

06591



265



PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEREALES Y OLEAGINOSOS

PLAN DE DESARROLLO AGROPECUARIO DEL SUDESTE

AÑO 1965

SERIE DOCUMENTAL Nro. 2

MINISTERIO DE ASUNTOS AGRARIOS
MISION DE COOPERACION TECNICA DE FRANCIA
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Reproducción permitida mencionando la fuente. — La Plata, calle 51 - 774 — Argentina.

1) SITUACION.-

En zona tan heterogénea como lo es la región sudeste que estudiamos existe una variedad de explotaciones agropecuarias. Un primer enfoque general, hace que dividamos dicha región en: (ver mapa 1).

Zona agrícola, formada por los partidos de:

Necochea	393.658 Has.
Lobería	419.920 "
Balcarce	351.466 "
G. Alvarado	150.579 "
G. Pueyrredón	103.329 "
Total	<u>419.019 "</u>

Tal superficie representa el 46,5 % del área total de la región sudeste de la provincia.

Zona intermedia:

Tandil 431.626 Has., que representan el 41,1 % del citado total.

Zona baja:

Ayacucho	632.626 Has.
G. Madariaga	278.434 "
Mar Chiquita	<u>292.196 "</u>
Total	1.203.329 " o sea el <u>39,4 %</u>

del total de Has. de la región estudiada.

Toda la zona agrícola está bajo la influencia de los puertos de Quequén y Mar del Plata.

Existen dos plantas de silos semisubterráneos en Quequén. En distintas estaciones ferroviarias hay silos que complementan el movimiento de la cosecha. Esta zona posee una buena red de rutas pavimentadas. Tiene buenos caminos vecinales, lo que hace que el transporte de los productos hacia puerto, estaciones ferroviarias, centros de consumo y/o industriales, se realice con facilidad.

La base productiva de la región es agrícola-ganadera: trigo, avena, papa, ganadería, otros cereales y lino.

Si observamos el mapa 2 y el cuadro que al pié del mismo se reproduce, vemos que la zona cerealera típica comprende los partidos de Necochea y Lobería, con totales de 161.024 y 135.582 Has. sembradas, lo que representa un 40,9 % y 32,3 % respectivamente del área total de cada partido.

En realidad, estos dos partidos forman parte de la zona de producción cerealera del sud de la provincia de Buenos Aires, que se extiende más al oeste de los mismos (San Cayetano, González Chaves, Tres Arroyos, etc).

Los partidos del sudeste están caracterizados por la producción de papa, alternando este cultivo con trigo, de manera especial trigo candeal, y la explotación de ganadería (ver mapa 2).

Balcarce, General Alvarado y General Pueyrredón son los partidos donde el cultivo de papa es más representativo. El resto de esta gran región es ganadera: oveja y vaca (ver mapa 2).

Generalizando, las grandes regiones en que puede dividirse el área del Estudio son:

Zona agrícola: Necochea, Lobería, Balcarce, General Alvarado y General Pueyrredón.

Sobre 1.419.019 Has. que abarcan los citados partidos, se encuentran sembradas con cereales y lino 404.705 Has. lo que representa el 73,1 % del área de la región sudeste. (ver mapa 2 y cuadro). Posee 2.226.880 animales vacunos y lanares, lo que representa el 40,7 % del total de animales de la región en estudio. De los habitantes rurales de toda la zona sudeste, en la que denominamos zona agrícola viven 66.207, lo que representa el 62,0 % (Censo 1960).

Zona intermedia: Tandil.

Con 82.887 Has. sembradas con cereales y lino, da una representación del 15,0 % de lo sembrado en total (ver mapa y cuadro 2). Posee 671.753 animales, total de vacunos y lanares: 12,3 % del total de ganado en la zona sudeste. Viven 18.664 habitantes (1960) en su zona rural, lo que es igual al 17,5 % del total de población rural.

Zona baja: Ayacucho, General Madariaga y Mar Chiquita.

Es la zona típicamente ganadera, por lo que con sus 66.057 Has. sembradas solo representa el 11,9 % de lo sembrado con cereales y lino en la gran región (ver mapa y cuadro 2). Con 2.577.445 animales vacunos y lanares es la zona que tiene mayor porcentaje de los mismos, 47,0 % sobre el total, siendo los ovinos mayoría. (ver mapas y cuadros 11 y 12). Viven en su zona rural el 20,5 % del total de habitantes rurales de la región, lo que hace una población total (1960) en los tres partidos de 21.978 habitantes (ver mapa y cuadro 13).

Hemos tomado datos de un año (cosecha 1959/60), para dar una visión de la geografía agrícola de la región, como luego demostraremos comparando con un quinquenio al tratar al cultivo del trigo.

En toda la zona agrícola de la región sudeste existe una gran seguridad de cosecha y los rendimientos obtenidos son altos con una calidad de grano superior.

La empresa agropecuaria es estable. El establecimiento de una alta proporción de explotaciones agrícola-ganaderas, y de típicas zonas ganaderas de buen rendimiento, da un alto standard de vida. El resto de la comunidad agropecuaria vinculada por otras actividades a la producción, recibe de la misma, en ciertos períodos aradas, siembras, cosechas, esquila, etc. — buena parte de sus recursos. Las mejores y mayores oportunidades de trabajo se derivan de la actividad agrícola, y condicionan una situación social y económica ventajosa, que se refleja en la densidad de población. (Ver mapa y cuadro 13, donde refleja lo dicho).

En los últimos años se ha incrementado un aumento de la población en las zonas agrícolas y una disminución en las ganaderas.

Existen en las zonas en que hemos dividido el área, centros comerciales donde es posible satisfacer todas las necesidades de educación primaria y secundaria, asistencia médica, alimentos, vestidos, etc.

El tipo de agricultor-ganadero es en general progresista. Las primeras se han mecanizado, interesándose el productor por toda nueva técnica que lleve un adelanto a la explotación agropecuaria.

1.1.- Superficies sembradas por especie.-

Trigo.- Es el principal cereal sembrado, con un total en toda la zona sudeste de la provincia de 220.914 Has., lo que representa un 7,2 % respecto a las 3.053.974 Has. bajo estudio. (ver mapa 3 y cuadro al pié del mismo). Necochea y Lobería se destacan como los mayores cultivadores, siendo los partidos de la zona ganadera típica los de menor área de siembra. La zona intermedia, Tandil, y la típica papara, están mejor representados. En estos últimos la gran mayoría de las siembras tienden al trigo candeal.

Como anteriormente habíamos dicho, a continuación, compararemos el área sembrada con trigo en la cosecha 1959/60 y el promedio de un quinquenio, y veremos que la diferencia no es significativa, es decir que los cuadros y mapas que se acompañan, dan una idea fidedigna de la distribución y de la importancia de los cultivos según zonas típicas y definidas.

Superficie sembrada con trigo en el área del Sudeste.

<u>Partido</u> <u>Considerado</u>	<u>Quinquenio 59/60</u> <u>-63/64 (1)</u>	<u>Cosecha</u> <u>59/60 (2)</u>
Necochea	70.000 Has.	73.366 Has.
Lobería	90.800 "	60.981 "
Balcarce	37.200 "	22.698 "
Tandil	27.300 "	26.693 "
G.Alvarado	22.100 "	20.147 "
G.Pueyrredón	11.700 "	9.287 "
Mar Chiquita	6.000 "	2.404 "
Ayacucho	5.600 "	4.746 "
G.Madariaga	316 "	592 "
TOTAL	271.016 "	220.914 "

La diferencia 50.102 ha. no cambia la visión panorámica que se ha presentado de toda la región considerada tomando las cifras del Censo Agropecuario de 1960.

Fuente: (1) La producción triguera en la subregión ecológica IV.
(2) Censo Nacional Agropecuario año 1960.

Importancia de las especies que se siembran para la producción de granos

Avena:

Entre los cereales considerados la avena le sigue en importancia al trigo. (ver mapas y cuadros 2 y 4). En el área en estudio existen 214.766 hectáreas sembradas, lo que representa un 7,0 % del total de su superficie. Su distribución por zona es bastante similar al trigo, pero con una diferencia importante en Ayacucho, donde se siembra poco trigo y sí avena (son 4.746 hectáreas de trigo contra 26.516 hectáreas de avena). Esto es debido a que la avena en toda la zona se siembra principalmente para pastoreo y posterior cosecha de grano, por lo que en ciertas zonas ganaderas tiene un área representativa. En los últimos años, con los ataques de "pulgón verde de los cereales" en otoño, la siembra de avena ha sufrido una merma. Necochea y Lobería contribuyen con el mayor porcentaje de siembra de este cereal, siendo General Madariaga, como en el caso del trigo, el partido que menor superficie tiene sembrada.

Lino:

De este oleaginoso se siembran un total de 90.225 Has. (ver cuadros y mapas 2 y 5), siendo la citada superficie el 3,0 % del total de hectáreas de los nueve partidos.

Necochea y Lobería, como en trigo y avena, concurren con el mayor porcentaje de siembra, seguidos por Tandil y Ayacucho, partidos con tierras descansadas (mucho ganadería) y con zonas de campos que pueden ser destinadas a tales siembras. En los restantes partidos la siembra de lino es escasa.

Cebada cervecera:

Del estudio de los mapas y cuadros 2 y 6, se saca la conclusión que con un total de 7.373 Has. sembradas (0,2% del total de la superficie de los nueve partidos), dicho cereal no tiene ninguna representación económica en la zona sudeste de la Provincia. Era de esperar tal situación pues la cebada cervecera tiene su amplia zona hacia el Oeste de la provincia de Buenos Aires.

Cebada forrajera:

Si observamos los mapas y los cuadros 2 y 7 llegamos a la misma conclusión que para la cebada cervecera.

Centeno:

Dentro de las 3.053.974 Has. que es la superficie total de los nueve partidos estudiados, se siembran con centeno 12.976 Has. lo que representa un escaso 0,4 %, que da la pauta de la poca importancia de su siembra. Como se sabe tal cultivo es de la zona Oeste de la provincia de Buenos Aires, siendo en la zona tratada superado por la avena como cereal forrajero de doble propósito, es decir pastoreo en verde y posterior cosecha de grano.

1.2.- Evaluación de las superficies sembradas.-

Históricamente se puede considerar el año 1882 como fecha en que se inicia el cultivo del trigo en la zona agrícola. Con la llegada del ferrocarril, de 1885 a 1894 se desarrollaron todas las actividades agropecuarias. Podemos decir que con la agricultura viene el ferrocarril y con el ferrocarril se desarrolla la agricultura.

Trigo:

Desde el año 1923/24 hasta la cosecha 1936/37 hubo un incremento en el área sembrada y consecuentemente un aumento en la producción. A partir de 1936/37, hasta la cosecha 1945/46, la superficie sembrada va declinando y partiendo de último año hasta 1963/64, la superficie se estabiliza. La producción es superior y se mantiene en una tendencia ascendente a partir de 1936/37, tendencia que es más bien suave.

La tendencia de la superficie sembrada es descendente, mientras que la producción es ascendente. Se considera que el rendimiento anual promedio es de 1.249 Kg. por ha.

Los dos últimos años, 1963/64 y 1964/65 fueron de grandes rendimientos, mientras que hubo años de baja producción como 1927/28, 1939/40, 1943/44, y 1951/52. Tales años malos coinciden con sequías intensas o bien con ataques de royas.

Avena:

El cultivo de la avena ha sufrido un decrecimiento intenso. Los últimos años de ataques de "pulgón verde" (coincidentes con sequías) han hecho que fuera abandonándose el cultivo de este cereal. El cultivo es como ya dijéramos de avena amarilla de siembra temprana, para pastoreo directo y posterior cosecha de grano.

Estas siembras tempranas siempre se han visto dañadas por ataques intensos de pulgón en los años de sequía (el ataque es en otoño), lo que pese a tratarse los cultivos con insecticidas adecuados, si el ataque es de mucha duración hace prácticamente imposible mantener el sembrado. Hubo años en que duró dos o tres meses la infestación en los cultivos. Otro de los factores limitantes es la aparición de roya, que en años húmedos, o en la zona costera atlántica —más húmeda— provoca daños severos, sea por infecciones de *Puccinia coronata* (roya de la hoja) o *Puccinia graminis* (roya del tallo).

Cebada cervecera:

El área de siembra es cada día menor. Como ya dijéramos anteriormente tiene un mercado restringido y en opinión de los agricultores es "esquilmente", lo que hace que su siembra sea reducida.

Cebada forrajera:

Tiene una distribución escasa. Hubo años en que se incrementó algo su cultivo, sin llegar a ser de importancia. Tales años fueron después de ataques severos de "pulgón verde", cuando se sembró cebada "Negra Manfredi M.A.C." que resiste más a los ataques de pulgón. Luego fue abandonada pues su comportamiento en la región no fue aceptable.

Centeno:

Como en el caso anterior, pero también sin alcanzar significación.

1.3.- Industrialización local.-

Trigo: La industria fideera depende para su quehacer de esta materia prima. La distribución de harina y fideos cubre las necesidades del área y se extiende hacia el sud y oeste de la misma.

Avena: Grano enviado para su industrialización a otras zonas.

Cebada cervecera: Como se ha expresado, su representación en la zona es muy escasa. Se acopia lo poco que se produce para su envío a la maltería ubicada en G.E.Hudson, F.N.G.R. El rechazo industrial, se destina a la plaza Buenos Aires para forraje.

Cebada forrajera y centeno: Sin importancia en la región.

Lino: Dicho oleaginoso sale de la zona para su industrialización.

1.4.- Variedades.-

1.4.1.- Trigo:

Los Consejos de Siembra del Tribunal de Fiscalización de Semillas, para el año 1964, recomiendan y mencionan las siguientes variedades para distintas épocas de siembras para la subregión ecológica IV:

Variedades	Período de siembra	Fecha óptima siembra	Tipo Oficial por calidad industrial
Recomendadas: Buck Quequén(2)	durante todo el mes de mayo	principios de mayo	duro
Guatraché Hucal M.A.G.	durante todo el mes de mayo	principios de mayo	semi-duro
Buck Maípu	desde principios de mayo hasta principios mayo-junio.	mediados de mayo	duro

Variedades	Período de siembra	Fecha óptima siembra	Tipo Oficial por calidad industrial
Klein Crédito	desde principios de mayo hasta mediados de junio.	principios de junio	duro
Videla Sol	desde principios de mayo hasta fines de junio	fines de mayo	duro
Buck Pampero(1)	desde principios de mayo hasta principios julio	mediados de junio	semi-duro
Gral. Roca MAG	desde principios de junio hasta fines junio	principios de junio	duro
El Gaucho F.A.	desde principios de junio hasta fines julio.	mediados de junio	duro
Candeal Sel. la. Previsión (2)	desde mediados de junio hasta fines julio.	principios de julio	---
Candeal Durumbuck (2)	desde fines de junio hasta fines julio.	principios de julio	---
Pergamino Gaboto MAG	durante todo el mes de julio	fines de julio	semi-duro
Mencionadas: Buck Atlántico	desde fines de mayo hasta fines de julio	mediados de junio	duro

(1) En esta subregión y para siembras tempranas destinadas a pastoreo se aconseja sembrarla a razón de 100-120 kg. por hectárea.

(2) Trigo para fideos.

Son 7 trigos duros, 3 semiduros y 2 trigos para fideos: 12 variedades en total, mencionadas y recomendadas por el Tribunal de Fiscalización de Semillas.

Si a los citados trigos, agregamos otros aún no aprobados definitivamente por el citado Tribunal, y que se consideran "aprobados provisoriamente" y por lo tanto se pueden vender a los agricultores, tales como Buenos Aires 110, Klein Impacto, Klein Puntal, Buck Paraná, Buck Austral, Bordenave Puán, Videla Mar, etc., nos encontramos con una amplia serie de variedades ofrecidas a los agricultores.

En general podemos decir, que entre ellas hay algunas que son útiles y que en realidad suplen las necesidades propias de la región. Otras -en cambio- no han mejorado esa situación y sólo se difunden por la falta de información accesible a los agricultores acerca de sus meritos valores, lo que determina que se siembren mucho más variedades de las que realmente deberían ser usadas con provecho.

De los trigos precitados, prácticamente no se siembran en la zona Guatruché Hucal, El Gaucho F.A. y Pergamino Gaboto MAG. Se siembra muy poco Buck Maipú, siendo los más sembrados Klein Rendidor, Buck Atlántico, Vilela Sol y Klein Crédito, Buck Quequén, Gral. Roca y Buck Pampero son de medianas superficie siembra, en el orden decreciente en que están escritos.

Siguiendo con los trigos pan, diremos que uno de los vacíos más notables de llenar en el referente a una buena variedad de siembra tardía, para atender los eventuales atrasos de la misma, que el agricultor —obligado por razones de rotaciones— llena con variedades impropias con el consiguiente perjuicio para el país. Según las recomendaciones del Tribunal debería sembrarse, como variedad más tardía, Pergamino Gaboto M.A.G. Se trata de una variedad fuera de zona y con una calidad muy mala (es un trigo semi-duro, de malísima calidad).

Otro aspecto interesante es de que las variedades deberían adaptarse a las condiciones de cosecha a granel (práctica ya común en Tres Arroyos, González Chaves, San Cayetano y Necochea) (Ver mapa 5). Existen muchas variedades de fácil desgrane con pérdidas consiguientes en la espera de su madurez apropiada para la cosecha y ensilaje (muy desgranador: Guatraché Hucal M.A.G.).

En los trigos candeales se nota predominancia en la región de Candeal selección La Previsión, Durumbuck, Vilela Fideos y Taganrok selección Buc, como así también poblaciones de candeal y Taganrok. La falta de variedad de calidad fideera es evidente, y debe atribuirse a que en la crianza no se ha considerado ese factor, dejando de lado el mercado internacional.

La Chacra Experimental de Barrow ha trabajado —y sigue trabajando— en el sentido de mejorar la calidad de los candeales argentinos: mayor porcentaje de "pigmento amarillo", mayor cantidad de granos vitreos, buen rendimiento en sémola, etc. y es el único criadero estatal que produce variedades en la Región IV triguera del país.

En "pigmento amarillo" ya ha conseguido mejoras del 200 % sobre los candeales conocidos, y también líneas muy prometedoras en su baja producción de granos "panza blanca" ("moteado") y por su elevado tenor proteico, su buen rendimiento en grano, buen peso hectolítrico y paja firme.

Se espera en un año más, ofrecer esta mejora a los agricultores.

1.4.2.— Avena:

Las variedades comerciales sembradas en la región son:

La Previsión 13: Avena amarilla que puede sembrarse temprana para doble propósito, o bien durante el mes de junio-julio para cosechas de grano solamente. Es una avena de amplísima difusión en la zona y es distribuida por la Chacra Experimental de Barrow desde el año 1933 ininterrumpidamente.

Buck 152: Es similar a La Previsión 13.

Bagé selección Klein: Similar a las anteriores, con algo mayor susceptibilidad a las heladas en pasto.

Stanton Massaux: Se trata de una avena sativa (blanca), con comportamiento al pastoreo similar a las amarillas (muy bueno). Puede sembrarse como las anteriormente nombradas.

Buenos Aires 107: Es una variedad adecuada para siembras tardías solamente; es avena sativa (blanca) y no tolera el pastoreo: no rebrota. Puede darse un pastoreo a fondo y perderlo o bien un corte. Su uso correcto es para cosecha de grano para la industria.

Otras avenas pero sin representación en la zona son: Santa Fé n° 3 y Magnif Catedral. Al margen del problema "pulgón verde", que ha limitado la siembra, existe otro problema real que es el de la gran susceptibilidad de las avenas citadas (excepto Magnif Catedral), a las royas: P. Coronata y P. Graminis. En la zona de la costa atlántica, con su elevada humedad que favorece el desarrollo de los citados fitoparásitos, el cultivo de la avena es aleatorio.

La Chacra Experimental de Barrow ha puesto en venta una nueva variedad, Bonaerense 201, que es resistente a dichas royas, por lo que se espera que sea una contribución de la provincia de Buenos Aires al mejoramiento de los cereales. Se trata de una avena de doble propósito, de buen rinde en pasto y grano, buen peso hectolítrico. En la región prácticamente se siembra avena de doble propósito (pastoreo directo con animales ovinos y/o vacunos, y posterior cosecha de grano).

1.4.3.- Cebada cervecera:

Las variedades comerciales sembradas en la región son: La Previsión 19; Maltería 150; Maltería Heda y Buck Cruz del Sur.

También se siembra una semilla conocida como "Darragueira", pero que no es más que la Previsión 19.

Las dos variedades más difundidas en la actualidad son: La Previsión 19 y Maltería 150. Maltería Heda fué por muchos años muy sembrada, pero su extrema susceptibilidad a *Helminthosporium* hizo que fuera reemplazada por Maltería 150. Esta variedad es de muy buena calidad industrial, pero presenta una extremada susceptibilidad a carbón volador. La Previsión 19 mantiene su rendimiento que la hizo popular entre los agricultores, pero su máximo inconveniente es su baja calidad industrial. Buck Cruz del Sur es una cebada relativamente nueva en el gran cultivo, es de gran rendimiento pero su calidad industrial es mala.

Hace cincuenta años que prácticamente se implantó el cultivo de la cebada cervecera en el país, y en Tres Arroyos se trajeron las primeras semillas desde Quemú-Quemú, en el año 1923. Desde esas lejanas fechas se ha trabajado en el mejoramiento de cebada cervecera, con mayor o menor intensidad, pero siempre en relación menor que lo hecho en otros cereales. Habría que trabajar más en fitotecnia del citado cereal, tratando de conseguir variedades de buena calibración de granos, cáscara fina, uniformidad de granos, color claro y parejo, bajo tenor proteico, etc. En la parte industrial es necesario trabajar con variedades, por lo que el sistema de comercialización tendrá que ser hecho en base a tal premisa.

1.4.4.- Cebada forrajera:

Las variedades comerciales existentes son: Massaux Abundancia, Buck 111, Negra Manfredi MAG, Bordenave Ranquelina MAG, Oliveros Litoral MAG, y Buenos Aires 109 (esta última original de la Chacra Experimental de Barrow).

Habría que incrementar lo relativo a la obtención de una variedad del nivel de las actuales, pero con resistencia al ataque de "pulgón verde". De las citadas anteriormente, Negra Manfredi posee resistencia, pero el inconveniente es su bajo rendimiento en pasto y grano, y su flojedad al desgrane y caña, es decir que sus condiciones agronómicas son muy malas.

1.4.5.- Centeno.-

Las variedades en cultivo son: Waldstauden (anual o bianual según la época de siembra), Forrajero Massaux, Pico MAG, Insava F.A., Suquia Manfredi MAG y poblaciones conocidas como Centeno amargo y Centeno dulce. De ellos el Insava F.A. es resistente a "pulgón verde". En la zona -como ya dijimos- su cultivo es ínfimo, y dentro de la región no existen criaderos dedicados al mejoramiento de tal cereal.

1.4.6.- Lino oleaginoso.-

Los requerimientos relativos a buenas variedades están satisfechas con las últimas variedades del INTA. Los viejos linos La Previsión 18 y Buck 114, están siendo reemplazados por las citadas variedades, tales como Paraná INTA, Pergamino Mocoetá INTA, Oliveros Timbú SAG, etc. Existe una sola variedad de pedigree de semilla color oro y flor blanca: Buenos Aires 106. Esta variedad y La Previsión 18 son originales de La Chacra Experimental de Barrow, y su difusión es razonable, sobre todo Buenos Aires 106, que es requerida por la industria por su alto contenido en aceite y su poder de secantividad.

1.4.7.- Conclusiones sobre variedades.-

Para mantener informados a los agricultores sobre las variedades aptas a cada época de siembra y a los varios terrenos de la región estudiada, debe contarse con una red realmente representativa para el ensayo de las variedades antes de ser inscriptas.

Como consecuencia de la falta de información regional, por carencia de lugares de ensayos, las recomendaciones oficiales adolecen desde hace años de la mencionada deficiencia.

1.5.- Cosecha y Calidades.-

1.5.1.- Manejo de la cosecha y almacenamiento.-

En general las condiciones climáticas imperantes son favorables a la recolección de las cosechas de granos.

El método de cosecha en bolsa se está dejando de lado por la adopción del de la cosecha a granel; En la región estudiada la transformación de bolsa a granel es de 0 a E., de acuerdo a la importancia del cultivo de trigo (ver mapa 5).

La implantación de éste último tipo de cosecha ha traído aparejado problemas de humedad en el grano cosechado. Para contrarrestar esto se ha extendido el uso del hilerado a fin de permitir la maduración en la hilera.

En la región apenas se ha insinuado el uso de máquinas secadoras, con lo que se resolvería definitivamente el escollo. Para contribuir desde el punto de vista fitotécnico a esa simplificación del trabajo, habría que extremar las exigencias en la selección de líneas de corto período espigazón-maduración y que sean altamente resistentes al desgrane.

El almacenamiento en chacra es bueno y está en proporción a lo que se recolecta en una cosecha normal. Si por otras razones se logran rendimientos superiores, y si la exportación no descongestiona rápidamente los depósitos, la producción lograda se expone a pérdidas importantes de calidad.

1.5.2.- La Calidad Comercial.-

La calidad comercial de los granos cosechados en la región es buena. En trigo hay algunos defectos que pueden ser corregidos; quebrado en variedades muy vítreas (especialmente candeales), cuerpos extraños; malezas; "caries", por falta de cura de la semilla a la siembra o bien por usar malos productos "curasemillas". El dañado por humedad sólo se ha registrado en las dos últimas cosechas (1963/64 y 1964/65).

En cebada cervecera podría mejorarse la trilla para evitar dañar germen. Presentación de las muestras por lotes, a fin de evitar que la muestra conjunta pueda resultar inapta, por la presencia de alguna partida de mala calidad.

En avena sería preciso extremar los cuidados en la trilla, a fin de despuntar bien la semilla, evitando que baje mucho el peso hectolítrico.

1.5.3.- Calidad Industrial.

En trigos para pan se puede decir que a partir del año 1955, como consecuencia de la bonificación del 3 % establecida para los trigos duros, se produjo un vuelco de la siembra de trigos semiduros a trigos duros.

No se dispone de estadísticas sobre la composición varietal por sub región, por lo que transcribiremos la evolución de los tipos de trigos en la zona Comercial Bahía Blanca, de acuerdo a la Junta Nacional de Granos. (Hay que tener en cuenta que gran parte de la cosecha de la sub región IV se moviliza por la zona comercial mencionada).

Ciclo agrícola	Tipo duro % tn.	Tipo semiduro % tn.
1950/51	52	48
1951/52	75	25
1952/53	63	37
1953/54	no hay datos	no hay datos
1954/55	51	29
1955/56	79	21
1956/57	79	21
1957/58	77	23
1958/59	91	9
1959/60	82	18
1960/61	no hay datos	no hay datos
1961/62	95	5
1962/63	97	3
1963/64	96	4

A partir del año 1951/52 comienzan a predominar los trigos de tipo duro. Esa tendencia se acentúa hasta llegar a la cosecha 1963/64 en que el 96% del total tipificado son trigos duros. Eso representa 3.376.888 tn.

De este 96% corresponde a Klein Rendidor el 28%, a Buck Atlántico el 23%, a Vilela Sol el 17%, Klein Crédito 9%, Buck Quequén 5% y el 14% restante a otras (General Roca, Klein Aniversario, Buck Necochea, etc).

De los trigos semiduros los principales son: Buck Pampero, Eureka FOS y Klein 32.

En los trigos candeales no se ha notado ninguna evolución. En la zona papera predominan los candeales y/o Taganrog sobre trigos para pan.

Como se vé por el cuadro anterior en los porcentajes de duros están mejor representados Klein Rendidor, Buck Atlántico y Vilela Sol. Son muy buenos rendidores, pero si por esto satisfacen al agricultor, como es lógico, en la industria no sucede lo mismo, pues su calidad industrialmente hablando no es buena, sobre todo en Buck Atlántico, que es decididamente mala.

Esto es un problema a tener muy en cuenta, pues vemos que trigos muy sembrados presentan inconvenientes de calidad.

En lo que respecta a los trigos candeales la calidad es mala por su escasa coloración de la sémola. Las perspectivas en los mercados (interno y externo), no son alentadoras. La incrementación del uso de sémolas de trigos candeales, en lo interno, se ve impedida por el gusto del consumidor local, que acostumbrado a consumir fideos elaborados con harinas y sémolas de trigos candeales, en lo interno, se vé impedida por el gusto del consumidor local, que acostumbrado a consumir fideos elaborados con harinas y sémolas de trigo pan, tardaría en acostumbrarse a pagar mayor precio por fideos elaborados con sémolas de candeales. La instalación de fábricas con gran capacidad de elaboración, y con una buena propaganda podría crear el hábito del consumo de ese tipo de fideos. Para tal fin habría que trabajar en la mejora de los trigos candeales. Es un problema de fitotecnia y superado éste, se podría abrir el mercado externo, que solamente nos compra cuando fallan las cosechas de Canadá, o la propia producción de los países que nos adquieren el producto citado.

En las cebadas cerveceras el contenido de nitrógeno incide desfavorablemente, de ahí que a veces suelen registrarse rechazos por contener el grano valores superiores a los deseados. Habría que insistir en la obtención de variedades poco ricas en proteínas, con muy buen desarrollo de grano, en la categoría de granos mayores de 2.5 mm.

La crianza de variedades de trigo pan y el estímulo del precio se ha inclinado hacia los denominados "duros", en detrimento de los "semi-duros". Así sucede que la panificación directa va careciendo de variedades de trigos tenaces, de harina blanca.

Sin duda se ha conseguido un adelanto importante en la calidad industrial de nuestros trigos, pero aún quedan algunos problemas por superar. El contenido de proteína de nuestros trigos es bajo en general, y nos coloca ante los competidores extranjeros en desventajas. La zona en estudio fluctúa en este aspecto de año en año.

Según la Junta Nacional de Granos, este dato no debería ser inferior al 12,5% pero resulta que en años de ébvados rindes en granos, el guarismo baja, por lo que debería trabajarse en el sentido de conseguir variedades que tengan una muy grande capacidad de fijación de proteína en el grano.

El aspecto principal es alcanzar el tipo Manitoba, en la creación de nuevas variedades para la exportación.

El industrial local reclama pues dice tener dificultades para conseguir harinas de mediana estabilidad, y los compradores del extranjero expresan que la gran cantidad de trigos destinados a exportación produce cierto recelo sobre la compra de los mismos. Todo esto hace que sería de desear una revisión total de la orientación seguida actualmente al respecto.

1.6.- Aspectos económicos.-

Se observa una intermediación aparentemente excesiva. Esta es originada en la necesidad de circulante en tiempos de cosecha.

Se hace necesaria la obtención de "anticipos" sobre ventas de cereal en pié y a las conveniencias de acelerar las entregas para no correr el riesgo de mermas y eventual ataque de gorgojos, por prolongado depósito de la mercadería.

Las compras para el consumo y sobre todo para la elaboración local, tiende a adaptarse a métodos de apreciación cualitativa rápida para evitar acopio de mercadería de baja calidad.

El sistema de réditos actual se considera muy gravoso para que el productor aumente sus beneficios.

Los costos de producción han ido aumentando, siguiendo como es lógico, las tendencias inflacionarias. Tales costos varían según zona, y podríamos decir, en general, que en la región en estudio van de \$ 9.000.- m/n.- a \$ 12.000.- m/n.- la hectárea, según sea el trabajo hecho por el productor, incidencia del arrendamiento, o bien que el trabajo sea realizado por contratistas. Estos datos se refieren a trigo y tienen por objeto dar una idea general sobre el aspecto que tratamos.

La comercialización de la producción puede hacerse vendiendo directamente a puerto, por intermedio de exportadores particulares, por intermedio de acopiadores y directamente a molino.

Las formas de venta son: a certificar, con pérdida de identidad, por contrato y por particulares.

Las cooperativas, en los últimos años, intervienen activamente en el proceso de comercialización de cereales y oleaginosos.

1.7.- CONCLUSION.- Problemas actuales.-

En resumen, los problemas que deben ser resueltos son:

En trigos pan:

- a) variedades de largo período de espigazón a maduración;
- b) variedades inadaptadas a la cosecha a granel;
- c) variedades de fácil desgrane;
- d) falta de variedades de buena calidad para siembras tardías;
- e) trigos duros desequilibrados en su calidad industrial;
- f) falta de variedades de doble propósito (para pastoreo y posterior cosecha de grano).

En trigos candeales:

- a) variedades con paja débil;
- b) variedades muy altas;
- c) variedades de poco macollaje;
- d) variedades con granos de elevado % de "panza blanca" ("moteado");
- e) variedades de baja calidad industrial.

Problemas comunes a las dos especies de trigo citadas:

- a) insectos del suelo;
- b) susceptibilidad al pulgón verde de los cereales;
- c) susceptibilidad a Puccinia recondita;
- d) susceptibilidad a Puccinia graminis;
- e) susceptibilidad a Ustilago tritici;
- f) susceptibilidad a Puccinia glumarum;
- g) susceptibilidad a Tilletia spp.
- h) susceptibilidad a Septoria tritici;
- i) susceptibilidad a Septoria nodorum;

En avenas:

- a) variedades de largo período de espigazón-maduración;
- b) insectos del suelo;
- c) susceptibilidad al pulgón verde de los cereales;
- d) susceptibilidad a Ustilago;
- e) susceptibilidad a Septoria;
- f) susceptibilidad a Puccinia coronata;
- g) susceptibilidad a Puccinia graminis;

En cebadas cerveceras:

- a) susceptibilidad a Ustilago nuda;
- b) susceptibilidad a Helminthosporium;
- c) susceptibilidad a Rhynchosporium;
- d) paja débil;
- e) alto contenido de proteína;
- f) uniformidad de grano a conseguir en las variedades;
- g) variedades con cáscara demasiado gruesa;
- h) susceptibilidad a Puccinia anómala.

En cebada forrajera:

- a) respecto a enfermedades, igual que cebada cervecera;
- b) susceptibilidad a pulgón verde de los cereales;
- c) conseguir siempre variedades de doble propósito (pastoreo y grano)
- d) insectos del suelo.

En centenos:

- a) susceptibilidad a pulgón verde de los cereales;
- b) susceptibilidad a Puccinia dispersa;
- c) susceptibilidad a Puccinia graminis;
- d) insectos del suelo;
- e) conseguir siempre variedades de doble propósito.

En linos oleaginosos:

- a) susceptibilidad a Fusarium;
- b) susceptibilidad a Melapsora;
- c) susceptibilidad a Septoria;
- d) bajo contenido de aceite;
- e) bajo contenido de índice de secantividad.

Problemas comunes a todos los cereales descriptos:

- 1) Falta de una red de ensayos comparativos de rendimiento para así poder comparar adecuadamente las variedades, y luego dar la información concreta a los productores. Pondremos solamente un ejemplo concreto: trigo. En el Consejo Oficial de Siembra del año 1964 figuran 19 variedades (17 trigos pan y 2 candeales). Existen incriptas provisoriamente alrededor de la misma cantidad de trigos, que también se venden a los agricultores. Esto para todo el país. Si nos referimos a la zona tratada, vemos según lo expresado en páginas 5 y 6 de este informe, que entre variedades recomendadas y mencionadas, hay 12 variedades y otro tanto de aprobación provisoria que salen a la venta.

Las estadísticas de la Junta Nacional de Granos nos dicen que en el año 1963, una sola variedad, Klein Rendidor, comprende casi el 50% del total tipificado para todo el país.

Referente a la subregión IV en estudio, nos remitimos a lo dicho en página 17: el 96 % del total tipificado como duro se alcanza con pocas variedades, siendo las más representativas solamente 3 variedades; Klein Rendidor, Buck Atlántico y Vilela Sol.

Evidentemente hay una alta proporción de trigos que son probados por los agricultores y luego abandonados por que no satisfacen en sus rendimientos. Entonces, reiteramos, entendemos que hace falta una información más concreta sobre variedades y zonas de difusión de las mismas.

- 2) rotaciones inadecuadas para preservar la fertilidad del suelo;
- 3) cosecha con un alto contenido de cuerpos extraños;
- 4) cosecha de granos con un elevado porcentaje de humedad;
- 5) almacenamiento en iguales condiciones que punto 4;
- 6) ataques de insectos al grano almacenado;
- 7) ataque de insectos al grano embolsado;
- 8) ardido del grano en almacenamiento;
- 9) insuficiente capacidad de almacenaje en la chacra, cuando las cosechas superan lo normal;
- 10) Exceso de intermediación;
- 11) trámites muy lentos en las ventas;
- 12) encarecimiento del transporte por estadías en los lugares de arribo, sobre todo en puertos considerados como los más lentos del mundo;
- 13) los ferrocarriles tienen servicios limitados y deficientes;
- 14) una parte de la cosecha se maneja en bolsas (ver mapa 5);
- 15) el agricultor vende su grano y luego tiene que esperar para cobrarlo;
- 16) presión de la oferta del productor;
- 17) los productores carecen de reservas de capital disponible. No pueden afrontar el total de los costos operativos;
- 18) los productores no realizan mejoras en la calidad comercial de sus productos;
- 19) desaliento por la relación precio-costo;
- 20) el sistema impositivo no estimula la producción.



2) INVESTIGACION DE LAS GANANCIAS DE LOS PRODUCTORES DE GRANOS Y LINO OLEAGINOSO.-

Nos limitaremos a los cultivos más importantes en la zona, o sea: trigo, avena y lino oleaginoso.

Emplearemos la metodología siguiente: Consideraremos, para cada producto, los precios de venta puesto Buenos Aires, deflacionados con respecto al año 1964, utilizando el índice del costo de la vida. Para cada año consideraremos el promedio anual de los precios, mes por mes. Compararemos este precio al precio de costo del producto puesto en cha cra, aumentado de los gastos de acopio y transporte hacia Buenos Aires (en 1964). Multiplicaremos el 70% de la ganancia correspondiente, si es positiva, o la ganancia total, si es negativa(1) por la producción total del año. Sumaremos todas estas ganancias totales y las dividiremos por el total de hectáreas sembradas durante el período considerado. Tendremos entonces la ganancia promedio por hectárea.

2.1.- Cálculo de los precios de costo por 100 kilos.(x)

Tomaremos los precios de costo siguientes(1964):

	Trigo	avena	Lino
Arrendamientos	3.000	3.000	3.000
Una arada	500	500	500
Una rastra de discos.	250	250	250
Una rastra de dientes.	170	170	170
Un rolo	200	200	200
Semilla	800	600	840
Siembra	250	250	250
Herbicidas	300	300	300
Hilerado	300	300	300
Envases	1.200	1.200	520
Cosecha	1.500	1.500	1.500
Varios	300	300	300
TOTAL	8.770	8.570	8.130

(x) Fuente: La producción triguera en la subregión ecológica IV (Trabajo presentado en la Reunión de Programación de Trigo, - I.N.T.A. Rosario-1964).

(1) Suponemos que, en caso de pérdida, el productor la soporta enteramente. Por el contrario, en caso de ganancia, suponemos que el 30% va a los intermediarios.

Tomando rendimientos de: 18 quintales de trigo
 17 " " avena
 8 " " lino

y agregando, en cada caso, un gasto de acopio y transporte de 134 pesos por quintal, llegamos a los costos siguientes:

trigo: 620 pesos de 1964
 avena: 640 pesos de 1964
 lino: 1.150 pesos de 1964

2.2.- Cálculo de las ganancias teóricas netas por hectárea.-

El cuadro siguiente indica la ganancia teórica neta total de la zona sudeste durante el período de 1954 a 1964.

Ahora bien, si tenemos en cuenta:

- Para trigo y lino la superficie sembrada.
- Para avena, la superficie cosechada (dado el doble aprovechamiento de este cultivo), llegamos a una ganancia neta teórica promedio por hectárea de:

Trigo: 730 m\$ñ/ha.)
 Avena: 120 m\$ñ/ha.) m\$ñ. de 1964
 Lino: 890 m\$ñ/ha.)

En realidad, el resultado obtenido para la avena no es exacto, dado que hay que tener en cuenta la utilización de los avenales como pastoreo en invierno. En este caso, suponiendo una producción de carne de 30 kg. por hectárea, un precio de venta de 45 m\$ñ. por kilo (en 1964) y un beneficio neto igual al 50 % del monto total de las ventas, llegamos a un total de g

$$\frac{45 \times 30}{2} + 120 = 795 \text{ m$ñ/ha.}$$

2.3.- Cálculo de las ganancias netas reales en relación con el capital invertido.

En realidad estas cifras no son muy significativas. Vamos a rehacer nuestros cálculos para estimar el rendimiento del capital invertido en cada caso:

2.3.1.- Primer caso: el productor es dueño de la tierra.-

El capital invertido por ha. es el siguiente:

	(- tierra y mejoras	50.000
capita	(- Equipos: tractor, arado, rastra de dientes, ras	
lante	(tra de discos, rolo, sembradora, supuesto utili	
fijo	(zado sobre 300 ha. en total:	
	(<u>1.500.000</u>	5.000
	(300	
	(- combustibles, mantenimiento y salario del	
	(tractorista	670
	(- semilla trigo	800
	(avena	600
	(lino	840
	(- herbicidas	300
	(- envases trigo y avena	1.200
	(lino	520
	(- varios	300

(la cosecha no se paga por adelantado sino en porcientos)

Sumando las cifras obtenidas y teniendo en cuenta para la avena un "capital" de dos animales al engorde durante un mes, llegamos a las siguientes conclusiones:

T R I G O				
AÑOS	Precio promedio x 100 kl.	Pérdidas o ganancias x 100 kl.	Prod. total zona en miles de quintales.	Saldos totales. mill. m\$.n.
1954	592	- 28	4464	- 125
1955	560	- 60	4134	- 248
1956	675	+ 55	3790	+ 146
1957	625	+ 5	5036	+ 17
1958	600	- 20	4249	- 85
1959	680	+ 60	5186	+ 210
1960	720	+100	3621	+ 256
1961	760	+140	3595	- 350
1962	770	+150	4280	+ 450
1963	860	+240	5676	+ 950
1964	781	+161	4329	+ 488
Ganancia Total				+2407
A V E N A				
AÑOS	Precio promedio x 100 kl.	Pérdidas o ganancias x 100 kl.	Prod. total zona en miles de quintales.	Saldos totales. mill. m\$.n.
1954	655	+ 15	2448	26
1955	510	- 130	2183	- 280
1956	580	- 60	1709	- 102
1957	510	- 130	2236	- 291
1958	680	+ 40	1908	+ 53
1959	865	+ 225	1556	+ 245
1960	655	+ 15	1474	+ 15
1961	540	- 100	1500	- 105
1962	790	+ 155	1374	+ 150
1963	860	+ 220	2091	+ 322
1964	575	- 65	1373	- 89
Ganancia Total				+ 185
L I N O				
AÑOS	Precio promedio x 100 kl.	Pérdidas o ganancias x 100 kl.	Prod. total zona en miles de quintales.	Saldos totales. mill. m\$.n.
1954	820	- 330	748	- 247
1955	830	- 320	466	- 149
1956	1320	+ 170	283	+ 34
1957	1680	+ 530	708	+ 262
1958	1380	+ 230	787	+ 126
1959	1800	+ 650	1076	+ 489
1960	1360	+ 210	902	+ 123
1961	1550	+ 400	631	+ 176
1962	1460	+ 310	812	+ 97
1963	1460	+ 310	993	+ 215
1964	1252	+ 102	760	+ 54
Ganancia Total				+1180

	<u>Trigo</u>	<u>Avena</u>	<u>Lino</u>
<u>Capital fije</u>			
Tierra	50.000	50.000	50.000
Equipos	5.000	5.000	5.000
Animales	—	2.300	—
<u>Capital circulante</u>	<u>3.270</u>	<u>3.070</u>	<u>2.630</u>
TOTAL	\$ 58.270	\$ 60.370	\$ 57.630

Comparando estas cifras a las ganancias netas reales, es decir sacando del costo el arrendamiento y agregando el costo de amortización de las mejoras, lo que nos da ganancias de

Trigo	Avena	Lino
\$ 3.230	\$ 3.995	\$ 4.090

tenemos los siguientes "rendimientos" de capital:

Trigo	Avena	Lino
5,5 %	6,5 %	7,1%

Si consideramos las "entradas" netas, es decir si no tenemos en cuenta en los costos la amortización del material, llegamos a rendimientos de capital de:

Trigo	Avena	Lino
7,4 %	8,2 %	8,8 %

Ahora bien, si deducimos de las ganancias netas reales el salario de un encargado (\$ 1670 $\frac{1}{2}$ /ha), que por otra parte puede ser el dueño, los impuestos diversos (el 40 % del restante), llegamos a una "capitalización bruta" anual por hectárea de

Trigo	Avena	Lino
\$ 940	\$ 1.340	\$ 1.480

y tomando un coeficiente de ahorro de 35 %, este nos da una capitalización neta o posibilidad de inversión de:

Trigo	Avena	Lino
\$ 325	\$ 470	\$ 510

2.3.2.- Segundo caso: el productor es arrendatario.-

Si el arrendatario paga el alquiler antes de la cosecha, su capital es de:

	<u>Trigo</u>	<u>Avena</u>	<u>Lino</u>
<u>Capital Fijo</u>			
Equipos	5.000	5.000	5.000
Animales	—	2.300	—
<u>Capital circulante</u>	<u>6.270</u>	<u>6.070</u>	<u>5.630</u>
TOTAL	\$ 11.270	\$ 13.370	\$ 10.630

Comparando estas cifras a las ganancias calculadas en 2.2, tenemos un rendimiento del capital de:

Trigo	Avena	Lino
6,5%	6,0 %	8,3%

Si el arrendatario paga solamente una parte del alquiler antes de la cosecha, por ejemplo el 50 % los rendimientos del capital se elevan a:

Trigo	Avena	Lino
8,3 %	6,7 %	9,8 %

Con respecto a las entradas "netas" los rendimientos son:

Trigo	Avena	Lino
15,3%	13,6%	17,8%

La "capitalización" bruta es igual a la ganancia neta real (salario del arrendatario no tomado en cuenta, dado que interviene en la tasa de gastos) y la capitalización neta es de (tasa de gastos de 80% y por consiguiente tasa de ahorro de 20 %).

Trigo	Avena	Lino
146 %	159 %	178 %

2.4.- Conclusión.-

Los resultados globales, al nivel de una explotación de 300 Has. son los siguientes:

-Productor propietario con encargado:	(Trigo: 468.000 m/n.
ganancias netas	(Avena: 487.500 "
	(Lino: 516.000 "
-Productor propietario administrando su campo:	(Trigo: 968.000 "
ganancias netas	(Avena: 987.500 "
	(Lino: 016.000 "
-Productor arrendatario	(Ganancias del (750.000 m/n. (3000 menos rep
	(Propietario (sición de las
	((mejoras o sea
	((500)
	(Ganancias del (Trigo: 219.000 m/n.
	(Arrendatario (Avena: 238.500 "
	((Lino: 267.000 "

Vemos en conclusión:

- Que el rendimiento del capital es un poco más elevado en el caso del productor arrendatario que en el caso del productor propietario.
- Que, teóricamente, el propietario tendría más interés en alquilar su campo que en trabajarlo (gana de \$ 236.000 a 284.000 m/n. más). Pero este aspecto está influenciado por la legislación sobre arrendamientos rurales, la cual retrae a los propietarios ante tal alternativa.

3) PROYECCIONES DE LA EVOLUCION DE LAS SUPERFICIES SEMBRADAS EN CEREALES Y LINO OLEAGINOSOS.-

La demanda en cereales y lino oleaginoso, tanto en el mercado interno como en el mercado internacional es relativamente estable, salvo condiciones excepcionales e imprevisibles de "tensión" política mundial. Para hacer nuestras proyecciones, adoptaremos entonces una metodología simple basada sobre la estabilidad de la evolución de la producción.

Estudiaremos la evolución sobre 17 años en cada partido y por cada producto de la producción y de los rendimientos. Extraeremos de estos datos la curva promedio de evolución que prolongaremos hasta 1974. El cociente de la producción proyectada por el rendimiento proyectado al año citado, nos dará las hectáreas cosechadas de cada producto. Calcularemos, también sobre los 17 años el coeficiente promedio hectáreas sembradas / hectáreas cosechadas coeficiente que aplicaremos a las superficies cosechadas en 1974 para tener las superficies sembradas.

Los cálculos se detallan en los cuadros adjuntos. Los resultados son los siguientes:

3.1.- Partido de Ayacucho:

	Produc.por miles de T.T.	Rendimiento T.T./Ha.	Sup.cosech. miles/ha.	Sup.sembrada Sup.cosech.	Sup.sembrada miles/ha.
Trigo	13,4	1,4	9,6	1,10	10,5
Avena	13,5	1,4	9,6	2,61	25,0
Cebada	1,0	1,2	0,8	1,90	1,5
Centeno	2,0	0,9	2,2	3,06	6,7
Maíz	7,0	1,4	5,0	4,45	22,2
Lino	15,3	0,9	17,0	1,21	20,5

3.2.- Partido de General Madariaga.-

	Produc.por miles de T.T.	Rendimiento T.T./ha.	Sup.cosech. miles/ha	Sup.sembrada Sup.cosech.	Sup.sembrada miles/ha.
Trigo	9,8	1,0	0,8	1,26	0,9
Avena	1,2	1,0	1,2	5,0	6,0
Cebada	2,0	1,1	1,8	2,36	4,3
Centeno	0,1	0,9	0,1	5,0	0,5
Maíz	2,4	1,1	2,2	1,33	2,9
Lino	0,5	0,7	0,7	1,15	0,8

3.3.- Partido de Mar Chiquita.-

	Produc.por miles de T.T.	Rendimiento T.T./ha	Sup.cosech. miles/ha.	Sup.sembrada Sup.cosech.	Sup.sembrada miles/ha.
Trigo	13,5	2,1	6,4	1,05	6,7
Avena	11,8	1,5	7,9	1,70	13,4
Cebada	1	1,3	0,8	1,25	12,0
Centeno	0,4	0,8	0,5	1,62	0,8
Maíz	9,8	1,2	8,2	1,23	10,8
Lino	7,9	0,8	9,8	1,20	11,8

3.4.- Partido de Tandil.

	Prod.por miles T.T.	Rendimiento T.T./ha.	Sup.cosech. miles/ha.	Sup.sembrada Sup.cosechada	Sup.sembrada miles/ha.
Trigo	50,0	2,0	25,0	1,07	26,7
Avena	26,0	1,9	13,6	2,87	39,0
Cebada	4,0	1,1	3,6	2,24	8,0
Centeno	1,0	1,1	0,9	3,57	3,2
Maíz	9,0	1,5	6,0	3,25	23,7
Lino	11,6	1,0	12,6	1,22	15,4

3,5.- Partido de Balcarce

	Prod.por miles T.T.	Rendimiento T.T./ha	Sup.cosech. miles/ha	Sup.sembrada Sup.cosechada	Sup.sembrada miles/ha.
Trigo	62,0	2,3	27,0	10,6	28,0
Avena	27,5	1,8	15,3	1,58	24,2
Cebada	5,0	1,5	3,3	1,20	4,0
Centeno	2,1	0,9	2,3	1,50	3,5
Maíz	17,0	1,6	10,6	1,22	12,9
Lino	10,0	0,9	11,1	1,13	12,6

3,6.- Partido General Alvarado.-

	Prod.por miles T.T.	Rendimiento T.T./ha.	Sup.cosech. miles/ha.	Sup.sembrada Sup.cosechada	Sup.sembrada miles/ha.
Trigo	43,0	2,5	17,2	1,04	17,9
Avena	8,0	1,7	4,7	1,55	7,3
Cebada	4,0	1,6	2,5	1,12	2,8
Centeno	0,4	0,8	0,5	1,55	0,8
Maíz	4,0	1,5	2,9	1,22	3,5
Lino	1,20	0,9	1,4	1,13	1,6

3,7.- Partido General Pueyrredón.-

	Prod.por miles T.T.	Rendimiento T.T./ha	Sup.cosech miles/ha.	Sup.sembrada Sup.cosechada	Sup.sembrada miles/ha.
Trigo	25,0	2,5	10,0	1,03	10,3
Avena	7,8	1,8	4,3	1,52	6,5
Cebada	2,0	1,5	1,3	1,20	1,6
Centeno	0,3	0,9	0,3	1,59	0,5
Maíz	6,0	1,5	4,0	1,21	4,8
Lino	0,6	0,9	0,7	1,15	0,8

3.8.- Partido de Necochea.-

	Prod.por miles T.T.	Rendimiento T.T./ha.	Sup.cosech. miles/ha.	Sup.sembrada Sup.cosechada	Sup.sembrada miles/ha.
Trigo	192,0	1,6	120,0	1,05	126,0
Avena	23,0	1,8	10,4	1,52	21,8
Cebada	10,0	1,4	7,1	1,17	8,3
Centeno	1,5	1,0	1,5	1,86	2,8
Maíz	2,0	1,0	8,0	2,97	6,0
Lino	32,0	0,9	35,5	1,15	40,9

3.9.- Partido de Lobería.-

	Prod.por miles T.T.	Rendimiento T.T./ha.	Sup.cosech. miles/ha.	Sup.sembrada Sup.cosechada	Sup.sembrada miles/ha.
Trigo	170,0	1,9	89,6	1,04	93,0
Avena	35,0	1,8	19,5	1,60	31,2
Cebada	10,0	1,3	7,7	1,13	8,7
Centeno	1,0	0,9	1,1	1,54	1,7
Maíz	14,0	1,4	10,0	1,28	12,8
Lino	17,6	0,9	19,6	1,14	22,4

4) LOS PROBLEMAS DE LA PRODUCCION DE CEREALES Y LINO OLEAGINOSOS Y LAS SOLUCIONES PROPUESTAS.-

4.1.- In suficiencias de las instalaciones de almacenamiento y manipuleo.

4.1.1.- Cálculo de las instalaciones necesarias en 1974.-

4.1.1.1.- Silos chacras y elevadores de campaña.-

Para hacer este cálculo hemos utilizado el trabajo del CONADE intitu lado "Ajuste de instalaciones y prácticas de comercialización de gra nos en Argentina de acuerdo a las necesidades que se proyectan". Este trabajo, de fecha 1962, había sido hecho con proyecciones hasta 1965.- Hemos utilizado entonces la metodología siguiente.

- Se ha tomado las cifras del CONADE, calculados globalmente por "re giones", de las necesidades en silos chacras y elevadores de campaña en 1965; los nueve partidos del sudeste son incluidos en tres "regiones" del CONADE o sea:

Ayacucho, Mar Chiquita y Madariaga en la región XIV
 Tandil " " " IV
 Los demás partidos " " " V

- Se ha supuesto, lo que es lógico, que, para conseguir la capacidad - necesaria en cada partido, de una zona, había que prorratear la capaci dad total en función de la producción de cada partido. Hemos obtenido entonces dicha capacidad en 1965.

- Se ha multiplicado dicha capacidad por el índice de crecimiento pro medio de la producción de 1965 a 1974, (éste índice sale de las proyec ciones hechas en las planillas anexas al capítulo 3). Se ha tomado un índice global para el total de la cosecha. Las cifras obtenidas corres ponden entonces a la capacidad necesaria en 1974.

- Se ha restado de esta capacidad, la existente en 1965 para obtener - la capacidad a construir.

Los resultados obtenidos son detallados en el cuadro siguiente:

Capacidad en toneladas de instalaciones de almacenaje de granos en la zona del plan

PARTIDO	Cap.neces.65			Cap.neces.74			Capacidad existen te en 1965.				Capacidad a cons truirse	
	silos chacra	eleva dores campa ña.	Coef. 67/74	silos chacra	eleva dores campa ña.	si los cha cra	elev. var. camp.	elev. in dust.	to tal cam po + ind.	silos chacra	elev. camp.	
Ayacucho	11000	6300	1,32	14500	8300	800				13700	8300	
Madariaga	1550	1550	1,00	1550	1550					1550	1550	
M.Chiquita	8600	4800	1,28	11000	6200					11000	6200	
Tandil	4500	17500	1,05	47100	18700	23700	1500	7400	8900	23400	9800	
Balcarce	6000	17300	1,08	65000	19200	5000	3200		3200	60000	16000	
Alvarado	31000	5900	1,16	36000	6800	5400	4000		4000	30600	2800	
Pueyrredón	17400	7800	1,14	20000	8900	350		6200	6200	19650	2700	
Lobería	120000	29000	1,17	140000	34000	28600	1000		2000	114000	24000	

4.1.2.- Instalaciones portuarias.-

Los dos puertos interesantes de la zona sudeste son: Mar del Plata y Necochea. Según CONADE, la producción y utilización proyectadas de grano por "zona de influencia" de los puertos son los siguientes:

Producto	Producción	Semilla	Elabor.	Forraje	Export.
<u>Trigo</u> Necochea	634.000	42.400	64.300	36.700	490.600
Mar del Plata	97.500	6.700	48.700	5.700	36.400
<u>Avena</u> Necochea	147.700	115.300	---	91.300	1.100
Mar del Plata	34.100	3.600	---	21.100	9.400
<u>Cebada</u> Necochea	75.400	5.600	---	38.900	30.900
Mar del Plata	20.200	1.500	---	10.500	8.200
<u>Centeno</u> Necochea	3.200	800	---	4.400	---
Mar del Plata	1.800	200	---	1.500	100
<u>Maíz</u> Necochea	38.300	300	---	11.600	26.400
Mar del Plata	35.400	---	---	700	34.700
Total: Necochea	900.600	64.400	64.300	182.900	589.000
Mar del Plata	189.000	12.000	48.700	39.500	88.800

Cifras en toneladas.-

Fuente: CONADE "Ajuste de instalaciones y prácticas de comercialización de granos en Argentina".

El CONADE prevee además una redistribución de las exportaciones entre "zonas de influencia" de puertos, 58.300 de Tn. de la zona de Bahía Blanca pasando a Necochea, y 85.700 T.T. de la zona de Necochea pasando por Mar del Plata.

Teniendo en cuenta la capacidad actual de almacenamiento de Necochea (92.900 T.T.) y la en construcción en Mar del Plata (25.000 T.T.) CONADE llega al cuadro siguiente expresando las necesidades en capacidad total de los granos.

PUERTO	Exportación	Capacidad nec. (1/7export)	Capacidad exist.	Capac. supl. necesaria
Necochea	562.800	80.400	92.900	0
Mar del Plata	175.000	25.000	25.000	0

Cifras en toneladas.-

Fuente: idem. ant.

Estas cifras corresponden a 1965. Pero es poco probable, dado la evolución del mercado internacional que, de 1965 a 1974 las exportaciones crezcan rápidamente. Estimamos entonces que, con la capacidad excedente de Necochea en 1965 (92.900 - 80.400 = 12.500) se podrá atender el aumento de exportación hasta esta fecha.

En lo que concierne las capacidades de recepción de carga y movimiento haremos un cálculo más comparativo: aumentaremos de 10% las cifras de llegadas diarias posibles en 1965 para tener las cifras de 1974. Estas cifras se calcularon suponiendo 300 días de trabajo al año, 6 horas de trabajo diario y una utilización de 50%. Llegamos entonces a los totales siguientes:

Llegadas horarias posibles en 1974:

$$\text{Necochea: } \frac{62,800}{300 \times 6} \times 2 \times \frac{110}{100} = 710 \text{ T/H.}$$

$$\text{Mar del Plata: } \frac{175,000}{300 \times 6} \times 2 \times \frac{110}{100} = 230 \text{ T/H.}$$

Podemos partir de estas cifras, establecer el cuadro siguiente:

Puerto	Llegada Hor. pos.	Capacidad recepc.		Capacidad de Carga		Capacidad movim.	
		existente	adicion. necesar.	existente	adicio.	existente	adicio. necesario
Necochea	710	1330	—	560	170	1320	—
M. del Plata	230	120	110	100	130	—	230

Cifras en toneladas/horas.

4.1.3.- Plan de fomento para la construcción de las instalaciones necesarias.

Dejaremos evidentemente de lado la parte referente a las instalaciones portuarias que es de competencia del Estado Nacional.

En cuanto a instalaciones de silos/chacras y elevadores de campaña suponiendo en 1964, un costo de \$ 7.000/TT. por silos chacras y \$10.000./T.T. por elevadores, la erogación total correspondiente a las construcciones a realizar de 1965 a 1974 sería de:

$$\text{Silos chacras } 315.600 \times 7.000 = \$2.210.000.000.-$$

$$\text{Elevadores de campaña } 97.750 \times 10.000 = \$ 977.500.000.-$$

$$\text{TOTAL } \$3.187.500.000.-$$

Vamos a suponer una cosecha anual promedio, en la zona, de 400.000 ha. de cereales y una capitalización promedio de \$ 350.-/ha. (véase capítulo 2). Estableceremos también que el almacenamiento a granel significa un ahorro de \$ 1.200.-/ha. correspondientes al costo de las bolsas. En 10 años, los productores pueden capitalizarse con:

$$\text{- Capitalización actual por hectáreas: } 400.000 \text{ Has.} \times 10 \text{ años} \times 350.- = \$ 1.400.000.000.-$$

$$\text{- Ahorro correspondiente a bolsas: } 400.000 \text{ Has.} \times 1,5 \text{ años} \times \$ 1.200.- = \$ 2.640.000.000.-$$

$$\text{TOTAL } \$ 4.040.000.000$$

es decir que nuestro plan es posible.

Pero, nos parece indispensable, para fomentarlo, prever una financiación parcial de las inversiones, dado que el beneficio correspondiente a la supresión de las bolsas viene recién después de la terminación del silo.

El Banco de la Nación tiene una línea de créditos del BID para financiación de silos. Pero nos parece interesante que otros Bancos participen también de esta financiación, especialmente con el propósito de canalizar el abono provincial a este tipo de inversiones, con lo cual se lograría un doble efecto en el mercado de divisas fuertes:



- a) Reducir el uso de divisas de los cupos del Banco Interamericano de Desarrollo.
- b) Reducir el drenaje que ocasiona la arpillera que debemos adquirir en el exterior.

Para ello el Banco de la Provincia cuenta ya con una línea específica autorizada. Sobre este aspecto volveremos en las conclusiones.

Factibilidad de los créditos.

Vamos ahora a ver como se haría concretamente la amortización de un préstamo del 60% de las inversiones totales, a cinco años y 17% anual (crédito de fomento), para la realización de un silo chacra de 200 T.T. (aproximadamente 300 Ha.).

Inversión total:	200 TT. x \$ 7.000.- =	\$ 1.400.000.-
Inversión productor:	1.400.000 x $\frac{40}{100}$	\$ 560.000.-
Préstamo:	1.400.000 x $\frac{60}{100}$	\$ 840.000.-
Amortización anual del préstamo		\$ 422.800.-

Posibilidades anuales del pago del productor:

= Capitalización anual: 350 Ha. x \$ 350 = 105.000.-

= Ahorro referente a bolsas

300 ha. x \$1200 = 360.000.-

\$ 465.000.-

Lo que demuestra que no hay dificultad de amortización, dado que no hemos tenido en cuenta la inflación en el cálculo precedente cabe afirmar que tanto la capitalización como el ahorro del insumo bolsas, compensan como variables el efecto de aquella.

4.2.- Necesidades en equipos secadores:

Se ha previsto, en el capítulo anterior, un precio/tonelada de los elevadores de campaña que incluye el costo de equipos secadores.

El precio/tonelada de los silos/chacras no prevé este rubro. Efectivamente hemos pensado que más conveniente era prever equipos móviles de secadores que pueden atender varios silos de chacra y que podrían, por ejemplo, pertenecer a las cooperativas de tal manera que los productores reciban dicho servicio.

Estimamos que el costo total de estos equipos podría representar alrededor del 20% del costo de los silos de chacra y que podría prever, también un crédito a cinco años y 17%, representando el 60% del costo de estos equipos. La amortización de este préstamo se haría sin dificultad, cobrando a los productores la utilización de dichos equipos. Esto significaría una necesidad máxima de crédito de \$ 132.600.000.- 7%.

4.3.- El problema de la comercialización del grano:

Este problema es muy conocido. Se puede en pocas palabras resumir así: Los productores que explotan parcelas pequeñas no están lo suficientemente capitalizados como para poder esperar mucho tiempo la venta de sus granos. Es decir que están colocados en situación desventajosa respecto a los compradores que actúan como prestamistas, afectando en un cierto grado la ley de oferta y demanda.

Ya los créditos otorgados por los Bancos que operan con créditos de fomento en lo que concierne a la siembra y el trabajo del campo, han permitido ayudar bastante a este pequeño productor. También juega un papel alentador la Junta Nacional de Granos y el sistema de precios mínimos.

Para evitar la situación expuesta en todos los casos posibles proponemos fomentar la aplicación por el Banco Nación del plan crediticio propuesto por el Ing. Agr. Tulio E. Palau en su obra titulada "Reordenamiento y regulación del comercio de granos con créditos sobre cultivo prendado, transferible al producto para fomento del agro" (estudio y reajuste a cargo de los Ing. Agr. Eduardo L. Ramperti, Alberto Amigo y Horacio Mariscetti) CAFUDE 1962.

Glosaremos a continuación el resumen de este plan que a nuestro juicio podría contribuir eficazmente a mejorar las condiciones de comercialización en las explotaciones pesqueras que se dedican a producir granos y que son las que frecuentemente obtienen mejores rendimientos unitarios.

La estructura de su mecanismo se basa en el otorgamiento de créditos con prenda, sobre cultivo primero y sobre grano después, transferible al comprador.

El procedimiento consistiría en lo siguiente: los bancos de fomento otorgarían créditos con prenda para cultivo y cosecha, a productores que destinaran (el cultivo de trigo) entre 20 y 200 Ha. (No daría para menos de 20 ha. cultivadas, ni para más de 200 ha. cultivadas con trigo—por ejemplo, 500— sólo recibirían crédito hasta 200 ha). Se fija además 2 quintales por ha. como límite de rendimiento (para el caso del cultivo trigo).

El monto total recibido por el productor surgirá del siguiente planteo: N° de ha. cultivadas con trigo (no menos de 20, ni más de 200) x cantidad de quintales de trigo estimados por ha. (no más de 12) x 70 % del precio mínimo garantizado por el Estado, igual crédito recibido por el productor.

El monto que surge del planteo de la fórmula anterior se entregará al productor en dos cuotas:

- 1.- La primera del 30 % del total (previa deducción de primas de seguros e intereses), al aprobarse la solicitud.
- 2.- La segunda del 70 % restante, unos veinte días antes de la madurez comercial del grano.

Si el productor adeudara al Banco algún monto que hubiere sido pedido para atender el cultivo motivo del crédito que se viene comentando, el Banco reajustará los montos, entregando la diferencia, siempre que por supuesto resulte un saldo favorable para el productor, prorrataada en dos cuotas en la forma indicada (30 % la primera, 70 % la segunda, sobre saldos).

El productor, en consecuencia, recibirá en fechas propicias las sumas de dinero que le permitirán cubrir los gastos que demanda la evolución de su cultivo, hasta llegar al grano.

Como recién en el momento de finalizar la cosecha el productor y el Banco tendrán una idea exacta de la producción total lograda, podría resultar necesario realizar un reajuste entre el monto otorgado sobre una producción estimada y el que hubiera correspondido sobre una producción real, reajuste que se impone, desde el punto de vista bancario cuando el valor de la producción lograda no llegare a cubrir el crédito otorgado por el Banco.

Se aclara que se trataría de casos de excepción, puesto que los rendimientos deberían resultar muy inferiores a los normales. En estos casos el Banco ordenaría la metodología necesaria para satisfacer la aplicación de los comentados reajustes.

Cosechado el producto, el grano puede ser retenido en la chacra (en silos de chacra, o embolsado en galpón) o bien en depósito de acopiadores a la espera de la mejor oportunidad para ser vendido. También puede ser negociado inmediatamente.

Aquí entra a jugar nuevamente el crédito recibido por el productor, cuya deuda con el Banco puede transferir al comerciante, previa presentación de un boleto de compra-venta (aprobado por la Junta Nacional de Granos) donde se especifique: cantidad, calidad, precio y fecha de pago de la mercadería recibida.

El comerciante al comprar el grano al productor, recibe la mercadería y por transferencia, la deuda del crédito prendario que el productor había contraído con el Banco.

El comerciante, entonces, debe abonar al productor la diferencia entre la deuda que éste le transfiere y el precio real estipulado en el boleto de compra-venta, en la fecha que allí se indique, y saldar con el Banco la diferencia que surja entre el valor del grano comprado, calculado sobre la base de precios mínimos fijados por el Estado, y el valor que figura en el crédito que le fuera transferido, deducido el 40 % del monto que significa la operación en la forma antes indicada (cantidad comprada x precio mínimo), que el Banco le reconoce al comerciante para la financiación de sus operaciones.

Para evitar que el comerciante oriente sus compras hacia los casos que le permitan obtener por transferencias créditos que cubran el mayor porcentaje de la operación realizada y a fin de uniformar el sistema, se ha considerado oportuno establecer, en cada caso, el reajuste necesario para que el comerciante sólo reciba un crédito equivalente al 40 % de la operación realizada, sobre la base de precios mínimos establecidos por el Estado.

Por ese motivo, los reajustes tendrán que hacerse en más o menos hasta llegar a la cifra indicada del 40 % en el párrafo anterior, lo que significa que en algunos casos el comerciante tendrá que cancelar con el Banco parte de la deuda que figura en el crédito transferido y en otros recibirá del Banco un nuevo crédito hasta llegar al 40 % establecido.

En la actualidad gran parte del crédito que llega a los productores antes de iniciar la cosecha, tiene su origen en actividades financieras del comercio de exportación de capitales privados.

Si bien este sistema presta su utilidad, al ofrecer un servicio que en cierto modo no pueden llegar a satisfacer los Bancos Oficiales y/o privados, presenta el grave inconveniente de hacer más gravosa la comercialización y comprometer al productor a entregar su mercadería a quienes le ofrecieron tales anticipos, los que al transformarse en únicos compradores y árbitros, impiden a los agricultores lograr los verdaderos beneficios de la libre comercialización.

Por el sistema actual, la exportación o bien los capitales privados asisten con créditos o anticipos a los comisionistas, éstos a los comerciantes y Cooperativas y por fin éstos al productor.

El sistema que se propone tiene por finalidad ofrecer al productor la liberación de compromisos con sus futuros compradores, permitiéndoles vender al mejor precio, en la época más conveniente, sin tener premura por la colocación de la producción al haber recibido directamente de las entidades Bancarias la ayuda crediticia necesaria.

Asimismo el plan incluye el seguro contra granizo y heladas tardías, con lo que se pretende evitar el riesgo que actualmente debe soportar el productor, desde mediados de octubre en adelante, según zonas.

4.4.- Mejoramiento de las variedades.-

En este rubro, solo enfocaremos las generalidades, dado la naturaleza misma del problema, muy complejo y amplio.

Es evidente un convenio entre todos los organismos y/o servicios oficiales nacionales y provinciales, interesados en dicho problema a fin de sumar esfuerzos tendría una implicancia invalorable para:

- Mejorar las variedades.
- Crear una red de ensayos comparativos de rendimientos para poder comparar adecuadamente dichas variedades y luego dar la información concreta a los productores.
- Realizar controles de calidad industrial para recomendarlas.

4.5.- Rotaciones adecuadas para preservar la fertilidad del suelo.-

En este aspecto, la única forma de intervenir que vemos es la asistencia técnica de los productores por reparticiones oficiales.

Dicha acción se canalizaría a través de una organización de productores y fuerzas concurrentes a la actividad rural.

Dentro de la temática de un plan de esta índole estarían contenidos los siguientes puntos:

- Definición de los planes de cultivos y rotaciones.
- Elección de especies variedades y cultivares.
- Ensayos y alternativas a distintos niveles (experimental y cultivo de producción).
- Labores y manejo de suelo. Abonado.
- Tratamientos herbicidas y fitosanitarios en la semilla y el cultivo.
- Normas de cosecha y almacenamiento.
- Problemas de comercialización.

En este aspecto convendría unificar la acción a desarrollar con la que se proyecte como resultado del Estudio de Desarrollo Agropecuario del Sud, para cuyo caso ya queda establecido este temperamento el cual indiscutiblemente debe ser aplicado con criterio regional y por tal razón será proyectado definitivamente para la zona Sud.

(en toneladas)

AÑOS	TRIGO		AVENA		CEBADA		CENTENO		MAIZ		LINO	
	Produc.	Rend.										
46-47	27.000	1,5	8.000	1,1	8.200	1,6	600	0,8	1.800	1,8	1.700	0,7
47-48	20.000	1,3	8.000	1,2	4.300	1,3	300	0,8	2.600	1,6	2.100	0,7
48-49	24.000	1,4	7.000	1,2	3.000	1,3	600	0,7	1.800	1,3	900	0,5
49-50	19.000	1,1	6.000	1,1	1.600	1,5	300	0,7	400	0,8	400	0,5
50-51	27.000	1,4	7.000	1,4	2.300	1,5	30	0,7	700	1,2	600	0,8
51-52	24.000	1,3	6.000	1,4	4.000	1,6	100	0,7	300	0,9	700	0,8
52-53	24.000	1,5	13.000	1,6	5.200	1,6	200	0,9	2.000	1,3	1.100	0,7
53-54	27.000	1,5	9.000	1,4	4.000	1,5	100	0,8	2.100	1,2	1.400	1,1
54-55	21.000	1,5	9.000	1,5	5.100	1,6	500	0,8	1.400	1,1	400	0,8
55-56	19.000	1,4	8.000	1,5	4.800	1,6	300	0,8	1.800	1,3	300	0,7
56-57	35.000	1,8	10.000	1,4	4.500	1,5	200	0,8	1.000	0,9	600	0,8
57-58	26.000	1,5	8.000	1,3	4.700	1,4	300	0,8	3.600	1,8	700	0,7
58-59	31.000	1,6	9.000	1,2	4.200	1,2	400	0,8	2.800	1,4	800	0,8
59-60	30.000	1,6	8.000	1,2	5.000	1,3	400	0,8	1.900	1,2	900	0,8
60-61	31.000	1,8	8.000	1,2	5.800	1,4	400	0,8	3.200	1,5	900	0,8
61-62	41.000	1,9	8.000	1,2	6.000	1,4	400	0,8	3.600	1,5	900	0,8
62-63	55.000	2,4	14.000	1,7	2.000	1,5	300	0,9	2.800	1,5	1.400	0,9
63-64			10.000	1,4			600	0,8			1.300	0,7
65	36.000		8.000		4.000		400		3.000		1.210	
66	36.800		8.000		4.000		400		3.100		1.220	
67	37.600		8.000		4.000		400		3.200		1.230	
68	38.300		8.000		4.000		400		3.300		1.240	
69	39.100		8.000		4.000		400		3.450		1.250	
70	39.900		8.000		4.000		400		3.550		1.260	
71	40.600		8.000		4.000		400		3.650		1.270	
72	41.400		8.000		4.000		400		3.780		1.280	
73	42.200		8.000		4.000		400		3.850		1.290	
74	43.000	2,5	8.000		4.000	1,6	400	0,8	4.000	1,5	1.300	0,9

Proyecciones

Proyección de la producción de granos
(en toneladas)

PARTIDO DE AYACUCHO

AÑOS	TRIGO		AVENA		CEBADA		CENTENO		MAIZ		LINO	
	Produc.	Rend.										
46-47	1.972	0,8	6.300	0,7	685	0,8	108	0,9	3.800	1,2	8.600	0,6
47-48	1.920	0,8	3.240	0,8	586	0,7	80	0,8	3.500	1,3	5.200	0,4
48-49	1.950	1,0	5.300	1,0	856	1,0	102	0,9	2.600	1,3	3.100	0,4
49-50	2.680	1,2	4.920	1,2	760	1,3	60	1,2	1.800	1,0	2.100	0,7
50-51	2.600	1,0	6.000	1,2	1.200	1,3	84	1,4	4.100	1,3	2.200	0,9
51-52	2.400	1,0	5.400	1,4	900	1,3	90	0,9	2.100	1,1	5.300	1,1
52-53	4.070	1,1	10.040	1,7	5.300	1,4	450	0,9	6.000	1,5	7.800	0,6
53-54	6.190	1,3	22.800	1,5	3.600	1,4	450	0,9	9.000	1,5	15.300	0,9
54-55	7.200	1,2	15.600	1,2	1.900	1,1	240	0,7	5.200	1,3	6.300	0,5
55-56	5.000	1,0	17.000	1,1	1.600	1,0	120	0,6	6.500	1,3	2.200	0,4
56-57	9.750	1,3	16.200	1,3	1.000	1,0	420	0,7	3.600	1,2	4.500	0,5
57-58	6.325	1,2	13.500	0,9	1.100	1,0	450	0,8	7.500	1,5	5.200	0,5
58-59	14.560	1,3	6.300	0,9	500	0,8	270	0,9	3.200	1,1	13.600	0,9
59-60	9.360	1,3	5.350	1,3	1.353	1,3	200	1,0	4.400	1,3	14.400	0,8
60-61	4.550	1,3	7.020	1,3	770	1,1	108	0,9	4.900	1,4	7.600	0,7
61-62	7.560	1,2	6.000	1,2	696	1,1	90	0,9	4.200	1,4	11.200	0,7
62-63	8.550	1,2	16.000	1,6	531	1,3	165	1,1	4.200	1,4	17.000	0,9
63-64												
65	9.000		9.500		1.000		250		6.000		13.000	
66	10.200		8.900		1.000		250		6.100		13.250	
67	10.600		10.400		1.000		250		6.200		13.500	
68	11.000		10.800		1.000		250		6.300		13.750	
69	11.400		11.500		1.000		250		6.450		14.000	
70	11.800		11.800		1.000		250		6.550		14.250	
71	12.200		12.400		1.000		250		6.650		14.500	
72	12.600		12.800		1.000		250		6.750		14.750	
73	13.000		13.100		1.000		250		6.850		15.000	
74	13.400	1,4	13.500	1,4	1.000	1,2	250	0,9	7.000	1,4	15.250	0,9

Proyecciones

Proyección de la producción de granos
(en toneladas)

PARTIDO DE BALCARCE

AÑOS	TRIGO		AVENA		CEBADA		CENTENO		MAIZ		LINO	
	Produc.	Rend.										
46-47	34.700	1,2	19.000	1,1	19.000	1,5	640	0,8	6.400	1,6	5.900	0,8
47-48	34.400	1,2	25.000	1,2	8.300	1,3	560	0,8	7.700	1,7	6.900	0,6
48-49	30.300	1,2	19.000	1,2	3.700	1,2	510	0,9	3.900	1,2	2.900	0,6
49-50	30.600	1,0	27.000	1,3	3.000	1,4	560	0,8	1.800	0,9	800	0,6
50-51	42.900	1,4	26.000	1,5	6.000	1,5	400	0,8	4.100	1,2	2.400	0,8
51-52	43.400	1,4	20.000	1,4	7.400	1,5	225	0,8	2.300	0,9	3.700	0,9
52-53	51.500	1,5	45.000	1,6	11.000	1,5	2.520	0,9	10.400	1,3	5.600	0,7
53-54	55.500	1,5	30.000	1,6	6.100	1,5	1.520	0,8	12.400	1,3	4.400	0,9
54-55	44.100	1,5	29.000	1,5	7.500	1,6	1.350	0,9	8.100	1,2	3.200	0,7
55-56	42.500	1,4	24.000	1,4	6.300	1,4	1.040	0,8	12.200	1,4	2.600	0,7
56-57	57.800	1,7	39.000	1,5	4.600	1,5	1.760	0,8	5.700	0,9	4.100	0,8
57-58	43.400	1,4	28.000	1,2	4.800	1,3	2.000	0,8	16.600	1,8	4.800	0,8
58-59	55.400	1,6	30.000	1,2	4.300	1,2	2.430	0,9	12.300	1,4	5.300	0,8
59-60	47.200	1,6	26.000	1,2	5.500	1,3	2.240	0,8	8.600	1,2	6.100	0,8
60-61	49.900	1,8	27.000	1,2	6.200	1,3	2.400	0,8	12.800	1,5	6.400	0,9
61-62	65.100	1,9	29.000	1,3	6.900	1,4	2.400	0,8	12.800	1,5	7.200	0,9
62-63	93.100	2,4	37.000	1,7	5.300	1,5	1.800	0,9	10.100	1,6	7.500	0,9
63-64			29.000	1,3			2.160	0,8			5.800	0,7
65	56.000		27.500		5.000		1.900		15.000		7.750	
66	56.100		27.500		5.000		1.920		15.200		8.000	
67	57.400		27.500		5.000		1.940		15.400		8.250	
68	58.000		27.500		5.000		1.960		15.600		8.500	
69	58.700		27.500		5.000		1.980		15.800		8.750	
70	59.600		27.500		5.000		2.010		16.100		9.000	
71	60.000		27.500		5.000		2.030		16.300		9.250	
72	60.700		27.500		5.000		2.050		16.500		9.500	
73	61.400		27.500		5.000		2.070		16.700		9.750	
74	62.000	2,3	27.500	1,8	5.000	1,5	2.100	0,9	17.000	1,6	10.000	0,9

Proyecciones

Proyección de la producción de granos
(en toneladas)

PARTIDO DE LOBERIA

AÑOS	TRIGO		AVEÑA		CEBADA		CENTEIO		MAIZ		LINO	
	Produc.	Rend.										
46-47	88.000	1,3	36.000	1,0	26.000	1,3	1.100	0,7	5.700	1,4	16.900	0,9
47-48	73.000	1,4	31.000	1,3	14.000	1,3	900	0,8	2.300	1,5	20.600	0,8
48-49	64.000	1,3	33.000	1,3	8.000	1,1	1.000	0,7	2.800	1,1	7.900	0,5
49-50	55.000	1,2	32.000	1,1	10.000	1,3	1.500	0,8	1.200	0,8	7.600	0,8
50-51	70.000	1,4	32.000	1,4	13.000	1,5	960	0,8	3.000	1,0	9.800	0,8
51-52	64.000	1,3	22.000	1,4	13.000	1,6	780	0,7	1.400	0,7	11.900	0,9
52-53	88.000	1,4	64.000	1,4	24.000	1,5	2.800	0,8	7.500	1,3	15.400	0,7
53-54	50.000	1,3	46.000	1,6	17.000	1,4	2.800	0,8	9.000	1,2	11.500	0,8
54-55	100.000	1,5	53.000	1,4	13.000	1,5	3.500	0,9	6.300	1,0	3.500	0,7
55-56	84.000	1,3	38.000	1,5	11.000	1,4	2.100	0,7	9.200	1,2	7.200	0,6
56-57	124.000	1,7	52.000	1,4	10.000	1,4	2.000	0,7	4.400	0,8	12.400	0,7
57-58	120.000	1,4	44.000	1,4	11.000	1,3	2.200	0,8	14.600	1,7	13.000	0,7
58-59	132.000	1,5	39.000	1,3	10.000	1,2	2.600	0,8	10.600	1,3	14.500	0,8
59-60	126.000	1,4	40.000	1,2	12.000	1,2	2.900	0,8	8.900	1,2	14.100	0,8
60-61	130.000	1,6	37.000	1,2	14.000	1,2	3.000	0,8	11.000	1,4	14.100	0,8
61-62	146.000	1,6	56.000	1,2	15.000	1,2	3.000	0,8	9.400	1,2	15.800	0,8
62-63	210.000	2,3	51.000	1,6	8.000	1,4	2.300	0,9	7.000	1,5	16.700	0,9
63-64			38.000	1,3			2.600	0,8			15.600	0,7
65	160.000		35.000		10.000		1.000		11.000		15.800	
66	143.000		35.000		10.000		1.000		11.300		16.000	
67	146.000		35.000		10.000		1.000		11.700		16.200	
68	150.000		35.000		10.000		1.000		12.000		16.400	
69	153.000		35.000		10.000		1.000		12.300		16.600	
70	156.000		35.000		10.000		1.000		12.600		16.800	
71	160.000		35.000		10.000		1.000		13.000		17.000	
72	163.000		35.000		10.000		1.000		13.300		17.200	
73	166.000		35.000		10.000		1.000		13.600		17.400	
74	170.000	1,9	35.000	1,8	10.000	1,3	1.000	0,9	14.000	1,4	17.600	0,8

Proyecciones

Proyección de la producción de granos
(en toneladas)

PARTIDO DE GENERAL MADARIAGA

AÑOS	TRIGO		AVENA		CEBADA		CENTENO		MAIZ		LINO	
	Produc.	Rend.										
46-47	1.300	0,8	900	0,1	500	1,2			3.200	1,8	2.000	0,8
47-48	1.100	1,2	800	1,1	500	1,2	30	0,7	2.400	1,6	1.100	0,5
48-49	500	1,0	400	1,0	200	1,0	20	0,6	2.000	1,3	600	0,5
49-50	600	1,1	600	1,0	100	1,0	20	0,6	700	0,8	500	0,5
50-51	800	1,1	700	1,1	200	1,2	20	0,7	2.000	1,3	900	0,7
51-52	800	0,9	400	1,1	100	1,1	30	0,7	800	0,8	900	0,8
52-53	1.800	1,1	3.300	1,3	400	1,2	200	0,7	4.000	1,3	500	0,7
53-54	1.900	1,0	2.800	1,1	50	1,1	700	1,4	4.200	1,3	1.200	0,7
54-55	1.500	1,0	2.000	1,0			200	0,9	3.600	1,2	300	0,5
55-56	1.400	0,8	1.200	1,0	200	1,0	100	1,0	3.600	1,2	300	0,4
56-57	1.500	1,0	1.600	1,0	200	1,1	100	1,0	1.600	0,8	500	0,5
57-58	500	1,0	1.600	1,0	200	1,0	50	0,9	2.800	1,0	600	0,7
58-59	200	0,8	1.000	0,8	100	1,0	50	0,8	2.600	1,1	200	0,6
59-60	100	0,7	200	0,8	30	0,9			2.200	1,0	100	0,6
60-61	200	1,0	300	1,0	50	1,0			2.600	1,2	200	0,7
61-62	200	1,0	300	1,0	50	1,0			2.200	1,2	190	0,7
62-63	400	1,3	100	1,0	30	1,0			2.700	1,3	200	0,8
63-64			100	0,9							300	0,8
65	800		1.200		200		100		2.400		500	
66	800		1.200		200		100		2.400		500	
67	800		1.200		200		100		2.400		500	
68	800		1.200		200		100		2.400		500	
69	800		1.200		200		100		2.400		500	
70	800		1.200		200		100		2.400		500	
71	800		1.200		200		100		2.400		500	
72	800		1.200		200		100		2.400		500	
73	800		1.200		200		100		2.400		500	
74	800	1,0	1.200	1,0	200	1,1	100	0,9	2.400	1,1	500	0,7

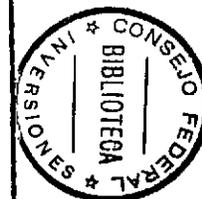
Proyecciones

Proyección de la producción de granos
(en toneladas)

PARTIDO DE MAR CHIQUITA

AÑOS	TRIGO		AVENA		CEBADA		CENTENO		MAIZ		LINO	
	Produc.	Rend.										
46-47	3.600	1,2	2.600	0,8	1.000	1,0	100	0,7	3.200	1,4	11.300	0,7
47-48	2.400	0,9	2.300	1,1	500	1,1	30	0,7	2.000	1,3	7.200	0,5
48-49	2.200	0,9	3.100	1,2	400	1,1	30	0,7	1.700	1,1	3.800	0,5
49-50	2.900	1,2	1.800	0,9	300	1,1	20	0,7	600	0,8	2.600	0,7
50-51	3.200	1,2	3.300	1,1	400	1,3	20	0,7	1.700	1,1	3.000	0,7
51-52	1.700	1,2	2.100	1,1	300	1,2	60	0,7	900	0,7	4.400	1,0
52-53	3.900	1,2	10.400	1,0	1.000	1,4	400	0,8	6.600	1,2	8.000	0,7
53-54	7.400	1,3	8.400	1,2	1.600	1,3	200	0,7	7.200	1,2	10.800	0,4
54-55	8.800	1,3	10.200	1,2	1.100	1,3	300	0,7	4.200	1,0	6.300	0,7
55-56	7.400	1,1	6.800	1,1	900	1,2	200	0,6	6.500	1,3	6.000	0,7
56-57	10.000	1,4	12.000	1,2	800	1,2	400	0,7	3.600	0,8	8.200	0,7
57-58	5.300	1,3	8.800	1,1	700	1,1	300	0,7	10.900	1,7	5.500	0,7
58-59	7.400	1,2	8.000	1,0	700	1,1	400	0,8	8.000	1,3	7.500	0,8
59-60	5.900	1,3	7.000	1,0	900	1,1	400	0,7	6.000	1,1	7.700	0,8
60-61	7.300	1,4	7.900	1,1	1.100	1,1	400	0,8	7.300	1,2	8.200	0,8
61-62	9.300	1,5	8.600	1,2	1.200	1,2	300	0,8	7.000	1,2	8.700	0,8
62-63	14.000	2,1	11.200	1,5	1.000	1,3	400	0,8	5.000	1,4	8.800	0,9
63-64			7.150	1,1			400	0,8			6.900	0,7
65	10.000		9.500		1.000		400		7.500		7.000	
66	10.400		9.750		1.000		400		7.750		7.200	
67	10.800		10.000		1.000		400		8.000		7.200	
68	11.100		10.250		1.000		400		8.250		7.300	
69	11.500		10.500		1.000		400		8.500		7.400	
70	11.900		10.800		1.000		400		8.750		7.500	
71	12.300		11.050		1.000		400		9.000		7.600	
72	12.700		11.300		1.000		400		9.250		7.700	
73	13.100		11.550		1.000		400		9.250		7.800	
74	13.500	2,1	11.800	1,5	1.000	1,3	400	0,8	9.650	1,2	7.900	0,8

Proyecciones



Proyecciones de la producción de granos
(en toneladas)

PARTIDO DE NECOCHEA

AÑOS	TRIGO		AVENA		CEBADA		CENTENO		MAIZ		LINO	
	Produc.	Rend.										
46-47	173.300	1,1	72.000	1	47.000	1,1	3.700	0,8	1.300	0,7	44.900	0,9
47-48	203.800	1,4	112.000	1,4	60.000	1,4	2.400	0,8	2.200	0,9	51.900	0,8
48-49	224.800	1,3	97.000	1,2	30.000	1,2	1.800	0,8	700	0,7	28.900	0,5
49-50	172.100	1,1	84.000	1,3	19.000	1,2	800	0,7	500	0,5	18.600	0,6
50-51	221.200	1,4	90.000	1,5	29.000	1,6	1.000	0,8	1.500	0,6	31.900	0,9
51-52	126.600	1,1	72.000	1,2	21.000	1,3	600	0,7	100	0,5	33.400	0,8
52-53	180.600	1,3	74.000	1,3	21.000	1,5	1.800	1,3	1.200	1,2	23.700	0,7
53-54	196.700	1,4	77.300	1,6	30.000	1,6	600	1,1	2.000	1,0	25.800	0,8
54-55	171.500	1,4	67.200	1,4	33.000	1,5	600	1,1	2.500	1,0	17.600	0,6
55-56	166.800	1,5	60.000	1,2	20.000	0,9	1.600	0,8	1.800	0,7	17.200	0,3
56-57	202.500	1,5	62.000	1,1	40.000	1,5	2.000	1,0	2.500	1,0	30.400	0,8
57-58	172.900	1,3	58.000	1,2	24.000	1,2	3.600	1,2	1.700	1,0	39.800	0,8
58-59	213.500	1,4	44.000	1,1	23.000	1,3	3.600	1,2	1.400	0,8	51.200	0,8
59-60	91.800	1,2	41.000	1,5	9.000	1,4	1.200	0,7	300	0,5	33.200	0,8
60-61	87.100	1,3	35.700	1,4	6.000	1,3	1.100	0,7	600	0,9	17.400	0,6
61-62	89.800	1,4	28.000	1,4	5.200	1,4	1.500	1,0	900	1,1	25.400	0,8
62-63	102.600	1,8	44.000	2,0	3.700	2,0	1.600	0,9	400	0,9	30.500	1,0
63-64			31.000	1,4			700	1,2			23.800	0,8
65	190.000		44.000		10.000		1.500		2.000		32.000	
66	190.000		42.000		10.000		1.500		2.000		32.000	
67	190.000		40.000		10.000		1.500		2.000		32.000	
68	190.000		37.000		10.000		1.500		2.000		32.000	
69	191.000		35.000		10.000		1.500		2.000		32.000	
70	191.000		33.000		10.000		1.500		2.000		32.000	
71	191.000		30.000		10.000		1.500		2.000		32.000	
72	191.000		28.000		10.000		1.500		2.000		32.000	
73	192.000		26.000		10.000		1.500		2.000		32.000	
74	192.000	1,6	23.000	1,6	10.000	1,6	1.500	1,0	2.000	1,0	32.000	0,9

Proyecciones

Proyección de la producción de granos
(en toneladas)

PARTIDO DE GENERAL PUEYRREDON

AÑOS	TRIGO		AVENA		CEBADA		CENTENO		MAIZ		LINO	
	Produc.	Rend.										
46-47	16.000	1,4	4.200	1,0	2.800	1,5	400	0,8	1.800	1,5	1.900	0,7
47-48	13.000	1,4	3.400	1,2	1.300	1,3	100	0,9	2.000	1,7	1.500	0,6
48-49	15.000	1,4	3.800	1,3	1.200	1,4	100	0,9	1.600	1,3	1.400	0,5
49-50	16.000	1,3	4.200	1,2	800	1,4	300	0,8	500	0,9	300	1,0
50-51	17.000	1,3	4.200	1,4	1.900	1,5	200	0,8	1.800	1,6	900	0,7
51-52	16.000	1,4	4.600	1,4	2.700	1,5	500	0,8	800	0,9	1.400	0,8
52-53	17.000	1,5	13.000	1,6	3.100	1,5	200	0,9	5.300	1,4	800	0,8
53-54	19.000	1,4	11.000	1,4	3.300	1,4	1.000	0,8	5.500	1,3	600	0,9
54-55	18.000	1,5	9.000	1,5	2.900	1,6	200	0,9	3.000	1,2	300	0,8
55-56	17.000	1,4	7.200	1,5	2.200	1,4	100	0,8	4.300	1,4	300	0,7
56-57	22.000	1,8	8.400	1,4	1.800	1,4	300	0,8	2.000	0,9	600	0,8
57-58	16.000	1,5	7.800	1,3	1.900	1,4	300	0,9	6.200	2,0	600	0,7
58-59	18.000	1,6	6.300	1,1	1.800	1,3	500	0,9	4.500	1,5	600	0,8
59-60	16.000	1,6	6.600	1,2	2.000	1,3	300	0,9	3.400	1,3	700	0,8
60-61	16.000	1,8	6.600	1,2	2.300	1,3	300	0,9	4.300	1,5	600	0,8
61-62	22.000	1,9	6.900	1,3	2.400	1,3	300	0,8	4.700	1,5	600	0,8
62-63	31.000	2,4	8.500	1,7	1.100	1,4	500	0,9	3.200	1,6	900	0,9
63-64			6.900	1,4			600	0,8			800	0,7
65	21.000		7.800		2.000		300		5.000		600	
66	21.400		7.800		2.000		300		5.100		600	
67	21.900		7.800		2.000		300		5.200		600	
68	22.300		7.800		2.000		300		5.300		600	
69	22.800		7.800		2.000		300		5.450		600	
70	23.200		7.800		2.000		300		5.550		600	
71	23.700		7.800		2.000		300		5.650		600	
72	24.100		7.800		2.000		300		5.750		600	
73	24.500		7.800		2.000		300		5.850		600	
74	25.000	2,5	7.800	1,8	2.000	1,5	300	0,9	6.000	1,5	600	0,9

Proyecciones

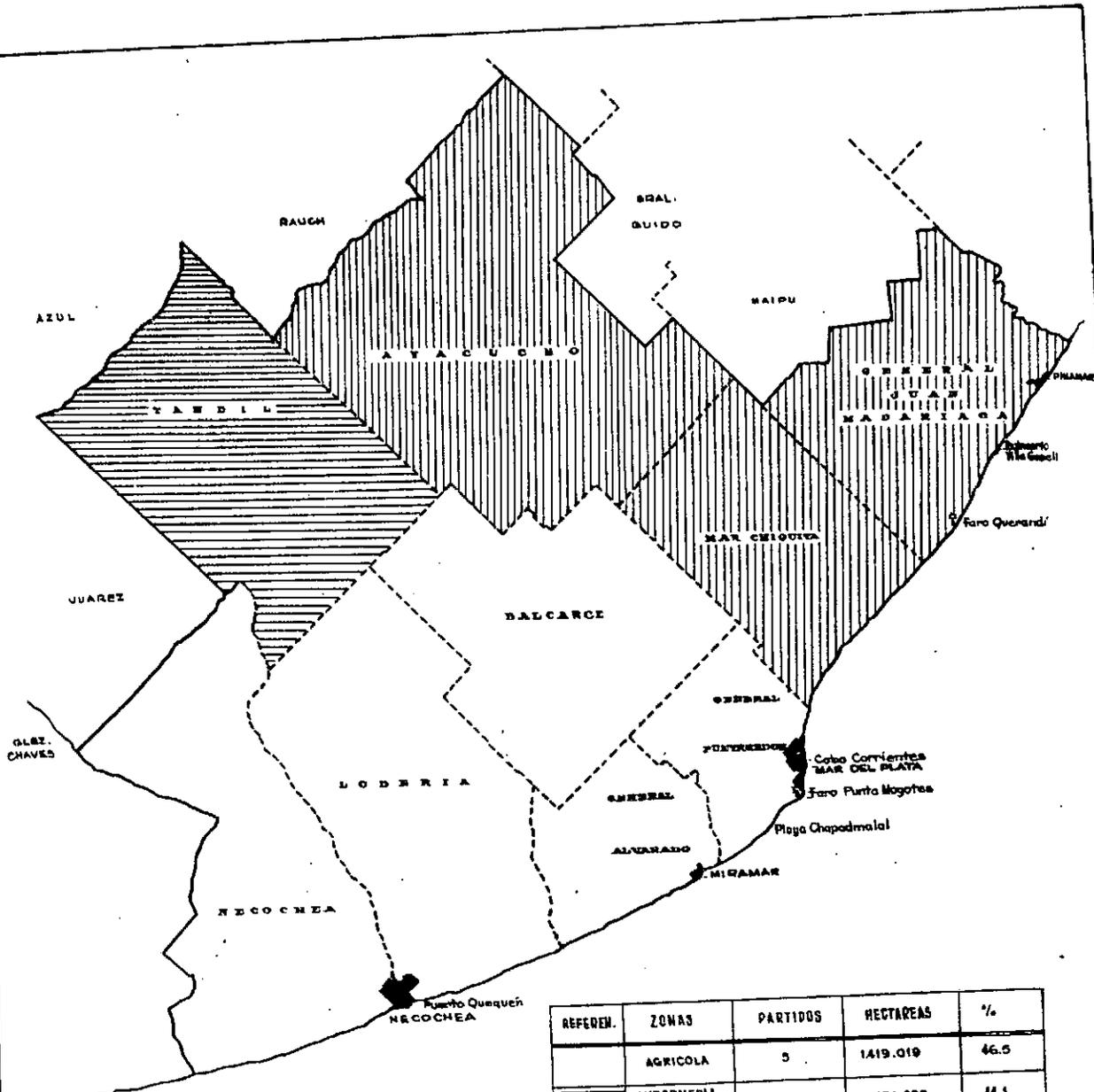
ANEXO - VIII

Proyección de la producción de granos
(en toneladas)

PARTIDO DE TANDIL

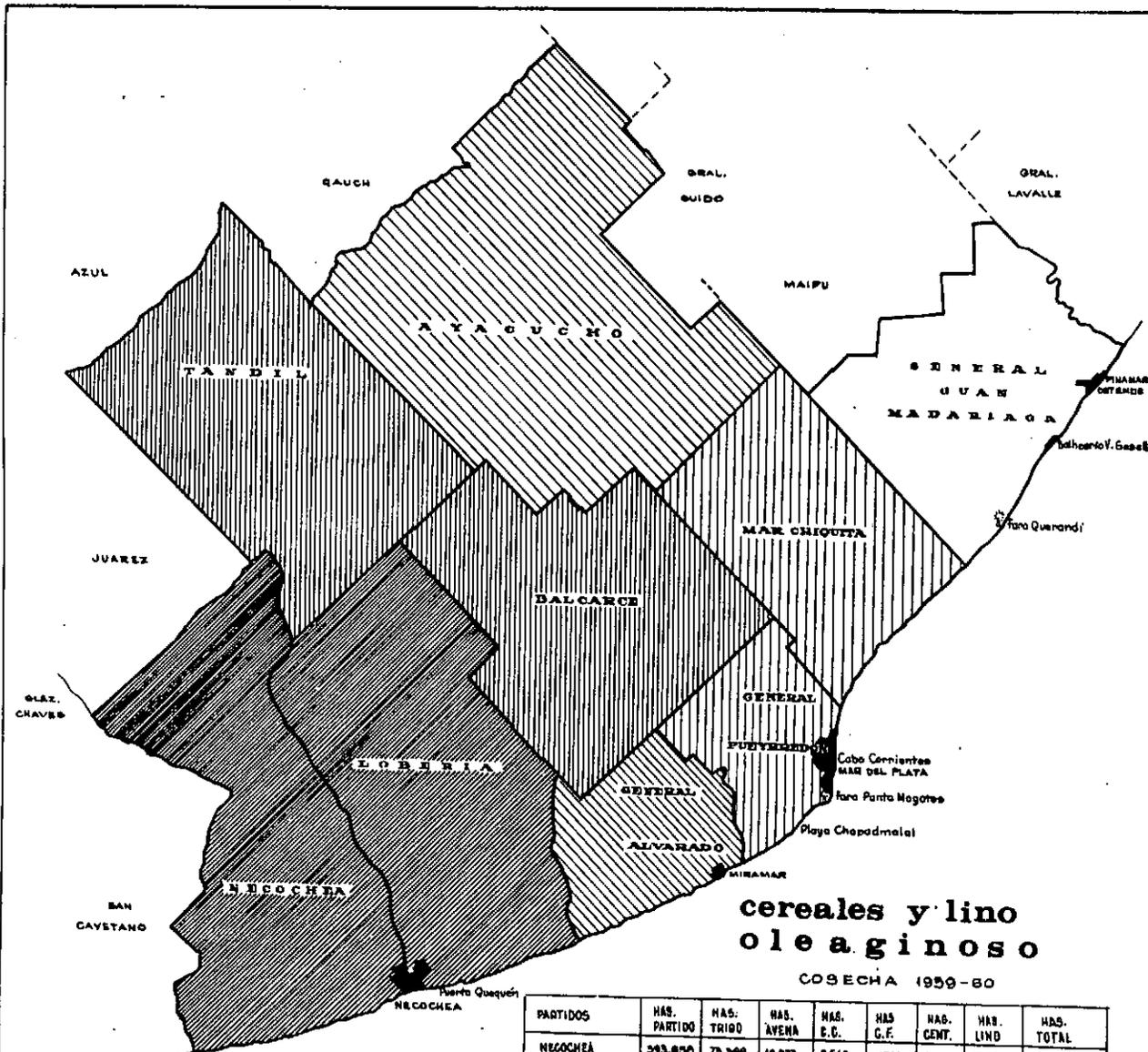
AÑOS	TRIGO		AVENA		CEBADA		CENTENO		MAIZ		LINO	
	Produc.	Rend.										
46-47	32.000	1,1	19.000	0,9	14.000	1,3	1.000	0,8	5.900	1,3	11.300	0,8
47-48	36.000	1,3	26.000	1,1	11.000	1,3	1.000	0,8	6.800	1,5	15.400	0,7
48-49	34.000	1,2	30.000	1,2	7.000	1,1	800	0,8	3.800	1,3	4.900	0,4
49-50	36.000	1,2	31.000	1,2	5.000	1,4	900	0,8	1.800	0,8	3.100	0,6
50-51	41.000	1,3	35.000	1,4	7.000	1,5	1.500	0,9	5.000	1,2	4.300	0,7
51-52	28.000	1,2	28.000	1,4	6.900	1,3	1.500	0,9	3.200	1,1	9.200	1,2
52-53	40.000	1,3	47.000	1,9	9.100	1,5	2.300	1,0	7.800	1,6	7.000	0,7
53-54	45.000	1,5	37.000	1,8	13.600	1,7	1.500	1,0	8.800	1,6	9.000	1,0
54-55	41.000	1,4	24.000	1,6	9.500	1,5	1.400	0,9	7.000	1,4	3.700	0,4
55-56	36.000	1,3	16.000	1,3	5.700	1,1	1.800	1,2	8.400	1,4	2.200	0,4
56-57	41.000	1,4	23.000	1,5	7.800	1,6	1.300	0,9	5.400	1,4	9.400	0,9
57-58	34.000	1,4	21.000	1,3	5.700	1,3	1.000	1,0	7.800	1,6	8.400	0,7
58-59	47.000	1,6	12.000	1,2	2.600	1,3	1.000	1,0	4.600	1,2	13.700	1,3
59-60	35.000	1,4	13.000	1,6	3.400	1,4	800	1,0	6.800	1,4	12.200	0,9
60-61	33.000	1,5	21.000	1,8	2.200	1,2	1.000	1,0	6.000	1,5	7.700	0,7
61-62	46.000	1,6	14.000	1,6	1.800	1,5	700	1,3	4.200	1,4	11.200	0,8
62-63	56.000	1,9	27.000	1,8	1.700	1,5	1.300	1,3	4.500	1,5	17.000	1,0
63-64			5.800	1,4			450	0,9			10.200	0,7
65	46.000		26.000		4.600		1.000		8.000		10.800	
66	46.400		26.000		4.510		1.000		8.100		11.000	
67	46.900		26.000		4.460		1.000		8.200		11.200	
68	47.300		26.000		4.400		1.000		8.300		11.400	
69	47.800		26.000		4.330		1.000		8.450		11.600	
70	48.200		26.000		4.260		1.000		8.550		11.800	
71	48.700		26.000		4.200		1.000		8.650		12.000	
72	49.100		26.000		4.130		1.000		8.750		12.200	
73	49.500		26.000		4.060		1.000		8.850		12.400	
74	50.000	2,0	26.000	1,9	4.000	1,1	1.000	1,1	9.000	1,5	12.600	1,0

Proyecciones



ZONAS DEL AREA DEL SUDESTE SEGUN
SU APTITUD PARA CULTIVOS DE COSECHA
MAPA N° 1

REFEREN.	ZONAS	PARTIDOS	HECTAREAS	%
	AGRICOLA	5	1419.019	46.5
	INTERMEDIA O MIXTA	1	431.628	14.1
	BAJA O GANADERA	3	1208.328	39.4
	TOTAL	9	3.053.974	100.0



**cereales y lino
oleaginoso**
COSECHA 1959-60

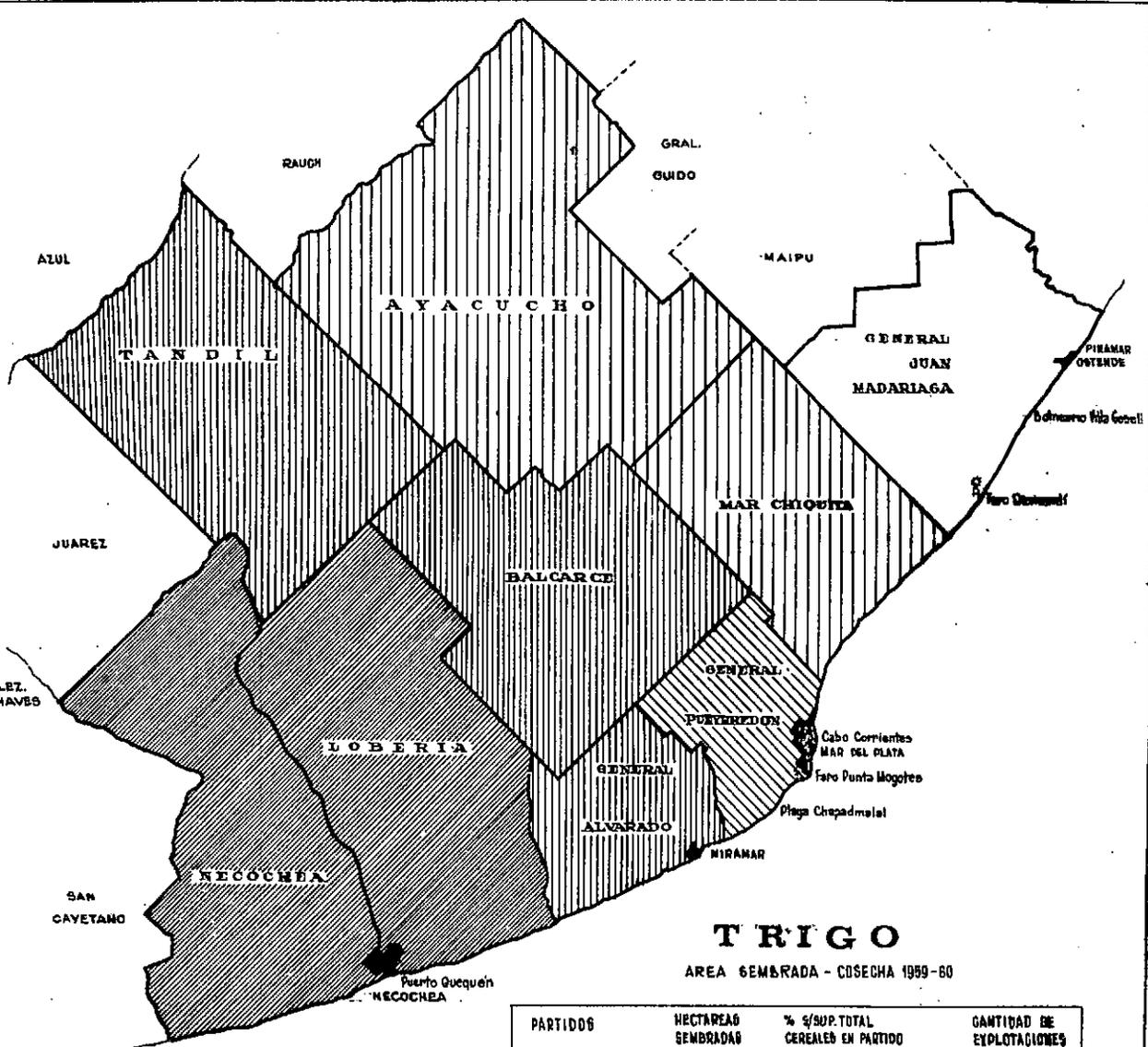
referencias:
HECTAREAS SEMBRADAS (TOTAL)

	DE 100.001 A 200.000		DE 10.000 A 20.000
	DE 50.001 A 100.000		MEHOS DE 10.000
	DE 20.001 A 30.000		

MAPA N° 2

PARTIDOS	HAS. PARTIDO	HAS. TRIGO	HAS. AVENA	HAS. C.C.	HAS. C.F.	HAS. CENT.	HAS. LINO	HAS. TOTAL
NECOCHEA	593.850	79.500	40.975	2.548	1.704	894	33.499	161.024
LOBERIA	419.920	60.901	46.215	2.025	1.940	5.761	18.662	139.502
TANDIL	431.620	28.693	34.792	892	1.705	2.997	15.806	82.867
BALCARCE	561.466	22.696	27.922	602	507	1.994	1.900	59.144
AYACUCHO	632.699	4.746	26.316	301	639	1.108	11.576	44.963
GRAL. ALVARADO	150.579	20.147	10.844	678	285	884	1.723	34.262
GRAL. PUEYREDON	105.596	9.287	6.962	223	184	1.001	1.036	10.695
MAR CHIQUITA	292.196	2.404	8.282	142	275	840	5.249	17.112
GRAL. MADARIAGA	278.494	592	2.342	—	194	409	650	3.979
TOTAL	5.053.874	220.914	214.766	7.575	7.595	12.976	90.225	553.649
%		7,2	7,0	0,2	0,2	0,4	3,0	18,0

FUENTE: CENSO NACIONAL AGROPECUARIO DEL AÑO 1960.

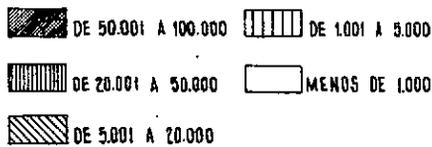


TRIGO

AREA SEMBRADA - COSECHA 1959-60

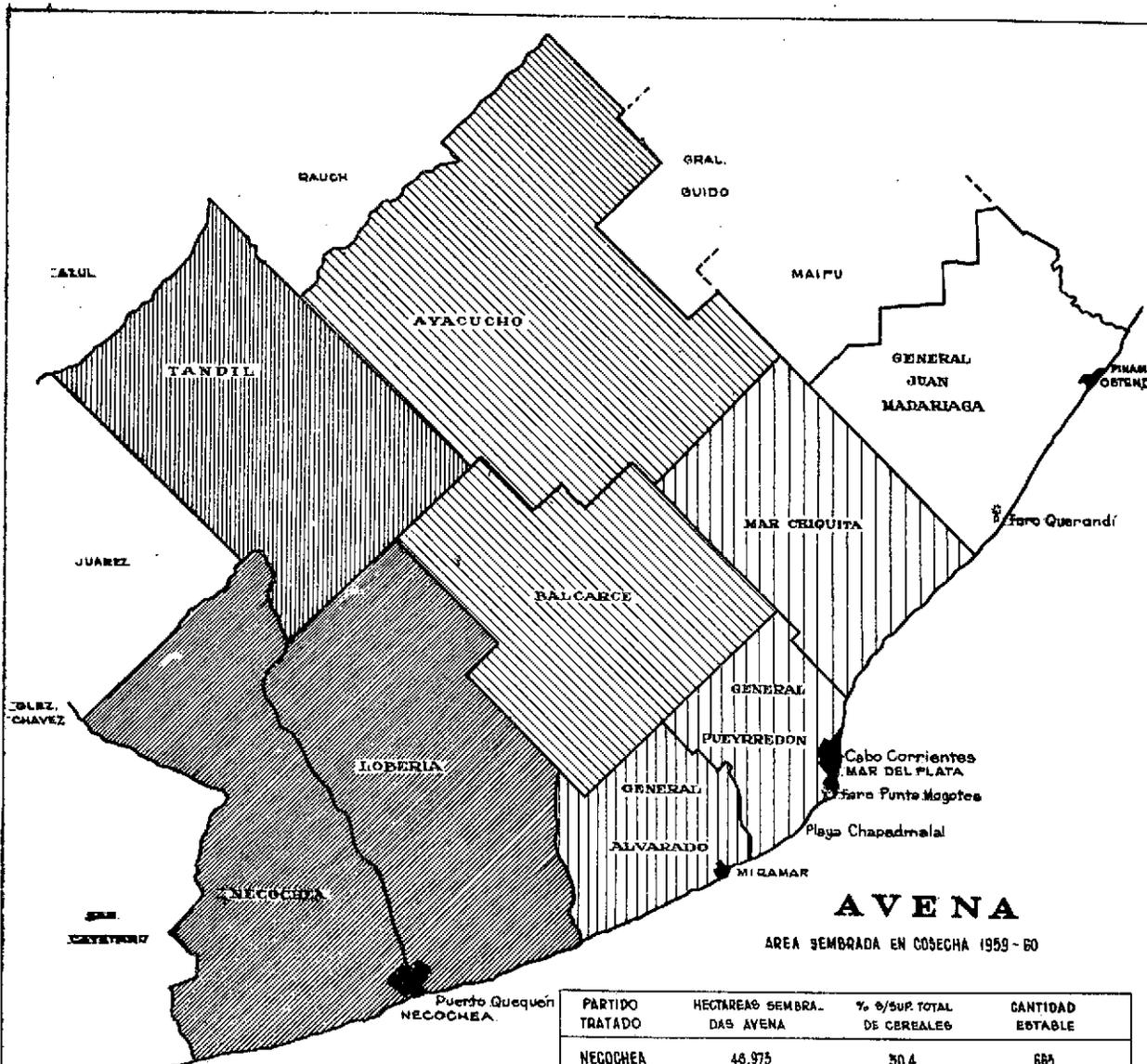
PARTIDOS	HECTAREAS SEMBRADAS	% S/SUP.TOTAL CEREALES EN PARTIDO	CANTIDAD DE EXPLOTACIONES
NECOCHEA	76.366	45,5	781
LOBERIA	60.981	48,0	678
TANDIL	28.693	32,2	367
BALCARCE	22.638	41,2	242
GRAL. ALVARADO	20.147	38,6	196
GRAL. PUEYRREDON	9.287	49,7	119
AYAGUCHO	4.746	10,6	84
MAR CHIQUITA	2.404	14,1	48
GRAL. MADARIAGA	392	14,9	12
TOTALES	220.914	—	2.523

referencias
HECTAREAS SEMBRADAS



MAPA N° 3

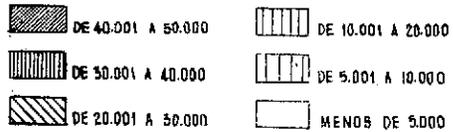
FUENTE: CENSO NACIONAL AGROPECUARIO



AVENA

AREA SEMBRADA EN COSECHA 1959 - 60

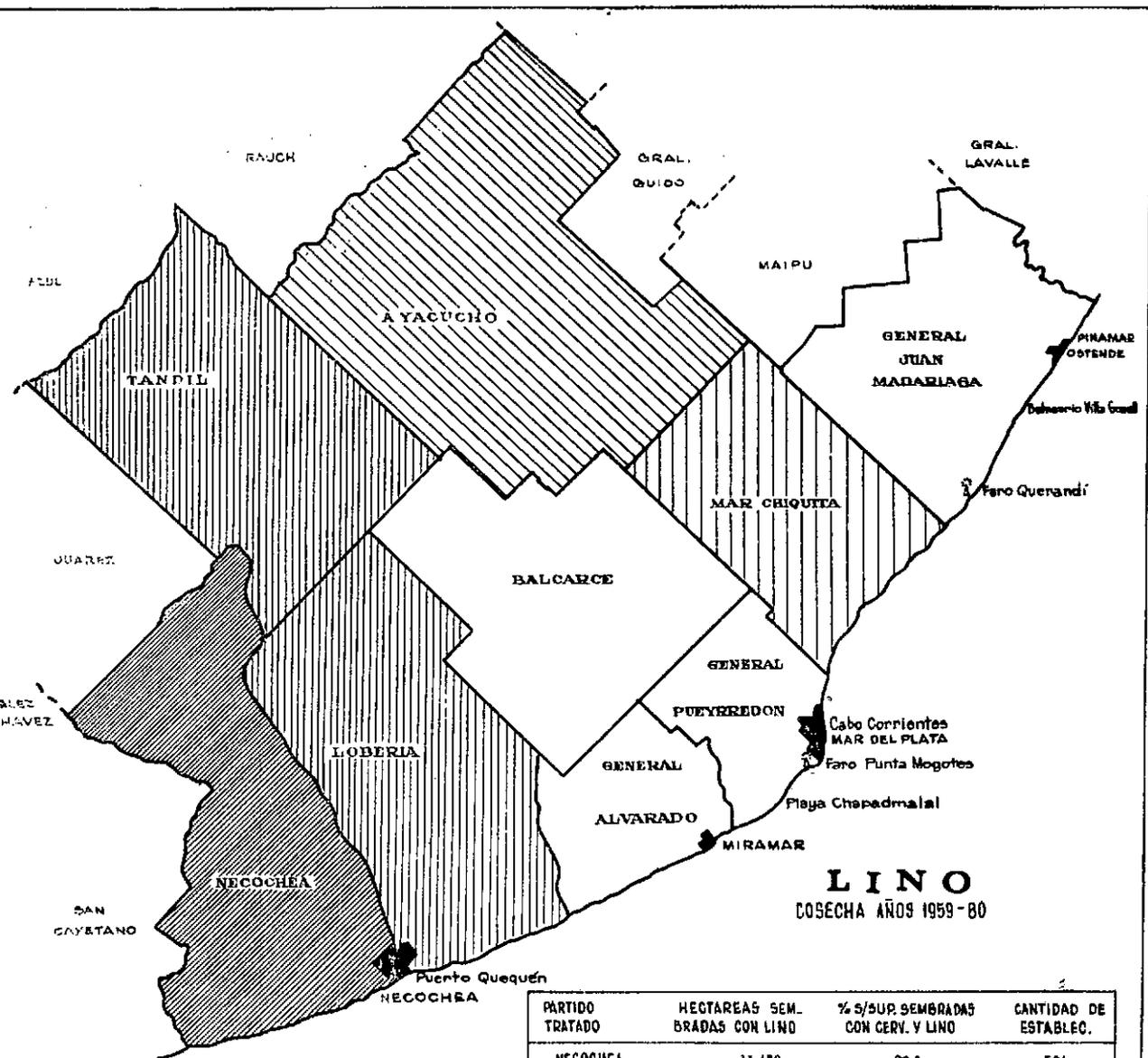
referencias
HECTAREAS SEMBRADAS



PARTIDO TRATADO	HECTAREAS SEMBRADAS AVENA	% S/SUP. TOTAL DE CEREALES	CANTIDAD ESTABLE
NECOCHEA	46.975	50.4	685
LOBERIA	46.215	55.6	704
TANDIL	34.792	42.0	687
BALCARCE	27.922	50.6	536
AYACUCHO	28.516	59.0	403
GRAL. ALVARADO	10.844	31.6	177
MAR CHIQUITA	8.202	47.9	126
GRAL. PUEYRREDON	6.982	37.2	121
GRAL. MADARIAGA	2.342	50.9	55
TOTAL	214.766	—	3.470

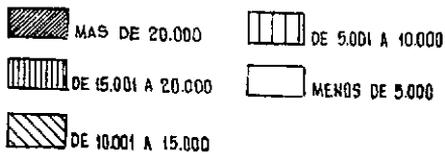
MAPA N° 4

... FUENTE: CENSO NACIONAL AGROPECUARIO 1960 ...



LINO
COSECHA AÑOS 1959-80

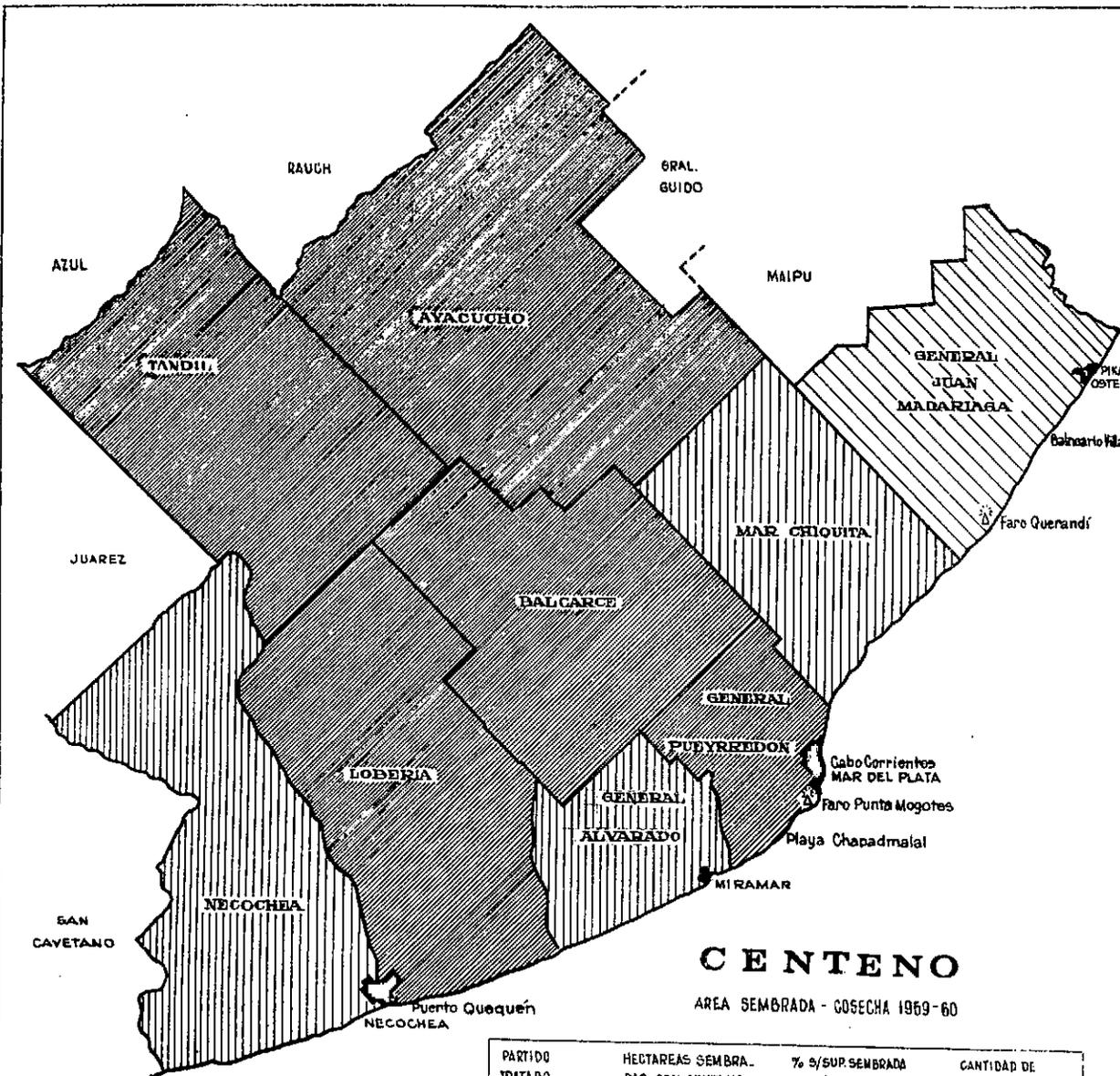
referencias:
HECTAREAS SEMBRADAS



MAPA N° 5

PARTIDO TRATADO	HECTAREAS SEMBRADAS CON LINO	% S/SUP. SEMBRADAS CON CERV. Y LINO	CANTIDAD DE ESTABLEC.
NECOCHEA	35.439	20,6	504
LOBERIA	18.662	13,7	322
TANDIL	15.888	19,2	236
AYACUCHO	11.578	25,7	117
MAR CHIQUITA	5.249	30,7	49
BALCARCE	1.980	3,6	26
GENERAL ALVARADO	1.723	9,0	21
GENERAL PUEYREDON	1.036	5,5	19
GENERAL MADARIAGA	850	16,4	8
TOTAL	90.271	—	1.272

FUENTE: CENSO NACIONAL AGROPECUARIO - 1960



CENTENO

AREA SEMBRADA - COSECHA 1959-60

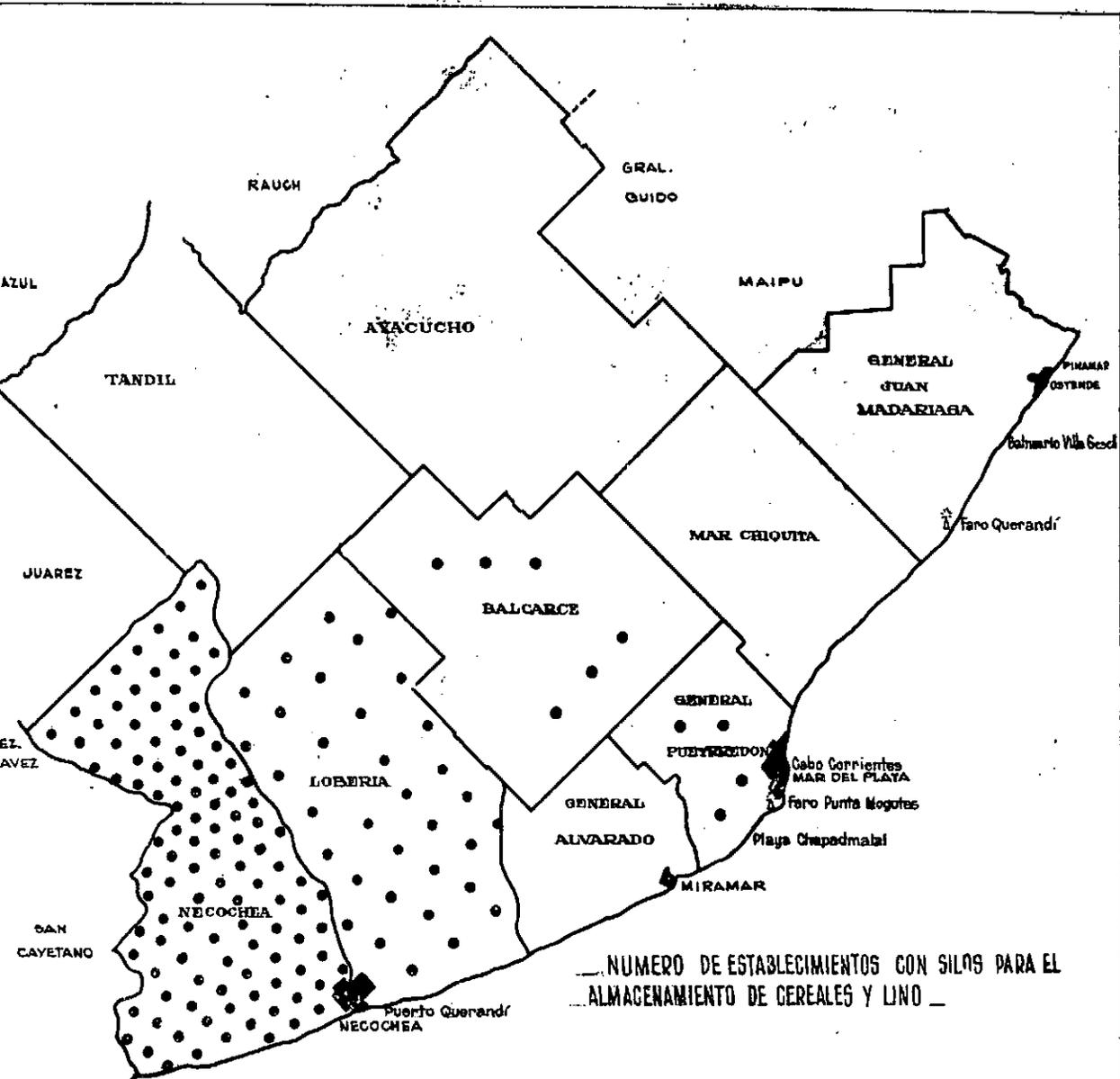
referencias:
TOTAL HAS. SEMBRADAS

- 1.001 A 4.000
- 501 A 1.000
- MENOS DE 500

PARTIDO TRATADO	HECTAREAS SEMBRADAS CON CENTENO	% s/SUP. SEMBRADA C/ CEREAL Y LINO	CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS
LOBERIA	3.781	28	63
TANDIL	2.957	56	94
BALCARCE	1.554	28	47
AYACUGHO	1.166	26	38
GRAL. PUEYRREDON	1.001	53	17
NECOCHEA	694	0,6	13
MAR CHIQUITA	640	4,9	9
GRAL. ALVARADO	584	1,8	4
GRAL. MADARIAGA	199	4,9	7
TOTAL :	12.916	-	292

MAPA N° 8

- FUENTE: CENSO NACIONAL AGROPECUARIO AÑO 1960 -



— NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS CON SILOS PARA EL ALMACENAMIENTO DE CEREALES Y LINO —

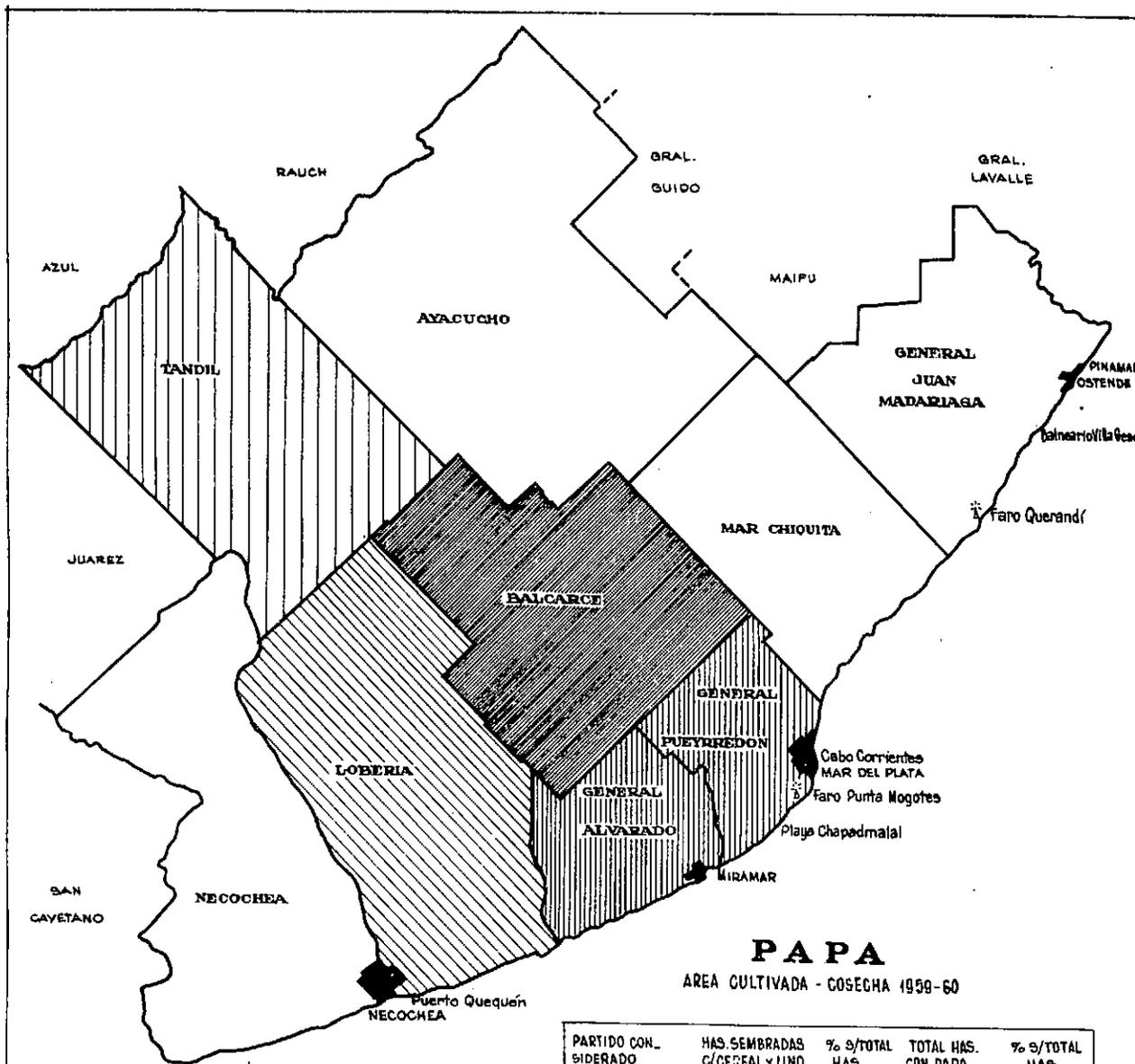
referencias:

— CADA PUNTO REPRESENTA UN ESTABLECIMIENTO CON SILO —

MAPA N° 9

FUENTE: CENSO NACIONAL AGROPECUARIO 1960.

PARTIDO	N° DE ESTABLEC. CON SILOS	CAPACIDAD EN TONELADAS
NECOCHEA	111	305.052
LOBERIA	34	26.651
GRAL. PUEYRREDON	4	354
BALCARCE	6	764
EL RESTO DE LOS PARTIDOS DE LA REGION EN ESTUDIO NO POSEEN SILOS PARA ALMACENAR CEREALES Y LINO.		
TOTAL:	155	334.821



PAPA

AREA CULTIVADA - COSECHA 1959-60

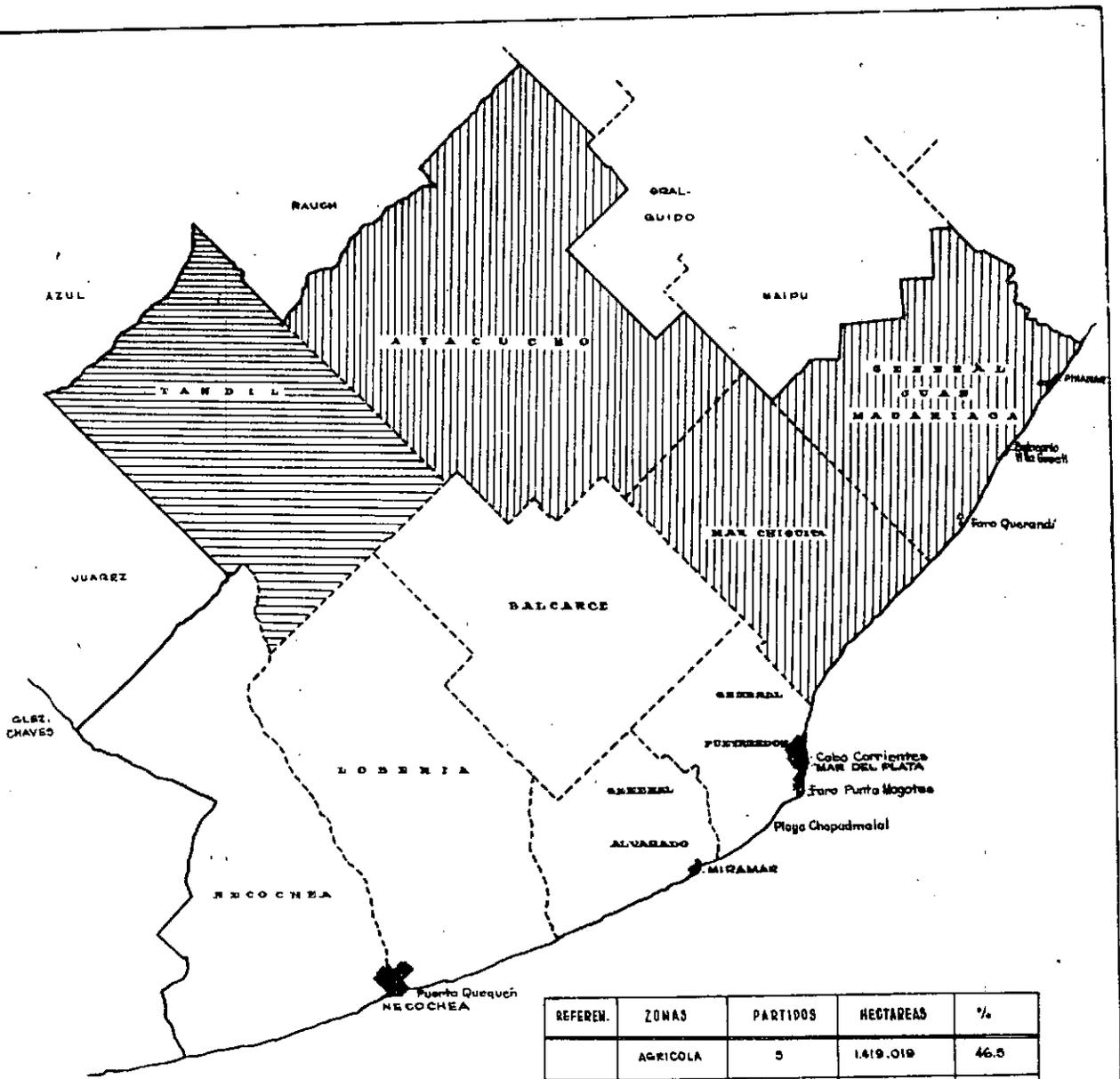
referencias:
TOTAL HAS. SEMBRADAS



PARTIDO CON SIDERADO	HAS. SEMBRADAS C/CEREAL Y LINO	% S/TOTAL HAS.	TOTAL HAS. CON PAPA	% S/TOTAL HAS.
BALCARCE	55.144	13,7	41.108	11,7
GRAL. ALVARADO	34.282	22,8	18.582	12,3
GRAL. PUEYRREDON	18.693	18,1	15.061	14,6
LOBERIA	135.582	32,3	13.002	3,1
TANDIL	82.887	19,2	8.484	2,0
GRAL. MADARIAGA	3.979	1,4	2.558	0,9
MAR CHIQUITA	17.112	8,9	1.666	0,6
NECOCHEA	161.024	40,9	964	0,2
AYACUCHO	44.968	7,1	431	0,1
TOTAL :	553.849	—	101.854	—
% S/REGION	18	—	3	—

MADA. N° 10

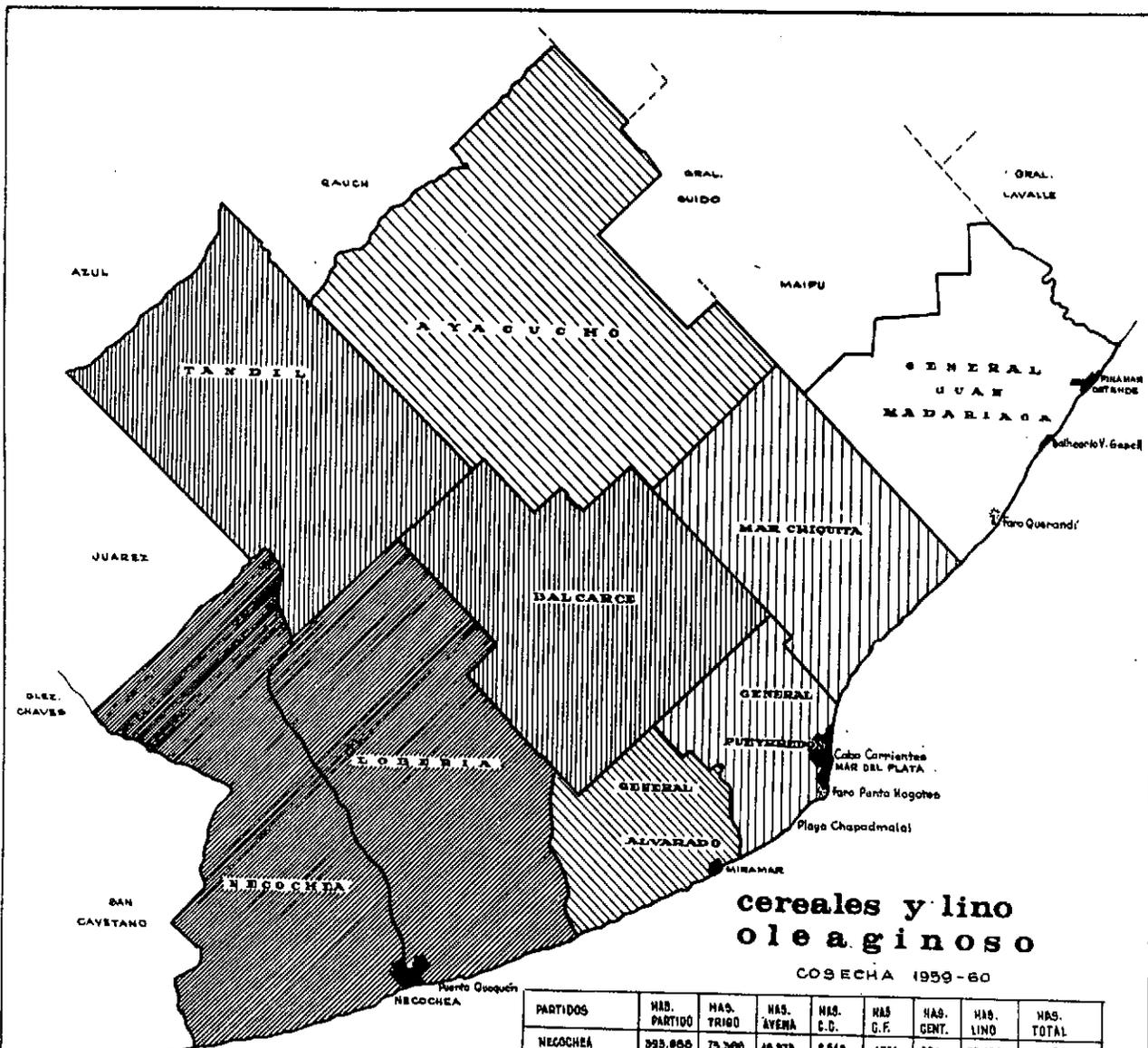
- CENSO NACIONAL AGROPECUARIO AÑO 1960 -



ZONAS DEL AREA DEL SUDESTE SEGUN
SU APTITUD PARA CULTIVOS DE COSECHA

MAPA N° 1

REFEREN.	ZONAS	PARTIDOS	HECTAREAS	%
	AGRICOLA	5	1.419.019	46.5
	INTERMEDIA O MIXTA	1	451.628	14.1
	BAJA O GANADERA	3	1.208.329	39.4
	TOTAL	9	3.053.974	100.0



**cereales y lino
oleaginoso**
COSECHA 1959-60

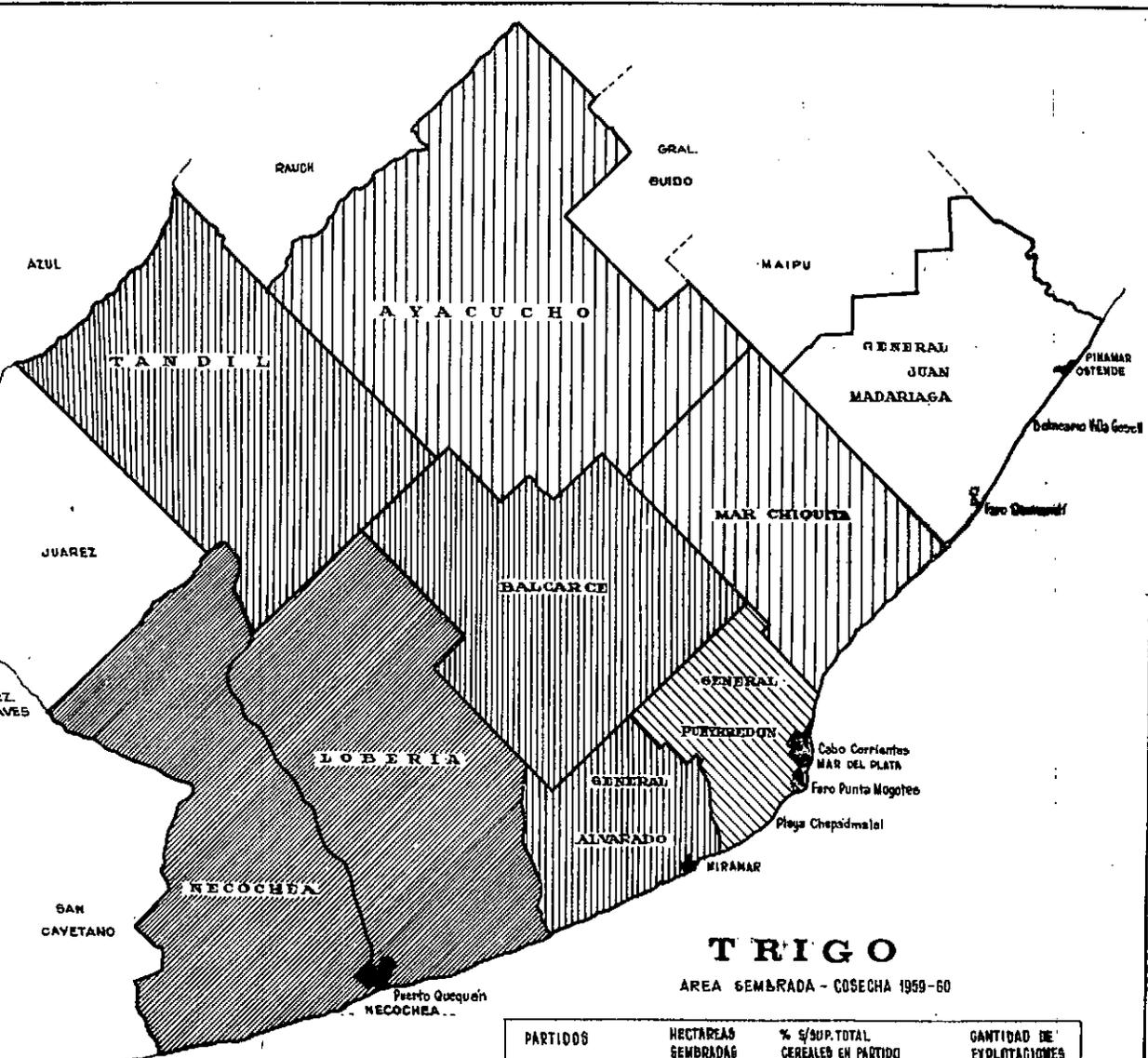
referencias:
HECTAREAS SEMBRADAS (TOTAL)

DE 100.001 A 200.000
 DE 10.000 A 20.000
 DE 50.001 A 100.000
 MENOS DE 10.000
 DE 20.001 A 50.000

PARTIDOS	HAB. PARTIDO	HAB. TRIGO	HAB. AVENA	HAB. C.C.	HAB. C.F.	HAB. GENT.	HAB. LINO	HAB. TOTAL
NECOCHEA	355.855	75.366	46.975	2.548	1.784	894	33.499	161.024
LOBERIA	419.920	60.961	46.215	2.025	1.940	3.781	18.682	159.592
TANDIL	451.628	26.893	34.792	852	1.705	2.997	15.886	82.881
BALCARCE	551.460	22.698	27.922	608	597	1.054	1.980	55.144
AYACUCHO	852.699	4.746	26.516	301	639	1.188	11.578	44.966
GRAL. ALVARADO	150.578	20.147	10.844	678	285	584	1.723	34.262
GRAL. PUEYRREDON	103.396	9.261	6.962	223	184	1.001	1.856	18.695
MAR CHIQUITA	292.196	2.404	6.202	142	275	840	5.249	17.112
GRAL. MADARIAGA	278.454	592	2.542	—	198	199	650	5.979
TOTAL	3.053.974	220.914	214.766	7.375	7.395	12.976	90.229	553.649
%		7.2	7.0	0.2	0.2	0.4	3.0	18.0

MAPA N° 2

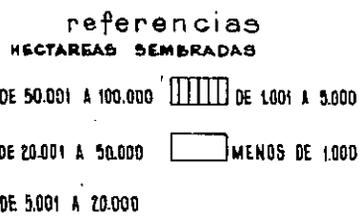
FUENTE: CENSO NACIONAL AGROPECUARIO DEL AÑO 1960.



TRIGO

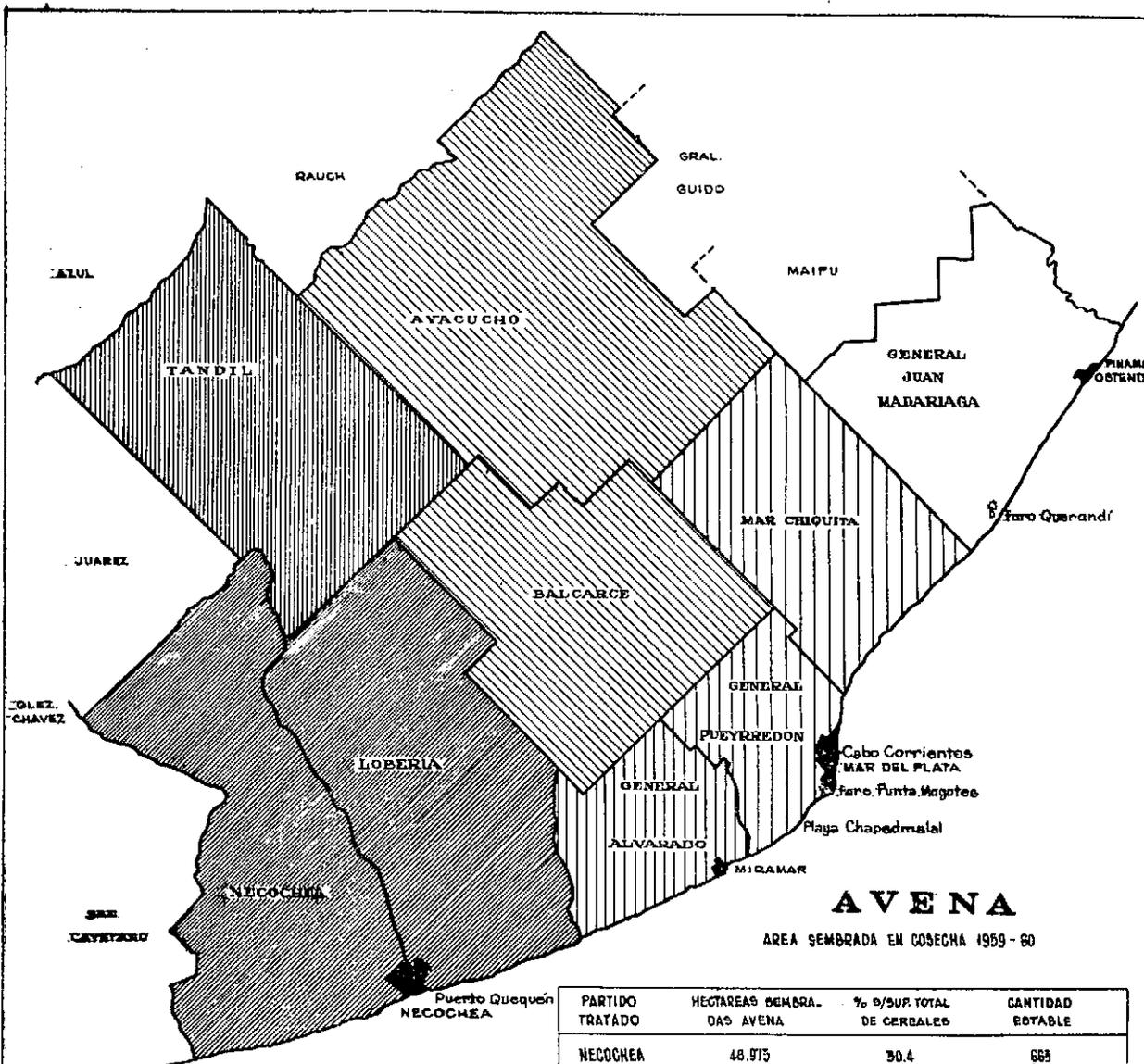
ÁREA SEMBRADA - COSECHA 1959-60

PARTIDOS	HECTÁREAS SEMBRADAS	% S/SUP. TOTAL CEREALES EN PARTIDO	CANTIDAD DE EXPLOTACIONES
NECOCHEA	75.368	45.5	781
LOBERIA	60.981	45.8	678
TANDIL	26.683	52.2	367
BALCARCE	22.698	41.2	242
GRAL. ALVARADO	20.147	38.8	196
GRAL. PUEYRREDON	9.267	43.7	115
AYACUCHO	4.746	10.6	84
MAR CHIQUITA	2.404	14.1	48
GRAL. MADARIAGA	392	14.9	12
TOTAL	228.914	—	2.323



MAPA N° 3

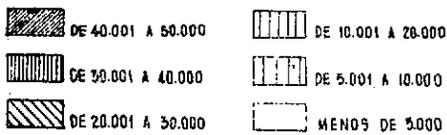
FUENTE: CENSO NACIONAL AGROPECUARIO



AVENA

AREA SEMBRADA EN COSECHA 1959-60

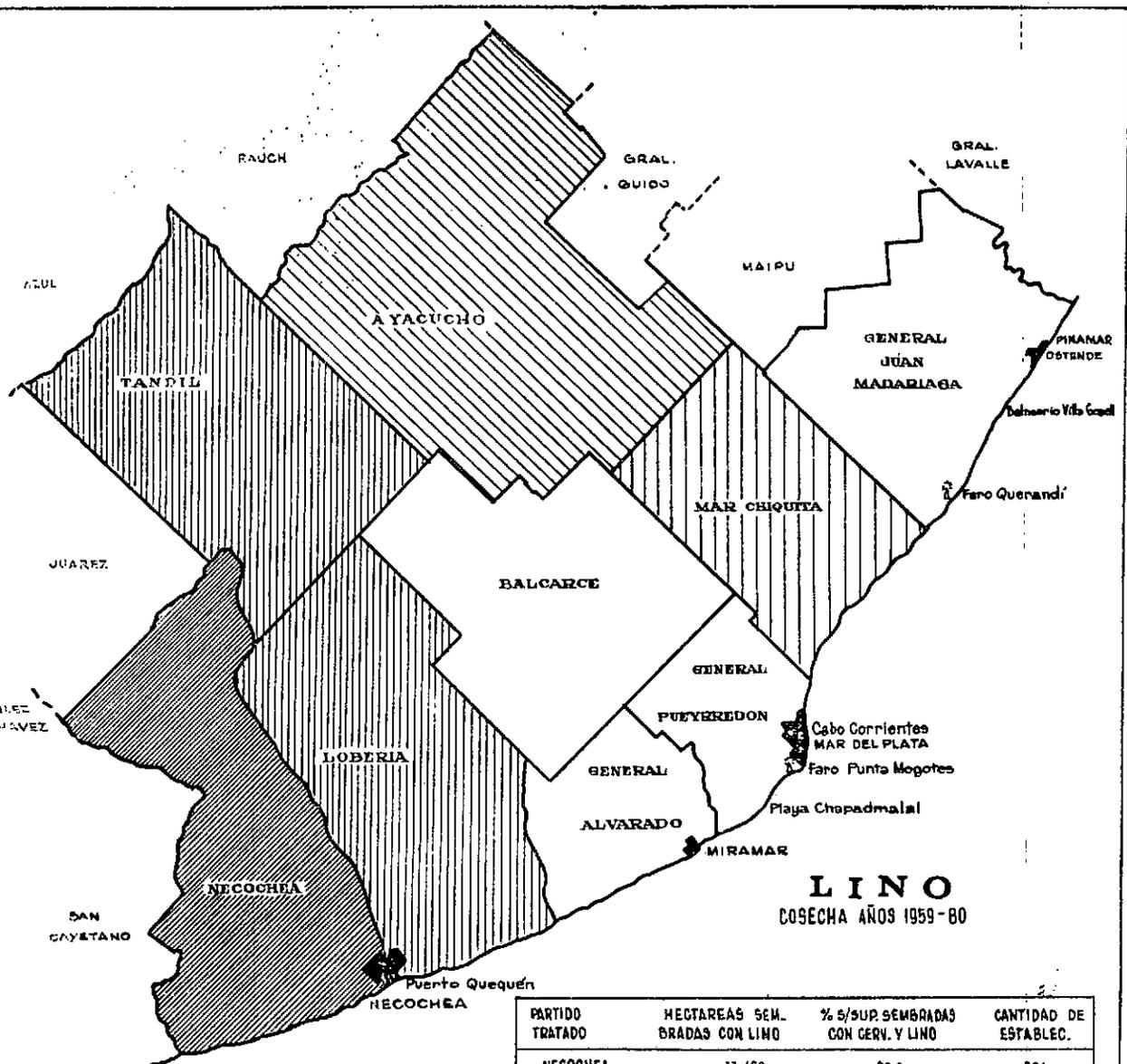
referencias
HECTAREAS SEMBRADAS



PARTIDO TRATADO	HECTAREAS SEMBRADAS Avena	% S/SUP. TOTAL DE CEREALES	CANTIDAD ESTABLE
NECOCHEA	48.975	30.4	669
LOBERIA	48.215	39.6	704
TANDIL	34.792	42.0	567
BALCARCE	27.922	50.6	536
AYACUCHO	26.516	59.0	403
GRAL. ALVARADO	10.544	31.6	177
MAR CHIQUITA	8.202	47.9	126
GRAL. PUEYRREDON	6.982	37.2	121
GRAL. MADARIAGA	2.342	58.9	55
TOTAL	214.766	—	3.470

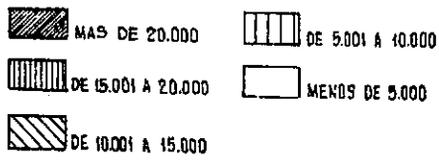
MAPA N° 4

— FUENTE: CENSO NACIONAL AGROPECUARIO 1960 —



LINO
COSECHA AÑOS 1959-60

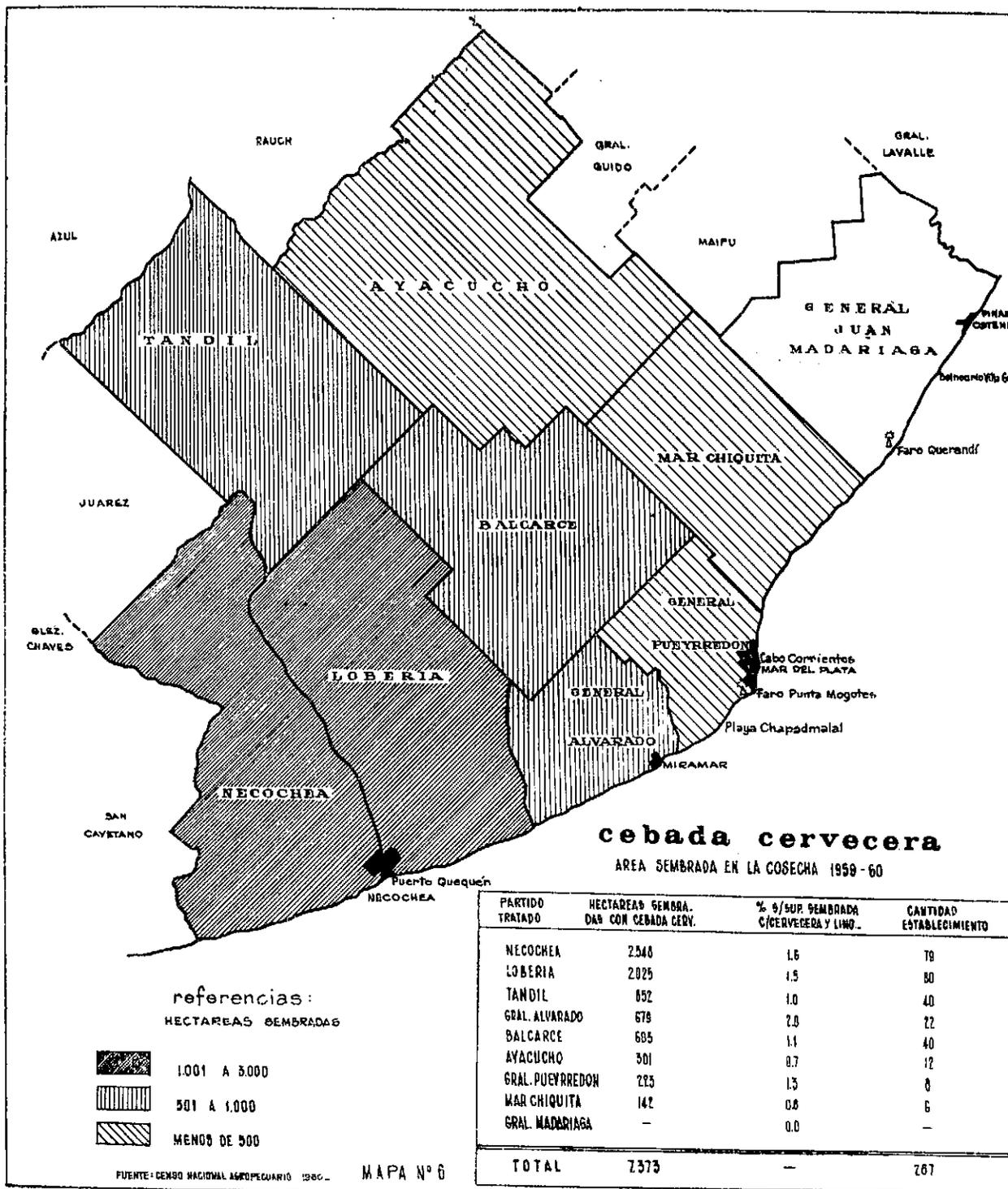
referencias:
HECTAREAS SEMBRADAS



MAPA N° 5

PARTIDO TRATADO	HECTAREAS SEMBRADAS CON LINO	% S/SUP SEMBRADAS CON CERV. Y LINO	CANTIDAD DE ESTABLEC.
NECOCHEA	33.499	20,8	904
LOBERIA	16.662	13,7	322
TANDIL	15.868	19,2	236
AYACUCHO	11.578	28,7	117
MARCHIQUITA	5.249	30,7	49
BALCARCE	1.980	3,6	26
GENERAL ALVARADO	1.723	5,0	21
GENERAL PUEYREDON	1.036	5,5	15
GENERAL MADARIAGA	650	16,4	8
TOTAL	90.225		1.272

FUENTE: CENSO NACIONAL AGROPECUARIO - 1960



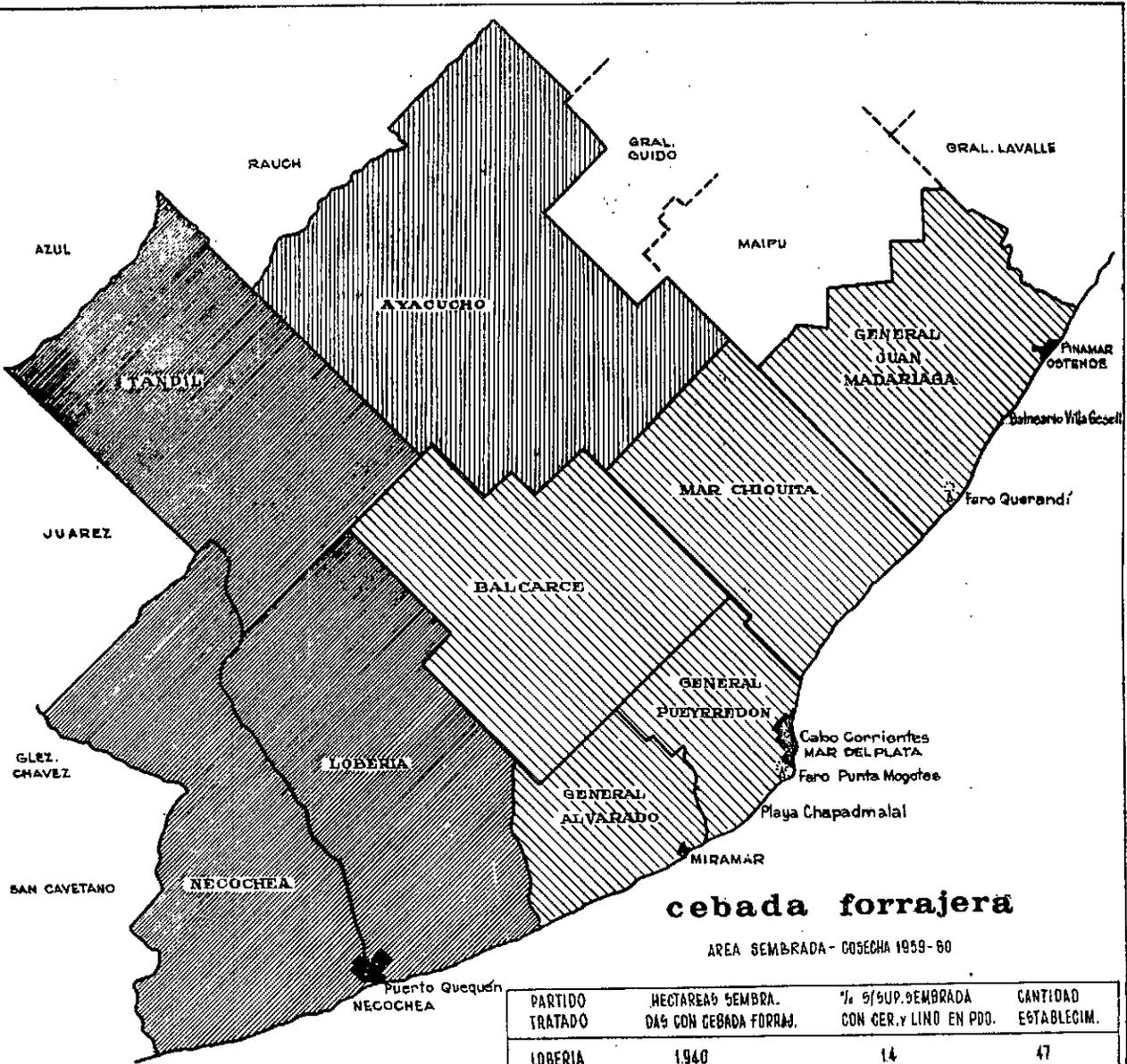
referencias:
HECTAREAS SEMBRADAS

-  1.001 A 3.000
-  501 A 1.000
-  MENOS DE 500

FUENTE: CENSO NACIONAL AGROPECUARIO 1960. MAPA N° 6

cebada cervecera
AREA SEMBRADA EN LA COSECHA 1959-60

PARTIDO TRATADO	HECTAREAS SEMBRADAS CON CEBADA CERV.	% SUPER SEMBRADA C/CERVECERA Y LINO.	CANTIDAD ESTABLECIMIENTO
NECOCHEA	2540	1,6	79
LOBERIA	2025	1,5	80
TANDIL	852	1,0	40
GRAL. ALVARADO	679	2,0	22
BALCARCE	605	1,1	40
AYACUCHO	501	0,7	12
GRAL. PUEVRREDON	225	1,5	8
MAR CHIQUITA	142	0,8	6
GRAL. MADARIAGA	—	0,0	—
TOTAL	7575	—	267



cebada forrajera

AREA SEMBRADA - COSECHA 1959-60

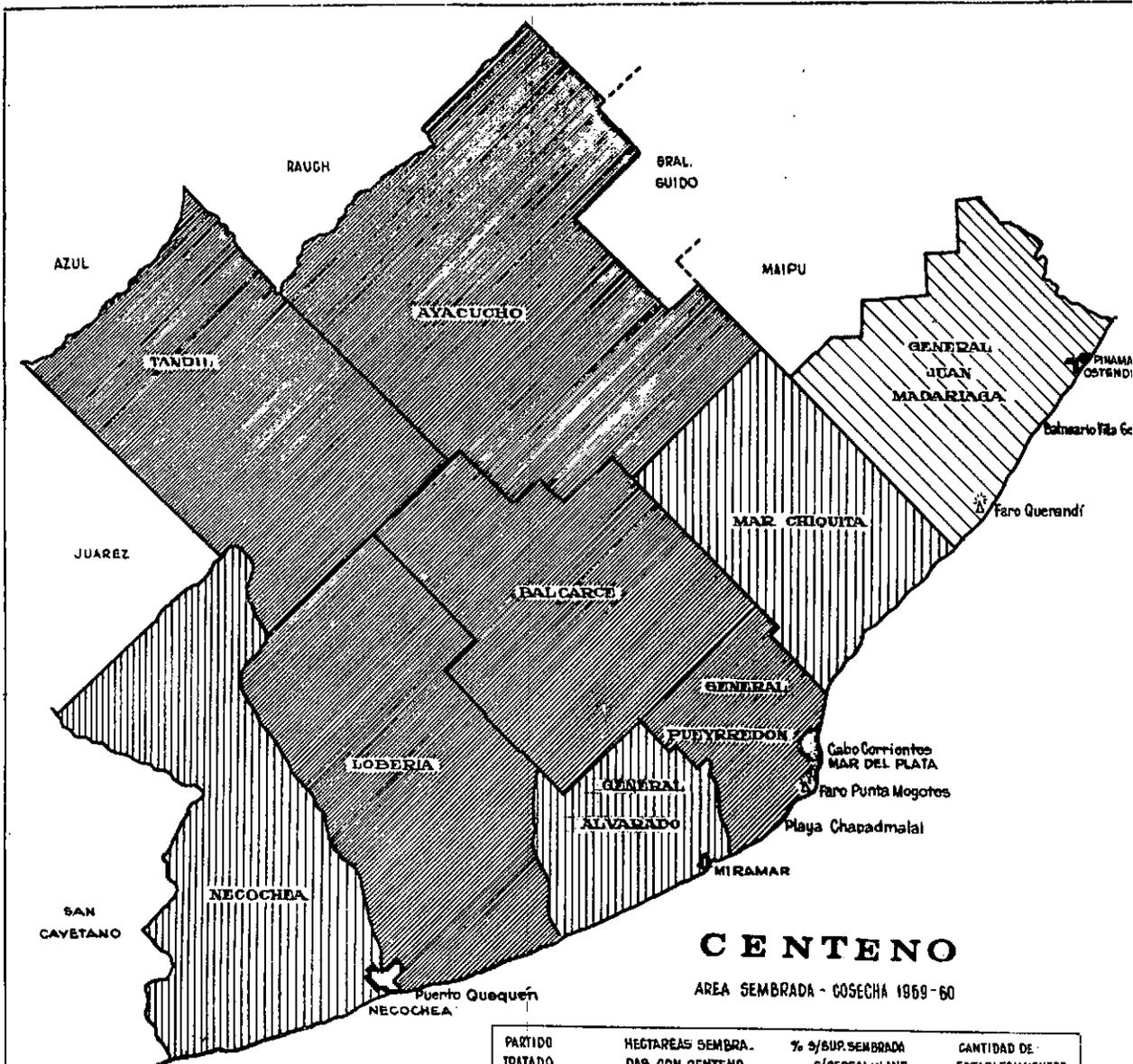
referencias
TOTAL HAS. SEMBRADAS

-  1.001 a 2.000
-  501 a 1.000
-  MENOS DE 500

PARTIDO TRATADO	HECTAREAS SEMBRA. DIAS CON CEBADA FORRAJ.	% S/50P. SEMBRADA CON CER. Y LINO EN PDO.	CANTIDAD ESTABLECIM.
LOBERIA	1.940	1,4	47
NECOCHEA	1.784	1,1	51
TANDIL	1.705	2,0	56
AYACUCHO	639	1,4	32
BALCARCE	387	0,7	15
GRAL. ALVARADO	265	0,6	11
MAR CHIQUITA	275	1,6	3
GRAL. MADARIAGA	198	4,9	9
GRAL. PUEYREDON	184	1,0	10
TOTAL:	7.395	-	234

MADA N° 7

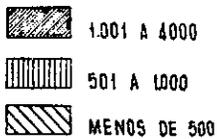
FUENTE: CENSO NACIONAL AGROPECUARIO AÑO 1960.



CENTENO

AREA SEMBRADA - COSECHA 1959-60

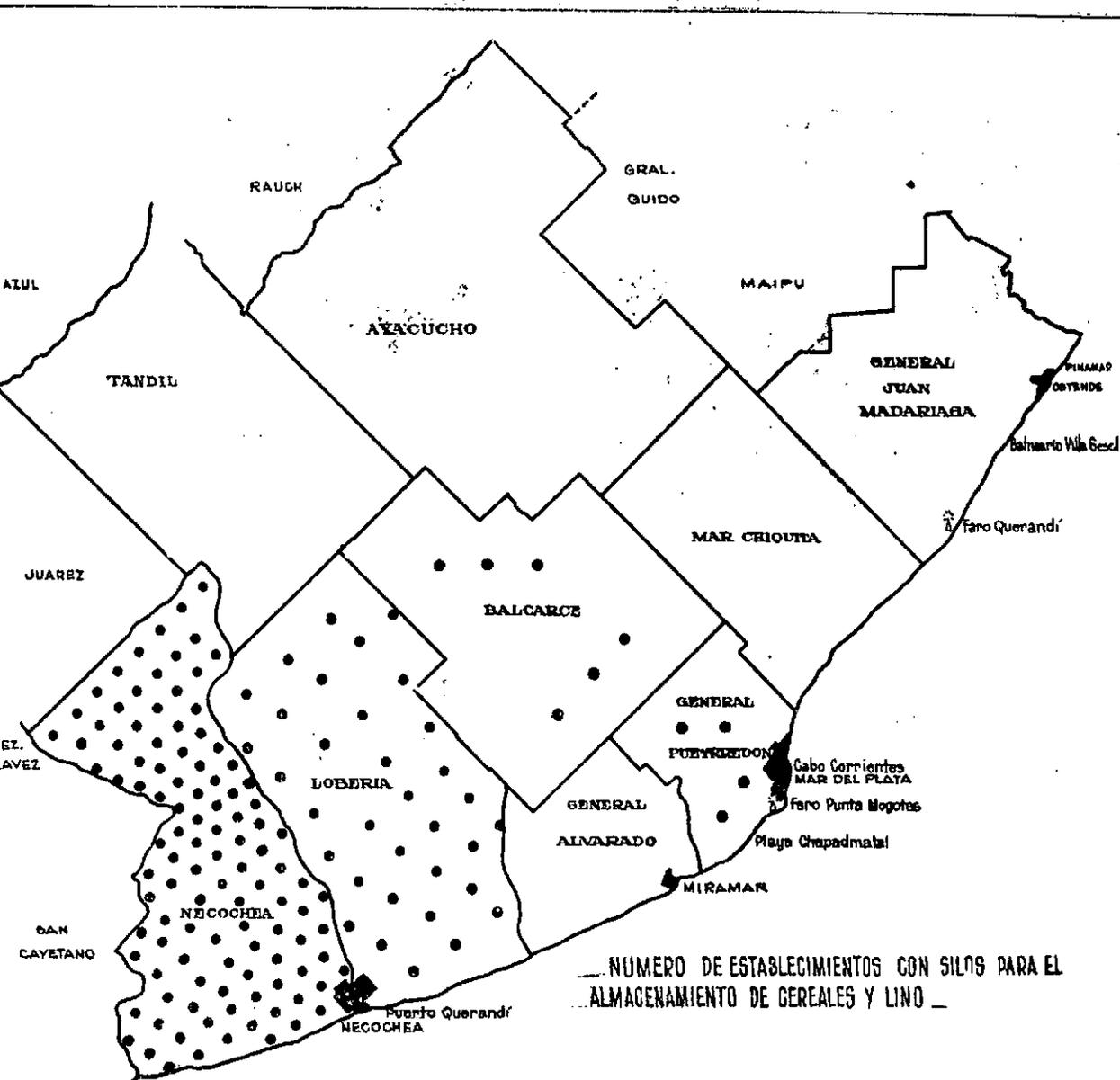
referencias:
TOTAL HAS. SEMBRADAS



MAPA N° 8

PARTIDO TRATADO	HECTAREAS SEMBRADAS CON CENTENO	% S/SUR. SEMBRADO C/CEREAL Y LINO	CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS
LOBERIA	3.781	28	65
TANDIL	2.957	36	96
BALCARCE	1.554	2,8	47
AYACUCHO	1.166	2,6	38
GRAL. PUEYRREDON	1.001	5,3	17
NECOCHEA	894	0,6	15
MAR CHIQUITA	840	4,9	9
GRAL. ALVARADO	564	1,8	4
GRAL. MADARIAGA	199	4,9	7
TOTAL :	12.976	-	292

- FUENTE: CENSO NACIONAL AGRICOLA AÑO 1960 -



— NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS CON SILOS PARA EL ALMACENAMIENTO DE CEREALES Y LINO —

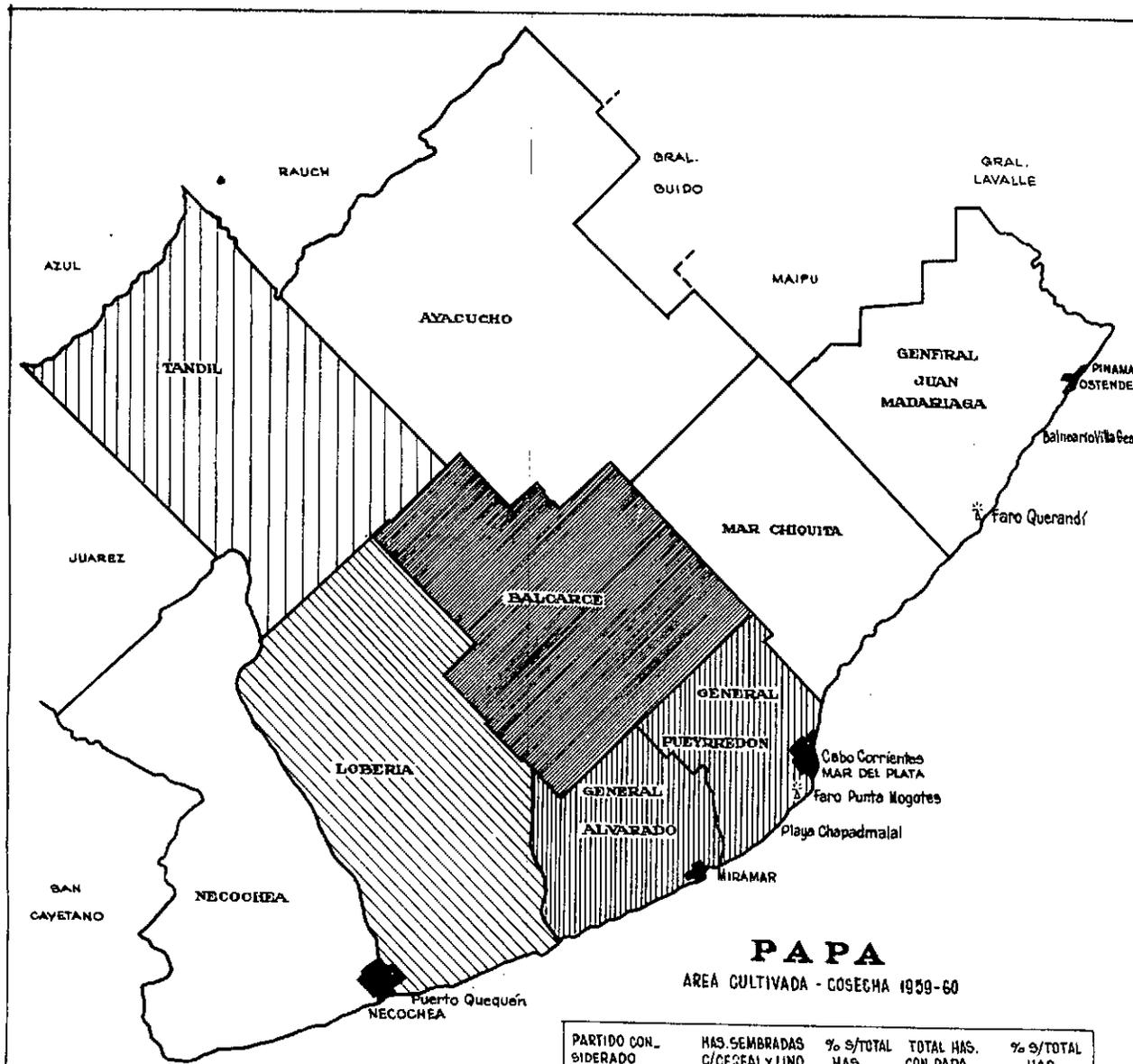
referencias:

— CADA PUNTO REPRESENTA UN ESTABLECIMIENTO CON SILO —

MAPA N° 9

FUENTE: CENSO NACIONAL AGROPECUARIO 1960.

PARTIDO	N° DE ESTABLEC. CON SILOS	CAPACIDAD EN TONELADAS
NECOCHEA	111	309.052
LOBERIA	34	26.851
GRAL. PUEYRREDÓN	4	354
BALCARCE	6	764
EL RESTO DE LOS PARTIDOS DE LA REGION EN ESTUDIO NO POSEEN SILOS PARA ALMACENAR CEREALES Y LINO.		
TOTAL:	155	334.821



PAPA
 AREA CULTIVADA - COSECHA 1959-60

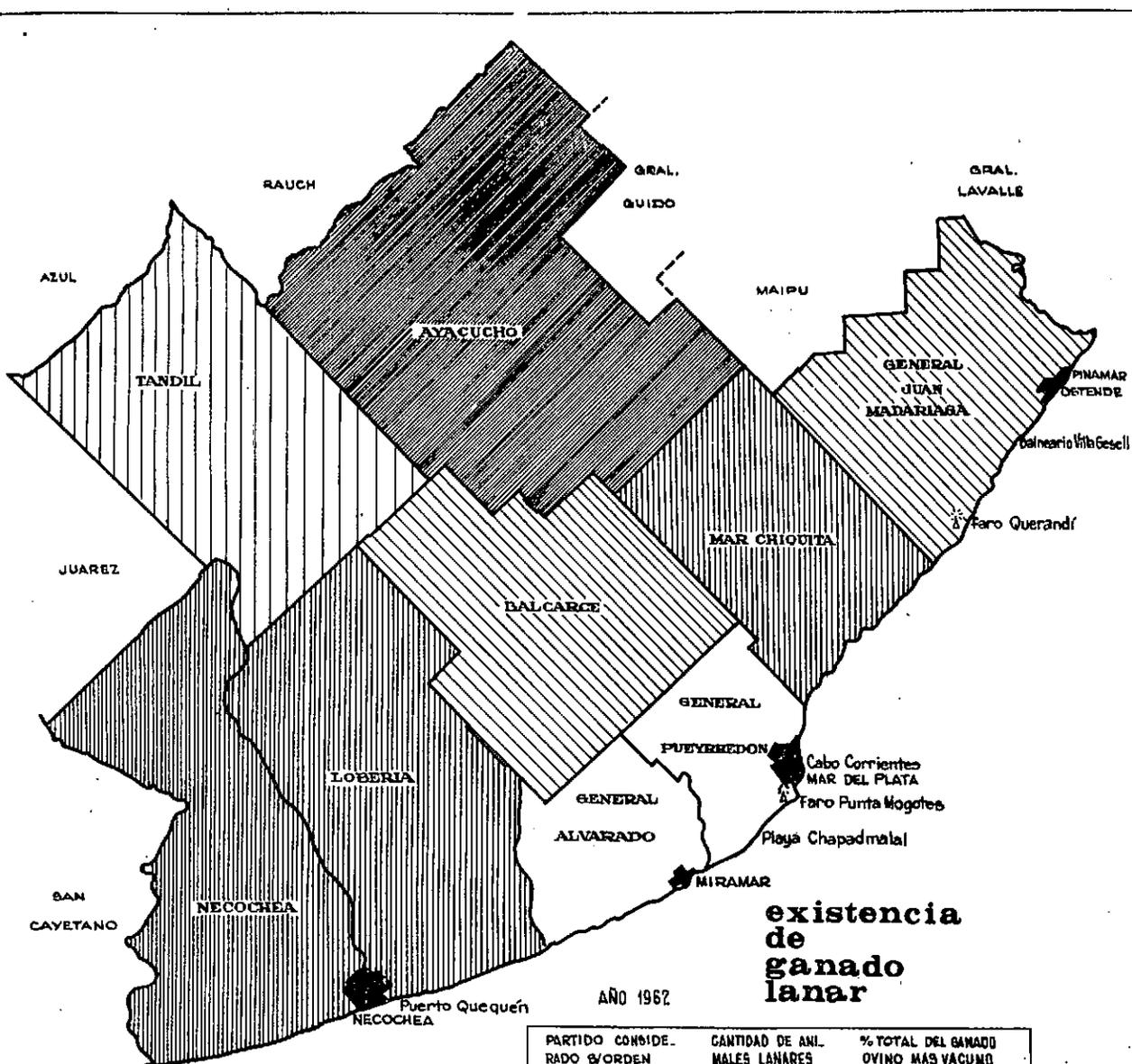
referencias:
 TOTAL HAS. SEMBRADAS

-  más de 50.000
-  de 15.001 a 50.000
-  de 10.001 a 15.000
-  de 5.001 a 10.000
-  menos de 5.000

PARTIDO CON SIDERADO	HAS. SEMBRADAS C/CESEALY LINO	% S/TOTAL HAS.	TOTAL HAS. CON PAPA	% S/TOTAL HAS.
BALCARCE	55.144	19,7	41.108	11,7
GRAL. ALVARADO	34.282	22,8	18.982	12,3
GRAL. PUEYRREDON	16.695	18,1	15.061	14,6
LOBERIA	135.582	32,3	15.002	3,1
TANDIL	82.587	19,2	8.484	2,0
GRAL. MADARIAGA	3.979	1,4	2.556	0,9
MAR CHIQUITA	17.112	5,9	1.666	0,6
NECOCHEA	161.024	40,9	964	0,2
AYACUCHO	44.966	7,1	431	0,1
TOTAL :	553.843	—	101.854	—
% S/REGION	18	—	3	—

MAPA N° 10

- CENSO NACIONAL AGROPECUARIO AÑO 1960 -



**existencia
de
ganado
lanar**

AÑO 1962

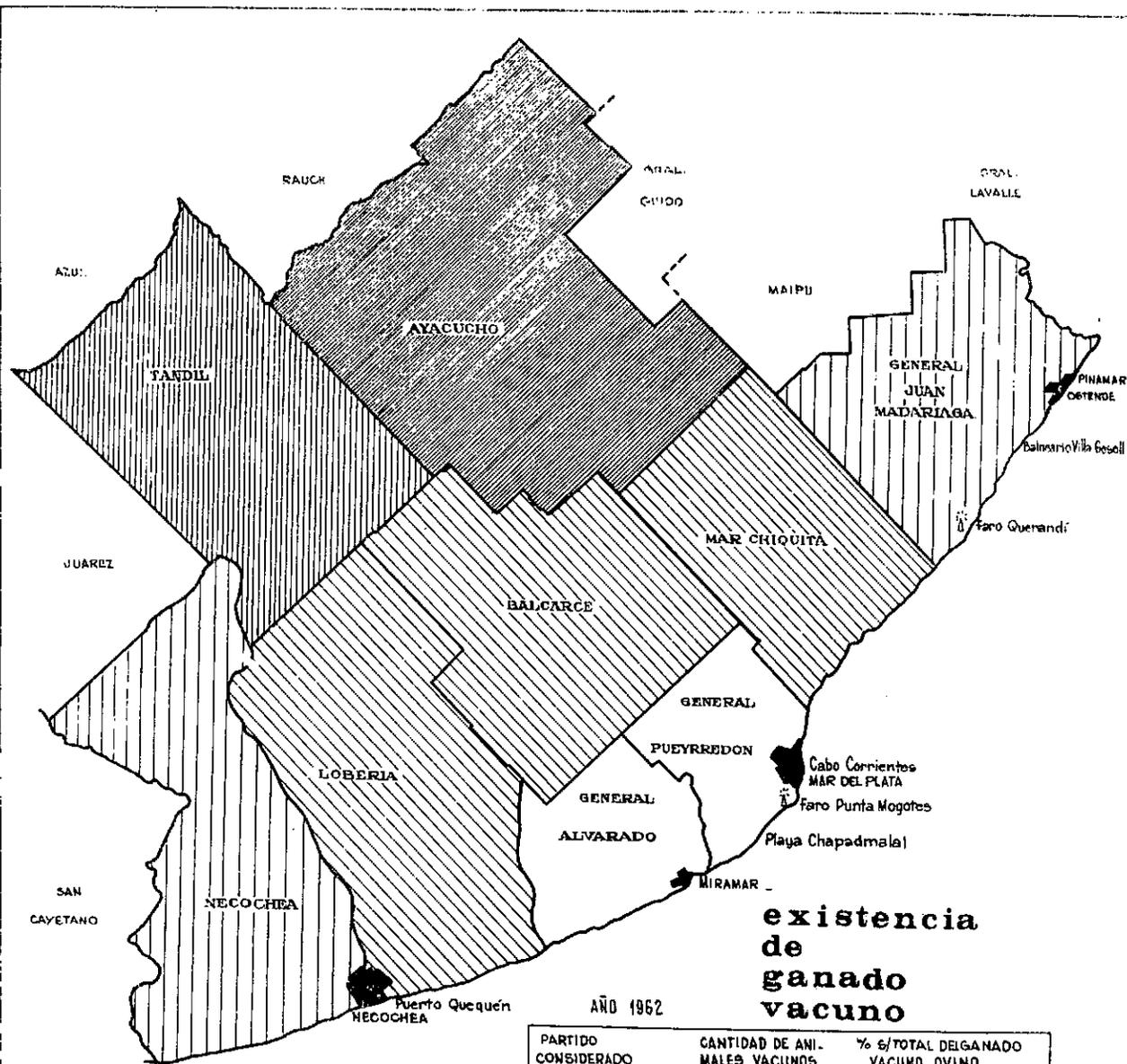
referencias:

- más de 500.000
- de 400.001 a 500.000
- de 300.001 a 400.000
- de 200.001 a 300.000
- menos de 200.000

PARTIDO CONSIDERADO	CANTIDAD DE ANIMALES LANARES	% TOTAL DEL GANADO OVINO MAS VACUNO
AYACUCHO	902.995	63.9
LOBERIA	489.829	63.6
MAR CHIQUITA	422.798	66.7
NECOCHEA	411.172	67.9
GRAL. MADARIAGA	346.566	65.4
BALCARCE	315.027	54.0
TANDIL	287.755	42.8
GRAL. ALVARADO	63.766	42.9
GRAL. PUEYREDON	56.195	47.5
TOTALES :	3.296.103	60.2

MAPA N° 14

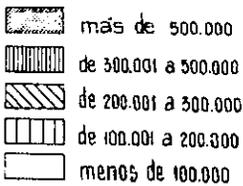
FUENTE: DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS



**existencia
de
ganado
vacuno**

AÑO 1962

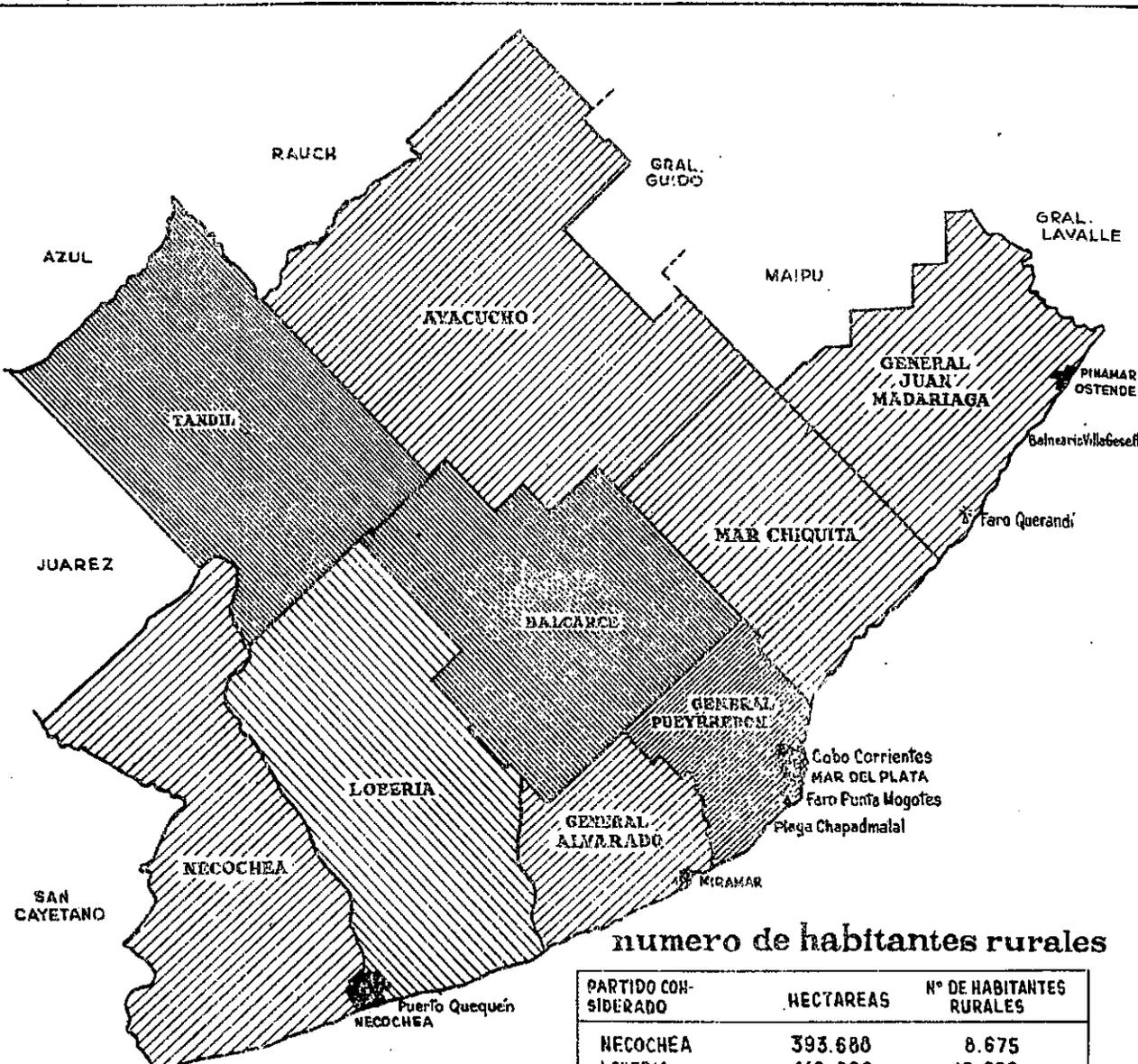
referencias:



PARTIDO CONSIDERADO	CANTIDAD DE ANI. MALES VACUNOS	% s/ TOTAL DEL GANADO VACUNO OVINO
AYACUCHO	510.244	36,1
TANDIL	383.998	57,2
LOBERIA	281.298	36,5
BALCARCE	265.590	48,0
MAR CHIQUITA	211.467	33,3
NECOCHEA	194.066	32,1
GRAL. MADARIAGA	185.377	34,6
GRAL. ALVARADO	84.790	57,1
GRAL. PUEYRREDON	62.154	92,5
TOTALES:	2.179.984	39,8

MAPA N° 12

FUENTE: DIRECCION DE ESTADISTICAS 65. AS.



referencias:

- de 5000 a 10000
- de 10.001 a 15.000
- de 15.001 a 20.000
- de 20.001 a 25.000

numero de habitantes rurales

PARTIDO CONSIDERADO	HECTAREAS	Nº DE HABITANTES RURALES
NECOCHEA	393.680	8.675
LOBERIA	419.920	12.839
BALCARCE	351.466	16.707
G. ALVARADO	150.579	6.508
G. PUEVRREDON	103.396	21.478
TANDIL	431.626	10.664
AYACUCHO	632.699	8.599
MAR CHIQUITA	292.196	6.380
G. MADARIAGA	270.434	6.999

MAPA Nº 15

FUENTE: DIRECCION DE ESTADISTICAS- AÑO 1960