56 0	100 0
CAP Rosario (Santa Fe)	76 800	28 727	37 4	5 6	94 4	100 0
CAP Yuquerí (Entre Ríos)	51 200	16 500	32 2	0 6	99 4	100 0
Swift Rosario (Santa Fe)	138 240	57 705	41 7	8 7	91 3	100 0
Gualeguaychu (Entre Ríos)	41 600	21 616	52 0	2 0	98 0	100 0
Bovril (Entre Ríos)	57 600	6 217	10 8	0 9	99 1	100 0
Liebig s (Entre Ríos)	44 800	15 633	34 9	0 2	99 8	100 0
Vizental San José (Entre Ríos)	30 720	19 451	63 3	0 5	99 5	100 0
Vizental Ramírez (Entre Ríos)	15 360	8 489	55 3	0 0	100 0	100 0
Friar (Santa Fe)	27 341	29 057	106 3	12 7	87 3	100 0
Carcaraña (Santa Fe)	25 600	12 730	49 7	2 2	97 8	100 0
Nelson (Santa Fe)	27 520	30 509	110 9	8 1	91 9	100 0
TOTAL	567 501	259 462	45 7	7 1	92 9	100 0

sario la ciudad que concentra la mayor capacidad. En la Provincia de Córdoba se localizan cuatro establecimientos, dos de los cuales exportan casi toda su producción.

2. PRODUCTOS ELABORADOS

Los establecimientos cercanos al área del proyecto CAP Vilelas, Friar, Firenze y Moderno están dimensionados para la elaboración de cortes enfriados y congelados exclusivamente. La

producción de conservas y carne cocida y congelada está localizada en las fábricas del sur de Santa Fe y Entre Ríos.

3. CAPACIDAD OCIOSA

La denominada industria grande y mediana, se puede afincar, que se encuentra trabajando a una capacidad cercana al 50 %, manteniéndose dicho porcentaje en CAP Vilelas, cercano al área del proyecto.

CAPACIDAD DE FRIGORIFICOS

La capacidad de faena, refrigeración e industrialización están expresados en volúmenes por jornada de 8 horas

Establecimientos	Provincia	Departamento	Faena (cabezas)	Frio (m ³)	Refrigeracion		Industrializacion	
					Cortes enfriados y congelados (Tn)	Conserva (Tn)	C Cocido y congel (Tn)	Extrac-to (Tn)
Grande y Mediana								
Cap. Vilelas	Chaco	Resistencia	480	2 704	6	—	—	—
Cap Rosario	Santa Fe	Rosario	1 200	17 385	8,7	—	9	—
CDP Yuquerí	Entre Ríos	Concordia	800	39 679	42	80	—	2
Swift Rosario	Santa Fe	Rosario	2 160	151 744	35	85	32	1,4
Gualeduaychú	Entre Ríos	Gualeduaychú	650	21 534	59	—	—	—
Bovril	„ „	La Paz	900	12 836	42	102	25	1
Liebig's	„ „	Colon	700	9 899	19	124	6	0,8
Vizental San José	„ „	Colón	480	6 307	55	48	12	1,6
Vizental Ramírez	„ „	Nogoyá	240	2 929	26	—	—	—
Friar	Santa Fe	Reconquista	350	6 725	40	—	—	—
Carcarañá	„ „	Carcarañá	400	9 947	26	23	—	2
Nelson	„ „	Garay	430	7 217	52	—	—	—
Pequeña								
Sogarosa	Santa Fe	Rosario	500	4 020	20	—	—	—
Maciel	„ „	San Jerónimo	400	6 168	12	—	—	—
Rafaela	„ „	Rafaela	400	16 631	7,5	—	—	—
Municipalidad Sta Fe	„ „	Santa Fe	600	—	—	—	—	—
Correntino	Correntino	Corrientes	360	3 300	5	—	—	—
San Antonio	Entre Ríos	Paraná	240	6 649	45	—	—	—
Duraznillo	Córdoba	Río Segundo	250	3 184	9	—	—	—
Mediterráneo	„	Río Primero	400	4 395	10	—	—	—
Recreo	„	Capital	S/D	S/D	—	—	—	—
Deán Funes	Córdoba	Ischil	S/D	S/D	—	—	—	—
Colcar	„	Colón	„	„	—	—	—	—
Carnevali	„	Río Segundo	„	„	—	—	—	—
Arenales	Salta	Salta	„	„	—	—	—	—
Fidenza	Tucuman	Tucumán	„	„	—	—	—	—
Moderno	„	Cruz Alta	„	„	—	—	—	—

Fuente Junta Nacional de Carnes

INFRAESTRUCTURA ACTUAL Y NECESARIA

INTRODUCCION

El objetivo del presente análisis es la estimación de las mínimas necesidades en cuanto a equipamiento e infraestructura de la región en estudio.

Para poder alcanzar este objetivo se hizo necesario buscar una definición de subáreas particularizadas que permitiera la elaboración de un diagnóstico más preciso de la situación y posibilitara una estimación más aproximada de esas necesidades requeridas.

La carencia de una zonificación basada en indicadores de las características agropecuarias obligó a intentar una división en subáreas de acuerdo con la conformación de la red urbana existente.

El tiempo y la información disponible impidieron aplicar algunos de los modelos utilizados en este tipo de trabajo. Por otra parte, la escasa talla de los centros urbanos involucrados hubiese reducido la aplicación de tales modelos a un simple juego matemático.

En consecuencia, para obtener una primera subdivisión, se operó teniendo en cuenta la posición relativa de los centros cabecera de departamento, por considerarlos nudos principales de la red en estudio.

Los arcos de esa red constituyen las distancias entre centros, medidas sobre el itinerario más corto y de mejor camino.

De ese modo se han podido deslindar cinco sub-redes

- I. Formosa que tiene un solo nudo.
- II. Chaco con nueve nudos.
- III. Santiago del Estero Norte que como en el caso de Formosa, contiene un solo nudo.
- IV. Santiago del Estero - Santa Fe con ocho nudos, uno ubicado en la Pcia. de Santa Fe.
- V. Córdoba con cuatro nudos.

Definidas las sub-redes se incluyeron los restantes centros urbanos de más de 1.000 habitantes. De ese modo se obtuvo la red secundaria de cada una de las sub-redes, en la que los nudos los constituyen dichos centros y los arcos sus vinculaciones con la red principal obtenida en primer término.

Para la elaboración del presente informe se ha trabajado con el conjunto de ambas redes: primaria y secundaria

La sub-red II, Santiago del Estero Norte, fue analizada conjuntamente con la sub-red IV, Santiago del Estero, por comodidad operativa.

Con respecto a la caracterización de los centros a relación con el equipamiento con que cuentan, por limitaciones de información, se consideraron las categorías correspondientes a:

- Administración Municipal.
- Salud.
- Educación .
- Finanzas.

Asimismo, con el objeto de tener una imagen de conjunto de la subregión donde cada una de las redes se insertan, fueron incluidos algunos datos socio-económicos tales como volumen de población, densidad, proporción de población rural, actividad agropecuaria predominante, etc

SUBREGION FORMOSA

La Subregión Formosa, abarca los departamentos de Patiño, Pirané y Pilagás, pertenecientes a la provincia del mismo nombre. En 1970 contaba con una población aproximada a los 98 000 habitantes, una densidad media de 2,7 hab./Km² y una superficie de 36.247 Km².

La actividad agropecuaria predominante en esta subregión es la ganadería. Sobre el total de superficie bajo explotación, más del 50 % se destina a la ganadería extensiva; con más del 82 % de la superficie explotada subdividida en parcelas de 1.000 Ha y más.

Una de las características destacables de esta subregión es su considerable crecimiento, en relación con el experimentado por las restantes subregiones del Area que alcanza, en la última década, al 27 % de la población con que contaba en 1960.

Otra de sus características es la de concentrar este crecimiento en el ámbito rural, en el que habita el 82,5 % de su población; de este 82,5 % el 67 % se distribuía en forma dispersa sobre el territorio, mientras que el 15,3 % restante se agrupaba en centros rurales inferiores a los 2 000 habitantes

RED DE CENTROS

En 1970 la Subregión Formosa contaba con nueve Centros de más de 1.000 habitantes, a saber.

Pirané	4.210 hab.
El Colorado	4.117 "
Las Lomitas	3.490 "
Cnte Fontana	2.752 "
Ibarreta	2.578 "
Palo Santo	1.984 "
Espinillo	1.608 "
Pozo del Tigre	1.570 "
Estanislao del Campo	1.447 "

Según la delimitación definitiva adoptada para la Región bajo estudio, han quedado excluidos los centros de Pirané, El Colorado y Espinillo, localizados en la porción oriental de los Departamentos de Pilagás y Pirané.

Los 6 centros restantes integran una subred que totaliza los 13 800 habitantes en 1970. Como consecuencia del mayor crecimiento demográfico en el área rural, característica de esta Subregión, su sistema urbano ha permanecido prácticamente estancado, registrando un escaso crecimiento de 1.800 habitantes en la última década.

EQUIPAMIENTO

El equipamiento de estos centros ubicados en el eje vial-ferroviario que atraviesa longitudinalmente la provincia de Formosa, es en general parejo. Todos cuentan con hospitales provinciales de 15 a 20 camas y con establecimientos educacionales de nivel medio. Las Lomitas es la excepción ya que no cuenta con equipamiento educacional de este nivel.

Ibarreta es el único centro que además de los equipamientos mencionados posee un banco

Comandante Fontana, a 23 km. del anterior es el único centro administrativo, cabecera del Departamento de Patiño. La accesibilidad a estos dos últimos centros se ve dificultada por la falta de pavimento.

El centro más próximo con equipamiento de mayor nivel que el existente, en este subsistema, es Formosa que constituye solo una etapa, pues el equipamiento de nivel regional es necesario buscarlo en Resistencia.

INTRAESTRUCTURA DE TRANSPORTES

La infraestructura vial existente en la Subregión Formosa es la siguiente:

Todos los centros se vinculan entre sí por la ruta nacional 81.

Actualmente todas las vinculaciones viales se realizan por caminos de tierra, cuya longitud entre centros extremos es de 162 km.

El Plan de Obras 1974-76 de la Dirección Nacional de Vialidad prevé la pavimentación de 54 km. de la mencionada red.

Dentro del área, la Subred Formosa se une con la correspondiente del Chaco por la Ruta Nacional 95 que conecta Comandante Fontana con J. J. Castelli, cubriendo una distancia de 140 km. Se trata de una ruta de tierra que cruza el Río Bermejo por medio de una balsa de funcionamiento irregular.

El Plan de Obras 1974-76 de la Dirección Nacional de Vialidad prevé la pavimentación del tramo correspondiente a la Pcia. de Formosa (63 km) e incluye la construcción de un puente sobre el río Bermejo

La vinculación de esta Subred con el centro de equipamiento mayor, externo al área, y con la red vial del litoral, se produce a través de la ciudad de Formosa. La distancia menor que la separa de esta última ciudad es de 139 km. por la Ruta Nacional 81, de los cuales 56 km. son de tierra, estando prevista su pavimentación en el Plan de la D.N.V. ya mencionado

Para completar el cuadro de la situación correspondiente a la infraestructura vial, hay que mencionar, aunque no correspondan a la red urbana considerada, los proyectos de pavimentación de las RN 90 y 95 contenidos en el Plan de Vialidad. Estas dos rutas cruzan transversalmente el territorio provincial, formando con la RN 81 una primera malla de rutas pavimentadas en la provincia.

En lo referente a la infraestructura ferroviaria puede observarse que análogamente a la vial, une todos los centros urbanos considerados entre sí y con la ciudad de Formosa.

No existe, en cambio, vinculación practicable con la red ferroviaria del litoral y de los otros centros de la Región Semiárida. La línea del Ferrocarril Belgrano que sirve a Formosa se une con la red general en Pichinal, y la longitud del itinerario a recorrer desde los centros considerados hace imposible su aprovechamiento.

De resultar oportuno corregir esta deficiencia puede aprovecharse un viejo proyecto de F.A que propone una unión entre Pirané y Avia-Teraí. La realización del mismo proporcionaría una urgente solución al problema del aislamiento ferroviario de Formosa con respecto al litoral.

SUBREGION CHACO

La Subregión Chaco comprende los Departamentos de Almirante Brown, Gral. Belgrano, Chacabuco, 12 de Octubre, Fray J. S. M. de Oro, Independencia, Libertador Gral. San Martín, Maipú, 9 de Julio, Gral. Guemes, de la Pcia. del Chaco y el sector oriental del departamento de Copo de Santiago del Estero

En 1970 contaba con una población aproximada a los 180 000 habitantes y una densidad media de 2,7 hab./Km² y una superficie de 66.357 Km²

Desde el punto de vista de las actividades agropecuarias, se destaca por poseer el porcentaje más elevado de cultivos intensivos —en especial algodón— del total del suelo destinado a este tipo de cultivo en toda el Area bajo estudio. Dichos cultivos se concentran particularmente en los departamentos de la zona central-este de la Provincia; hacia el Noroeste predominan amplias extensiones de monte, combinado con bosques, mientras que en el sudeste cobran principal relieve las explotaciones ganaderas de tipo extensivo.

El tamaño medio de las explotaciones para cada uno de estos tipos de actividad es de 110 Ha en la zona aldonera; de 390 Ha. en el Noroeste de monte y bosque y de 190 Ha en la destinada principalmente a ganadería.

Esta Subregión se caracteriza por un acentuado estancamiento y declinación demográfica; en la última década su población total registra un aumento de sólo 770 habitantes muy por debajo del crecimiento vegetativo esperado a partir de la población que la habitaba en 1960. En tal sentido el éxodo migratorio puede estimarse en unos 40 000 habitantes.

La población se distribuye entre un 63,5 % de población rural propiamente dicha, un 11,6% de habitantes concentrados en centros urbanos de rango inferior a los 2 000 habitantes y un 24,9 % que habita centros de tamaño superior a este último rango.

RED DE CENTROS

En 1970 la Subregión Chaco contaba con 14 centros de más de 1 000 habitantes.

	Habitantes
Centro	
Charata	7.975
Corzuela	4 767
Gral Pinedo	4 600
Las Breñas	4 168
Castelli	3.679
Tres Isletas	3.042
Santa Silvina	2.213
Pampa de los Guanacos	1.985
Campo Largo	1.976
Concepción del Bermejo	1.572
Pampa del Infierno	1 293
Hermoso Campo	1 277
Pte. Roca	1.275
Avia Teray	1.157
Los Frentones	1 139

El subsistema de Centros considerado dentro de los límites específicos del área bajo estudio excluye al de Pte. Roca y totaliza por lo tanto una población de 40 843 habitantes urbanos.

Es de destacar que en la década reciente ha experimentado un decrecimiento de 2.048 habitantes.

EQUIPAMIENTO

Los centros que cuentan con la presencia de los 4 equipamientos considerados son: Charata, Las Breñas, Campo Largo y Castelli.

Las Breñas es el único centro del área que posee un banco privado, además cuenta con el equipamiento en salud más importante del subsistema, un hospital de 50 camas

Charata se distingue por la importancia de su equipamiento educacional. Además del bachillerato tradicional cuenta con un bachillerato agrotécnico, con una escuela provincial Agropecuaria y con una escuela nacional de Mecánica de Automotores

Los tres primeros centros mencionados se encuentra a corta distancia unos de otros y alineados sobre un eje pavimentado sobre el cual se montan otros centros equipados a intervalos regulares y que se vincula directamente con Pte Roque Sáenz Peña. El equipamiento de este centro es mayor al de los centros mencionados y constituye una etapa entre los mismos y Resistencia.

Castelli es el más desfavorecido pues no cuenta con acceso pavimentado.

Teniendo en cuenta la extensión de pavimentos proyectada, los centros del sistema en peores condiciones solo van a tener pequeños tramos de tierra para acceder a los centros de equipamiento.

INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Los centros urbanos de esta Subred presentan dos ejes principales de vinculación formados por las Rutas Nacionales 16 y 94.

La extensión total de la red vial de vinculación entre centros es de 535 km de los cuales 296 km (55,3%) son de tierra El Plan de la D.N.V. prevé la pavimentación de 22 km. (acceso a Pampa de los Guanacos en Santiago del Estero), por la Ruta Nacional 16.

Asimismo prevé la pavimentación de esta Ruta hasta Monte Quemado, ubicado fuera del área, que constituye una vía importante de unión con el noroeste.

La red ferroviaria del Ferrocarril General Belgrano permite la intervencionalización de prácticamente todos los centros considerados con excepción de Santa Sylvina al Sur. Esta última está a 25 km. de la estación más próxima de la red mencionada y es cabecera de otra línea del mismo ferrocarril que va a Resistencia.

La vinculación de esta subred con la de Santiago del Estero se realiza por la R.N. 94 entre Gral. Pinedo y Quimilí, con un itinerario de 123 km. de los cuales 75 km. son de tierra cuya pavimentación está prevista en el Plan de Vialidad Nacional.

Hacia el Sur existe otra vinculación vial con la misma subred, de mayor longitud que la anterior, entre Gral. Pinedo y Tostado. La extensión de camino de tierra externo a la Subred es de 288 km.

Las dos vinculaciones entre las Subredes consideradas cuentan, además, con líneas del F.G.B

La Subred Chaco se vincula con la red vial nacional, externa al área hacia el Este mediante la R.N. 16, pavimentada, por Presidente R. S. Peña y Resistencia. Hacia el Oeste por Santiago del Estero por la R.N. 94, que tiene 75 km. de tierra cuya pavimentación está prevista en el Plan de Vialidad Nacional.

El mismo Plan prevé la pavimentación de la R.N. 89 que unirá Gral. Pinedo y Santa Sylvia con la R.N. 11 al Sur de Resistencia.

A las vinculaciones viales descriptas, hay que agregar las que se materializan mediante la red del F.C.B. que, como se ha visto, conectan todos los centros. Por este medio la Subred queda vinculada, a través del F.C.B. con las ciudades de Resistencia, Santa Fe y Santiago del Estero.

SUBREGION DE SANTIAGO DEL ESTERO - SANTA FE

Se encuentra formada por los Departamentos de Aguirre Alberdi, Belgrano, Copo, Gral. Taboada, Matará, Mitre, Moreno y Rivadavia, de la Pcia. de Santiago del Estero y el Dto. 9 de Julio de la Pcia. de Santa Fe.

En 1970 su población se elevaba a los 125 524 habitantes y su densidad a 1,5 hab./km², distribuidos sobre una superficie de 85 050 km².

Esta subregión presenta en la última década una evolución demográfica muy similar a la experimentada por la Subregión Chaqueña. Entre 1960-1970 el aumento de población es de tan sólo 825 habitantes, muy debajo de su crecimiento vegetativo, pudiéndose estimar una corriente emigratoria cercana a los 35 000 habitantes.

La actividad agropecuaria predominante es la ganadería especialmente en el centro y Sur de Santiago del Estero y en el Departamento correspondiente a la Pcia. de Santa Fe. En el sector Norte de Santiago la actividad forestal es la que ocupa la mayor proporción de superficie en explotación. Es la subregión que presenta la unidad media de explotación más extensa, superior a las 500 Ha.

En 1970 la población rural representaba el 68,6 % de los cuales sólo el 16,5 % se concentraba en centros rurales de menos de 2.000 habitantes.

La población urbana, por su parte, representa el 31,4 %

RED DE CENTROS

El sistema de centros formado por todas las localidades de más de 1.000 habitantes comprende los siguientes núcleos urbanos (1970).

PLAN TRIENAL

Centro	Habitantes
Añatuya	11 918
Tostado	7 921
Quimillí	4 076
Monte Queimado	4 046
Suncho Corral	3.597
Pinto	2.390
Tintina	2.215
Campo Gallo	1 925
Bandera	1.920
Los Jurés	1 624
Selva	1.575
Weisburd	1 384
Villa Minetti	1 076

De acuerdo con la delimitación de la región en estudio queda excluido el Centro de Monte Queimado. Los doce centros restantes resumen un total de 41.621. Debe señalarse un notable aumento de la población urbana que contrasta con el estancamiento de la población total. En el período 1960-70 los centros de la Subregión Santiago - Sta. Fe crecen en 6.617 habitantes lo que permite inferir una tendencia a la concentración de la población rural dispersa en centros urbanos.

EQUIPAMIENTO

El centro mejor equipado de la Subregión Santiago-Sta Fe es Añatuya. En lo referente al equipamiento en salud cuenta con una capacidad de internación de alrededor de 90 camas. En lo referente a Educación cuenta con todas las modalidades de enseñanza media. Se verifica también la presencia de dos bancos. Esta ciudad está vinculada directamente a Santiago del Estero por pavimento.

El otro centro de mayor equipamiento es Tostado vinculado directamente por pavimento a Santa Fe.

Los centros de Suncho Corral, Quimillí, Tintina y Campo Gallo dependen directamente de Santiago. Los dos primeros se vinculan por ruta pavimentada y en los dos últimos existen tramos de tierras.

Las otras localidades tienen como centro intermedio a Añatuya o a Tostado accediendo en algunos casos por tramos de tierra

INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Esta sub-red no presenta una estructuración axial neta como la que se dió en los casos anteriores. Se evidencia en cambio un nudo de mayor importancia (Añatuya) hacia el cual concurren las trazas principales.

La sumatoria de las uniones viales entre centros es de 1172 Km. de los cuales 733 Km. (62,5 %) no están pavimentados.

Existe vinculación ferroviaria entre los centros, proporcionada por el Ferrocarril General Belgrano que sirve a las localidades ubicadas al Norte del Río Salado, con exclusión de Los Juríes cuyos ramales ferroviarios han sido levantados.

Al Sur del mencionado río, los centros de Pinto y Selva están vinculados por el F.C.B.M., formando un sistema ferroviario separado.

El centro de Villa Unión queda fuera del circuito ferroviario.

La Subred Santiago-Sta. Fe se vincula hacia el Sur con la correspondiente a Córdoba. Hay dos itinerarios posibles: desde Añatuya o desde Pinto hacia Villa de María.

En el primer caso hay 138 Km. de camino consolidado cuya pavimentación no está prevista por el Plan de Vialidad Nacional. En el segundo la distancia a salvar por camino consolidado es de 120 Km.

Las vinculaciones con los centros externos y el resto de la red nacional están materializadas por las rutas provinciales 2 y 4 pavimentadas hacia Santa Fe Por el F.C.B. desde Tostado y el F.C.B.M. desde Selva hacia el mismo lugar.

Hay que agregar la R.N. 34 desde Selva cuya pavimentación se inicia en el período del Plan de Vialidad Nacional.

Además la Subregión está vinculada con Santiago del Estero a través de la R.N. 34, pavimentada, y el F.C.B.M.

SUBREGION CORDOBA

La subregión Córdoba está integrada por los departamentos de Río Primero, Río Seco, Tu-

lumba y Totoral, ubicados todos ellos hacia el Noroeste de la Provincia del mismo nombre.

En este area de unos 30 081 Km²., habitaban 67 855 personas en 1970. Esta subregión presenta en el período 1960-70 el mayor decrecimiento demográfico del área en estudio. En efecto, se verifica una emigración de 8532 personas respecto al número de habitantes censados 10 años atrás. Este descenso en el volumen demográfico, más la pérdida del crecimiento vegetativo esperado, permiten estimar el éxodo migratorio en alrededor de unos 30.800 habitantes

Sobre el total de la superficie explotada prevalece el suelo apto para las actividades ganaderas, con un 52 % de áreas de praderas; al cultivo intensivo se destina poco menos del 4 % mientras que la zona de monte y bosque abarca un 37 %

En 1970 el 78,6 % de la población vivía en zonas rurales. Debe destacarse que de este total sólo el 35 % es población rural dispersa, el resto se encuentra concentrada en núcleos rurales de menos de 1.000 habitantes.

La población de los centros urbanos equivale al 21,4 % de la población total.

RED DE CENTROS

La red urbana abarca 13 centros de más de 1.000 habitantes de los cuales quedan excluidos de acuerdo con la delimitación adoptada los centros de Lucio V. Mansilla y San José, ambos localizados en el Oeste del departamento de Tulumba, los mismos son los siguientes

Centros	Habitantes
Sta. Rosa del Río 1°	3.756
Río Primero	3.284
Villa Gral. Mitre	3.257
Sarmiento	2.237
La Para	1.968
Monte Cristo	1.932
La Puerta	1.498
Obispo Trejo	1.444
San José de la Dormida	1.377
Villa de María	1.345
San José	1.116
Lucio V Mansilla	1.089
Villa Tulumba	1.034

Los once centros totalizaban en 1970 una población de 23 132 habitantes. La evolución demográfica de esta Subregión es similar a la encontrada en la Subregión Santiago-Sta. Fe. Aquí también se comprueba un fuerte crecimiento de los núcleos urbanos entre 1960-70, se incorporaron 7 024 nuevos habitantes, que contrasta fuertemente con la pérdida de población de las áreas rurales.

EQUIPAMIENTO

Los centros mejor equipados son Villa de María y Santa Rosa de Río Primero ambos muy bien vinculados a la ciudad de Córdoba por rutas nacionales pavimentadas.

Todos los centros de esta Subregión están bien relacionados con Córdoba que ejerce gran atracción por el nivel de equipamiento que posee, por las distancias relativamente reducidas y por la buena comunicación existente.

INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTES

Los centros urbanos de esta subred se montan sobre dos ejes que convergen hacia Villa de María.

La red vial que une a los centros entre sí tiene una extensión de 504 Km. de los cuales 153 Km. (30,3%) son de camino consolidado y 172 (34,1 %) son camino de tierra.

Las vinculaciones ferroviarias se realizan por el F.C.B. y el F.C.B.M.

Sobre el primero se montan los centros de Obispo Trejo, La Puerta, La Para, Sta. Rosa del Río Primero y Sarmiento. Río Primero y Montecristo están servidos por los dos ferrocarriles. Los restantes centros se encuentran alejados de las redes ferroviarias.

La vinculación vial de esta Subred con el resto de la red nacional se da a través de la Ciudad de Córdoba mediante las Rutas Nacionales 9 y 19.

La red ferroviaria posibilita por su parte, la vinculación transversal hacia Santa Fe y el Litoral, y la longitudinal hacia Rosario.

INFRAESTRUCTURA NECESARIA

El análisis realizado por subredes permite evaluar de modo aproximado las necesidades

mínimas de infraestructura de cada subregión considerada.

El supuesto básico adoptado es que para mejorar mínimamente las redes de infraestructura se debe poner en condiciones de transitabilidad permanente las rutas que unen los centros más importantes de la red, las vinculaciones de éstos con los centros mejor equipados en cada subregión y con el resto de las redes nacionales. En este último caso deberá tenerse en cuenta los destinos probables de salida de los productos de cada subregión.

En el caso de las rutas se ha estimado:

- El costo de las mejoras del sistema vial interno de cada sub-red.
- El costo de las mejoras necesarias para la vinculación entre sub-redes.
- El costo de las mejoras para las conexiones con el resto de la red vial nacional.

En cada uno de los casos mencionados, pueden desglosarse las inversiones que prevé el plan de obras de la D.N.V.

En el caso de la red Ferroviaria, se estima que previo al cálculo de costos, debe realizarse un estudio más detallado para decidir la conveniencia de nuevas redes ferroviarias en la región.

Si se utiliza el mismo criterio adoptado para la red vial en cuanto a mejoras mínimas, sólo debe analizarse la conveniencia del enlace de la red Formosa con las vías del Litoral - (Conexión Pirané - Avia-Teraí) que supone un tendido de 200 Km., y la necesidad de reinstalar los ramales a Los Juríes de 135 Km. de extensión en Santiago del Estero.

ZONA PRIORITARIA

Añatuya

Esta zona está ubicada en la Pcia. de Santiago del Estero. Comprende parte de los Departamentos de Belgrano, Gral. Taboada, Matará y Moreno.

Está bordeada por líneas del Ferrocarril Belgrano en 3 de sus lados que posibilitan su conexión hacia el Norte en la Pcia. del Chaco; hacia el Oeste con las ciudades de Santiago del Estero y Tucumán y hacia el Sureste con las ciudades de Santa Fe y Rosario.

Por la ruta pavimentada existente tiene posibilidades de conexión, a través de Añatuya, con la ciudad de Santiago del Estero y con la red del Litoral.

Tanto la red perimetral de la zona, donde se encuentran localizados los centros principales, como la red interna están constituidas en su totalidad por caminos de tierra y huellas. Los ramales del ferrocarril que servían centros internos de la zona han sido levantados.

De los centros principales, Añatuya es el más importante, aparece como el mejor equipado de toda el área. En segundo lugar podemos mencionar a Quimilí y a Bandera que además de estar cubiertos por el equipamiento en salud poseen escuelas de nivel medio y establecimientos bancarios.

También en el perímetro de la zona se encuentra localizado el centro de Vilelas con un peso de población relativamente importante pero que carece de todo equipamiento

El centro más importante interno a la zona en estudio es los Juríes tanto por el peso de su población (1600 hab.) como por su equipamiento.

Dentro de la zona se encuentran localizados 11 centros de 100 a 600 habitantes. De estos centros solamente 2 cuentan con el equipamiento en salud mínimo que todo agrupamiento humano debe poseer, una sala de Iros auxilios. En lo referente a la enseñanza primaria, en una primera aproximación podemos decir que está cubierta resultando imprescindible profundizar el análisis para conocer las condiciones en que se lleva a cabo dicha enseñanza.

Como señalamos anteriormente, la accesibilidad a los centros de equipamiento se realiza a través de caminos de tierra.

Para aproximar una idea del monto de inversiones necesario para dotar de infraestructura vial al área se consideró a la misma en su totalidad ya que los proyectos posibles no están todavía localizados.

A partir de este criterio se tomó en cuenta la red pavimentada existente y las vinculaciones que proporciona entre los centros menores y los centros mayores ubicados sobre el perímetro y con la infraestructura ferroviaria. Este análisis determinó la necesidad de densificar en

alguna medida la red vial. Los resultados se resumen en la siguiente estimación efectuada en miles de pesos ley:

—Mejora de la red vial existente	809.200
Propuesta	234 500

De estos montos la D.N.V. prevé invertir 52.500.

Para cubrir por lo menos el nivel mínimo de equipamiento en salud en los centros mencionados será preciso construir 10 centros de salud, cuyo costo se eleva a 5,6 millones de pesos ley.

Pampa de los Guanacos

La zona prioritaria Pampa de los Guanacos también está localizada en la provincia de Santiago del Estero, comprende parte de los Departamentos de Alberdi y Copo.

Aproximadamente el tercio norte de su área está indicando como zona turística, según un estudio realizado por el C.F.I. (1)

La zona está conectada a la red del Ferrocarril Belgrano por la línea Resistencia-J. V. González, existiendo además un ramal longitudinal entre Pampa de los Guanacos y Sachayoj.

Está conectada con Chaco y Salta a través de la Ruta Nacional 16 —actualmente de tierra— cuya pavimentación está prevista en el Plan de Vialidad Nacional. La traza de esta ruta es paralela a la vía principal del ferrocarril. Desde la misma y hacia el sur se abre la Ruta Provincial 6 (a Quimilí) que acompaña el ramal ferroviario a Sachayoj.

Los dos trazados forman los ejes infraestructurales básicos sobre los cuales están emplazados los centros existentes. El centro más importante de la zona, por el peso de su población, es Pampa de los Guanacos que, con cerca de 2000 habitantes, dispone de un equipamiento mínimo. La zona incluye sólo tres centros menores, dos de los cuales carecen de equipamientos en salud.

Por las conexiones existentes con la red general puede observarse que la principal vinculación del área se produce con la red de

(1) Estudio y asesoramiento en comunidades y asistencia social en la Provincia de Santiago del Estero

centros del Chaco (sólo 22 km. de tierra, desde Pampa de los Guanacos).

La infraestructura vial existente tiene una longitud de 262 km. de camino de tierra

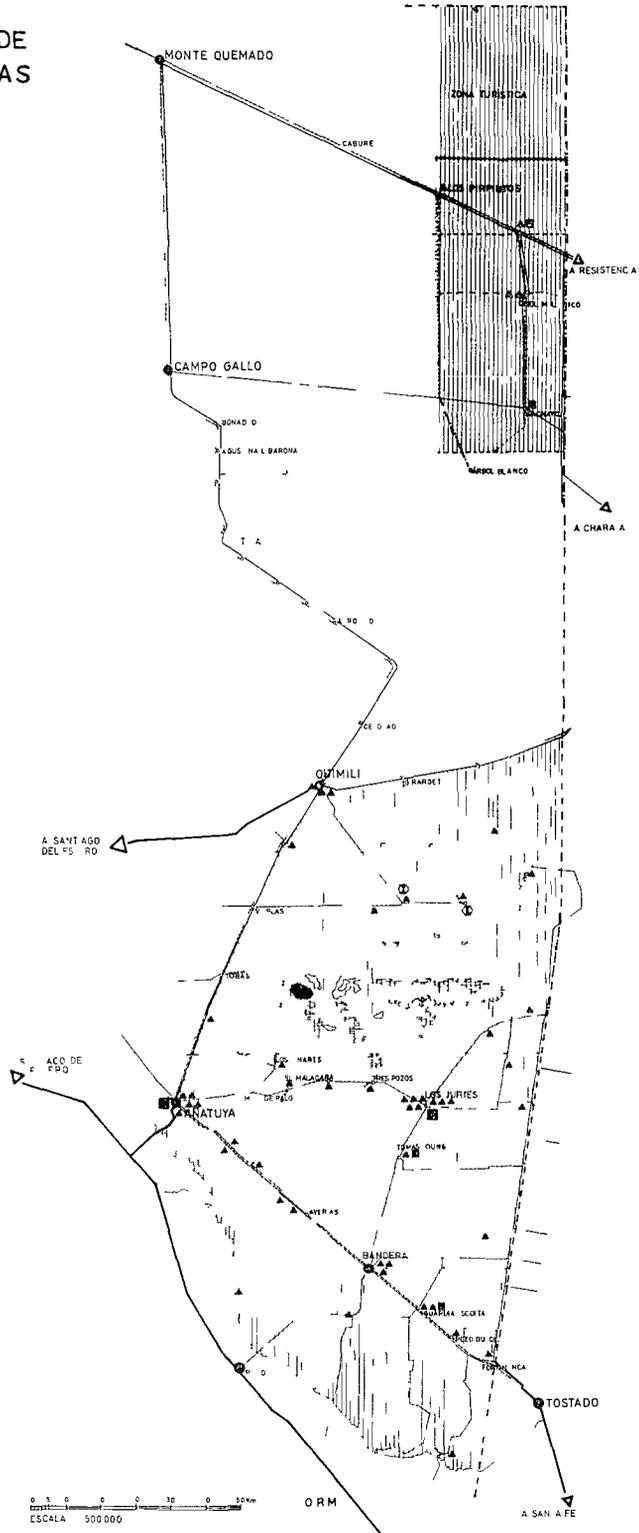
Las mejoras mínimas que pueden considerarse para tener una idea aproximada de costos de infraestructura correspondieria a la pavimentación de la red existente, más la construcción de los caminos necesarios para densificar la malla

Mejoras en red vial existente	183.400
Propuesta	67.900

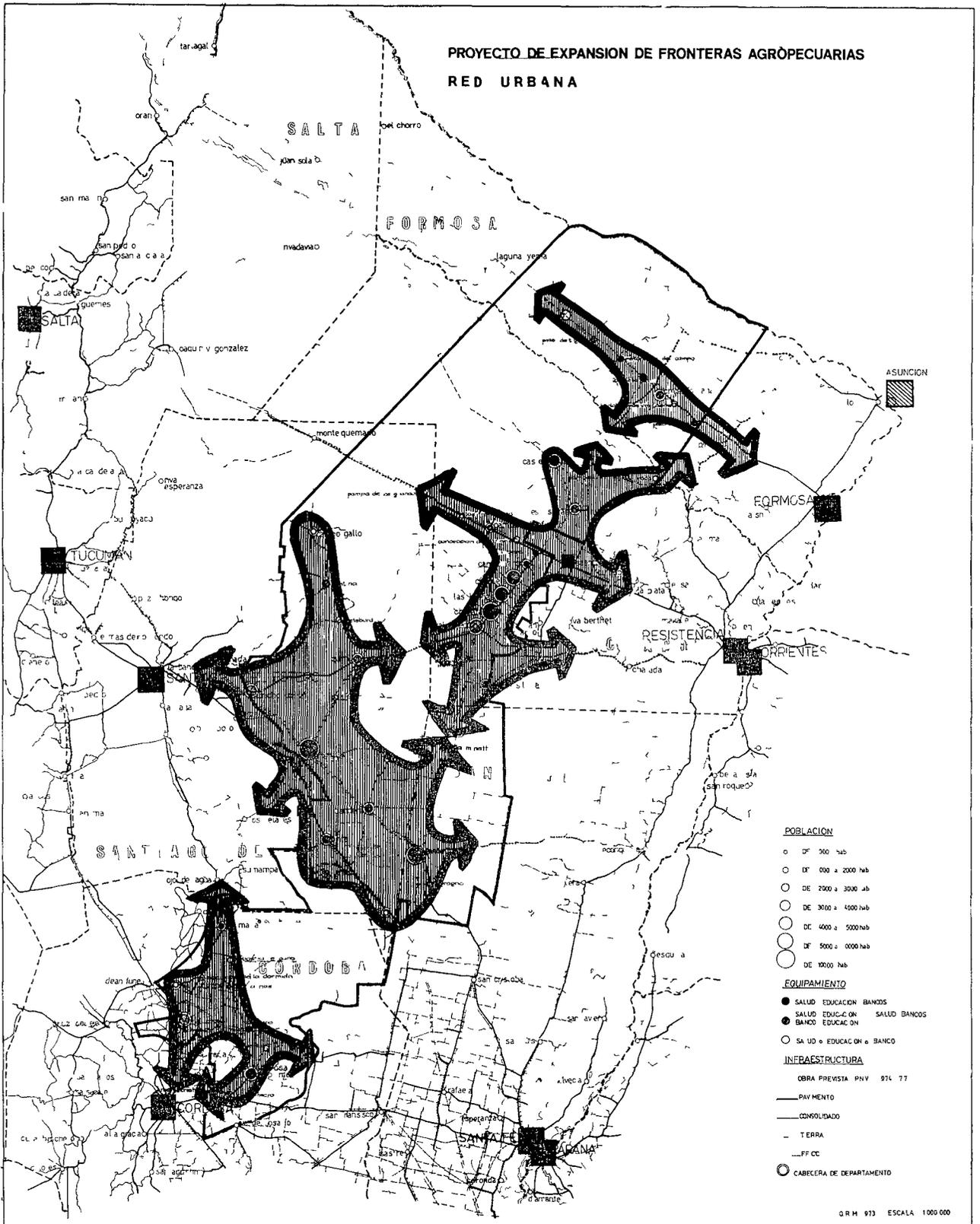
De estas inversiones, calculada en miles de pesos ley, la Dirección Nacional de Vialidad prevé invertir 29.400, que significa la construcción de 42 km. de camino.

Para dotar a los centros existentes del nivel mínimo de equipamiento en salud se considera necesaria una inversión de aproximadamente 2.000 000 pesos ley.

PROYECTO DE EXPANSION DE FRONTERAS AGROPECUARIAS



PROYECTO DE EXPANSION DE FRONTERAS AGRÓPECUARIAS
RED URBANA



EDUCACION

A pesar de no contar con datos para una posible comparación con las cifras de población —puesto que estos últimos han sido extraídos del Censo Nacional de 1970, mientras que, los aquí volcados corresponden, fundamentalmente, a la publicación del Ministerio de Educación, “Estadística Educativa 1972”— es posible, de todas maneras, configurar un panorama general de la educación, teniendo en cuenta las grandes tendencias en el comportamiento poblacional de la zona.

En ese orden, los datos analizados en el apartado referido a población, ponen de manifiesto el predominio de la población rural sobre la urbana, y de la tendencia a emigrar que indican las tasas de crecimiento intercensal del último decenio.

En relación a este último aspecto, debe tenerse en cuenta que, una de las causas del éxodo de la población rural también se inserta en la búsqueda de mejores condiciones en los cursos educativos. El caso de Mitre, en Santiago del Estero, es un claro ejemplo de ello. su escaso número de habitantes, sumado a la inexistencia de centros urbanos —es decir, localidades de 2 000 y más habitantes—, se refleja en el escasísimo número de alumnos del nivel primario— y la absoluta inexistencia de estudiantes pertenecientes a otros niveles. Cuadro 14 - pág 59).

Con respecto al predominio de la población rural sobre la urbana, en los departamentos integrantes de la Región, con relación al total de habitantes que poseen las respectivas provincias en estas categorías, el fenómeno se reitera en el panorama educacional aunque sólo

se cuentan datos a nivel primario —lo cual, de todas maneras y por lo dicho anteriormente, es el nivel determinante en materia educacional (Cuadro 15 - pág. 59), se observa que en la mayoría de los departamentos analizados en el cuadro mencionado anteriormente, hay un marcado predominio de alumnos rurales, a excepción de Chacabuco y Gral. Belgrano, en Chaco; Aguirre y Belgrano, en Santiago del Estero; 9 de Julio en Santa Fe. Igualmente, el promedio regional señala la mayor proporción rural: mientras el 68,4 % del total de alumnos primarios de la Región asiste a establecimientos rurales, sólo el 36,6 % lo hace en instituciones urbanas

Por otra parte, con respecto al número de alumnos que posee la Región en su totalidad (Cuadro I-1 -- pág 56) se observa que el número de estudiantes de cada categoría, cuenta con una proporción que, salvo en el caso de Formosa, es superada con amplitud, por las cifras correspondientes a los totales de cada provincia. Incluso, en el nivel superior, la inexistencia de establecimientos universitarios se refleja en la ausencia total de alumnado perteneciente a este nivel.

Esta limitación en el acceso a niveles de estudios superiores al primario, se traduce, de alguna manera, en la proporción que, sobre el número de alumnos primarios, indica tener el nivel medio. En este orden, se advierte que, en el promedio nacional, los alumnos de enseñanza media representan el 28,6 % de los primarios; en el mismo orden, el promedio regional sólo alcanza a un 8,4 %, lo cual pone de manifiesto, en cierta manera el bajo número de estudiantes que acceden a recibir instrucción más compleja que la primaria.

Al observar el cuadro referido al número de establecimientos existentes por jurisdicción (Cuadro I-2 - pág 57), se advierte que, en relación a los totales nacionales, los porcentajes correspondientes a la Región, apenas si superan los niveles provinciales. Se debe hacer la salvedad de Córdoba y Santa Fe, donde las cifras provinciales sobrepasan largamente el total regional. Sin embargo, los Departamentos incluidos en la Región, guardan marcadas diferencias con respecto al resto de la provincia a la cual pertenecen, ya sea en cuanto a desarrollo económico, como en cuanto a volumen de población.

A pesar de ello, los datos referidos a esas provincias, sirven como marco comparativo para señalar el grado de desequilibrio que guarda la Región en estudio, con respecto a los promedios de jurisdicciones altamente desarrolladas como Córdoba y Santa Fe. En todas las categorías, la diferencia numérica que guardan estos dos casos con respecto al resto, es evidente.

Lo mismo ocurre al considerar el número de docentes (Cuadro I-3 - pág 57). También en este caso, puede observarse que, en todas las categorías —salvo universitarios— el número de docentes comprendidos en la Región, es sobrepasado en todos los casos —a excepción, nuevamente, de Formosa— por los totales correspondientes a cada Provincia. Otra vez, se debe señalar que las cifras de Córdoba y Santa Fe, guardan notable distancia con respecto a las demás jurisdicciones, lo cual, evidentemente, se explica por lo dicho más arriba.

Es importante señalar que, este somero análisis de las características más sobresalientes del sistema educativo de la Región Semiárida Chaqueña, se basa en considerar aspectos meramente cuantitativos del tema, en la medida en que no se cuentan con suficientes indicadores como para extraer conclusiones referidas a aspectos cualitativos del panorama educacional de la zona considerada.

Es conveniente aclarar, además, que todos los datos aquí volcados, hacen referencia al número de alumnos matriculados en cada una de las jurisdicciones consideradas, lo cual no necesariamente coincide con el número total de la población en edad escolar que posean esas jurisdicciones.

REPETICION Y ANALFABETISMO

Los datos de repetición fueron obtenidos a través de la matrícula inicial de los alumnos para el año 1966 y los inscriptos repetidores del año 1967.

Sin duda, esta información ha de haber cambiado para 1972, pero sirve para dar un ligero panorama del comportamiento de la zona y sus necesidades educativas.

En todos los departamentos de las provincias de la zona, el porcentaje de repetición es mayor que el del total de las provincias.

Guiándose con el total de provincias, parecería que es Córdoba la que tiene más alta tasa de repetición, pero este dato no es representativo sino se lo relaciona con la participación en la población total; relación que no es posible hacer en estos momentos, dada la poca información con que se cuenta. Tomando entonces, sólo los departamentos que integran la región Semiárida chaqueña, se observa que en Santiago se da la tasa más alta de repetición en el departamento de Alberdi con 29,3 % siguiéndole Mitre con 27,3 % y Aguirre con 25,4 por ciento (Cuadros II-1, II-2, II-3 - pág 58).

En Formosa, el departamento de más alta tasa de repetición es Pilagás con 23,3 %; en Chaco, Almirante Brown con 23,3 % y en Córdoba, Tulumba con 21,7 %. El único departamento de Santa Fe, 9 de Julio, parecería indicar también una alta tasa con respecto al total de la provincia.

Comparando estos datos con los alumnos matriculados primarios para 1972, observamos que los departamentos que tienen más alta tasa de repetición escolar son los que coinciden con la mayor cantidad de inscriptos rurales. Por ejemplo, en Santiago del Estero, el departamento de Alberdi, no tiene inscriptos urbanos, lo mismo que Mitre.

En Chaco, la localidad de Almirante Brown tiene el 45 % de inscriptos urbanos y el 55 % de inscriptos rurales. En la localidad de General Belgrano hay 57,6 % de inscriptos urbanos y 42,4 % de inscriptos rurales, pero en este caso, el departamento representa el 3 % del total de inscriptos de la zona.

En Formosa, el departamento de Pilagás tiene también mayor proporción de inscriptos ru-

rales siendo ello de 89,2 % y el resto (10,8 %) urbano.

Por último, en Córdoba, en el departamento de Tulumba los inscriptos urbanos representan el 18,9 % mientras que el rural es del 81,1 %.

Los datos de analfabetismo de 1960 fueron extraídos del trabajo de C.F.I. "Analfabetismo en la Argentina", siguiendo la definición de analfabeto como aquella persona que no sabe leer ni escribir o semianalfabeto, los que sólo saben leer.

Según el cuadro II-4 - pág. 59) aparece Chaco como a la provincia con mayor porcentaje de analfabetos, tanto para la población urbana como la rural.

Santiago tiene mayor cantidad de analfabetos urbanos que Formosa, pero no así los que pertenecen a la población rural.

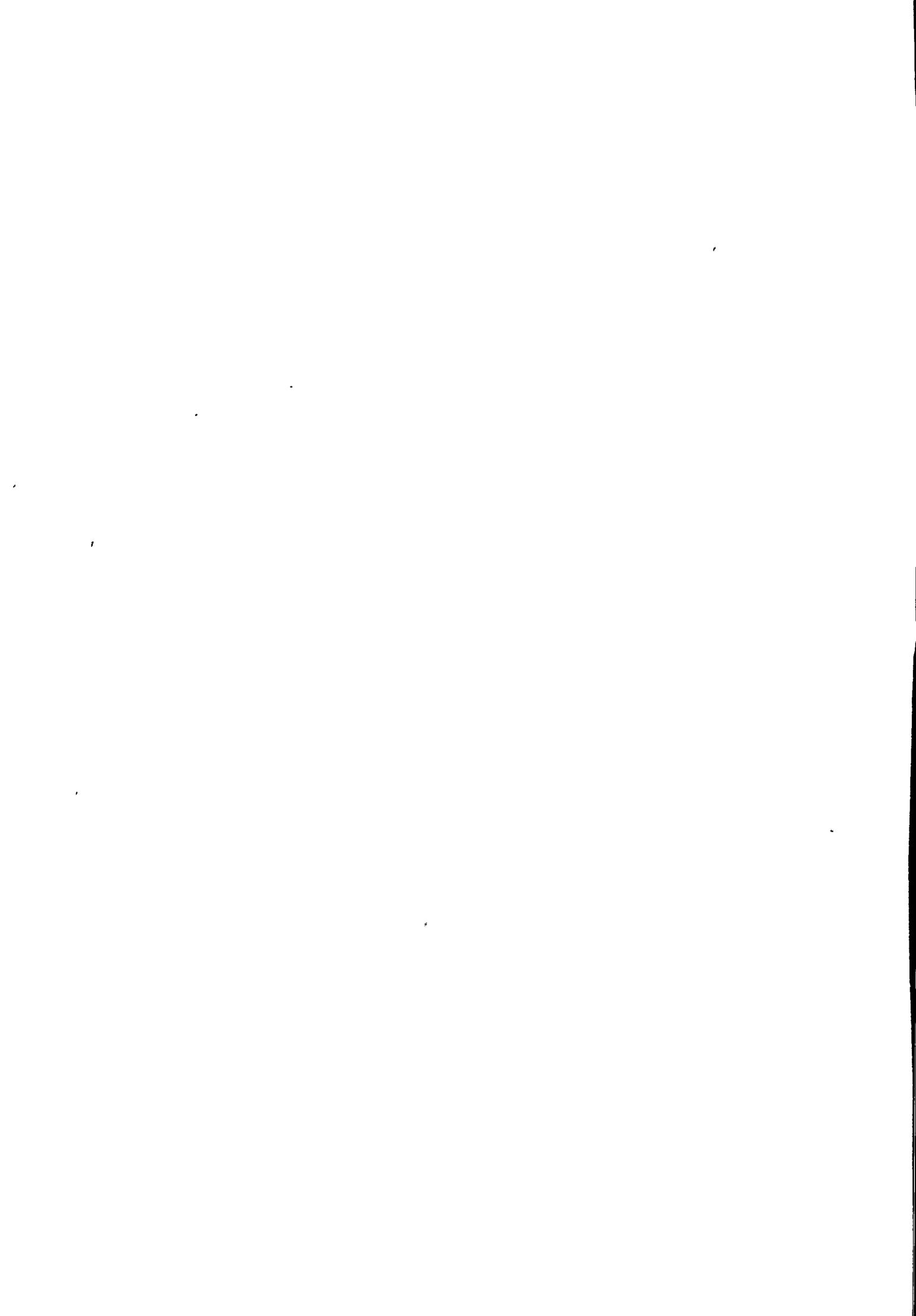
En las tres provincias el porcentaje de analfabetos rurales, sobrepasa al urbano y también es mayor el número de mujeres analfabetas rurales.

Estas dos últimas observaciones son las más frecuentes al analizar los datos de aquella población que no sabe leer ni escribir.

La explicación de las causas de analfabetismo rural y también del urbano son varias. No son privativas del analfabetismo sino también de la deserción escolar, la distancia geográfica del hogar del alumno hasta la escuela; la expansión del sistema educativo, las posibilidades de radicación en zonas más urbanas y la particular estructura socio-económica de la provincia, son algunas de las posibles causas generales.

No se cuentan con datos más recientes de la zona, ya que el censo del año 1970 aun está en procesamiento, pero a través de datos de la estructura poblacional de la zona, del crecimiento intercensal período 1960-1970 (ver Cuadro II5), se pueden observar cuáles son los departamentos que han disminuido su población.

Es muy grande la proporción de departamentos pertenecientes a la región semiárida chaqueña que ha disminuido su población. El conocimiento de la estructura productiva de la región sería de suma utilidad, pero es posible aventurar que en todos estos departamentos hay una avanzada deserción escolar y seguramente hay cantidad de analfabetos que no hacen referencia al sistema educacional exclusivamente, sino más bien hacen referencia a la estructura productiva de cada una de las regiones.



EXTENSION Y ENTIDADES PARTICIPANTES

EXTENSION

Determinada la metodología adecuada para producir la reactivación de las áreas que nos ocupan corresponde establecer también los procedimientos que se utilizarán para llevar esa metodología a conocimientos del productor que debe llevarla a la práctica.

Esta actividad corresponde a lo que habitualmente se llama la "extensión" que importa, en realidad, lo que desde otro punto de vista se llama la transferencia de las tecnologías necesarias para el progreso rural.

Al proyectar un esquema de acción de esta naturaleza es fundamental tomar en cuenta la promoción de los seres humanos que habitan esa región, por cuanto ellos serán en última instancia los destinatarios de tal esfuerzo. Pretender un mejoramiento de los métodos de explotación rural en una zona "social y económicamente deprimida" sin colocar simultáneamente en condiciones de comprender, apreciar o apetecer ese cambio a quien ha de producirlo y beneficiarse del mismo, significa imponerle algo que practicará en tanto se lo obligue. Desaparecida esa presión material o moral declinará gradualmente otra vez a su accionar primitivo si no se produjo entre tanto en su mente un esclarecimiento ilustrador.

Esta es la diferencia entre el progreso humano impuesto y el progreso anhelado quien lo produce. Este último cuenta para mantenerse con un agente propio que lo impulsará y hará proseguir su línea ascendente en tanto la voluntad y la inteligencia se lo permitan.

Por eso es que decimos que "extensión es comunicación" y no simple difusión de conocimientos.

Involucra pues la metodología que se adopta dos fines en dos planos también distintos pero que se complementan:

- a) Una transferencia de tecnología rural, y
- b) Una asistencia al ser humano, para que despierte como persona y se sienta agente asimilador de aquella tecnología que se le brinda como instrumento para afirmarse en el ámbito de su comunidad.

a) *Transferencia de tecnología*

Las técnicas modernas nos permiten en materia de acción humana, utilizar nuevos recursos para hacer efectiva la labor de extensión, la que tendrá que basarse en las técnicas de dinámica de grupos, motivación psicológica y los efectos de demostración así como de multiplicación.

b) *La asistencia*

Bajo el aspecto de asistencia deberán conjugarse otras posibilidades institucionales con los arbitrios mencionados anteriormente, que permitan a la vez el máximo uso de la acción interdisciplinaria como factor decisivo de una integración con el medio y la comunidad.

ASPECTOS METODOLOGICOS

Las bases sobre las cuales se centrará un plan de esta naturaleza son:

- a) El ente humano y su núcleo familiar;
- b) La simultaneidad de una acción plural y multidisciplinaria de tecnificación, educación y promoción implementadora;
- c) Una acción coordinada y conjugadora de factores interdisciplinarios privados y oficiales;
- d) La realización de políticas nacionales para alcanzar progreso

Todo esto se centra en los pobladores como sujetos actuantes y protagonistas, para lo cual es necesario valerse de técnicas para que emerjan, se generen y actúen los impulsos humanos que producen el desarrollo

1) LA DINAMICA DE GRUPOS

Estas técnicas, que hacen aflorar y desarrollar las potencialidades grupales, son utilizadas por numerosos grupos de acción con resultados que la experiencia mide concretamente. Así, las guerrillas, los comandos, los núcleos CETA de Francia, los iniciales grupos CREA y GEVA de la Argentina, son algunos de los tantos ejemplos.

A diferencia de otras estructuras, los grupos así constituidos pueden existir y multiplicarse por sí mismos conjugando los intereses particulares de sus integrantes alrededor de un denominador común al núcleo. En un medio individualista pueden resultar eficaz instrumento de solidaridad que proporcione conciencia a sus componentes de la capacidad para movilizarse en demanda de objetivos que corresponden por derecho a cada uno de ellos.

El hecho que se proponga centrar la acción en el hombre y su familia constituye simplemente, por lo tanto, reconocer la fuerza de cohesión, irradiación y seguridad que proporciona este núcleo primario.

Cada uno de estos grupos podrá resolver, cuando llegue el momento de actuar, en lo que atañe a sus intereses en materia sanitaria, educacional, crediticia y productiva, etc

2) LA MOTIVACION PSICOLOGICA Y OTROS FACTORES

Lo anteriormente mencionado se complementará con un conjunto de métodos operativos pa-

ra motivar al ser humano del ámbito rural, como ser. efectos de demostración, material audiovisual etc

3) EL VOLUNTARIADO UNIVERSITARIO

El voluntariado universitario, que es la presencia de la juventud estudiantil en el ámbito rural que realiza sus prácticas "in situ", permite masivamente contactos con productores y familiares inclusive con modernas técnicas agrícolas. Además se cumplen labores de indagación científica y otras tareas conexas al programa de la materia que luego son supervisadas en la Facultad respectiva.

4) COORDINACION DE LABOR DE OTRAS INSTITUCIONES

Constituye también parte de la metodología propuesta las formas que deberán utilizarse para llevar a cabo la labor interdisciplinaria de organismos oficiales y privados llamados a intervenir. La labor deberá ser resultado de la *coordinación de grupos de trabajo voluntario* constituidos por afinidad de ideas, solidaridad social u otra motivación de un cierto número de técnicos y funcionarios a quienes se sumen vecinos con responsabilidad funcional para el caso.

Los grupos respectivos contarán siempre con representantes de las comunidades destinatarias.

4.1) ORGANISMOS ACTUANTES

Para conseguir el objetivo propuesto es necesario acudir a una conjunción de recursos para propender al adelanto de esas regiones y éste tendrá que ser resultado de lo que se logre mediante la conjugación de esfuerzos y recursos provenientes de distintos sectores del resto de la estructura nacional que dispone de ellos.

Algunos de esos organismos son:

1) INTA

A través de sus organismos regionales proveerá sus experiencias sobre cada zona y los técnicos respectivos a través de sus distintas especializaciones. Se trataría también de delegarle las funciones de experimentación necesarias.

2) MINISTERIO DE BIENESTAR SOCIAL

Este Ministerio viene desarrollando labores de promoción zonal en toda la región. Se trataría de integrar tareas con ese organismo, por ejemplo en lo que atañe al voluntariado univer-

sitario, iniciativa que ya había acogido favorablemente para una zona.

3) SECRETARIA DE SALUD PUBLICA

También a jurisdicción del Ministerio de Bienestar Social corresponde el tratamiento de los problemas de salud a través de la Secretaría de Estado pertinente. En este orden, la zona cuyos problemas estamos enfocando requiere una amplia gama de colaboración y recursos.

4) MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

Uno de los primeros puntos en que fijarán su atención los grupos vecinales y de productores dinamizados serán los problemas de su aislamiento vial, así como la ausencia de medios de comunicación apropiados para integrarlos en el cuadro del quehacer nacional.

Así, estarían los caminos vecinales que se llevaran a la realidad con los pertinentes resortes de las provincias y los municipios

5) SECRETARIAS DE AGRICULTURA Y ASUNTOS AGRARIOS

6) MINISTERIOS DE EDUCACION

7) MINISTERIO DE ECONOMIA

8) CONSEJO AGRARIO NACIONAL

Por su función específica cumplirá un papel fundamental en lo que atañe al parcelamiento, calidad y destino de las tierras, destino de recursos, créditos, etc.

A los efectos de alcanzar los propósitos de reactivación que se enuncian será indispensable que en cada escalón de las jerarquías de la administración pública se integren ágilmente los grupos de trabajo interdisciplinario correspondientes.

También se señala la necesidad de un coordinador central para que aglutine los distintos grupos y los ponga a disposición y en contacto con las distintas comunidades, según sus necesidades.

Estos lineamientos generales de extensión aplicada provienen del "Plan básico para la promoción socio-económica de los Departamentos de Tulumba y Río Seco, de Córdoba" presentado por la Lic. Nilda T. Veneroni a la Agencia de Experimentación Rural del INTA, de Jesús María, Córdoba.