

GEOGRAFICA

REVISTA DEL INSTITUTO DE GEOGRAFIA

En este número:

**ATLAS GEOGRAFICO DE LA
PROVINCIA DEL CHACO**

TOMO II: LA TIERRA Y LA AGRICULTURA

6

**Instituto de Geografia-Facultad de Humanidades
Universidad Nacional del Nordeste
Resistencia-Chaco República Argentina
1989**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
FACULTAD DE HUMANIDADES
INSTITUTO DE GEOGRAFIA

Director: Dr. Enrique D. BRUNIARD
Secretaria Técnica: Prof. Lilia J. OSUNA
Personal de Investigación: Profesores Clelia O. MORO y
Juan A. ALBERTO
Dibujante: Carlos Daniel GONZALEZ
Bibliotecaria: Vilma Lilián FALCON

GEOGRAFICA
Revista del Instituto de Geografía
Nº 6, 1989

Dirección Postal: Instituto de Geografía
Las Heras 727
3.500 - RESISTENCIA - CHACO
REPUBLICA ARGENTINA

Esta publicación ha sido realizada con el apoyo económico de la
Secretaría de Comunicación Social del Gobierno de la Provincia
del Chaco.

ATLAS GEOGRAFICO DE LA PROVINCIA DEL CHACO

TOMO II: LA TIERRA Y LA AGRICULTURA

GEOGRAFICA Nº 6

AÑO 1989

COLABORADORES:

La responsabilidad de este tomo estuvo a cargo de Walter REY (La tierra) y Raúl O.A. MANOILOFF (La agricultura), con la colaboración de los profesores Juan A. ALBERTO, Enrique BRUNIARD, Clelia MORO y Casilda C. MOTTET de TENERANI.

El dibujo definitivo fue realizado por Carlos Daniel GONZALEZ y Mario Rolando GONZALEZ.

ATLAS GEOGRAFICO DE LA PROVINCIA DEL CHACO
II. La Tierra y la Agricultura

Indice

I. LA TIERRA

- PLANCHA 1. Evolución de los límites provinciales y departamentales.
- PLANCHA 2. Localización de las colonias agrícolas, pastoriles y mixtas.
- PLANCHA 3. El proceso evolutivo de las colonias.
- PLANCHA 4. La división parcelaria.
- PLANCHA 5. Propiedad y estado actual.
- PLANCHA 6. Evolución del número de las explotaciones agropecuarias entre los años 1937 y 1969.
- PLANCHA 7. Evolución del régimen de tenencia de la tierra entre 1937 y 1974.
- PLANCHA 8. Evolución del uso de la tierra según destino entre 1937 y 1974.
- PLANCHA 9. Uso, tenencia y tamaño de las explotaciones agropecuarias (1969).

II. LA AGRICULTURA Y LA TIERRA

- PLANCHA 10. Las explotaciones agropecuarias, tamaño, tenencia y uso (año 1969).
- PLANCHA 11. El uso del suelo.
- PLANCHA 12. Las explotaciones agropecuarias en 1960

- PLANCHA 13. y 1974. La población rural y las explotaciones agropecuarias.
- PLANCHA 14. Las explotaciones agropecuarias en 1969 (Para la provincia y por departamento).
- PLANCHA 15. Régimen de tenencia de la tierra en 1974.

III. LA AGRICULTURA

- PLANCHA 16. Principales cultivos.
- PLANCHA 17. Evolución.
- PLANCHA 18. Explotaciones agrícolas.
- PLANCHA 19. Explotaciones agrícolas.
- PLANCHA 20. Cultivo del algodón.
- PLANCHA 21. Cultivo del algodón.
- PLANCHA 22. Cultivo del algodón.
- PLANCHA 23. El algodón. Síntesis gráfica.
- PLANCHA 24. Cultivo del girasol.
- PLANCHA 25. Cultivo del sorgo granífero.
- PLANCHA 26. Cultivo del maíz.
- PLANCHA 27. Cultivo del trigo.
- PLANCHA 28. Actividades conexas.
- PLANCHA 29. Cultivos secundarios.
- PLANCHA 30. Carta de síntesis.

ERRATAS NOTABLES

- Página 13: (1a. columna renglón 48) donde dice circunstancias debe decir circunscripciones.-
- Página 23: (2a. columna renglón 5) donde dice explotación debe decir exportación.
- Página 28: (2a. columna renglón 7) donde dice posibilidades debe decir localidades.

Esta plancha trata de mostrar la evolución de los límites provinciales y departamentales a través de cuatro etapas de su proceso histórico: 1885, 1904, 1915 y 1953, fecha esta última posterior a su provincialización en 1951.

Las fuentes utilizadas para su elaboración fueron: D.M., PAZ SOLDAN Atlas Geográfico de la República Argentina, Librería Lajouane, Bs. As., 1887 (mapa N° 19), Carlos. LOPEZ PIACENTINI Historia de la Provincia del Chaco, Tomo II, Editorial Región, Resistencia, 1979, y Registro Nacional 1885, Tomo I.

El mapa correspondiente a 1885, según PAZ SOLDAN, consigna los siguientes límites territoriales: "Por el E, los ríos Paraguarí y Paraná, desde la desembocadura del Bermejo, hasta la boca del Arroyo del Rey, hasta encontrar el paralelo de 28° 15', éste mismo paralelo y una línea que partiendo de San Miguel sobre el Salado, pasa por Otumpa hasta encontrar el paralelo mencionado. Por el N, una línea que partiendo de las Barrancas sobre el Salado pasa por la intersección de la línea S. del fuerte Belgrano en el Bermejo.

Este espacio territorial; de aproximadamente 145.000 Km², fue creado por la Ley Nacional N° 1.532 del 16 de octubre de 1884 y dividido el 21-2-1885, por Decreto Nacional N° 14.203; que en su artículo 1° dice: "Divídese el Territorio del Chaco en nueve Departamentos que se denominarán en el orden siguiente: 1° - Resistencia, 2° - Florencia, 3° - Las Toscas, 4° - San Antonio de Obligado, 5° - Ocampo, 6° - Presidente Avellaneda, 7° - Guaycurú, 8° - Saladillo y 9° - Coronel Martínez de Hoz". En el Registro Nacional de 1885, Tomo I, páginas 200-201; el departamento 8° Saladillo, figura en el artículo 2° como Solalindo.

En la figura 1 el área grisada vertical (I) fue cedida por el Gobierno Nacional a la Provincia de Santa Fe, el 13 de noviembre de 1886 por la Ley 1.894 y el área grisada oblicua (II) a la Provincia de Santiago del Estero el 7 de noviembre de 1902 por Ley 4.141.

En la figura 2 se observa la división administrativa del Territorio Nacional del Chaco según Decreto del año 1904.- "Los Territorios Nacionales tienen los límites externos que les fijan las leyes del 16 de octubre de 1884 y 9 de enero de 1900 y son los siguientes:

CHACO

NORTE: Línea que partiendo del sudoeste del Territorio de Formosa cerca de Fuerte Belgrano, sobre el Río Bermejo siga éste río por el brazo llamado Teuco, hasta su desembocadura en el Río Paraguay, o sea el límite sur del Territorio de Formosa.

ESTE: Ríos Paraguay y Paraná; desde la desembocadura del Bermejo en el primero, hasta el paralelo 28, en el segundo límite con Santa Fe.

SUR: Paralelo 28 límite con Santa Fe, desde el Río Paraná hasta el límite Norte. Oeste de la provincia de Santa Fe.

OESTE: Una línea recta hacia el Norte, que partiendo desde la intersección del paralelo 28, con la línea que forma el límite Oeste de Santa Fe, siga el meridiano que le corresponda hasta encontrar el paralelo que pasa por San Miguel,

sobre el Río Salado, y desde este meridiano hacia el Oeste el paralelo que pasa por San Miguel, hasta el lugar de ese nombre, sobre el Río Salado y la Provincia de Salta" El artículo 9º del mismo Decreto lo divide en seis departamentos con los siguientes nombres:

Martínez de Hoz, Solalinde, Guaycurú, Resistencia, La Sabana (antes Florencia) y Caaguazú.

El 23 de octubre de 1915, el Poder Ejecutivo Nacional decreta la nueva división departamental de los Territorios Nacionales, "a fin de proceder a una distribución más adecuada a los servicios administrativos que ellos reclaman, en particular en lo relativo a la policía y justicia". El Territorio del Chaco queda dividido de la siguiente forma:

Río Bermejo, Tobas, Río Teuco, Martínez de Hoz, Napalpí, Tapenagá, Campo del Cielo y Resistencia. (Figura 3)

En la figura 4, correspondiente al año 1953, se observa la división actual. El 20 de junio de 1951 se dicta la Ley Nacional Nº 14.037 de Provincialización que fija en su artículo 1º, los límites del Territorio Provincial. Estos son los siguientes:

"NORTE: El río Bermejo, por el brazo denominado Teuco, desde el meridiano 62º 20' 48" 734 Oeste de Greenwich, hasta su desembocadura en el río Paraguay y el canal de navegación del río Paraná, desde la desembocadura del río Bermejo hasta el paralelo de 28º Sur, desde el río Paraná hasta el meridiano de 61º 42' 58" 334 Oeste de Greenwich, desde el paralelo 28º Sur hasta su intersección con el paralelo que pasa por San Miguel, sobre el Salado. Luego este paralelo hasta tocar una línea que partiendo del Mojón Palmarcito ubicado en los 24º 23' 29" de latitud Sur y 62º 20' 48" 734 de longitud Oeste de Greenwich se dirige con rumbo Sur 37º 41' 36" 30 (Azimut contado del Sur, pasando por el Oeste) en dirección al lugar denominado "Barrancas" sobre la costa del río Salado. Sigue por la línea descripta y continúa por la prolongación del Meridiano de Fortín Belgrano que pasa por Palmarcito, hasta tocar el Río Teuco".

En el artículo 2º se divide políticamente el territorio provincial en 24 partidos. (Ver figura 4).

El Decreto Nº 12, del 23 de setiembre de 1955 de la Revolución Militar, suprime el nombre de algunos departamentos, adoptando lo que rigen hasta la actualidad. (Ver figura 4).

Cambiaron de nombre los siguientes departamentos:

Departamento Nº 2: anterior 4 de Junio, actual Bermejo.

Departamento Nº 5: anterior 12 de Abril, actual 12 de Octubre.

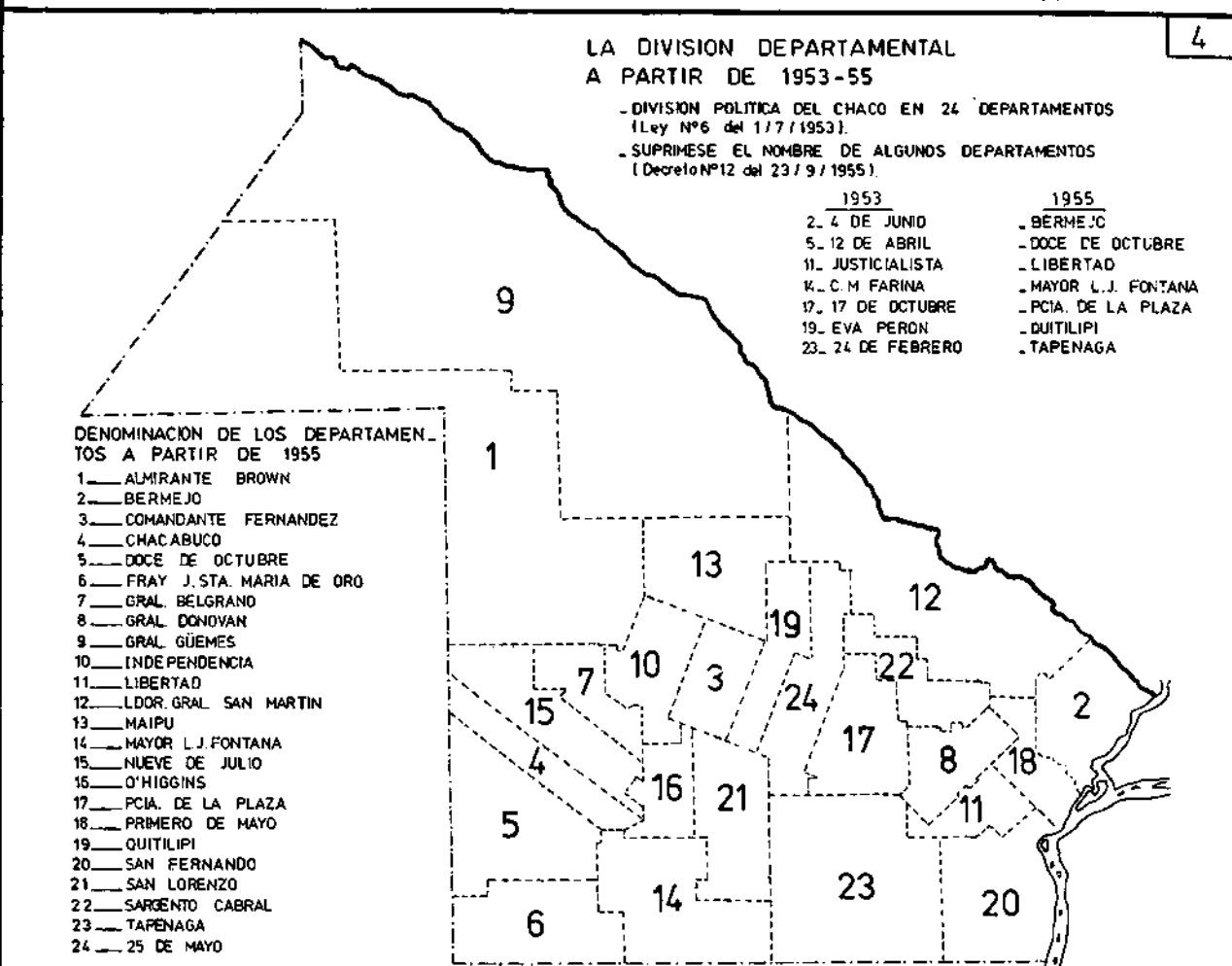
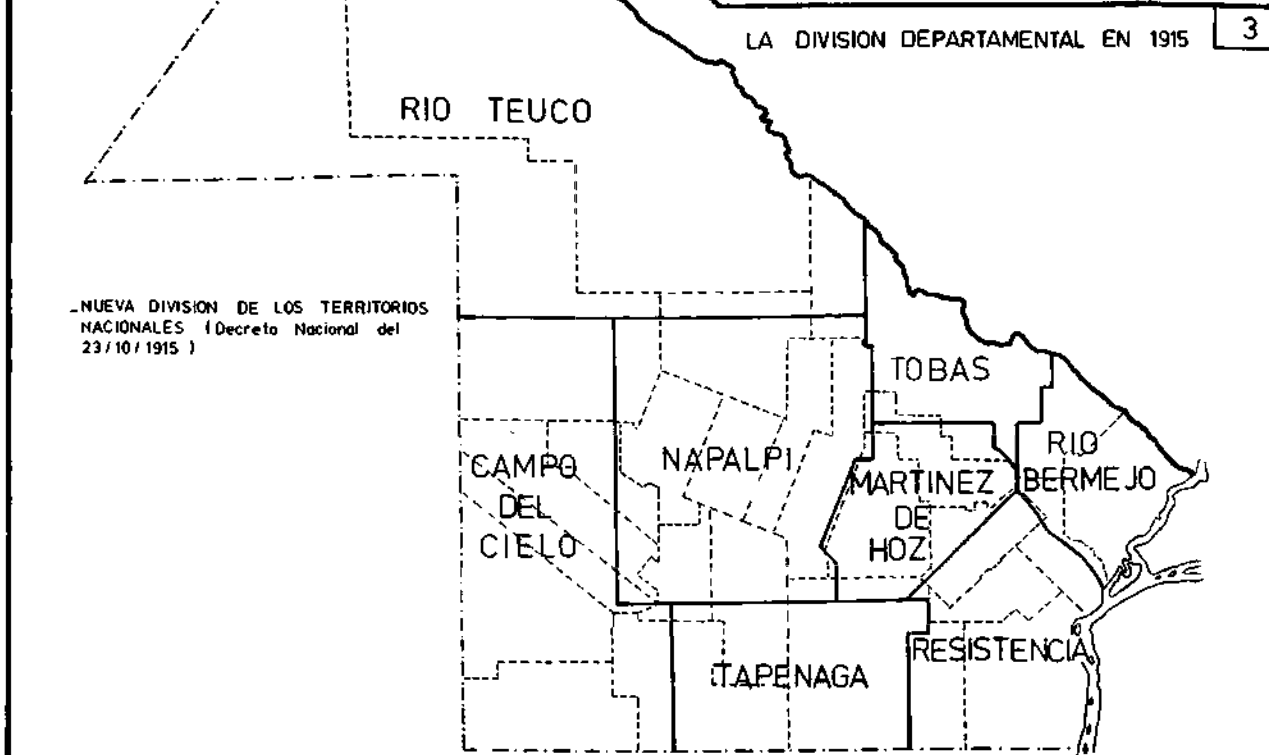
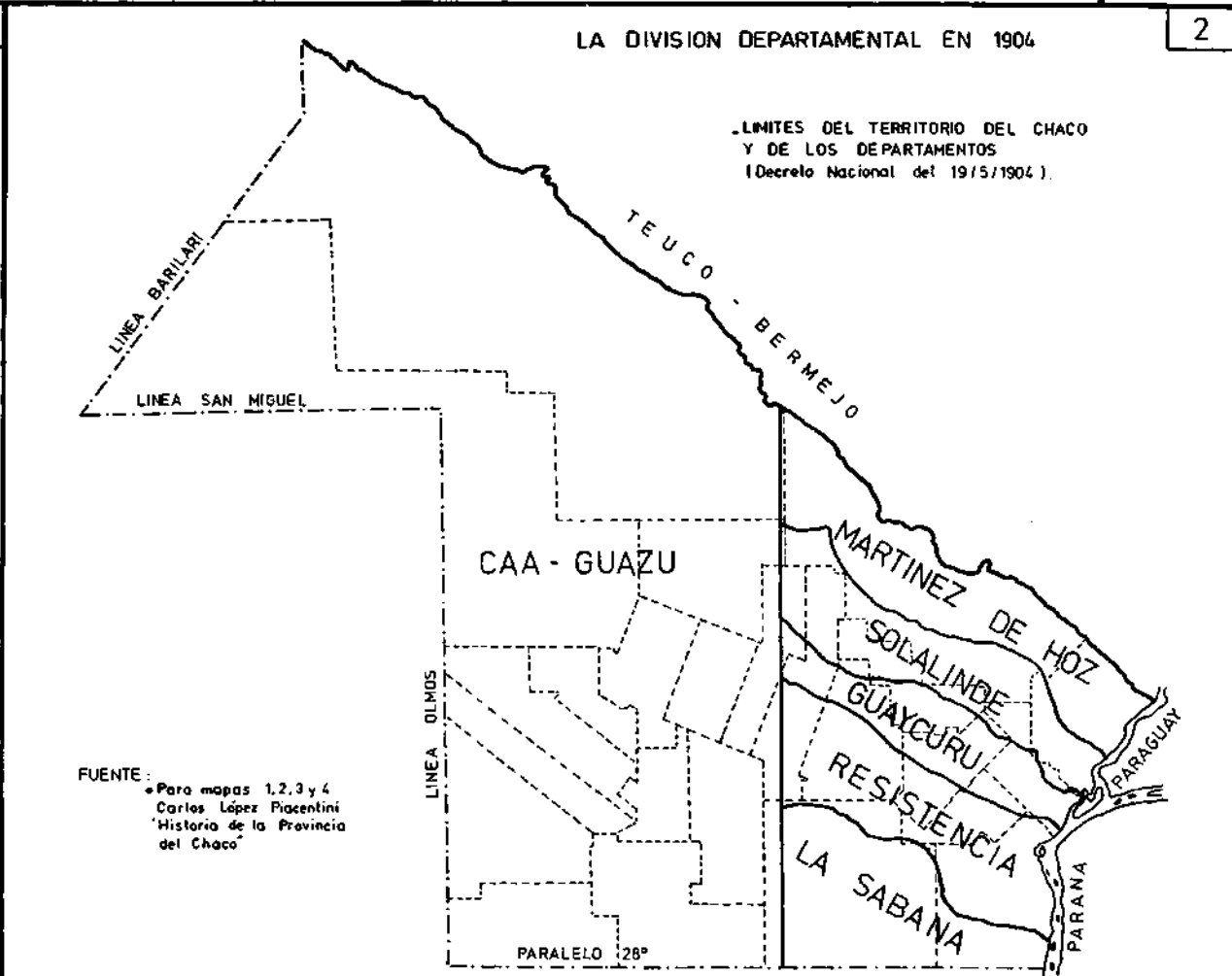
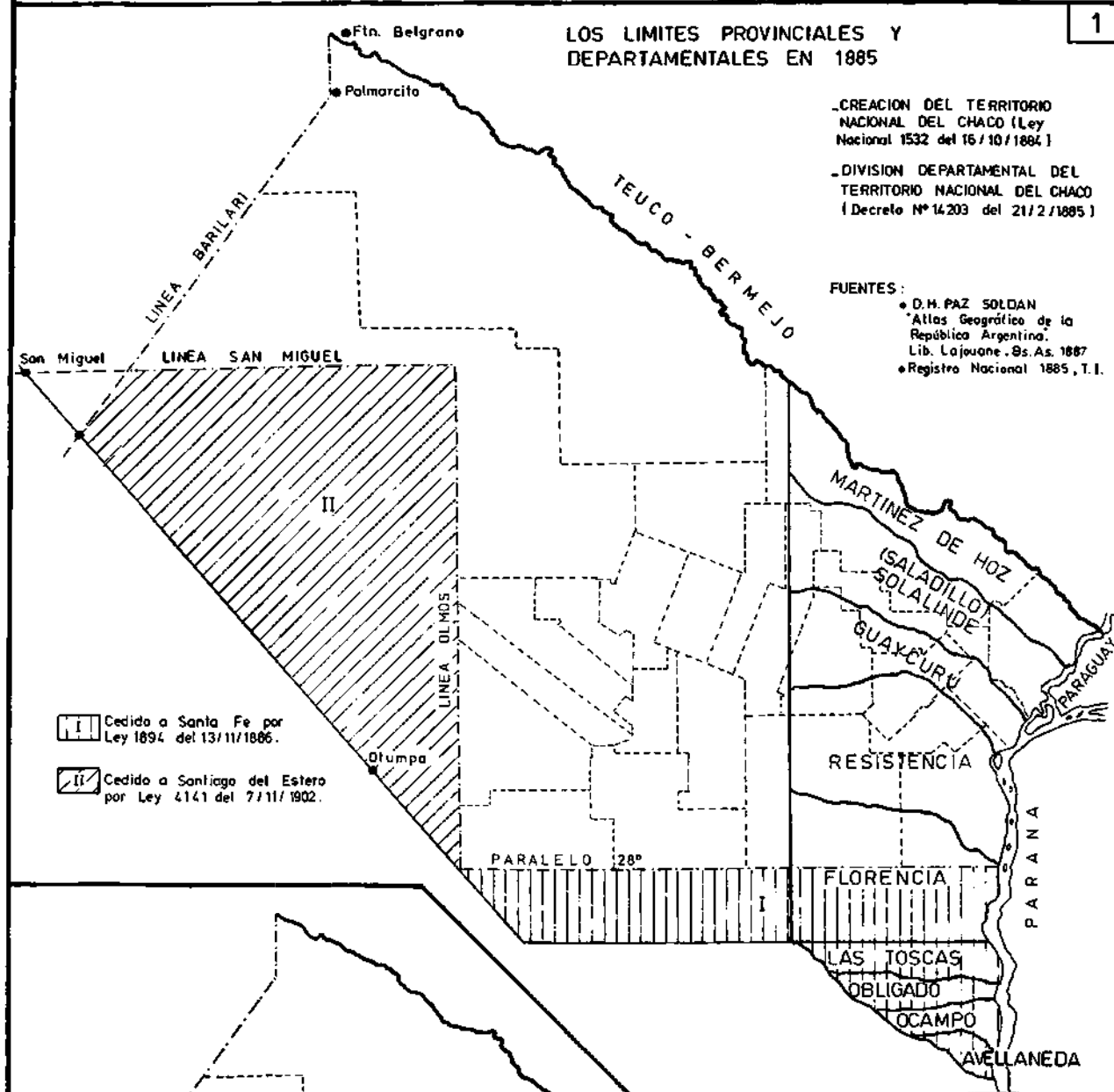
Departamento Nº 11: anterior Justicialista, actual Libertad.

Departamento Nº 14: anterior Cabo Mayor Fariña, actual Mayor Luis J. Fontana.

Departamento Nº 17: anterior 17 de Octubre, actual Pcia. de la Plaza.

Departamento Nº 19: anterior Eva Perón, actual Quitipi.

Departamento Nº 23: anterior 24 de Febrero, actual Tapenagá.



En esta plancha se han localizado las colonias más importantes de la provincia, a partir de la información proporcionada por el Instituto de Colonización, la Dirección de Catastro de la Provincia y especialmente mediante el mapa catastral, en escala 1:500.000, que facilitó la ubicación y delimitación de cada colonia.

El mapa principal de esta plancha presenta una retícula geográfica de paralelos y meridianos, trazados con una equidistancia de 30 minutos, de modo que quedan definidas 11 columnas meridianas (identificadas en los márgenes superiores e inferiores del mapa con números del 1 al 11) y 8 filas

zonales (identificadas en los laterales con letras de A a H), cuyas intersecciones determinan un cierto número de trapecios de 30 minutos de longitud por 30 minutos de latitud, que pueden ser localizados fácilmente mediante dichas indicaciones. Por ejemplo, la colonia Tacuarí (1) (10-H) se encuentra dentro del trapecio correspondiente a la columna 10 y a la fila H.

La nómina de colonias por orden numérico y alfabético contiene la indicación del trapecio dentro del cual se encuentra en la retícula.

NOMINA POR ORDEN NUMERICO:

1- Col. Tacuarí	10.H
2- Col. Resistencia	9-10.G
3- Col. Benítez	10.G
4- Col. Margarita Belén	9-10.G
5- Col. Las Palmas	10.G
6- Col. Gral. Vedia	10.F
7- Col. San Eduardo	10.F
8- Col. Bermejo	10-11.F
9- Col. Past. R. de Oro	9-10.F
10- Col. Mixta	9.G
11- Col. Juan Penco	9.G
12- Col. Popular	9.G
13- Col. Basail	9.H
14- Col. Florencia	9.H
15- Col. Gob. Mac Lean	8.H
16- Col. Tte. Gral. Lonardi	7.H
17- Col. Pastoril	8- 9.F
18- Col. Vpte. Quijano	8- 9.F
19- Col. Pte. Irigoyen	8.F
20- Col. El Zapallar	9.E-F
21- Col. Las Garcitas	8.F
22- Col. La Dificultad	8.F
23- Col. Pampa Chica	8.E
24- Col. Ppa. del Indio	8.E
25- Col. Rodríguez Peña	7.D
26- Col. Juan J. Castelli	6.D
27- Col. Agrícola	7.C-D
28- Col. Pastoril Teuco	6.C
29- Col. La Florida	6.D
30- Col. Ppa. Tolosa	6.E
31- Col. Agríc. Vélez Sarfield	7.E
32- Col. Tacuruzal	7.E
33- Col. La Matanza	7.F
34- Col. La Tambora	7- 8.F
35- Col. El Guanaco	8.F
36- Col. Tres Palmas	8.F
37- Col. Ppa. Tres Naciones	6.E
38- Ens. N. de la Col. P.R.S. Peña	7.F
39- Col. Cnel. Dorrego	8- 9.E
40- Col. Mariano Sarratea	6.F
41- Col. Pcia R. S. Peña	7.F
42- Col. Domingo F. Sarmiento	7.F
43- Col. Gral. Paz	7.F
44- Col. Gral. Saavedra	7.F
45- Col. Gral. Lamadrid	8.F
46- Col. Gral. Arenales	8.F
47- Col. Agríc. Hip. Vieytes	8.F
48- Col. Pastoril Cnel. Brandsen	8.F-G
49- Col. Leandro N. Alem	7.G

NOMINA POR ORDEN ALFABETICO:

Aborígen	7.G
Agrícola	7.C-D
Agríc. Bajo Hondo	7.F
Agrícola Blas Parera	7.G
Agríc. D. Matheu	6.G
Agríc. Gral. Necochea	5.G
Agríc. H. Vieytes	8.F
Agríc. José Mármol	6.F-G
Agríc. Juan Lavalle	6.G
Agríc. Ppa. del Infierno	5.E-F
Agríc. Ppa. Oculta	6.F
Agríc. Pte. Uriburu	7.F
Agríc. Vélez Sarfield	7.E
Basail	9.H
Benítez	10.G
Bermejo	10-11.F
Bernardino Rivadavia	7.F
Consejo Agrario	6.G
Consejo Agrar. Nandubay	5.H
Cnel. Dorrego	8- 9.E
Cnel. Du Graty	6.H
Domingo F. Sarmiento	7.F
Drysdale	4.G
Ens. N. de la Col. P.R.S. Peña	7.F
El Aguará	7.G
El Cuadrado	4.G
El Guanaco	8.F
El Porvenir	5.G
El Toba	6.F
El Triángulo	5.G
El Zapallar	9.E-F
Florencia	9.H
Gral. Arenales	8.F
Gral. Lamadrid	8.F
Gral. Paz	7.F
Gral. Saavedra	7.F
Gral. Urquiza	6.G
Gral. Vedia	10.F
Gob. Mac Lean	8.H
Gutiérrez	4.G
Juan B. Alberdi	7.G
Juan J. Castelli	6.D
Juan José Paso	6.H
Juan Penco	9.G
La Avanzada	6.H
La Colorada	6.H
La Cuchilla	4.G
La Dificultad	8.F
La Economía	5.G

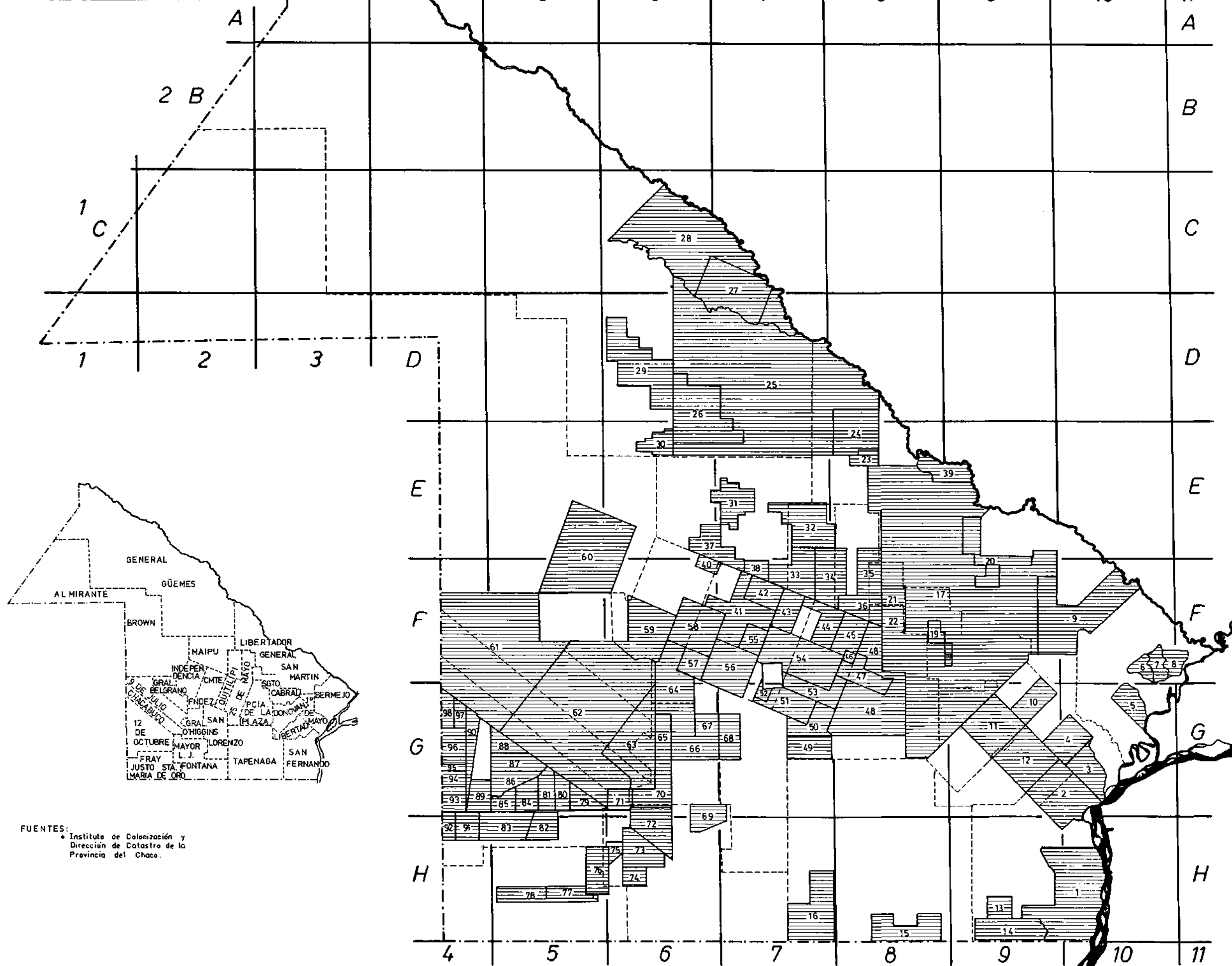
NOMINA POR ORDEN NUMERICO:

50- Col. El Aguará	7.G
51- Col. Agríc. Blas Parera	7.G
52- Col. Remedios de E. de S. Martín	7.G
53- Col. Aborígen	7.G
54- Col. Agríc. Pte. Uriburu	7.F
55- Col. Bernardino Rivadavia	7.F
56- Col. Agríc. Bajo Hondo	7.F
57- Col. El Toba	6.F
58- Col. Ppa. Napenay	6.F
59- Col. Agríc. Ppa. Oculta	6.F
60- Col. Agríc. Ppa. del Infierno	5.E-F
61- Col. Mixta Juan Larrea	4- 5.F
62- Col. Agríc. Gral. Necochea	5.G
63- Col. Agríc. J. Lavalle	6.G
64- Col. Agríc. Juan Mármol	6.F-G
65- Col. Gral. Urquiza	6.G
66- Col. Mariano Moreno	6.G
67- Col. Nicolás Avellaneda	6.G
68- Col. Juan B. Alberdi	7.G
69- Col. La María	7.G-H
70- Col. Agríc. D. Matheu	6.G
71- Consejo Agrario	6.G
72- Col. Juan J. Paso	6.H
73- Col. La Colorada	6.H
74- Col. La Avanzada	6.H
75- Col. Cnel. Du Graty	6.H
76- Cons. Agrario El Nandubay	5.H
77- Col. Las Puertas	5.H
78- Col. Venados Grandes	5.H
79- Col. San José	5.G
80- Col. La Hamburguesa	5.G
81- Col. La Economía	5.G
82- Col. Quebracho Fusonado	5.H
83- Col. Tañigo	5.H
84- Col. Quebrachales Fusonados	5.G
85- Col. El Porvenir	5.G
86- Col. Marcelino Ugarte	5.G
87- Col. Welbers	5.G
88- Col. El Triángulo	5.G
89- Col. Ugarte	4.G
90- Col. La Cuchilla	4.G
91- Col. San Luis	4.H
92- Col. La Tota	4.H
93- Col. Drysdale	4.G
94- Col. Las Tres Hermanas	4.G
95- Col. Retamar	4.G
96- Col. El Cuadrado	4.G
97- Col. Saldívar	4.G
98- Col. Gutiérrez	4.G

NOMINA POR ORDEN ALFABETICO:

Mariano Sarratea	6.F
Mixta	9.G
Mixta Juan Larrea	4- 5.F
Nicolás Avellaneda	6.G
Pampa Chica	8.E
Pampa del Indio	8.E
Pampa Napenay	6.F
Pampa Tolosa	6.E
Ppa. Tres Naciones	6.E
Pastoril	8- 9.F
Pastoril Cnel. Brandsen	8.F-G
Pastoril Río de Oro	9-10.F
Pastoril Teuco	6.C
Popular	9.G
Pcia. R. S. Peña	7.F
Pte. Irigoyen	8.F
Quebrachales Fusonados	5.G
Quebracho Fusonado	5.H
Remedios de E. de S. Martín	7.G
Resistencia	9-10.G
Retamar	4.G
Rodríguez Peña	7.D
Saldívar	4.G
San Eduardo	10.F
San José	5.G
San Luis	4.H
Tacuarí	10.H
Tacuruzal	7.E
Tañigo	5.H
Tte. Gral. Lonardi	7.H
Tres Palmas	8.F
Ugarte	4.G
Venados Grandes	5.H
Vpte. Quijano	8- 9.F
Welbers	5.G
La Florida	6.D
La Hamburguesa	5.G
La María	7.G-H
La Matanza	7.F
La Tambora	7- 8.F
La Tota	4.H
Las Garcitas	8.F
Las Palmas	10.G
Las Puertas	5.H
Las Tres Hermanas	4.G
Leandro N. Alem	7.G
Marcelino Ugarte	5.G
Margarita Belén	9-10.G
Mariano Moreno	6.G

ESCALA
0 20 40 60 80 100 km



FUENTES:
• Instituto de Colonización y
Dirección de Catastro de la
Provincia del Chaco.

Se intenta a través de esta plancha mostrar la secuencia histórica del proceso de creación de las colonias oficiales y privadas.

Las Fuentes consultadas fueron: SCHALLER, Enrique C. La Colonización en el Territorio Nacional del Chaco, en el período 1869, 1921 Resistencia, 1988 y los archivos de la Dirección de Catastro y del Instituto de Colonización de la Provincia del Chaco.

En los mapas auxiliares se observa la evolución de las áreas privatizadas y de las colonias oficiales. En el primero se delimitó el área privatizada por el Gobierno Nacional antes de 1903, que se iniciara con la Ley 817 de Inmigración y Colonización, del 19 de octubre de 1876.

Las tierras vendidas por la Provincia de Santiago del Estero ocupan el ángulo Sud-Oeste de la actual Provincia del Chaco, con una extensión de 633.195 hectáreas. En la zona denominada "Campo del Cielo" grandes extensiones fueron privatizadas por disposiciones dictadas por la Provincia de Santiago del Estero; el hecho de que ésta adjudicara tierras incluidas dentro de la jurisdicción nacional fue consecuencia de la falta de demarcación precisa de los límites occidentales de la Gobernación del Chaco (ver PLANCHA 1).

En los mapas siguientes se establecieron tres períodos diferenciados de creación de las colonias oficiales.

Las primeras colonias hasta el año 1910 fueron: Las Palmas, Resistencia y Colonia Pastoral. En el lapso que va de 1911 a 1914 se crean las colonias: El Zapallar, Mixta, Uriburu, Agrícola Pastoral; éstas siguen en cierta medida las etapas del proceso de ocupación territorial y el tendido de las líneas férreas. Por decreto del 11-7 de 1921 se crean en el Territorio Nacional nueve colonias Agrícolas y 5 pastoriles con el objeto de sanear el problema de la posesión de la tierra -intrusos

en tierras fiscales nacionales.

Las colonias según Decreto del 11-7-1921, fueron las siguientes: (ver PLANCHAS 2)

Colonias Agrícolas

Bajo Hondo
Ensanche Norte Sáenz Peña
Ensanche Sur Sáenz Peña
Hipólito Vieytes
General Necochea
Juan Larrea
Juan José Paso
Mariano Sarratea
Vélez Sarfield

Colonias Pastoriles

Coronel Brandsen
Rodríguez Peña
Río de Oro
Colonia Tacuarí
Teuco

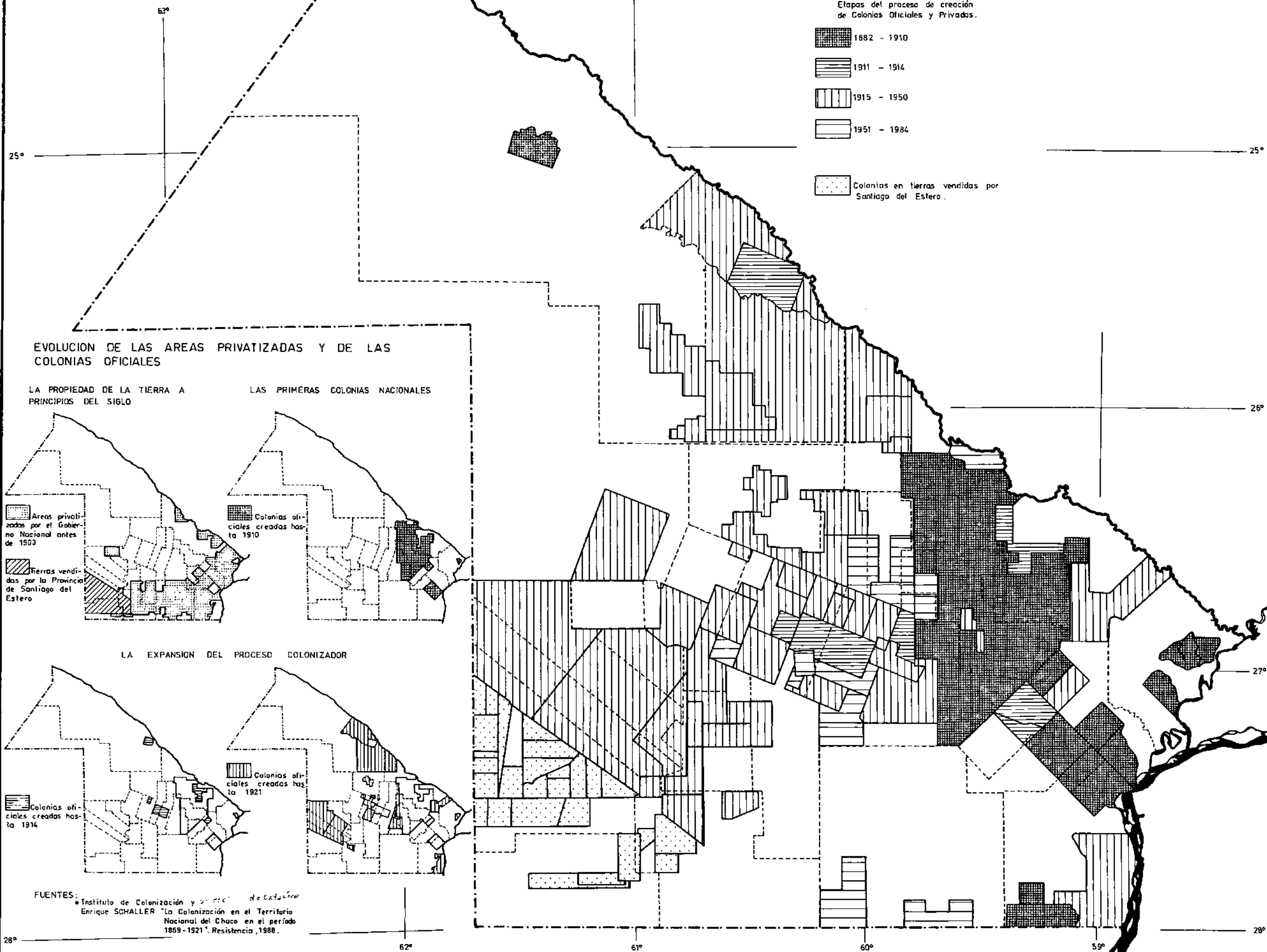
En el mapa principal se observan las etapas del proceso de creación de colonias oficiales y privadas en los siguientes períodos:

1882	a	1910
1911	a	1914
1915	a	1950
1951	a	1984

No se incluyen en el proceso evolutivo las colonias ubicadas en el ángulo Sud-Oeste de la Provincia que fuera privatizado por la Provincia de Santiago del Estero entre los años 1897 y 1902.

Para localizar e identificar cada una de las colonias se debe recurrir a la PLANCHAS 2.

ESCALA
0 20 40 60 80 100 km



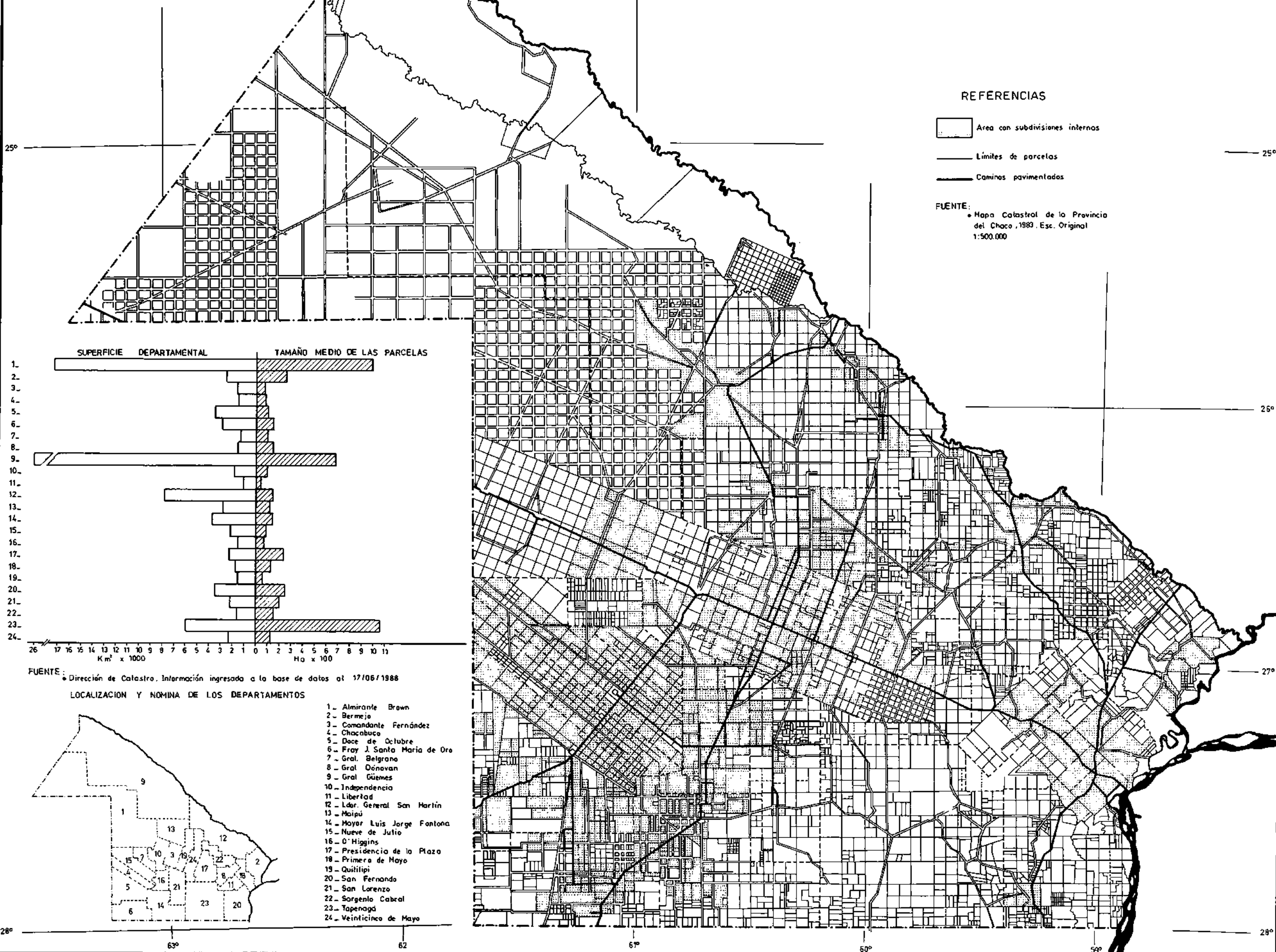
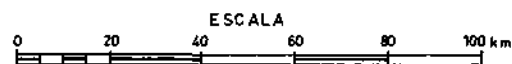
Esta plancha ilustra los grandes trazos de la división parcelaria de la Provincia. El mapa principal es una reducción del original elaborado por la Gerencia de Topografía del Instituto de Colonización a escala 1:500.000 y del Mapa Catastral del año 1983, también a escala 1:500.000 realizado por la Dirección de Catastro del Chaco.

La reducción cartográfica permitió representar solamente las divisiones catastrales grandes e intermedias, pero no así las parcelas más pequeñas, por ello se introdujo un punteado que define las áreas con divisiones internas y alto grado de fraccionamiento. Estas áreas muy subdivididas corresponden a las colonias agrícolas (ver PLANCHAS 2) y a determinados tipos de uso del suelo (confrontar con PLANCHAS 11).

Al esquema parcelario se agregaron las principales rutas y especialmente las pavimentadas, en cuanto éstas constituyen los grandes ejes de la división de la tierra, sobre todo en el oeste provincial.

A partir de la información sobre "las parcelas de tierras rurales ingresadas a la base de datos del Registro Catastral al 17-06-1988", se elaboró un gráfico complementario que ilustra la relación entre la superficie departamental y el tamaño medio de las parcelas. El mapa de localización y nómina de los departamentos complementa el gráfico de referencia.

Nº	DEPARTAMENTO	SUPERFICIE (en Km ²)	Nº DE PAR- CELAS	TAMA- ÑO ME- DIO (en Ha.)
1	Almirante Brown	17.276	1.747	988
2	Bermejo	2.562	957	267
3	Cdte. Fernández	1.500	1.726	86
4	Chacabuco	1.378	1.531	90
5	Doce de Octubre	3.501	3.191	109
6	Fray J.S.M. de Oro	2.874	1.893	151
7	General Belgrano	1.218	1.091	111
8	General Donovan	1.487	1.038	143
9	General Güemes	25.487	3.681	692
10	Independencia	1.871	1.849	101
11	Libertad	1.088	2.617	41
12	General J.S. Martín	7.800	4.264	168
13	Maipú	2.855	2.266	125
14	Mayor L.J. Fontana	3.708	2.525	146
15	Nueve de Julio	2.097	2.165	96
16	O'Higgins	1.580	2.164	73
17	Presidencia de La Plaza	2.284	980	233
18	Primero de Mayo	1.864	1.404	132
19	Quitilipi	1.545	2.578	59
20	San Fernando	3.489	1.365	255
21	San Lorenzo	2.135	1.073	199
22	Sargento Cabral	1.651	1.016	162
23	Tapenaga	6.025	574	1.049
24	Veinticinco de Mayo	2.358	1.919	122
Total del Provincia		99.633	45.614	218



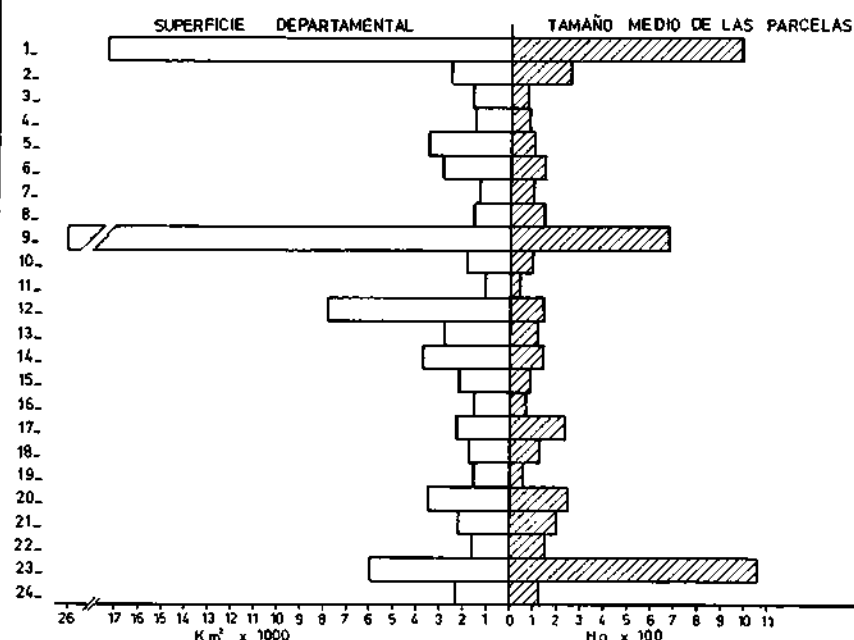
REFERENCIAS

Area con subdivisiones internas

Limites de parcelas

Caminos pavimentados

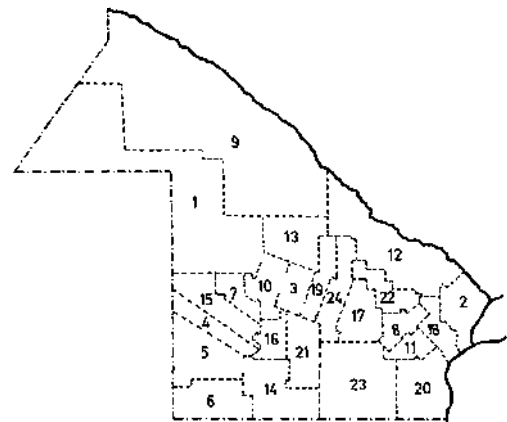
FUENTE:
• Mapa Catastral de la Provincia
del Chaco, 1983. Esc. Original
1:500.000



FUENTE: • Dirección de Catastro. Información ingresada a la base de datos al 17/06/1988

LOCALIZACION Y NOMINA DE LOS DEPARTAMENTOS

1. Almirante Brown
2. Bermejo
3. Comandante Fernández
4. Chacabuco
5. Dace de Octubre
6. Fray J. Santa María de Oro
7. Gral. Belgrano
8. Gral. Donovan
9. Gral. Güemes
10. Independencia
11. Libertad
12. Ldr. General San Martín
13. Maipú
14. Mayor Luis Jorge Fontana
15. Nueve de Julio
16. O'Higgins
17. Presidencia de la Plaza
18. Primera de Mayo
19. Quilipi
20. San Fernando
21. San Lorenzo
22. Sargento Cabral
23. Tapenaga
24. Veinticinco de Mayo



Esta plancha ilustra la distribución geográfica del estado actual de la propiedad de la tierra y las diversas formas de tenencia registradas en la provincia. El mapa es una reducción del original elaborado por la Dirección de Catastro de la Provincia, en escala 1:500.000, del año 1987.

Para su elaboración la Dirección de Catastro inició a partir de 1984 la integración de la "base de datos del registro catastral" al sistema computarizado, alcanzando en la actualidad un estado avanzado de ingreso de las parcelas rurales en sus aspectos, físico, jurídico y económico. La información sobre cada inmueble registrado (parcela) es la siguiente: nomenclatura catastral, titularidad, domicilio, porcentaje de condominio, designación de título, inscripción en el Registro de la Propiedad, plano de mensura, tabla de valores, características topográficas, lagunas, bosques, agricultura, ganadería, zona ecológica y valuación fiscal.

Esta información, según la Dirección de Catastro, data de quince años y fue obtenida mediante observación in-situ, y su actualización se realiza mediante fotointerpretación con apoyo terrestre.

El mapa principal ilustra la distribución geográfica de las tierras de propiedad particular (espacios en blanco), las tierras fiscales concedidas en venta (punteado), las tierras fiscales sin concesión y medidas, de propiedad municipal, pro-

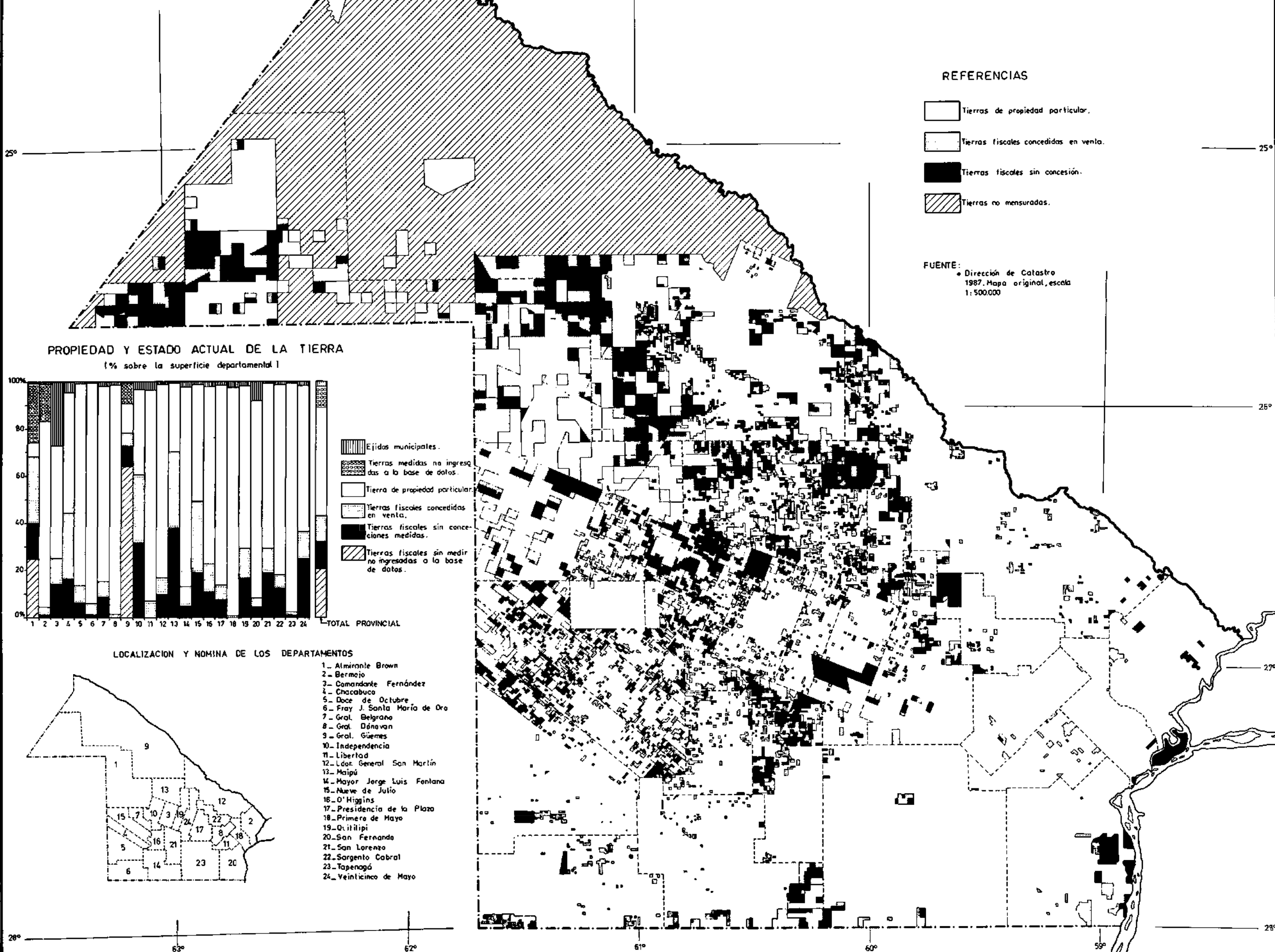
vincial o nacional (en negro) y las tierras no mensuradas, fiscales sin medir, no ingresadas a la base de datos (en rayado).

El gráfico auxiliar que ilustra en valores porcentuales sobre la superficie de cada uno de los departamentos consignados en el mapa de localización, la propiedad y el estado de la tierra se elaboró con la información "ingresada a la base de datos del Registro Catastral al 17/6/88", cuyos componentes son:

- Ejidos Municipales (tierras pertenecientes a los 64 municipios de la provincia).
- Tierras medidas no ingresadas a la base de datos (pueden ser privadas, fiscales o concesiones en venta, mensuradas).
- Tierras de propiedad particular.
- Tierras fiscales concedidas en venta.
- Tierras fiscales sin concesiones, medidas (mensuradas).
- Tierras fiscales sin medir, no ingresadas a la base de datos.

Los grandes trazos de la distribución geográfica de la propiedad de la tierra, ilustrados en esta Plancha, pueden explicarse a través del proceso evolutivo de las colonias descrito en la PLANCHA 3.

ESCALA
0 20 40 60 80 100 km



Esta plancha trata de mostrar el proceso evolutivo del número de explotaciones agropecuarias, según escala de extensión, registradas en los años 1937, 1947, 1960 y 1969.

La información básica para su elaboración se encuentra en las siguientes fuentes estadísticas: Censo Nacional Agropecuario, Ley 12.393 del año 1937; IV Censo General de la Nación (1947); Censo Nacional Agropecuario (1960) Dirección Nacional de Estadísticas y Censos; Censo Nacional Agropecuario (1969) Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Las escalas de tamaños adoptadas en estas fuentes son diversas, especialmente en el estrato de las explotaciones intermedias, de manera que no se pueden lograr grupos homogéneos, es por ello que se ha realizado una estratificación aproximada que reconoce 4 grupos con las siguientes extensiones en cada una de las fechas consideradas.

AÑOS	1937	1947	1960	1969
GRUPO I	0-100	0-100	0-100	0-100
GRUPO II	101-625	101-500	101-400	101-400
GRUPO III	626-1.250	501-1.000	401-1.000	401-1.000
GRUPO IV	más de 1.250	más de 1.000	más de 1.000	más de 1.000

Las 16 figuras que componen esta plancha están agrupadas en cuatro columnas, que corresponden a cada uno de los años mencionados, y en cuatro filas, que obedecen a cada uno de los grupos de tamaño establecidos y representan la proporción

porcentual del número de explotaciones agropecuarias de cada grupo de extensión en relación al total de cada departamento.

Considerando que las unidades departamentales de la provincia, a las que están referidos los datos censales, ha tenido modificaciones, hemos incluido en todos los mapas la división actual y la que correspondía a la época de cada censo, a los efectos de facilitar la visualización del proceso evolutivo.

Las comparaciones de cada fila, en forma horizontal -por ejemplo entre las figuras 1, 2, 3, y 4- ilustran las variaciones producidas en proporción porcentual del Grupo I (inferiores a 100 hectáreas) entre los años mencionados. Las figuras 5, 6, 7 y 8 ilustran el mismo proceso de cambio para las explotaciones del Grupo II; las figuras 9, 10, 11 y 12 para las explotaciones del Grupo III y las figuras 13, 14, 15 y 16 las que corresponden al Grupo IV.

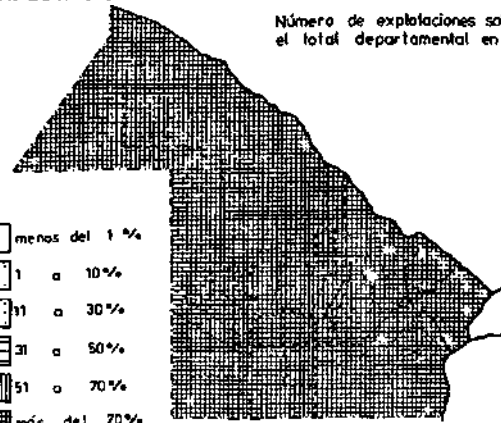
Cabe destacar que el esquema departamental de los años recientes (1960 y 1969) al subdividir los extensos departamentos de los años anteriores (1937 y 1947), permite alcanzar una mayor precisión en la definición de áreas semejantes. Precisamente los cambios más marcados del proceso evolutivo en lo que hace a la distribución espacial se produce entre las dos fechas iniciales y las dos posteriores.

La comparación de las figuras de cada columna, en el sentido de la vertical, permite obtener una imagen de la proporción porcentual de las explotaciones agropecuarias de los cuatro estratos definidos en cada una de las fechas consideradas. En esta comparación visual se advertirá que se trata de distribuciones complementarias, de manera que la suma de los valores porcentuales consignados en cada unidad de área cubrirá el 100% de las explotaciones agropecuarias censadas.

EXPLOTACIONES DE 1 a 100 Ha. AÑO 1937

1

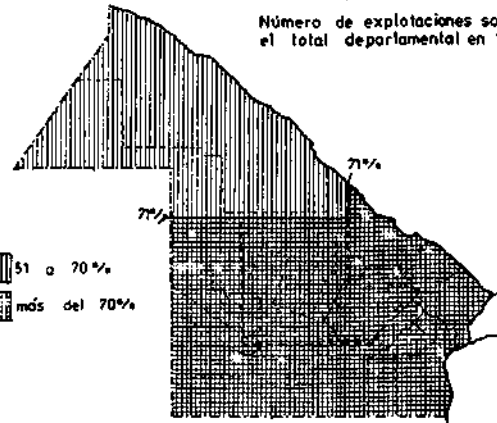
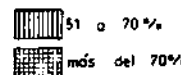
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



EXPLOTACIONES DE 1 a 100 Ha. AÑO 1947

2

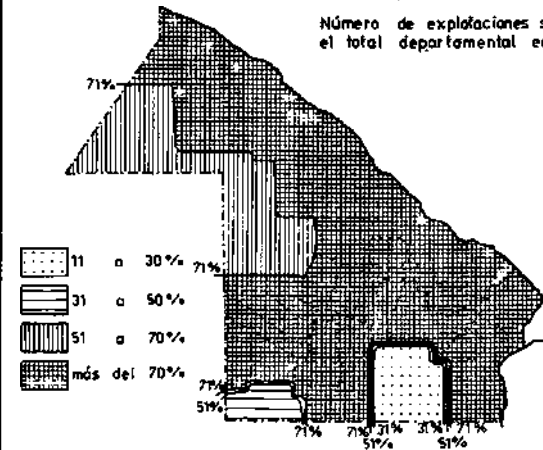
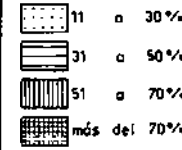
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



EXPLOTACIONES DE 1 a 100 Ha. AÑO 1960

3

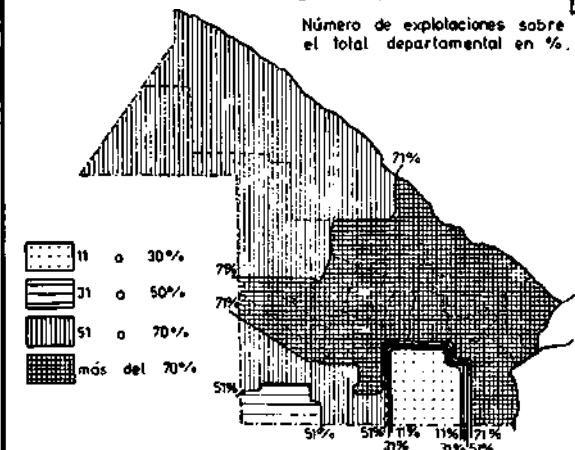
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



EXPLOTACIONES DE 1 a 100 Ha. AÑO 1969

4

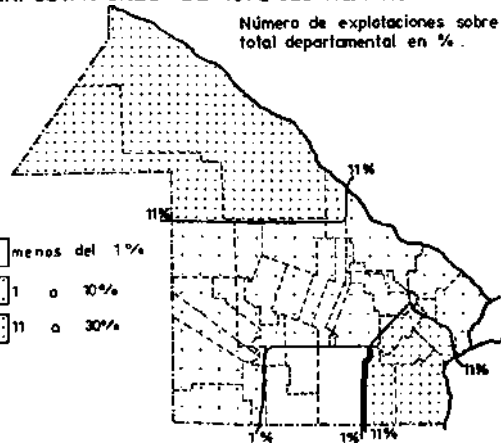
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



EXPLOTACIONES DE 101 a 625 Ha. AÑO 1937

5

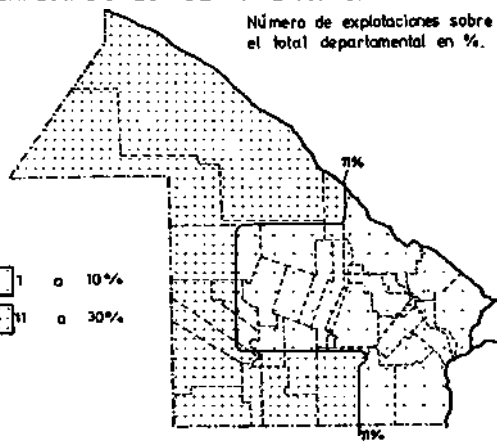
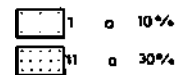
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



EXPLOTACIONES DE 101 a 500 Ha. AÑO 1947

6

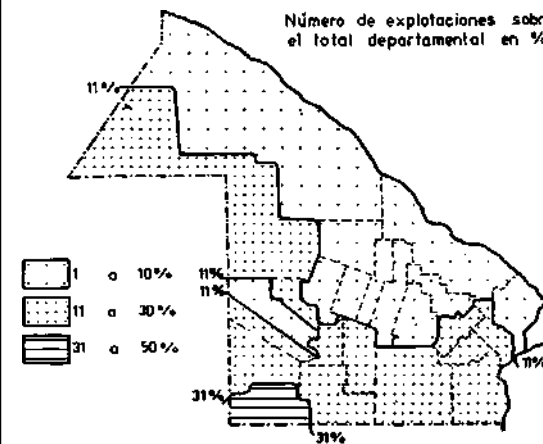
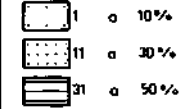
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



EXPLOTACIONES DE 101 a 400 Ha. AÑO 1960

7

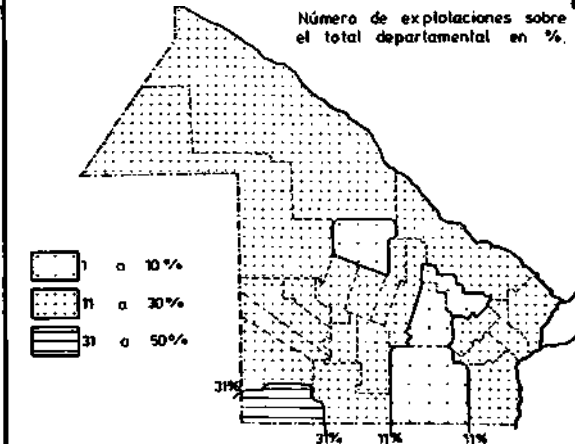
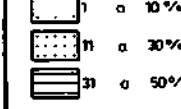
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



EXPLOTACIONES DE 101 a 400 Ha. AÑO 1969

8

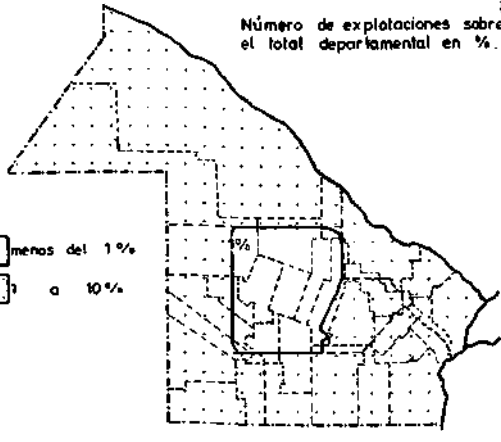
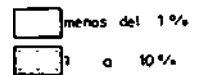
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



EXPLOTACIONES DE 626 a 1250 Ha. AÑO 1937

9

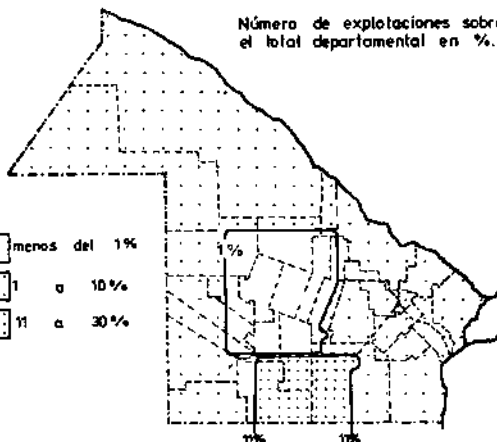
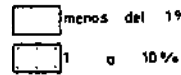
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



EXPLOTACIONES DE 501 a 1000 Ha. AÑO 1947

10

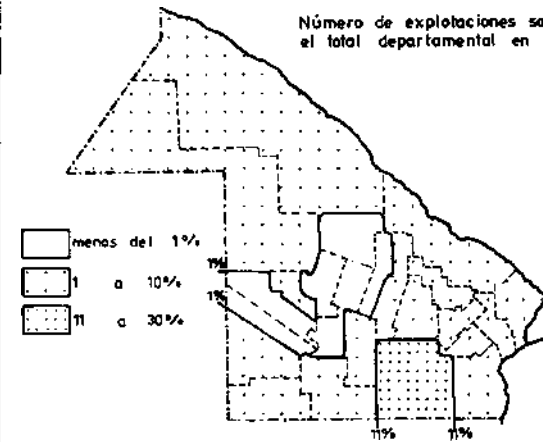
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



EXPLOTACIONES DE 401 a 1000 Ha. AÑO 1960

11

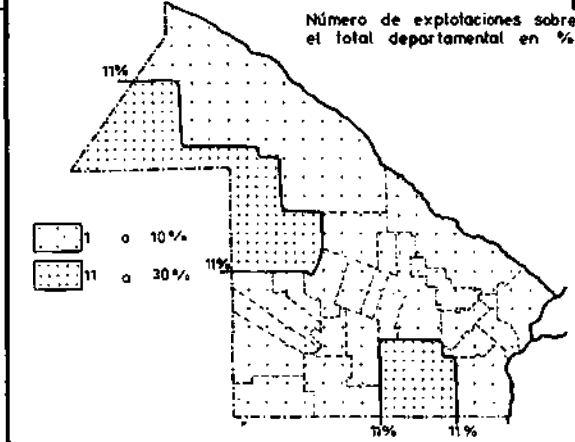
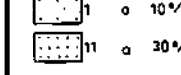
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



EXPLOTACIONES DE 401 a 1000 Ha. AÑO 1969

12

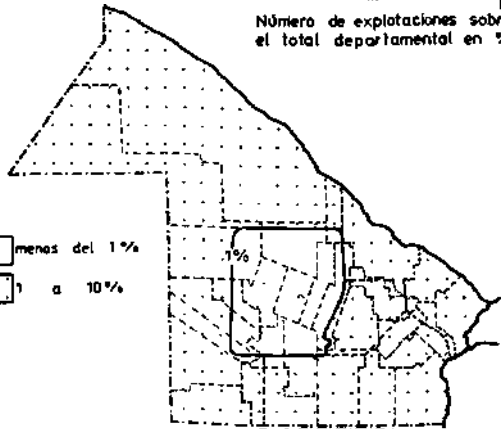
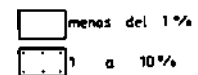
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



EXPLOTACIONES DE MAS DE 1250 Ha. AÑO 1937

13

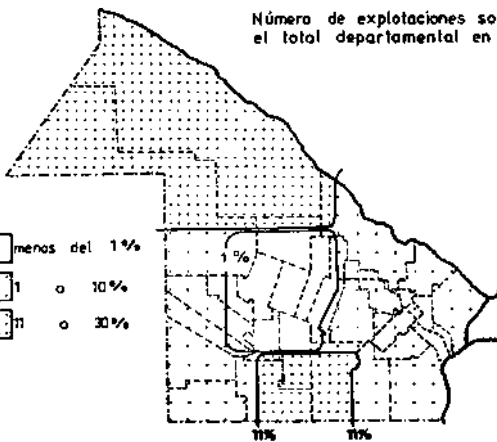
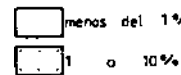
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



EXPLOTACIONES DE MAS DE 1000 Ha. AÑO 1947

14

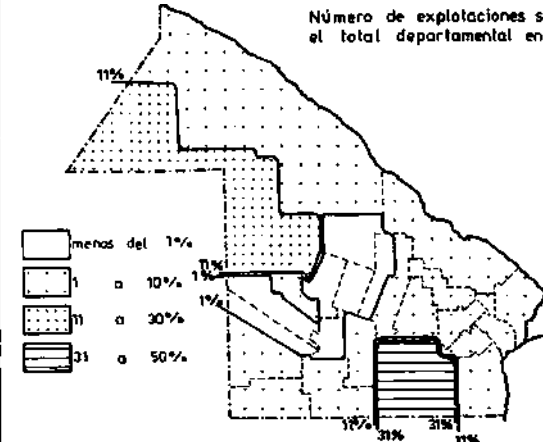
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



EXPLOTACIONES DE MAS DE 1000 Ha. AÑO 1960

15

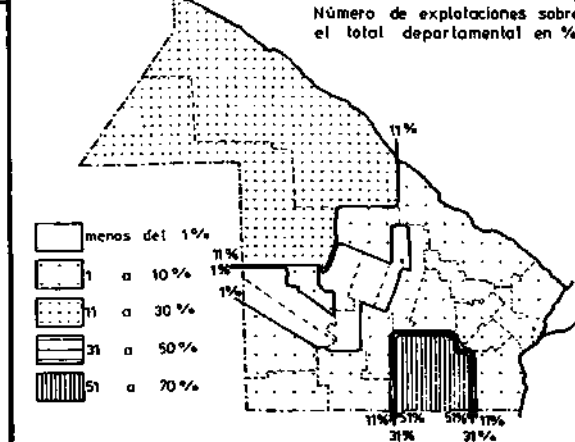
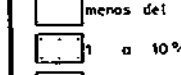
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



EXPLOTACIONES DE MAS DE 1000 Ha. AÑO 1969

16

Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



Esta plancha trata de mostrar el proceso evolutivo del Régimen de Tenencia de la Tierra entre los años 1937, 1947, 1960, 1969 y 1974.

Las fuentes estadísticas utilizadas para su elaboración son las siguientes: III Censo General de la Nación (1914); Censo Nacional Agropecuario Ley 12.339 (1937); IV Censo General de la Nación (1947); Censo Nacional Agropecuario (1960); Dirección Nacional de Estadísticas y Censos, Censo Nacional Agropecuario (1969), Instituto Nacional de Estadística y Censos, Empadronamiento Nacional Agropecuario (1974), Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Las distintas formas de Tenencia, según el régimen legal de la tierra, consignadas en las fuentes de información no son coincidentes.

Así por ejemplo el Censo Nacional Agropecuario de 1937 discrimina la tenencia de la tierra en los siguientes grupos:

- . Propietarios
- . Arrendatarios - % en especie - A cuota fija en especie- En dinero y % en especie- En dinero y cuota fija en especie.
- . Otras formas

En cambio el Empadronamiento Nacional Agropecuario de 1974 distingue los siguientes:

- . Propietario
- . Arrendatario
- . Aparcero
- . Ocupante, otras formas con Permanencia.
- . Ocupante de Hecho.
- . Sin especificar régimen.

Esta diferencia en las fuentes obligó a adoptar la mayor generalización distinguiendo los siguientes grupos: Propietarios, Arrendatarios y Otras formas, incluyendo en este último las Tierras Fiscales.

Debe señalarse además que, en los Censos de 1937 y 1947 estos tres grupos de tenencia están referidos al número de explotaciones agropecuarias; mientras que en los Censos restantes (1960, 1969 y 1974) estos grupos corresponden a la superficie de las explotaciones en hectáreas.

En todos los mapas se ha incluido la división departamental actual y la que correspondía a la época de cada Censo, a efectos de visualizar el proceso evolutivo en relación a la situación presente.

Las figuras 1, 2, 3, 4, y 13 corresponden a la variación de proporción porcentual de propietarios por departamento; las figuras 5, 6, 7, 8, y 14 corresponden a la variación de proporción porcentual de arrendatarios y las figuras 9, 10, 11, 12 y 15 corresponden a Otras Formas.

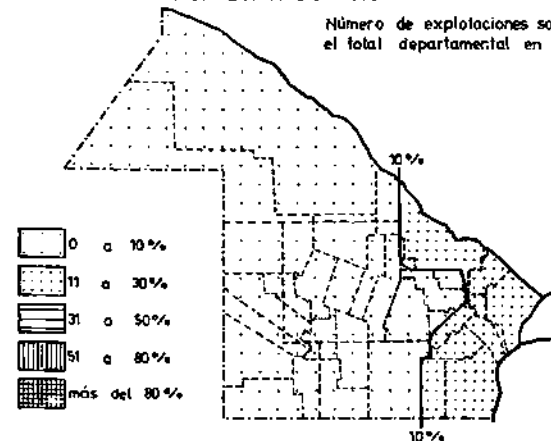
La lectura vertical figuras 1, 5, 9 - 2, 6, 10 - 3, 7, 11 - 4, 8, 12 y la línea horizontal, figuras 13, 14, 15, nos muestran la proporción porcentual del Régimen de Tenencia por grupos de: Propietarios, Arrendatarios y Otras Formas en cada uno de los años (1937, 1947, 1960, 1969 y 1974).

La figura 16 muestra la evolución del Régimen de Tenencia entre los años 1914 a 1974 a nivel provincial. Cabe señalar también que los valores porcentuales de los años 1914, 1937 y 1947 están referidos al número de explotaciones, mientras que los correspondientes a 1960, 1969 y 1974 se refieren a la superficie de las explotaciones en hectáreas. Esta diferencia probablemente implique la ruptura del proceso que muestra este gráfico.

PROPIETARIOS AÑO 1937

1

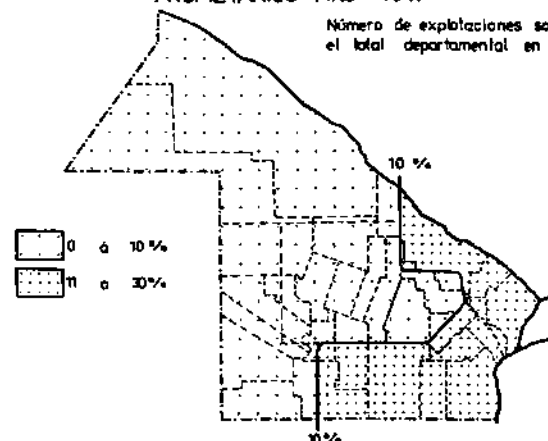
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



PROPIETARIOS AÑO 1947

2

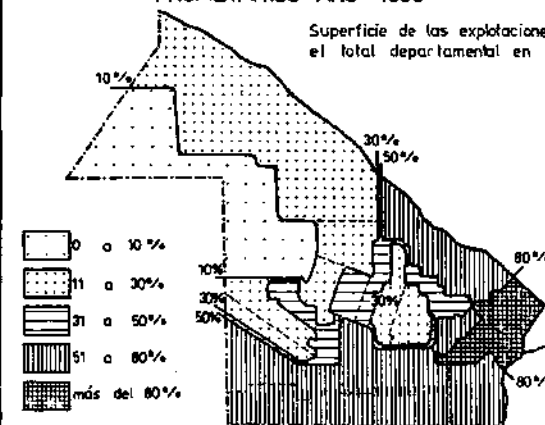
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



PROPIETARIOS AÑO 1960

3

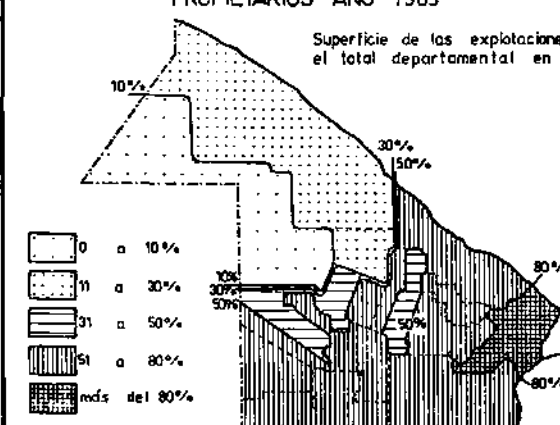
Superficie de las explotaciones sobre el total departamental en %.



PROPIETARIOS AÑO 1969

4

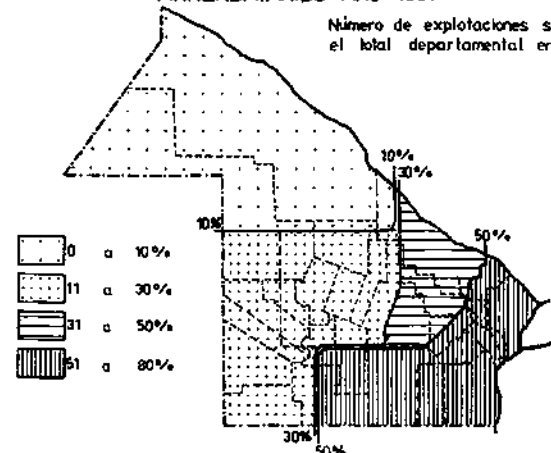
Superficie de las explotaciones sobre el total departamental en %.



ARRENDATARIOS AÑO 1937

5

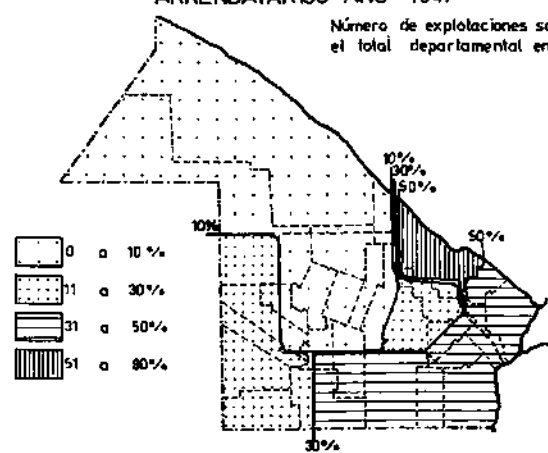
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



ARRENDATARIOS AÑO 1947

6

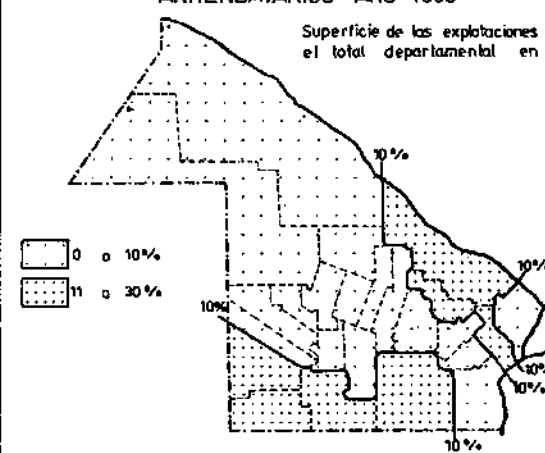
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



ARRENDATARIOS AÑO 1960

7

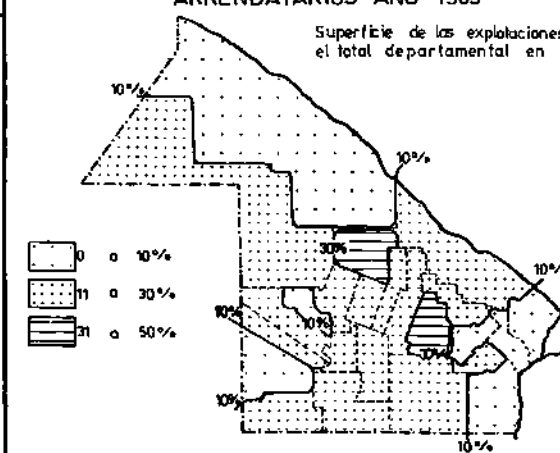
Superficie de las explotaciones sobre el total departamental en %.



ARRENDATARIOS AÑO 1969

8

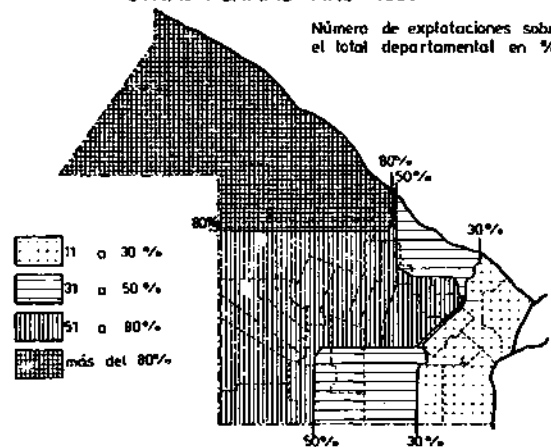
Superficie de las explotaciones sobre el total departamental en %.



OTRAS FORMAS AÑO 1937

9

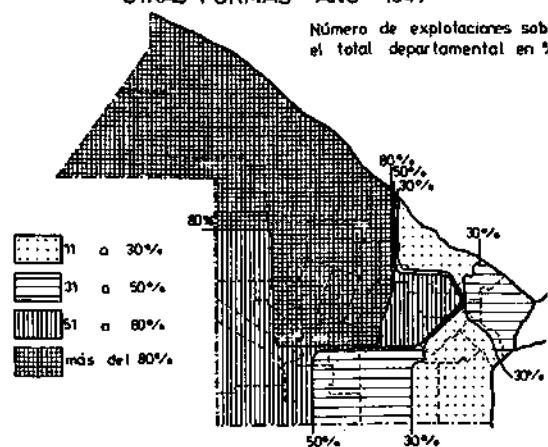
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



OTRAS FORMAS AÑO 1947

10

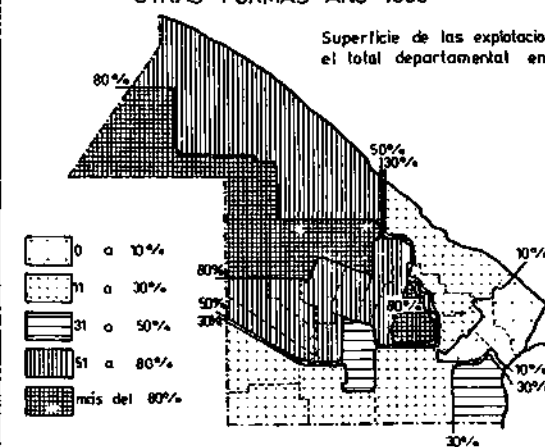
Número de explotaciones sobre el total departamental en %.



OTRAS FORMAS AÑO 1960

11

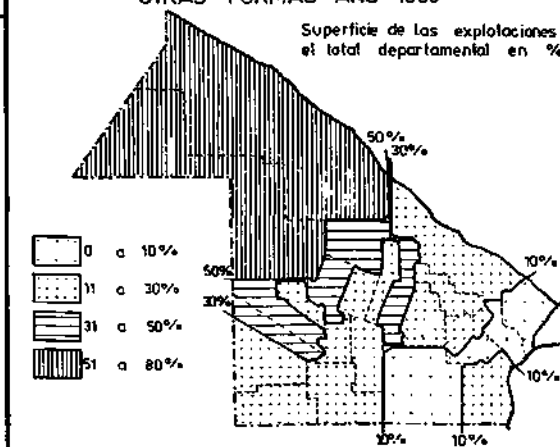
Superficie de las explotaciones sobre el total departamental en %.



OTRAS FORMAS AÑO 1969

12

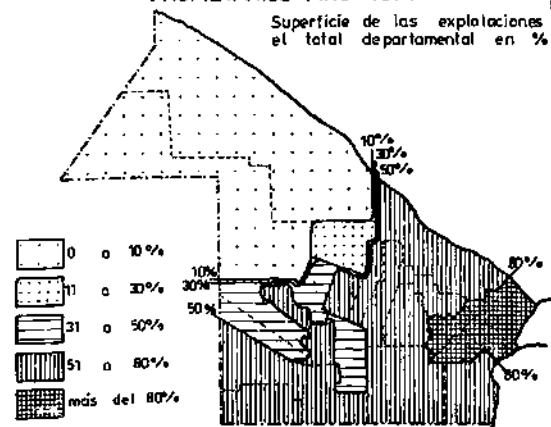
Superficie de las explotaciones sobre el total departamental en %.



PROPIETARIOS AÑO 1974

13

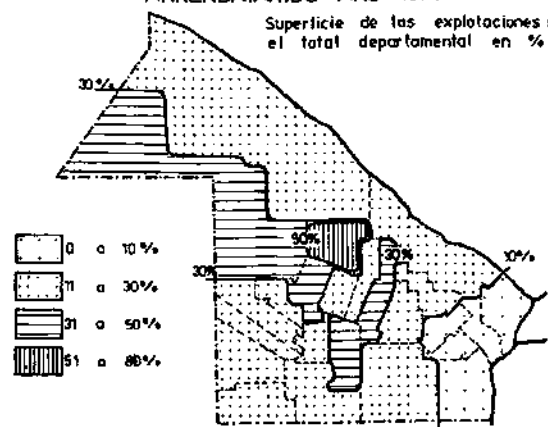
Superficie de las explotaciones sobre el total departamental en %.



ARRENDATARIOS AÑO 1974

14

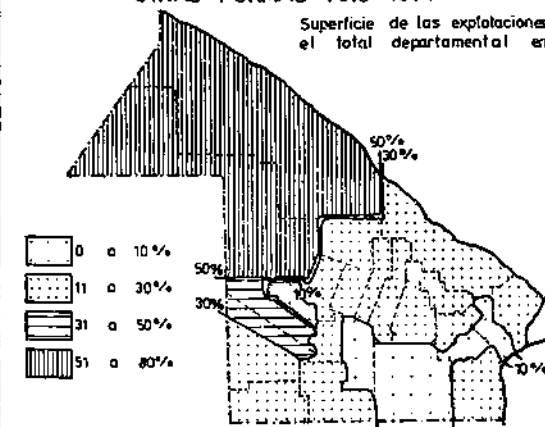
Superficie de las explotaciones sobre el total departamental en %.



OTRAS FORMAS AÑO 1974

15

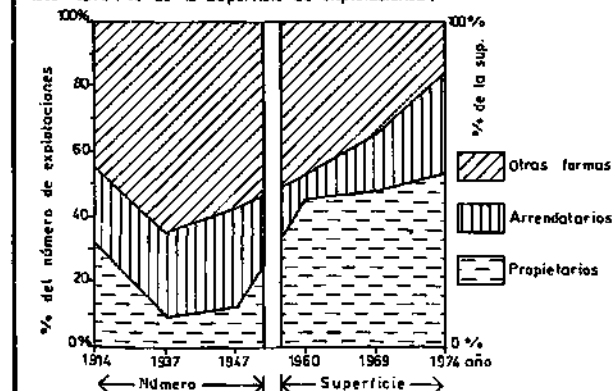
Superficie de las explotaciones sobre el total departamental en %.



EVOLUCION DEL REGIMEN DE TENENCIA

16

1914 - 1947 (% del número de explotaciones)
1960 - 1974 (% de la superficie de explotaciones)



Esta plancha muestra el proceso evolutivo del Uso del Suelo según destino registrado en los años 1937, 1960, 1969, 1974.

Las fuentes de información utilizadas para su elaboración fueron:

Censo Nacional Agropecuario, Ley 12.393 del año (1937), IV Censo General de la Nación (1947); Censo Nacional Agropecuario (1960), Dirección Nacional de Estadística y Censos; Censo Nacional Agropecuario (1969), Instituto Nacional de Estadística y Censos; Empadronamiento Nacional Agropecuario (1974), Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Las divisiones adoptadas en estas fuentes de información difieren entre sí.

El Censo Nacional Agropecuario de 1937 consigna los siguientes Usos:

- . Cultivada
- . Destinada a pastoreo
- . Monte Natural y cultivado
- . Inapta para Agricultura o Ganadería.

El Censo Nacional Agropecuario de 1969 discrimina los siguientes:

- . Cultivos: Anuales
- Permanentes
- . Praderas para pastoreo: Forrajeras: Anuales
- Permanentes
- Campos Naturales de pastoreo.
- . Montes y Bosques naturales
- Superficie para la agricultura y la ganadería no aprovechada.
- Superficie de desperdicio.
- Superficie ocupada con viviendas, galpones, etc.

Y el Empadronamiento Nacional Agropecuario de 1974 adopta este agrupamiento:

- . Dedicada a agricultura y apta no utilizada en Agricultura y ganadería.
- . Dedicada a ganadería y Montes y Bosques con ganado.

- . Montes y Bosques Naturales sin Ganadería
- Montes y Bosques plantados.
- Destinado a Granja.
- Apta no utilizada por inundación
- Inapta u ocupada con otros destinos.
- Sin especificar.

Se adoptaron tres grandes divisiones de las Explotaciones Agropecuarias según uso y aptitud: Ganadería (pastoreo), Actividad Agrícola (cultivos) y Superficie forestal y otros usos (montes y otros destinos).

La información consignada anteriormente fue transcrita a fin de poder visualizar por un lado su diversidad, por otro el criterio que se siguió para su generalización y finalmente dejar expuesto el problema que plantea el Empadronamiento Nacional Agropecuario de 1974, que agrupa en un solo ítem pastoreo y monte, no permitiendo su correcta individualización.

Es necesario puntualizar que la información está referida exclusivamente a la superficie destinada a cada uso, con relación al total de la superficie censada por departamento.

De acuerdo a la modalidad adoptada en planchas anteriores se incluyen la división departamental actual y la correspondiente a la época de cada Censo.

Las figuras 1, 2, 3, 4, y 13 corresponden a la proporción porcentual de la superficie cultivada sobre el total de superficie censada por departamento, las figuras 5, 6, 7, 8 y 14 corresponden a la proporción porcentual de la superficie dedicada a pastoreo y las figuras 9, 10, 11, 12 y 15 a la superficie ocupada por montes y otros destinos.

Los cambios que se observan en las figuras, 14 Pastoreo año 1974; 15 Montes y Otros Destinos 1974; con relación a sus grupos tienen su explicación en el agrupamiento que hace el Empadronamiento Nacional Agropecuario de 1974.

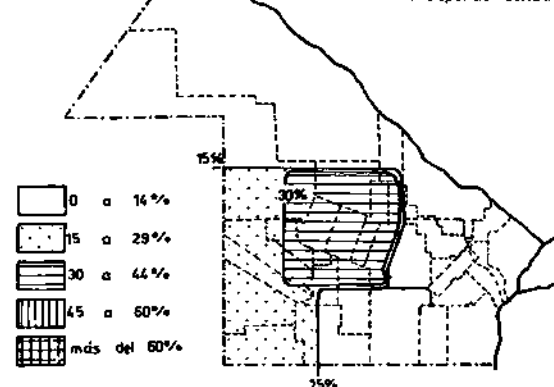
La comparación de las figuras en cada columna, en el sentido vertical sin incluir la última línea 1-5-9; 2-6-10; 3-7-11 y 4-8-12, permiten obtener una imagen de la proporción porcentual del Uso según destino de los cuatro tipos definidos en cada una de las fechas consideradas. En esta comparación visual se advertirá que se trata de distribuciones complementarias, de manera que la suma de los valores porcentuales consignados en cada unidad de área cubrirá el 100% de la superficie censada.

La figura 16 permite observar la evolución del Uso de la tierra entre 1937 y 1974 a nivel provincial.

CULTIVOS AÑO 1937

1

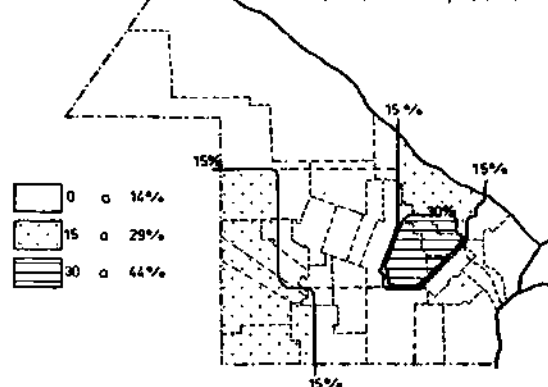
% de superficie cultivada sobre el total de la superficie censada.



CULTIVOS AÑO 1947

2

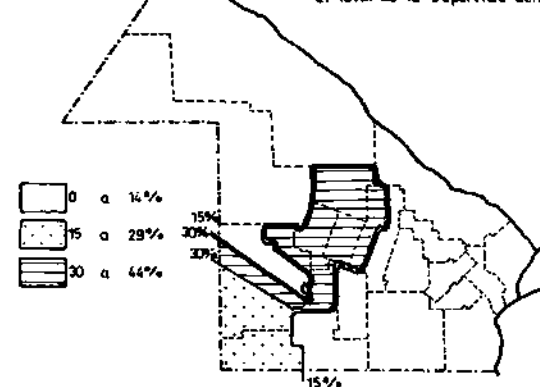
% de superficie cultivada sobre el total de la superficie censada.



CULTIVOS AÑO 1960

3

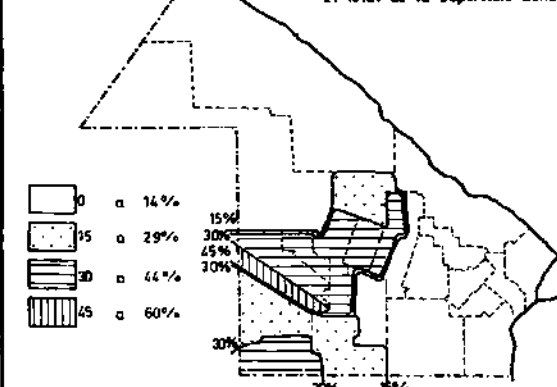
% de superficie cultivada sobre el total de la superficie censada.



CULTIVOS AÑO 1969

4

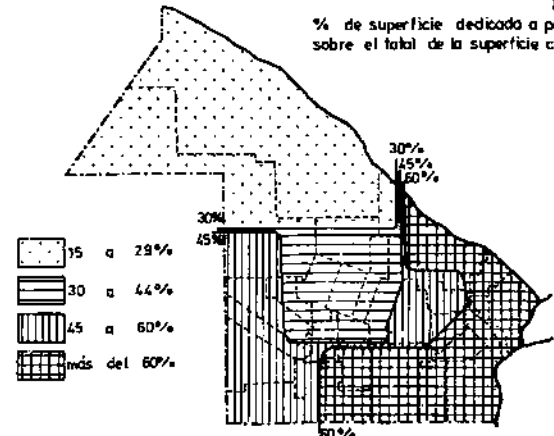
% de superficie cultivada sobre el total de la superficie censada.



PASTOREO AÑO 1937

5

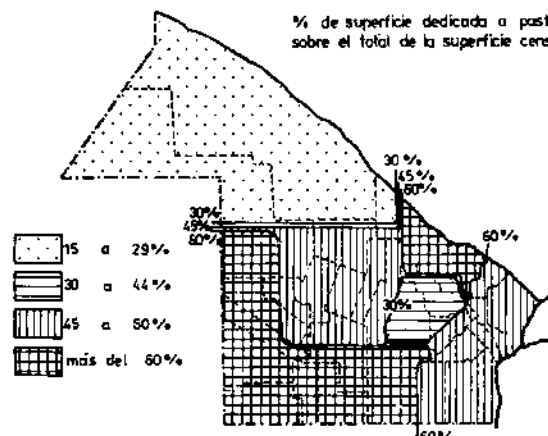
% de superficie dedicada a pastoreo sobre el total de la superficie censada.



PASTOREO AÑO 1947

6

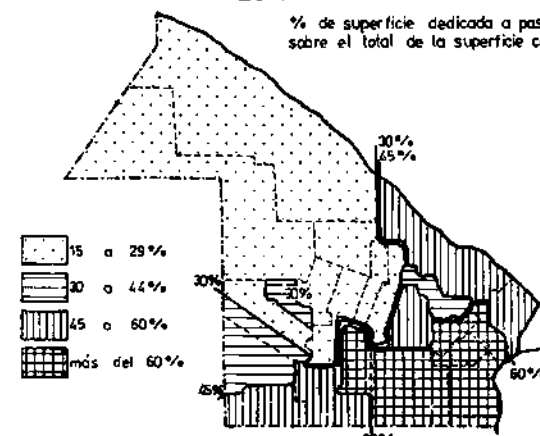
% de superficie dedicada a pastoreo sobre el total de la superficie censada.



PASTOREO AÑO 1960

7

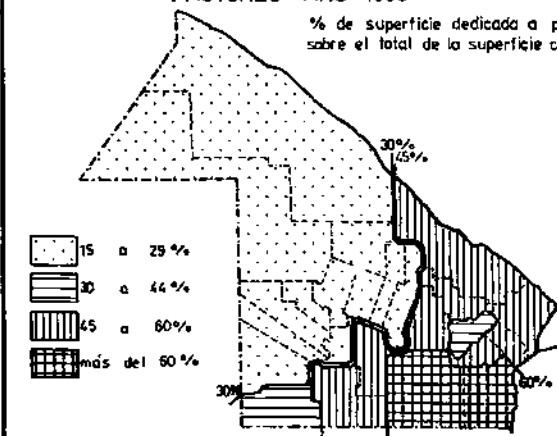
% de superficie dedicada a pastoreo sobre el total de la superficie censada.



PASTOREO AÑO 1969

8

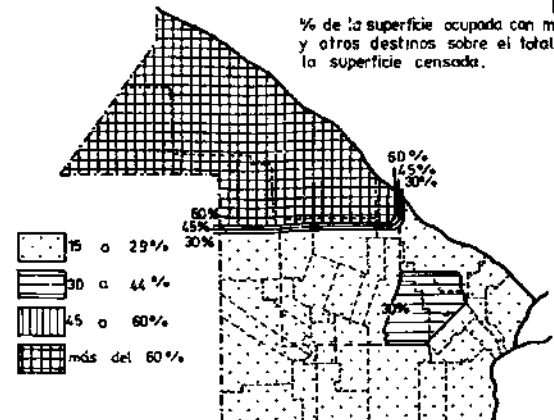
% de superficie dedicada a pastoreo sobre el total de la superficie censada.



Montes y otros destinos AÑO 1937

9

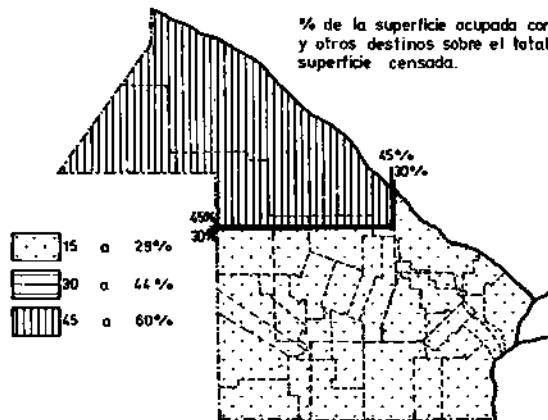
% de la superficie ocupada con montes y otros destinos sobre el total de la superficie censada.



Montes y otros destinos AÑO 1947

10

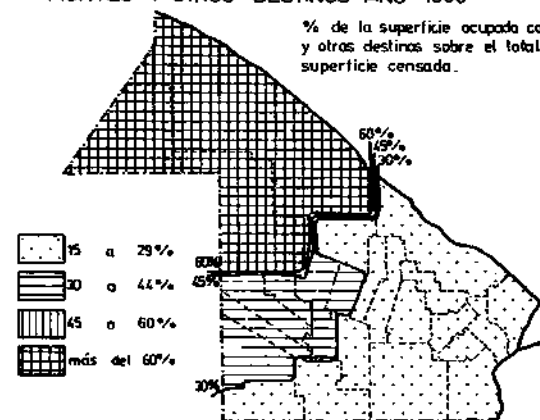
% de la superficie ocupada con montes y otros destinos sobre el total de la superficie censada.



Montes y otros destinos AÑO 1960

11

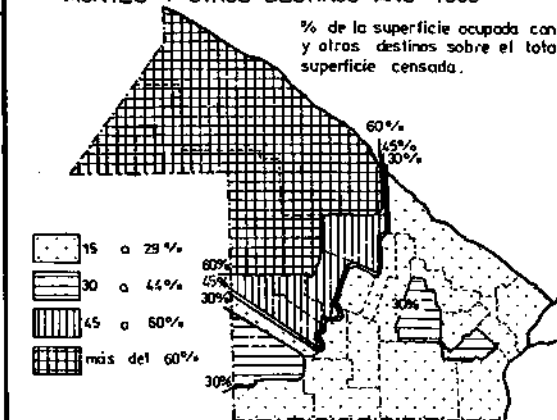
% de la superficie ocupada con montes y otros destinos sobre el total de la superficie censada.



Montes y otros destinos AÑO 1969

12

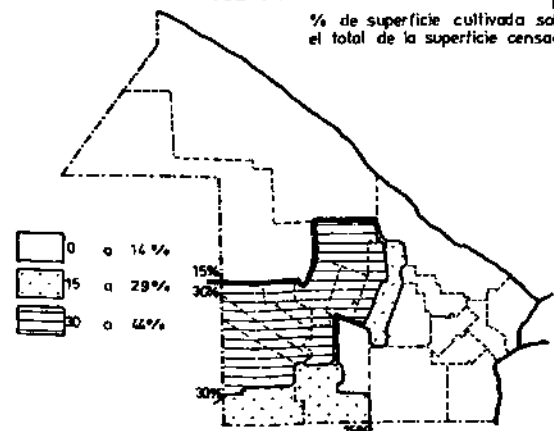
% de la superficie ocupada con montes y otros destinos sobre el total de la superficie censada.



CULTIVOS AÑO 1974

13

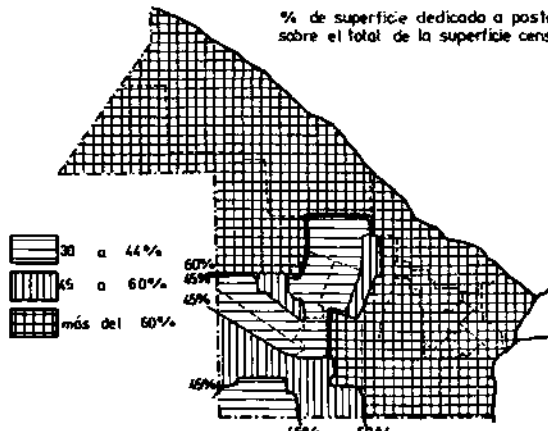
% de superficie cultivada sobre el total de la superficie censada.



PASTOREO AÑO 1974

14

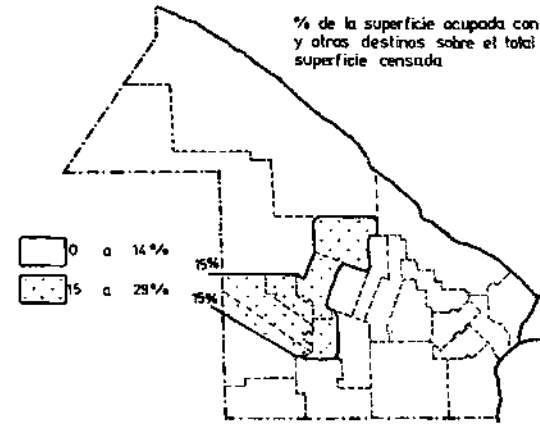
% de superficie dedicada a pastoreo sobre el total de la superficie censada.



Montes y otros destinos AÑO 1974

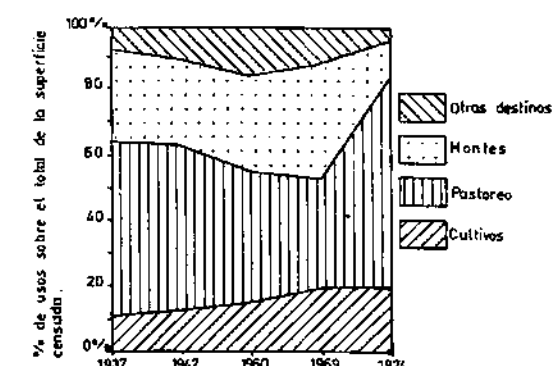
15

% de la superficie ocupada con montes y otros destinos sobre el total de la superficie censada.



EVOLUCION DEL USO DE LA TIERRA ENTRE 1937 y 1974 (Total provincial)

16



Esta plancha intenta definir áreas o regiones donde las condiciones de Uso, Tenencia y Tamaño de las explotaciones generan combinaciones particularizadas.

El punto de partida para su elaboración se encuentra en los datos contenidos en el Censo Nacional Agropecuario 1969 (Buenos Aires, Instituto Nacional de Estadística y Censos).

Para cada una de las variables (Uso, Tenencia y Tamaño) se diferenciaron tres grupos en función de la superficie censada en el año 1969:

USO: Agricultura, Pastoreo, Monte y Otros Destinos.

TENENCIA: Propietario, Arrendatarios y Otras Formas.

TAMAÑO: Pequeñas explotaciones (hasta 100 hectáreas), Explotaciones medianas (101 a 400 Ha.) y Grandes explotaciones (más de 400 Ha.)

Cada grupo está representado por la proporción porcentual de la superficie que le corresponde con respecto al total censado de cada variable en cada departamento de la Provincia.

En función de esos valores porcentuales, cada unidad departamental fue localizada en el diagrama triangular representado en la figura 1; es decir, se han superpuesto en el mismo diagrama los tres grupos correspondientes a las tres variables mencionadas. El número que acompaña a cada símbolo (USO: triángulo, TENENCIA: círculo y TAMAÑO: cuadrado) indica el correspondiente departamento, cuya localización se ilustra en el mapa auxiliar de la figura 7.

En el diagrama triangular se establecieron varios sectores que indican el grado de dominancia de cada grupo dentro de las variables tratadas, para ello se fijó como límite el valor de 50%. Los departamentos situados en los ángulos del diagrama, con valores superiores al 50%, evidencian un cierto grado de dominancia de cada uno de los grupos de las variables utilizadas. En la parte central del triángulo queda definido un sector intermedio, que hemos denominado MIXTO, donde las proporciones de cada grupo se encuentran equilibradas y no se manifiesta dominancia en ninguna de las variables.

Las figuras 2, 3 y 4 ilustran respectivamente, las distribuciones de las diversas condiciones de Uso, Tenencia y Tamaño dominantes en cada área de la provincia; discriminados en los tres grupos mencionados, a los cuales se agregó el sector mixto o intermedio. Cada uno de estos mapas está acompañado de la representación gráfica de los valores porcentuales que

corresponden al total de la superficie censada de la provincia. Cabe destacar que en los mapas 3 y 4, los grupos de Arrendatarios y de Explotaciones medianas, no alcanzan a ser dominantes en ningún departamento y por ello sólo aparecen en los gráficos de totales provinciales.

En la figura 6 se ha intentado la síntesis de las tres variables con sus correspondientes grupos, a los que se ha agregado el sector Mixto o intermedio, mediante un diagrama de múltiples variables (J. BERTIN). De este modo se obtienen 12 condiciones diferenciadas de Uso, Tenencia y Tamaño que han sido indicadas en cada columna, según el grado de dominancia (A, B, C, etc.) y que están referidas a cada uno de los 24 departamentos, indicados con números: 1, 2, 3 24, de cada fila horizontal. (Ver Tabla I).

En la Tabla II se procedió a reagrupar los departamentos según el grado de semejanza (reordenamiento vertical) y en la Tabla III se reagruparon según el mismo criterio, las variables utilizadas (reordenamiento horizontal). De este modo se han identificado diversas áreas donde las condiciones de Uso, Tenencia y Tamaño presentan asociaciones semejantes.

Las asociaciones resultantes fueron:

- I- Propietarios de Grandes Explotaciones con Pastoreo.
- II- Propietarios de Grandes Explotaciones de Uso Mixto.
- III- Propietarios de Pequeñas Explotaciones, Agrícolas y Mixtas.
- IV- Otras Formas de Tenencia y Grandes Explotaciones con Montes.
- V- Mixtas (Uso, Tenencia y Tamaño).

Cabe señalar que los casos particulares de los Departamentos 9 de Julio y 25 de Mayo fueron asimilados a las asociaciones más próximas a sus respectivas características: Departamento 9 de Julio (16) se asimiló al grupo III por tener más del 40% de propietarios un 60% de Pequeñas Explotaciones y un 40% de Agricultura. El Departamento 25 de Mayo (24) al grupo I por tener más del 40% de propietarios, más del 50% de Grandes Explotaciones y más del 30% de Pastoreo.

Estas cinco grandes asociaciones permitieron la elaboración del mapa (7) que muestra la caracterización de las áreas en función del Uso, Tenencia y Tamaño de las Explotaciones.

USO, TENENCIA Y TAMAÑO (% por departamento)

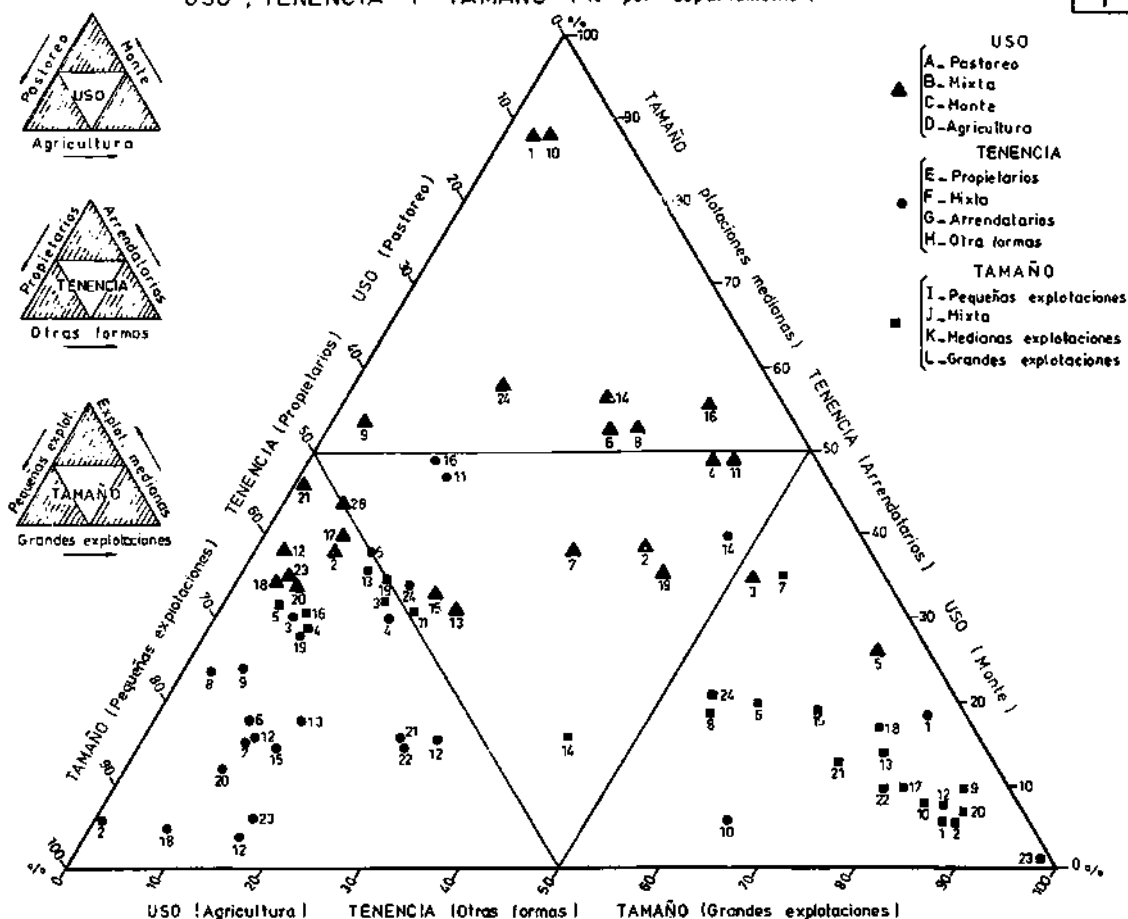


TABLA I

Departamentos	USO	TENENCIA	TAMAÑO
1	A	E	I
2	A	E	I
3	A	E	I
4	A	E	I
5	A	E	I
6	A	E	I
7	A	E	I
8	A	E	I
9	A	E	I
10	A	E	I
11	A	E	I
12	A	E	I
13	A	E	I
14	A	E	I
15	A	E	I
16	A	E	I
17	A	E	I
18	A	E	I
19	A	E	I
20	A	E	I
21	A	E	I
22	A	E	I
23	A	E	I
24	A	E	I

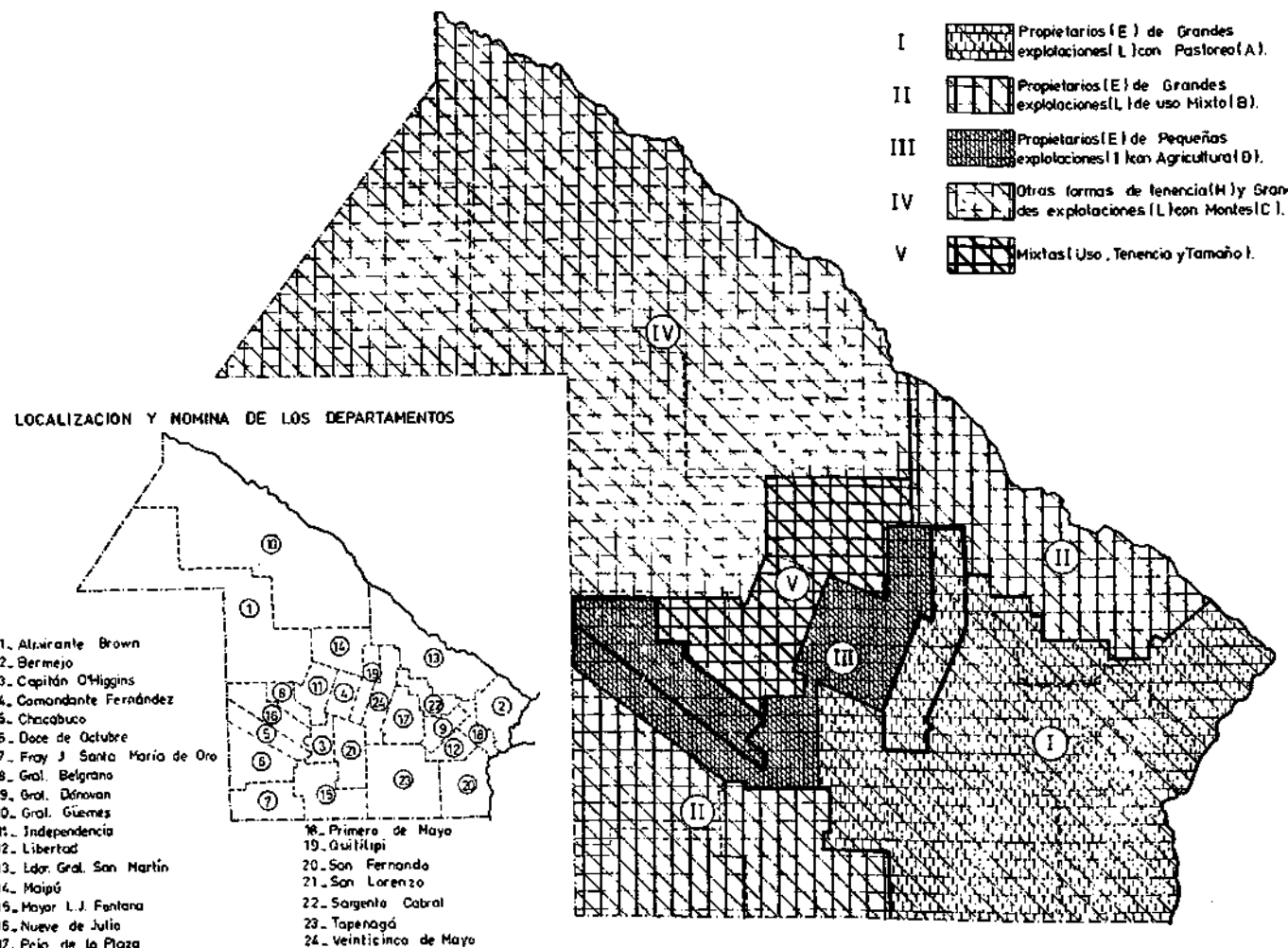
TABLA II

Departamentos	USO	TENENCIA	TAMAÑO
2	A	E	I
12	A	E	I
17	A	E	I
18	A	E	I
20	A	E	I
21	A	E	I
22	A	E	I
23	A	E	I
9	A	E	I
8	A	E	I
6	A	E	I
15	A	E	I
7	A	E	I
13	A	E	I
4	A	E	I
19	A	E	I
3	A	E	I
5	A	E	I
1	A	E	I
10	A	E	I
11	A	E	I
14	A	E	I
16	A	E	I
24	A	E	I

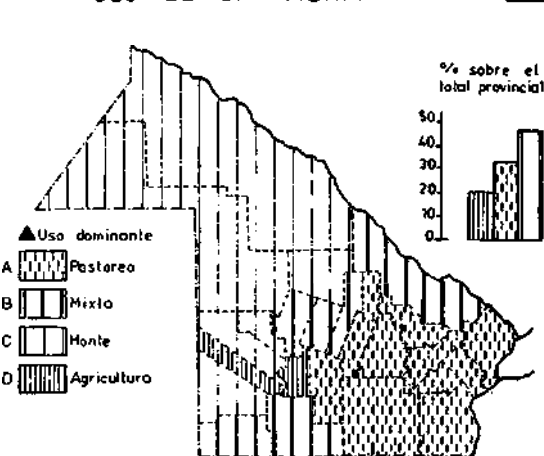
TABLA III

Departamentos	USO	TENENCIA	TAMAÑO
2	A	E	I
12	A	E	I
17	A	E	I
18	A	E	I
20	A	E	I
21	A	E	I
22	A	E	I
23	A	E	I
9	A	E	I
8	A	E	I
6	A	E	I
15	A	E	I
7	A	E	I
13	A	E	I
4	A	E	I
19	A	E	I
3	A	E	I
5	A	E	I
1	A	E	I
10	A	E	I
11	A	E	I
14	A	E	I
16	A	E	I
24	A	E	I

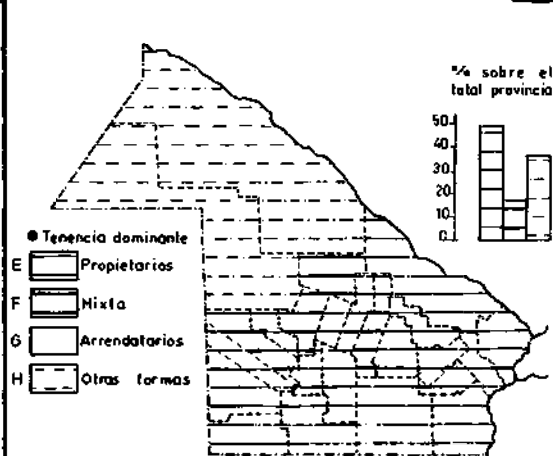
CARACTERIZACION DE AREAS EN FUNCION DEL USO, TENENCIA Y TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES



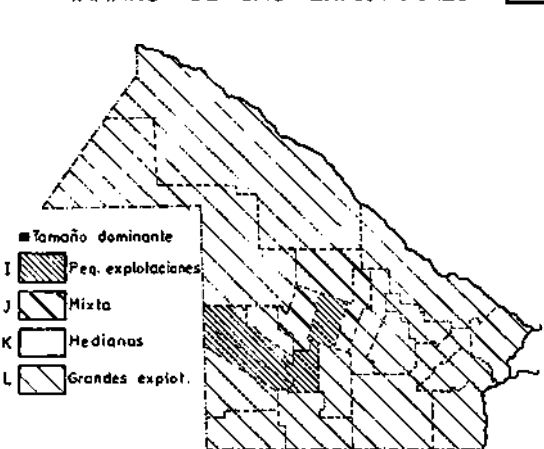
USO DE LA TIERRA



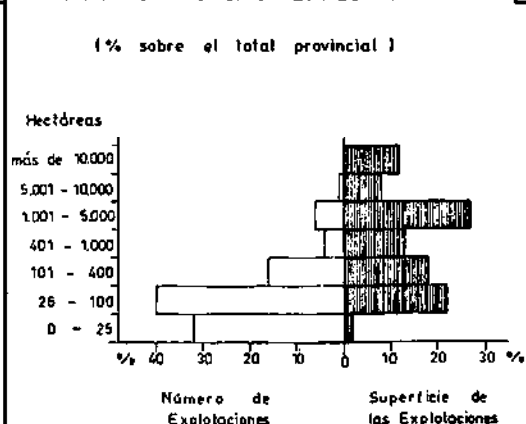
TENENCIA DE LA TIERRA



TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES



TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES



Esta plancha trata de complementar a la anterior mostrando a nivel provincial y de cada departamento el comportamiento del tamaño, de las formas de tenencia y del uso de las explotaciones agropecuarias consignadas en el Censo Nacional Agropecuario 1969. (ed. Instituto Nacional Estadística y Censos)

La distribución de los gráficos, salvo el primero que corresponde el total provincial, siguen el orden numérico de localización de los departamentos indicados en el mapa auxiliar del margen izquierdo.

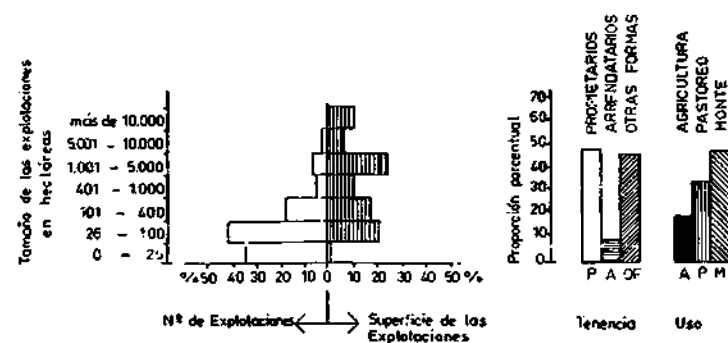
Las siluetas que representan el Tamaño de las Explotaciones, según su número y la superficie que cubren, distinguen los siguientes estratos:

0	-	25 hectáreas
26	-	100 "
101	-	400 "
401	-	1.000 "
1.001	-	5.000 "
5.001	-	10.000 "
más	de	10.000 "

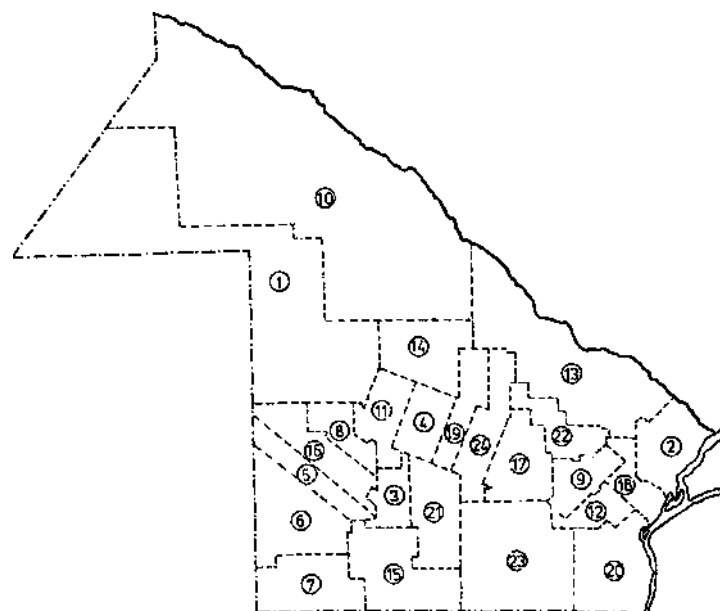
Para ilustrar las variaciones en la tenencia de la tierra se consideraron las proporciones porcentuales de propietarios, arrendatarios y otras formas de tenencia. En lo que hace al uso del suelo se discriminan las superficies dedicadas a agricultura, pastoreo y montes, también mediante barras verticales en proporción porcentual del total de cada departamento. En ambos casos la suma de los tres elementos de cada rubro significa el total (100%) de la superficie de las explotaciones agropecuarias censadas en cada departamento en 1969.

La variedad de configuraciones de tamaño de las explotaciones y de las proporciones de tenencia y uso, que en esta plancha se presentan en forma analítica a los efectos de facilitar la descripción a nivel departamental, fueron sintetizadas en la PLANCHAS 9 (Fig. 7) mediante un proceso de agrupamiento que distingue cinco regiones diferenciadas.

TOTAL PROVINCIAL



REFERENCIAS



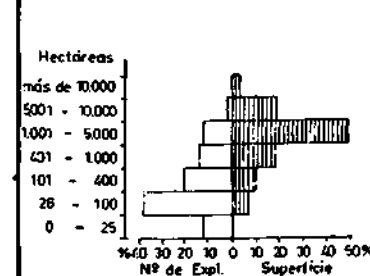
LOCALIZACION Y NOMINA DE LOS DEPARTAMENTOS

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1 Almirante Brown | 13 Libertador Gral San Martín |
| 2 Bermejo | 14 Maipú |
| 3 O'Higgins | 15 Mayor L. J. Fontana |
| 4 Comandante Fernández | 16 Nueve de Julio |
| 5 Chacabuco | 17 Presidencia de la Plaza |
| 6 12 de Octubre | 18 Primero de Mayo |
| 7 Fray J. Santa María de Oro | 19 Quilipi |
| 8 Gral. Manuel Belgrano | 20 San Fernando |
| 9 Gral. Dánovan | 21 San Lorenzo |
| 10 Gral. Güemes | 22 Sargento Cabral |
| 11 Independencia | 23 Tapenagá |
| 12 Libertad | 24 Veinticinco de Mayo |

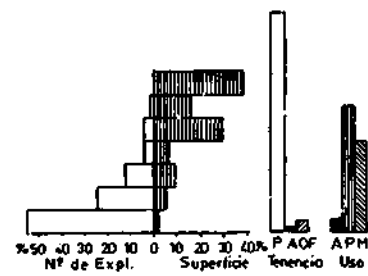
FUENTE:

• Censo Nacional
Agropecuaria 1969.

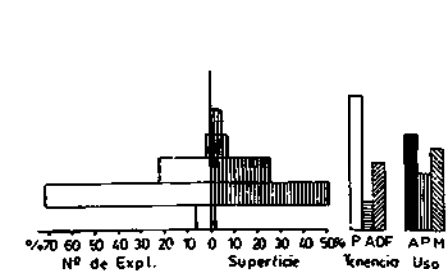
1 Almirante Brown



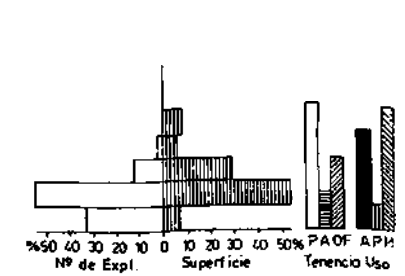
2 Bermejo



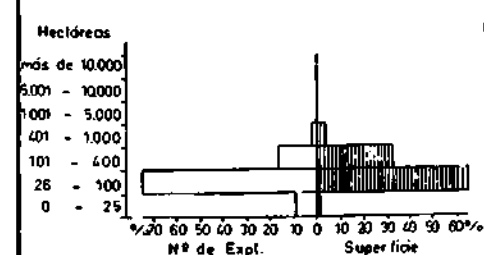
3 O'Higgins



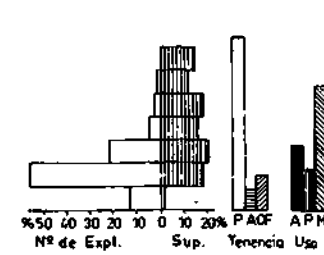
4 Comandante Fernández



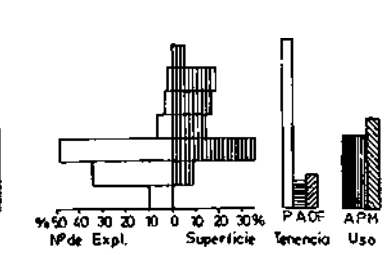
5 Chacabuco



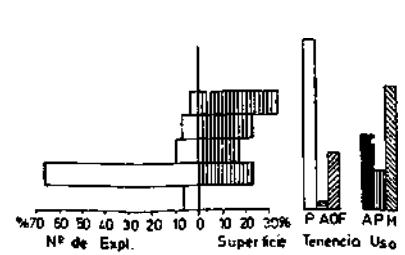
6 12 de Octubre



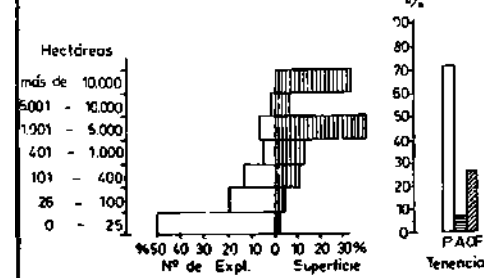
7 Fray J. Santa María de Oro



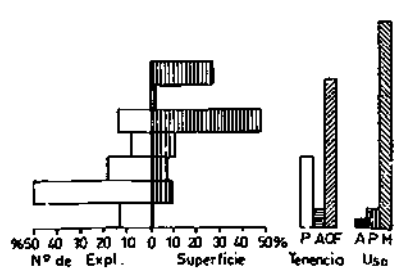
8 Gral. Manuel Belgrano



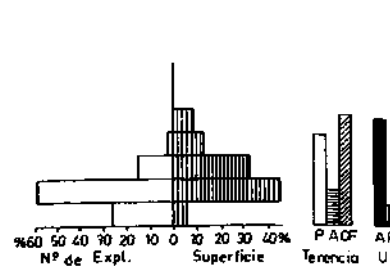
9 Gral. Dánovan



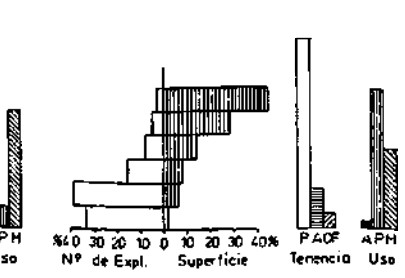
10 Gral. Güemes



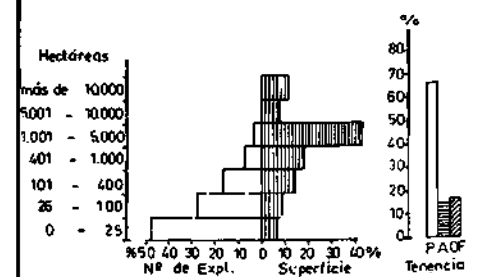
11 Independencia



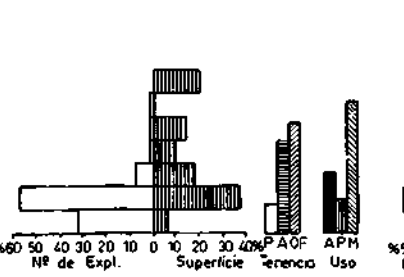
12 Libertad



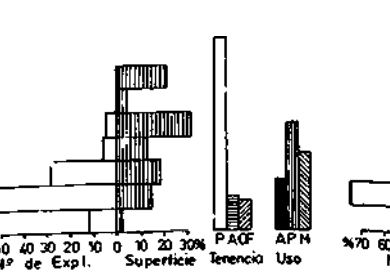
13 Libertador Gral. San Martín



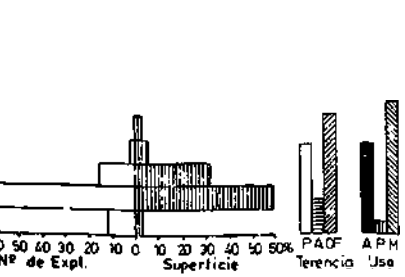
14 Maipú



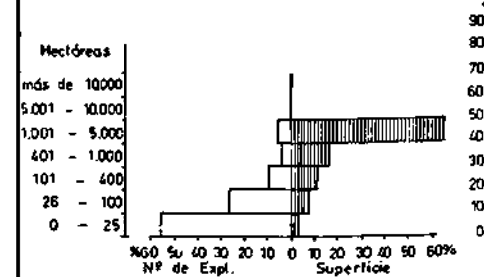
15 Mayor L. J. Fontana



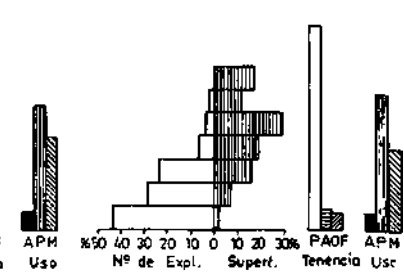
16 Nueve de Julio



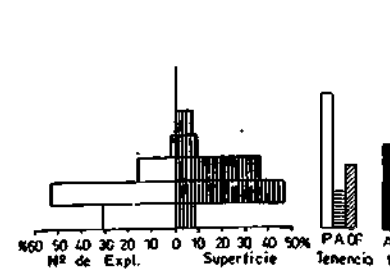
17 Presidencia de la Plaza



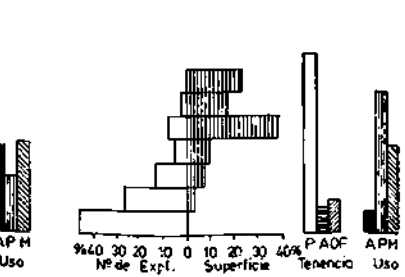
18 Primero de Mayo



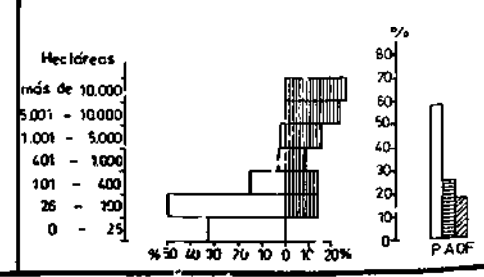
19 Quilipi



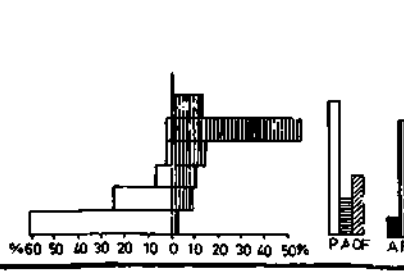
20 San Fernando



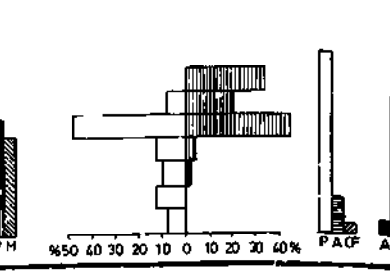
21 San Lorenzo



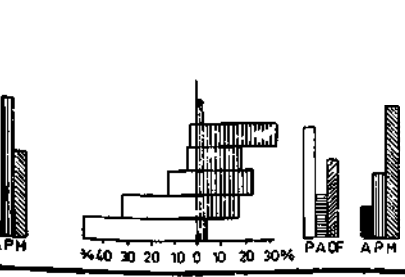
22 Sargento Cabral



23 Tapenagá



24 Veinticinco de Mayo



Esta plancha trata de reflejar a nivel provincial los distintos tipos de uso del suelo (agrícola, ganadero, monte natural y explotaciones forestales) con sus respectivas combinaciones y predominancias.

Para este fin se utilizaron tres fuentes cuyos puntos de partida son semejantes:

- Ocupación agrícola de la provincia del Chaco. Zonificación Provincial para el Segundo Simposio Nacional de Imágenes LANDSAT. Interpretación de imágenes color compuesto LANDSAT I y II, Buenos Aires, noviembre de 1981 (Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia del Chaco).
- Regiones agropecuarias. (Departamento de Fotodocumentación. Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia del Chaco).
- Tipos de uso del recurso natural de Jorge MORELLO y Jorge ADAMOLI, en "Las Grandes Unidades de Vegetación y Ambiente del Chaco Argentino", (Segunda Parte, Serie Fitogeográfica, INTA, Buenos Aires, 1974).

El mapa principal es una reducción del original, en escala aproximada 1:500.000, que fuera elaborado a partir de la interpretación de las imágenes satelitarias LANDSAT. La simbología

del original, en colores, fue adaptada identificando cada uno de los usos básicos con un símbolo determinado: la agricultura mediante líneas verticales, la ganadería a través de puntos y las áreas boscosas o con explotación forestal mediante cruces; de manera de poder combinarlos en aquellos aspectos donde coexisten usos diversos y destacar la importancia relativa de cada uno.

Con un mayor grado de generalización el mapa de Regiones Agropecuarias elaborado por el Departamento de Fotodocumentación, distingue las siguientes áreas: agrícola, agrícola-ganadera, ganadera e inundable.

El mapa de Tipos de uso del recurso natural, de MORELLO y ADAMOLI, introduce básicamente la variable ecológica mediante la diferenciación de cinco áreas: llano con pantanos, dorsal agrícola forestal, llano de agricultura marginal, llano de arbustales, bosques y peladares fluviales.

Estas tres representaciones cartográficas, basadas fundamentalmente en la interpretación de fotografías aéreas, imágenes satelitarias y prospección directa, constituyen una base apropiada para definir con mayor precisión aquellos límites regionales y áreas de mayor homogeneidad obtenidos mediante el manejo de datos estadísticos desagregados a nivel departamental. La mayor precisión cartográfica o espacial de las PLANCHAS 4, 5 y 11 se complementa con la cuantificación que brindan las representaciones elaboradas sobre bases estadísticas en las restantes planchas.

ESCALA
0 20 40 60 80 100 km

REGIONES AGROPECUARIAS
DEPARTAMENTO DE FOTODOCUMENTACION

REFERENCIAS

- Área Agrícola
- Área Agrícola-ganadera
- Área Ganadera
- Plano de Inundación

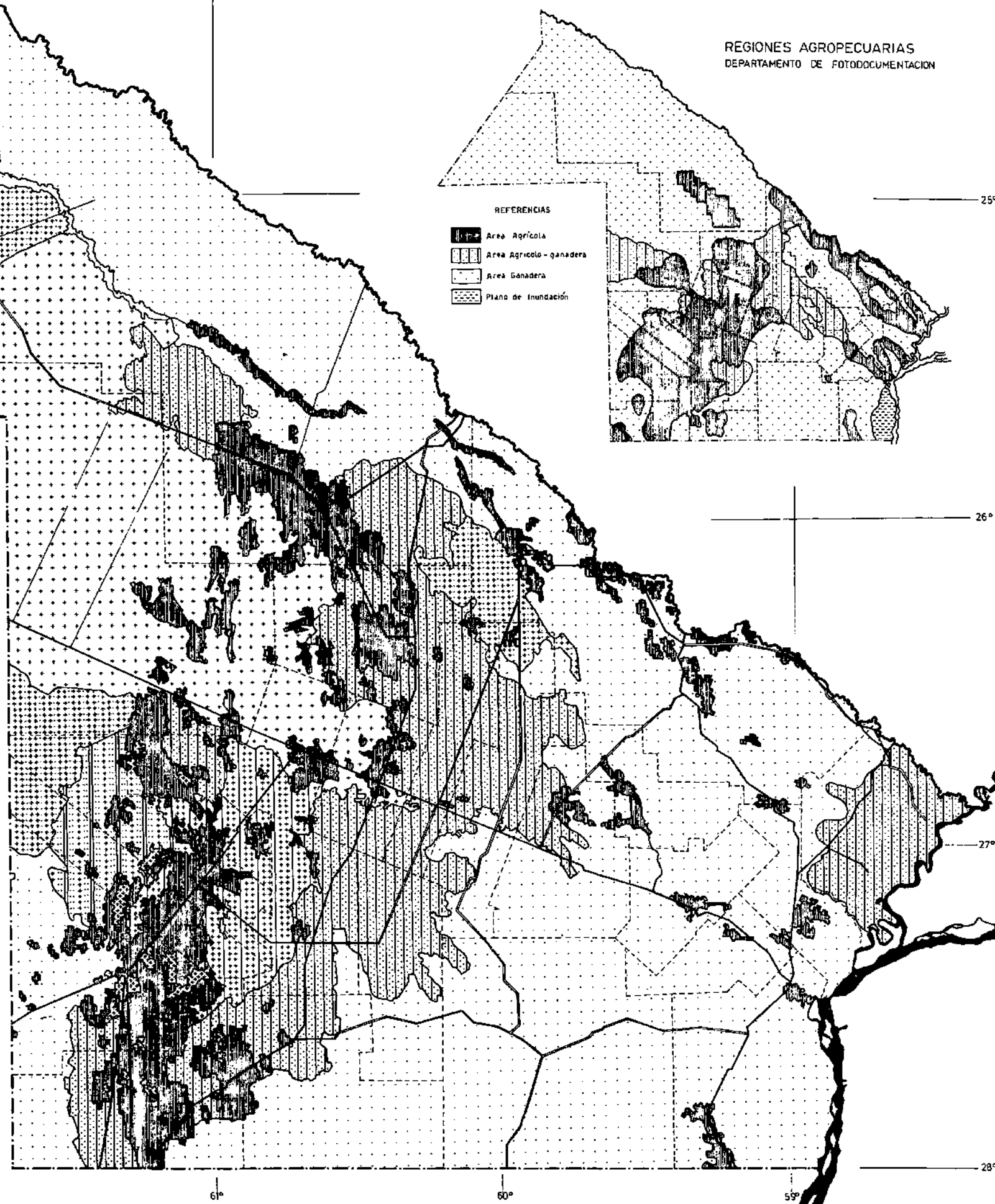
REFERENCIAS

- Ocupación Agrícola
- Ganadería
- Zonas totalmente boscosas-Forestal-Monte natural
- Explotación Agropecuaria, con predominio de Ganadería sobre Agricultura
- Explotación Agricologanadera con complemento de actividad Forestal
- Explotación Agrícola-Forestal
- Explotación Ganadera extensiva con intensa actividad Forestal
- Ruta pavimentada
- Ruta de tierra
- Picadas
- Puesto de Ocupación

TIPOS DE USO DEL RECURSO NATURAL
Según MORELLO y ADAMOLI

REFERENCIAS

- Llano con pantanos
- Dorsal Agrícola Forestal
- Llano de Agricultura Marginal
- Llano de Arbustales y Bosques
- Peladares Fluviales



25°

26°

27°

28°

62°

61°

62°

61°

60°

59°

25°

26°

27°

28°

Como punto de partida del tema Agricultura del Chaco, hemos tomado el número y tamaño medio de las explotaciones agropecuarias, para la provincia y por departamento en 1960 y en 1974 (mapas 1 y 2), utilizando como fuentes el Censo Nacional Agropecuario de 1960 y el Empadronamiento Nacional Agropecuario y Censo Ganadero de 1974. Esos momentos no son casuales y obedecen a dos razones fundamentales, la primera se debe a que la actual división política del Chaco se establece en 1953, de donde la confrontación de datos que responden a otras divisiones departamentales es muy difícil, (la situación es distinta cuando se comparan cifras que tienen a la provincia como marco de referencia). La segunda razón tiene la causa en la escasez de datos, los relevamientos en el país son pocos, no periódicos y efectuados con diseños distintos, -sirven como ejemplo los censos de 1947, 1960 y 1969-. Queremos destacar que entre las fechas mencionadas más arriba utilizamos, como elemento referencial, el Censo Nacional Agropecuario de 1969.

No obstante su existencia, la utilización de esas tres fuentes estadísticas en algunos casos nos planteó problemas de difícil solución, por ejemplo cuando pretendíamos ahondar la relación entre hechos que se presentan como contrarios. Señalamos este caso: el departamento Tapenagá censó en 1960, 352 explotaciones agropecuarias, en 1969, 229 y en 1974, 406. La relación intercensal arrojó estos resultados: -35% y +77% y la relación entre 1960 y 1974, -15%. En lo que se refiere al tamaño medio la situación es peor aún: +95%, -47% y +3%. Con esto queremos señalar que la documentación que fundamenta nuestro trabajo no nos permite obtener conclusiones categóricas indiscutibles y terminantes como hubiéramos deseado.

También queremos destacar que trabajamos con explotaciones agropecuarias porque las fuentes no discriminan los predios que se dedican a la agricultura o a la ganadería, además hemos comprobado, a través de los censos, que en el Chaco más del 80% de las explotaciones agropecuarias realizan agricultura. En 1960, sólo el 29% de las explotaciones hacía agricultura como única actividad. También en ese año en el 81% de las explotaciones agropecuarias se sembraba algodón (valores que se reducen a 66% en 1969 y 65% en 1974). Con ello advertimos que, en elevado porcentaje, nuestros campesinos practican agricultura y ganadería simultáneamente.

En 1960 se censaron 26.853 explotaciones que representaron 5.055.872 ha., ello significó el 50,7% de la superficie de la provincia del Chaco. En 1969 se relevaron 26.460 explotaciones que cubrieron 6.084.440 ha., con esta superficie el porcentual censado se elevó a 61. Finalmente en 1974 se contabilizaron 25.735 explotaciones lo que hizo que la proporción ascendiera a 61,3%. En síntesis podemos decir que entre 1960 y 1974 se elevó la superficie empadronada y se redujo el número de explotaciones. Cabe señalar que en algunos departamentos se advierte disminución de la superficie censada, como es el caso del departamento Güemes: 1960, 33%, 1969, 38% y 1974, 30% y en otros casos supera la extensión real del departamento como ocurre en Gral. Donovan con 135% en 1974. Nos atrevemos a pensar que esto se debe a varias causas, por ejemplo extensas áreas sin poblar especialmente en el NO (En los departamentos Güemes, Almirante Brown, Independencia y 9 de Julio, en ninguno de los censos considerados, la superficie empadronada superó el 50%). En el caso de aquellos departamentos con más superficie que la real, pensamos que es atribuible al desconocimiento de los límites departamentales (grandes explotaciones que se extienden en más de un distrito y otra posibilidad es haber censado a propietarios, aparceros o arrendatarios sobre una misma superficie).

En lo atinente al número de explotaciones podemos decir que guarda relación con el tamaño de los departamentos y

con las aptitudes del suelo para determinadas actividades, especialmente la agrícola. También cuenta, aunque en menor medida, la antigüedad de las colonias agrícolas; las más viejas presentan una subdivisión mayor, pues el módulo empleado para organizarlas (100 ha.) ha posibilitado la presencia de un mayor número de agricultores. No descartamos, además, el momento y el modo de enajenación de la tierra pública, a fines del siglo pasado y principios del actual, el Estado Nacional vendió extensos sectores en el Este, Sur y Suroeste con el fin de colonizarlos, pocos de ellos se transformaron en colonias agrícolas. En 1960 el departamento General San Martín contabilizó 2.715 explotaciones y, en el otro extremo, el departamento Libertad, 306 unidades. El tamaño medio de las explotaciones era para 1960 de 188 ha., oscilando entre 54 ha. en el departamento Maipú y 1.233 ha. en el departamento Tapenagá. Los departamentos eminentemente agrícolas (Maipú, Comandante Fernández, Independencia, Chacabuco, Quitilipi, 9 de Julio, 25 de Mayo y O'Higgins) no superan 100 hectáreas de extensión media; aquellos donde domina la actividad mixta, se ubican entre 100 y 300 ha. y los típicamente ganaderos -como el Tapenagá- exceden las 300. En 1974 se contabilizaron menos explotaciones que en 1960, el descenso fue de 4,2%. Nuevamente General San Martín y Libertad fueron los extremos con 2.464 y 285 respectivamente. El tamaño medio se incrementó en un 26% elevándose de 188 ha. a 237 ha.

El mapa 3 representa la relación entre el número de explotaciones agropecuarias en 1960 y en 1974. Si bien el número total disminuyó un 4,2%, las variaciones a nivel de departamento son marcadas; crecieron, entre otros, los departamentos Bermejo (46%), Almirante Brown (34%), San Fernando (16%) y Tapenagá (15%). Las disminuciones más significativas se verifican en los departamentos Presidencia de la Plaza (23%), Maipú (23%), 9 de Julio (18%) y Chacabuco (12%).

El mapa 4 representa la relación del tamaño medio, también entre 1960 y 1974. El total provincial creció 26%, siendo significativo dicho crecimiento en los departamentos Maipú (83%), General San Martín (66%), General Belgrano (59%) y Quitilipi (56%). Las disminuciones se dieron en tres departamentos: Bermejo (15%), Libertad (14%) y General Güemes (13%).

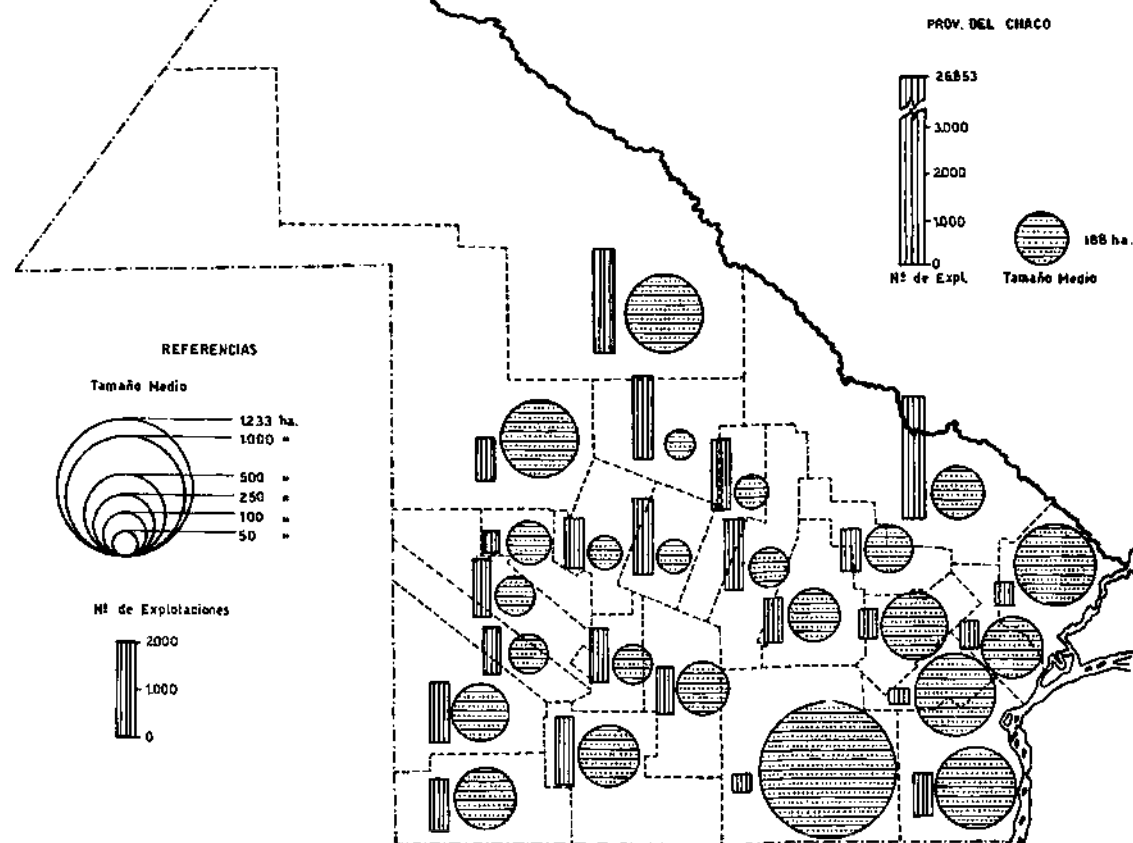
Estos cambios pueden deberse a muchas circunstancias, entre las que merecen destacarse la necesidad que tuvo el agricultor de diversificar la actividad agrícola en el caso de explotaciones más o menos tradicionales, a los progresos de la tecnología que exige mayores superficies para que las tareas sean rentables y finalmente la emigración sostenida de habitantes rurales que hacen dificultoso reclutar mano de obra para los trabajos del campo.

FUENTES:

- Dirección Nacional de Estadística y Censos: Censos Nacional Agropecuario 1960. Tomo II. Buenos Aires. 1960.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos: Censo Nacional Agropecuario 1969. Datos del Relevamiento Agrícola. Buenos Aires 1970.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos: Empadronamiento Nacional Agropecuario y Censo Ganadero 1974. Buenos Aires.
- LOPEZ PIACENTINI, Carlos Primo: Historia de la Provincia del Chaco. Chaco Territorio y Provincia. Tomo 5. Ed. Región. Resistencia, Chaco, 1979.

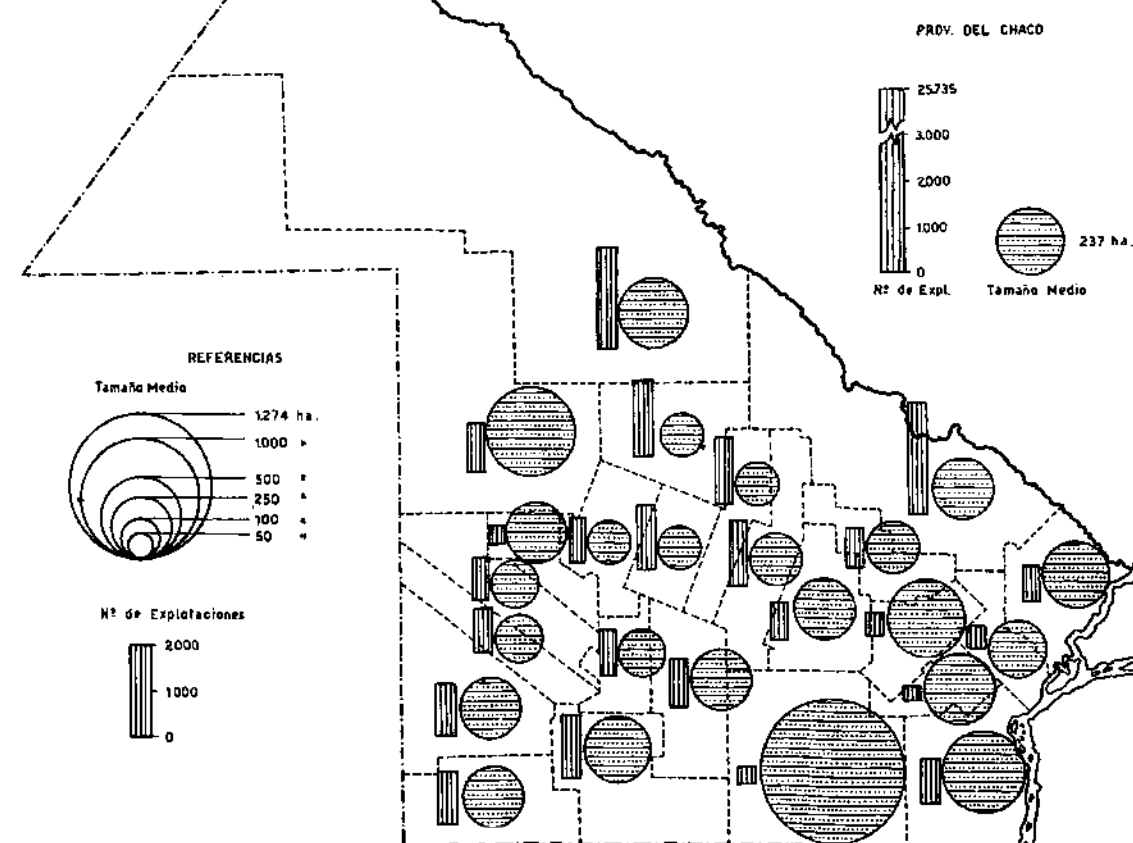
NUMERO Y TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
- 1960 -

1



NUMERO Y TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
- 1974 -

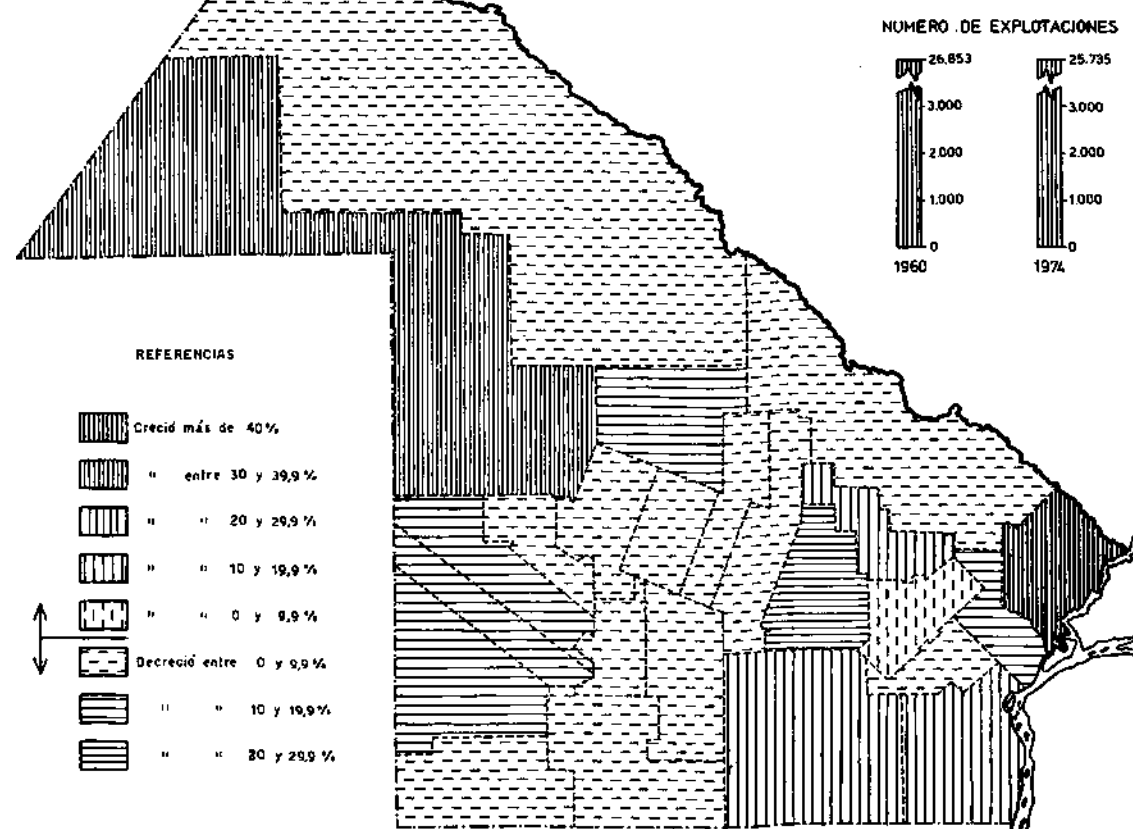
2



RELACION DEL NUMERO DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
1960-1974

3

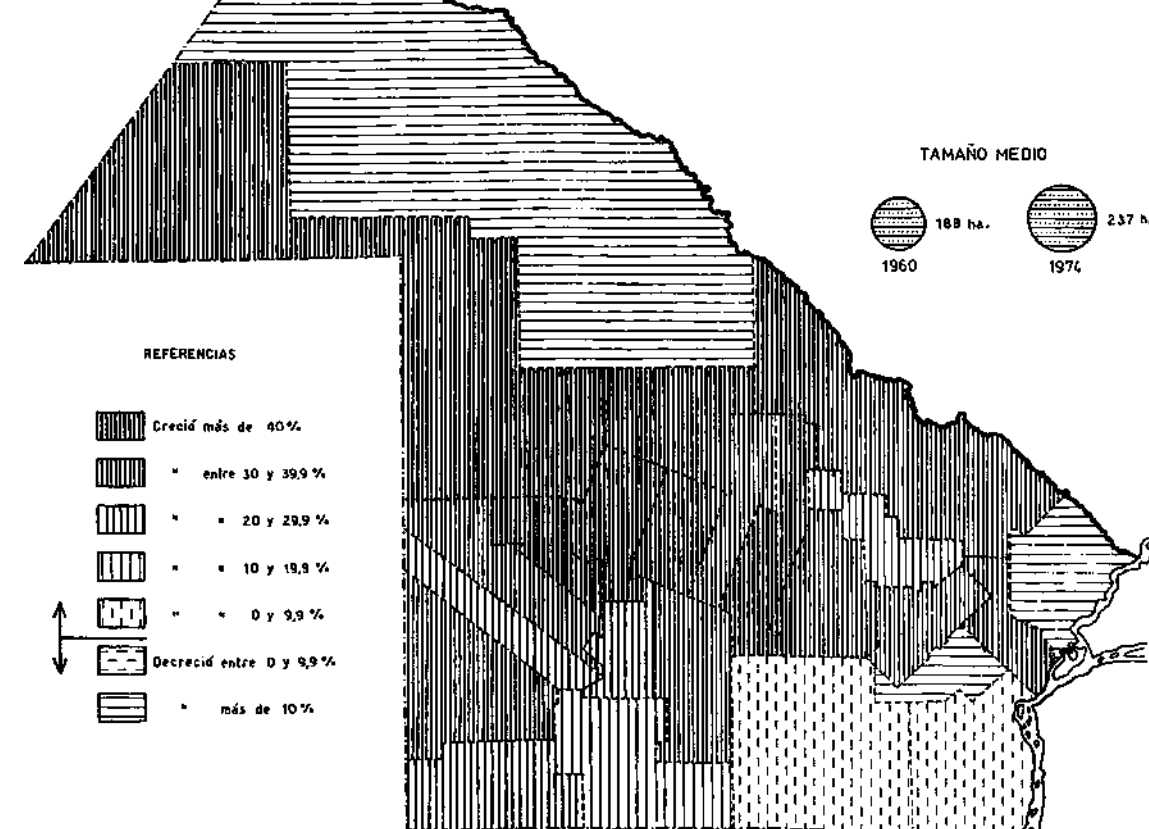
(EVOLUCION DE LA CANTIDAD DE EXPLOTACIONES ENTRE LOS
AÑOS 1960 Y 1974.)



RELACION DEL TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
1960-1974

4

(EVOLUCION DEL TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES
ENTRE LOS AÑOS 1960 Y 1974.)



En 1960, el Censo Nacional Agropecuario, contabilizó 26.853 explotaciones que cubrieron una superficie de 5.055.872 ha. Esos datos han sido discriminados de la siguiente manera:

Estratos de Superficie (en hectáreas)	Nº de Explot.	%	Superficie (en hectáreas)	%
Hasta 5	1.762	6,6	5.888	0,1
De 5,1 a 25	6.188	23,0	99.321	2,0
De 25,1 a 100	13.599	50,6	945.129	18,7
De 100,1 a 200	2.362	8,8	366.946	7,2
De 200,1 a 400	845	3,1	242.723	4,8
De 400,1 a 1.000	665	2,4	421.402	8,3
De 1.000,1 a 2.500	616	2,3	1.115.630	22,0
De 2.500,1 a 5.000	132	0,5	490.627	9,7
De 5.000,1 a 10.000	50	0,2	372.963	7,4
Más de 10.000	30	0,1	995.243	19,7
Sin determinar	604	2,2	-	-
TOTAL	26.853	100,0	5.055.872	100,0

Estos datos se reflejan en la silueta del gráfico 1 a. Con la finalidad de realizar una labor más detallada hemos analizado cada uno de los estratos individualmente, o agrupados por departamento. Las explotaciones a las que denominamos pequeñas (menos de 5 ha.) son significativas en los departamentos Bermejo, Comandante Fernández, General Donovan, General San Martín, Presidencia de la Plaza, 1ª de Mayo, San Fernando y Sargento Cabral. Este conjunto de departamentos se define como de economía mixta, los productores practican la agricultura en modestas explotaciones o son ganaderos en las grandes.

El estrato de 25 a 100 hectáreas es importante en O'Higgins, Comandante Fernández, Chacabuco, 12 de Octubre, General Güemes, Independencia, Maipú, 9 de Julio, Quitilipi y San Lorenzo. Estos departamentos se ubican con preferencia en el sector agrícola más importante de la provincia del Chaco.

Las explotaciones medianas -entre 100 y 300 ha.- se destacan en los departamentos Mayor L.J. Fontana, Fray J.S. María de Oro, 12 de Octubre y Güemes, también de economía agropecuaria, pero con la diferencia, con respecto al primer grupo, de practicar ganadería y agricultura en la misma explotación.

Las explotaciones grandes -más de 300 hectáreas- aparecen en los departamentos con ganadería extensiva importante: Tapenagá, Mayor Fontana, San Fernando, Libertad, Donovan, General San Martín, Presidencia de la Plaza y Almirante Brown.

Observando el conjunto de estratos analizados se pudo apreciar la convivencia de explotaciones grandes y pequeñas en ciertos departamentos -Bermejo, General San Martín, Sargento Cabral, San Fernando, etc.- En estas circunstancias político-administrativas es común que las actividades agrícolas

y ganaderas coexistan. La agricultura se especializa en cultivos hortícolas, caña de azúcar y tabaco y la ganadería se destaca por su carácter extensivo.

Si comparamos los datos de 1960 con los de 1974 (aunque de manera parcial porque no coinciden los estratos de superficie entre dichos censos) vemos que las explotaciones de hasta 25 ha. han disminuido un 4%; las de 25 y 100 ha. aumentaron un 10%; las de 100 a 200 ha. un 73%; las de 200 a 5.000 ha. un 6%; las de 5.000 a 10.000 ha. un 64% y las de más de 10.000 ha. un 37%. Estos guarismos son reveladores de una tendencia creciente del tamaño de las explotaciones agropecuarias.

En l.b. hemos representado gráficamente el tamaño medio de las explotaciones en 1947, 1960, 1969 y 1974 a partir de los datos de los respectivos censos. No se advierten cambios muy marcados y lo destacable es que a la disminución de 1960 sigue un paulatino crecimiento que iguala el valor de 1947. El análisis detallado de lo que sucede en cada departamento fue realizado en la plancha anterior.

En l.c. se han representado el número de explotaciones agropecuarias, algodoneras y ganaderas en distintos momentos a partir de 1937 y hasta 1983, tomando fuentes diversas, pero fundamentalmente con datos proporcionados por los censos.

Podemos concluir de la siguiente manera: todas crecen hasta 1960, momento a partir del cual las agropecuarias se mantienen más o menos estables en tanto que las algodoneras son menos y las ganaderas más.

El mapa 2 representa la evolución de la población rural entre 1960 y 1980, según datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 1980. Hemos incluido este tema en el capítulo de Agricultura con la pretensión de confrontarlo con el de evolución de explotaciones agropecuarias.

A los efectos de determinar la población rural en los dos momentos señalados hemos descontado de la población total, los habitantes de los centros urbanos de cada departamento incluidos en los censos, aun cuando los mismos tuvieran menos de 2.000 habitantes.

En 1960 la población rural de la provincia significó el 53,5%; en 1970, 48,5% y en 1980, 37,3%; estos valores nos indican que en el período considerado la población rural disminuyó un 16,2%, descenso que consideramos muy significativo pues expresa una fuerte emigración en favor de la población de los centros urbanos regionales o nacionales que capitalizaron esa población.

Analizada la evolución en el marco provincial se visualizan comportamientos diversos. No obstante la tendencia general hubo departamentos que incrementaron su población rural: Güemes 85,8%; Almirante Brown 33,5%; G. Belgrano 55,9%; Comandante Fernández 16,8% y San Fernando 6,8%; creemos que el crecimiento de la población rural en el NO. Chaqueño obedece fundamentalmente a la ocupación de vastos espacios por la explotación forestal, que en definitiva son rurales y, en menor medida, por la expansión de las fronteras agropecuarias.

En los restantes departamentos disminuyó con valores

que oscilaron entre 0,2% en San Lorenzo y 56,1% en Libertad.

En términos generales se puede afirmar que hay una relación directa entre el número de explotaciones y la población rural es decir que ambas decrecen y una relación indirecta entre el tamaño medio de las explotaciones y la población rural.

En los mapas 3 y 4 hemos representado el número de explotaciones ganaderas y la cantidad de cabezas por explotación en 1960 y en 1974. Destacamos que se refieren a las que cuentan con ganado bovino, por carecer de datos referidos a la totalidad de los ganados, pero en ambos casos significativos ya que los vacunos constituyen alrededor de 2/3 (dos tercios) del rebaño chaqueño (68% y 65% respectivamente).

En lo que atañe al número de explotaciones ganaderas se observa que entre 1960 y 1974 ha disminuido un 8,7% pero el análisis por departamento refleja que el comportamiento es desigual: los departamentos A. Brown (46%), Bermejo (13%), Sargento Cabral e Independencia experimentaron crecimientos y los restantes disminuyeron, algunos con porcentajes importantes: Presidencia de la Plaza (35%), Tapenagá (31%), General Donovan (24%) y 9 de Julio (20%).

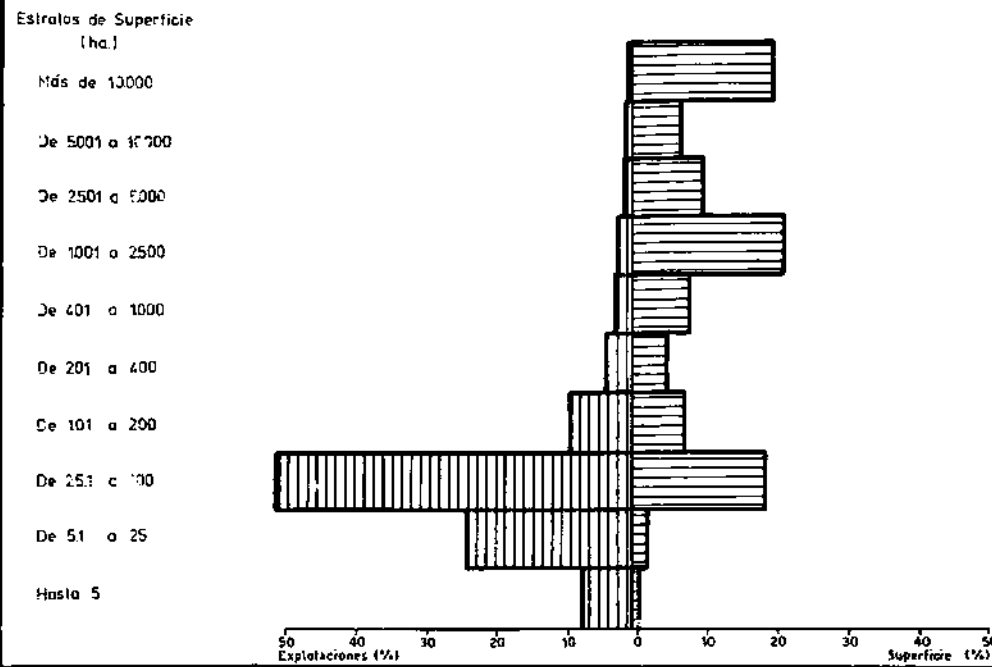
En lo referente al número de cabezas por explotación se nota un sustancial crecimiento. El valor provincial pasó de 57 a 87 cabezas lo que hace un crecimiento de 53%. Por jurisdicción administrativa hay aumentos notables como por ej. 200% en General Belgrano, 145% en Comandante Fernández, 120% en O'Higgins, 119% en Quitilipi, 111% en Maipú y 116% en 25 de Mayo. Aunque también hay descensos, pero de menor importancia.

Creemos que estos cambios demuestran que la ganadería bovina significa una alternativa interesante para los productores primarios chaqueños.

FUENTES:

- Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación: Censo Nacional Agropecuario 1937. Buenos Aires, 1939.
- Dirección Nacional del Servicio Estadístico: IV Censo General de la Nación. Tomo II. Censo Agropecuario. Buenos Aires, 1947.
- Dirección Nacional de Estadísticas y Censos: Censo Nacional Agropecuario de 1960. Op. Cit.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Censo Nacional de 1969. Op. Cit.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Empadronamiento Nacional Agropecuario y Censo Ganadero 1974. Op. Cit.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos: Censo Nacional de Población y Vivienda 1980. Serie S. Caracteres Generales - Chaco, Buenos Aires, 1981.

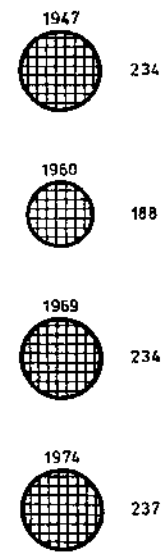
EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS DEL CHACO -1960-



1a

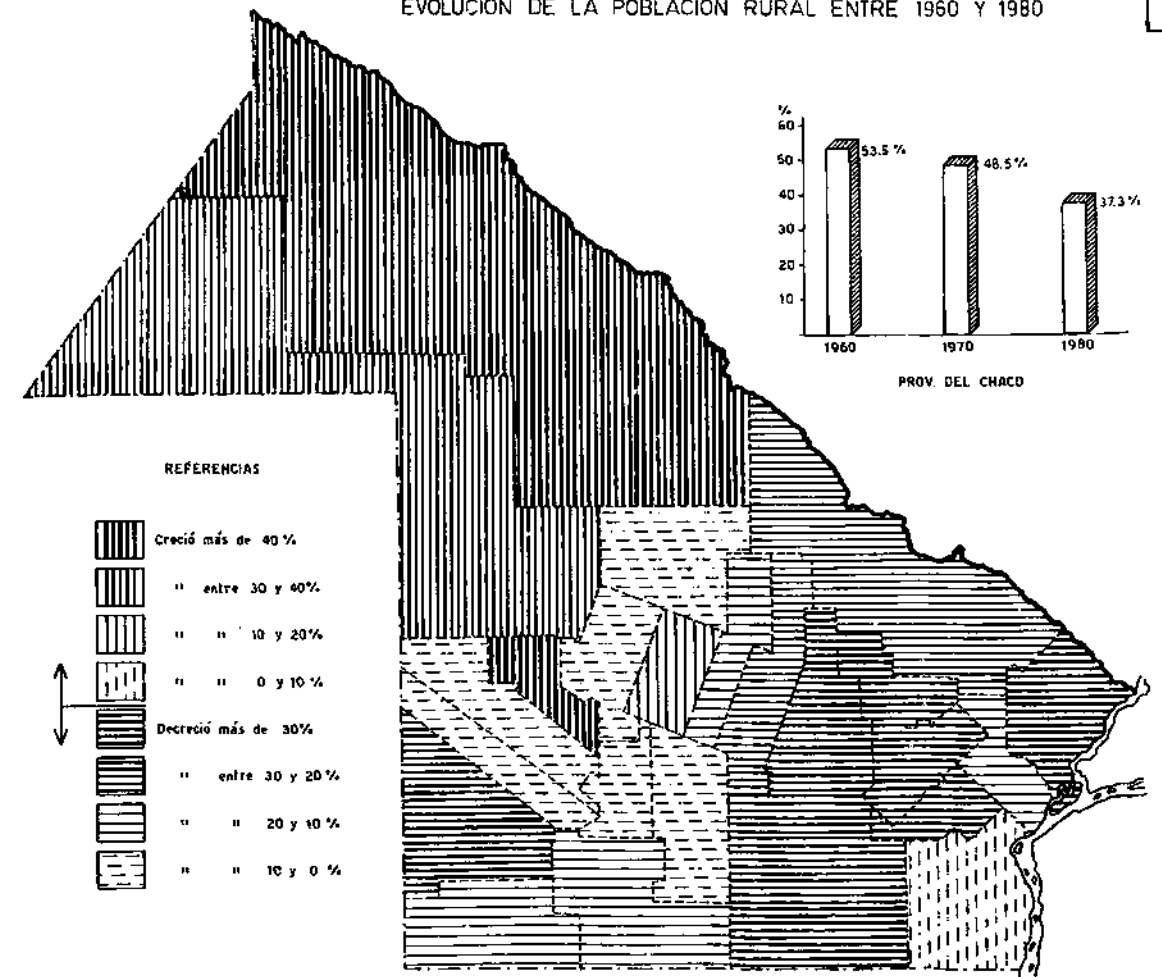
TAMAÑO MEDIO
DE LAS
EXPLOTACIONES (ha.)

1b



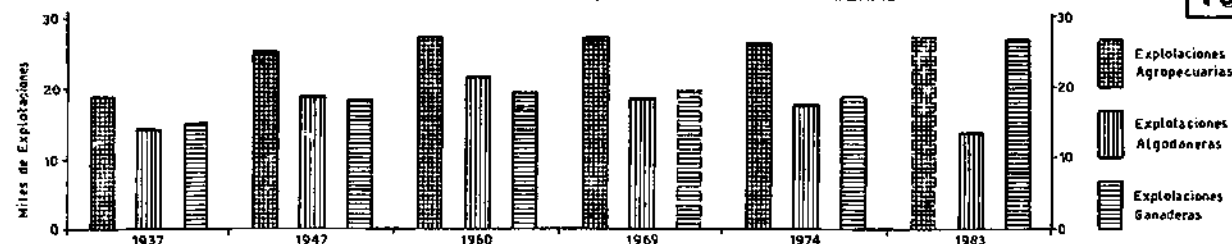
EVOLUCION DE LA POBLACION RURAL ENTRE 1960 Y 1980

2



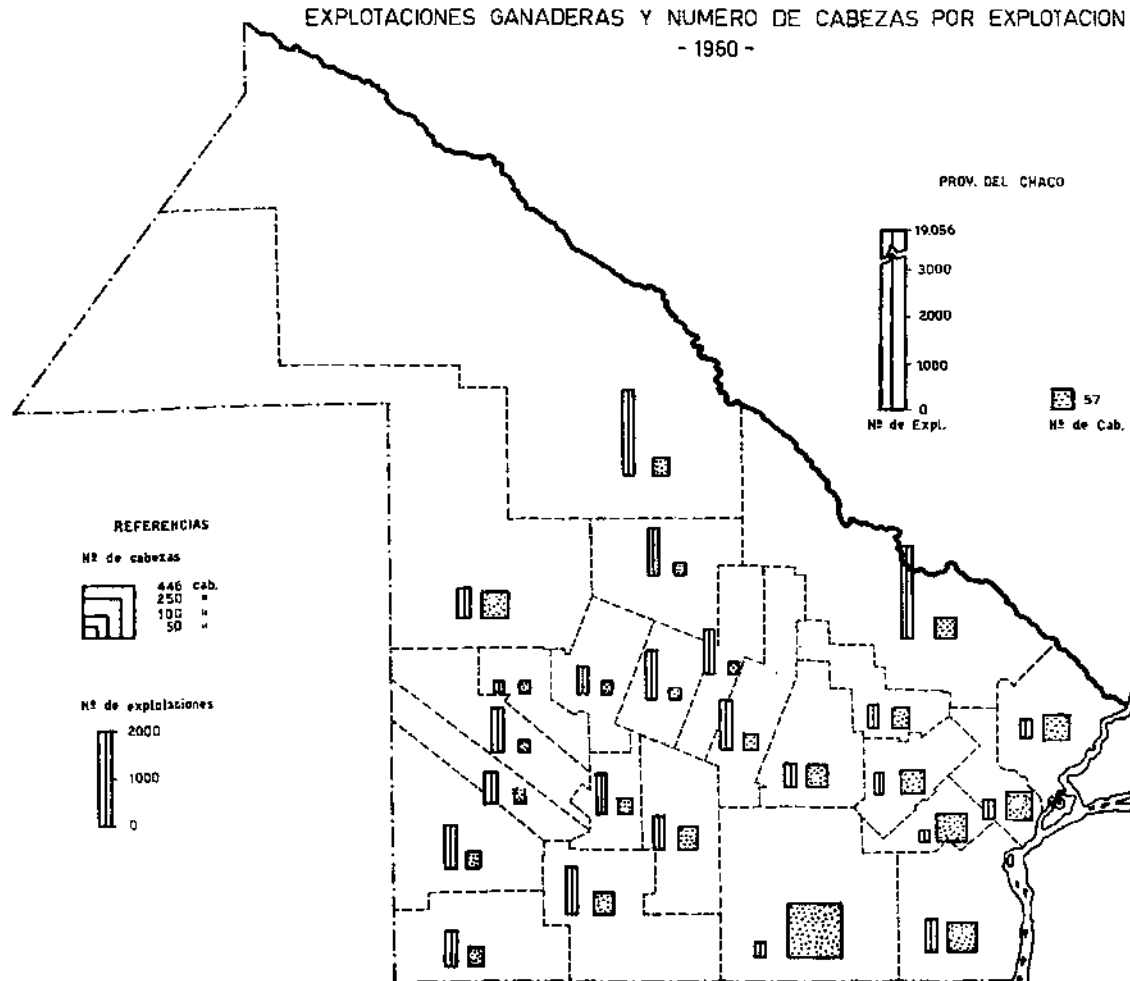
EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS, ALGODONERAS Y GANADERAS

1c



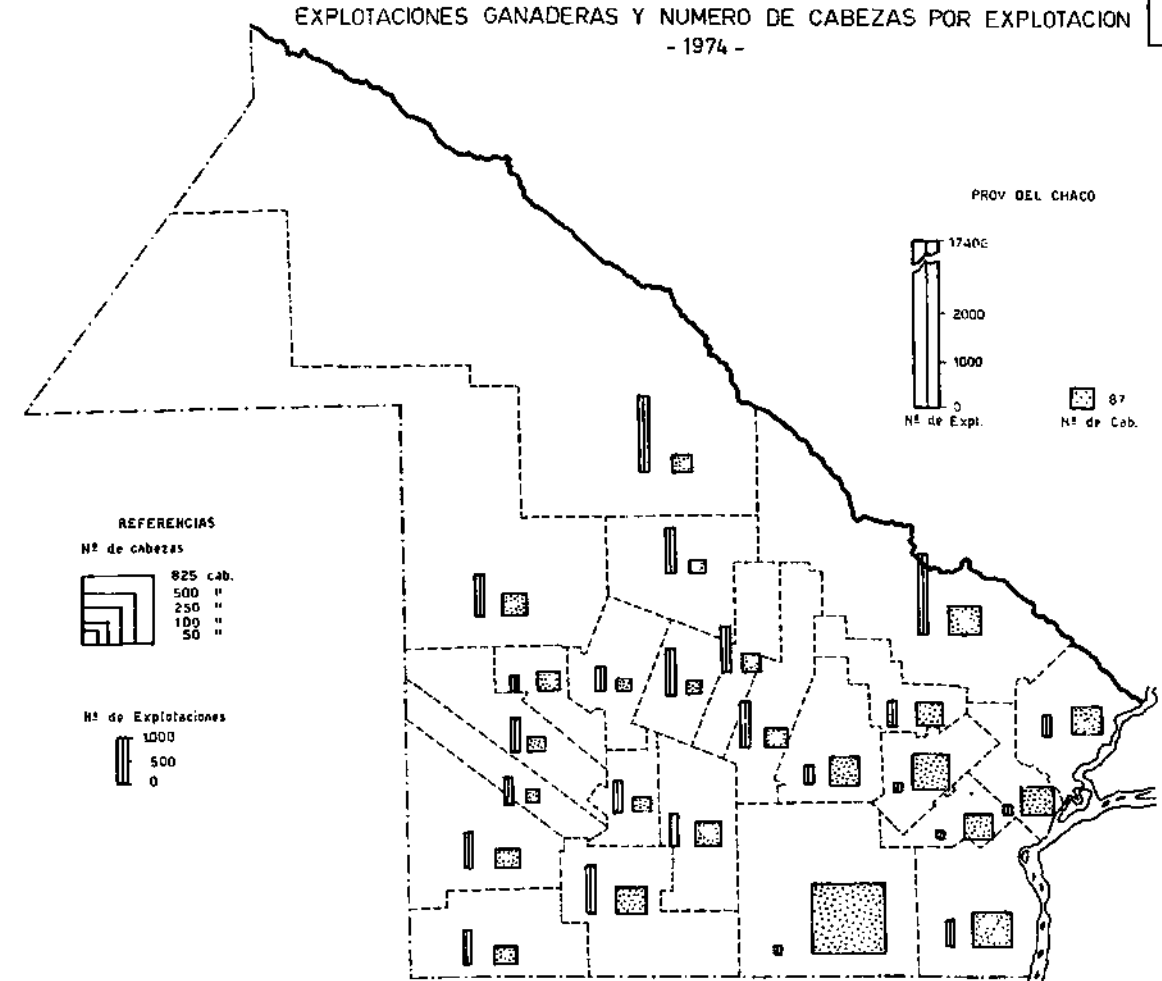
EXPLOTACIONES GANADERAS Y NUMERO DE CABEZAS POR EXPLOTACION - 1960 -

3



EXPLOTACIONES GANADERAS Y NUMERO DE CABEZAS POR EXPLOTACION - 1974 -

4



Esta plancha visualiza la relación existente entre el Número de Productores y la Superficie total, para la provincia y por departamento en 1969, discriminados por estratos de extensión.

El gráfico correspondiente a la provincia del Chaco fue realizado a partir de las estadísticas brindadas por el Censo Nacional Agropecuario de 1969, cuya síntesis es la siguiente:

Estratos de superficie (en hectáreas.)	Nº de Prod.	%	Superficie Total (en hectáreas)	%
Hasta 5	2.470	9,3	7.122	0,1
De 5,1 a 25	5.158	19,5	80.991	1,3
De 25,1 a 100	12.095	45,7	845.107	13,8
De 101 a 200	3.093	11,7	474.209	7,8
De 201 a 400	1.381	5,2	395.397	6,5
De 401 a 1.000	1.113	4,2	720.173	11,8
De 1.001 a 2.500	897	3,4	1.510.094	24,8
De 2.501 a 5.000	149	0,6	541.507	8,9
De 5.001 a 10.000	75	0,3	560.448	9,2
Más de 10.000	29	0,1	949.351	15,6
TOTAL	26.460	100,0	6.024.440	100,0

Confrontados los datos de 1969 con los de 1960 (representados en la plancha anterior), se han detectado algunos cambios, por ejemplo, mayor porcentaje de explotaciones muy pequeñas (hasta 5 hectáreas) y disminución de la cantidad de explotaciones entre 5 y 25 ha. y 25 y 100 ha. Los demás estratos mostraron un incremento que osciló entre 0,1 y 3,6%. Las explotaciones de 25 a 100 hectáreas constituyen el estrato dominante, que sumadas a las de 5 a 25 ha. reúnen el 66% del total. En conjunto han descendido 8,4%.

Las siluetas de cada uno de los departamentos de la provincia del Chaco, que complementan la plancha fueron realizadas con los datos de un trabajo elaborado por técnicos de la Estación Experimental Agropecuaria de Presidencia Roque Sáenz Peña y la Jefatura de Provincia del Departamento de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación. Dichos datos según lo señalan sus autores fueron recogidos del Censo Nacional Agropecuario de 1969. Sin embargo debemos destacar que cuando debimos confrontar ambas fuentes observamos ligeras diferencias.

Los departamentos fueron ordenados según el grado de semejanza de las respectivas siluetas, determinándose cinco grupos o tipos particulares:

Grupo 1: Comprende los departamentos Comandante Fernández, O'Higgins, Chacabuco, 9 de Julio, Independencia, Quitilipi, Maipú y General Belgrano. En ellos las aptitudes para la actividad agrícola se manifiestan en una considerable división de la tierra, que se hizo básicamente con módulos de 100 ha. y, si bien ha variado en algo, la trama inicial se mantiene. Es notable la proporción que significa en el conjunto el estrato que representa las explotaciones entre 25 y 100 ha.: 74% en Chacabuco, 72% en 9 de Julio, 70% en O'Higgins y 65% en General Belgrano. Las explotaciones muy pequeñas (menos de 5 ha.) y las grandes (más de 200 ha.) no son significativas tanto que las primeras no superan el 10% y las segundas están ausentes en muchos departamentos. El tamaño medio en todos los casos es inferior a 100 hectáreas y el número de bovinos con que cuenta cada explotación es inferior a 50

cabezas. El área que abarca este grupo, con cierto grado de homogeneidad, es básicamente de monocultivo algodónero (ver planchas 20, 21 y 22).

Grupo 2: Corresponde a los departamentos 12 de Octubre, San Lorenzo, Mayor Luis J. Fontana, Fray Justo Santa María de Oro y 25 de Mayo. En ellos la actividad agrícola es importante y diversificada. Las explotaciones elevan su tamaño medio entre 100 y 300 ha. y el número de cabezas de ganado bovino se ubica entre 50 y 100. Si bien las explotaciones de 25 a 100 ha. siguen siendo significativas, los estratos que más se incrementan son los de 100-200 y 200-400 hectáreas.

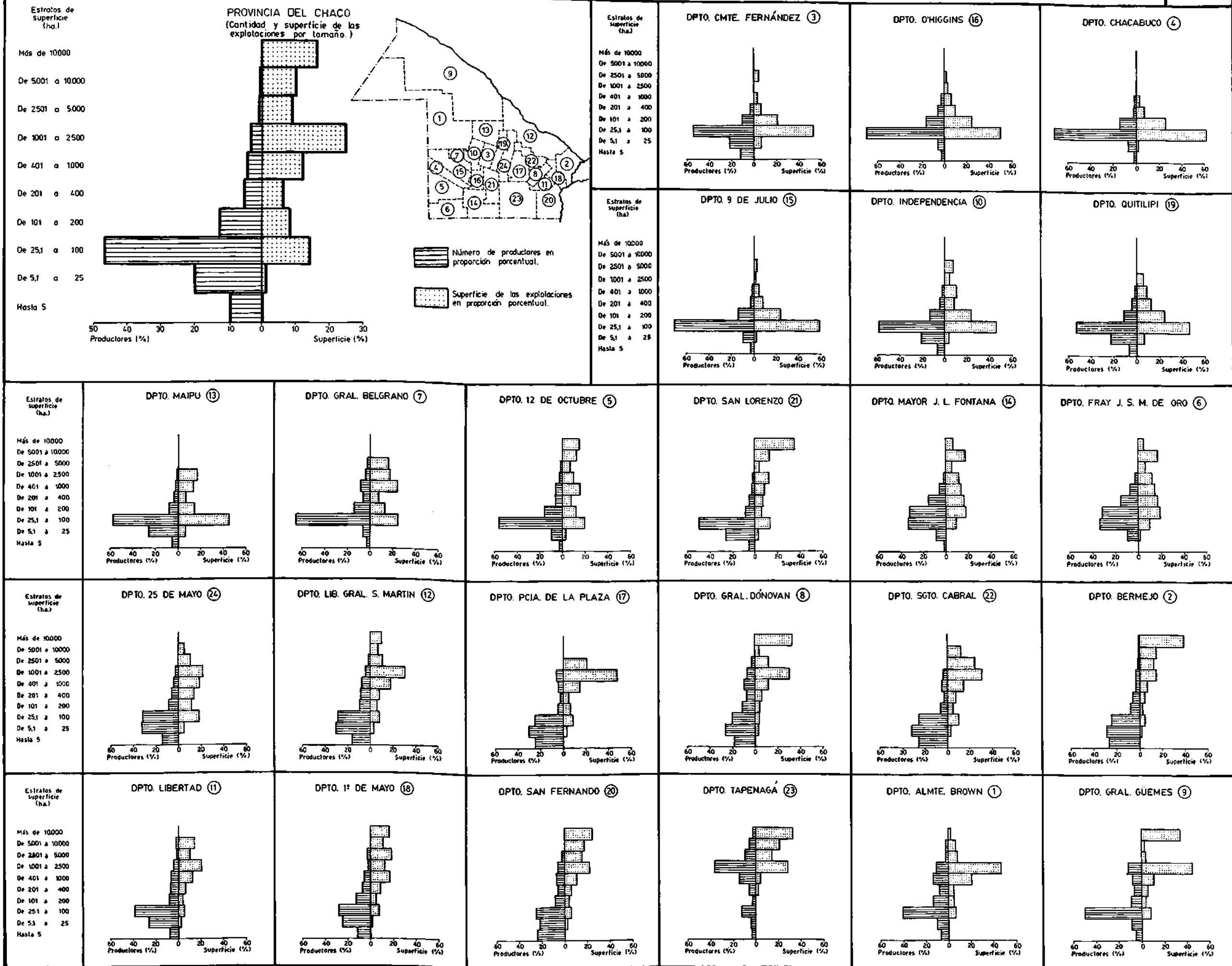
Grupo 3: Incluye los departamentos General San Martín, Presidencia de la Plaza, General Dónovan, Sargento Cabral, Bermejo, Libertad, 1º de Mayo y San Fernando y fundamentalmente se inscriben en el área ganadera del Chaco aunque también se practica la agricultura. Tanto la ganadería como la agricultura poseen rasgos particulares, la primera es extensiva, con cierto grado de refinamiento, pero apoyada en razas vacunas criollas o sus cruces. La agricultura es especializada y bastante localizada en función a la aptitud de los suelos, casi siempre intensiva. Llama la atención la convivencia de pequeñas explotaciones y de grandes explotaciones. Ejemplos: en los departamentos Bermejo y Sargento Cabral las explotaciones de menos de 5 ha. representan el 27%; 25% en Presidencia de la Plaza, en San Fernando 24%, Dónovan 19% y General San Martín 16%. Por su parte las explotaciones de más de 1.000 ha. son el 9% en General Dónovan, el 8% en San Fernando, y el 7% en Libertad, en los tres últimos casos la superficie supera las 3/4 partes del total. El tamaño medio es de 200-400 hectáreas y el número de cabezas por explotación se ubica entre 50 y 100.

Grupo 4: Corresponde únicamente al departamento Tapenagá, ganadero por excelencia. El tamaño medio de las explotaciones es de 1.000 ha. y cada una cuenta con un promedio superior a 500 cabezas. Como dato ilustrativo señalamos que el 56% de las explotaciones superan las 1.000 hectáreas y representan el 95% de la superficie total.

Grupo 5: En este grupo ubicamos dos departamentos a los que denominamos atípicos, pues no encajan en ninguno de los considerados anteriormente. La superficie promedio de las explotaciones es de 550 ha. para Almirante Brown y de 450 ha. para General Güemes. Hay explotaciones pequeñas, medianas y grandes. El estrato de 25 a 100 ha. es significativo en ambos departamentos. En Güemes se localiza la unidad más extensa de la provincia con: 250.000 ha. que cubren el 25% de la superficie de la circunscripción política. Estos departamentos se inscriben en un área de economía agrícola-ganadera y forestal.

FUENTES:

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: Censo Nacional Agropecuario 1969. Op. Cit.
- Dirección General de Programación Económica. Ministerio de Economía del Chaco. Zonificación Agropecuaria de la Provincia del Chaco, Tomos I y II. Resistencia, Chaco, 1979.



Las representaciones cartográficas de la plancha 15 fueron hechas con los datos proporcionados por el Empadronamiento Nacional Agropecuario y Censo Ganadero 1974. También hemos utilizado los censos agropecuarios de 1937, 1947, 1960 y 1969, cuya diversidad de diseños y áreas de cobertura sólo permite comparaciones parciales.

CENSO NACIONAL AGROPECUARIO DE 1947.

Total de Explotaciones: 24.710 -Sup. Censada: 5.773.897 ha. Porcentaje censado: 57,9%.

Forma de Tenencia	Nº de Explot.	%	Sup. (ha.)	% de la Sup.
Propietarios	2.238	9,0	1.591.065	27,5
Arrendatarios	3.908	15,8	833.195	14,4
Tanteros y Medieros	349	1,4	20.948	0,4
Ocupantes gratuitos	815	3,3	217.728	3,8
Tierras Fiscales	16.609	67,2	2.728.821	47,3
Prop. y Arrendat.	110	0,4	108.873	1,9
Prop., Tanter. y Med.	4	0,01	340	0,1
Prop. y ocup. part.	16	0,06	9.305	1,6
Prop. y T. Fiscales	97	0,4	26.367	0,5
Otras form. s/deter.	564	2,3	232.555	4,0

Censo Nacional Agropecuario de 1960.

Total de Explotaciones: 26.853 -Sup. Censada: 5.055.872 ha. Porcentaje de la sup. total: 50,7%.

Forma de Tenencia	Sup. Censada	% de la Sup.
Prop. del Productor	2.346.937	46,4
Arrend. de Particulares	246.990	4,8
Medieros y Tanteros	29.860	0,6
Usadas gratuitamente	139.538	2,8
Tierras Fiscales	2.029.577	40,1
En otras formas	262.970	5,2

CENSO NACIONAL AGROPECUARIO DE 1969.

Total de Explotaciones: 26.460 -Sup. Censada: 6.084.440 ha. - Porcentaje de Sup. total 61,1.

Forma de Tenencia	Sup. Censada	% de la Sup.
Propietarios	3.395.591	55,8
Arrendatarios	787.976	12,9
Aparceros	42.549	0,7
Ocupantes de otras formas con permanencia	1.247.521	20,5
Ocupante de hecho	587.266	9,6
Sin especificar régimen	24.536	0,4

EMPADRONAMIENTO NACIONAL AGROPECUARIO DE 1974.

Total de Explotaciones: 25.735 -Sup. empadron.: 6.109.146 ha. - Porcentaje de Superficie total: 61,3%.

Forma de Tenencia	Sup. Empadronada	% de la Sup.
Propietarios	3.338.607	54,6
Arrendatarios	1.232.169	20,2
Aparceros	41.238	0,7
Otras formas	1.497.132	24,5

Como dato ilustrativo destacamos que en 1937 el Censo Nacional Agropecuario señaló 18.335 explotaciones de las cuales 13.760 eran consignadas como chacras. Dichas explotaciones se distribuían de la siguiente manera: Propietarios 1.779, Arrendatarios: 4.938 y otras formas 11.618 explotaciones.

En el mapa 1 se ha representado la superficie empadronada en 1974 por departamento y en forma gráfica la superficie total en 1937, 1947, 1960, 1969 y 1974. Es de hacer notar la tendencia creciente de la superficie censada a partir de 1960. Esto indica que puede haber una ocupación mayor de la tierra o que se haya esmerado la labor censal o tal vez las dos cosas.

Analizada la superficie empadronada a nivel de departamento se observa que el Este y el Sur de la provincia tienen los porcentuales más altos, llegando a la totalidad en distritos como San Lorenzo, General Donovan y San Fernando. Los valores mínimos pertenecen a 1º de Mayo con 69% y Presidencia de la Plaza con 77%. El sector NO. es el de más bajo encuestamiento con cuatro departamentos General Güemes, Almirante Brown, Independencia y 9 de Julio- que presentan valores inferiores al 50% siendo el de Güemes el más bajo con el 30%.

El mapa 2 representa la distribución de la proporción porcentual de propietarios de las explotaciones agropecuarias.

La tierra en manos de propietarios significó en 1974 el 54,7% del total empadronado. Los departamentos 1º de Mayo, General Donovan, San Fernando y Bermejo, superan el 80% de sus tierras en manos privadas y el valor más alto lo tiene Libertad con el 90,9%.

Los departamentos del área central presentan valores que oscilan entre 40 y 80% y los del NO., menos de 40%, con cifras muy bajas en A. Brown (5,3%) y General Güemes (6,4%) aunque este último constituye un caso particular, ya que en él se encuentra la Colonia Pastoral Teuco que es propiedad privada, de 250.000 hectáreas y que elevaría la participación de las tierras al 39,7% en este departamento.

A través de los cinco censos considerados la propiedad privada se fue elevando desde 9,7% en 1937 a 54,7% en 1974. (1937: 9,7%; 1947: 27,5%; 1960: 46,4%; 1969: 55,8% y 1974: 54,7%). Es evidente que una política de privatización de la tierra pública se viene realizando desde la organización misma del territorio. En principio fueron las áreas del este y del sur vinculadas a la ocupación militar y la explotación forestal-ganadera, luego las tierras fiscales del centro geográfico, de buena aptitud agrícola, y finalmente los espacios del NO. de ocupación reciente, con vocación forestal principalmente.

El mapa 3 representa la distribución porcentual de arrendatarios y aparceros.

Estos regímenes de tenencia significaron el 20,8% en 1974, correspondiendo el 20,1% a los arrendatarios y el 0,7% a los aparceros. La tenencia arrendataria osciló entre el 61,5% en el departamento Maipú y el 4,0% en Libertad mientras que los aparceros van del 0% en Bermejo, Tapenagá y Liber-

tad al 3,0% en Comandante Fernández.

Analizados estos tipos de tenencia en los censos de 1947, 1960, 1969 y 1974, el valor más bajo se observa en 1960 con 5,4% elevándose a 13,6% en 1969 y 20,8% en 1974. El censo de 1937 que sólo consigna arrendatarios señala un porcentaje de 26,8%. La situación a través del tiempo es disímil, sin embargo en los últimos años ha crecido el arrendatario, esto ocurre por dos razones principales, la primera el arrendatario de las tierras fiscales por parte del gobierno y en segundo término por el alquiler de propiedades cuyos dueños han emigrado o no pueden afrontar los trabajos de la explotación agrícola o pecuaria.

El mapa 4 representan la proporción de otras formas de tenencia.

En 1974 el Empadronamiento Nacional Agropecuario reúne en este rubro lo que otros censos -v.g.- el de 1947, -discriminaban muy detalladamente.

A nivel de departamento los valores oscilaron entre 68,4% en el Güemes y 4,5% en el 1º de Mayo. Los valores son altos en el NO. y bajos en el resto, observándose pocas situaciones intermedias.

En 1947 se habla concretamente de tierras fiscales, en 1960 se menciona la superficie que corresponde a esta situación, en cambio en 1969 y 1974 no figuran explícitamente pero inferimos que se hallan incluidas en "ocupantes de otras formas de tenencia con permanencia" y "ocupantes de hecho" -1969- y en "otras formas de tenencia" en 1974.

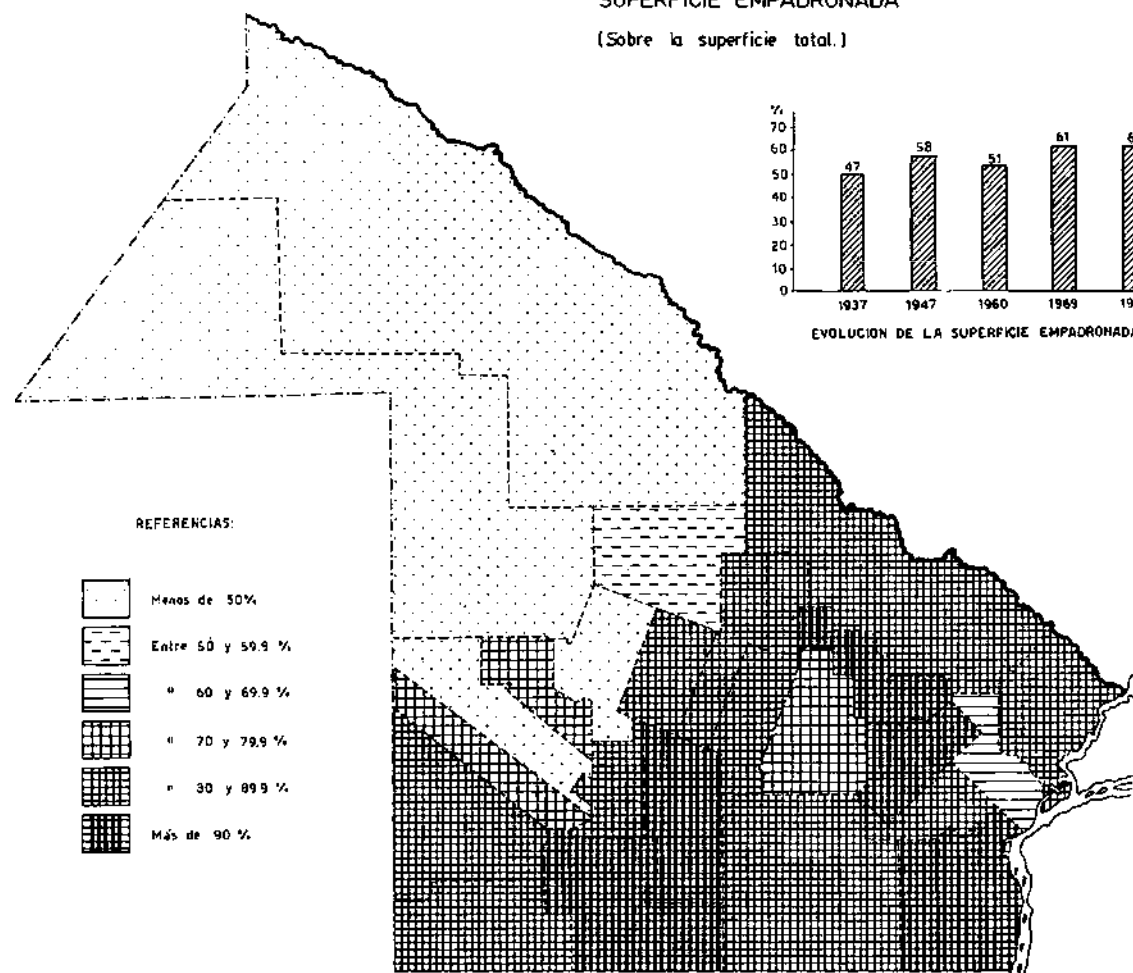
Como síntesis, y relacionando las distintas formas de tenencia analizadas, se puede decir que hay un evidente, marcado y sostenido crecimiento de la superficie en propiedad privada; también han crecido los arrendatarios y aparceros de los últimos años, en detrimento de las tierras fiscales, como resultado de una política de venta de la tierra pública encarada por todos los gobiernos, en mayor o en menor medida, hecho que ha sido una constante. En el caso de los arrendatarios de propiedades privadas por emigración de los responsables de explotaciones agropecuarias que ven en la explotación indirecta una forma de seguir subsistiendo de los recursos de la agricultura y de la ganadería.

FUENTES:

- Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación. Censo Nacional Agropecuario de 1937. Op. Cit.
- Dirección Nacional del Servicio Estadístico. IV Censo Nacional. Op. Cit.
- Dirección Nacional de Estadísticas y Censos, Censo Nacional Agropecuario 1960. Tomo I, II y III. Buenos Aires. 1964.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: Censo Nacional Agropecuario. 1969. Op. Cit.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Empadronamiento Nacional Agropecuario y Censo Ganadero. 1974. Op. Cit.

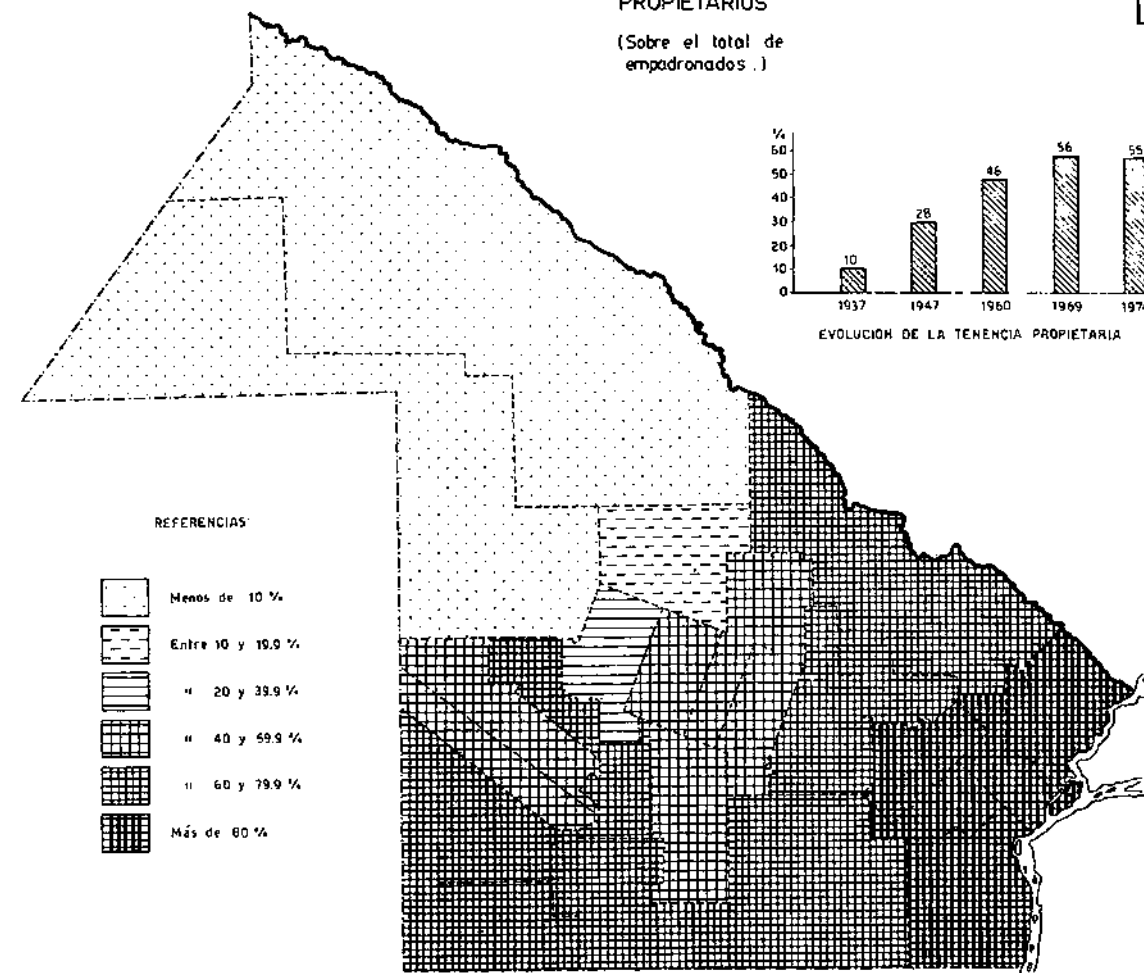
SUPERFICIE EMPADRONADA
(Sobre la superficie total.)

1



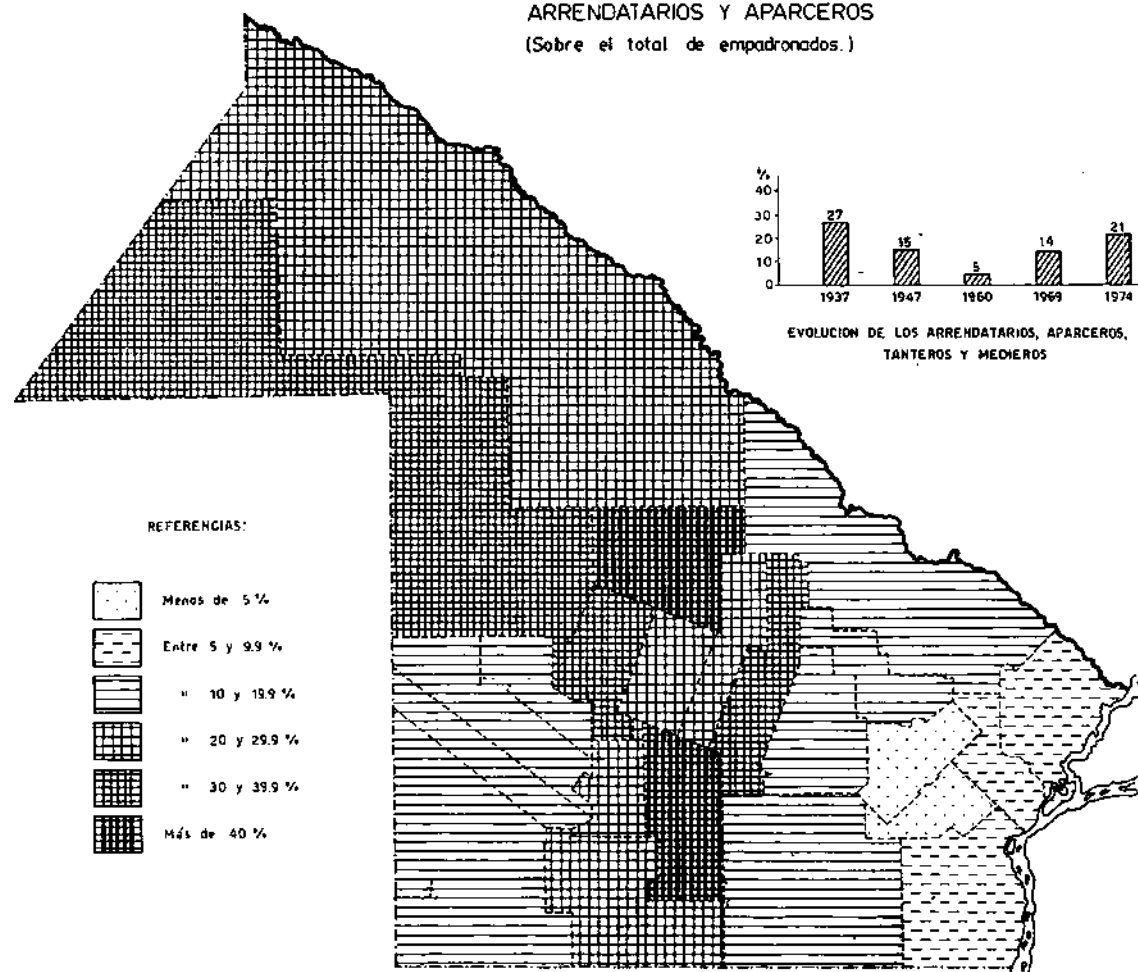
PROPIETARIOS
(Sobre el total de empadronados.)

2



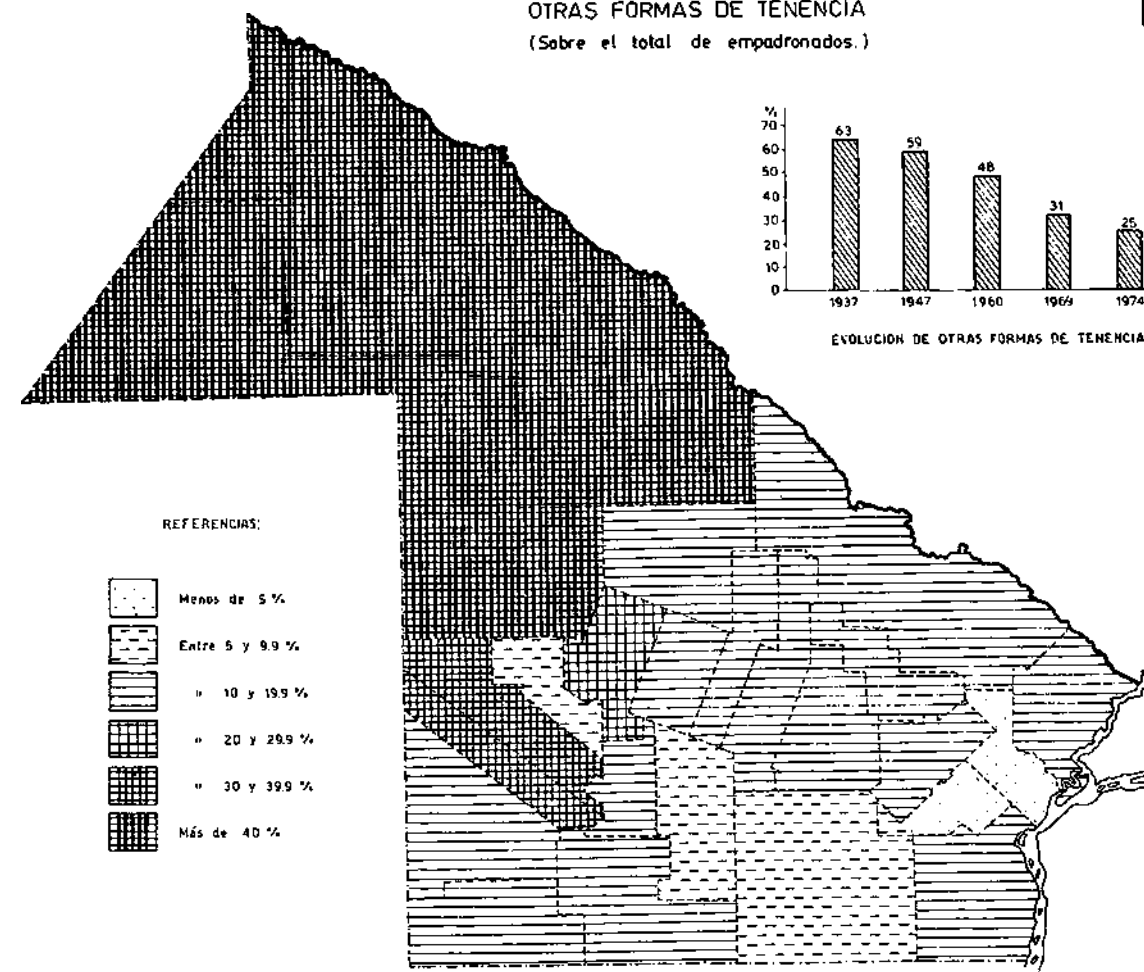
ARRENDATARIOS Y APARCEROS
(Sobre el total de empadronados.)

3



OTRAS FORMAS DE TENENCIA
(Sobre el total de empadronados.)

4



El mapa central de la plancha representa la distribución de los principales cultivos de la provincia del Chaco. Para su realización se contó básicamente con los datos brindados por las Series Estadísticas 7 y 8 de la Dirección General de Programación Económica de la Provincia del Chaco. Dichas series incluyen datos de la superficie cultivada para cinco campañas agrícolas (1977/78 - 1981/82) de los que se obtuvo un promedio que se utilizó para el trabajo cartográfico.

La representación incluyó los cultivos más importantes con los siguientes valores areales:

Algodón	339.528 ha. (43,8%)
Sorgo Granífero	193.680 ha. (25,0%)
Girasol	164.842 ha. (21,3%)
Maíz	33.420 ha. (4,3%)
Trigo	27.859 ha. (3,6%)
Caña de Azúcar	6.951 ha. (0,9%)
Arroz	3.742 ha. (0,5%)
Cultivos Hortícolas	5.206 ha. (0,7%)
Tabaco rubio	768 ha. (0,1%)
TOTAL	775.996 ha. (100,0%)

Los cultivos señalados suman el 99% de la superficie cultivada en la provincia del Chaco, estimada para dicho quinquenio en 779.055 hectáreas.

La representación cartográfica se hizo asignándole a cada símbolo un valor de 2.000 ha. o fracción mayor a 1000, excepto los hortícolas y el tabaco para los que se empleó 100 ha. o fracción mayor a 50 ha.

Para que la localización de los símbolos reflejara más ajustadamente la distribución real se contó con el apoyo del mapa catastral de la Provincia del Chaco, en escala 1:500.000, de 1983; el mapa de Capacidad de Uso del Suelo de la Provincia del Chaco publicado por el departamento de Recursos Naturales del E.E.R.A., INTA, P.R.S. Peña, también en escala 1:500.000; el mapa de Regiones Agropecuarias del Departamento de Fotodocumentación del M.A.G. del Chaco. También hemos usado datos de la pluviometría y nuestro conocimiento directo del terreno, (Ver Tomo I, EL MEDIO NATURAL).

El mapa resultante evidencia un área bastante homogénea y continua ubicada en el centro y sudoeste, cuya principal actividad son los cultivos de algodón, sorgo, granífero, girasol, maíz y trigo. Además se advierten varias áreas discontinuas en el Este y Nordeste centradas en J.J. Castelli, Pampa del Indio, General San Martín, Las Palmas, Margarita Belén, Makallé, Puerto Tirol y Basail, que tienen los mismos cultivos del área mayor pero a los que agregan arroz, caña de azúcar, tabaco y cultivos hortícolas. Se trata de sectores de agricultura diversificada y de convivencia de grandes y pequeñas explotaciones como se ha visto en la plancha 14.

El mapa de diversificación que se inserta en el ángulo

superior derecho se realizó tomando en consideración 20 cultivos: algodón, girasol, sorgo granífero, trigo, maíz, soja, arroz, caña de azúcar, tabaco rubio, cártamo, ajo, batata, cebolla, mandioca, melón, papa, pimiento, sandía, tomate y zapallo. A partir de la presencia de los cultivos por departamento se obtuvo el porcentaje correspondiente. Se observó que los departamentos General San Martín, Bermejo y San Fernando poseían 18 de los 20 cultivos señalados, es decir el 90%. En cambio en el SO el departamento Santa María de Oro sólo tenía 5 es decir el 25%. Uniendo los puntos de igual valor surge el mapa en el que aparece un claro ordenamiento con máxima diversificación en el NE. y mínima en el SO.

Relación entre la superficie cultivada y la superficie total: Para la provincia del Chaco el área sembrada promedio del quinquenio 1977/78-1981/82 (779,055 ha.) significó el 7,8% de la superficie total, relación que se considera muy baja teniendo en cuenta las posibilidades del medio natural chaqueño que sin lugar a dudas puede duplicar y hasta triplicar ese valor. En el mapa ubicado en el ángulo inferior izquierdo se puede visualizar esta relación. El valor más alto, a nivel de departamento, lo tiene Chacabuco con 36,6%, seguido por Comandante Fernández con 32,9%. Entre el 20% y 30% están O'Higgins, 12 de Octubre, Santa María de Oro, General Belgrano, 9 de Julio y Quitilipi. Es muy baja la relación en Tapenagá, 0,2%, Almirante Brown, 1,2%, General Güemes, 1,5% y 1^o de Mayo, 1,8%.

La comparación entre este mapa y el de distribución de los cultivos evidencia una estrecha relación que se asienta en dos pilares fundamentales: las condiciones naturales -aptitud de los suelos y caracteres climáticos- y la división de la tierra.

FUENTES:

- Dirección General de Programación Económica del Ministerio de Economía de la Provincia del Chaco: Series Estadísticas 7. Resistencia, Chaco, Junio de 1982.
- Dirección General de Programación Económica del Ministerio de Economía de la Provincia del Chaco: Series Estadísticas 8. Resistencia, Chaco, Junio de 1983.
- Estación Experimental Regional Agropecuaria del INTA de Presidencia Roque Sáenz Peña. Mapa de Capacidad de Uso del Suelo en el Chaco. Escala 1:500.000.
- Departamento de Fotodocumentación del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Chaco: Regiones Agropecuarias del Chaco.
- Dirección Provincial de Catastro: Mapa Catastral de la Provincia del Chaco. Año 1983.

ESCALA
0 20 40 60 80 100 km

REFERENCIAS

- Algodón 2000 hectáreas o fracción superior a 1000 ha.
 ⊙ Girasol " " " " "
 ■ Sorgo Granífero " " " " "
 ▲ Trigo " " " " "
 ▬ Maíz " " " " "
 ⊥ Caña de Azúcar " " " " "
 ▨ Arroz " " " " "
 H Cultivos Hortícolas 100 hectáreas o fracción superior a 50 ha.
 T Tabaco Rubio " " " " "
- ▨ Área de Suelos de Aptitud II (Según el I.N.T.A.)
 ▩ " " " " " " "
 — Isoietas anuales (en mm)

RELACION ENTRE LA SUPERFICIE CULTIVADA
Y LA SUPERFICIE TOTAL POR DEPARTAMENTO

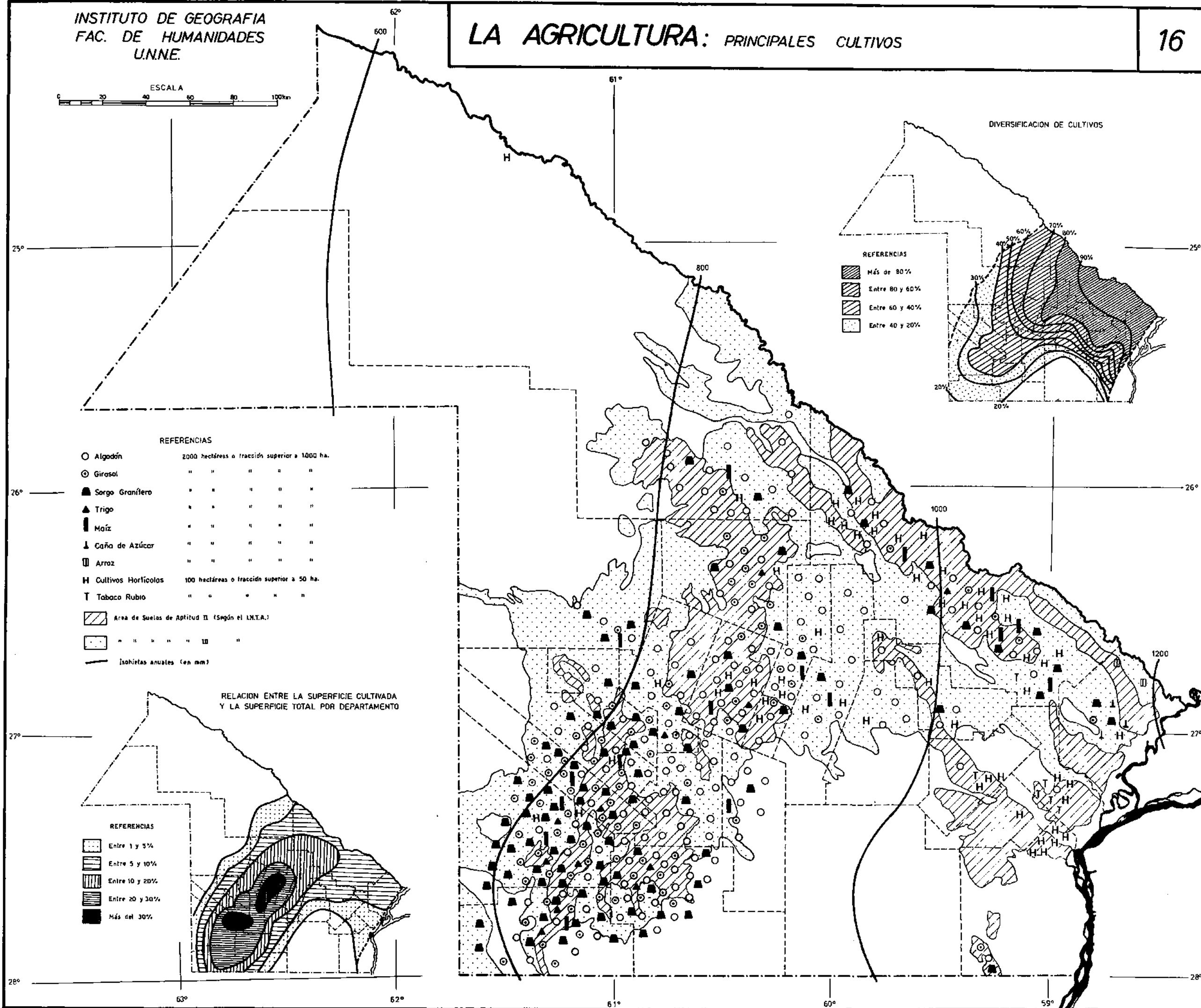
REFERENCIAS

- ▨ Entre 1 y 5%
 ▩ Entre 5 y 10%
 ▨ Entre 10 y 20%
 ▧ Entre 20 y 30%
 ■ Más del 30%

DIVERSIFICACION DE CULTIVOS

REFERENCIAS

- ▨ Más de 80%
 ▩ Entre 80 y 60%
 ▨ Entre 60 y 40%
 ▧ Entre 40 y 20%



Se puede afirmar que el origen de la agricultura chaqueña, como actividad económica, coincidió con los comienzos de la vida civilizada en el Chaco. Lograda la ocupación definitiva del territorio se instalan y afianzan las primeras colonias, que hicieron del trabajo de la tierra su principal ocupación. En 1895 el II Censo Nacional señalaba ya 7.000 ha. dedicadas a la agricultura, básicamente con cultivos de subsistencia, siendo el principal el maíz con el 64%.

En el gráfico 1 se ha representado la evolución del área cultivada desde 1900 a 1981, utilizándose para ello todas las fuentes estadísticas a nuestro alcance. Se han desestimado los valores anteriores a 1900 por ser discontinuos y porque no modifican la tendencia de los primeros años. En el gráfico 2 se representó la proporción que ocupó cada cultivo en el período considerado, a los efectos de una mejor comprensión se los tratará conjuntamente.

Del análisis de la curva resultante se pueden definir tres etapas o períodos que surgen con bastante nitidez. La primera desde sus comienzos hasta 1920, la segunda desde esa fecha hasta 1960 y la tercera desde 1960 a nuestros días. En la primera etapa el crecimiento es lento, tanto que hacia 1920/21 la superficie sembrada llegaba a 39.000 ha. La segunda etapa, de rápida expansión, llega diez años más tarde a 233.000 ha. Este crecimiento espectacular de la agricultura chaqueña tuvo en el algodón su principal protagonista. Este cultivo adquiere relevancia pues se han conjugado una serie de factores favorables internos y externos: Política apropiada, tierras disponibles, desarrollo de la red ferroviaria y caminera, inmigración calificada, precios compensatorios, un mercado interno creciente, posibilidades de exportar, etc. El gráfico 3 es elocuente en este aspecto.

¿Qué ocurre a partir de 1960? En la tercera etapa la superficie cultivada continuará creciendo, pero moderadamente y con altibajos. Es de destacar la pérdida de posiciones del algodón, del 90% que representó en la campaña 1951/52 desciende al 30% en la campaña 1967/68. El lugar dejado por el oleaginoso-textil es ocupado por otros cultivos, especialmente el girasol, el sorgo y el trigo, no así el maíz que también perdió posiciones. En 1979/80 la superficie sembrada alcanzó el récord de 860.000 ha. (8,6% de la superficie total del Chaco).

Técnicos y estudiosos de la provincia del Chaco y del INTA, analizaron lo ocurrido a partir de 1960 y no coinciden en sus diagnósticos; muchos hablan de la crisis del algodón, otros prefieren evitar el término de crisis diciendo que se produjo un cambio de actitud mental y de metodología en la realización agrícola, motivada por una serie de factores entre los que se pueden mencionar: síntomas de agotamiento de los suelos en algunas colonias agrícolas del Este, exposición o sujeción del agricultor a un clima rudo y extremadamente variable, una mano de obra cada vez más escasa, cara y difícil de reclutar, mayor rentabilidad de otros cultivos que permiten un alto grado de mecanización, presencia de plagas y necesidad de agroquímicos que encarecen la producción, la inestabilidad de precios motivada por exceso de producción, stocks de arrastre, cuotificación de la exportación, retención del Estado, falta de una política algodonera continua y acertada, a ello se suma la especulación de las industrias conexas, la sobrevaluación de la moneda que en ciertos momentos frenó la exportación y provocó significativos endeudamientos, acusados por la indexación de saldos de los productores y de los organismos que los nuclean, cooperativas por ejemplo, y finalmente la imposibilidad de reponer el parque de maquinarias por la escasa rentabilidad, por la elevación de los intereses y el alto costo de los insumos.

En la parte inferior de la Plancha, la Fig. 5 ilustra la

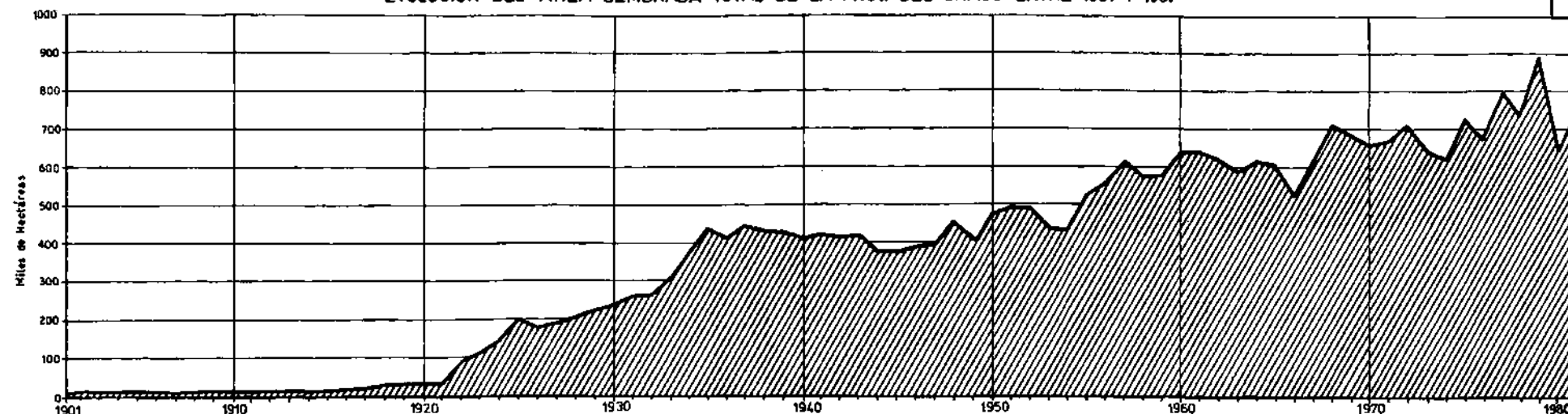
evaluación de cuatro cultivos, hoy secundarios para el Chaco, pero de larga tradición.

- 1- Caña de azúcar: su presencia es muy temprana y se vincula al Ingenio Las Palmas. En 1890 se siembran 600 hectáreas, 2.480 en 1914 y 9000 ha. en 1955. En la actualidad se plantan entre 5.000 y 6.000 hectáreas.
- 2- Tabaco: También es un cultivo temprano para el Chaco y así lo destacan la mayoría de los trabajos que hablan de la Historia del Chaco: Guido MIRANDA, Ernesto MAEDER y Carlos LOPEZ PIACENTINI. En el año 1959 con la instalación de la Compañía Nobleza de Tabaco en Resistencia, se activa su área de siembra llegando a 1.200 hectáreas en 1976-1977 y 1978.
- 3- Alfalfa: Esta forrajera acredita una larga presencia en el Chaco, en 1895 se cultivaron 477 ha., 3.085 en 1937 y 12.000 ha. en 1973. La alfalfa es una forrajera que puede tener tres destinos: pastoreo directo, corte o semilla. Aquí básicamente se la destinó como alimento del ganado especialmente de labranza. Su área de distribución es toda la provincia, pero en los alrededores de Charata y Pinedo se la cultiva con mayor intensidad.
- 4- Papa, mandioca y batata: Para el Chaco son los cultivos hortícolas de mayor significación, están presentes desde los comienzos de la actividad agrícola. El área sembrada ha variado a través del tiempo, en un principio se las destinó al consumo familiar, luego también entró en el mercado. Entre 1960 y 1970 juntas superan las 12.000 ha.

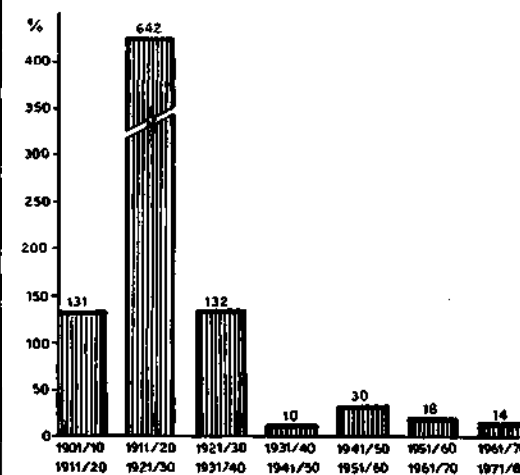
FUENTES:

- Dirección de Estadística y Censos del Ministerio de Economía y Obras Públicas de la Provincia del Chaco: Series Estadísticas del Centenario. Serie "B" N° 4. Resistencia, Chaco, 1972.
- Bolsa de Cereales de Buenos Aires: Revista Institucional. Números Estadísticos 1980 y 1983. Buenos Aires.
- Dirección General de Programación Económica del Ministerio de Economía de la Provincia del Chaco. Series Estadísticas N° 4. Resistencia, Chaco, Junio de 1979.
- Dirección General de Programación Económica del Ministerio de Economía de la Provincia del Chaco. Series Estadísticas N° 8. Op. Cit.
- BRUNIARD, Enrique D.: "El Gran Chaco Argentino (Ensayo de Interpretación Geográfica) en Geográfica N° 4. Revista del Instituto de Geografía de la Facultad de Humanidades de la U.N.N.E. Resistencia, Chaco. 1975-1978.
- LOPEZ PIACENTINI, Carlos P.: Historia de la Provincia del Chaco. Los Pioneros. Tomo 4. Resistencia, Chaco 1979.
- MAEDER, Ernesto J.A.: Historia del Chaco y de sus Pueblos. 1862-1930. Ed. "El Ateneo". Buenos Aires. 1967.
- MIRANDA, Guido A.: Tres Ciclos Chaqueños. Crónica Histórica Regional. Ed. Norte Argentino, Resistencia. 1955.

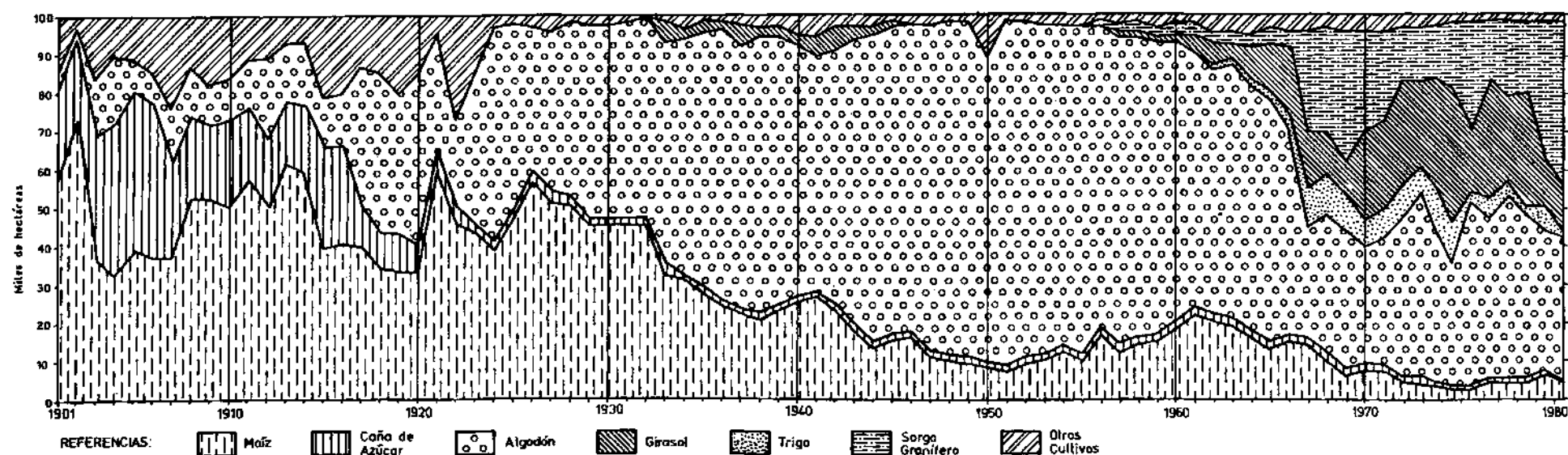
EVOLUCION DEL AREA SEMBRADA TOTAL DE LA PROV. DEL CHACO ENTRE 1901 Y 1981



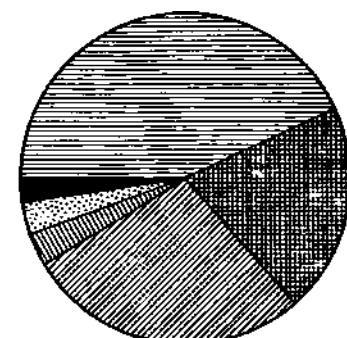
CRECIMIENTO DECENAL PORCENTUAL DEL AREA SEMBRADA



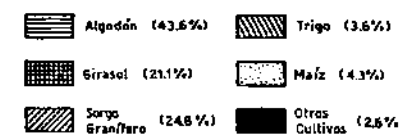
EVOLUCION PORCENTUAL DE LA SUPERFICIE OCUPADA POR LOS PRINCIPALES CULTIVOS EN LA PROV. DEL CHACO



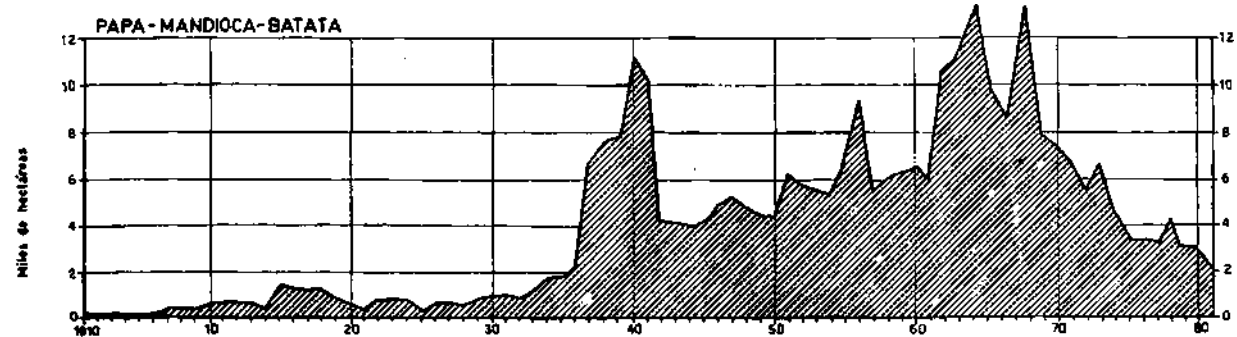
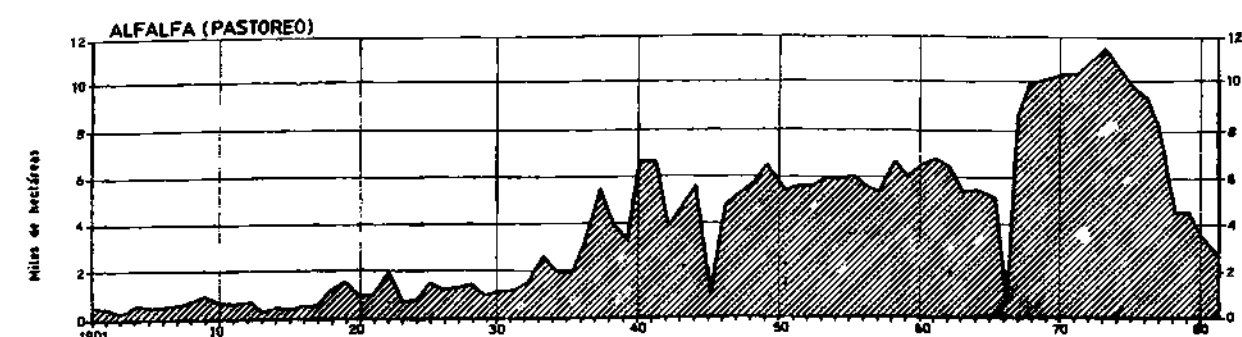
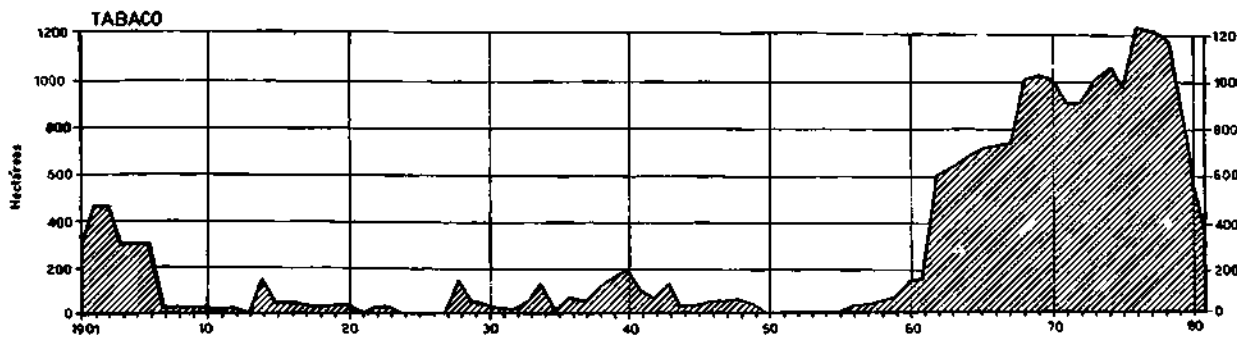
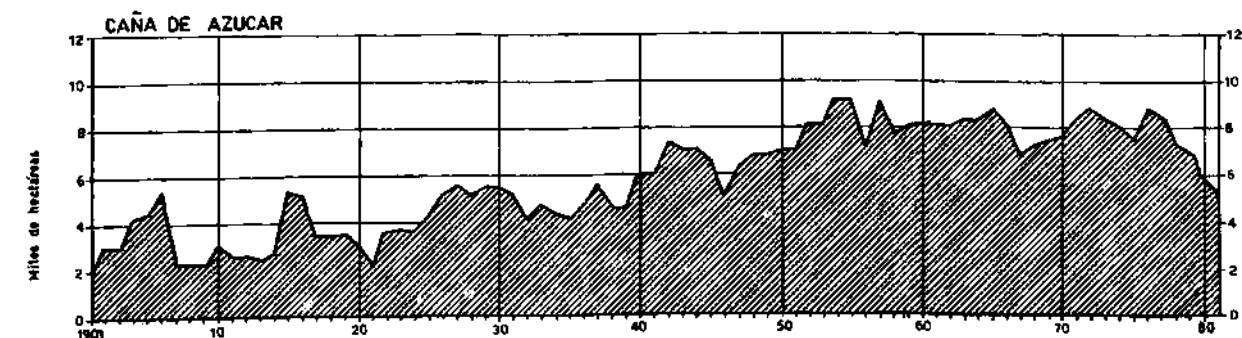
PRINCIPALES CULTIVOS (PROMEDIO 1977/78-1981/82)



REFERENCIAS



EVOLUCION DEL AREA SEMBRADA CON CULTIVOS SECUNDARIOS AUNQUE TRADICIONALES EN LA PROV. DEL CHACO



Esta plancha ilustra especialmente el número y tamaño de las explotaciones algodoneras y girasoleras en 1960 y 1974.

En primer lugar debemos decir por qué se han elegido estos dos momentos, diremos que fundamentalmente por tres motivos: 1. porque los datos son muy escasos; 2. porque no obstante ello representan acertadamente dos momentos trascendentes para la agricultura chaqueña y 3. porque las estadísticas de los cinco últimos años estudiados son motivo de análisis especial y se vuelcan en las próximas planchas.

Número y tamaño de las explotaciones algodoneras (Mapas 1 y 2).

Se ha dicho en la plancha anterior que 1960, significa el comienzo de una nueva etapa en el cultivo del algodón. Esta etapa está signada, entre otras cosas por la reducción, variabilidad del área sembrada, por cambios en la estructura de las explotaciones algodoneras, por un aumento considerable en los rendimientos de fibra y por un afán de diversificar la agricultura chaqueña como consecuencia de una menor rentabilidad del cultivo.

En 1960 se dedicaban al cultivo del algodón 21.670 agricultores (la cifra más alta registrada en los censos) cubriendo una superficie de 397.769 ha., la relación hace una superficie media por explotación de 18,4 ha.. Los departamentos con mayor número de productores han sido General San Martín, Maipú, General Güemes, Comandante Fernández, Quitilipi, 25 de Mayo, Luis J. Fontana, 9 de Julio, y 12 de Octubre. Estos departamentos reúnen el 66% de las explotaciones algodoneras. El departamento con menor número de explotaciones algodoneras es Tapenagá, sólo tiene 30. En lo que hace al tamaño medio a nivel de departamento el valor más alto lo tiene Luis Jorge Fontana con 29,6 ha. seguido de O'Higgins con 29,4 ha. Además superan las 20 hectáreas Comandante Fernández (23,7), Fray Justo Santa María de Oro (23,3), Quitilipi (22,1), 12 de Octubre e Independencia (21,4) y 9 de Julio (20,5). El tamaño medio menor corresponde a Bermejo con 7,7 ha. También con superficies menores a 10 ha. están Tapenagá y Libertad.

El Empadronamiento Nacional Agropecuario y Censo Ganadero de 1974 registró 16.845 productores algodoneros, 22,2% menos que en 1960. En el ámbito provincial, como se puede observar en el mapa respectivo (Fig. 2), todos los departamentos han disminuido su número, con porcentajes superiores a 50 en Libertad, Bermejo y General Dónovan. Los departamentos netamente algodoneros como Comandante Fernández, O'Higgins y Fontana han disminuido 16,9 y 23% respectivamente. Es de hacer notar que el departamento Santa María de Oro sólo perdió el 1% de sus chacras.

En lo referente al tamaño medio el promedio provincial de elevó a 21,2 ha. lo que significó un crecimiento del 15,2%, pero a nivel de departamento el comportamiento fue desigual, hubo crecimientos notables y descensos también destacables. Por ejemplo San Fernando y General Güemes crecieron 62 y 60% respectivamente. Otros departamentos que se pueden señalar: Mayor Fontana con un incremento de 48%, éste elevó el tamaño medio de 29,6 a 43,8 hectáreas y O'Higgins que creció un 23% elevando la superficie media de 29,4 a 36,3 ha.. También aumentaron el tamaño medio P. de la Plaza 37%, Gral. Belgrano 34% y Santa María de Oro 31%. Entre las jurisdicciones que redujeron su superficie están 1º de Mayo, 36%; Maipú, 28%; y Sargento Cabral, 13%.

Hemos tratado de correlacionar el número de productores con el tamaño medio para observar sus analogías o diferencias. Por ejemplo se detectó que ciertos departamentos disminuyeron el número de productores pero aumentaron el tamaño de sus explotaciones, en cierta medida hay expansión, entre ellos están San Fernando, Güemes, Fontana, General Belgrano, O'Higgins, Comandante Fernández. Otro grupo disminuyó el número de productores y también el tamaño medio de las chacras, esto ocurrió en Chacabuco, 9 de Julio, Maipú, 1º de Mayo, Quitilipi, 25 de Mayo. Como síntesis podemos afirmar que entre 1960 y 1974 se observan menos productores algodoneros y mayor tamaño de las explotaciones.

Número y tamaño de las Explotaciones Girasoleros en 1960 y 1974 (Mapas 3 y 4).

Hacia la década del 60 cuando el algodón declina, uno de los cultivos que se introduce, o mejor dicho se reintroduce puesto que hubo intentos de cultivarlo en las décadas del 30 y del 40, es el girasol. En 1960, 602 explotaciones se dedicaron a la siembra de este oleaginoso en toda la provincia, pero preferentemente en el centro y en el SO. donde cuatro departamentos -12 de Octubre, F.J.S. María de Oro, M.L.J. Fontana y Chacabuco- reunieron el 67% de los productores. El tamaño de las explotaciones fue de 11,7 ha., siendo Quitilipi el departamento con mayor extensión media ya que alcanzó 16,8 hectáreas.

En 1974 la superficie sembrada con girasol, que en 1960 fue de 7.031 ha. pasó a 141.688 ha. es decir que se multiplicó por 20 y el número de productores se elevó a 4.388 esto significó un crecimiento de 629%. Ese aumento fue notable en los departamentos Maipú, Quitilipi, Comandante Fernández, 25 de Mayo, General Belgrano, Güemes, Independencia y San Fernando.

El tamaño medio de las explotaciones pasó a 32,2 ha. es decir que se triplicó superando al de las algodoneras.

Esto se debe a que el girasol, aun siendo menos rentable que el algodón, admite un grado de tecnificación óptimo o por lo menos muy elevado. El departamento General Dónovan ostenta el mayor tamaño medio con 64 ha. mientras superan el valor medio 12 de Octubre (46,8), A. Brown (43,5), Fontana (41,3) y Chacabuco (41,1). La Superficie media menor la tiene Libertad con 12,3 ha. Todos los departamentos crecieron pero son dignos de señalarse los avances de General Dónovan: 6.350 % y San Fernando: 3.860%.

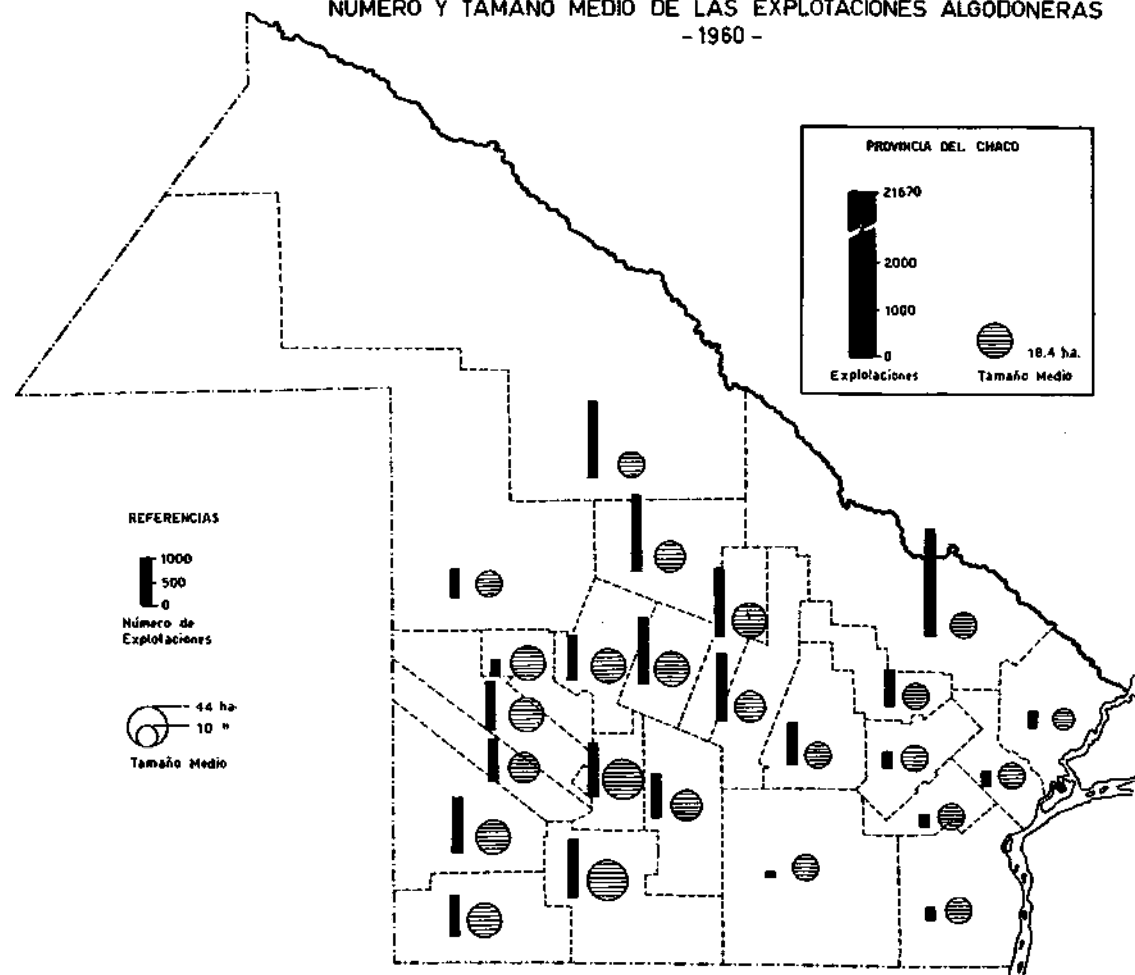
La alternativa del girasol abarcó toda el área agrícola de la que quedan exceptuados dos departamentos: 1º de Mayo y Tapenagá. Los crecimientos más notables en número de productores y en tamaño de explotaciones hay que buscarlos especialmente en el SO., área de buenas aptitudes y de temprana vocación por la diversificación.

FUENTES:

- Dirección Nacional de Estadísticas y Censos. Censo Nacional Agropecuario de 1960. Op. Cit.
- Dirección General de Programación Económica del Ministerio de Economía del Chaco: Zonificación Agropecuaria. Op. Cit.

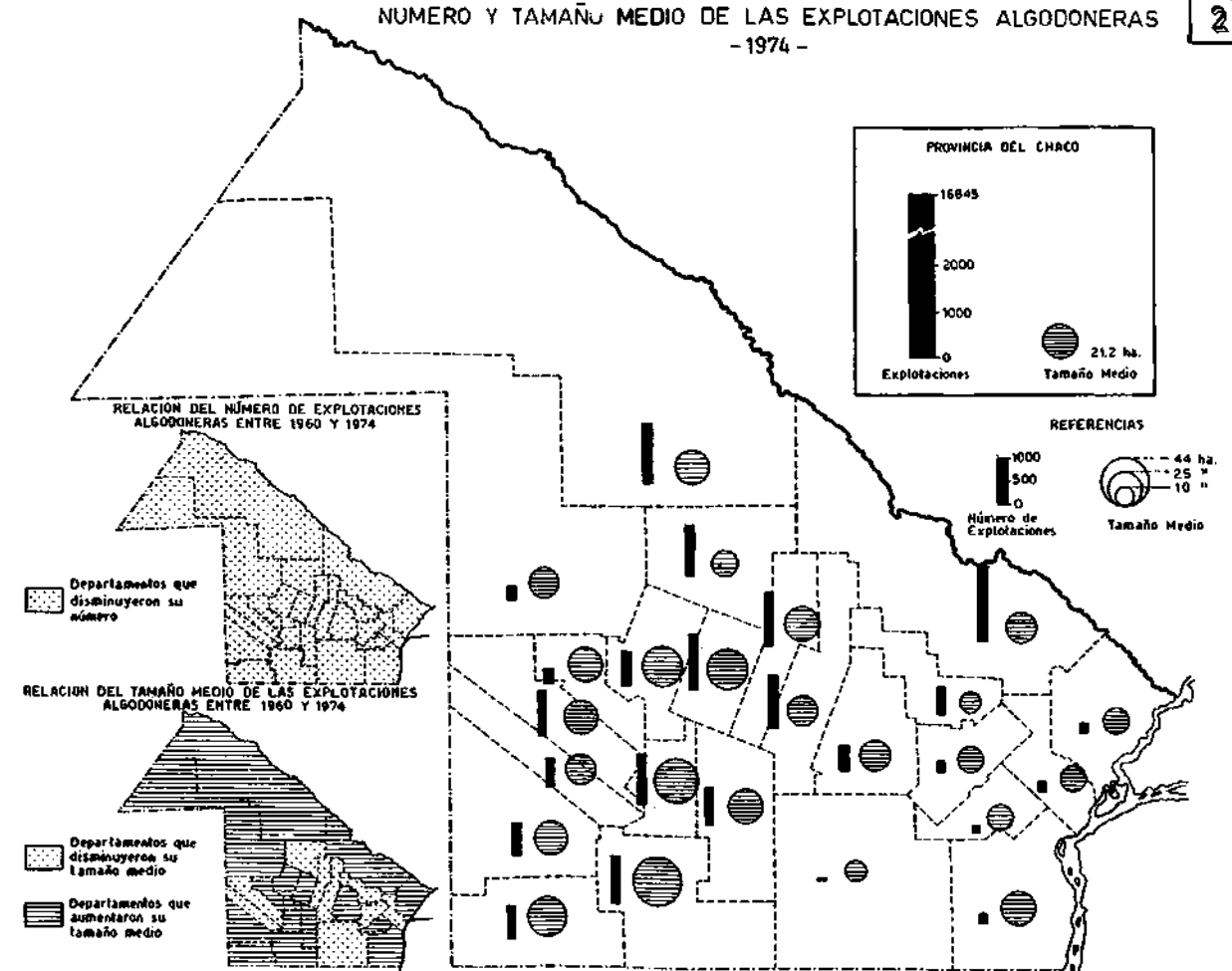
NUMERO Y TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES ALGODONERAS
- 1960 -

1



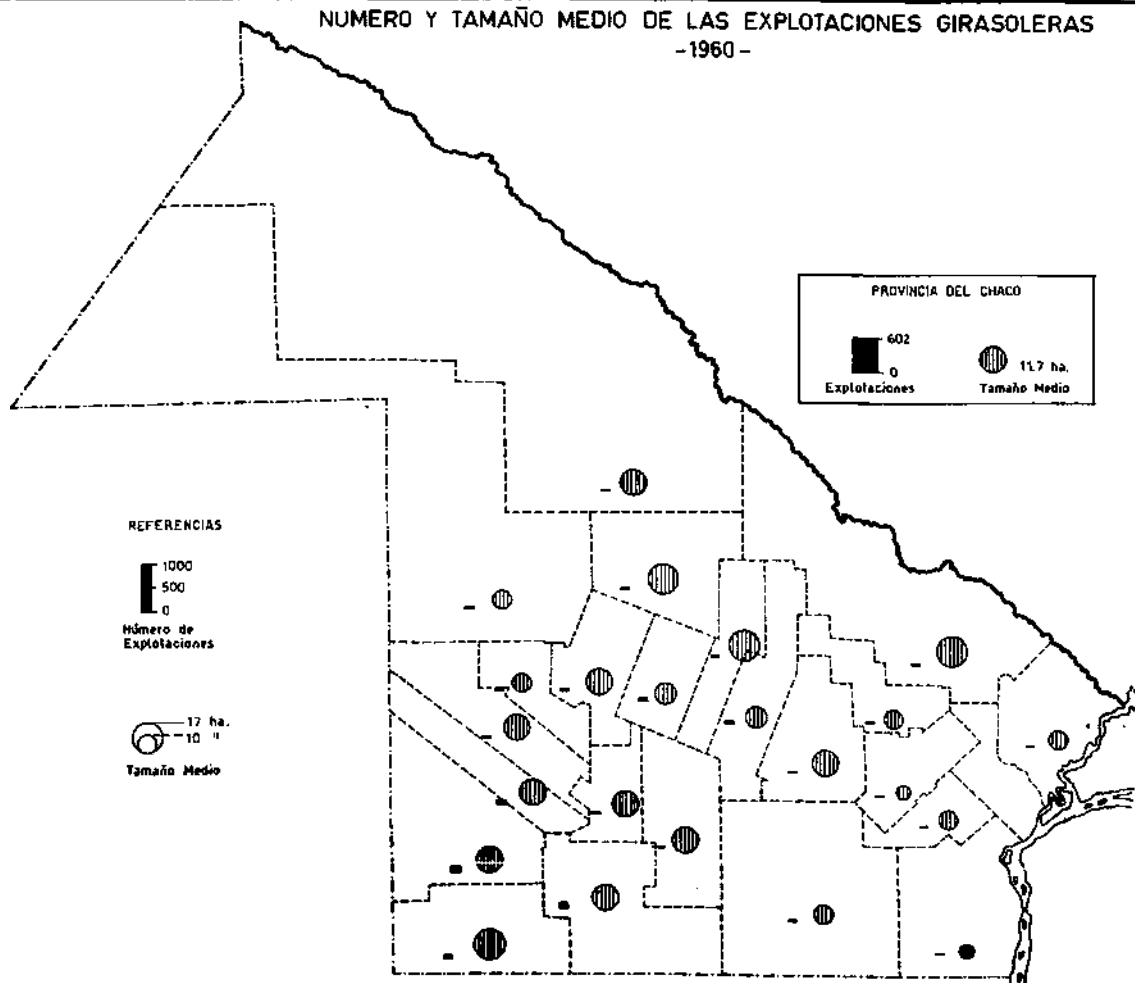
NUMERO Y TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES ALGODONERAS
- 1974 -

2



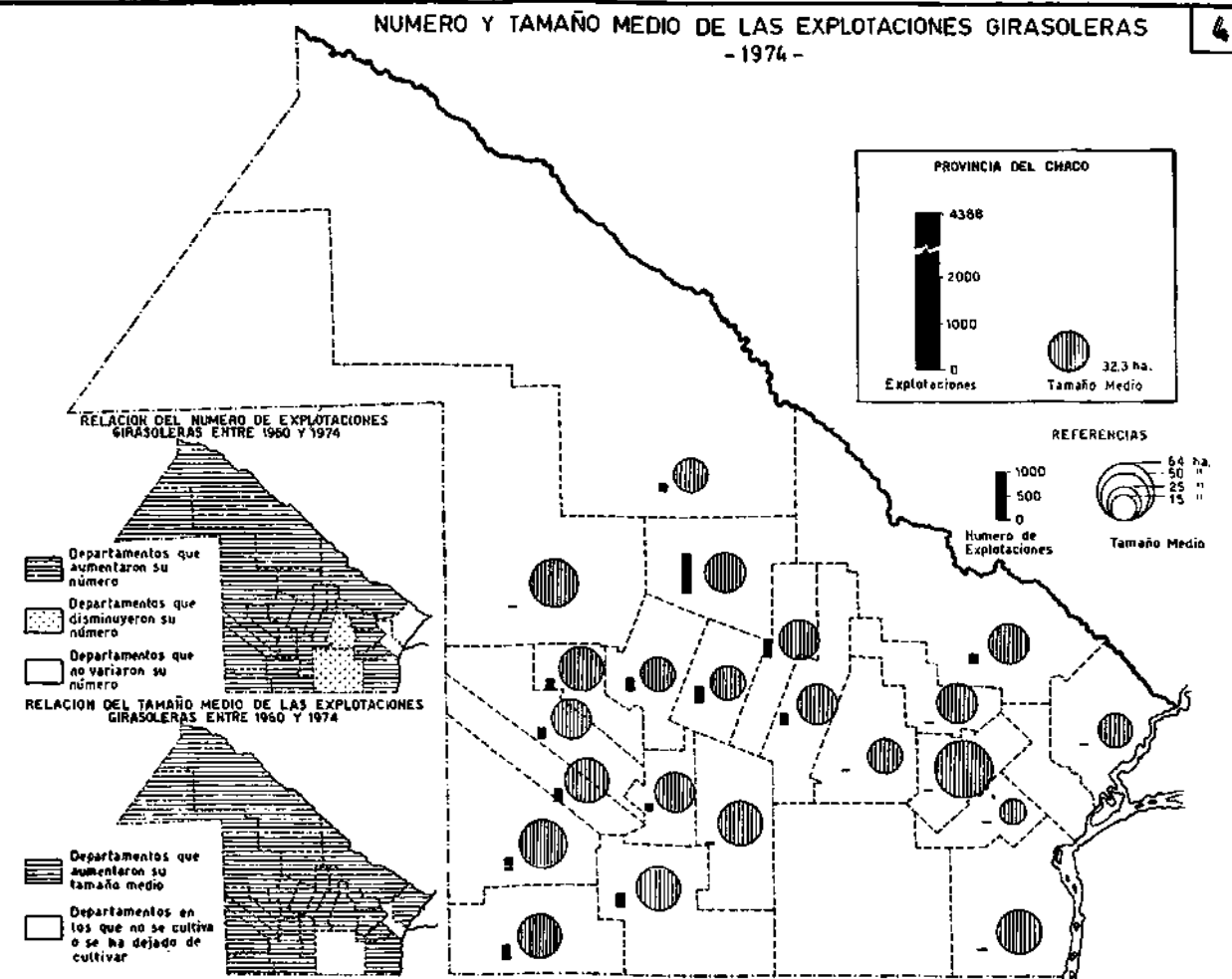
NUMERO Y TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES GIRASOLERAS
- 1960 -

3



NUMERO Y TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES GIRASOLERAS
- 1974 -

4



Esta plancha ilustra la distribución geográfica y los cambios producidos entre 1960 y 1974 en las explotaciones de sorgo y maíz.

Número y Tamaño de las explotaciones sorgueras (Mapas 1 y 2).

Esta forrajera estuvo presente desde que comenzó a practicarse la agricultura en el Chaco, las variedades kafir, sorgo azucarero, Sudán Grass, etc., aparecen en los primeros Censos Agropecuarios, ej. el de 1914. Sin embargo como producto de mercado se inicia al final de la década del 50. El Censo Nacional Agropecuario de 1960 nos da estos datos:

Sorgo Granífero	7.360 ha.
Sorgo Azucarero	10.331 ha.
Sorgo del Sudán	4.576 ha.
TOTAL	22.267 ha.

A los fines de nuestro trabajo tendremos en cuenta únicamente el área cultivada con sorgo granífero, que por otra parte es la variedad que más se difundió en los últimos años, para el caso del Chaco, de manera casi explosiva.

En 1960 se registraron 1.669 explotaciones con sorgo granífero con una superficie de 7.360 ha. con un valor promedio de 4,4 ha. por explotación. En ese momento el SO. concentraba el 75% de los productores, allí tres departamentos: Comandante Fernández, O'Higgins y Fontana reunieron el 50%. El tamaño medio de poco más de 4 ha. nos habla de un cultivo en experimentación y con fuerte participación en el autoconsumo, también comercial, pero limitado. Claro que a nivel de distritos departamentales San Martín tenía 18,2 hectáreas por explotación y en el otro extremo Sargento Cabral, Quitilipi y Plaza no llegaban a 2 hectáreas. Es oportuno señalar que en 1960 cuatro departamentos: Dónovan, 1º de Mayo, Libertad y Tapenagá no registran superficie alguna.

En 1974 la superficie sembrada se elevó a 100.886 hectáreas (14 veces más) los productores sorgueros pasaron a ser 4.332, ello significa un incremento de 160%. Además en este año todos los departamentos están representados, aunque sea por un solo productor como en el caso de Tapenagá. El número de productores se intensifica en toda la provincia, pero especialmente en aquellos departamentos que en 1960 habían demostrado ya vocación por el sorgo: 9 de Julio, Chacabuco, 12 de Octubre, Santa María de Oro, Fontana y Comandante Fernández. Entre los nuevos productores se pueden agregar Maipú, Güemes, Independencia y General San Martín.

Analizando el crecimiento del número de productores entre 1960 y 1974 hay datos muy significativos como el de General

San Martín que de 4 productores pasó a 223 con un crecimiento relativo de 5.450% y otros no menos importantes como Bermejo, 1º de Mayo, Sargento Cabral y General Belgrano. El departamento O'Higgins fue el único que disminuyó, perdió el 21% de sus productores.

El tamaño medio que en 1960 fue de 4,4 ha. pasó a 23,3 ha., ello representa un crecimiento de 429%. Visto el crecimiento por departamento hay casos notables como por ejemplo Tapenagá con 300 ha., Bermejo con 94 ha., San Fernando con 82 ha. y General Dónovan con 62 ha., estas cifras demuestran que multiplicaron muchas veces la superficie de 1960. Es dable señalar que la gran mayoría de los departamentos aumentaron el área sembrada con porcentajes superiores a 1.000, el mínimo crecimiento fue para 9 de Julio con 89%.

Más explotaciones y tamaño medio muy superior es la síntesis de la comparación del número y tamaño medio de las explotaciones sorgueras entre 1960 y 1974. El sorgo, conjuntamente con el girasol, fueron los cultivos industriales elegidos como las alternativas más interesantes para la diversificación de la agricultura chaqueña. Ambos se adaptan a las condiciones geográficas, aceptan un alto grado de tecnificación, tienen rendimientos aceptables y para el país son primicias, causas éstas que explican el porqué de su difusión.

Número y Tamaño Medio de las explotaciones maiceras en 1960 y en 1974 (mapas 3 y 4).

El maíz es el cereal que arraigó primero en el Chaco y durante décadas fue el principal cultivo. Su aumento fue progresivo hasta 1937, se mantiene hasta 1960, para comenzar a declinar, tendencia que mantiene hasta nuestros días. A los efectos de ilustrar esta aseveración acompañamos la siguiente estadística.

Año	Nº de Productores	Sup. Cultivada (ha.)
1895	-	4.464
1914	-	8.793
1937	9.754	96.000
1947	9.024	85.930
1960	17.854	95.094
1974	4.834	24.312
1982	-	30.000

En 1960 había 17.854 productores que sembraban maíz, número que se aproxima bastante al de productores algodoneros (21.670). Esa cantidad expresa que el 66% de las explotaciones agropecuarias tenían cultivos de maíz. Estos productores maiceros se hallaban distribuidos en toda la provincia pero especialmente en los departamentos San Martín, G. Güemes,

P. de la Plaza, Maipú y en todos los del SO..

El tamaño medio ha sido de 5,3 ha. lo que habla de un cultivo complementario (recordemos que la superficie media de la explotación algodonera era de 18,4 ha. y que el 85% de las chacras hacían también maíz), cuya finalidad básica era el autoconsumo o en el mejor de los casos autoconsumo con sobrantes comercializables. Sin embargo hay excepciones y una de ellas es el SO. donde tres departamentos superaban las 10 hectáreas: 12 de Octubre (14,3) S.M. de Oro (13,7) y Chacabuco (12,9). Se considera a este sector el "área maicera" destinada a producir para el mercado de más larga data, tanto es así que su producción se asoció a la cría de aves de corral y de cerdos que durante tiempo dieron renombre a Charata. En el otro extremo están los departamentos cuyas explotaciones no llegan a 3 ha. como ser Tapenagá, Sargento Cabral, P. de la Plaza, Libertad, General Dónovan, General San Martín y Bermejo.

Es de hacer notar que si bien las explotaciones son chicas en el Este, gran parte de ellas producen choclos primicia que se comercializan en todos los mercados del país.

En 1974 el maíz sólo registró 4.834 explotaciones es decir que con respecto a 1960 hay una pérdida de 73%.

Todos los departamentos disminuyeron su número, las caídas mayores corresponden a Plaza, Fontana y O'Higgins con más del 90% de sus productores. Las menos afectadas fueron 1º de Mayo con 49%, Sargento Cabral y Bermejo con 50%.

La abrupta caída del número de productores puede deberse a varias causas como ser la mecanización del agro chaqueño, que dejó de usarlo como forrajera para alimentar a sus animales de tiro; la elevación del rendimiento en otras áreas del país que lo han vuelto menos competitivo al nuestro, y su desventaja respecto al girasol y sorgo. Sin embargo conviene destacar que cobró importancia como productor de choclos primicia.

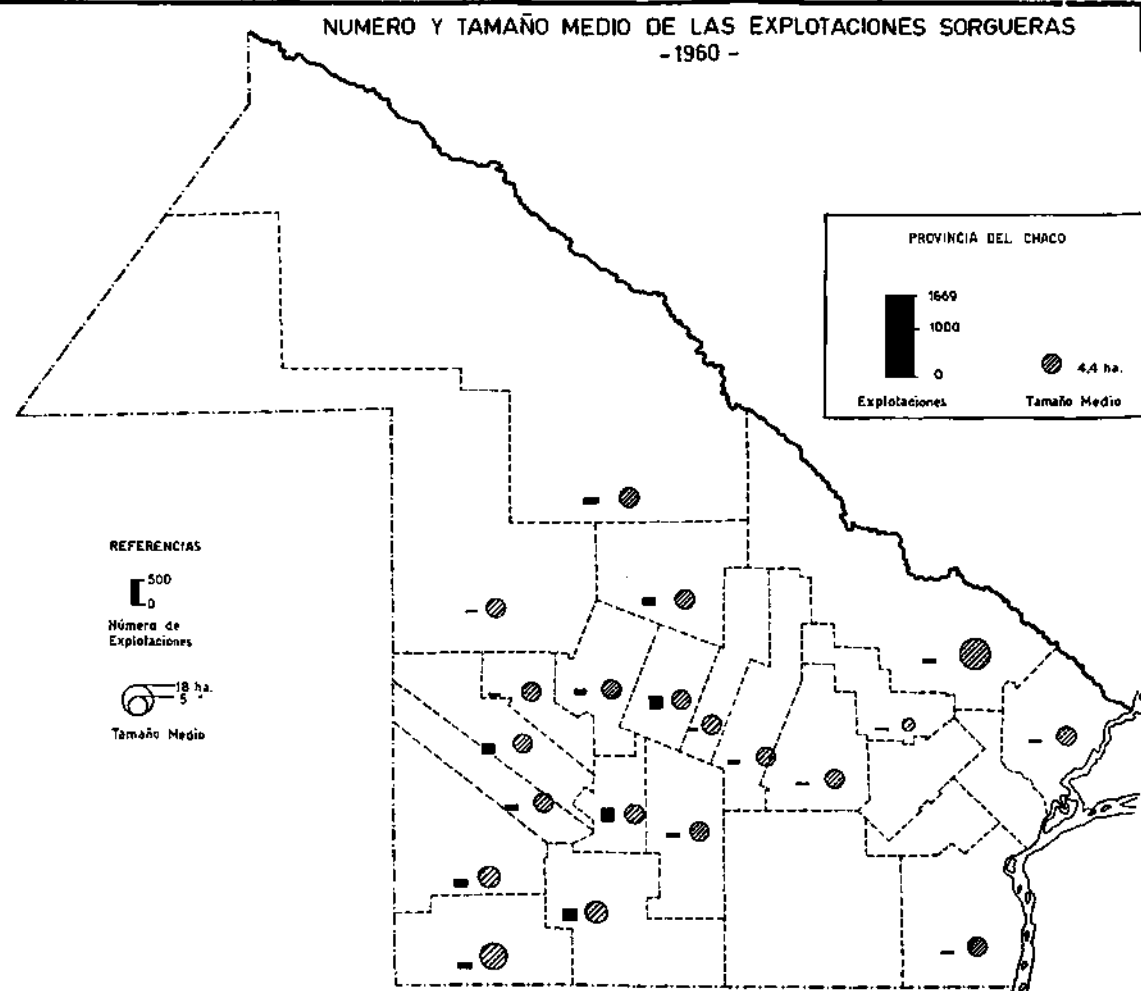
En cuanto al tamaño medio hubo una ligera merma, de 5,3 hectáreas pasó a 5,0 ha., disminución porcentual de 5,7, pero la tendencia decreciente no es general. Hubo 11 departamentos que aumentaron en tamaño medio, entre ellos Plaza (92%), Fontana (72%), Libertad (68%) y General San Martín (60%). En los que disminuyó figuran Belgrano (39%), O'Higgins (38%), Santa María de Oro (36%), 9 de Julio (33%), Chacabuco (32%) y Comandante Fernández (30%).

FUENTES:

- Dirección Nacional de Estadísticas y Censos. Censo Nacional Agropecuario de 1960. Op. Cit.
- Dirección General de Programación Económica del Ministerio de Economía del Chaco. Zonificación Agropecuaria. Op. Cit.

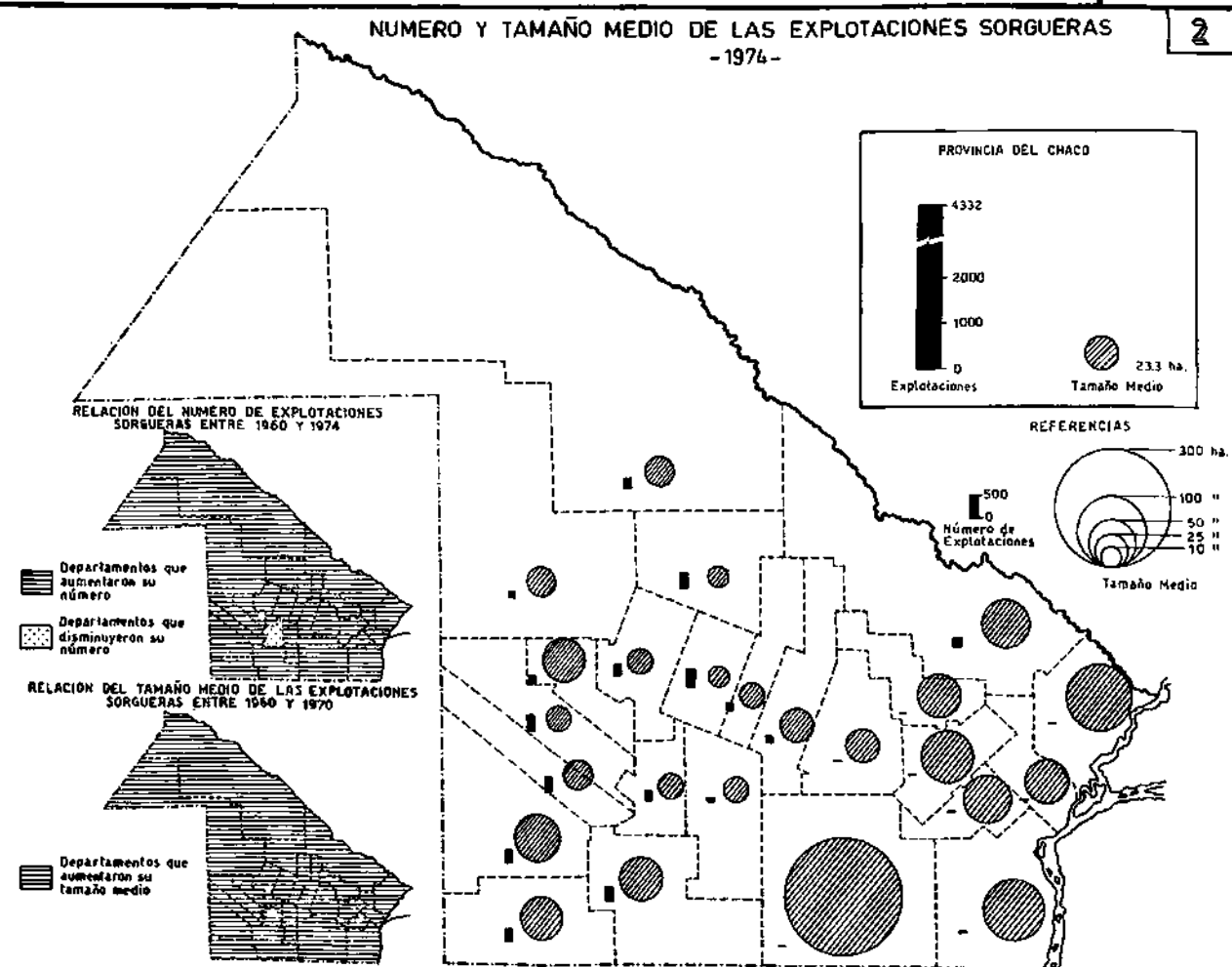
NUMERO Y TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES SORGUERAS
-1960-

1



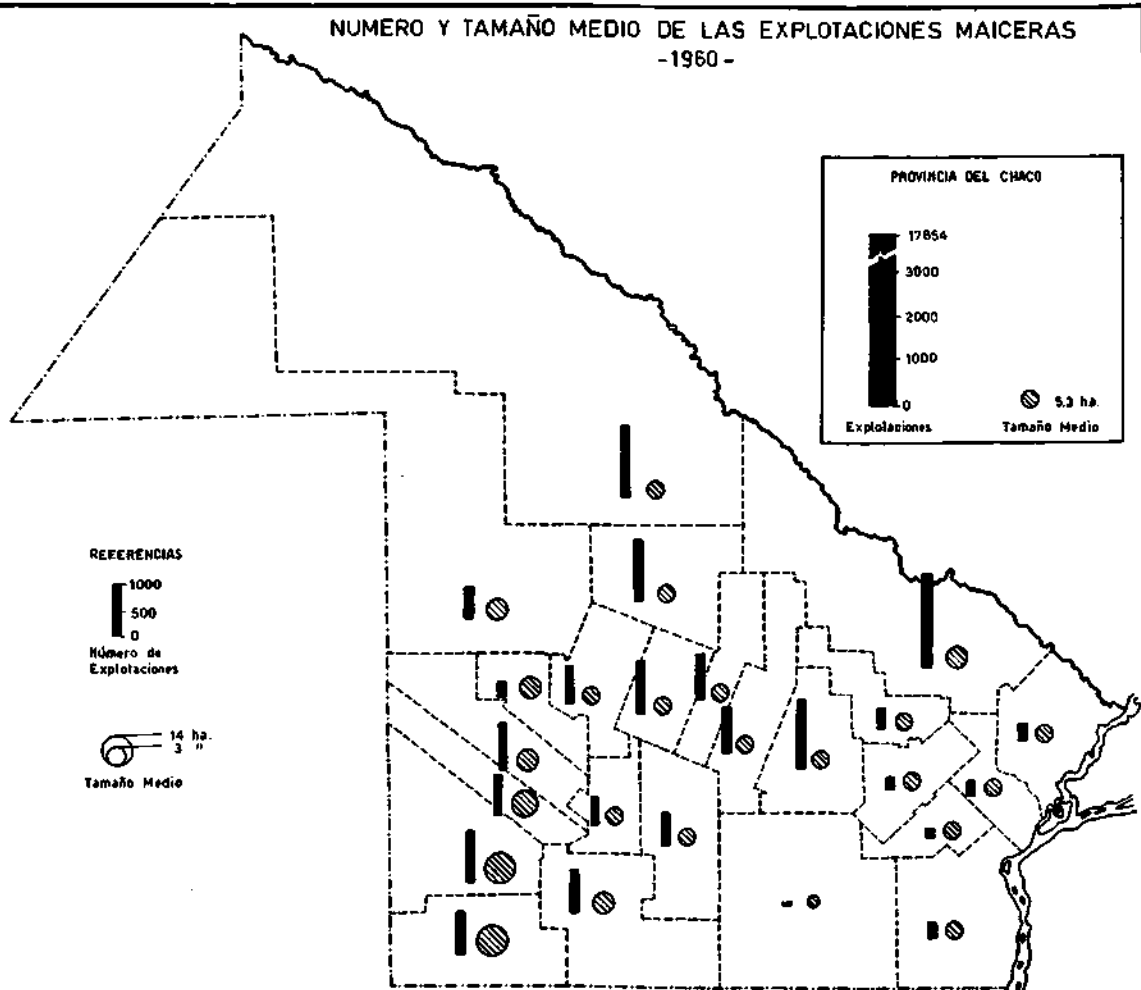
NUMERO Y TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES SORGUERAS
-1974-

2



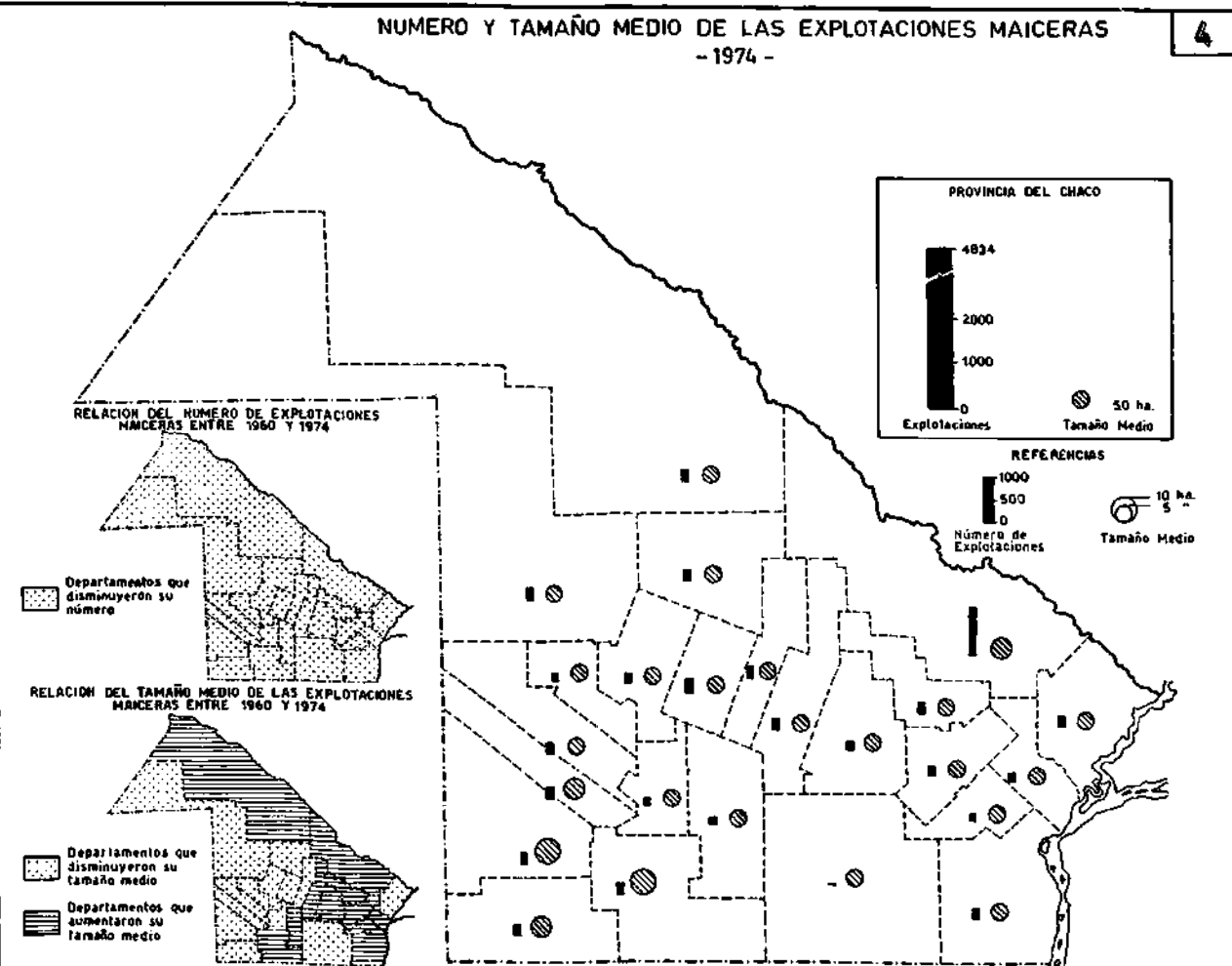
NUMERO Y TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES MAICERAS
-1960-

3



NUMERO Y TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES MAICERAS
-1974-

4



Esta Plancha ilustra la distribución geográfica de la superficie sembrada con algodón a partir de un promedio del quinquenio 1977/78-1981/82. Se prefirió trabajar con el promedio de un lustro con el objeto de evitar la representación de la última campaña, pues se corre el riesgo de que no sea la más representativa, tanto es así que en el quinquenio escogido los valores oscilaron entre 444.450 ha. y 231.000 hectáreas.

El promedio resultante ha sido de 339.528 ha. que comparado con el decenio 1973/74-1982/83-311.200 ha. (obtenido de las estadísticas de la Bolsa de Cereales) resulta 9% mayor.

Se ha elegido como método de representación el de puntos por unidad (un punto por cada 500 hectáreas o fracción superior a 250) porque creemos que el resultado cartográfico se acerca más a la realidad, aunque somos concientes que toda generalización puede desnaturalizar en algo el objeto que se pretende representar en su repartición.

Los valores representados se obtuvieron de promediar las cinco campañas mencionadas, a nivel de departamento. Para ajustar más la representación recurrimos a elementos auxiliares tales como el mapa de Regiones Agropecuarias de la provincia del Chaco, del departamento de fotodocumentación del M.A.G., Cartas del I.G.M. en escala 1.250.000, mapa Catastral de la Provincia del Chaco; fotografías aéreas, mapa de aptitud de los suelos elaborado por el I.N.T.A. del cual se tomaron las aptitudes II y III, elementos éstos, utilizados para construir la plancha 16: Principales cultivos (ver Planchas 4 y 11 y Tomo I. El Medio Natural).

De la observación del mapa resultante se desprende que existe un área en la cual la densidad aldononera alcanza su máxima expresión, ella ocupa el centro y sudoeste de la provincia, ese espacio es conocido como "Domo aldononero", "planicie central", "dorso aldononero", etc. En ese dorso agrícola tres departamentos, Comandante Fontana, O'Higgins, Mayor Fontana, alcanzan el 33% del área sembrada con algodón y si a ellos se agregan los departamentos Maipú, Independencia, General Belgrano, 9 de Julio, Chacabuco, Santa María de Oro, San Lorenzo, Quitilipi y 25 de Mayo, se refina el 75% de la misma. Se presenta como un espacio continuo que define un área homogénea de características singulares, resultantes de este cultivo. Áreas discontinuas se conforman en los departamentos Güemes, San Martín, y San Fernando. Dos sectores quedan excluidos de la siembra de algodón: el NO. donde el acusado déficit de precipitaciones es el factor limitante y el área de los bajos submeridionales debido a la escasa aptitud agrícola de los suelos (clases IV, V, VI según el I.N.T.A.). (Ver Tomo I. El Medio Natural).

En el mapa situado en el ángulo superior derecho se ha representado por medio de círculos proporcionales, la participación del Chaco y de las restantes provincias algodoneras en el país. Los datos obtenidos fueron los siguientes:

Chaco	311.200 ha.	61,3%
Formosa	74.620 ha.	14,7%
Santa Fe	61.680 ha.	12,0%
S. del Estero	33.770 ha.	6,7%
Corrientes	15.310 ha.	3,0%
Córdoba	4.150 ha.	0,8%
Misiones	3.820 ha.	0,8%
Entre Ríos	1.620 ha.	0,3%
Otras Provincias	1.930 ha.	0,4%
TOTAL	507.600 ha.	100,0%

En el período en cuestión el área total del país osciló entre 702.000 y 343.000 hectáreas. Tomado en cuenta el área de siembra del mundo que es de alrededor de 32 a 33 millones de hectáreas, nuestro país representa el 1,5% de dicha superficie.

La participación del Chaco en ese período varió entre 70,9% en 1981/82 y 54,7% en 1974/75 siendo la media de 63,3%.

En el mapa situado en el ángulo inferior izquierdo se representó la relación existente entre la superficie sembrada con algodón y la superficie total de cada departamento. El valor más alto corresponde a O'Higgins con 23,5% seguido por Comandante Fernández con el 22,2% y los valores más bajos, inferiores a 1% pertenecen a Tapenagá, Bermejo, A. Brown, San Fernando y Libertad. Es notable la correspondencia entre la densidad de los puntos por unidad y la relación entre la correspondencia entre la densidad de los puntos por unidad y la relación entre la superficie cultivada y la superficie por departamento.

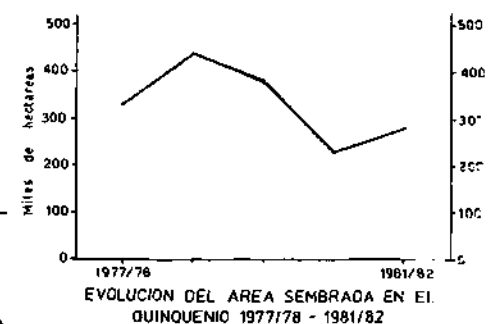
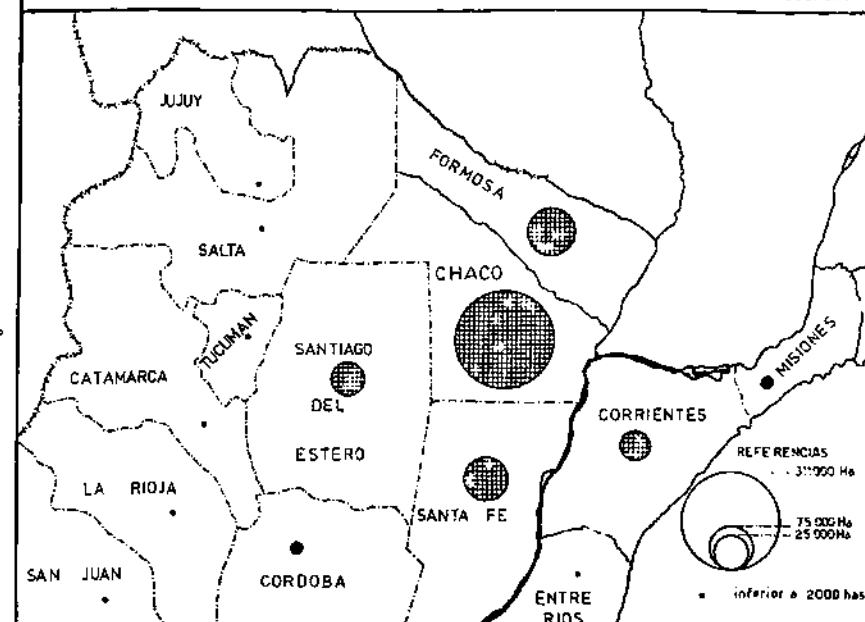
FUENTES:

- Dirección General de Programación Económica del Chaco. Series Estadísticas Nº 8. Op. Cit.
- Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Revista Institucional 1983. Op. Cit.

ESCALA
0 20 40 60 80 100m

AREAS SEMBRADAS CON ALGODON

SUPERFICIE SEMBRADA CON ALGODON (PROMEDIO DEL DECENIO 1973/74-1982/83)



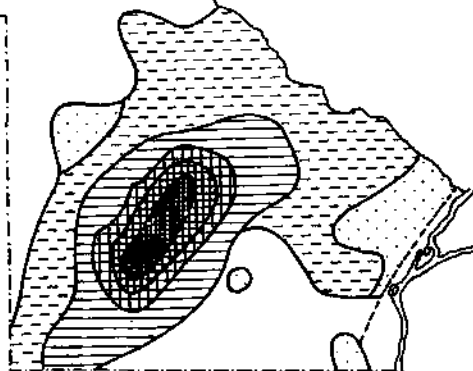
REFERENCIAS

- 500 ha. a fracción superior a 250
- ▨ Areas de suelo de Aptitud II (según el I.N.I.A.)
- ▤ " " " " " III " "
- Isohietas anuales (en mm)

RELACION ENTRE LA SUPERFICIE CULTIVADA CON ALGODON
Y LA SUPERFICIE POR DEPARTAMENTO

REFERENCIAS:

- Menos de 1%
- Entre 1 y 5%
- " 5 y 10%
- " 10 y 15%
- " 15 y 20%
- " 20 y 25%
- Más de 25%



En planchas anteriores se trató el tema del número de productores algodoneiros y el tamaño medio de sus explotaciones a partir de los Censos Nacionales de 1937-1947-1960-1969 y del Empadronamiento Nacional Agropecuario de 1974. Se observó también que el número de cultivadores de algodón, a partir del récord de 1960, de 21.670, comenzó a disminuir mientras que el tamaño de las chacras se acrecentó.

En 1982 el Gobierno de la Provincia del Chaco, implantó un "Aporte Económico Complementario" destinado a los productores que realizaban plantaciones de algodón. Para percibir ese aporte el agricultor hizo una declaración jurada, en la cual, entre otros datos, señalaba la superficie cosechada del textil y la ubicación de la chacra; esa medida gubernamental arrojó 11.961 inscriptos para 288.855 hectáreas. Los responsables de la sistematización de la declaración jurada estimaron que dicho número podría elevarse por cuanto los productores de las colonias aborígenes fueron reunidos en cuatro explotaciones con más de 500 hectáreas. Además pudo ocurrir, -aunque es poco probable- que algunos agricultores no se hayan inscripto para percibir el aporte. En 1984, en el Primer Simposio de Recursos Naturales del Nordeste Argentino, realizado en la ciudad de Corrientes, técnicos del INTA, EERA de Sáenz Peña, afirmaron que los productores algodoneiros no eran más de 13.000, ello significaba con respecto a 1960, una disminución del 40%.

Según los datos del "Aporte Económico Complementario" el tamaño medio de las explotaciones que en 1974 era de 21,4 hectáreas, se elevó a 24,1%.

Explotaciones Algodoneras: Participación de diversos estratos a nivel de productores y superficie.

Estratos (ha.)	Productores (% acumulado)	Hectáreas (% acumulado)
1 — 10	47,44	11,76
10 — 25	26,80	19,14
25 — 50	14,38	22,28
50 — 75	4,88	12,71
75 — 100	3,25	11,50
más de 100	3,25	22,61

Productores y superficie fueron distribuidos por estratos y representados en la silueta en el ángulo superior derecho del mapa 1. Es importante hacer notar el significado que tienen los productores de explotaciones pequeñas. El 74,2%, tienen chacras que no exceden 20 hectáreas y que sólo representa el 30,9% de la superficie. Creemos, sin temor a equivocarnos, que las posibilidades técnicas de la agricultura actual, a causa del minifundio, no podrán reemplazar el arcaísmo de las prácticas agrícolas.

El tamaño medio de las explotaciones se representó en el mapa 1. Con respecto a 1960 y a 1974 se observa un incremento importante en el orden provincial. A nivel de departamento, dos de ellos, Mayor Fontana y O'Higgins elevaron su superficie en 96% y 72% respectivamente respecto a 1960, acentuando su vocación algodoneira en la planicie central. Sin embargo ese comportamiento fue desigual, hubo departamentos con crecimiento, como los mencionados, otros se mantuvieron y los restantes disminuyeron. En el centro del dorso algodoneiro la superficie media supera las 50 hectáreas, pero la mayor

parte del área algodoneira se ubica entre 10 y 20 hectáreas. En el Mapa 2 se ha representado la evolución del área sembrada en dos momentos que se consideran importantes para el cultivo del algodón, esos momentos son el promedio del quinquenio 1957/58 - 1961/62 y el promedio del quinquenio 1977/78 - 1981/82. Se observan dos áreas de crecimiento dentro de un panorama general de disminución. El área que más creció corresponde al departamento General Güemes donde el aumento registrado supera el 50%. El otro sector es el centro del dorso algodoneiro en donde se observa un incremento que oscila entre el 1 y el 25%. El resto de la provincia evidencia un retroceso que es importante en el NE. ya que supera el algunos departamentos el 75%, siendo común un decrecimiento que osciló entre 25 y 50%.

Relación entre la superficie cultivada con algodón y la superficie agrícola total. (Mapa 3).

La proporción más alta se observa en los departamentos O'Higgins y Plaza en los que más del 80% de la superficie sembrada está ocupada por algodón. Entre 60 y 80% se registra en Güemes, Independencia, Comandante Fernández, 25 de Mayo y San Lorenzo. Este espacio, no obstante la tendencia generalizada hacia la diversificación, refleja una inclinación hacia la monocultura.

En el SO. y en el NE. la proporción es baja, menor del 20%.

Riesgos de Pérdida. (Mapa 4).

Ha sido calculado en base a la diferencia entre la superficie sembrada y la cosechada. En general el riesgo de pérdida en el algodón es bastante bajo. El riesgo es mayor en el SO. donde los departamentos Santa María de Oro y 12 de Octubre superan el 5%. También supera este valor el departamento Maipú. El valor medio para la provincia es de 2,4%. Los porcentajes más bajos se obtuvieron para los departamentos Independencia y 1º de Mayo en los que no alcanza al 1%. La mayor parte de la provincia tiene un riesgo que varía entre 1 y 5%. Estos porcentajes expresan que el cultivo del algodón no obstante los avatares del clima de esta parte del país, es bastante seguro, ello significa que las pérdidas son menores que en otras especies cultivadas.

Niveles de rendimiento. (Mapa 5)

Han sido calculados promediando los rendimientos del quinquenio 1977/78 - 1981/82. En ese período el rendimiento promedio para la provincia fue de 1.041 kg./ha. de algodón en bruto. El departamento con mayor rendimiento ha sido San Fernando con 1.225 kg./ha. y el más bajo para General Güemes con 868. Es de hacer notar que existen dos áreas con rendimientos altos al NE. y el centro del dorso algodoneiro en las cuales el promedio es superior a 1.000 kg./ha. A los efectos de comparar el rendimiento del algodón en el Chaco hemos obtenido los rendimientos para las distintas provincias argentinas que también lo producen. Los datos corresponden al decenio 1973/74 - 1982/83 obtenidos de las estadísticas publicadas por la Revista de la Bolsa de Cereales.

Córdoba	1.098 kg./ha.	Misiones	792 kg./ha.
Corrientes	784 kg./ha.	Santa Fe	1.154 kg./ha.
Chaco	1.010 kg./ha.	S. del Estero	913 kg./ha.
Entre Ríos	1.067 kg./ha.	Salta	1.277 kg./ha.
Formosa	1.026 kg./ha.	Tucumán	950 kg./ha.
La Rioja	1.111 kg./ha.	Otras prov.	1.273 kg./ha.

Promedio Nacional: 1.014 kg./ha.

Se afirma que con las nuevas variedades obtenidas por el INTA (Toba II, Guasuncho, Quebracho, Chaco 510, Mataco INTA, Mocoví INTA, etc.) el rendimiento ha aumentado considerablemente, además de tener otras ventajas como ser su precocidad y calidad. En alguna medida el incremento de los rendimientos ha compensado la disminución del área cultivada.

A nivel mundial el rendimiento de Argentina es bajo si tenemos en cuanto los que obtienen otros países como Guatemala, Israel y Australia en los cuales se obtienen más de 3.000 kg./ha. o los de EEUU, Turquía, Siria, Irán, China, URSS, España, Perú y los países centroamericanos donde el rendimiento es superior a 1.500 kg./ha.

Evolución del área sembrada (Fig. 6). como se expresó, al tratar la Plancha 17, el algodón -pilar de la agricultura chaqueña-tuvo tres etapas bien definidas desde 1900 hasta 1920 de crecimiento lento, desde 1920 a 1960 de crecimiento acentuado, con tramos vigorosos y de 1960 a nuestros días de descenso, pero con pronunciadas oscilaciones.

Proporción del área sembrada por decenios (Fig. 7): La serie de gráficos circulares muestran la proporción del área sembrada con algodón en relación al total de la superficie cultivada. Esa proporción ha variado de la siguiente manera:

1901/10	11%	1940/50	77%
1910/20	31%	1950/60	81%
1920/30	45%	1960/70	51%
1930/40	65%	1970/80	44%

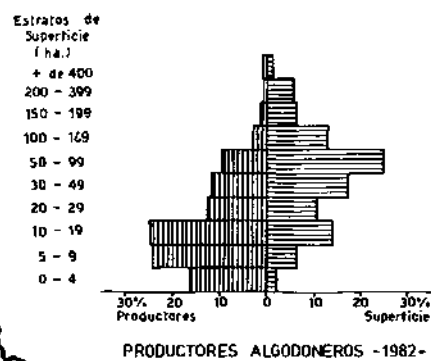
Esta serie de gráficos deben ser confrontados con el gráfico 3 de la plancha 17 para advertir sus coincidencias.

FUENTES:

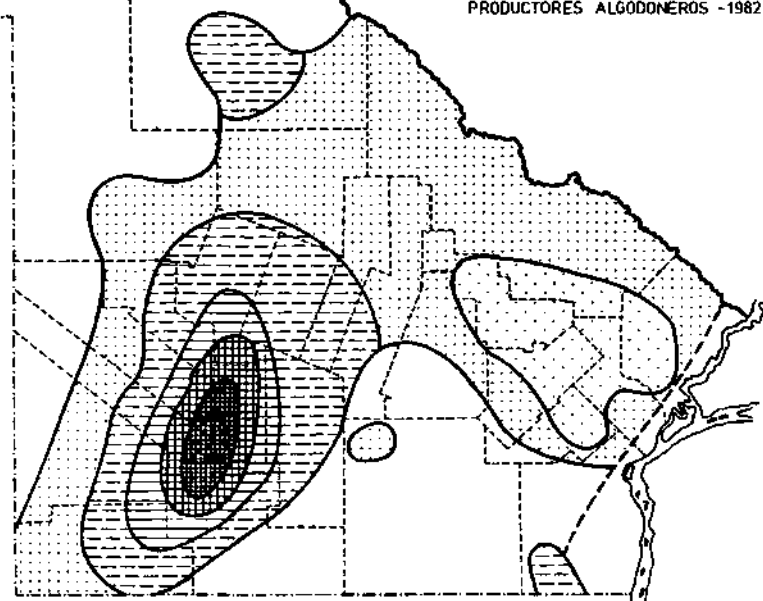
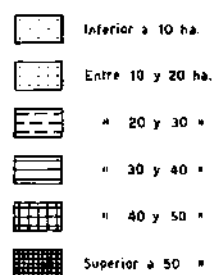
- Dirección General de Programación Económica de la Provincia del Chaco: Explotaciones Algodoneras 1982.
- Dirección General de Programación Económica del Chaco: Series Estadísticas N° 7 y 8. Op. Cit.
- Secretaría de Estado del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación. Departamento de Estadísticas. Delegación Chaco. (Datos no publicados).
- Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Revista Institucional N° Estadístico 1983. Op. Cit.
- Dirección de Estadísticas y Censos de la Provincia del Chaco. Series Estadísticas del Centenario. Op. Cit.

SUPERFICIE MEDIA DE LAS EXPLOTACIONES ALGODONERAS (1982)

1



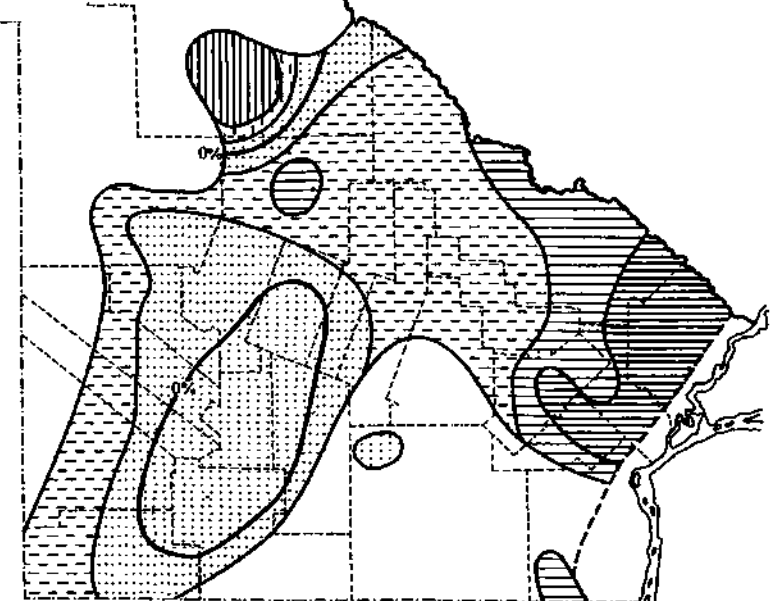
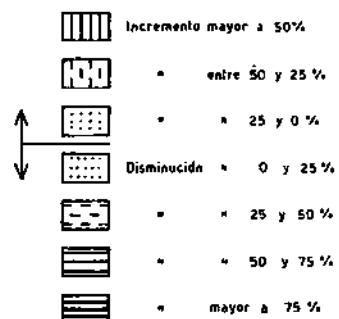
REFERENCIAS



EVOLUCION DEL AREA SEMBRADA
ENTRE LOS QUINQUENIOS 1957/58 - 1961/62 Y 1978/79 - 1981/82

2

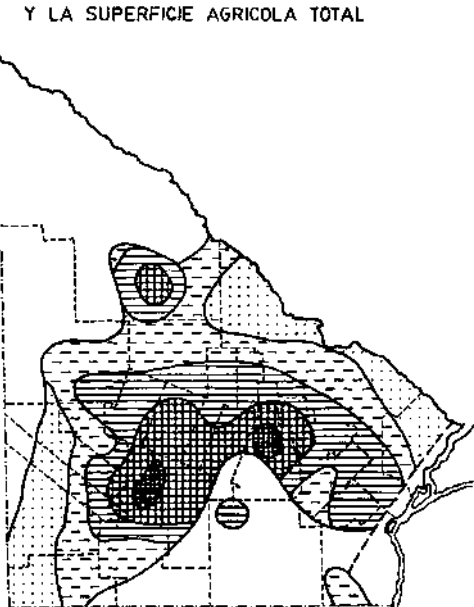
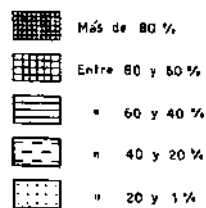
REFERENCIAS



RELACION ENTRE LA SUPERFICIE CULTIVADA CON ALGODON
Y LA SUPERFICIE AGRICOLA TOTAL

3

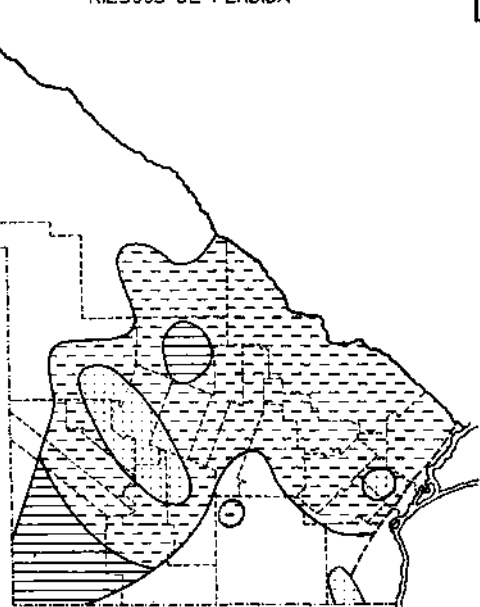
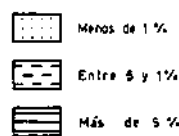
REFERENCIAS



RIESGOS DE PERDIDA

4

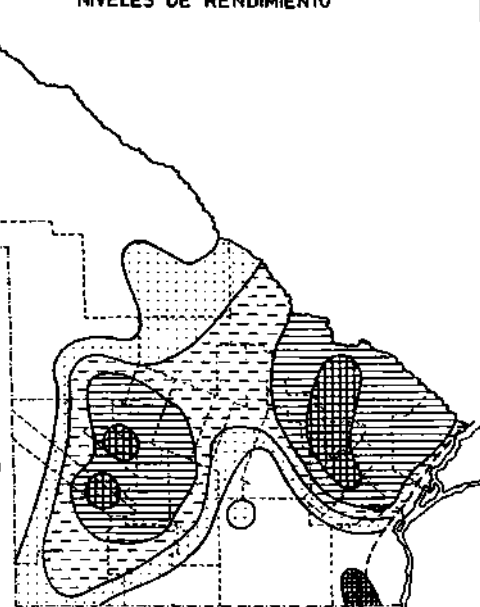
REFERENCIAS



NIVELES DE RENDIMIENTO

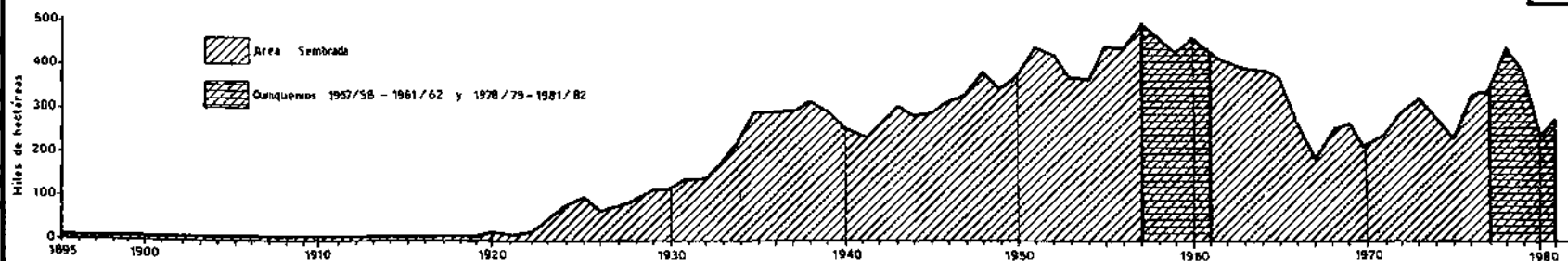
5

REFERENCIAS



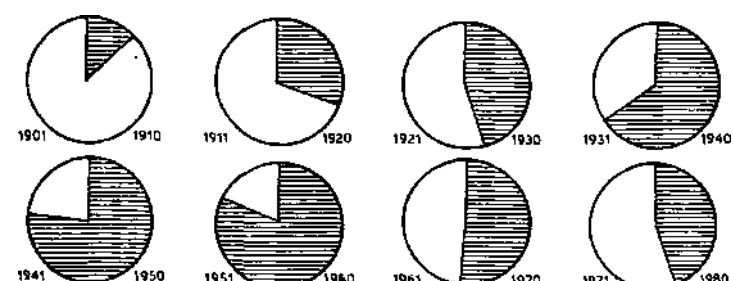
EVOLUCION DEL AREA SEMBRADA

6



PROPORCION DEL AREA SEMBRADA A TRAVES DE DECENIOS

7



Esta Plancha ilustra la relación entre el número de productores y la superficie de las explotaciones algodoneras, por estratos de tamaño en 1974.

Los datos censales sobre el número de productores algodoneros y la superficie que cultivan, para la provincia y por departamento, son muy escasos, de intervalos de tiempo variables y no siempre presentados de la misma manera, esto hace difícil seguir su evolución y obtener conclusiones. La referencia más próxima a nuestros días pertenece al año 1982 y ha sido extractada del "Aporte Económico Complementario" otorgado por el gobierno del Chaco a los productores. Sin embargo esos datos se refieren al total provincial y no están discriminados por departamento. Este preámbulo explica porqué nos remontamos a 1974 para hacer el trabajo más detallado posible.

En primer lugar se representaron los datos referidos al total de la provincia, posteriormente se confeccionaron las siluetas de cada uno de los departamentos. Aquí cabe señalar que en el Chaco en todas sus jurisdicciones político-administrativas se practica el cultivo del algodón, sin embargo hay que destacar que hay grandes diferencias entre el número de productores y la superficie que siembran en cada uno de ellas; así por ejemplo los departamentos: Mayor Fontana y O'Higgins tienen alrededor de 1.000 productores cada uno para 42.000 ha. y 37.000 ha., respectivamente; en el otro extremo Tapenagá sólo reúne 30 productores para 289 hectáreas.

El ordenamiento de las siluetas resultantes se hizo teniendo en cuenta el porcentaje de productores que tienen explotaciones entre 10,1 y 50 hectáreas, que en el orden provincial es el sector más importante tanto en número de agricultores como en superficie cubierta. En segundo término y sólo para

definir situaciones semejantes se utilizó el porcentaje de explotaciones de 0,1 a 10 hectáreas.

De este modo se han conformado dos grupos de departamentos, con una transición entre ambos. El primer grupo se halla integrado por diez departamentos cuyas explotaciones oscilan entre 10 y 50 hectáreas (más del 50%). Tales departamentos son Santa María de Oro, General Belgrano, O'Higgins, Mayor Fontana, Independencia, General Güemes, 9 de Julio, San Fernando y San Lorenzo.

En el segundo grupo se ubican los departamentos con predominio de chacras de menos de 10 hectáreas. El departamento Comandante Fernández es el único que no encaja en ninguno de los dos grupos pues tiene una proporción equilibrada de los diferentes estratos, por lo que lo consideramos una transición.

Dentro del primer grupo queremos señalar dos departamentos en los que los estratos de más de 50 ha., alcanzaron su mayor significación, ellos son O'Higgins con 29% y Fontana con 28%. En cuanto al segundo grupo es notable Bermejo ya que el 80% de las explotaciones algodoneras tienen menos de 10 hectáreas; casos parecidos son 1º de Mayo y Sargento Cabral donde ese estrato alcanza 78%.

Para una interpretación más acabada de esta lámina debe confrontársela con las planchas 18, 19, 20 y 21.

FUENTES:

- Dirección General de Programación Económica: Zonificación Agropecuaria... Op. Cit.

PROVINCIA DEL CHACO

Estratos de cultivo (ha)

Más de 100

De 50.1 a 100

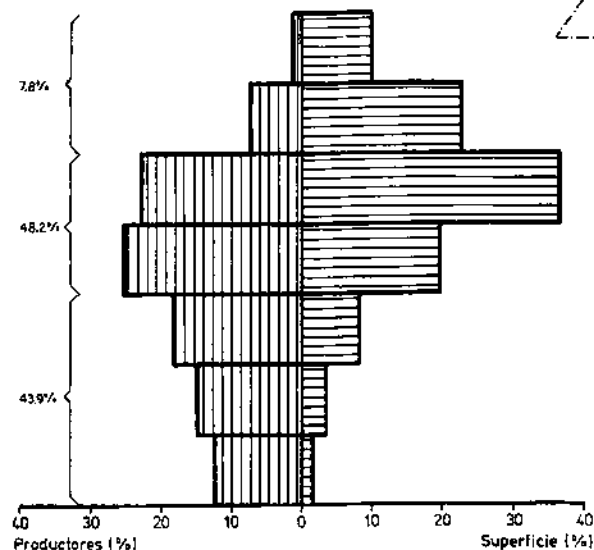
De 20.1 a 50

De 10.1 a 20

De 6.1 a 10

De 3.1 a 6

De 0.1 a 3



Estratos de cultivo (ha)

Más de 100

De 50.1 a 100

De 20.1 a 50

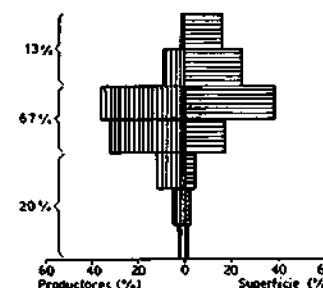
De 10.1 a 20

De 6.1 a 10

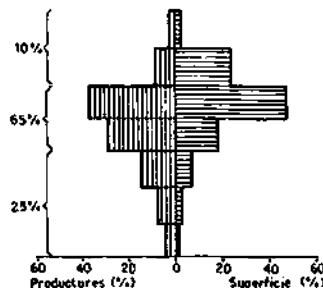
De 3.1 a 6

De 0.1 a 3

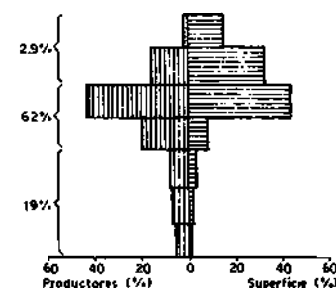
DPTO. FRAY J. S. M. DE ORO (6)



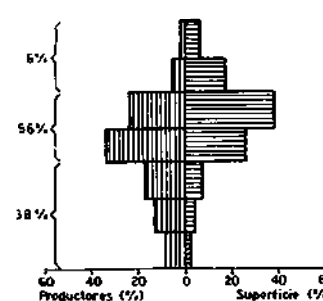
DPTO. GRAL. BELGRANO (7)



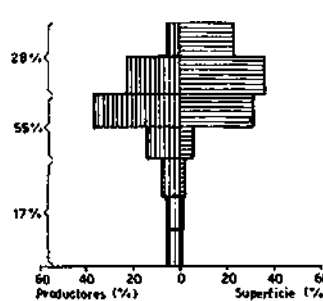
DPTO. O'HIGGINS (16)



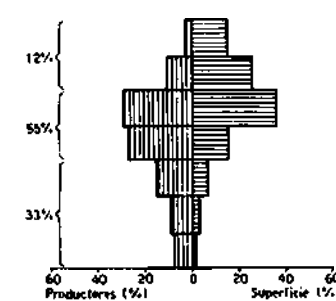
DPTO. QUILIPI (19)



DPTO. MAYOR L. J. FONTANA (14)



DPTO. INDEPENDENCIA (10)



Estratos de cultivo (ha)

Más de 100

De 50.1 a 100

De 20.1 a 50

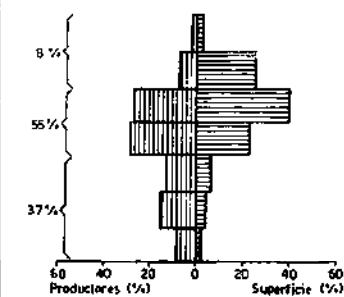
De 10.1 a 20

De 6.1 a 10

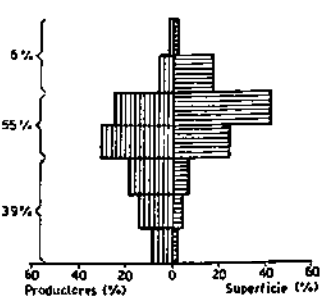
De 3.1 a 6

De 0.1 a 3

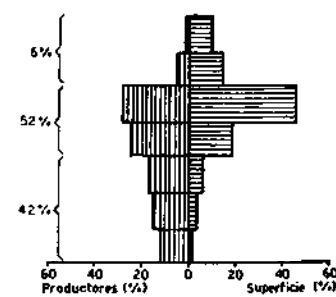
DPTO. GRAL. GÜEMES (9)



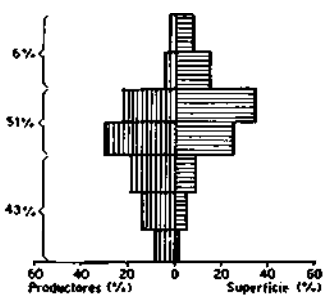
DPTO. 9 DE JULIO (15)



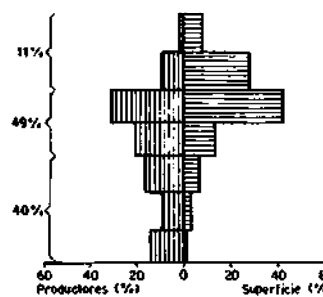
DPTO. SAN FERNANDO (20)



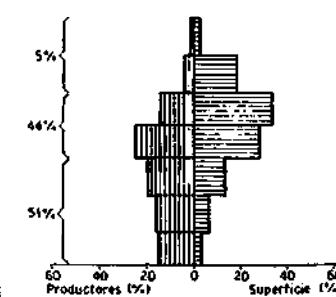
DPTO. SAN LORENZO (21)



DPTO. CMTE. FERNÁNDEZ (3)



DPTO. CHACABUCO (4)



Estratos de cultivo (ha)

Más de 100

De 50.1 a 100

De 20.1 a 50

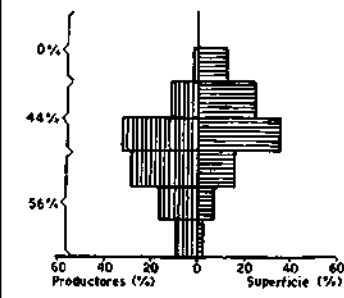
De 10.1 a 20

De 6.1 a 10

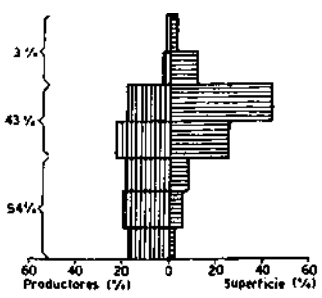
De 3.1 a 6

De 0.1 a 3

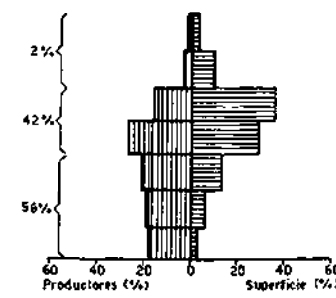
DPTO. ALMIRANTE BROWN (1)



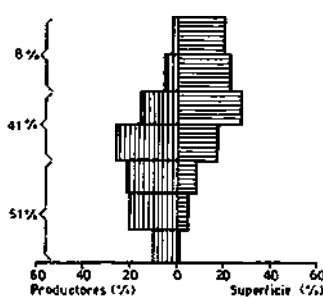
DPTO. PCIA. DE LA PLAZA (17)



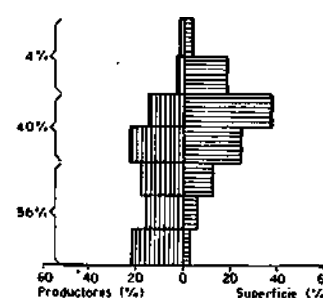
DPTO. 25 DE MAYO (24)



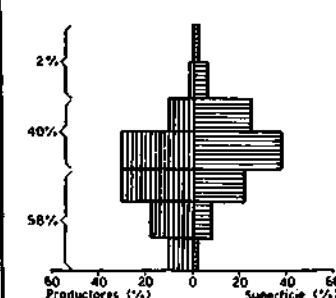
DPTO. 12 DE OCTUBRE (5)



DPTO. GRAL. SAN MARTÍN (12)



DPTO. MAIPÚ (13)



Estratos de cultivo (ha)

Más de 100

De 50.1 a 100

De 20.1 a 50

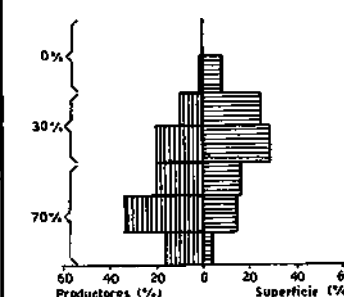
De 10.1 a 20

De 6.1 a 10

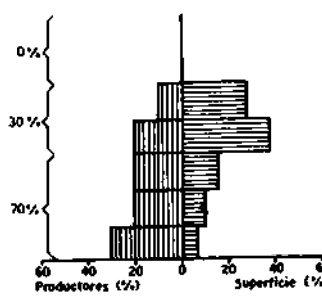
De 3.1 a 6

De 0.1 a 3

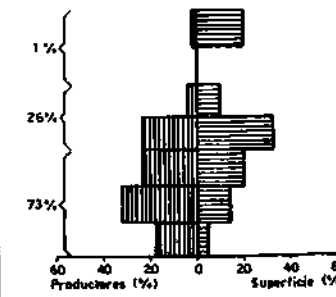
DPTO. LIBERTAD (11)



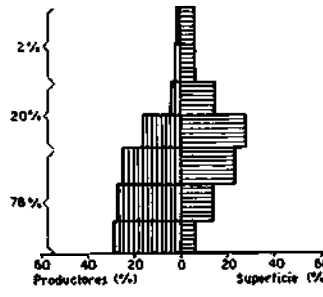
DPTO. TAPENAGÁ (23)



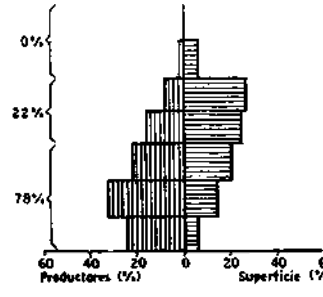
DPTO. GRAL. DÓNOVAN (8)



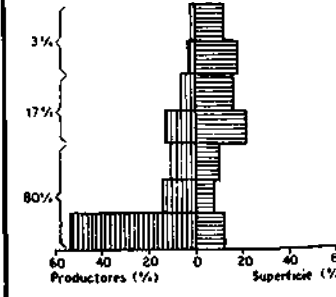
DPTO. SGO. CABRAL (22)



DPTO. 14 DE MAYO (18)



DPTO. BERMEJO (2)



El 29 de marzo de 1984, en el marco del "Primer Simposio de Recursos Naturales del Nordeste Argentino", se realizó un panel integrado por los Ingenieros Agrónomos Aldo Ricciardi, Julio Poisson, Luis Zago y Jorge Kramer del INTA-EERA de Presidencia Roque Sáenz Peña, el Ingeniero Agrónomo Bruno G. Schwesig y el C.P.N. Heriberto Ordenavía de la Dirección General de Programación Económica de la provincia del Chaco. Este grupo de profesionales expuso sobre diferentes aspectos del tema algodón en el país y en el Chaco. De dicha reunión se recogieron algunas ideas que junto a las nuestras expresamos a continuación.

En el mundo unos 75 países producen algodón, el área sembrada -que no se incrementó mayormente en los últimos 20 años- oscila entre 30 y 33 millones de hectáreas. La producción anual de fibra es del orden de las 15.000.000 t. (promedio de los tres últimos años). China, EEUU, URSS e India contribuyeron con el 66% de la producción. En el contexto mundial Argentina representa aproximadamente el 1,5% del área sembrada y el 1% de la producción. Tanto en el orden internacional como en el nacional las metas tienden a mantener la superficie cultivada y aumentar el rendimiento, hechos que, en mayor o menor medida, se están logrando.

Es deseable que políticas adecuadas tiendan a elevar el consumo de fibra de algodón; el aumento de la demanda contribuiría a disminuir el stock de fibra acumulado en los últimos años que ha incidido en la caída de los precios a nivel internacional. De acuerdo a las estadísticas brindadas por el CIRFS (Comité Internacional de Rayón y Fibras Sintéticas), en la década del 70 la producción de fibras celulósicas y sintéticas, que tuvo hasta ese entonces en el algodón dominio absoluto, lo han igualado, observándose una ligera tendencia en favor de las fibras sintéticas. Ello significa para el algodón haber resignado posiciones, aunque la pérdida fue mucho mayor para la lana.

En cuanto al consumo de fibra estos dos datos son elocuentes: EEUU 25 kg., por persona y por año, Argentina 7,5 kg. En estos últimos años se advierte una decidida propaganda en favor de las virtudes de la fibra de algodón que puede contribuir a aumentar su consumo.

En el país existen unos 35.000 productores algodoneros (de los cuales unos 13.000 están en el Chaco). Si a ellos se agregan unos 100.000 braceros, 4.500 empleados en las desmotadoras y 85.000 en las hilanderías y tejedurías se estima que unas 225.000 personas están vinculadas directamente al algodón en Argentina (0,75%). Si a ello agregamos los integrantes del núcleo familiar la cifra total se elevaría a 1.000.000 de personas, valor nada desdeñable.

La actividad en las desmotadoras se realiza entre enero y septiembre, sin embargo el mayor desmote se hace entre marzo y mayo esos tres meses significan el 63% del ingreso total. En cambio el trabajo en las hilanderías y tejedurías es permanente gracias al acopio de fibra que sus responsables realizan.

La comercialización del algodón está en manos de particulares y de cooperativas. En el Chaco existen 23 desmotadoras pertenecientes a cooperativas y 27 a particulares (datos ofrecidos por el panel). En cuanto a la participación de cooperativas y particulares en el acopio analizado desde 1964 la tendencia ha sido oscilante, pareciera que en las épocas de buenos precios los productores prefieren las cooperativas y en las de precios deprimidos a los particulares. En los últimos años el 60% estuvo en manos de particulares (Ver gráfico 3).

Del producto de desmote surgen la fibra y la semilla, el 90% de esta última va a pasar a manos de la industria aceitera de la que existen dos fábricas en el Chaco y dos en Santa Fe. El 10% restante se destina a simiente. La fibra se destina al mercado interno y a la exportación, pues la producción casi siempre supera al consumo. Este último que entre 1972 y 1982 ha sido de 102.666 t., osciló entre 117.000 t. en 1976 y 75.000 t. en 1981, por su parte la producción en el mismo lapso osciló entre 220.000 t. en 1978 y 84.000 en 1981. En años normales hay un excedente que se destina a la exportación. En 1978 se exportaron 147.000 t. en cambio en 1973 sólo 1.318 t.. Los tipos de fibra más exportados han sido de grado C y D (calidad media), no obstante el excedente de fibra, nuestro país también es importador de cantidades variables de fibra larga. En 1981 la importación alcanzó 20.000 t. y 19.000 t. en 1972.

Con respecto a la exportación los técnicos sostienen que Argentina debe mantener continuidad, es decir procurar que la presencia en los mercados internacionales sea constante. Analizando el quinquenio 1978-1982 el destino de la fibra ha sido un 69,4% para el Lejano Oriente y el 23% para Europa.

Los compradores más importantes de algodón argentino han sido Japón, China, Taiwán y Hong-Kong. Debido al mejoramiento de la calidad de nuestra fibra en los últimos años, los países de la CEE se han interesado en ello convirtiéndose en importantes compradores.

El ingreso de divisas por la exportación de fibra es variable, ha oscilado entre 10 a 150.000.000 de dólares a lo que se debe agregar entre 15 y 35.000.000 por exportación de derivados del algodón.

En lo atinente a costos de producción está en relación con los precios internacionales. Actualmente somos competitivos ya que nos colocamos entre los países que producen a bajo costo, por otra parte no se subsidia a los productores.

Existen países que adoptan medidas que regulan la superficie, la producción y los precios. En esos aspectos Argentina carece de una política algodonera. Por ejemplo los gravámenes a la exportación y a la importación son fluctuantes y no hay precio sostén de donde resulta que cultivar algodón es una actividad económica con alto grado de inseguridad.

No obstante lo expuesto precedentemente las perspectivas algodoneras argentinas son buenas, serán sus condiciones la obtención de nuevas variedades de algodón y también nuevos procedimientos de desmote, ambas cosas encaradas experimentalmente con éxito. Es de reconocer que el problema del precio es más difícil de resolver ya que es universalmente reconocido que a una fuerte demanda sobreviene la elevación de los precios y a una sobreoferta del producto sigue una caída de su valor. Este se considera normal mientras la producción dependa en gran medida de las condiciones naturales.

Otro problema agudo en el Chaco es el endeudamiento que tienen la mayoría de los productores agrícolas y de sus instituciones primarias: las cooperativas. Ese endeudamiento se debe principalmente a una paridad cambiaria que mantuvo sobrevaluada la moneda argentina y a un sistema de indexación de deudas confiscatorio. No obstante las reiteradas intenciones de remediar esta situación llevará años recomponer la situación que afecta a productores y cooperativas por igual.

Finalmente es de hacer notar la escasa industrialización de la fibra en la región. Entre 1977 y 1983 los establecimientos fabriles localizados en el Chaco, utilizaron un máximo de 6.427 t. de fibra. No ocurre lo mismo con la industrialización de la semilla que se concentra en Chaco y Santa Fe.

Algunas metas que deben proponerse técnicos y productores de algodón.

- Obtener variedades más precoces en lo que hace a su período de desarrollo.
- Mejorar la calidad de la fibra, para adecuarla a los requerimientos de la industria textil.
- Concentrar la cosecha sin sacrificar la producción.
- Dotar de resistencia a las plantas con respecto a enfermedades de incidencia económica.
- Obtener equilibrados hábitos vegetativos y de fructificación para sistemas productivos mecanizados.
- Elevar el rendimiento de la fibra en desmote.
- Elevar la aptitud tecnológica de la fibra.
- Manejo adecuado y conservación del elemento suelo.
- Manejo correcto y economía del agua.
- Labranzas adecuadas del suelo.
- Realizar cultivos con simientes de alta calidad biológica y mecánica.
- Efectuar un adecuado control químico y mecánico de malezas.
- Realizar un manejo integrado de plagas.
- Realizar prácticas de pre-cosecha.
- Efectuar un correcto manejo de la cosecha en chacra y en desmotadora.

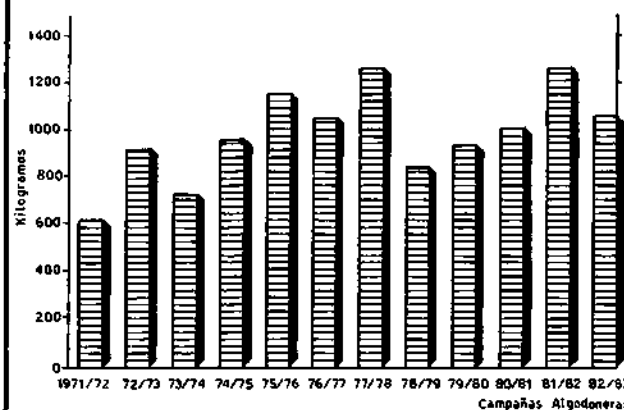
Por su parte quienes tienen la misión de fijar pautas de una correcta política algodonera deberán perseguir:

- Continuidad en la superficie sembrada en la producción.
- Bregar por la fijación de precios compensatorios convenientes para el productor si es posible precios mínimos o sostén.
- Asegurar una comercialización adecuada entre el productor y el industrial, tratando de obviar al máximo la intermediación.
- Asegurar el consumo interno, y la permanente y sostenida presencia en la exportación.
- Facilitar la tecnificación agrícola.
- Otorgar créditos promocionales a la agricultura para mejorar las prácticas culturales.
- Beneficiar a la investigación que propenda a mejorar las condiciones de la agricultura.
- Crear establecimientos educativos con orientación agrícola o agropecuaria para capacitar a los agricultores en las labores del agro.
- Facilitar la industrialización "in Situ" para que el valor agregado beneficie a las regiones productoras.
- Propender a la mejora del nivel de vida de los agricultores; auténticos productores.

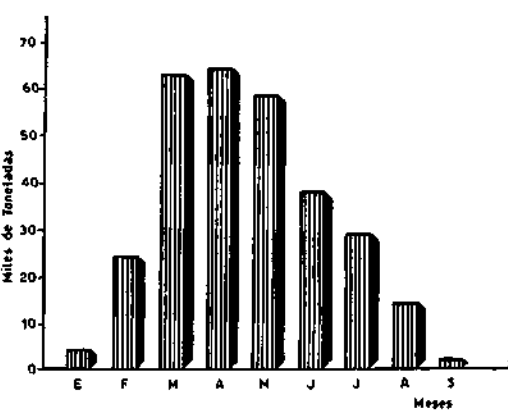
FUENTES:

- Dirección General de Programación Económica del Ministerio Economía de la Provincia del Chaco, Estadísticas Algodoneras N° 2. Resistencia, Chaco, 1985.
- Comité Internacional de la Rayonne et des Fibres Synthétiques. Information sur les Textiles synthétiques et Cellulosiques. París. 1980.

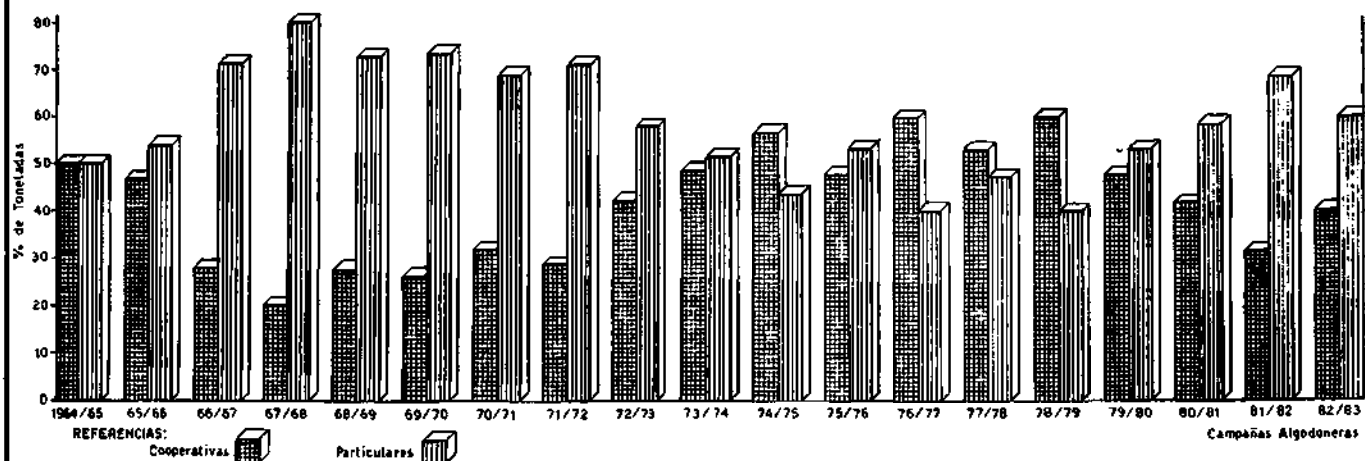
RENDIMIENTO EN KILOGRAMOS POR HECTAREA



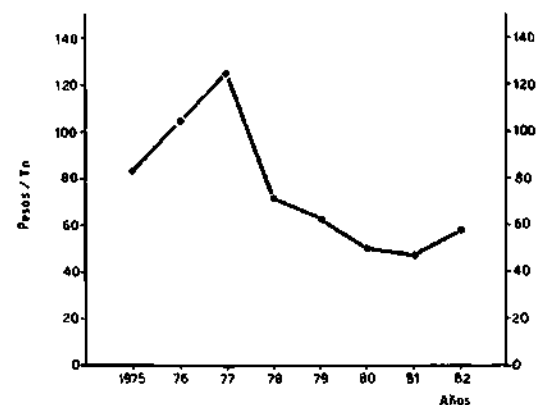
INGRESO MENSUAL A DESMOTADORAS
PROMEDIO 1972/73 - 1980/81



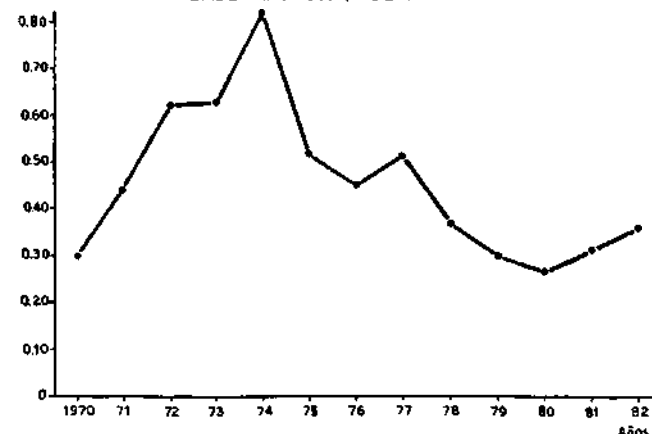
PARTICIPACION DE COOPERATIVAS Y DE PARTICULARES EN EL ACOPIO DE ALGODON



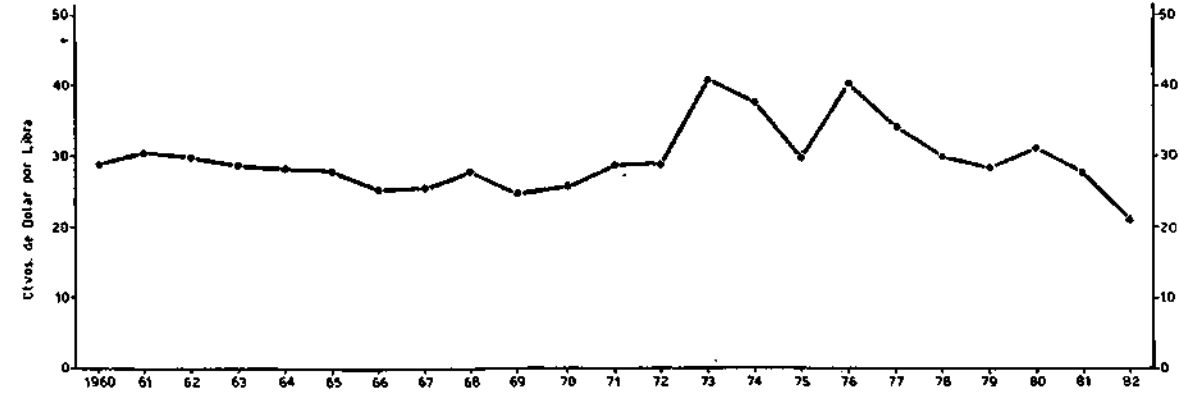
PRECIO PROMEDIO ANUAL POR TONELADA
DE ALGODON EN BRUTO
BASE AÑO 1960 (INDEC)



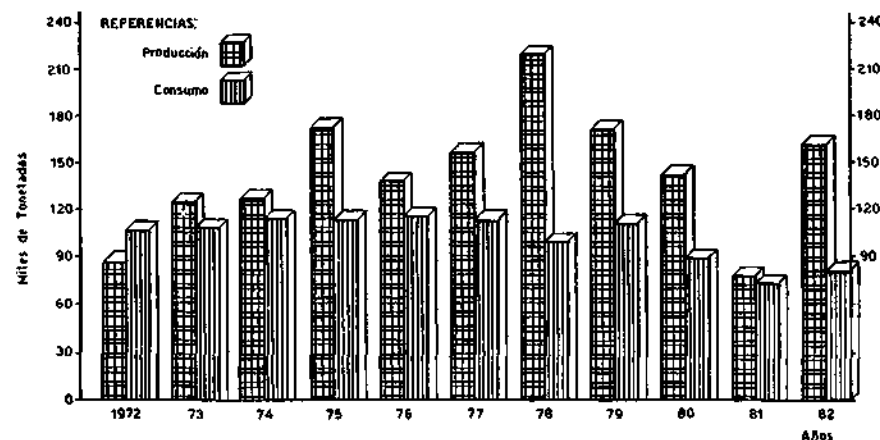
PRECIO PROMEDIO ANUAL CONSTANTE DE FIBRA GRADO C
BASE AÑO 1960 (INDEC)



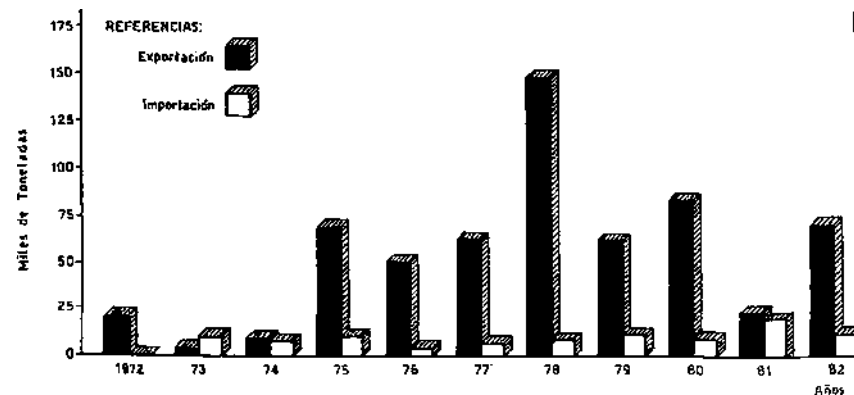
PRECIOS INTERNACIONALES - N. ORLEANS/TEXAS MI" - NORTE EUROPA
DEFLACTADO CON EL INDICE DE PRECIOS MAYORITARIOS NIVEL GRAL. DE E.E.U.U.
BASE AÑO 1967



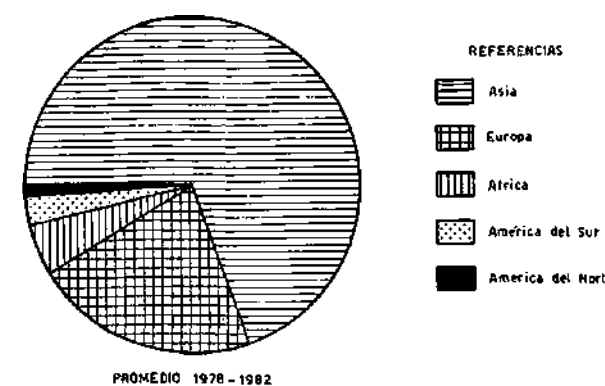
PRODUCCION Y CONSUMO DE FIBRA DE ALGODON EN LA ARGENTINA



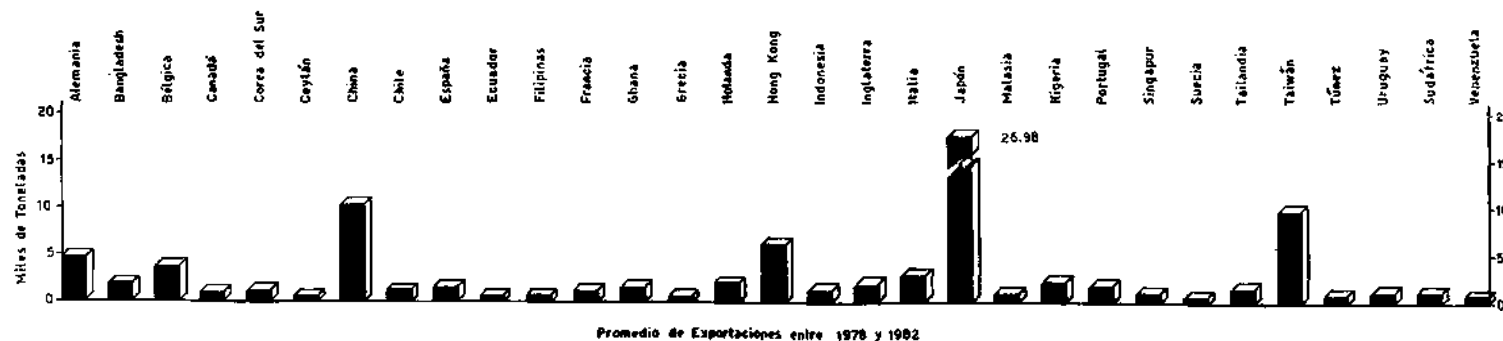
EXPORTACION E IMPORTACION DE FIBRA DE ALGODON



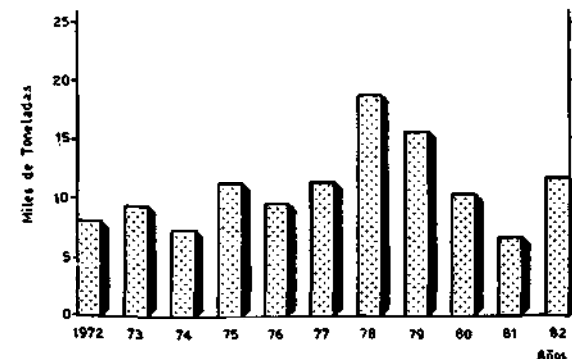
DESTINO DE LA FIBRA DE ALGODON POR CONTINENTE



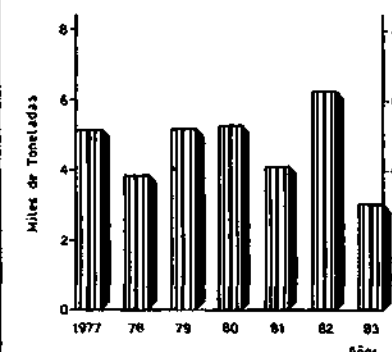
PRINCIPALES IMPORTADORES DE FIBRA DE ALGODON ARGENTINA



PRODUCCION DE ACEITE DE ALGODON
EN EL CHACO



PRODUCCION DE HILADOS
DE ALGODON EN EL CHACO



El girasol, especie vegetal rústica y de adaptación a distintos tipos de suelo, tiene por finalidad la producción de granos de los que se extrae aceite. En el Chaco se ha ensayado su siembra ya en la década del 30. El Censo Nacional Agropecuario de 1937 registró 8.267 ha., sin embargo su cultivo alcanzó notoriedad a partir de 1960, fecha en que coincide con la iniciación del período en que declina el algodón. Justamente es el girasol uno de los cultivos que sustituyó el área perdida por el algodón.

El incremento del área sembrada con girasol en Argentina fue tan notable en los últimos años (aproximadamente se cultivan 2.000.000 de hectáreas) que colocó al país en tercer lugar, después de EEUU y la URSS, con el 12% de la producción. A nivel nacional, promediando la superficie cultivada en el decenio 1973/74 - 1982/83, la provincia del Chaco se colocó en cuarto lugar con el 10% del área sembrada después de Buenos Aires (50%), Córdoba (14%), y Santa Fe (12%).

En el mapa 1 se ha representado la distribución del área sembrada con girasol, también para este cultivo se ha tomado el promedio del quinquenio 1977/78-1981/82, el que ha sido de 164.842 ha., habiendo oscilado entre 250.650 en 1979/80 y 81.950 ha., en 1981/82. Esta importante variación en la superficie cultivada obedece a lo que ocurre con la agricultura en general y que se puede sintetizar en oferta y demanda.

En la provincia del Chaco hay un área que sobresale por el cultivo del girasol esta es el SO. dentro del dorso agrícola, allí cinco departamentos (Chacabuco, 12 de Octubre, Santa María de Oro, Mayor Fontana y 9 de Julio) cultivan el 57% de la superficie. Además de ellos pero como áreas discontinuas, se destacan los departamentos Maipú, Quitilipi y General San Martín. Tres Departamentos, no obstante sembrarlo, no alcanzan el valor de la unidad presentada cartográficamente, ellos son Tapenagá, 1º de Mayo y Presidencia de la Plaza.

En el mapa 2 se representa cartográficamente la evolución del área sembrada para lo cual se hicieron dos cortes en el tiempo, el primero entre 1957/58-1961/62 y el segundo entre 1977/78-1981/82. El crecimiento en el orden provincial ha sido notable y sobrepasa el 700%. Sólo dos departamentos -Plaza y Güemes- han disminuído, los restantes crecieron, en algunos casos con valores que sobrepasan el 2000%. En términos generales se observan dos áreas con crecimientos notables, el NE., que tiene como ejes a los departamentos General San Martín y Bermejo, y el SO. con los departamentos indicados en el mapa 1.

El mapa 3 refleja la relación que existe entre la superficie cultivada con girasol y la superficie agrícola total, para la provincia significa el 21,2%, pero en el orden departamental varía entre 47% y 1%. Los valores más altos corresponden a Maipú con 47%, Chacabuco con 43% y 12 de Octubre con 30%, menos de 10% son Plaza, Sargento Cabral, 1º de Mayo, O'Higgins, General Guemes y Bermejo. Aparecen aquí también los dos núcleos que se visualizan en el mapa 1.

Los riesgos de pérdida fueron calculados del mismo modo que para el algodón (Superficie sembrada menos superficie cosechada). Para la provincia el riesgo en girasol es de 18,3%, valor que se considera bastante alto teniendo en cuenta que para el país es de 9% y para la mayor productora-Buenos Aires-del 7,3%. No obstante la rusticidad y adaptabilidad del girasol, es un cultivo que se ve afectado por las condiciones climáticas adversas (heladas, sequías, inundaciones), plagas -como la roya negra y las malezas que compiten con él- especialmente cuando es pequeño. No obstante, los técnicos se esfuerzan para hallar soluciones que garanticen la producción, por ejemplo utilizar simientes seleccionadas, con resistencia a determinadas plagas, siembras tempranas con ciclos vegetativos más bien largos, utilización de herbicidas en la primera etapa de crecimiento, etc. A nivel de departamentos los riesgos varían entre 46,8% para Bermejo y 3,1% para Libertad. De la observación del mapa de distribución geográfica de los riesgos de pérdida, se infiere que los mismos son altos, medios o bajos en cualquier parte del territorio provincial, es decir

que se trata de un cultivo vulnerable.

Niveles de rendimiento (Fig. 5). El rendimiento entre 1977/78-1981/82 ha sido de 716 kg./ha. habiendo oscilado entre 533 en 1980/81 y 1.906 en 1981/82. Los más altos rindes se obtuvieron en General San Martín y San Fernando -más de 800 kg.- y los más bajos en Tapenagá y en la franja oeste, con rendimientos inferiores a 650 kg./ha.

A los efectos de comparar el rendimiento del Chaco con otras jurisdicciones del país hemos obtenido los promedios, nacional y de once provincias productoras, entre 1973/74 y 1982/83, decenio que ha sido tomado del número estadístico especial 1983 de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires:

Tucumán	1.041 kg./ha.	Chaco	803 kg./ha.
Buenos Aires	962 " "	Corrientes	796 " "
La Pampa	906 " "	San Luis	750 " "
Santa Fe	889 " "	S. del Estero	745 " "
Formosa	851 " "	Entre Ríos	722 " "
Córdoba	832 " "		

Promedio nacional 912 kg./ha.

Analizando el rendimiento año por año se observa una tendencia creciente, muchos factores contribuyen a ello, por ejemplo, introducción de híbridos, variedades de ciclo corto, mediano y largo, según las zonas, uso de herbicidas y plaguicidas, técnicas agrícolas apropiadas, etc.

Evolución del área sembrada (Fig. 6). Las estadísticas registran siembras de girasol en dos épocas, la primera va desde 1933 a 1948 -pleno auge algodónero- pero con una superficie que no excedió las 25.000 hectáreas. Un segundo período a partir de 1956 pero con real significación a partir de 1970. Sin embargo hay que destacar la variabilidad del área sembrada, como consecuencia de la situación internacional del girasol, la evolución de los precios, la inseguridad de su producción, y sin dejar de lado problemas derivados de la especulación, la inflación, y la falta de una política agropecuaria. La superficie más alta registrada en el Chaco correspondió al año 1974/80 con 250.000 hectáreas.

La proporción del área sembrada a través de decenios, expresada en la serie de círculos del gráfico 7, refleja un cultivo que existe pero que no afianza hasta 1960 año a partir del cual asciende hasta nuestros días en que con un 25% del área cultivada en el Chaco indica la aceptación por parte de los agricultores.

Es importante destacar que Argentina, no obstante ser el tercer productor mundial de aceite de girasol, es el primer exportador de esta materia siendo nuestros principales compradores Holanda, Portugal, República Federal Alemana y Suecia, además de otros países. De mantenerse esta situación favorable el girasol se afianzaría en el país y en el Chaco.

FUENTES:

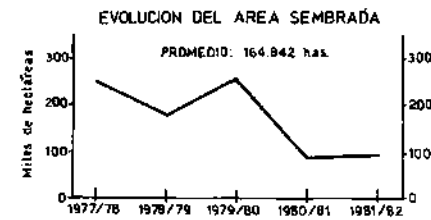
- Chaco Rural, Revista del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Chaco N° 9. Resistencia, agosto de 1983.
- Dirección de Estadísticas y Censos de la Provincia del Chaco: Series Estadísticas del Centenario. Op. Cit.
- Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Revista Institucional. 1983. Op. Cit.
- Secretaría de Estado del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación. Departamento de Estadísticas, Delegación Chaco. (Datos no publicados).
- Dirección General de Programación Económica del Chaco: Series Estadísticas N° 7 y 8. Op. Cit.

DISTRIBUCION DEL AREA SEMBRADA
QUINQUENIO 1977/78 - 1981/82

1

REFERENCIAS:

- 500 ha. o fracción
- > a 250 ha.



EVOLUCION DEL AREA SEMBRADA
ENTRE LOS QUINQUENIOS 1957/58 - 1961/62 Y 1978/79 - 1981/82

2

REFERENCIAS

- Incremento mayor a 2000 %
- " entre 1000 y 2000 %
- " " 500 y 1000 %
- " " 0 y 500 %
- Disminución " 0 y 100 %

RELACION DE LA SUPERFICIE CULTIVADA CON GIRASOL
Y LA SUPERFICIE AGRICOLA TOTAL

3

REFERENCIAS:

- Más de 40 %
- Entre 40 y 30 %
- " 30 y 20 %
- " 20 y 10 %
- " 10 y 1 %

RIESGOS DE PERDIDA

4

REFERENCIAS:

- Más de 25 %
- Entre 25 y 20 %
- " 20 y 15 %
- " 15 y 10 %
- " 10 y 5 %
- " 5 y 0 %

NIVELES DE RENDIMIENTO

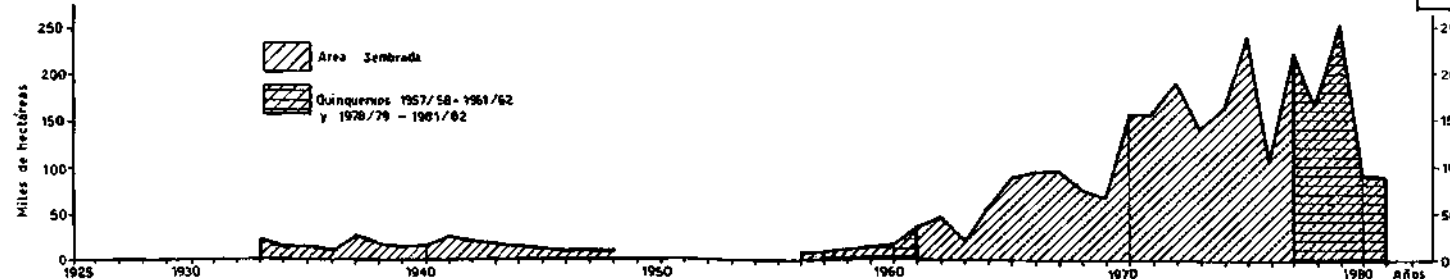
5

REFERENCIAS:

- ALTO: Más de 800 kg por ha.
- MEDIO ALTO: Entre 800 y 750 kg por ha.
- MEDIO: Entre 750 y 700 kg por ha.
- MEDIO BAJO: Entre 700 y 650 kg por ha.
- BAJO: Menos de 650 kg por ha.

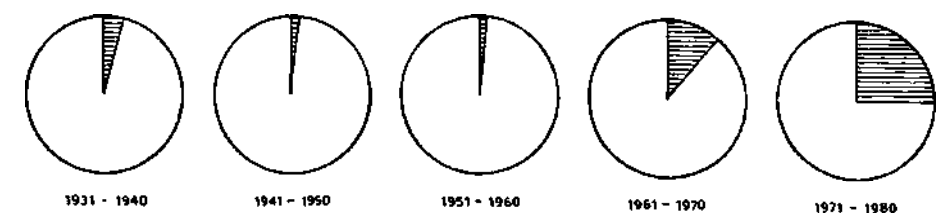
EVOLUCION DEL AREA SEMBRADA

6



PROPORCIÓN DEL AREA SEMBRADA A TRAVÉS DE DECENIOS

7



El sorgo granífero se ubica entre los cereales de cosecha gruesa y su finalidad es producir granos que se utilizan como forraje, aunque la planta misma es una forrajera. Es un cultivo rústico, fácil de realizar y que acepta un grado de mecanización que llega al 100%. Se realiza extensivamente, en predios grandes, siendo el tamaño medio de la explotación sorguera de 23,3 ha.

Area sembrada (Fig. 1): para representar el área se trabajó con el promedio del quinquenio 1977/78 - 1981/82. Dicho promedio alcanzó 193.680 hectáreas. Los valores extremos del quinquenio fueron 116.650 ha. en 1977/78 y 318.000 ha. en 1981/82. El cultivo de sorgo granífero, como se puede apreciar en el mapa 1 se hace en los 24 departamentos del Chaco, pero es notable su concentración en el SO. donde el departamento 12 de Octubre reúne 1/4 del área sembrada y con Chacabuco, Santa María de Oro y Fontana hacen el 51%. Además de dicho sector es importante su siembra en General San Martín. Es de destacar la extensión del área sembrada con sorgo hacia los espacios marginales de la provincia, pues aparece tanto en las tierras semiáridas del oeste, como en los bajos submeridionales. Esto se debe a que siendo una forrajera importante, las explotaciones agrícola-ganaderas la cultivan básicamente para producir granos, sin embargo si esto no ocurre, después de la cosecha se introduce al ganado que utiliza la planta como alimento.

A los efectos de observar la ubicación del Chaco en el país insertamos el siguiente cuadro (promedio del decenio 1973/74-1982/83):

Córdoba	798.000 ha. (31,0%)	Sgo. del Est.	73.000 ha. (2,8%)
Buenos Aires	532.000 ha. (20,7%)	San Luis	47.000 ha. (1,8%)
Santa Fe	477.000 ha. (18,6%)	Formosa	44.000 ha. (1,7%)
La Pampa	218.000 ha. (8,5%)	Corrientes	16.000 ha. (0,6%)
Chaco	166.000 ha. (6,5%)	Tucumán	7.000 ha. (0,3%)
Entre Ríos	160.000 ha. (6,2%)	Otras pcias.	14.000 ha. (0,5%)

TOTAL del país: 2.569.000 hectáreas.

A modo de información diremos que el área mundial entre 1977 y 1982, osciló entre 45.000.000 y 52.000.000 de hectáreas. Argentina representa para esa superficie alrededor del 5% habiéndose notado un considerable incremento en los últimos diez años.

Evolución del área entre 1957/58-1961/62 y 1977/78 (Fig. 2): El auge del sorgo en el Chaco se inicia a partir de 1967, de allí que comparar ambos momentos significa advertir un incremento extraordinario. Los valores relativos son muy altos y en muchos casos, como puede observarse en el mapa 2, supera el 3.000%. Toda la provincia aumentó su área en grados diversos, lo que habla de las buenas perspectivas de este cultivo. Es notable ver que el menor incremento se produce en la región tradicionalmente algodónera o lomo algodónero chaqueño.

Relación de la superficie cultivada con sorgo granífero y la superficie agrícola total (Fig. 3): Para la provincia es de 24,8% y se coloca después del algodón. En el orden de los departamentos oscila entre 49% y 8%. En el departamento 12 de Octubre

alcanzó 49% seguido por Tapenagá, 42% y General Belgrano 41%. Los valores más bajos pertenecen a Plaza con 8% y O'Higgins y 1ª de Mayo con 9%.

Riesgos de pérdida (Fig. 4): Para el quinquenio apuntado -1977/78 - 1981/82- ha sido del 12,1%. Las pérdidas más sensibles se dieron en Maipú con 21,8% y en Santa María de Oro con 20,7%, por otro lado los contratiempos menores se verifican en Libertad y San Fernando con el 2,2% y 1ª de Mayo con 3,3%. Las pérdidas en el sorgo obedecen a condiciones climáticas adversas como ser sequías en el período de desarrollo y floración y excesos de lluvias en la época de recolección. Las heladas también lo afectan. Se ha observado el esfuerzo de los criadores de variedades para obtener cultivares de diferentes ciclos -cortos, medianos y largos- y variedades resistentes a las plagas y el enmalezamiento.

Con el objeto de comparar los riesgos de pérdida de la provincia insertamos los cálculos efectuados para las diferentes provincias productoras y para el país en el decenio 1973/74-1982/83:

La Pampa	24,7%	Chaco	12,6%
Buenos Aires	24,0%	Córdoba	10,9%
Santa Fe	21,8%	Entre Ríos	8,7%
San Luis	19,1%	Corrientes	6,2%
Formosa	18,2%	Tucumán	5,5%
S. del Estero	15,0%	Otras prov.	14,2%

TOTAL del país: 17,5%

Puede apreciarse que los riesgos de pérdida en el Chaco son considerablemente menores que los de las grandes provincias productoras, excepto Córdoba, lo que habla de sus posibilidades presentes y futuras y teniendo en cuenta además que admite rotación anual con el trigo (cereal de invierno), el girasol, el maíz temprano o dos cosechas de sorgo.

Niveles de rendimiento (Fig. 5): En el quinquenio considerado ha sido de 2.286 kg./ha. Los valores más altos se dieron en el E. y NE., Bermejo 2.887 kg., San Martín 2.713 y San Fernando 2.651. Los niveles fueron medios en el centro y SO. y bajos -menos de 2.000 kg./ha.- en Tapenagá, 1ª de Mayo, Presidencia de la Plaza, Maipú y Güemes.

A los efectos de comparar los rendimientos chaqueños presentamos los guarismos correspondientes a otras provincias sorgueras argentinas.

Buenos Aires	3.487 kg./ha.	Formosa	2.444 kg./ha.
Córdoba	3.033 kg./ha.	Entre Ríos	2.329 kg./ha.
Santa Fe	2.987 kg./ha.	Chaco	2.292 kg./ha.
Tucumán	2.172 kg./ha.	S. del Est.	1.942 kg./ha.
Corrientes	2.501 kg./ha.	San Luis	1.824 kg./ha.
La Pampa	2.496 kg./ha.	Otras prov.	2.440 kg./ha.

TOTAL del país: 2.916 kg./ha.

Comparando el Chaco con el resto del país presenta resultados medios bajos, sin embargo la tendencia provincial es

de rendimientos crecientes y sin duda se llegará a valores más importantes.

A nivel mundial entre 1977 y 1982 los rendimientos oscilaron entre 1.239 kg./ha. y 1.502 kg./ha. pero a nivel de países los rendimientos de Francia, España, E.E.U.U se acercan a 4.000 kg./ha. como promedio. Es decir que estamos muy bien respecto al promedio mundial y bien respecto a los países más destacados.

La producción mundial de sorgo entre 1977 y 1982 osciló entre 55 y 72.000.000 de toneladas. La producción Argentina es del orden de los 7.500.000 t. (8.250.000 en 1982/83). De las cuales las 3/4 partes se exportan. La URSS por sí sola ha adquirido en los últimos años el 50% de nuestras exportaciones, compradores tradicionales son Japón y España a los que deben agregarse México e Irán.

Evolución del área cultivada (Fig. 6): El sorgo como planta forrajera y con nombres como "katir", "caña dulce", "sudán grass", aparecen temprano en la agricultura chaqueña. Los censos nacionales de 1914 y 1937 lo registraron, es de suponer que su cultivo se hacía con la finalidad de alimentar a los animales domésticos. Pero con fines comerciales su cultivo se inicia en 1956/57 con 4.200 ha., de allí a nuestros días el área se incrementa hasta llegar al récord de 318.000 hectáreas en 1981/82 (una superficie equivalente a la del algodón en los últimos años). Esta progresión del área cultivada se debe a que tiene a su favor rusticidad, por lo tanto adaptabilidad a condiciones de suelo y clima donde otros cultivos no pueden prosperar, rendimientos buenos, doble propósito -producir grano o utilizarlo como forraje verde-, mecanización total, buen manejo del cultivo y la producción. Tiene todavía en su contra la falta de silos (capacidad suficiente de almacenamiento) un rastrojo de difícil destrucción y los vaivenes del precio que son los resultados de los niveles internacionales, la especulación local y nacional, a lo que se puede agregar la política cambiaria que lo puede hacer competitivo o no.

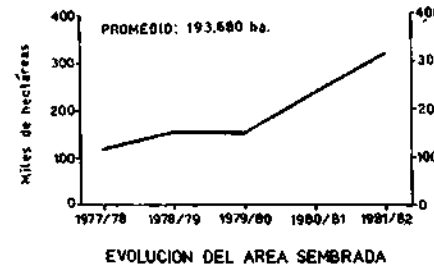
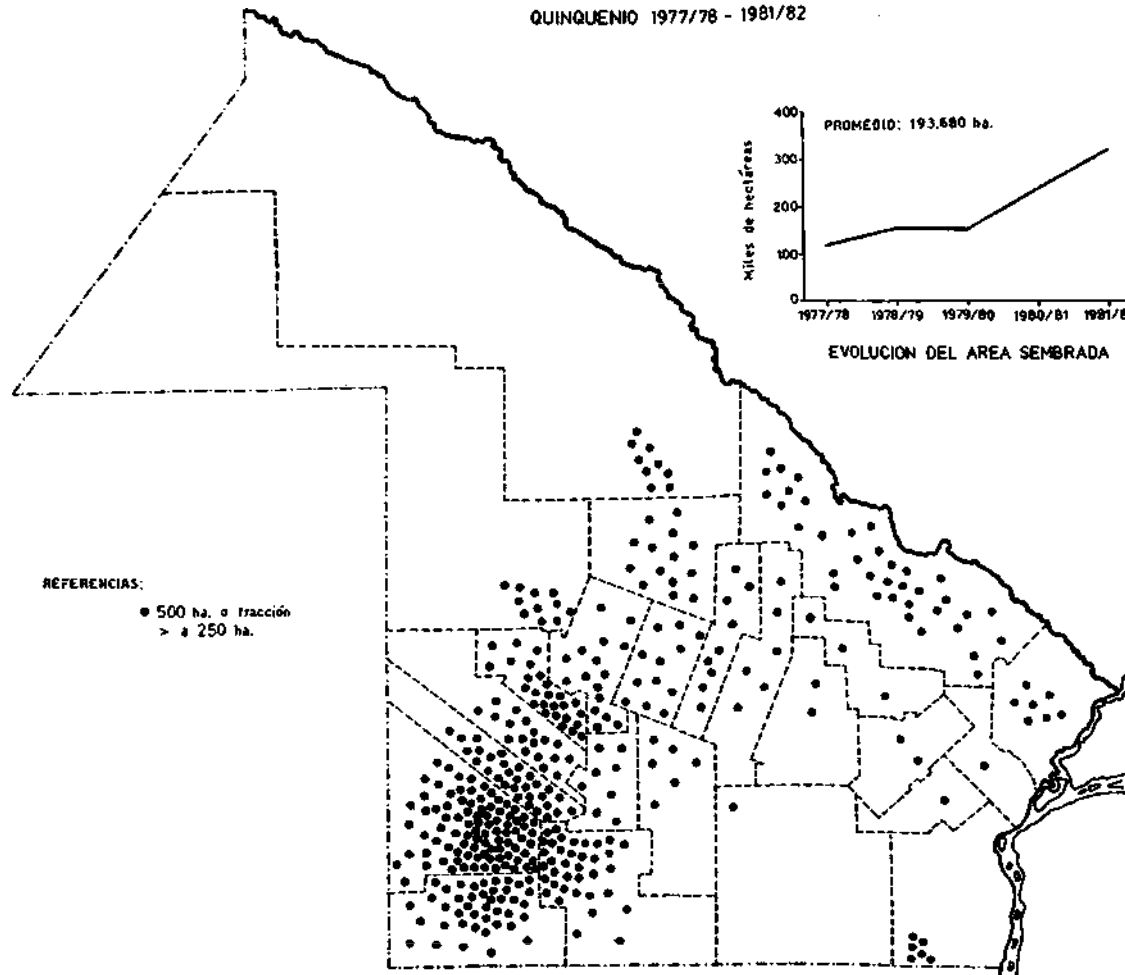
Su participación en la superficie sembrada a través de decenios indica que en la década del 60 significó el 13% y en la del setenta el 15%. Concluimos afirmando que se trata de un cultivo en expansión.

FUENTES:

- Chaco Rural: Revista del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Chaco. Nº 9. Reistencia. Agosto de 1983.
- Dirección de Estadísticas y Censos de la Provincia del Chaco. Series Estadísticas del Centenario. Op. Cit.
- Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Revista Institucional. 1983. Op. Cit.
- Secretaría de Estado del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación. Departamento de Estadísticas, Delegación Chaco. (Datos no publicados).
- Dirección General de Programación Económica del Chaco: Series Estadísticas Nº 7 y 5. Op. Cit.

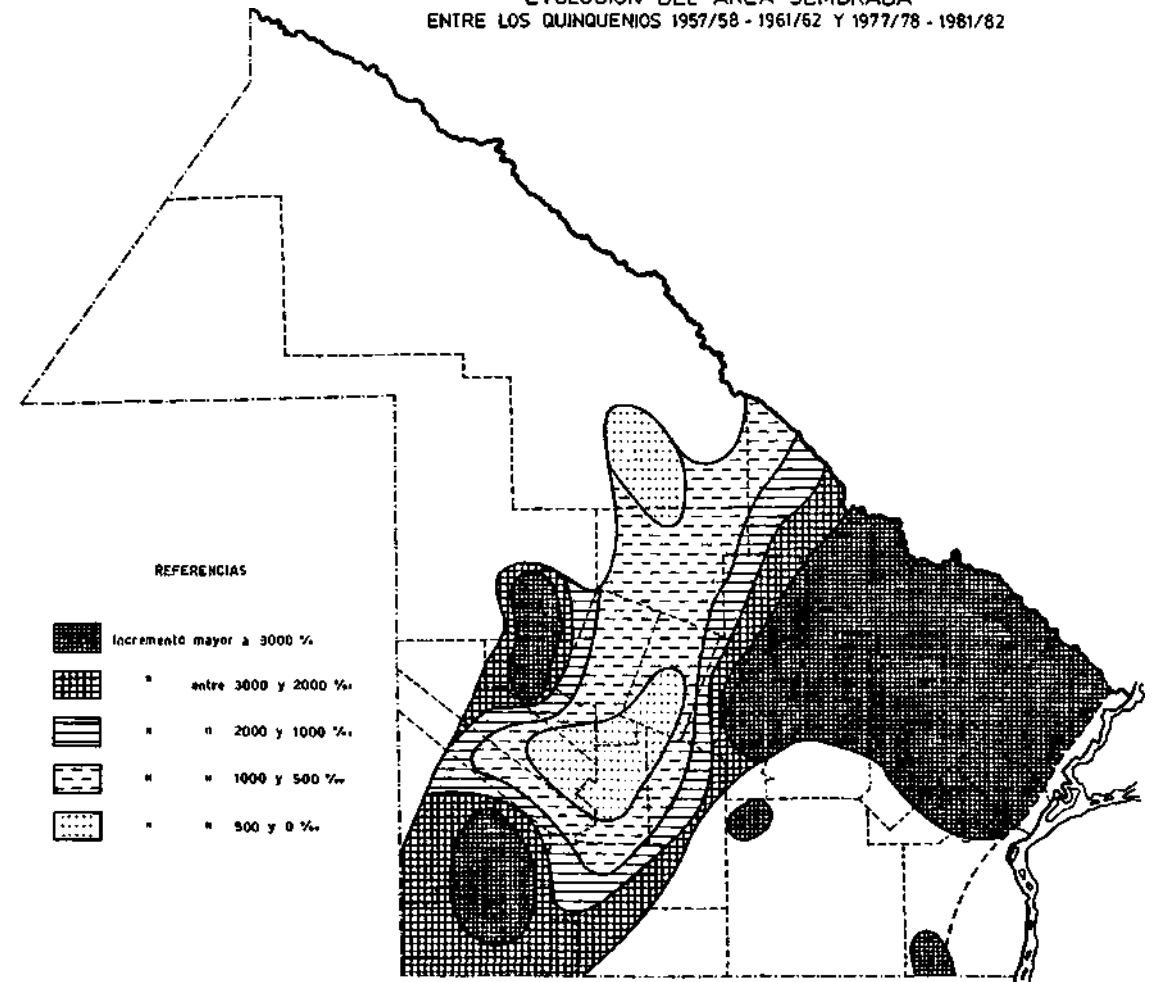
DISTRIBUCION DEL AREA SEMBRADA
QUINQUENIO 1977/78 - 1981/82

1



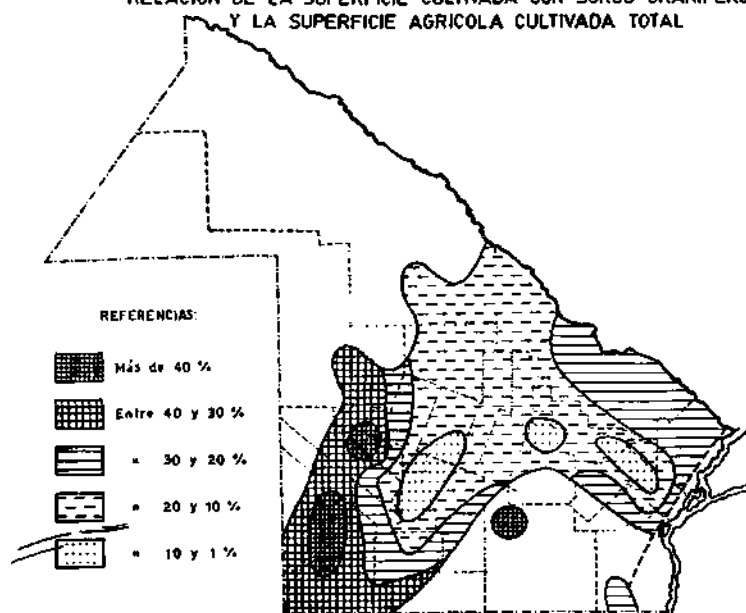
EVOLUCION DEL AREA SEMBRADA
ENTRE LOS QUINQUENIOS 1957/58 - 1961/62 Y 1977/78 - 1981/82

2



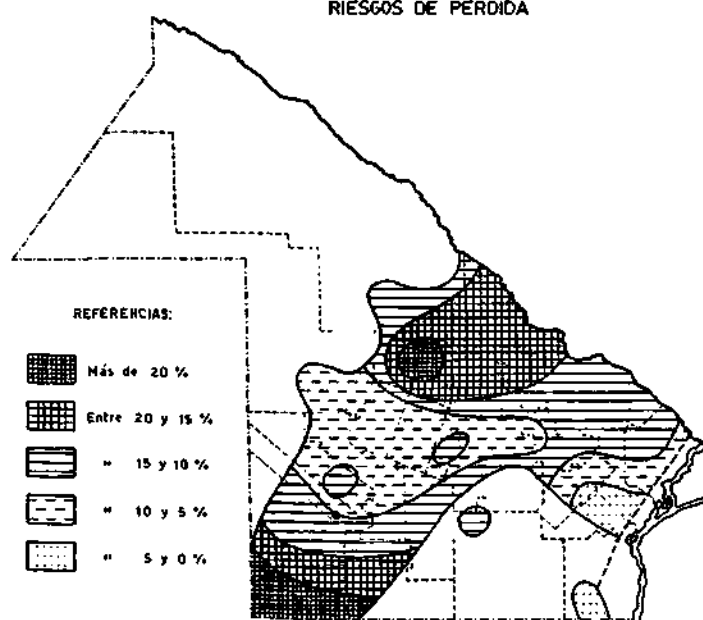
RELACION DE LA SUPERFICIE CULTIVADA CON SORGO GRANIFERO
Y LA SUPERFICIE AGRICOLA CULTIVADA TOTAL

3



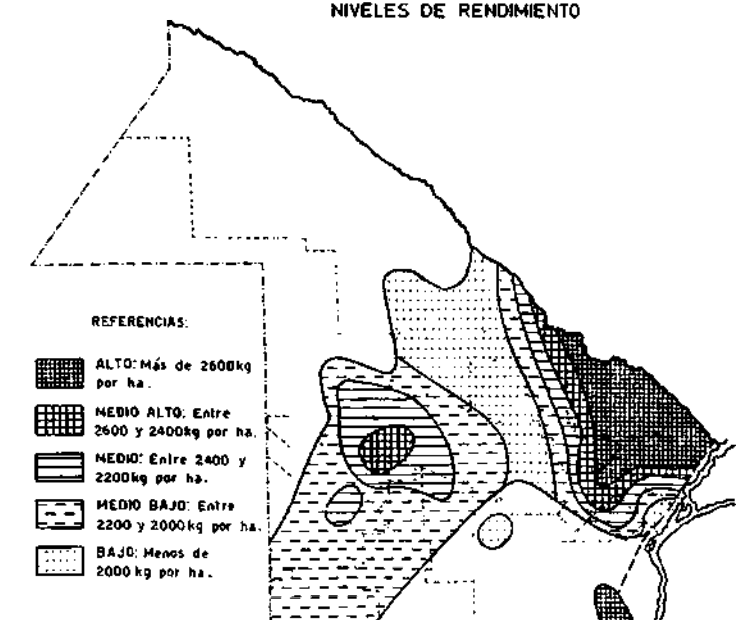
RIESGOS DE PERDIDA

4



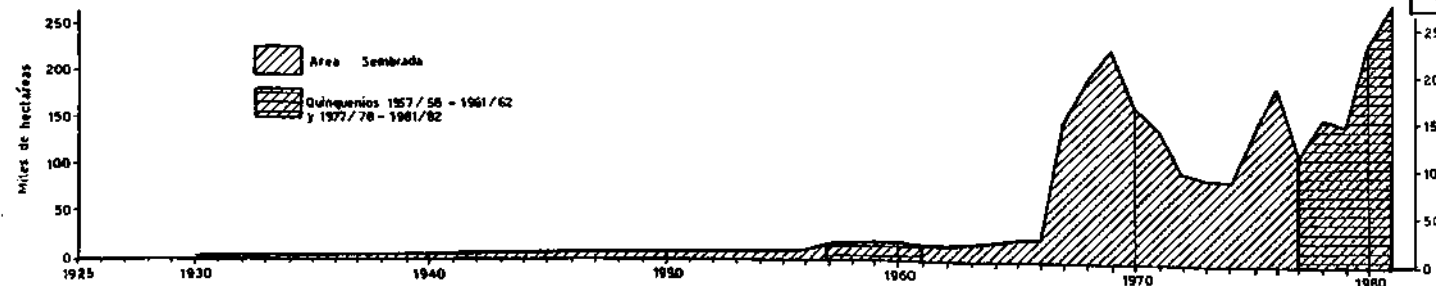
NIVELES DE RENDIMIENTO

5



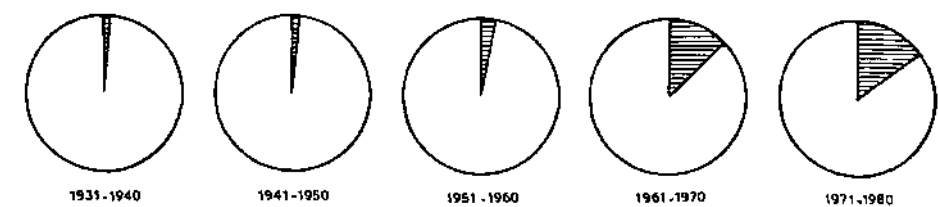
EVOLUCION DEL AREA CULTIVADA

6



PROPORCION DEL AREA SEMBRADA A TRAVES DE DECENIOS

7



Se considera a este cereal, pionero en el Chaco. La mayor parte de los trabajos históricos lo mencionan como integrante de los cultivos que practicaron los primeros asentamientos de colonos en suelo chaqueño. Sin embargo su significación ha variado a través del tiempo: de ser el principal cultivo en el último decenio del siglo XIX y primeros del XX pasó al quinto lugar en la última década. Entre 1901-10, representó el 54% del área cultivada, hoy sólo significa el 4%. Trataremos de analizar algunos aspectos relativos a este cereal de la cosecha gruesa para comprender qué ha sucedido con él.

En el mapa 1 se representó la distribución del área sembrada utilizándose para ello el promedio del quinquenio 1977/78-1981/82, que ha sido de 33.420 hectáreas, habiendo oscilado en ese período entre 26.570 y 40.500 hectáreas. De la observación del mapa resultante se deduce que el maíz se cultiva en toda la provincia pero se pueden reconocer dos áreas o núcleos principales; el primero, el tradicional, se ubica en Pampa del Cielo donde Chacabuco (el bastión maicero de otras épocas), 12 de Octubre y Santa María de Oro suman 1/4 del área sembrada y ostentan las explotaciones de mayor tamaño medio, se aproximan a 10 hectáreas. El otro departamento que reúne otro cuarto de la superficie es General San Martín, ecológicamente el más apto, pero con superficie menor, 6,4 ha. en promedio. Es significativo que el tamaño de las explotaciones maiceras en el SO. se hayan reducido en 33%, es decir que no sólo se cultiva menos sino que también se reducen los predios destinados tradicionalmente al maíz. Es notable también la disminución de agricultores que hacían maíz. Creemos que esta situación tiene varias causas, primero, ecológicamente el Chaco no puede competir con áreas mejor dotadas para el cultivo de este cereal como lo es la Pampa Húmeda; segundo su cultivo tenía por finalidad principal la producción de grano forrajero para alimentar a los animales de tiro, disminuidos éstos, también se redujo la demanda de grano, y en tercer lugar, por ser un cultivo muy susceptible a la falta de agua en momentos de floración. Sin embargo hay que señalar la importancia que adquiere como cultivo de autoconsumo y en el Este del Chaco la producción de choclos que se comercializan como primicias en los principales mercados del país.

A nivel nacional el Chaco representa apenas el 1% del área cultivada, con el objeto de apreciar su situación en el conjunto nacional agregamos el siguiente cuadro. La superficie sembrada corresponde al promedio del decenio 1973/74-1982/83.

Buenos Aires	1.313.000 ha. (37,0%)	Sgo. del Est.	64.000 ha. (1,8%)
Córdoba	698.000 ha. (19,6%)	Salta	34.000 ha. (1,0%)
Santa Fe	607.000 ha. (17,0%)	Corrientes	32.000 ha. (0,9%)
La Pampa	253.000 ha. (7,1%)	Chaco	26.000 ha. (0,7%)
San Luis	232.000 ha. (6,5%)	Tucumán	25.000 ha. (0,7%)
Entre Ríos	205.000 ha. (5,8%)	Otras prov.	64.000 ha. (1,8%)

TOTAL del país: 3.533.000 hectáreas.

También a modo de ilustración diremos que la superficie cultivada con maíz en el mundo osciló entre 1977 y 1972 entre

118.823.000 ha. y 133.081.000 ha. De dicha superficie Argentina representa alrededor del 3%.

Evolución del área sembrada (Fig. 2): Para llevar al mapa la evolución se hicieron dos cortes en el tiempo, el primero entre 1957/58-1961/62, el segundo entre 1977/78-1981/82 es decir mediando un lapso de 20 años. A nivel de provincia y por departamentos hubo una disminución del 63%, en el orden departamental sólo creció General San Martín (28%) en los restantes hubo disminuciones que oscilaron entre 29 y 86%. Es significativo señalar que en el dorso agrícola la disminución es generalizada y supera el 50%, sin embargo Pampa del Cielo es considerada todavía la zona de maíz, la alfalfa y el porcino.

Relación de la superficie cultivada con maíz y la superficie agrícola total (Fig. 3): Las 33.420 hectáreas de maíz, relacionadas con la superficie agrícola total hacen una proporción de 4,3%. En el orden departamental General San Martín y Libertad tienen los valores más altos con 14% y Fontana y O'Higgins los más bajos con 1%. El mapa resultante muestra al NE. como el más importante de la provincia.

Riesgos de pérdida (Fig. 4): Fueron calculados relacionando la superficie sembrada con la cosechada con los promedios del quinquenio escogido; fue de 11,8% para la provincia. Los riesgos más altos superan 25% y se localizan en el SO. donde quizás el problema más importante sea la variabilidad de las lluvias que puede provocar pérdidas por sequías o inundaciones. En el resto de la provincia los riesgos son moderados o bajos. Con el objeto de comparar los riesgos del Chaco, agregamos el siguiente cuadro perteneciente al país, calculado para el decenio 1973/74-1982/83.

La Pampa	59,2%	Chaco	15,3%
Entre Ríos	20,4%	Córdoba	9,7%
Buenos Aires	19,7%	Salta	8,8%
S. del Estero	17,1%	Santa Fe	5,7%
San Luis	16,4%	Tucumán	1,6%
Corrientes	15,6%	Otras provincias	23,4%

Promedio del país 17,4%.

Es de destacar que las pérdidas en el Chaco no son significativas pues se encuentran por debajo de la media nacional y en quinto lugar en la escala elaborada.

Niveles de rendimiento (Fig. 5): El promedio de 1977/78-1981/82 fue de 1.602 kg./ha. Los niveles más altos con más de 1.800 kg./ha. se observan en el NE., donde se puede decir que tenemos el área con mayores aptitudes para el maíz. Los niveles inferiores a 1.400 kg. -medio bajo y bajo- para nosotros, se localizan en el O. y en el S. especialmente por condiciones climáticas en el primer caso y edáficas en el segundo. A los efectos de comprender nuestra situación incluimos, a continuación el rendimiento del país.

Buenos Aires	3.675 kg./ha.	Entre Ríos	1.772 kg./ha.
Santa Fe	3.666 kg./ha.	Chaco	1.642 kg./ha.
Córdoba	2.648 kg./ha.	San Luis	1.528 kg./ha.
Tucumán	2.049 kg./ha.	Sgo. del Est.	1.414 kg./ha.
Salta	1.918 kg./ha.	Corrientes	1.073 kg./ha.
La Pampa	1.821 kg./ha.	Otras prov.	1.632 kg./ha.

Promedio nacional: 2.987 kg./ha.

Nuestro rendimiento se encuentra entre los más bajos, allí puede estar una de las causas de la disminución del área en el Chaco, pues no alcanza a ser el 50% de lo que rinde en Buenos Aires y Santa Fe, también está bastante por debajo de la media nacional.

El rendimiento medio a escala mundial varió entre 2.932 kg./ha. y 3.454 kg./ha. entre 1977 y 1982. Es decir que los medios nacional y mundial no están tan distantes, pero si analizamos el rendimiento a nivel de países estamos muy lejos de alcanzar los 5.600 ó 7.000 kg./ha. que se obtienen en EEUU, Canadá, Francia y China.

La producción mundial de maíz se ubicó entre 348.000.000 y 455.000.000 toneladas entre 1977 y 1982. Argentina en 1982/83 sembró 3.440.000 ha., produjo 8.840.000 t. con un rendimiento de 2.976 kg./ha. La producción nacional excede las necesidades del consumo interno, dejando amplios saldos exportables que son mayores o menores según sea el resultado de cada campaña agrícola. Nuestros grandes compradores son URSS, España, Italia, Cuba e Irán.

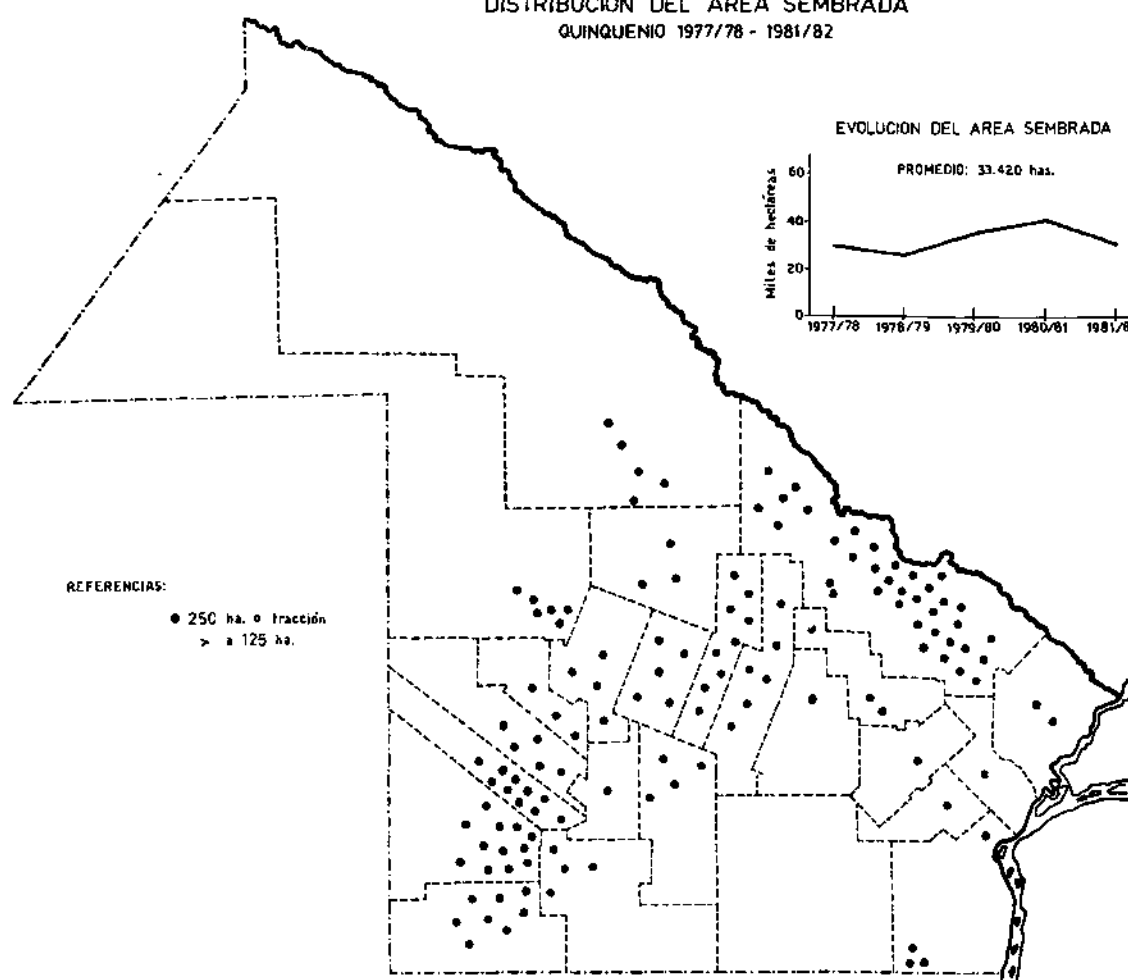
Los dos últimos gráficos (Fig. 6 y 7) expresan cuál ha sido la situación del maíz en el Chaco. De ser pilar de nuestra agricultura cedió posiciones hasta representar en la actualidad el 4% del área cultivada. Las causas ya han sido expuestas. Su mantenimiento y progresión dependerán del ingenio de nuestros agricultores y de las políticas agrarias que se sigan en el futuro.

FUENTES:

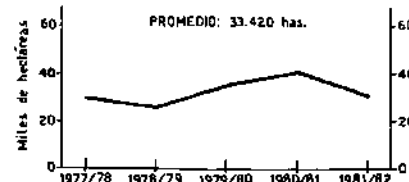
- Chaco Rural, Revista del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Chaco. N° 9. Resistencia. Agosto de 1983.
- Dirección de Estadísticas y Censos de la Provincia del Chaco: Series Estadísticas del Centenario. Op. Cit.
- Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Revista Institucional. 1983. Op. Cit.
- Secretaría de Estado del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación. Departamento de Estadísticas. Delegación Chaco (Datos no publicados).
- Dirección General de Programación Económica del Chaco: Series Estadísticas N° 7 y 8. Op. Cit.

DISTRIBUCION DEL AREA SEMBRADA
QUINQUENIO 1977/78 - 1981/82

1

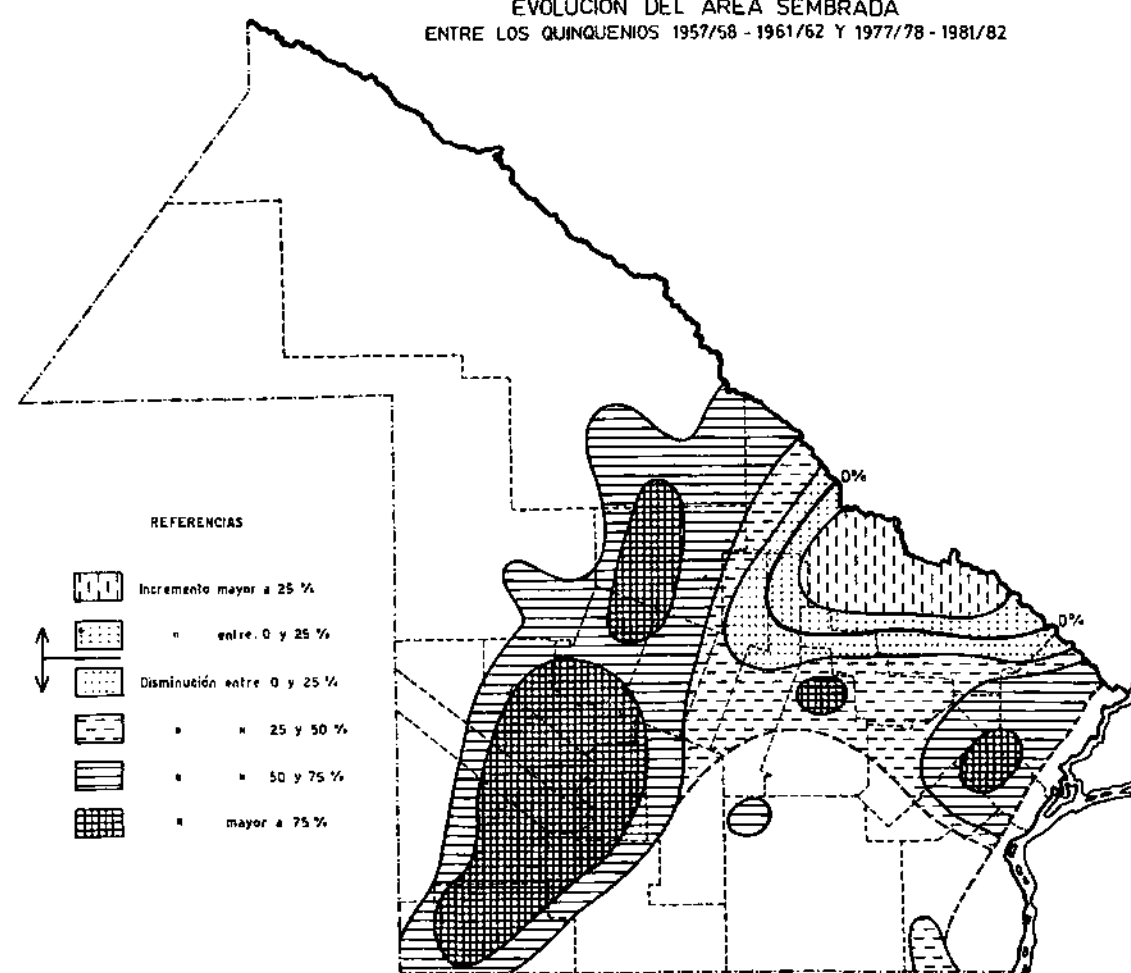


EVOLUCION DEL AREA SEMBRADA



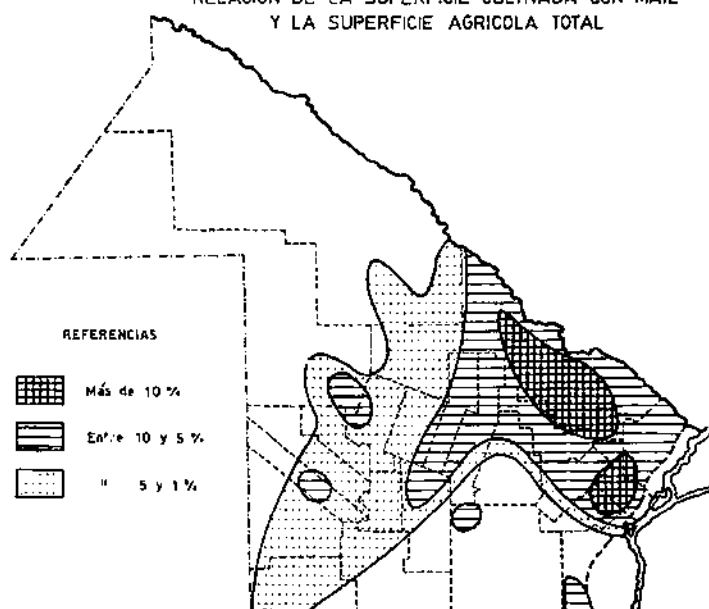
EVOLUCION DEL AREA SEMBRADA
ENTRE LOS QUINQUENIOS 1957/58 - 1961/62 Y 1977/78 - 1981/82

2



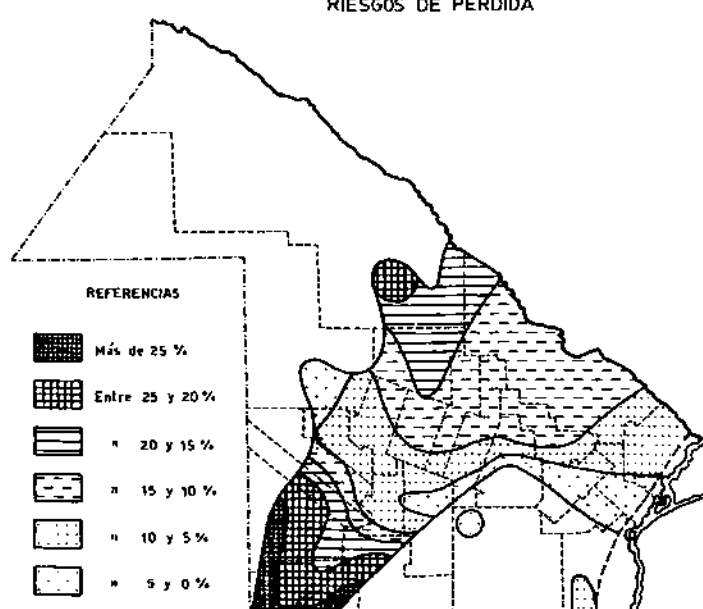
RELACION DE LA SUPERFICIE CULTIVADA CON MAIZ
Y LA SUPERFICIE AGRICOLA TOTAL

3



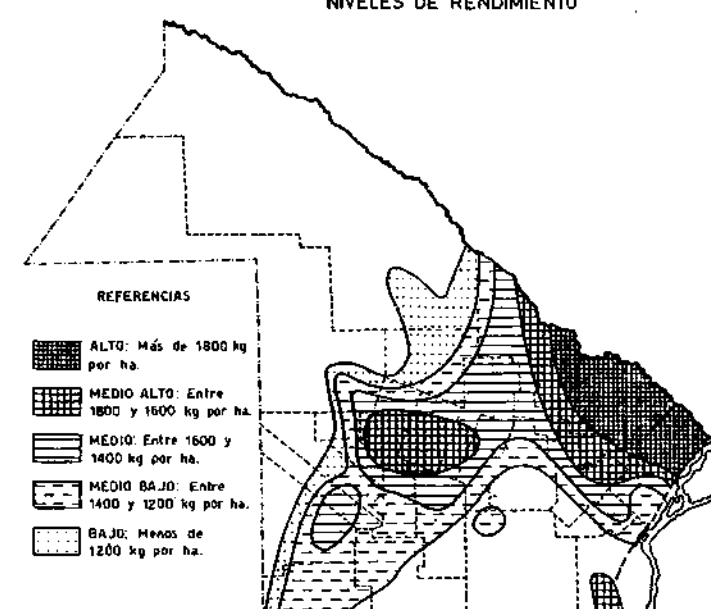
RIESGOS DE PERDIDA

4



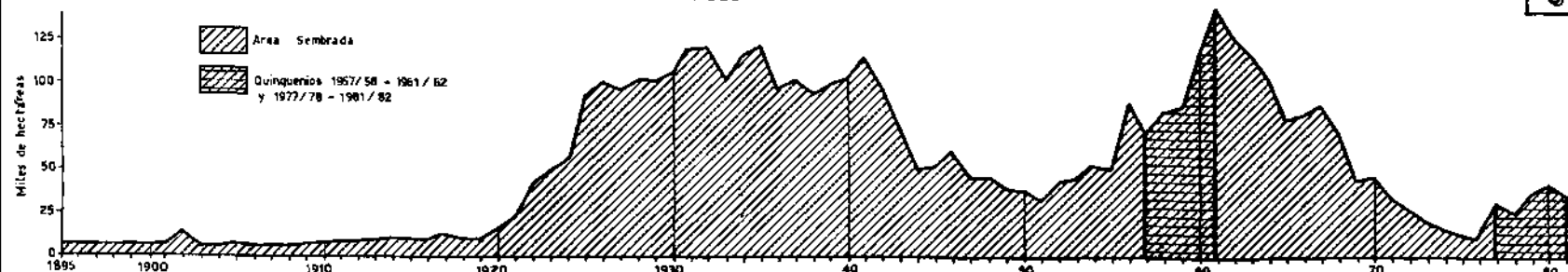
NIVELES DE RENDIMIENTO

5



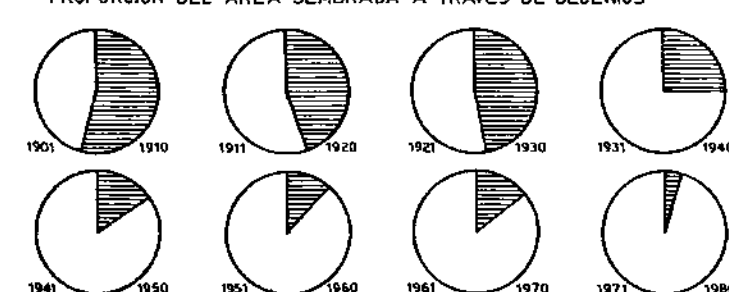
EVOLUCION DEL AREA SEMBRADA

6



PROPORCION DEL AREA SEMBRADA A TRAVES DE DECENIOS

7



En las series estadísticas del Centenario aparece el trigo con 41 hectáreas en 1888/89 y en el Censo Nacional de 1895- con 10, por lo tanto figura entre los primeros cultivos practicados en el Chaco juntamente con el maíz, la caña de azúcar, el tabaco y el algodón. Sin embargo su siembra no tuvo continuidad ni importancia; recién se intensifica en 1960, adquiriendo presencia permanente.

Distribución del área sembrada (Fig. 1): El promedio del quinquenio 1977/78-1981/82 ha sido de 27.859 ha. en ese lapso los valores oscilaron entre 11.630 ha. en 1981/82 y 44.550 ha. en la campaña anterior. Su cultivo, a diferencia de los cuatro descriptos anteriormente, no cubre toda la provincia, tres departamentos (1º de Mayo, Plaza y Tapenagá) no lo registraron y es muy escaso en Sargento Cabral, Libertad, Dónovan, Bermejo y San Fernando. Otra vez el SO. capitaliza su siembra; los departamentos Santa María de Oro, 12 de Octubre y Chacabuco (Pampa del Cielo) suman 62,7% de la superficie cultivada con trigo en Chaco. Fuera de este núcleo pueden observarse siembra en los departamentos Maipú y General San Martín. Véase a partir del cuadro siguiente la ubicación del Chaco en el país, según el promedio del decenio 1973/74-1982/83:

Buenos Aires	3.040.000 ha.	54,8%
Santa Fe	851.000 ha.	15,3%
Córdoba	818.000 ha.	14,7%
La Pampa	603.000 ha.	10,9%
Entre Ríos	115.000 ha.	2,0%
Chaco	34.000 ha.	0,6%
Santiago del Estero	28.000 ha.	0,5%
Río Negro	14.000 ha.	0,3%
San Luis	10.000 ha.	0,2%
Salta	3.700 ha.	0,1%
Neuquén	800 ha.	0,0%
Otras Provincias	40.000 ha.	0,7%

TOTAL del país: 5.546.000 ha.

El área sembrada en el decenio 1973/74-1982/83 osciló entre 3.940.300 (1973/74) y 7.346.300 (1982/83) mientras que los valores mundiales fueron de 227.000.000 de ha. en 1978 y 240.000.000 en 1981. Relacionando nuestra superficie promedio se deduce que Argentina participa con el 2,5% de la superficie mundial.

Evolución del área sembrada (Fig. 2): Debido a que la continuidad en el cultivo del trigo se inicia en 1960 se ha hecho la comparación en un término de 10 años, (1967/68-1971/72 y 1977/78 o 1981/82). Es ese breve período de tiempo, y con valores fluctuantes se ha observado que salvo el departamento Bermejo, en el Chaco ha disminuido su siembra, en algunos casos con valores superiores al 75%.

Relación de la superficie cultivada con trigo y la superficie agrícola total (Fig. 3): Relacionando la superficie sembrada

con trigo y la superficie agrícola total tenemos que representa el 3,6%. Los porcentajes más altos pertenecen a 12 de Octubre y Santa María de Oro con 7%. Seguidos de Chacabuco y Fontana con 6%, igual valores alcanzan Libertad e Independencia. Guarismos muy bajos (1%) tienen Bermejo, Güemes, O'Higgins, Plaza, Quitilipi y San Lorenzo.

Riesgos de Pérdida (Fig. 4): Para el quinquenio que utilizamos es de 53,4%. Este cereal junto al girasol y al sorgo fueron introducidos para reemplazar al algodón, sin embargo en el caso del trigo tiene más limitaciones que los anteriormente señalados, por un lado los suelos, que no son ideales, por otro el clima. En el Chaco el cultivo del trigo se practica en invierno y principios de primavera, época que se caracteriza por una gran irregularidad en las precipitaciones, además el período de floración no está exento de las temibles heladas tardías que pueden malograrlo totalmente. Los valores más altos se han observado en el departamento 12 de Octubre, donde el riesgo es de 66,7% en Santa María de Oro 61,4% y Chacabuco con 55,5% paradójicamente coincide con el área de mayor difusión. Esto tiene su explicación, es un cultivo de invierno, se lo ha mecanizado totalmente y si se acierta con las condiciones climáticas pueden producir un ingreso interesante para el agricultor y si esto no ocurre la planta puede utilizarse como forraje, además permite rotarlo con otros cultivos de verano como soja, sorgo, girasol y hasta algodón. A continuación incluimos el cuadro de riesgos calculados para el país en el decenio 1973/74-1982/83:

San Luis	30,0%	Córdoba	17,4%
Chaco	29,4%	S. del Estero	10,7%
Neuquén	25,0%	Entre Ríos	10,4%
Río Negro	21,4%	Santa Fe	8,1%
La Pampa	19,2%	Buenos Aires	7,9%
Salta	18,9%	Otras provincias	43,1%

Promedio del país: 10,2%

La ubicación en este cuadro indica que las posibilidades de pérdidas son altas para el Chaco.

Niveles de rendimiento (Fig. 5): El rendimiento promedio fue de 1.069 kg./ha. habiendo oscilado entre 662 y 1.562 kg./ha. Aunque para la provincia se han establecido niveles se puede apreciar que superan los 1.400 kg./ha. son San Fernando y Dónovan, dos de los que menos producen. En el SO. área donde el trigo alcanza su mayor expresión, el rendimiento es medio y medio bajo, pues oscila entre 1.200 y 800 kg./ha. Veamos los rendimientos del país en la década 1973/74-1982/83:

Santa Fe	1.941 kg./ha.	Río Negro	1.234 kg./ha.
Salta	1.731 kg./ha.	La Pampa	1.175 kg./ha.
Buenos Aires	1.630 kg./ha.	Chaco	1.149 kg./ha.
Córdoba	1.572 kg./ha.	San Luis	1.020 kg./ha.
S. del Est.	1.345 kg./ha.	Neuquén	688 kg./ha.
Entre Ríos	1.325 kg./ha.	Otras Prov.	1.045 kg./ha.

Promedio nacional: 1613 kg./ha.

En el orden mundial entre 1977 y 1982 se obtuvo un rendimiento que osciló entre 1.662 y 2.000 kg./ha.

A nivel de países el Reino Unido, Alemania Federal y Francia superan los 4.000 kg. alcanzando el récord de 6.165 kg./ha. en el primero.

En el país la producción es muy oscilante, por ejemplo en 1977/78 se obtuvieron 5.000.000 de toneladas y en 1981/82, 14.958.000 toneladas. La producción abastece las necesidades del mercado interno y queda un saldo exportable que es variable, según surge de las estadísticas señaladas más arriba. La exportación máxima observada fue de 5.600.000 toneladas en 1977. Siendo los principales importadores URSS, Brasil, Bolivia, Irán y Perú.

La producción mundial fue de 390.770.000 toneladas en 1977 y 477.819.000 toneladas en 1982. El precio del trigo está en función a la producción y al consumo, observándose en los últimos años un exceso de oferta y por lo tanto los precios actuales están deprimidos. Cabe agregar que los EEUU y la CEE subsidian la producción.

Los gráficos correspondientes a la Figs. 6 y 7, muestran la evolución y la participación del área sembrada. En el primer caso se puede apreciar su discontinuidad hasta 1960 y a partir de allí su presencia constante pero muy irregular. La mayor superficie registrada en el Chaco ha sido de 80.200 ha. en la campaña agrícola 1968/69. Una idea de la fluctuación la dan los años 1975/76 y 1976/77 con 72.600 y 8.100 ha. respectivamente.

En el análisis de estadísticas sobre productos agrícolas chagüenos hemos observado que en la campaña de 1974/75 se produjo una importante caída del precio del algodón (de 200,8 a 77,76 a valores constantes) y el resultado en la campaña siguiente fue un aumento notable en las áreas sembradas con girasol, sorgo y trigo.

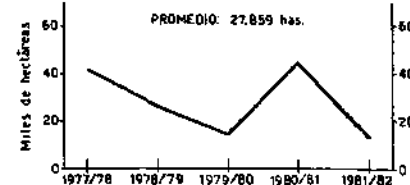
FUENTES:

- Chaco Rural, Revista del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Chaco. Nº 9. Resistencia. Agosto de 1983.
- Dirección de Estadísticas y Censos de la Provincia del Chaco. Series Estadísticas del Centenario. Op. Cit.
- Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Revista Institucional. 1983. Op. Cit.
- Secretaría de Estado del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación. Departamento de Estadísticas. Delegación Chaco. (Datos no publicados).
- Dirección General de Programación Económica del Chaco: Series Estadísticas Nº 7 y 8. Op. Cit.

DISTRIBUCION DEL AREA SEMBRADA
QUINQUENIO 1977/78 - 1981/82

1

EVOLUCION DEL AREA SEMBRADA



REFERENCIAS

- 250 ha. o fracción
- > a 125 ha.

EVOLUCION DEL AREA SEMBRADA
ENTRE LOS QUINQUENIOS 1967/68 - 1971/72 Y 1977/78 - 1981/82

2

REFERENCIAS:

- Incremento mayor a 25 %
- " entre 25 y 0 %
- Disminución entre 0 y 25 %
- " " 25 y 50 %
- " " 50 y 75 %
- " mayor a 75 %

RELACION DE LA SUPERFICIE CULTIVADA CON TRIGO
Y LA SUPERFICIE AGRICOLA TOTAL

3

REFERENCIAS

- Más de 5 %
- Entre 5 y 1 %

RIESGOS DE PERDIDA

4

REFERENCIAS

- Más de 60 %
- Entre 60 y 50 %
- 50 y 40 %
- 40 y 30 %
- 30 y 20 %
- 20 y 10 %
- 10 y 0 %

NIVELES DE RENDIMIENTO

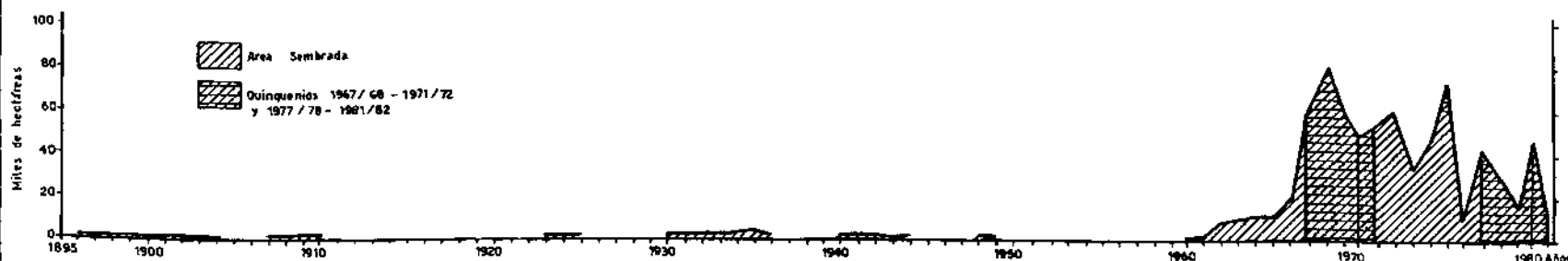
5

REFERENCIAS

- ALTO: Más de 1400 kg por ha
- MEDIO ALTO: Entre 1400 y 1200 kg por ha
- MEDIO: Entre 1200 y 1000 kg por ha
- MEDIO BAJO: Entre 1000 y 800 kg por ha
- BAJO: Menos de 800 kg por ha

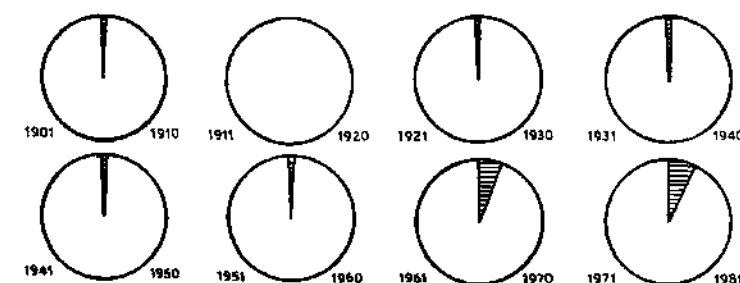
EVOLUCION DEL AREA SEMBRADA

6



PROPORCION DEL AREA SEMBRADA A TRAVES DE DECENIOS

7



La Industrialización del Algodón (mapa 1).

El primer paso en la industrialización del algodón es el desmote, operación que consiste en la separación de la fibra de la semilla. Esta tarea se realiza íntegramente en el Chaco o en la región, es decir que hay concordancia entre área de producción y de transformación primaria. Cuenta la provincia con 72 desmotadoras -38 particulares y 34 pertenecientes a cooperativas. El 75% de las mismas se hallan en el dorso agrícola - eminentemente algodonnero - y se incluyen los establecimientos de Juan José Castelli y Presidencia de la Plaza; ese porcentual se eleva a 82. Es conveniente destacar que tres núcleos urbanos Presidencia Roque Sáenz Peña, Quitilipi y Villa Angela reúnen 23 desmotadoras lo que significa el 32%.

Estamos persuadidos de que la capacidad industrial de estos establecimientos es muy superior a la necesaria, pues si consideramos que el área sembrada promedio se aproxima a 350.000 ha. y la producción de algodón en bruto a 350.000 toneladas, se tendrá una desmotadora para cada 4.861 ha. y para igual cantidad de toneladas de algodón. Piénsese que en Australia para igual cantidad de hectáreas cultivadas funcionan 19 desmotadoras, alrededor de 18.400 ha. por fábrica y 11.000 t. de fibra promedio por campaña.

En cuanto a establecimientos industriales más especializados, como lo son las hilanderías y tejedurías, su número es muy pequeño -6 en total- ubicados en el Gran Resistencia. Ellas elaboran no más del 5% de la materia prima que produce la provincia. Las fábricas de aceite son cuatro: 2 en Resistencia y 2 en Sáenz Peña que sumadas a las 2 existentes en la provincia de Santa Fe elaboran la totalidad de la semilla de algodón, que no se destina a simiente y que es el 90% del total.

Capacidad de Almacenamiento (mapa 2).

La capacidad de almacenamiento de granos en el Chaco es de 429.617 toneladas, cantidad que se desdobra en 331.687 para los silos tubo y 97.930 para galpón. La mayor capacidad instalada corresponde al Gran Resistencia con el 38%. Aquí coincide con dos hechos fundamentales que la explican: 1º) la presencia del puerto de Barranqueras y el transporte fluvial.

Al norte de Barranqueras se levanta un moderno elevador de granos con capacidad para 100.000 toneladas; 2º) la instalación de varias industrias que utilizan granos como materia prima (Puerto Vilelas, Barranqueras, Resistencia). Es de destacar que el SO. chaqueño -principal área productora de granos- cuenta con otro 33% de capacidad, sobresaliendo la ciudad de Charata por sobre las demás posibilidades.

Consideramos que la capacidad de almacenamiento -no obstante el crecimiento de los últimos años- es insuficiente para la producción granera en el Chaco. En la campaña agrícola 1981/82 la producción de girasol, sorgo granífero, maíz y trigo alcanzó a 1.050.630 toneladas y hubo problemas con el almacenamiento del sorgo que sólo produjo 843.000 toneladas.

La plancha 28 se completa con la inserción de siete gráficos (Fig. 3), que muestran la relación entre la producción y los precios, estos últimos fueron deflactados con índices de precios mayoristas no agropecuarios total; 1960 = 100. Los precios de estos productos se rigen por las condiciones imperantes en el mercado internacional que a su vez son el resultado del juego oferta-demanda. Es una constante para todos ellos que una mejora en los precios, determinada por una mayor demanda o por una menor producción, significa un aumento del área sembrada y una disminución de los precios por la sobreoferta y los stocks acumulados, y así sucesivamente.

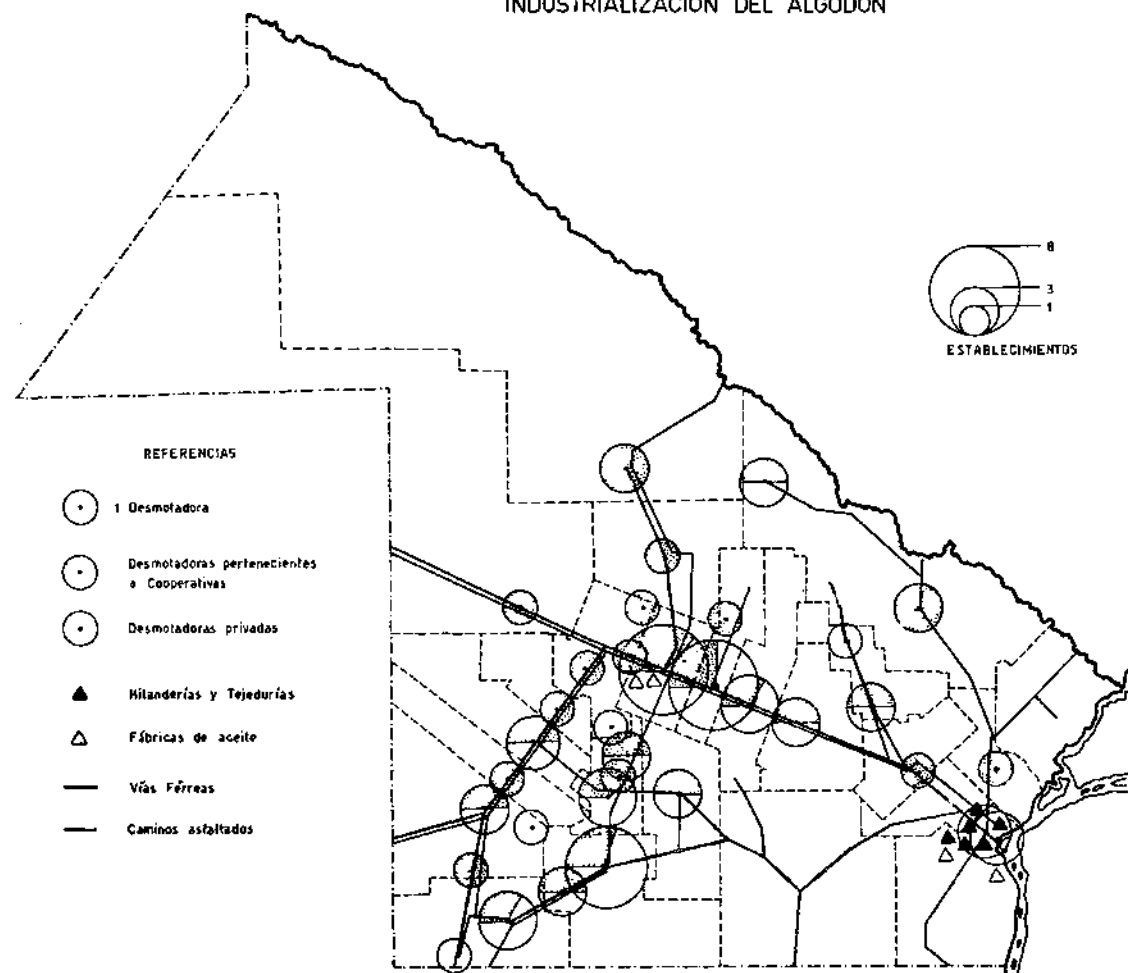
Sin embargo hay ciertas condiciones del mercado nacional que pueden ocasionar cambios, por ejemplo estímulos a ciertos cultivos por medio de créditos adecuados, o mermas en la producción motivadas por factores climáticos que pueden provocar aumentos de precio.

FUENTES:

- Dirección General de Programación Económica del Ministerio de Economía de la Provincia del Chaco. Estadísticas Algodoneras N° 2. Resistencia, Chaco, mayo de 1982.
- Dirección General de Programación Económica del Ministerio de Economía de la Provincia del Chaco. Series Estadísticas N° 2, 7 y 8. Op. Cit.

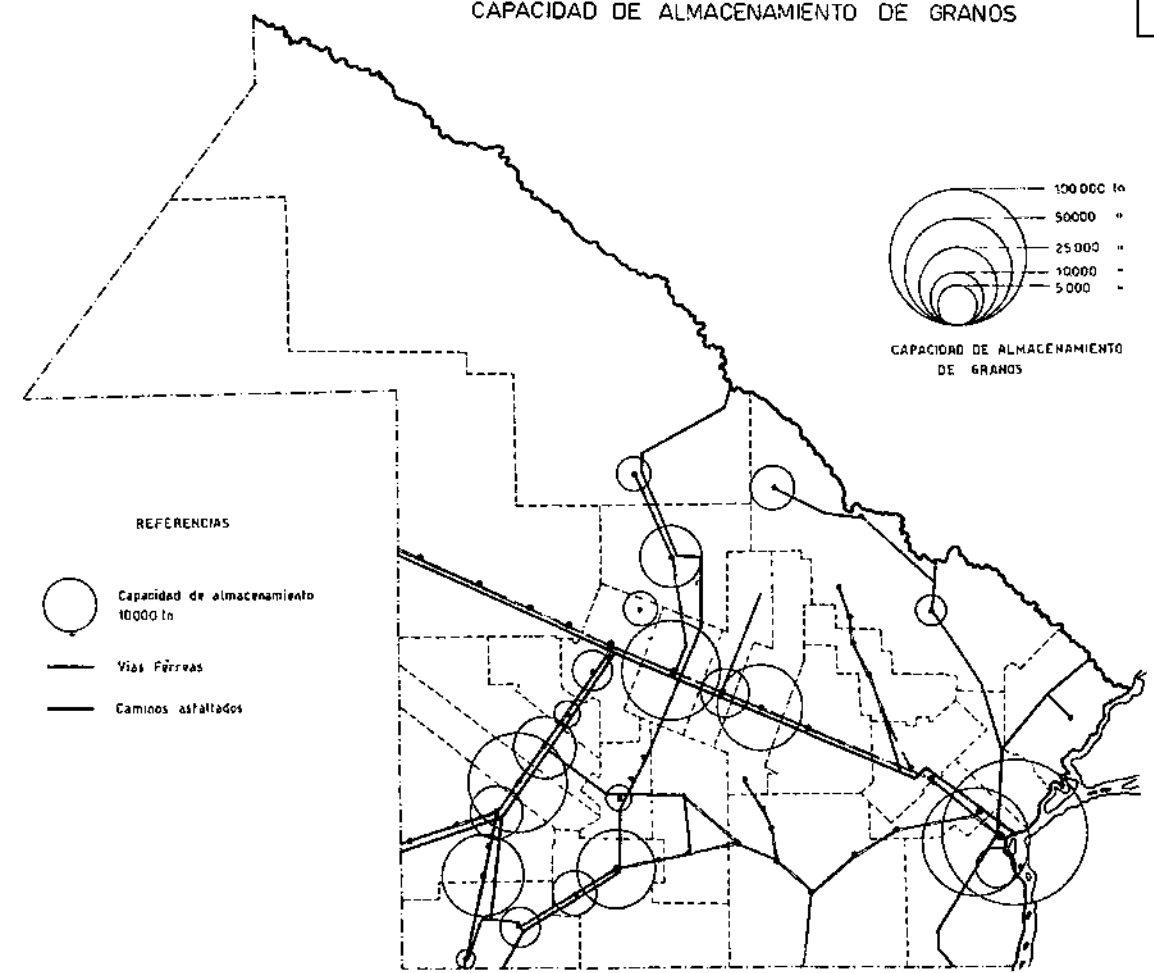
INDUSTRIALIZACION DEL ALGODON

1



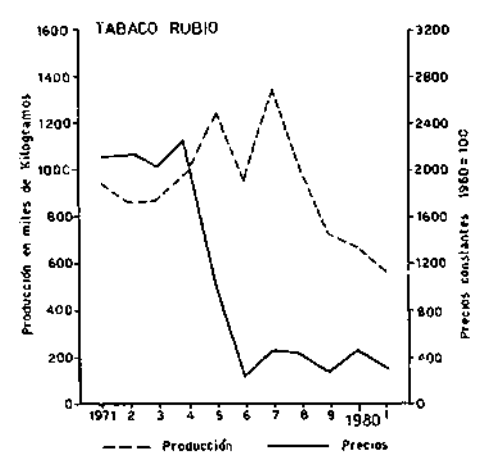
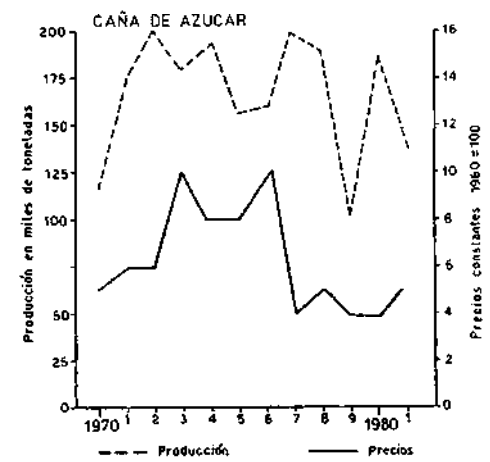
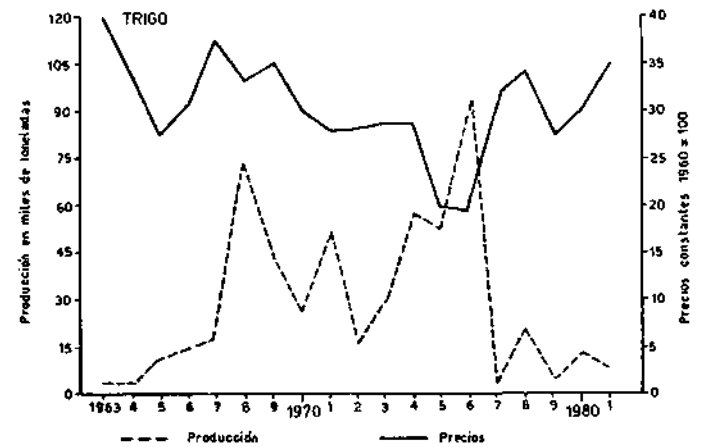
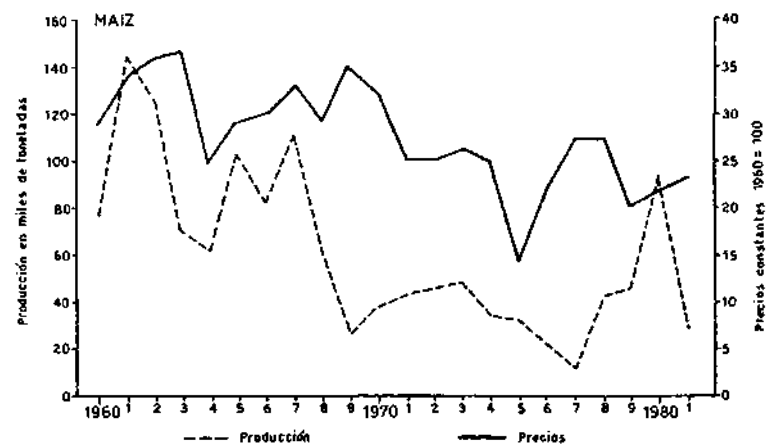
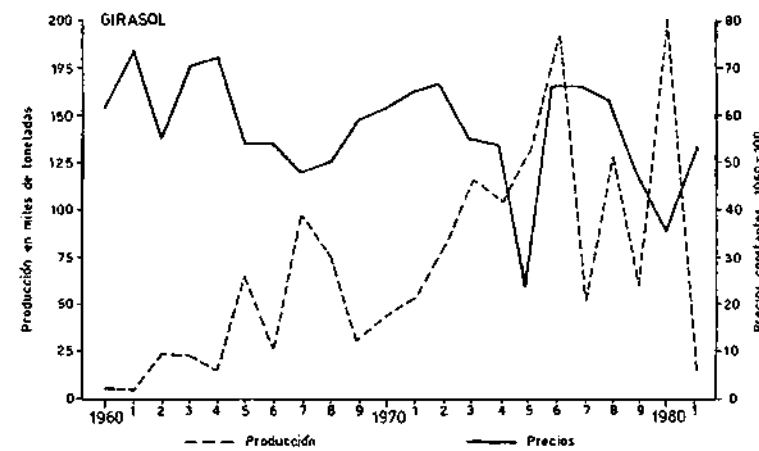
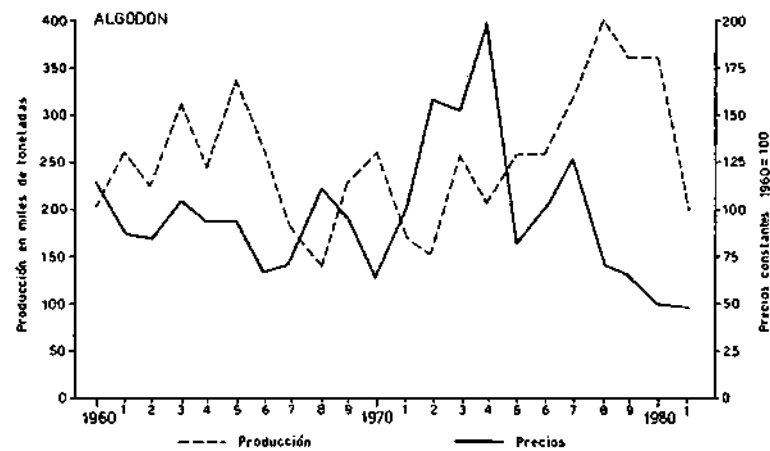
CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE GRANOS

2



RELACION ENTRE LA PRODUCCION Y LOS PRECIOS CONSTANTES DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS CHAQUEÑOS

3



Las estadísticas utilizadas para realizar el tema correspondiente a la agricultura del presente Atlas Geográfico, consignan una quincena de cultivos cuya superficie total se aproxima a las 25.000 hectáreas, esto significa un 3,2% de la superficie sembrada en su conjunto. Los cultivos secundarios - como los denominamos - aparentemente alcanzan escaso valor para la totalidad de la provincia, pero localmente pueden lograr importante significación.

Si bien hablamos de una superficie promedio de 25.000 ha. es de destacar que la variación Interanual de algunos de estos cultivos es muy marcada como se puede apreciar en el cuadro que agregamos, por ej. el cártamo; otros, en cambio, poseen una presencia más constante. Esto habla de cultivos alternativos que todavía no se afianzan.

Algunos de estos cultivos como la caña de azúcar, el tabaco o los tubérculos, tienen larga historia en la agricultura chaqueña. Otros como la soja, el arroz, y el pimiento son recientes. Unos se introdujeron como productos indispensables para el consumo familiar otros, pretenden entrar en el mercado como artículos comercializables y de este modo mejorar las condiciones impuestas por una monocultura que ya no tiene más alternativas ni sustento, sea por el deterioro de los suelos, el desajuste entre el tamaño de las explotaciones y la tecnología o simplemente porque el riesgo que se corre en cifrar las esperanzas en un solo cultivo no se justifica en la actualidad.

En lo referente a la dispersión de los cultivos secundarios se puede decir que exceptuando tres: el cártamo, que tiene su dominio en la región semiárida, la soja y el zapallo, de distribución generalizada en todo el territorio provincial; los restantes tienen su dominio preferencial en el NE., destacándose los departamentos General San Martín, Bermejo, Sargento Cabral, Dónovan, 1º de Mayo, Libertad y San Fernando donde se aprovechan las condiciones edáficas de albardones fluviales

y tierras altas, los beneficios de un clima más benigno y las posibilidades de riego.

	AREA SEMBRADA EN HECTAREAS		RENDIMIENTO		PERIODO CONSIDERADO
	Máx.	Mín.	Promedio	kg./ha.	
Trigo (1)	72.600	8.100	33.000	1.107	1971/72 - 1982/83.
Soja	2.885	70	1.865	1.144	1971/72 - 1982/83.
Arroz	5.450	2.450	3.899	3.442	1970/71 - 1982/83.
Caña de Az.	8.710	4.700	7.317	28.236	" "
Tabaco Rub.	1.200	388	851	1.145	" "
Cártamo	10.700	45	3.358	754	1969/70 - 1982/83.
Ajo	206	16	57	2.822	1970/71 - 1982/83.
Cebolla	253	27	103	6.487	" "
Papa	2.065	300	1.012	6.207	" "
Batata	2.800	515	1.212	9.001	" "
Mandioca	3.870	795	1.736	10.069	" "
Melón	800	25	252	6.042	" "
Sandía	2.900	250	1.512	6.812	" "
Zapallo	2.305	925	1.490	8.866	" "
Pimiento	712	160	369	6.482	" "
Tomate	192	23	54	30.275	" "

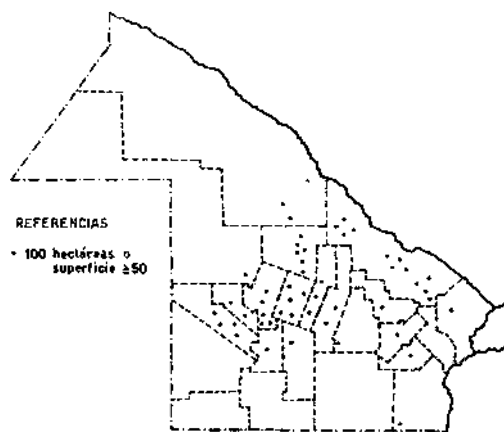
(1) Este cultivo fue motivo de tratamiento en la plancha 27.

FUENTE:

- Dirección General de Programación Económica del Ministerio de Economía de la Provincia del Chaco. Series Estadísticas N° 8. Op. Cit.

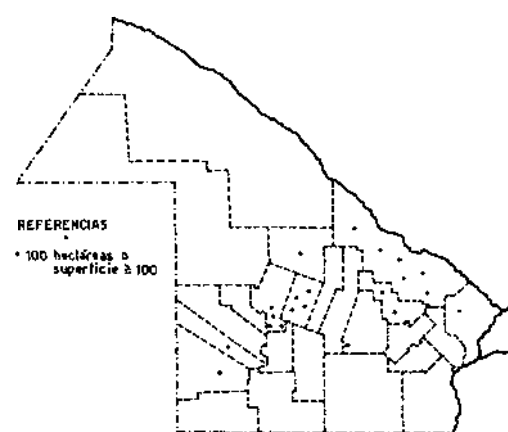
SINTESIS DE LOS CULTIVOS SECUNDARIOS

1



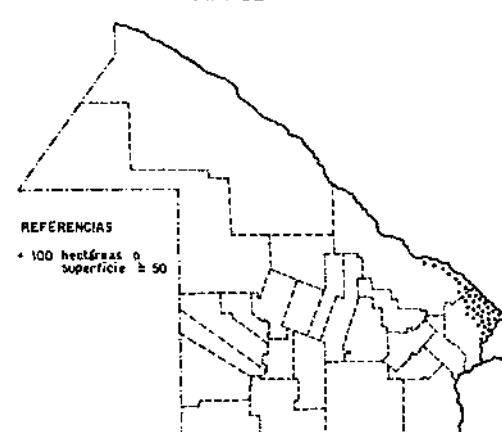
SOJA

2



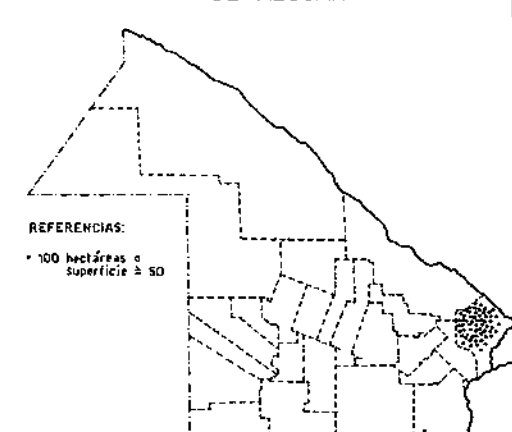
ARROZ

3



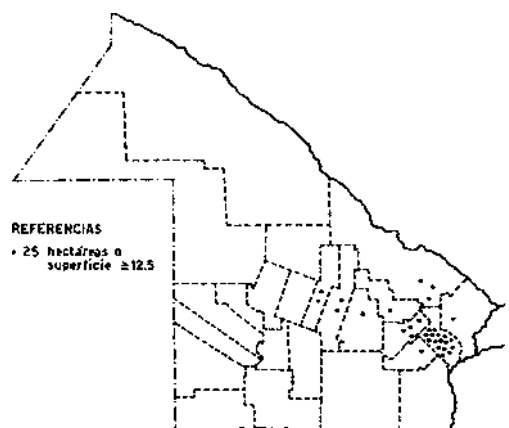
CAÑA DE AZUCAR

4



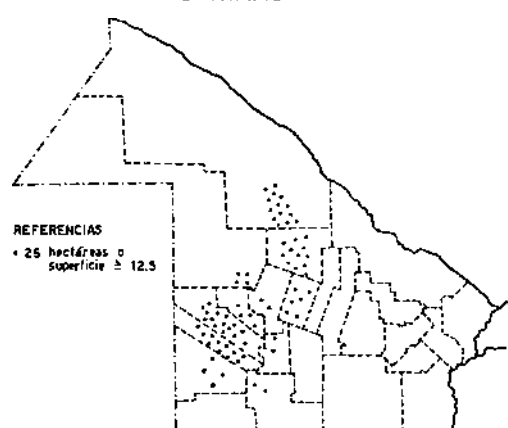
TABACO RUBIO

5



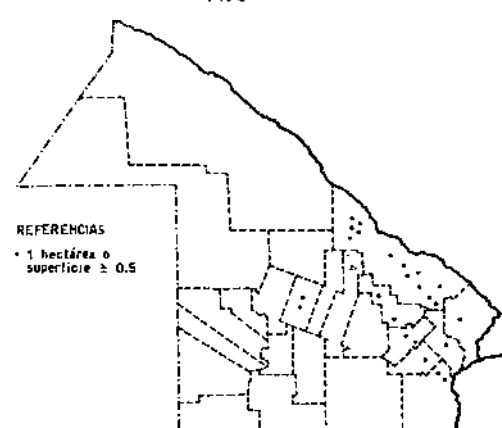
CARTAMO

6



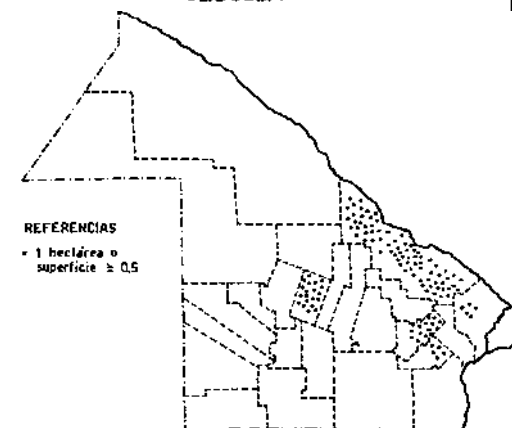
AJO

7



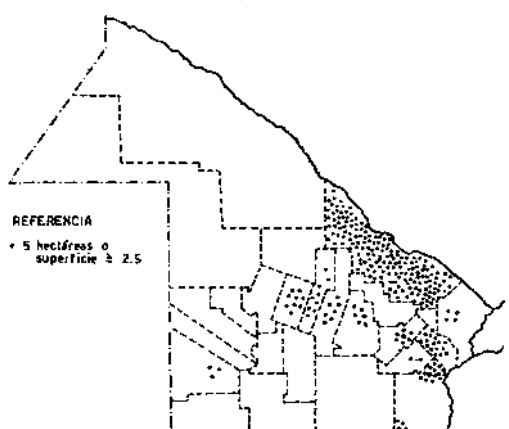
CEBOLLA

8



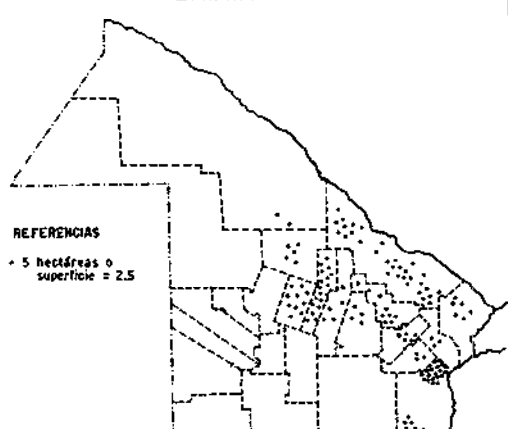
PAPA

9



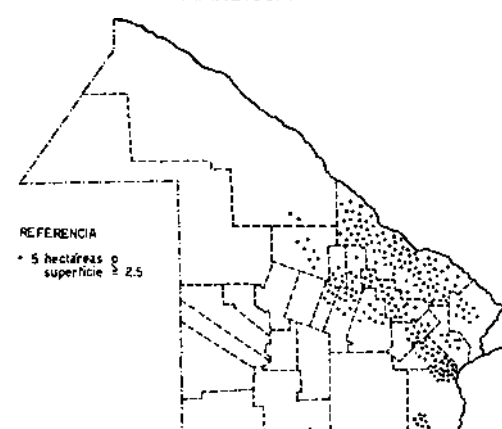
BATATA

10



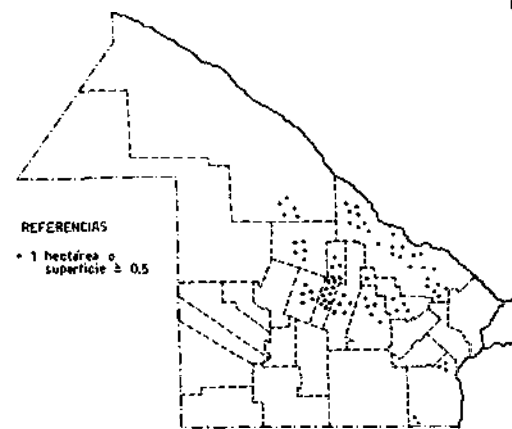
MANDIOCA

11



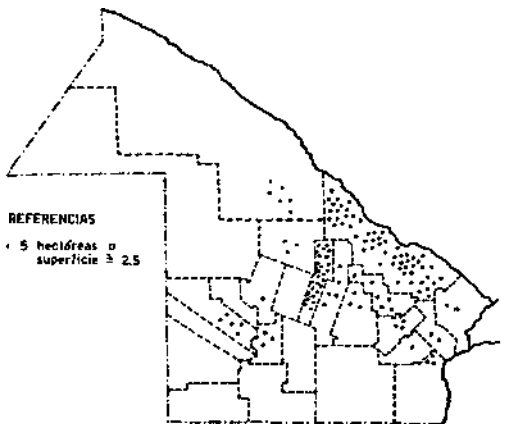
MELON

12



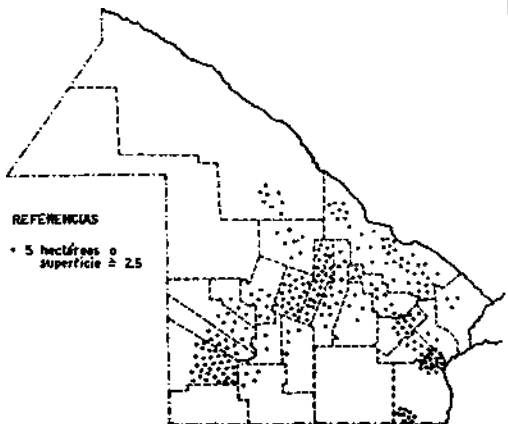
SANDIA

13



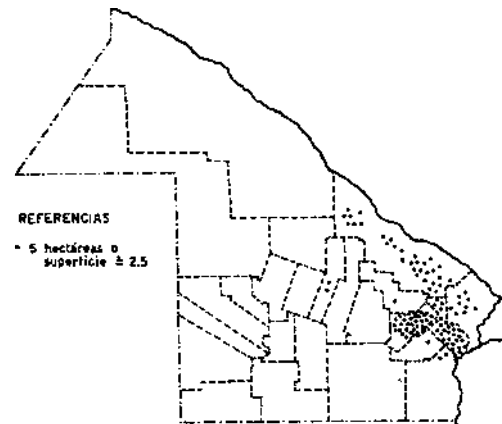
ZAPALLO

14



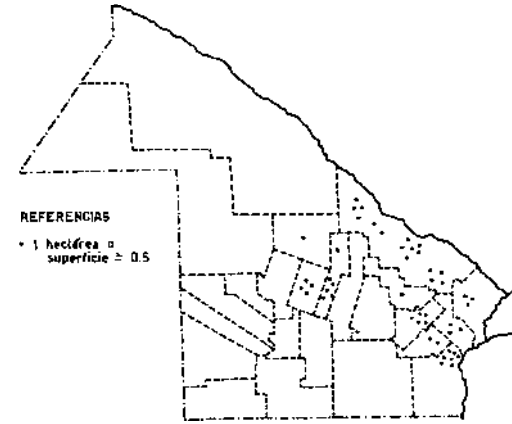
PIMIENTO

15



TOMATE

16



La agricultura en el Chaco es una actividad económica con larga trayectoria. Se inició con el asentamiento de los primeros colonos en las últimas décadas del siglo pasado; se caracterizó por un crecimiento lento hasta 1920, momento en que debido a la concurrencia de varios factores favorables que la incentivaron, inició un rápido y sostenido crecimiento hasta la década del sesenta, desde esa época hasta la fecha, su principal cultivo -el algodón- entra en crisis, generando alternativas diversas que fueron analizadas a lo largo de este trabajo. Sin embargo fue en este período cuando se alcanzó, con 860.000 hectáreas, la máxima superficie sembrada en territorio chaqueño.

Promediando el área cultivada en los últimos 25 años se puede afirmar que ocupa entre 7 y 8% de la superficie total; no obstante lo exiguo del área, se convierte en una actividad económica muy importante pues aporta alrededor de 10% del Producto Bruto Geográfico del Chaco. Si tenemos en cuenta las posibilidades que ofrece el medio natural para la agricultura (básicamente condiciones edáficas y climáticas) la extensión que se destina a la siembra podrá duplicarse y hasta triplicarse.

Analizada la agricultura chaqueña y poniendo énfasis en su evolución, en la distribución de los principales cultivos, en los tipos y asociaciones de los mismos, en la división y tenencia de la tierra, en los modos de explotación, en el uso del suelo y en las relaciones con las condiciones medio-ambientales, intentamos diferenciar dos grandes áreas agrícolas; la Nordoriental y la del Centro Sudoeste, que se señalan en esta plancha como 1 y 2, y cuyas características son las siguientes:

1.- Area Nordoriental: por razones básicamente históricas admite ser subdividida en dos sectores. El primer sector corresponde a las viejas colonias agrícolas chaqueñas surgidas en torno a Resistencia, además de Colonia Benítez, Margarita Belén, Makallé, Las Palmas, General Vedia y Puerto Bermejo. Sus rasgos dominantes son una agricultura diversificada, preferentemente realizada en pequeñas explotaciones (ver plancha 14 departamentos Bermejo, 1º de Mayo, San Fernando, Libertad y General Donovan). Particularmente se cultivan hortalizas aunque no faltan cultivos tradicionales como el algodón, el maíz, la caña de azúcar y el tabaco. Debido a la prolongada monocultura -del algodón- y a las prácticas de laboreo inadecuadas -en general- se pueden observar tierras empobrecidas hoy desahucadas de la agricultura y destinada a la cría del ganado bovino. Este sector sufrió la poderosa influencia de Resistencia que, favorecida por su situación geográfica, capitalizó la atracción de los excedentes poblacionales y atrajo la inversión económica; por otra parte fue el núcleo urbano que más gravitó en su organización; la fuerte atracción e irradiación de Resistencia no permitió el crecimiento de otros centros urbanos, ni medianamente importantes, en las proximidades.

El segundo sector se extiende al NO. del descripto, abarcando la totalidad de los departamentos General San Martín y Sargento Cabral y el Norte del departamento Presidencia

de la Plaza. Con respecto a los cultivos son los mismos que en el sector anterior pero hay algunos elementos diferenciadores; la agricultura aparece conformando núcleos bastante bien localizados en torno a El Zapallar, Pampa del Indio, Colonia Elisa y Las Garcitas, destacándose netamente la Colonia Pastoral; la ocupación del espacio por la agricultura es más tardía que en el primer sector, la tenencia de la tierra es de alta proporción de propietarios (entre 60 y 80%). La localización no es casual, responde casi exclusivamente a las condiciones edáficas pues ocupa las tierras más aptas situadas sobre los albardones fósiles e interfluvios más o menos altos donde la evolución de los suelos alcanza los estadios más significativos (tipos II y III, según el INTA). También, aunque en menor medida, pero siempre relacionada con el factor aptitud de los suelos, se introduce el factor de la división y tenencia de la tierra. Otro rasgo importante es la alternancia de pequeñas y grandes parcelas (ver plancha 14, departamentos General San Martín y Sargento Cabral) y una marcada asociación con la ganadería (ver plancha 14). Otro hecho que merece ser señalado es el de las prácticas agrícolas, en cuanto se advierte la existencia de dos métodos distintos: por un lado agricultura con alta tecnificación tanto en parcelas grandes -cultivos extensivos- como pequeñas -cultivos intensivos- y por otro labores muy rudimentarias únicamente en predios chicos: en éstos, la tracción animal es todavía común. General San Martín -El Zapallar- es el centro urbano más dinamizante del sector.

2.- Area del Centro Sudoeste: Es sin duda la más importante de la provincia, en ella se pueden observar ciertos rasgos de homogeneidad y de continuidad espacial que no se advierten en el resto del Chaco. Su organización se apoya en el cultivo del algodón, producto tradicional que ha sido el motor de la ocupación del espacio, al que ha conferido rasgos socio-culturales particulares; sin embargo desde la década del sesenta se incorporan varios cultivos, en diversas escalas, que han llegado en algunas campañas a superar el área sembrada con el textil (ver plancha 17, gráfico 1). Esos cultivos son básicamente el girasol y el sorgo. El maíz que siempre ha existido como producto especialmente de autoconsumo en toda el área, resignó posiciones, aunque mantuvo su orientación comercial sólo en Pampa del Cielo (Charata-Pinedo). El trigo intentó ser alternativa pero chocó con inviernos frecuentemente secos y rigurosos, peligrosas heladas tardías y explotaciones demasiado pequeñas para practicarlo asociadamente con el algodón y el girasol. En este sector la utilización del suelo por la agricultura supera el 30% del total de la superficie (Comandante Fernández, O'Higgins y Chacabuco); y el estrato de superficie más representativo es el de 25 a 100 hectáreas (Ver plancha 14, departamentos Quitilipi, Comandante Fernández, Independencia, General Belgrano, O'Higgins, 9 de Julio y Chacabuco).

También el área 2 admite ser dividida en dos sectores. El primero se localiza al N., la agricultura se practica en espacios bastante bien definidos, coincidiendo con los lugares más aptos,

que constituyen colonias dispuestas en torno a Tres Isletas y a Juan José Castelli, como por ejemplo: La Florida, Grande y Chica, Pampa Tolosa, Vélez Sársfield, Esperanza y Estrada. El algodón, cultivo pionero del sector, compite ahora con el girasol, especialmente en el departamento Maipú. Además se puede agregar de este sector que es uno de los espacios de ocupación más tardía del Chaco; Juan José Castelli, importante centro urbano se fundó en 1936, a partir de la llegada del ferrocarril y de ocupaciones de hecho realizadas previamente. Sirve de punta de lanza para la ocupación de las tierras del impenetrable. En la tenencia de la tierra hay predominio de tierras fiscales y en la división se advierten predios grandes.

El segundo sector, que se ubica en el SO., es reconocido como el principal núcleo agrícola del Chaco; vertebrado en lo que se conoce geográficamente como planicie central, o como dorso o lomo algodonero. Si trazáramos un triángulo con vértices en Presidencia Roque Sáenz Peña, General Pinedo y Villa Angela habríamos encerrado el corazón del área agrícola chaqueña. Coincide con los mejores suelos (tipos II y III), con montos pluviométricos anuales de alrededor del 850 mm. con marcada estacionalidad en el régimen (las lluvias son mayores en la estación cálida con ligeros máximos en primavera y otoño). La ocupación del suelo por la agricultura es la mayor del Chaco, en promedio es de 30% pero puede ser mayor al 50% si consideramos unidades de superficie menores a la de los departamentos, como son las fracciones y radios censales. La división de la tierra es muy importante siendo las superficies más comunes de 25 a 100 hectáreas (2/3 de las chacras en Chacabuco, 9 de Julio y O'Higgins). La tenencia propietaria se ubica entre el 60 y el 80%. Las posibilidades agrícolas del área y una política acertada y coherente fueron los factores más importantes en la ocupación del espacio. En lo humano se caracteriza por un fuerte aporte de inmigrantes europeos, por una elevada densidad de población con respecto al resto de la provincia y por estar servido por una nutrida red de medios de comunicación. Colonias agrícolas como Juan José Paso, General Necochea, Domingo Matheu, José Mármol, Juan Lavalle, Mariano Moreno, Bajo Hondo, entre muchas otras, son reconocidas a nivel provincial por su temprana organización y por su vocación esencialmente agrícola. Los núcleos urbanos organizadores de este sector y catalizadores de su potencialidad son Presidencia Roque Sáenz Peña, Villa Angela, Charata, Quitilipi, Las Breñas, Machagay y General Pinedo. Entre ellos, Sáenz Peña es el más importante y juega el papel de ordenador del centro chaqueño.

A modo de epílogo diremos que no obstante la escasa utilización del suelo potencialmente agrícola, el carácter fragmentario que la caracteriza, los efectos de un clima con alto coeficiente de fluctuación, los vaivenes producidos por una política económica errática que marcó profundamente su evolución, de manera notable en los últimos treinta años, y la falta de una legislación adecuada que establece las normas necesarias que oriente el quehacer de los agricultores de la región, la Agricultura ha sido y es la actividad más trascendente en el Chaco.

ESCALA
0 20 40 60 80 100 km

RELACION ENTRE LA SUPERFICIE CULTIVADA
Y LA SUPERFICIE TOTAL
POR DEPARTAMENTO

DIVERSIFICACION DE CULTIVOS

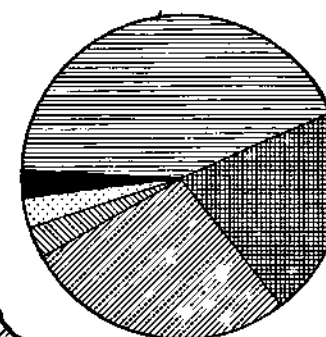
REFERENCIAS



REFERENCIAS



PRINCIPALES CULTIVOS (Promedio 1977/74 - 1981/82)



- Algodón (43.6%)
- Girasol (21.1%)
- Sorgo Granífero (24.8%)
- Trigo (3.6%)
- Maíz (4.3%)
- Otros Cultivos (2.6%)

REFERENCIAS

- Algodón 2000 hectáreas a tracción superior a 1000 ha.
- ⊙ Girasol " " " " "
- ▲ Sorgo Granífero " " " " "
- ▲ Trigo " " " " "
- Maíz " " " " "
- ⌞ Caña de Azúcar " " " " "
- ▢ Arroz " " " " "
- H Cultivos Hortícolas 100 hectáreas a tracción superior a 50 ha.
- T Tabaco Rubio " " " " "

Area de Suelos de Aptitud II (Según el I.N.T.A.)

" " " " " " " " "

Isohietas anuales (en mm)

Centros Urbanos

Rutas Pavimentadas

Rutas de tierra importantes

Ferrocarriles

■ Límite de Areas Agrícolas

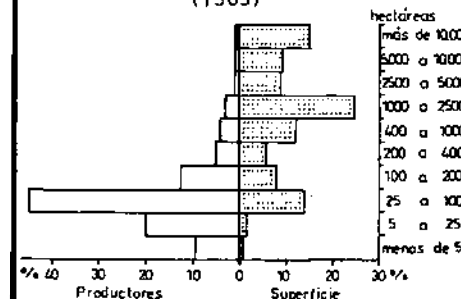
1 Area Nororiental

2 Area Centro - Sudoeste

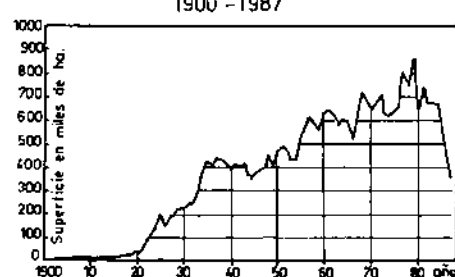


CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO
DE GRANOS

EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
(1969)



EVOLUCION DEL AREA SEMBRADA
1900 - 1987



Esta Revista se terminó de imprimir
durante el mes de agosto de 1990,
en los Talleres Gráficos de la Direc-
ción de Impresiones de la UNNE.
Resistencia - Chaco - Rep. Argentina