

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

SUBSEDE LA PLATA

BIBLIOTECA



COMPLEJO INDUSTRIAL

SAN NICOLAS-SANTA FE

TOMO I

Estructura Geo - Socio - Económica

e Infraestructura



1963

Impreso en Argentina — Printed in Argentine
Hecho el depósito que previene la Ley 11.723

(c) By "Consejo Federal de Inversiones"
Alsina 1407 — Buenos Aires — República Argentina

"La participación del gobierno en el desarrollo industrial no equivale en modo alguno a propiedad y gestión estatales; por el contrario, puede asumir una amplia variedad de formas, algunas de ellas perfectamente compatibles con la libertad del mercado y otras que tiendan a ampliar el ámbito y la efectividad de la empresa privada".

BUCHANAN Y ELLIS

El presente trabajo ha sido promovido por el CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES y elaborado por la siguiente Comisión de Estudio: Director: Ing. Elías DÍAZ MOLANO; Investigadores: Cont. Antonio Margariti (Economía); Ing. Andrés Novero (Transportes), Ing. Manuel Crisi (Energía), Arq. César Benetti Aprosio (Planeamiento); Ayudantes de Investigación: Cont. Alfredo Arias (Economía), Ing. Sabino Corsi (Transportes), Electrot. Daniel Chaquí (Energía), Arq. Ernesto I. Seisdedos (Planeamiento); Dibujante: Carlos A. Serra.

Secretario General del C.F.I.
Dr. Alfredo Eric Calcagno

Director del Depto. Desarrollo Económico
Arq. Simón L. Ungar

PALABRAS PRELIMINARES

El cordón industrial que está creciendo en la ribera del Paraná, entre Santa Fe y San Nicolás, es uno de los fenómenos económicos más interesantes de los últimos años. Zona tradicionalmente agrícola, rica en nombres asociados a episodios históricos que jalonan las duras luchas por la organización nacional, estratégicamente ubicada en la geografía nacional como una verdadera "puerta de la tierra" - de las que soñaba abrir Garay - esa franja ha ido poblándose gradualmente de actividades que han terminado por convertirla en un verdadero complejo industrial.

El poblamiento industrial de la franja Santa Fe-San Nicolás se hizo en parte espontáneamente y en parte a través de una política del Estado. Su existencia impone ahora una realidad concreta que es necesario examinar para evaluar sus aspectos positivos y negativos.

Las BASES PARA EL DESARROLLO REGIONAL ARGENTINO que publicó el Consejo Federal de Inversiones señalan una orientación - unidad nacional por medio de desarrollo de todas las regiones - y un método - el impulso de polos de crecimiento; además, se vincula el desarrollo argentino con el de América Latina. Este estudio sobre la franja industrial San Nicolás-Santa Fe está directamente relacionado con ambos problemas: se trata de parte del gran polo de crecimiento que existe hoy en la Argentina, que nos podrá dar ventajas comparativas dentro de la zona latinoamericana de libre comercio. Por ello, están comprometidos en su desarrollo el interés nacional y el regional.

Esta es la razón del trabajo que publica el C. F. I., que se refiere en forma exhaustiva a todos los aspectos que presenta el hecho concreto en estudio, tanto en su realidad actual como en las líneas de su promoción y planeamiento.

Expresión de la vitalidad del país y de su expansión interna, la franja industrial que cubre cada vez con mayor densidad la margen del Paraná merece un análisis que corrija sus posibles deformaciones y encauce la actividad que allí se desarrolle en un sentido de beneficio nacional.

Tal es la intención del presente trabajo, redactado por un equipo integrado por técnicos especializados en economía, transportes, energía y planeamiento. El C. F. I. tiene la seguridad de que la presente publicación será de alta interés para los sectores públicos y privados que de uno u otro modo están vinculados por razones geográficas o económicas al "complejo industrial del Paraná".

ALFREDO ERIC CALCAGNO
SECRETARIO GENERAL del C. F. I.

I N D I C E

TOMO I

INTRODUCCION

PRIMERA PARTE

Estructura geo-socio-económica

A) El medio geográfico

Capítulo I - El clima y la actividad económica	9
Capítulo II - El espacio económico	16
Capítulo III - Recursos naturales:	20
A) Agricultura	20
B) Ganadería	45
C) Otros recursos	51

B) El factor humano

Capítulo I - La población y la planeación industrial	53
Capítulo II - Localidades que integran el Complejo	65
* Zona Industrial No. 1:	
1. Recreo	67
* Zona Industrial No. 2:	
1. San Lorenzo	73
2. Fray Luis Beltrán	79
3. Capitán Bermúdez	86
4. Granadero Baigorria	92
5. Villa Gobernador Gálvez	102

6. Alvear	112
7. Arroyo Seco	118
8. Fighiera	125
9. Empalme Villa Constitución	132
10. Villa Constitución	139
* Zona Industrial No. 3:	
1. General Lagos	149
* Zona Industrial No. 4:	
1. Santo Tomé	153
2. Sauce Viejo	160
3. Desvío Arijón	167
4. Coronda	172
5. Arocena	178
6. San Fabián	184
7. Barrancas	189
8. Monje	195
8A. Gaboto	204
9. Maciel	211
10. Oliveros	222
11. Timbúes	231
12. Puerto San Martín	

C) Economía

Capítulo I - La industria en Santa Fe	249
---------------------------------------	-----

Capítulo II - Estudio del mercado:	275
A) Consideraciones generales	275
B) Los centros urbanos:	276
Esperanza	279
Santa Fe	287
Rosario	297.
San Nicolás	323

SEGUNDA PARTE

Infraestructura

A) Transportes y Comunicaciones

Capítulo I - El transporte en la economía nacional	339
Capítulo II - Vialidad	345
Capítulo III - Transporte ferroviario	361
Capítulo IV - Transporte fluvial	371
Capítulo V - Los puertos de ultramar del Complejo:	385
Puerto de Santa Fe	385
Puerto Gaboto	388
Puerto San Martín - San Lorenzo	391
Puerto de Rosario	395
Puerto de Villa Constitución	404
Puerto de San Nicolás	406

----- Capítulo VI - Transportes aéreos y comunicaciones -----	411
---	-----

B) Energía

Capítulo I - Estado actual y proyecciones del consumo	417
Capítulo II - Centrales generadoras	427
Capítulo III - Centrales que abastecen el Complejo	435
Capítulo IV - Redes de alta tensión	449

INTRODUCCION

El presente trabajo es un complemento de nuestro estudio anterior sobre "Proyecto de Corporación Financiera de Fomento y Desarrollo Industrial para la provincia de Santa Fe". Allí echábamos las bases para la estructuración de un ente autónomo, encargado de atender los reclamos del crecimiento fabril en dicha provincia.

Como es sabido, sobre la margen derecha del río Paraná, entre San Nicolás y Santa Fe, se han asentado en los últimos años y se están radicando en estos momentos, una serie importante de industrias. El proceso de esta acelerada localización, sin orden ni planeación previos, respondiendo sólo al interés de los inversores, muestra ya inconvenientes muy serios, tales como la irracional utilización del suelo y en especial de la costa, y la inadecuada dispersión de servicios y de obras básicas.

A poner término a estas deficiencias, estableciendo normas para asegurar un ordenado desarrollo industrial, tiende nuestro trabajo de planificación. Los hombres de empresa deben desechar todo temor frente a esta última palabra. No se intenta aquí una estricta programación de la actividad industrial, sino de concretar ideas y planes de promoción, de propiciar medios para aliviar dificultades, de proponer obras destinadas a complementar y reforzar la infraestructura.

* * * * *

Sugerimos la necesidad de un desarrollo industrial planificado, pero muy lejos de lo que ha dado en llamarse "socialismo estatal". Buchanan entiende por industrialización planificada, aquella que involucra estos tres elementos principales: inventario de recursos, fijación de una escala de prioridades y medidas para promover la formación de capital. (1)

En nuestro caso, la planificación habrá de ajustarse a las siguientes directivas:

- 1) - Responderá a un fin social, ya que acentuando el ritmo de la industrialización, se tratará de incrementar el ingreso nacional y en consecuencia la renta "per cápita".

(1) Buchanan N.S. y Ellis H.S. - "Introducción al desarrollo económico".

2t. - Buenos Aires 1960.

- 2) - Procurará, mediante el ordenamiento en las inversiones públicas, lograr economía de esfuerzos y el mayor rendimiento en la utilización de las obras básicas.
- 3) - Prestará una útil colaboración a la iniciativa privada, mediante el arbitrio de una serie de medidas y la prestación de servicios e incentivos de distinta índole.
- 4) - Será de tipo regional, y por tanto no olvidará lo nacional.
- 5) - Sugerirá las bases para una legislación del uso de la tierra en las zonas industriales.

* * * *

El bastión económico, objeto de nuestro estudio, tiene a su frente el cauce prodigioso del río Paraná, con las enormes posibilidades que ofrece su navegabilidad, y a sus espaldas, una dilatada extensión de tierras fértiles destinadas a una intensa explotación agropecuaria.

Se ha escrito mucho sobre "teoría de la localización industrial", pero en nuestro caso se trata de examinar el problema referido a una región agrícola. Debe, pues, considerarse el asunto, previendo los desplazamientos poblacionales y en especial las migraciones de las áreas rurales a las zonas industriales; deben ser examinadas las respectivas estructuras y sobre tal base de conocimientos señalar las condiciones necesarias para que las presiones demográficas se operen dentro de un adecuado "equilibrio dinámico".

Pei-Kang Chang sostiene sobre este particular:

"Un país agrícola o aún una región agrícola que forma parte de una soberanía política tiende a industrializarse si cuenta con independencia política y estabilidad, los recursos y la oportunidad de adquirir técnicas modernas" . (1)

(1) Pei-Kang Chang. "Agricultura e Industrialización".
México, 1951.

Hemos dividido nuestro estudio en tres partes: la primera se ocupa del examen del Complejo desde el triple punto de vista geo-socio-económico, en un intento de definir su potencial que es la suma de la fertilidad de su suelo, de sus recursos naturales, del factor humano, como generador de mano de obra, de su economía, de la importancia de sus industrias y de sus áreas de mercado.

El material reunido a tal fin, luego de un prolijo examen, nos ha permitido adquirir una visión de conjunto y a la vez hacer la radiografía del Complejo, a través del análisis de la situación imperante en cada uno de los 25 distritos comunales y de las ciudades que lo integran y robustecen. La abundancia del material informativo, y la exposición sistemática de los diversos temas abordados pretende ser de alguna utilidad a los presuntos inversores interesados en la radicación industrial.

* * * * *

En la segunda parte, se trata de la Infraestructura, es decir de los transportes viales, ferroviarios y fluviales, de las instalaciones portuarias, de las redes de caminos y de los problemas energéticos relativos al Complejo. También aquí el estudio se limita a la exposición de las situaciones actuales, de lo existente, de lo que el presunto industrial tiene desde ya a su disposición.

* * * * *

En la tercera y última parte, abordamos el tema fundamental de la Promoción y el Planeamiento. El enfoque está hecho con miras a solucionar, por un lado, las dificultades con que tropiezan actualmente las industrias ya radicadas, y por el otro a crear los medios y las condiciones adecuadas para estimular y acelerar nuevas localizaciones.

En este último sentido, nos inclinamos por la construcción de varios Parques Industriales, -cuyos emplazamientos y ante-proyectos correspondientes, concretamos en este trabajo-, porque entendemos que un Parque Industrial constituye un poderoso agente promotor y una herramienta maravillosa al servicio de la centralización económica del país.

* * * * *

Es cierto, y lo reconocemos, que la programación que aquí presentamos, no cubre las necesidades totales de la Provincia de Santa Fe. De llevarse adelante la misma, se logrará, sí, el robustecimiento de una región ya privilegiada; otras regiones del Norte reclaman la acción planificadora; pero esto escapa al cometido que se nos

confiara.

Sería de desear, finalmente, que la Corporación a crearse recoja las ideas y soluciones que aquí concretamos y se encargue de materializarlas, para que así este trabajo no se reduzca a un estudio más, saturado de buenas intenciones.

* * * *

Primera Parte

ESTRUCTURA GEO-SOCIO-ECONOMICA

A) EL MEDIO GEOGRAFICO

Capítulo I

A. El Clima y la Actividad Económica

Como es sabido, el clima influye directamente en la producción económica, en el comercio, en el tráfico y en las necesidades de consumo. Esta influencia se realiza en dos sentidos: en primer lugar el clima dificulta o facilita la actividad del hombre y, en segundo término, prescribe la clase y el alcance de dicha actividad.

Pero también el clima influye indirectamente en el hombre, por la importancia que ejerce sobre el suelo, el mundo vegetal y el animal. De tal modo, resulta el factor natural más importante, a menudo decisivo, para la vida económica y, por ello, para la existencia misma del hombre.

A1.1 TEMPERATURA.

La gradación de la temperatura en la provincia de Santa Fe es acentuada, correspondiendo al extremo Sur una media anual de 16° C; ésta aumenta en el Centro hasta 18° C y supera en el extremo Norte los 21° C.

No ofrece la misma diferencias acentuadas en las estaciones de invierno y verano. El carácter llano de la provincia contribuye a la uniformidad del clima. Así, la media en el mes de julio (invierno), oscila entre los 9° C en el Sur y los 15° C en el Norte. En el verano, la isoterma de 27° C toca el Norte de la provincia y la de 24° C el departamento General López, al Sur.

No obstante estas circunstancias de clima, en ciertos veranos se han registrado temperaturas extremas de hasta 46° C y en los inviernos mínimas de -9,4° C. (*)

(*) SOCIEDAD ARGENTINA DE ESTUDIOS GEOGRAFICOS: "Geografía de la República Argentina", T. VI, Buenos Aires, 1947.

PRECIPITACIONES.

La cantidad de lluvia disminuye en nuestro país, de Este a Oeste, lo que determina su división en tres zonas que se extienden de Norte a Sur:

a) Húmeda (700/800 mm. anuales), sobrepasando en algunas localidades los 2.000 mm.

b) Semiárida (600/700 mm.), y

c) Árida (menos de 600 mm.).

Las partes Centro y Sur de la provincia de Santa Fe y casi toda la provincia de Buenos Aires se encuentran ubicadas en la zona húmeda. Las lluvias alcanzan aquí a satisfacer las exigencias de agua de la mayoría de los cultivos: cereales, oleaginosos, industriales y forrajeras.

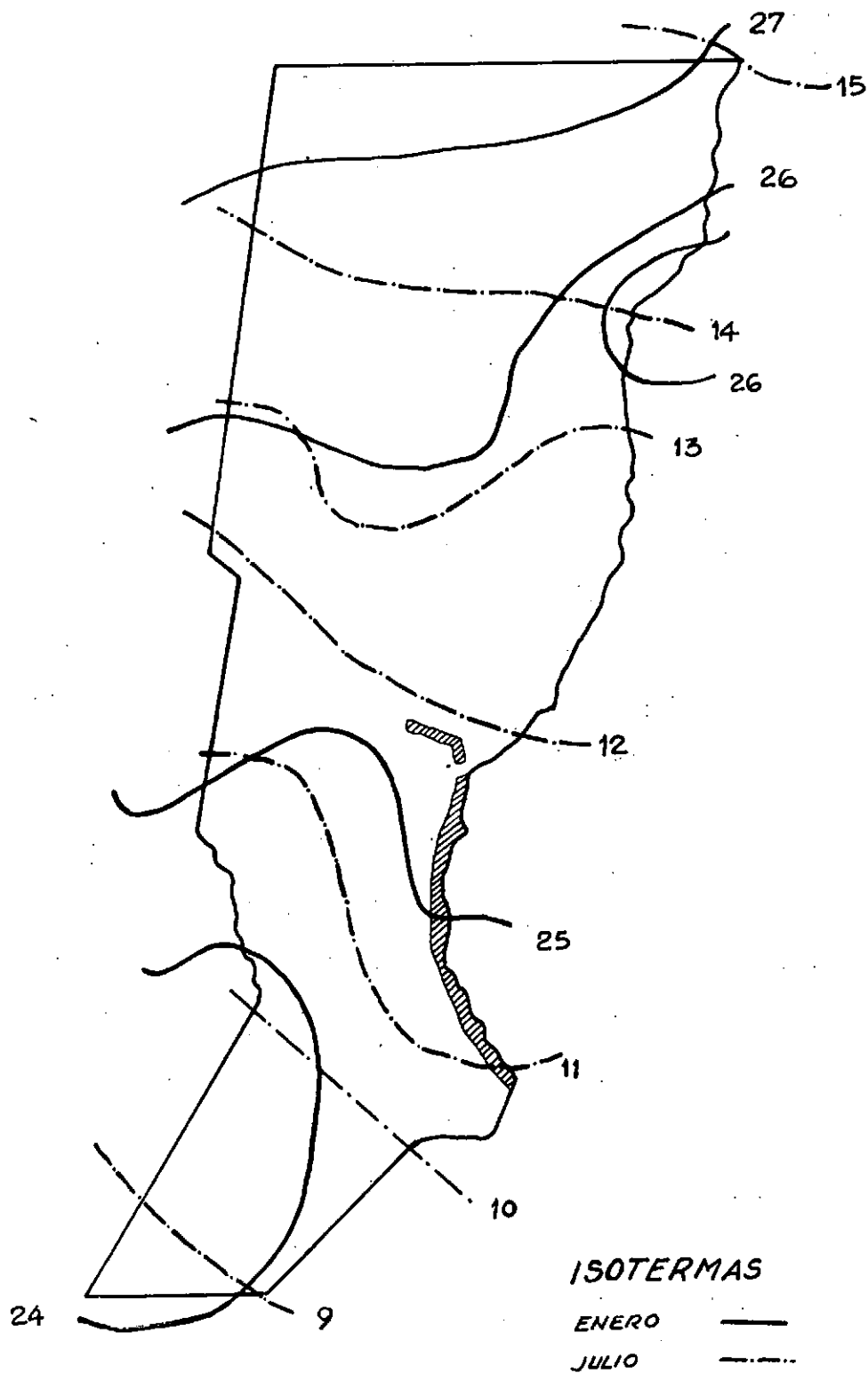
Dentro de la zona húmeda, es posible establecer sub-regiones, de acuerdo al siguiente criterio:

- de 700 a 1.000 mm. : precipitaciones suficientes;
- de 1.000 a 2.000 mm. : precipitaciones ricas;
- más de 2.000 mm. : precipitaciones muy ricas.

El ángulo Noroeste de la provincia de Santa Fe, abarcado por las isohietas 1.000 y 1.100, contiene la máxima pluviosidad. Al Oeste de la anterior y paralela al Río Paraná, se extiende otra zona que registra precipitaciones anuales entre 900 y 1.000 mm., excepto la ciudad de Santa Fe. En esta región de lluvias, se encuentran ubicadas las zonas industriales objeto del presente estudio. Esta faja alcanza su mayor dimensión en la parte central de la provincia y llega hasta el límite con Córdoba.

Siempre al Oeste, se extiende una tercera faja que se interrumpe en la par-

PROVINCIA DE SANTA FE



te central por la prolongación que mencionamos más arriba. Aquí las precipitaciones oscilan entre 800 y 900 mm.

Una última región comprende el ángulo Noroeste santafecino, donde el monto de las lluvias anuales es inferior a los 800 mm.

En promedio, ninguna localidad presenta más de 8 días de lluvia al mes y en el 60% de las mismas, la máxima media mensual de precipitaciones ocurre en los meses de marzo y abril. En términos generales, puede decirse que las 2/3 partes de las lluvias caen en la provincia en el período comprendido entre los meses de noviembre y abril, inclusivos.

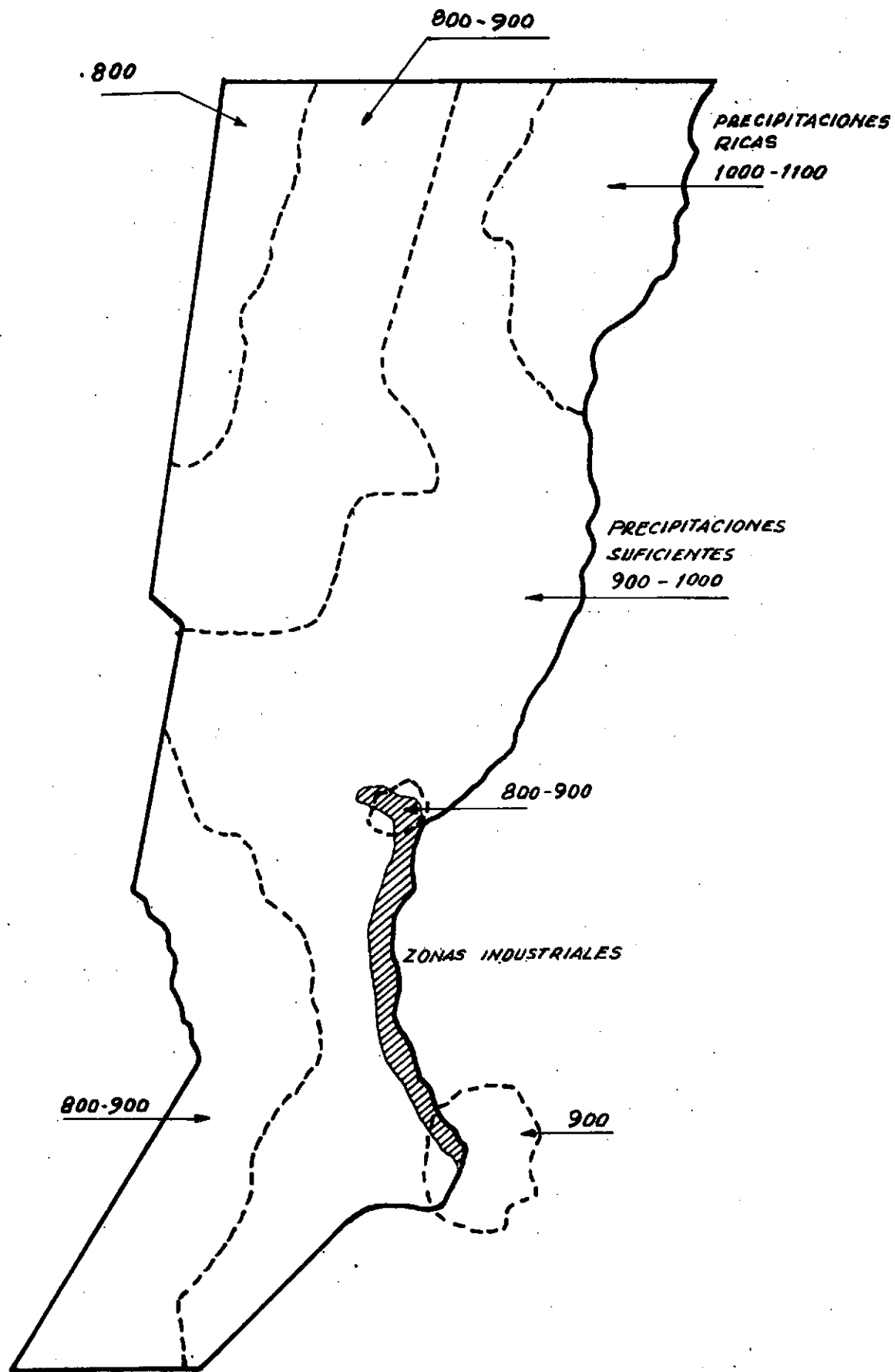
HELADAS Y NEVADAS.

El viento "pampero" llega en ocasiones a provocar oscilaciones de temperatura de hasta 20° C, en un mismo día. Cuando esto ocurre, en el período de abril a setiembre, se originan las perjudiciales heladas tempranas o tardías.

Las heladas de invierno, cuando son normales no ocasionan perjuicios tan acentuados como las anteriores, ya que éstas producen la muerte de ciertos cultivos delicados como la caña de azúcar, el olivo y las hortalizas.

Las heladas disminuyen en frecuencia e intensidad del Sur al Norte y, en las inmediaciones del río Paraná, la humedad del medio ambiente modera los efectos de las heladas, favoreciendo el desarrollo de una vegetación con características especiales.

Las nevadas son desconocidas en la provincia de Santa Fe y la incidencia de granizos o vendavales sobre las cosechas es muy reducida. En cambio, en algunos años, los cultivos sufren como consecuencia de las sequías o lluvias excesivas, pero todos estos fenómenos se acentúan en las regiones marginales.



PROV. SANTA FE
PRECIPITACIONES

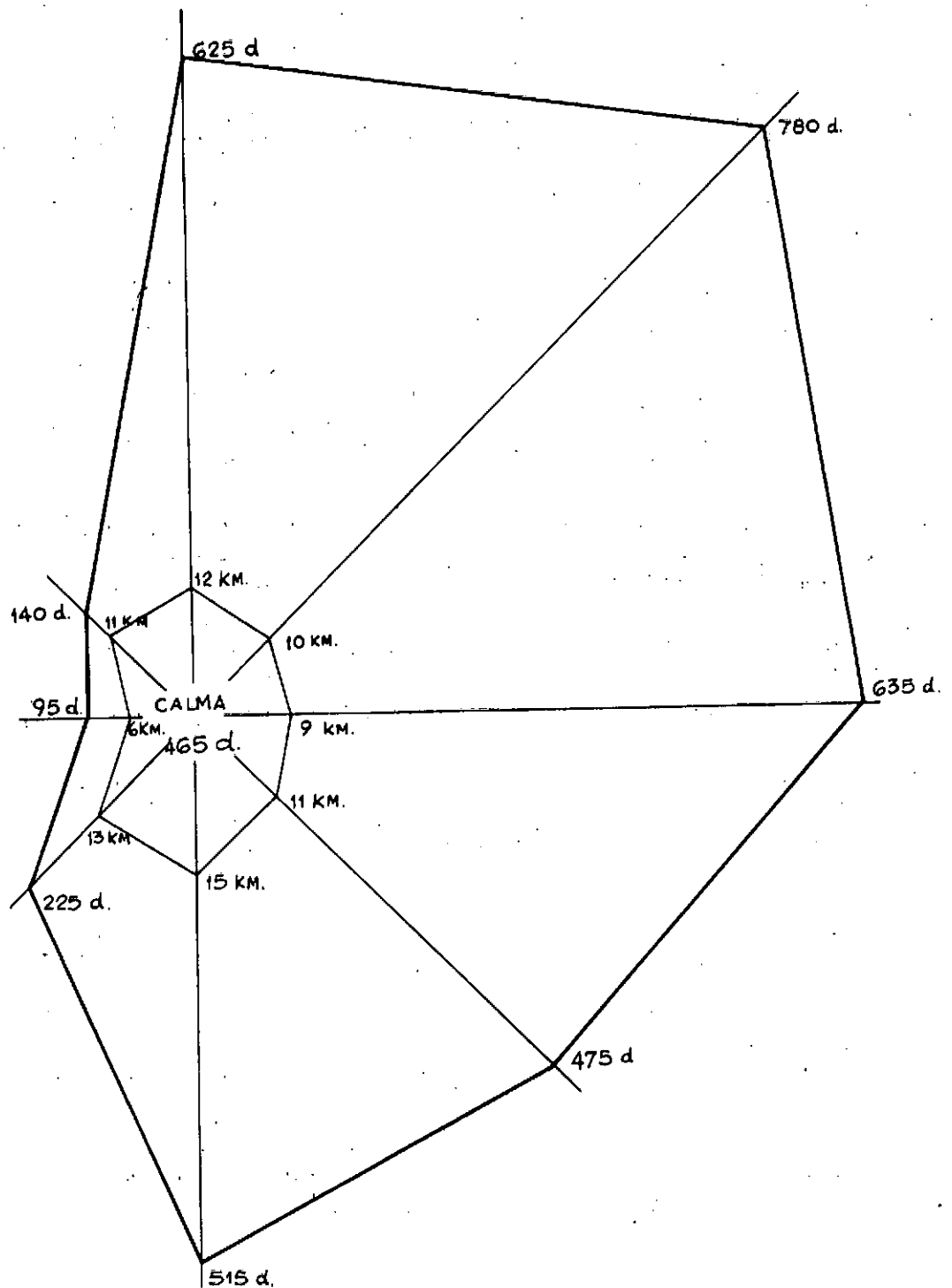
VIENTOS.

En el gráfico adjunto, damos la frecuencia estacionaria de la dirección de los vientos y su velocidad media en la zona de Rosario, durante el largo período 1931-45. Como se ve, predominan por su mayor frecuencia, los vientos provenientes de los cuadrantes Noreste (780 días), Sureste (775 d.), Este (635 d.), Norte (625 d.) y Sur (515 d.). Raramente proceden de los otros cuadrantes.

En cuanto a su velocidad media, se hacen sentir sobre todo los vientos procedentes del Sur (15 km/h) y del Suroeste (13 km/h).

Los datos señalados interesan toda vez que se deba elegir terrenos para localizar industrias, si éstas deben despedir por sus chimeneas gases o polvos insalubres o molestos, pues en tales casos se atenderá a relacionar la dirección de los vientos predominantes con la situación relativa de los centros poblados más próximos.

FRECUENCIA ESTACIONARIA DE LA DIRECCION
DEL VIENTO Y SU VELOCIDAD MEDIA
ZONA ROSARIO / AÑOS 1931/45.



Capítulo II

B - El Espacio Económico

El régimen de lluvias por un lado y la latitud y altitud por el otro, determinan características especiales que permiten dividir el país en regiones geo-económicas.

Así, por ejemplo, las zonas industriales sometidas a nuestro estudio, forman parte de la llamada "región pampeana" que constituye la región más rica del país, tanto por el volumen y el valor de la producción actual, como por su capacidad potencial para aumentarla. (*)

Esta región pampeana presenta dos sectores bien diferenciados: uno de naturaleza semi-árida y otro de características húmedas. En esta última faja húmeda están asentadas las localidades de las zonas industriales.

Desde el punto de vista de las condiciones ecológicas, ésta es la región más importante de la provincia y de la Nación. Allí se ofrecen las mejores posibilidades para la producción agrícola y la cría del ganado de carne, leche y lana.

Además de cereales, semillas oleaginosas y alfalfa, se dan en la región pampeana húmeda, con óptimos rendimientos, las más diversas legumbres, hortalizas, papas y frutas, especialmente las cítricas.

LAS TIERRAS.

En la región pampeana santafesina han sido identificadas hasta ocho regiones fisiográficas (ver Apéndice N° 1), tres de las cuales nos interesan por haberse

(*) CEPAL: "Análisis y proyecciones del desarrollo económico. Argentina, parte 2, Agricultura e Industria". Méjico, 1959.

localizado en ellas las zonas industriales. Nos referimos al "área de relieve pluvial", a la "terrazza anterior del Paraná" y al "domo morfológico oriental".

La primera constituye la zona privilegiada del cereal; la segunda es productora de hortalizas, frutillas y frutas cítricas; en la tercera prospera preferentemente el lino.

No hemos creído necesario acudir al análisis de las tierras que constituyen los sedimentos superficiales (post-pampeano), con vistas a precisar sus condiciones de fertilidad; el hecho de que sobre ellas se asienten actualmente las explotaciones agrícolas de mayor intensidad demuestra que son inútiles tales determinaciones.

LAS AGUAS.

En cuanto a la calidad de las aguas disponibles en las zonas industriales de la provincia de Santa Fe, hemos realizado un examen cuidadoso y detallado del tema (Apéndice N° 2).

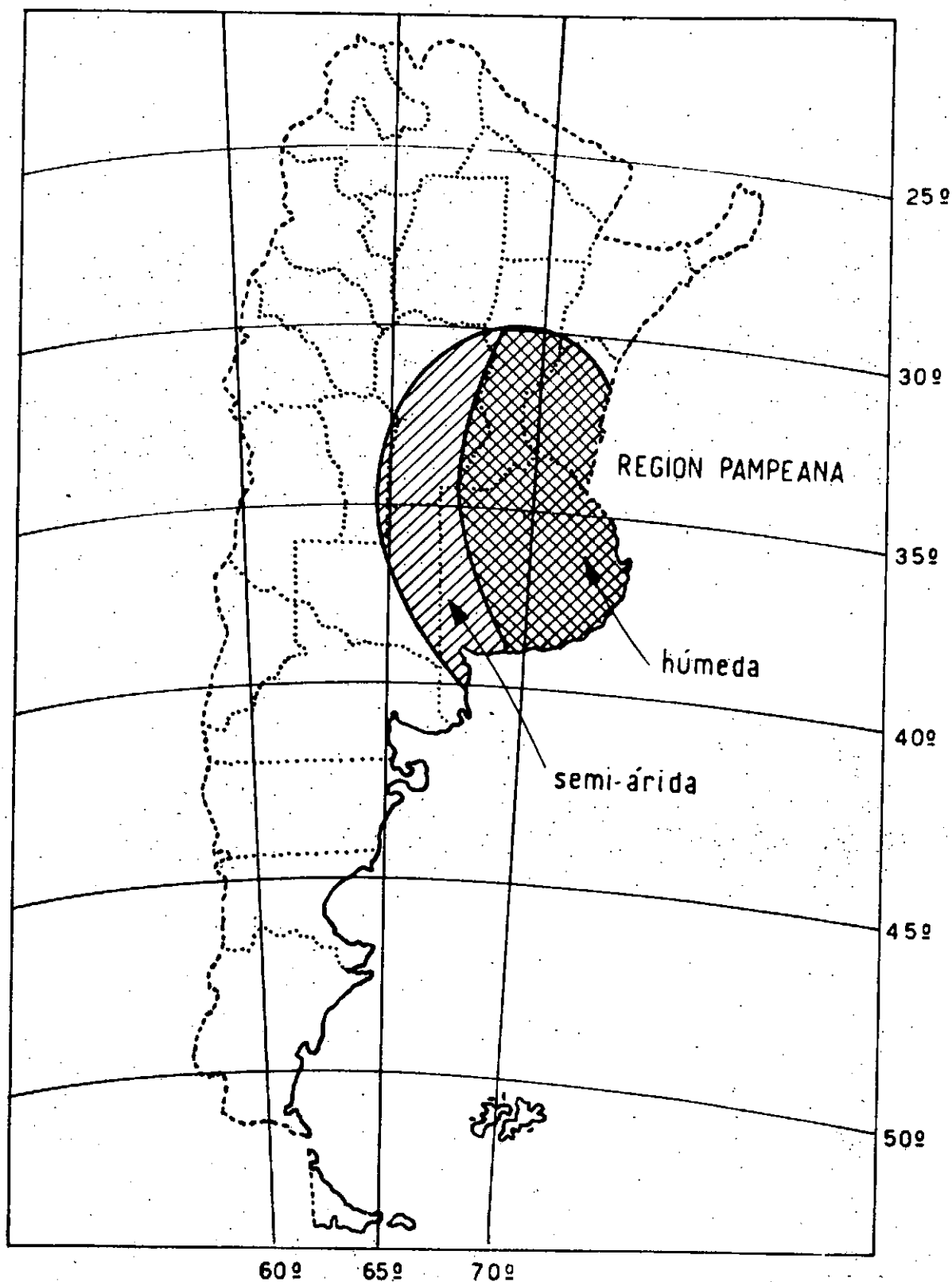
En resumen, podemos decir que las aguas superficiales de algunos ríos y arroyos que atraviesan dicha provincia suelen ser saladas (río Salado, arroyo Saladillo, etc.). No ocurre lo mismo con las aguas del río Paraná, fuente de suministro para las grandes ciudades situadas a sus márgenes.

Las aguas subterráneas preséntanse en dos napas bien diferenciadas: la primera ofrece el agua de percolación, potable, pero no siempre abundante; la segunda está constituida por el "agua salada de fondo", cuya concentración en sales aumenta generalmente con la profundidad.

La obtención de agua dulce del Paraná o de las capas de percolación, no ofrece sino las dificultades comunes. La posibilidad de conseguir tal líquido,

REPUBLICA ARGENTINA

EXTENSION DE LA REGION PAMPEANA



apto para los distintos usos - agua potable, agua industrial - está, por otra parte, sujeta a condiciones locales que examinamos en el Apéndice N° 2 y, en particular, al referirnos a cada uno de los parques industriales proyectados.

Capítulo III

RECURSOS NATURALES

En un estudio de planificación industrial interesa especialmente, el balance de los recursos naturales. Es cierto que ellos por sí solos no constituyen un factor de significación económica. Pueden permanecer mucho tiempo ignorados o latentes. A menudo, es la tecnología la que se ocupa de revelar su valor utilizable y recién entonces adquieren un carácter dinámico.

Además, deben determinarse no sólo los aspectos cuali y cuantitativos de tales recursos, sino también su ubicación, pues, la proximidad de los mismos a los centros poblados -fuentes de mano de obra y consumo- les atribuye una mayor trascendencia.

Finalmente, para la promoción industrial, deben darse otras condiciones, tales como la presencia simultánea en un determinado lugar, no sólo de los elementos mencionados, sino además de espíritu de empresa, con aptitud para invertir los capitales necesarios.

En el lugar oportuno, tratamos de cada una de estas cuestiones. Por ahora, debemos señalar que las zonas afectadas a nuestro trabajo son eminentemente agrícolas y, en parte, ganaderas. Detallaremos, pues, el volumen de tales recursos y su distribución geográfica, como una manera de iluminar los problemas vinculados a una posible radicación industrial.

A - Agricultura

La región pampeana es la que posee mayor riqueza agropecuaria. En 1955/57, produjo como promedio el 100% del trigo, del lino y del maní, y entre el 90

y 99% de los demás granos y oleaginosos. En esta región, se produjo también el 90,3% de la carne porcina y 84,9% de la bovina. Corresponde, finalmente, a la misma, el 97,6% de la producción lechera.

Posee una superficie de 56 millones de hectáreas, de las cuales 35 millones están en la región húmeda y los 21 restantes en la región semi-árida. En el sector húmedo, se encuentran las mejores tierras del país: el territorio santafesino en sus dos terceras partes, las provincias de Entre Ríos y Buenos Aires y el departamento Marcos Juárez, provincia de Córdoba.

Con una precipitación superior a 700/800 mm. anuales, es posible cubrir normalmente las necesidades básicas de los cultivos tradicionales y de las especies forrajeras.

Los mapas que figuran a continuación indican el grado de intensidad de las explotaciones agrícolas y ganaderas de la provincia de Santa Fe. (*)

INTENSIDAD DE LAS EXPLOTACIONES AGRICOLAS.

En primer lugar, tenemos el mapa que corresponde a la intensidad de las explotaciones agrícolas. Se ha marcado con distintos rayados para cada departamento, la relación existente entre la superficie destinada a la agricultura y la superficie total departamental. De inmediato se desprende que el ritmo de intensidad va disminuyendo hacia el Norte, a medida que nos alejamos de la región pampeana húmeda y es porque precisamente esta región señala el límite de la tierra económicamente cultivable.

El departamento que acusa el más alto índice de superficie cultivada es

(*) DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS: "Boletín", N°s. 2 y 5. Santa Fe, diciembre 1958 y abril 1960.

Belgrano, mientras que las cifras mínimas aparecen en Garay, 9 de Julio y la Capital.

El siguiente cuadro señala estas relaciones para cada departamento:

DEPARTAMENTO	Superficie Total (en ha.)	Superficie Cultivada (%)
Belgrano	242.600	94,1
Caseros	345.500	93,2
Castellanos	669.100	92,9
San Cristóbal	1.467.900	91,5
San Justo	560.200	91,1
San Martín	490.200	90,6
General López	1.114.780	90,3
Constitución	317.300	89,5
Iriondo	320.900	89,6
San Javier	666.700	84,8
Las Colonias	633.900	84,5
Rosario	186.100	79,5
San Gerónimo	431.700	73,6
San Lorenzo	203.400	71
General Obligado	1.339.900	69
Vera	1.851.400	68,8
Garay	398.600	65,5
9 de Julio	1.670.300	65,3
La Capital	297.400	51

LA AGRICULTURA EN LOS DEPARTAMENTOS DE LAS ZONAS INDUSTRIALES.

Los departamentos que tienen localidades pertenecientes a las zonas industriales, presentan dentro del conjunto, una posición destacada. Así los mismos ocupan el siguiente orden descendente:

Nº ORDEN	DEPARTAMENTO	SUPERFICIE CULTIVADA
1º	Iriondo	89,6%
2º	Constitución	89,5%
3º	Las Colonias	84,5%
4º	Rosario	79,5%
5º	San Gerónimo	73,6%
6º	San Lorenzo	71 %
7º	La Capital	51 %

Las localidades más importantes de estos departamentos, como Rosario, Santa Fe, Villa Constitución y San Lorenzo, se han constituido en puntos de concentración de la riqueza cerealera y agrícola provincial, abarcando cada una de ellas una enorme zona de influencia económica que se extiende hacia el Oeste, al modo de hinterlanda.

Nos interesa a continuación, examinar el estado actual y las tendencias de los cultivos más extendidos en los departamentos del Centro y Sur de la provincia de Santa Fe.

CEREALES Y LINO.

En el cuadro siguiente damos la evolución de los cultivos en la provincia de Santa Fe, en miles de hectáreas sembradas:

CULTIVOS	1936/37	1950/51	1955/58
Trigo	751,8	1.011,5	774
Lino	1.085,5	284,6	212,7
Maíz	1.500,1	571,1	640
Avena	33,3	32,6	33
Cebada (total)	14,5	18,3	51
Cebada cervecera	1	11,1	30,7
Centeno	28,6	208,3	275,4
Mijo	4,7	80,1	70,1
Alpiste	4,6	21,6	8
Arroz	---	6,6	9,2

Llama la atención el descenso brusco experimentado en la extensión de tierras consagradas al cultivo del lino, tendencia que acusa también, lógicamente, la producción en los últimos años como lo muestra el gráfico correspondiente; igual tendencia ha seguido la producción en todo el país.

No se cultiva el lino para la extracción de la fibra en la República Argentina. En nuestra provincia se han hecho cultivos experimentales cuyos resultados no conocemos.

También ha disminuído sensiblemente, a partir de 1936/37, el área destinada al cultivo del maíz.

En cuanto a la avena, de las 33.000 hectáreas sembradas en el promedio de las campañas 1955/58, sólo un promedio de 6.950 fueron cosechadas, reservándose el área restante como campos de verdeo.

Algo análogo pasa con la cebada. De las 51.000 hectáreas sembradas como promedio en el período mencionado, sólo 35.000 fueron cosechadas, reservándose el área restante para verdeo. El incremento experimentado es notable, como ocurre con la producción en todo el país.

El cultivo de la cebada cervecera es relativamente nuevo en la provincia de Santa Fe. La estadística acusa su presencia recién en la cosecha de hace 10 años, pero el ritmo de su evolución es marcadamente ascendente.

La producción de centeno acusa una tendencia halagadora. De 275.400 hectáreas sembradas en promedio durante el período 1955/58, sólo se cosechó en término medio, 48.350 hectáreas, dedicándose la producción restante para verdeo.

Los cultivos de arroz comenzaron hace poco en la provincia. El área cultivada sólo llegaba a 6.600 hectáreas en 1950/51. La tendencia es fuertemente ascensional, pues la cifra se elevaba a 9.200 hectáreas como promedio del período 1955/58.

El siguiente cuadro da una idea relativa de la importancia que ocupa la provincia de Santa Fe como productora de cereales y lino, frente a la producción nacional (promedio del período 1955/57).

CULTIVOS	R. Argentina	Prov. Santa Fe	%
	miles de toneladas		
Trigo	4.750	982,5	20
Lino	512,7	94,6	18
Maíz	3.038	965,7	31
Avena	931,5	7	0,8
Cebada	1.157,7	39,4	3
Centeno	767	31,4	3
Mijo	193	57,7	30
Alpiste	27,1	4,4	16
Arroz	164,5	17,6	10

Como se ve, destácase dicha provincia por su producción maicera (31% del total del país) y triguera (20%). También es importante su contribución en cuanto al lino (18%) y al arroz (10%). Participa, también, con el 30% de la producción de mijo y con el 16% de la de alpiste.

TRIGO.

En el período de referencia el rendimiento medio de los cultivos de trigo en la provincia de Santa Fe fue de 1.514 kg/ha. cosechada, cifra superior a la del rinde en el mismo lapso en el total del país: 1.344 kg/ha.

El trigo ha avanzado incluso a las zonas maiceras donde da también muy buenos rendimientos. La mejora de éstos se ha obtenido con el empleo de semillas mejoradas; además, se han ido abandonando las tierras marginales, concentrando el cultivo en los mejores suelos.

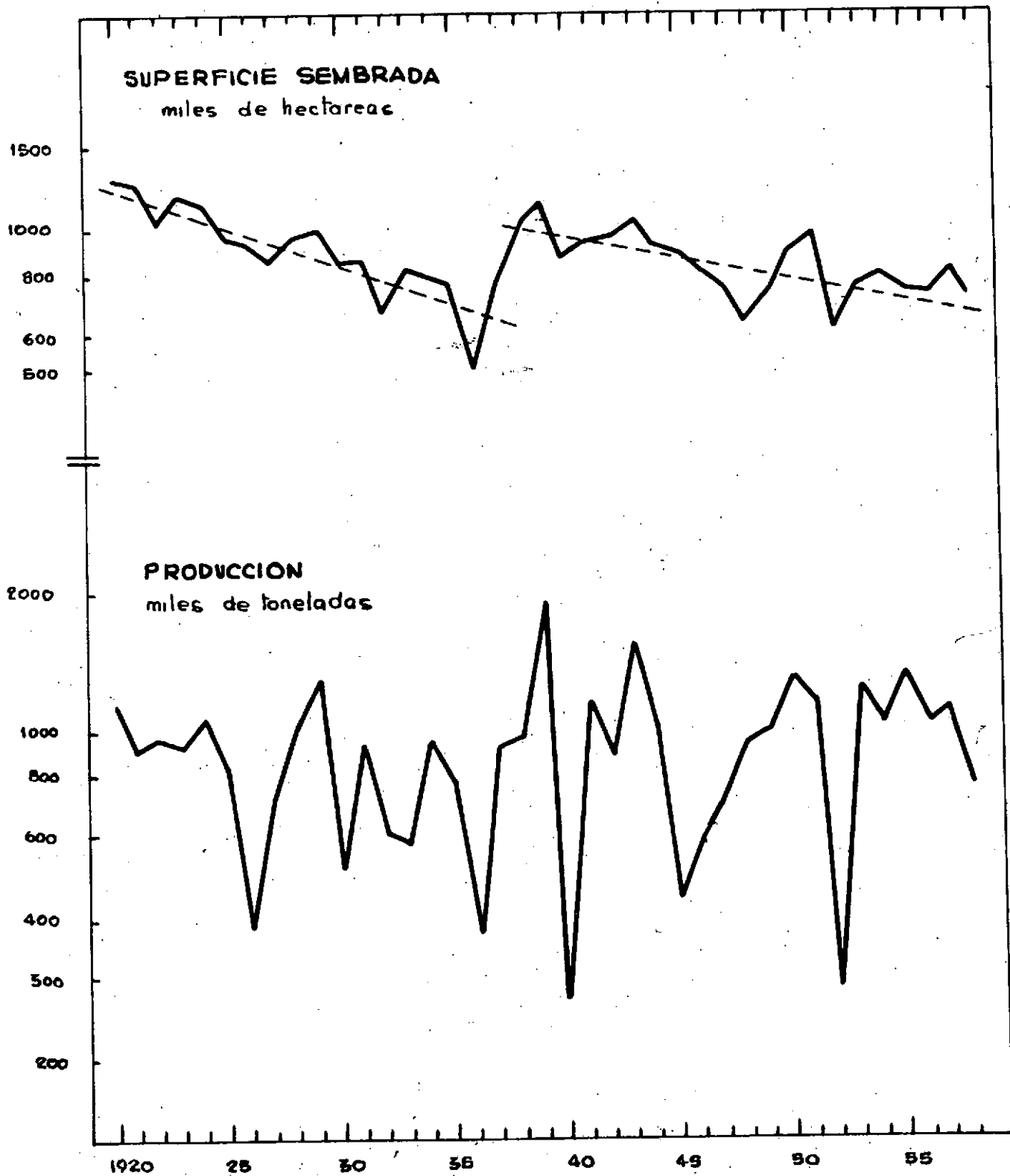
Países como Francia e Italia, han alcanzado en los últimos años rendimientos muy altos (1954/55: 2.310 kg/ha. y 1.740 kg/ha., respectivamente), mediante el uso de fertilizantes, la calidad de la semilla, el uso conveniente del suelo y el estricto control de plagas y enfermedades.

En la campaña agrícola 1956/57 ocuparon los primeros puestos de la provincia de Santa Fe, los departamentos General López, con una producción de 253.600 toneladas; Caseros, con 198.000 toneladas e Iriondo con 107.300. Les siguieron en orden de importancia, con cifras decrecientes, los departamentos Belgrano, San Martín, Constitución, Castellanos, San Gerónimo y San Lorenzo.

El rendimiento óptimo se obtuvo en el departamento Caseros, con 1.700 kg/ha., siguiéndole el departamento General López, también con rinde superior al promedio de la provincia y luego Belgrano, Iriondo y Constitución, apenas por

SANTA FE

TRIGO



debajo de dicho promedio.

Si se observan los rindes de la cosecha 1959/60, se ve que éstos decrecen en los departamentos de las zonas industriales, de Sur a Norte, desde Constitución a La Capital. Esto se debe preferentemente a que las temperaturas del invierno son en el Sur más bajas que en los departamentos de la zona occidental y del Norte. La distribución de los rindes confirma que el límite de su cultivo coincide con la temperatura media de julio de 13°.

LINO.

La producción de lino en nuestro país llegó a su máximo en 1925/26, con un promedio de 1.8 millones de toneladas cosechadas en 2.6 millones de hectáreas. El descenso ha sido fuerte, llegando sólo a 421.000 toneladas en el promedio de 1955/57.

Los rendimientos más altos se alcanzaron en 1920/24, con un promedio en el país de 711 kg/ha. Los rindes cayeron lentamente hasta registrarse una cifra de 586 kg/ha. cosechada en 1955/57. Influyeron en este hecho, la enfermedad denominada "cansancio del suelo" o marchitamiento, provocada por un hongo; el agotamiento de la fertilidad motivado por un manejo impropio de las tierras de labor, la invasión de las malezas, etc.

Entre 1930/34 y 1950/54, los rendimientos subieron en un 57% en los Estados Unidos, en un 39% en el Canadá y sólo un 2% en la Argentina. Otra vez se nota en estos países el efecto de la tecnificación de los cultivos.

Los rindes, en el promedio de 1955/57, fueron de 583,8 kg/ha. en la provincia de Santa Fe y de 586 kg/ha. en el total del país, cifras, como se ve, casi equivalentes.

En la campaña agrícola 1956/57, ocupó el primer rango el departamento Las Colonias, con una producción de 21.500 toneladas, siguiéndole Castellanos con 18.000 toneladas. Los rendimientos de estos dos departamentos son relativamente bajos (500 y 400 kg/ha., respectivamente), contrastando con los resultados logrados en General López (rinde 940 kg/ha.); San Lorenzo (850 kg/ha.), Caseros y Rosario (800 kg/ha.), donde los cultivos abarcan, no obstante, mucha menor extensión.

Una importante reacción se ha experimentado en lo referente a los rendimientos logrados en la cosecha 1959/60 y se observa, cuando se refieren a los departamentos incluidos en las zonas industriales, que los rindes mejores corresponden a los departamentos San Gerónimo y Las Colonias, con 900 kg/ha. cosechada.

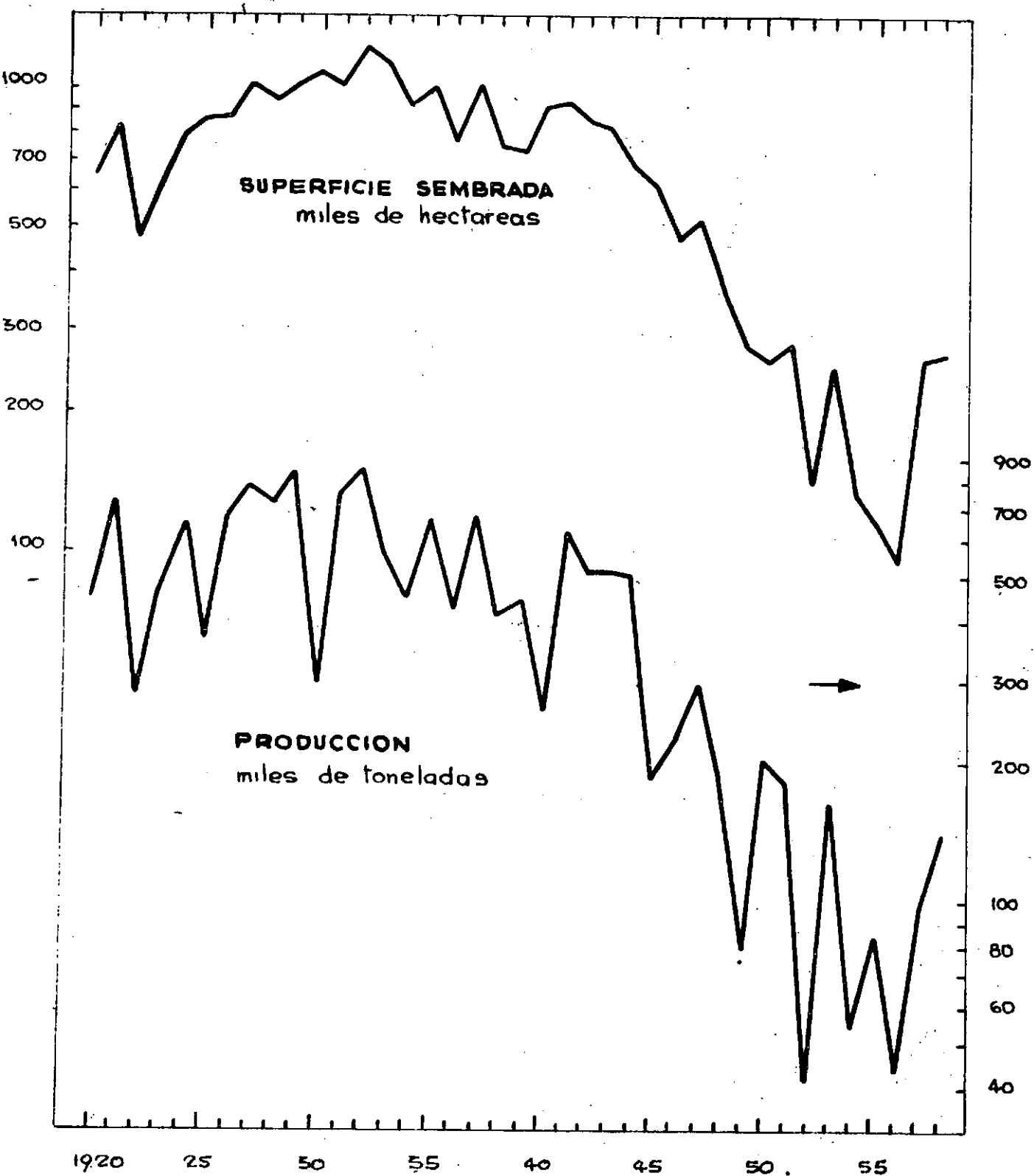
Como es sabido, el lino es el más precoz de los cereales de invierno, pero su resistencia al frío es mínima. Se desarrolla mejor en regiones con inviernos templados y húmedos, y, por estos motivos, la zona ecológicamente más apta resulta ser la de Santa Fe, cercana al río Paraná, hasta el departamento de San Javier.

Ya hemos dicho que no se cultiva en nuestro país el lino para fibra. Una vez que nuestro país prohibiera la exportación de la semilla, los mercados importadores del exterior fueron reemplazándolo con otros cultivos como tung y soja.

No escapa a nadie la importancia que tendría para nuestra economía el cultivo del lino para fibra, para lo cual debiéramos ensayar variedades especiales. Este lino requiere temperaturas más moderadas y condiciones hídricas muy favorables durante todo su período de crecimiento. Si las temperaturas son altas, florece rápidamente y produce tallos cortos. Cuando se producen fluctuaciones notables en la temperatura, la fibra es de baja calidad.

SANTA FE

LINO



El lino para fibra se siembra en primavera y también en invierno en la zona de citrus. El departamento La Capital y las regiones industriales ubicadas en la terraza anterior del Paraná ofrecen buenas condiciones para este cultivo.

MAIZ.

La máxima producción de maíz se obtuvo en el país en el quinquenio 1940/44, con un promedio de 8 millones de toneladas, obtenidas en una superficie cosechada de unos 4 millones de hectáreas.

En 1955/57, la producción había descendido a 3 millones de toneladas, con rendimientos de sólo 1.504 kg/ha. Ha influido en esta disminución, entre otros factores, el ciclo correspondiente de lluvias en los últimos 30 años, que se ha caracterizado por una reducción de las precipitaciones en los meses críticos del cultivo.

Este año han sido sembradas 3.200.000 hectáreas, esperándose un alto rendimiento. Es de observar que cuando baja el rinde del trigo, la diferencia suele estar entre 1.300 y 900 kg/ha., pero cuando sube o baja el del maíz, se pasa de la mitad al doble.

Estados Unidos, el mayor productor mundial de maíz, tenía en 1920/24 rendimientos de 1.710 kg/ha. Gracias al progreso tecnológico, se alcanzaron rindes de 2.414 kg/ha. en 1950/54. Italia obtuvo rendimientos de 2.460 kg/ha. en 1954/55.

Aparte de la creciente utilización de fertilizantes, mejores sistemas de cultivos y control más eficiente de malezas, insectos y enfermedades, lo que más ha influido e influye en el mejoramiento de los rendimientos maiceros en los Estados Unidos, es la introducción de los híbridos. Entre nosotros, su empleo está poco

generalizado.

En la provincia de Santa Fe, los rindes en el período referido (1955/57) sobrepasaron considerablemente a los correspondientes a todo el país (1.833 kg/ha. contra 1.504 kg/ha.). Esta circunstancia le da el carácter de región maizera por excelencia.

General López figura como departamento de mayor producción: 206.380 toneladas en la campaña 1956/57, siguiéndole con más de 100.000 toneladas cada uno Constitución, Caseros e Iriondo y luego con cifras también respetables los departamentos Belgrano, San Lorenzo y Rosario.

El mejor rendimiento fue registrado en el departamento Caseros, con 1.900 kg/ha. Los rindes en la cosecha 1959/60 parecen haber sido excepcionales, destacándose en las zonas industriales los departamentos Constitución con 2.600 kg/ha., Rosario con 2.550 y San Lorenzo con 2.450.

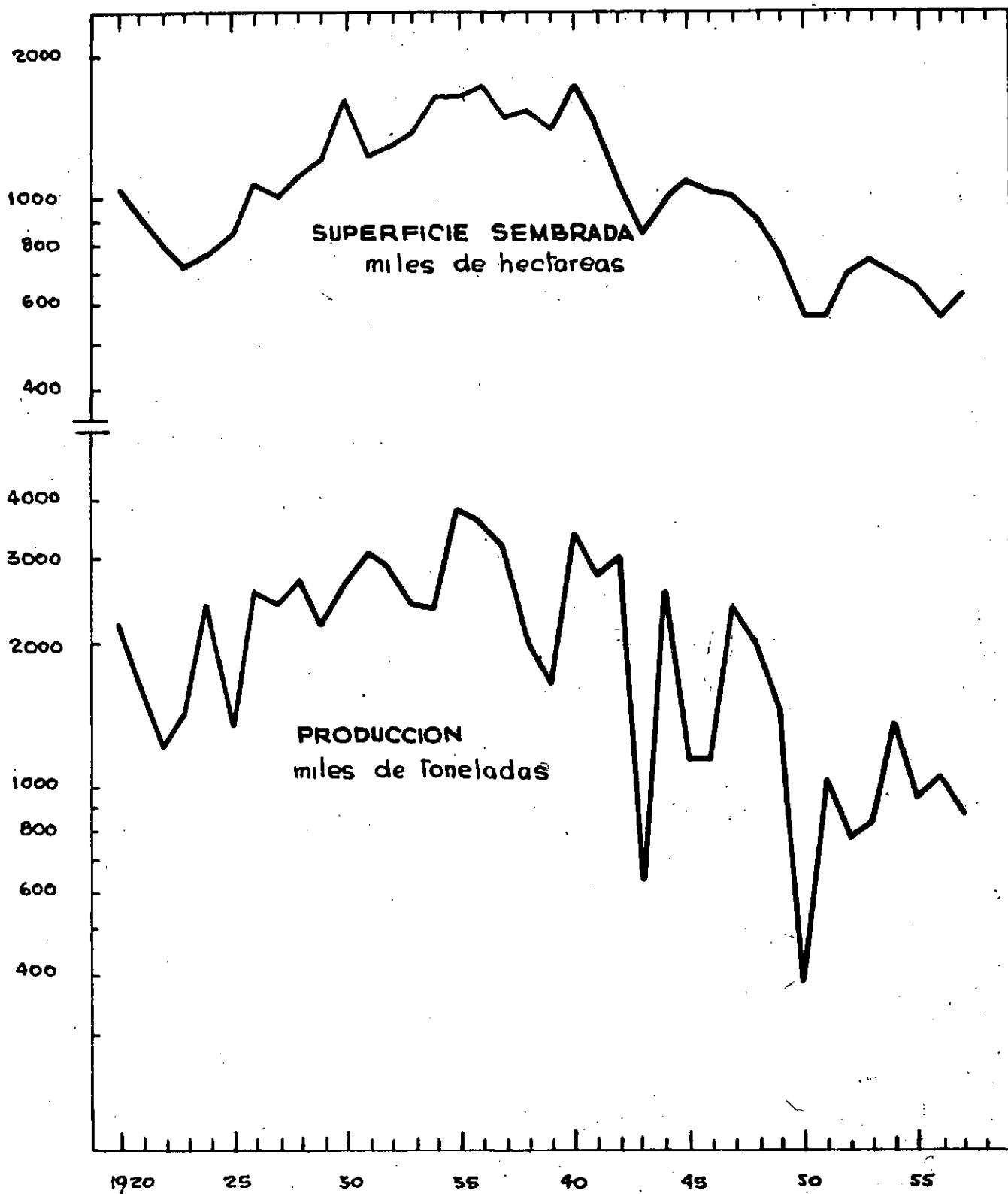
AVENA.

En la provincia de Santa Fe se cosecha este cereal como forrajera y muy raramente para grano. El rendimiento en dicha provincia es de 1.000 kg/ha. contra 1.157 en el total del país. Destácase por su importante producción, el departamento General López con 2.530 toneladas y un elevado rinde de 1.150 kg/ha. Son, además, productores de avena los departamentos restantes del Centro y del Sur de la provincia.

En la cosecha 1959/60, se han obtenido altos rindes en los departamentos incluidos en las zonas industriales; así en el de Rosario, donde se lograron 1.350 kg/ha. También son elevados en los departamentos Constitución y San Gerónimo (1.100 y 1.000 kg/ha., respectivamente).

SANTA FE

MAIZ



CEBADA.

También la cebada se cosecha en Santa Fe como forrajera y muy poco para grano. El rendimiento (1.344 kg/ha.) supera la cifra correspondiente a todo el país (1.258 kg/ha.).

Ocupan los primeros puestos los departamentos Constitución y General López, con una producción respectiva de 1.890 y 1.694 toneladas y rendimientos en el mismo orden de 1.350 y 1.100 kg/ha. Altos rindes, que superan al promedio de la provincia, acusan los departamentos Rosario y Caseros donde, sin embargo, la producción no es tan apreciable.

Conviene destacar las cifras particulares correspondientes a la cebada cervecera. La producción total en la provincia alcanzó en la campaña agrícola 1956/57, a 32.000 toneladas, con un rendimiento de 1.155 kg/ha. Preferente lugar ocuparon General López con 20.790 toneladas y un rinde de 1.100 kg/ha., Caseros con 5.520 toneladas y 1.200 kg/ha., respectivamente, y Constitución con 1.890 toneladas y 1.350 kg/ha., en el mismo orden.

Pequeñas extensiones han ocupado los cultivos en los departamentos Iriondo y Rosario, con rindes de 1.500 y 1.400 kg/ha., respectivamente.

CENTENO.

Este cereal, como tiene menos exigencias en cuanto a temperaturas y además se adapta a suelos ácidos, extiende su cultivo hacia el Noroeste en el departamento Garay.

El rendimiento, en la referida provincia, en el promedio de 1955/57, fue un poco inferior al de todo el país (703,5 contra 739 kg/ha.).

Los primeros puestos fueron ocupados por Castellanos con 6.440 toneladas y

un rinde de 460 kg/ha. y General López con 6.300 toneladas y 700 kg/ha., respectivamente. Los mejores resultados fueron logrados en Belgrano con 1.300 kg/ha.; figuraron, además, con rendimientos superiores a 1.000 kg/ha. Iriondo, Rosario, San Lorenzo y Constitución.

En algunos departamentos del Norte se cultiva el centeno pero con bajos rendimientos, siempre por debajo de los 500 kg/ha.

En cuanto a los rindes de la cosecha 1959/60, de los departamentos afectados a las zonas industriales, destaca el departamento Rosario, con 950 kg/ha.

MIJO.

La producción nacional en el promedio 1955/57 fue de 193.000 toneladas, contribuyendo la provincia de Santa Fe con 57.700 toneladas, o sea con el 30%. Los rendimientos respectivos, durante el mismo período y en el mismo orden fueron de 1.074 y 1.168 kg/ha.

Destácanse en la cosecha 1956/57, los departamentos Castellanos con 21.600 toneladas, San Martín con 6.000 y Las Colonias con 3.500. Con menor intensidad se produce también en los departamentos San Cristóbal, General López, Caseros, etc.

Los mejores rendimientos corresponden a los departamentos Castellanos (1.200 kg/ha.) y Las Colonias (1.000 kg/ha.). En la cosecha 1959/60, los rindes en los departamentos de las zonas industriales alcanzaron altos valores: 1.100 kg/ha. en Las Colonias y 1.050 en San Gerónimo.

En Desvío Arijón, departamento San Gerónimo, se industrializa el mijo, como explicamos más adelante.

ALPISTE.

La producción nacional en el promedio 1955/57 alcanzó a 27.100 toneladas, contribuyendo la provincia de Santa Fe con 4.400 toneladas, o sea el 16%. Los rendimientos respectivos fueron de 883 y 880 kg/ha.

Por su producción y mejores rindes, ocupan los lugares más destacados los departamentos Caseros, con 2.100 toneladas y 1.050 kg/ha., y Constitución con 990 toneladas y 900 kg/ha.

ARROZ.

El rinde en la provincia de Santa Fe es inferior al de otras regiones del país. En la cosecha que examinamos sólo alcanzó a 2.401 kg/ha., contra la cifra nacional de 3.175 kg/ha.

Los departamentos arroceros son por excelencia los de la costa del río San Javier: el departamento homónimo con 8.370 toneladas de producción y Garay, con 4.400 toneladas. Le siguen, en el centro de la provincia, influyendo sobre las zonas industriales, el departamento San Gerónimo con 1.980 toneladas, Las Colonias con 1.100 y La Capital con 720 toneladas.

El mejor rendimiento se ha obtenido en San Javier (2.700 kg/ha.), alcanzando sólo a 2.400 kg/ha. en La Capital, a 2.200 en Las Colonias y a 1.800 en San Gerónimo.

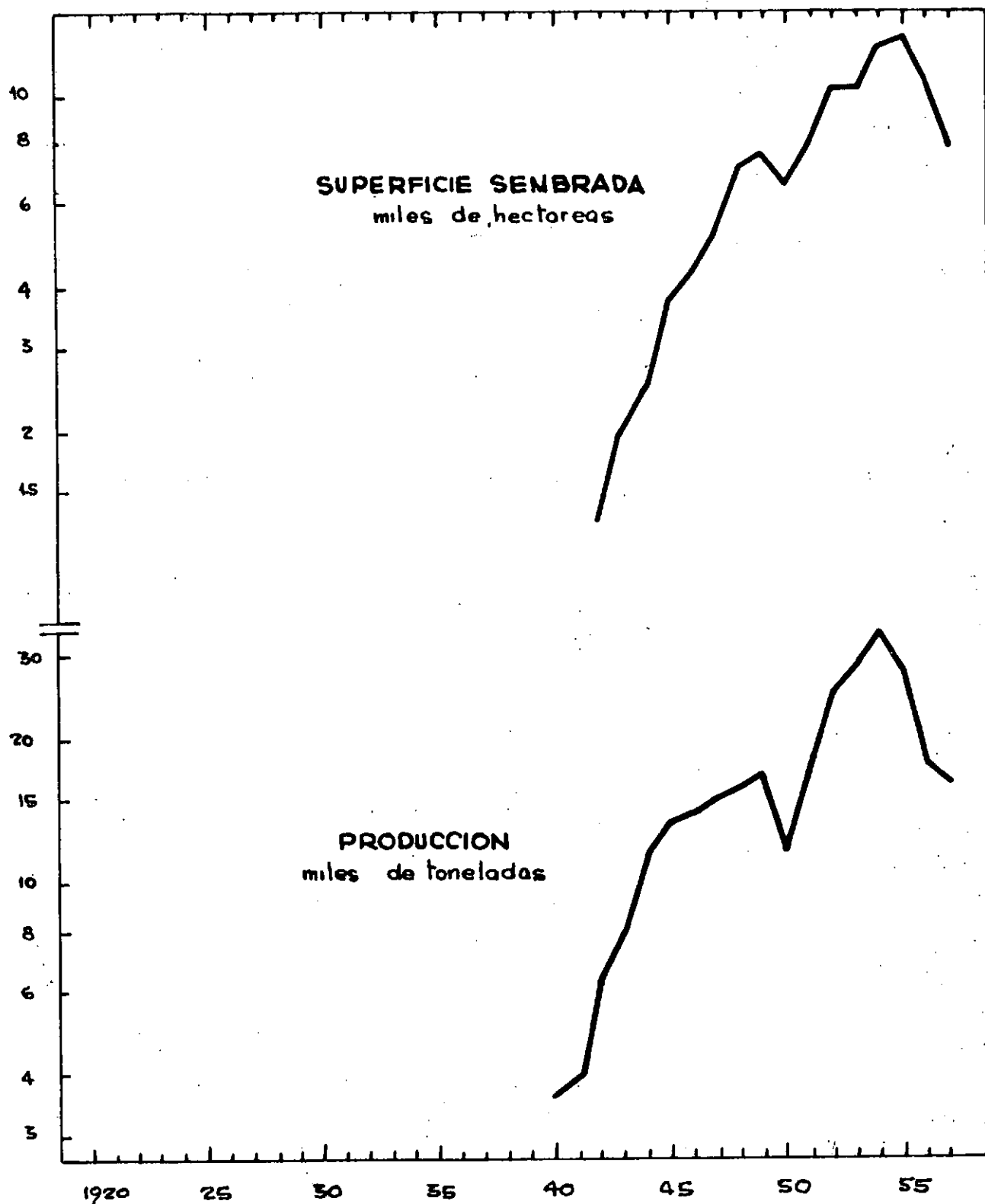
En la cosecha 1959/60 se logró en este último departamento un rendimiento de 2.500 kg/ha.

CULTIVOS INDUSTRIALES.

Los más importantes en la provincia de Santa Fe son el algodón, la caña de

SANTA FE

ARROZ



azúcar, el maní y el girasol. Los tres primeros sólo se han arraigado en los departamentos del Norte y escapan, por tal razón, a la esfera de nuestro estudio.

GIRASOL.

Su cultivo es relativamente nuevo en nuestro país. El máximo fue logrado en 1945/49 con un promedio de 1,2 millones de hectáreas y una producción de 916.000 toneladas.

En el promedio de las campañas 1955/57, el país produjo 689.500 toneladas anuales, contribuyendo la provincia de Santa Fe con 140.600 toneladas, o sea el 20%.

La evolución del área sembrada en la provincia ha seguido el siguiente ritmo:

1936/37	.....	11.500 hectáreas
1950/51	.....	208.000 hectáreas
1955/58	.....	223.400 hectáreas

Se explica el ritmo alcanzado por el cultivo del girasol, en parte por el alza excepcional de los precios básicos que en 1947/48 era de m\$ⁿ 23. - el quintal y en 1957/58, de m\$ⁿ 135. -

Los rendimientos llegaron a un máximo de 912 kg/ha. en 1935/39 y empezaron a disminuir, llegando a 675 en 1955/57. Se atribuye esto a una serie de enfermedades y, además, al agotamiento del suelo.

El rinde de este oleaginoso es óptimo en la provincia de Santa Fe, donde en la campaña agrícola 1956/57, alcanzó la cifra de 722,5 kg/ha., contra 675 en todo el país.

Ocupa el primer puesto como productor de girasol el departamento General

López, con 45.770 toneladas en dicho período. Los mejores rendimientos se obtuvieron en Caseros y en Iriondo con 750 kg/ha. En Constitución, cuya producción alcanzó a 15.750 toneladas, el rinde fue de 700 kg/ha.

La cosecha 1959/60 ha acusado aun una sensible mejoría en algunos departamentos vinculados a las zonas industriales: Rosario figura con 1.100 kg/ha., Constitución con 1.000 y San Lorenzo con 950.

AZAFRAN.

En algunas localidades del Sur y del Centro de la provincia de Santa Fe y en algunas del Norte de la provincia de Buenos Aires, se ha ensayado y se practica el cultivo del azafrán, sin que nos haya sido posible obtener mayores datos.

FORRAJERAS.

Limitaremos nuestro estudio a la alfalfa y al sudan-grass.

ALFALFA.

La producción nacional en el promedio 1955/57 fue de 6.064.150 toneladas, contribuyendo la provincia de Santa Fe con 1.466.200 toneladas, equivalentes al 24% del total.

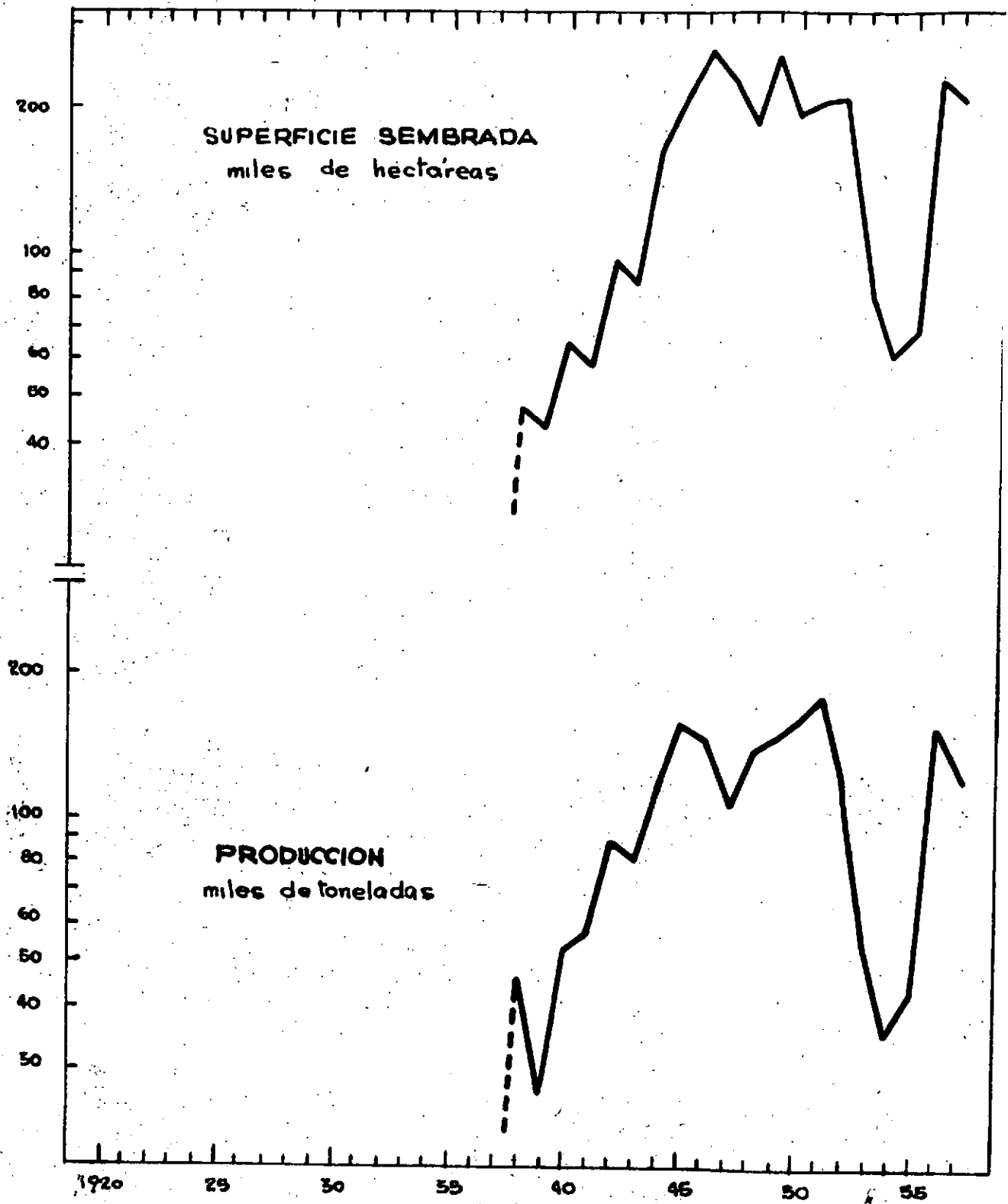
El rendimiento extendido a todo el territorio en las campañas agrícolas 1955/57, fue de 3.800 kg/ha., correspondiendo a Santa Fe un rinde más bajo, que alcanzó sólo a 2.481 kg/ha.

La producción ha seguido en esta provincia el siguiente ritmo ascendente:

1936/37	.....	1.034.600 hectáreas
1950/51	.....	1.672.900 hectáreas
1957/58	.....	1.974.750 hectáreas

SANTA FE

GIRASOL



Carecemos de datos recientes sobre producción por departamentos.

SUDAN GRASS.

La producción en el país (1955/57) fue, en promedio, de 49.250 toneladas, contra 9.700 toneladas en la provincia de Santa Fe, cifra esta última equivalente al 20%.

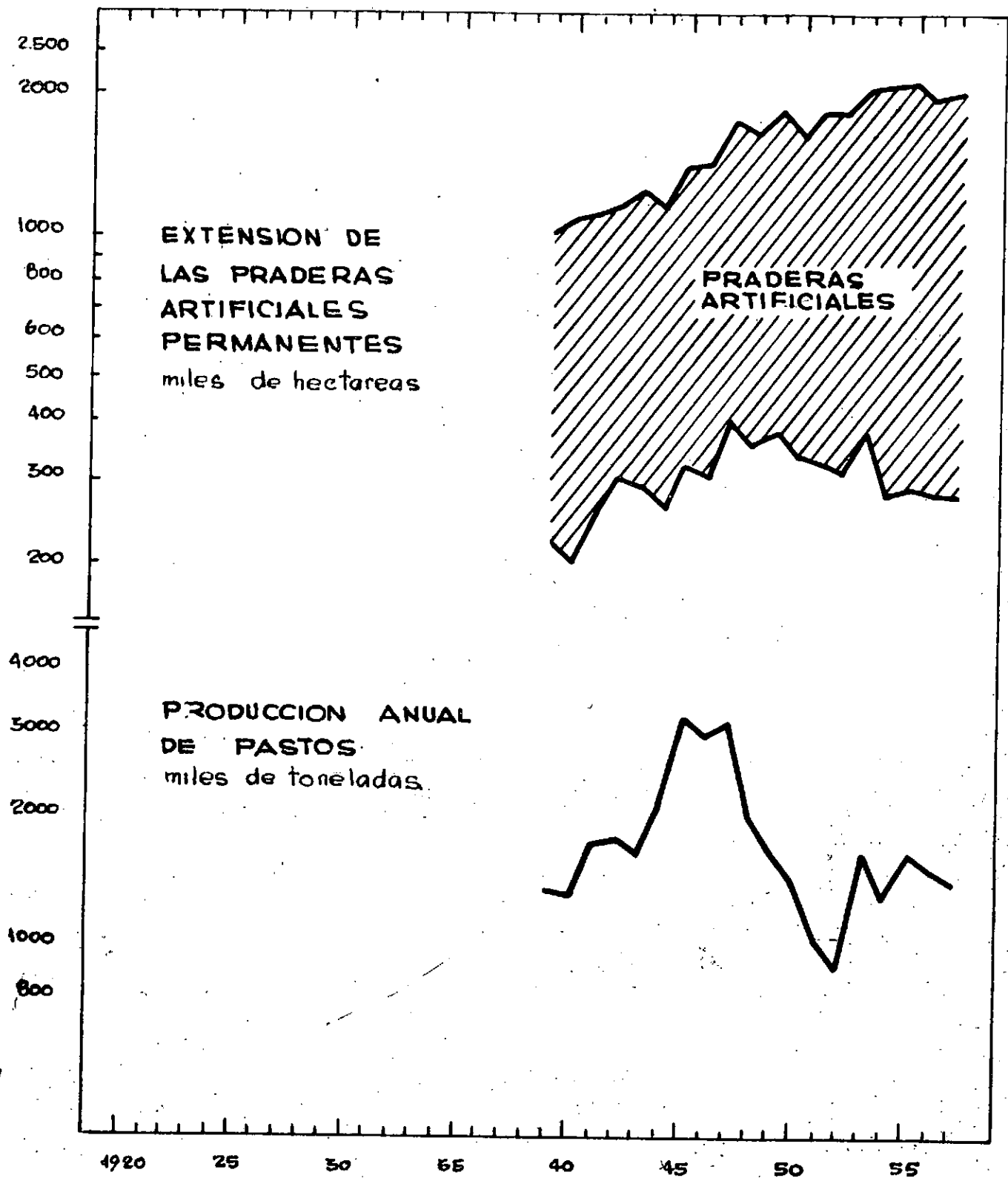
El rendimiento aquí es muy alto, en la campaña agrícola 1954/55, alcanzó la cifra de 1.056 kg/ha., excediendo considerablemente el rinde nacional de 742 kg/ha.

No hemos conseguido datos recientes sobre producción por departamento.

FRUTAS.

En el período 1955/57, la producción de frutas, en promedio para todo el país y la provincia de Santa Fe, ha sido la siguiente, en miles de toneladas.

PRODUCTO	REPUBLICA ARGENTINA	PROVINCIA SANTA FE	OTRAS PROVINCIAS
Ciruela	42,4	1,1 2,6%	Buenos Aires: 50%
Damasco	14,4	0,3 2,1%	
Durazno	113,6	6,3 5 %	
Manzana	339,5	0,65 0,2%	
Pera	95,5	0,8 1 %	Mendoza y Río Negro: 74% en conjunto. Río Negro: 53%
Limón	83,8	2,75 3 %	
Mandarina	97,5	13,2 13,5%	Entre Ríos: 25% Corrientes: 40%
Naranja	406,5	14,7 3 %	
Pomelo	15,2	0,7 5 %	
Frutilla	1,95	0,13 57 %	



HORTALIZAS.

La producción de hortalizas, en el período 1955/57, como promedio ha sido en miles de toneladas:

PRODUCTO	REPUBLICA ARGENTINA	PROVINCIA SANTA FE	OTRAS PROVINCIAS
Papa	1.429,8	224,7 15%	Buenos Aires: 66%
Batata	338,8	10,5 3%	Buenos Aires y Corrientes: 45% en conjunto.
Tomate	282,3	15 5%	Buenos Aires y Mendoza: 49%
Cebolla	168,4	2,3 2%	Mendoza y San Juan: 78%
Arveja	62,3	27 43%	
Lenteja	12,9	8 62%	
Poroto	40,7	1,8 4%	
Zapallo	242	32,6 13%	Santiago del Estero: 13%

PAPA.

La evolución del área sembrada de esta hortaliza ha seguido la marcha siguiente, en miles de hectáreas:

1936/37	28,6
1950/51	1.672,9
1955/58	1.974,7

El rendimiento en el promedio del período 1955/57 es inferior en la provincia de Santa Fe, al obtenido en todo el país; alcanzó a 4.903 kg/ha. contra 6.784 en el orden nacional.

En dicha provincia, ocupaba el primer lugar el departamento Rosario con una contribución de 113.440 toneladas y un rinde de 3.613 kg/ha., siguiéndole Constitución, con 59.840 toneladas y 3.694 kg/ha., respectivamente (cosecha 1956/57).

Mejores rindes de los cultivos en pequeñas extensiones en los departamentos Caseros y San Martín.

En Chile se logran 11.000 kg/ha., en Canadá 12.000, en los Estados Unidos 18.000 y en otros países como Dinamarca, Alemania Occidental, Reino Unido y Suiza, alrededor de 20.000. Esto es consecuencia del mejoramiento técnico. En Alemania se ha conseguido, además, elevar en un 30% el contenido de almidón de la papa.

En nuestro país se han introducido variedades mejoradas, pero no se practican simultáneamente otras innovaciones técnicas en el cultivo: rotación con plantas leguminosas, abonos, riego, etc.

No se cultivan entre nosotros las variedades especiales para la producción de fécula y la industria del alcohol, seguramente porque no han sido reclamadas por la industria.

BATATA.

Ocupa el primer lugar como productor el departamento Rosario, con una producción de 2.250 toneladas y un rendimiento de 10.000 kg/ha. Le siguen en orden decreciente: General Obligado, La Capital y San Gerónimo. Los mejores rindes se han obtenido en General López y Caseros: 12.000 kg/ha.

B - GANADERIA

RESEÑA EVOLUTIVA.

La existencia de ganado ha experimentado en el país y en la provincia de Santa Fe, la siguiente evolución:

TIPO DE GANADO	AÑOS	R. ARGENTINA		P. SANTA FE		% SANTA FE s. el país
		miles de cabezas	N.I.	miles de cabezas	N.I.	
Vacuno	1937	33.207	100	3.796	100	11,4
	1957	44.203	133	6.304	166	14,3
Porcino	1937	3.965	100	631	100	15,9
	1957	3.497	88	940	148	26,9

En cuanto al ganado vacuno, ocupan los primeros puestos en la provincia de Santa Fe, los departamentos San Cristóbal (899.342), General López (817.158), Castellanos (725.197) y Las Colonias (582.798).

General López y Caseros destacan por la existencia de porcinos, pues, en conjunto, poseen el 45% del total de la provincia.

LA PRODUCCION LECHERA.

Funcionaban en 1957, 14.079 tambos, con 47.437 personas ocupadas y el número de vacas destinadas a producción de leche era de 760.976, de las cuales 518.131 en ordeño y 242.845 secas. En cuanto a razas el 80% de estas vacas pertenecen a la holando argentina, el 15% a la Shortorn y el 5% a otras diversas.

La producción de leche fue de 1.168.319 miles de litros, lo que equivale a un rendimiento de 2.255 litros por animal y por año.

En otros países se obtienen rendimientos mucho más altos. En Dinamarca ya en 1930, la leche por vaca era de 2.800 litros anuales.

La leche obtenida dicho año en la provincia de Santa Fe, se distribuía en la siguiente forma (en miles de litros):

Cremerías	90 %
Consumo	7 %
Pasteurización	3 %

La situación en los departamentos ganaderos era la siguiente:

DEPARTAMENTO	No. de Tambos	Vacas Lecheras	Producción Leche (1)	1a. leche p. vaca	Personas ocupadas
Las Colonias	3.371	112.753	250.503	2.221	10.939
Castellanos	2.874	102.833	249.009	2.421	9.147
San Cristóbal	1.511	52.457	116.241	2.215	5.306
San Martín	1.163	46.690	109.383	2.342	3.636

(1) En miles de ls.

Le siguen los departamentos San Gerónimo, San Justo, General López, Iriondo, etc.

LA SITUACION POR DEPARTAMENTO.

En el siguiente cuadro hemos resumido los datos relativos a la producción agropecuaria de la provincia de Santa Fe, por departamento.

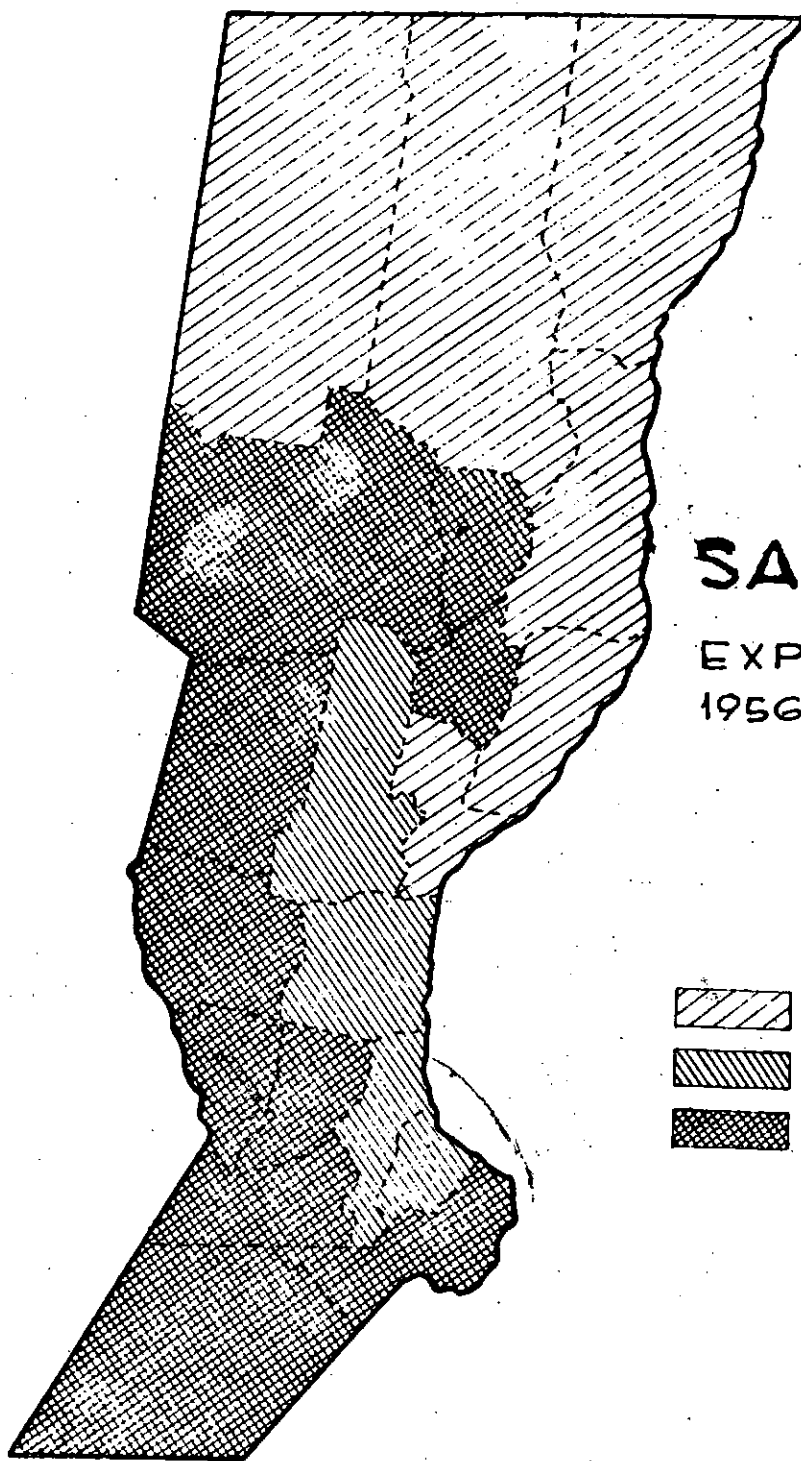
Departamento	Superficie cultivada	Ha. p. Km2 cultivada con:			Existencia ganado p. Km2.
		Cereales	Forrajes	Cultivos Industriales	
Gral. López	90,25 %	30,33	0,78	8,79	102,88
Constitución	89,53 %	48,28	0,63	8,35	74,35
Caseros	93,22 %	61,67	0,27	8,59	94,19
Rosario	79,47 %	30,36	0,45	1,69	59,17
San Lorenzo	70,99 %	40,09	0,44	3,98	67,65
Iriondo	89,59 %	49,03	0,93	4,81	86,39
Belgrano	94,10 %	54,12	0,65	4,63	92,34
San Gerónimo	73,59 %	23,84	0,41	2,62	73,21
San Martín	90,57 %	33,13	0,63	1,49	108,88
La Capital	51 %	11,60	0,90	4,03	48,39
Las Colonias	84,46 %	21,69	1,60	0,34	106,35
Castellanos	92,87 %	29,57	0,73	0,19	122,32
San Justo	91,12 %	18	0,57	1,10	58,93
Garay	65,50 %	1,48	0,17	1,09	33,92
San Javier	84,76 %	2,81	0,07	2,55	32,75
San Cristóbal	91,47 %	8,39	0,51	0,23	64,83
9 de Julio	65,28 %	1,07	0,21	0,46	18,32
Vera	68,75 %	1,43	0,05	0,32	20,57
Gral. Obligado	68,99 %	2,21	0,03	4,21	27,70

En SUPERFICIE CULTIVADA se incluyen tierras destinadas a la ganadería.

En EXISTENCIA DE GANADO POR KM2 se incluyen ganado vacuno y porcino.




PROBLEMAS DE LOCALIZACION.

Resulta interesante examinar los aspectos que ofrecen la localización de la economía agropecuaria y la de la economía industrial en la provincia de Santa Fe. La mayor concentración demográfica y económica se acentúa en la región oriental que limita con el río Paraná, preferentemente hacia el Sur y precisamente donde están ubicadas las zonas industriales. En cambio, las mayores intensidades agrícolas se encuentran en la región occidental. Puede verse que el papel de los transportes y de las vías de comunicación resulta esencial



SANTA FE

EXPLOTACION AGRICOLA
1956/60

-  BAJA DENSIDAD DE CULTIVOS
-  MEDIANA DENSIDAD
-  MUY ALTA DENSIDAD

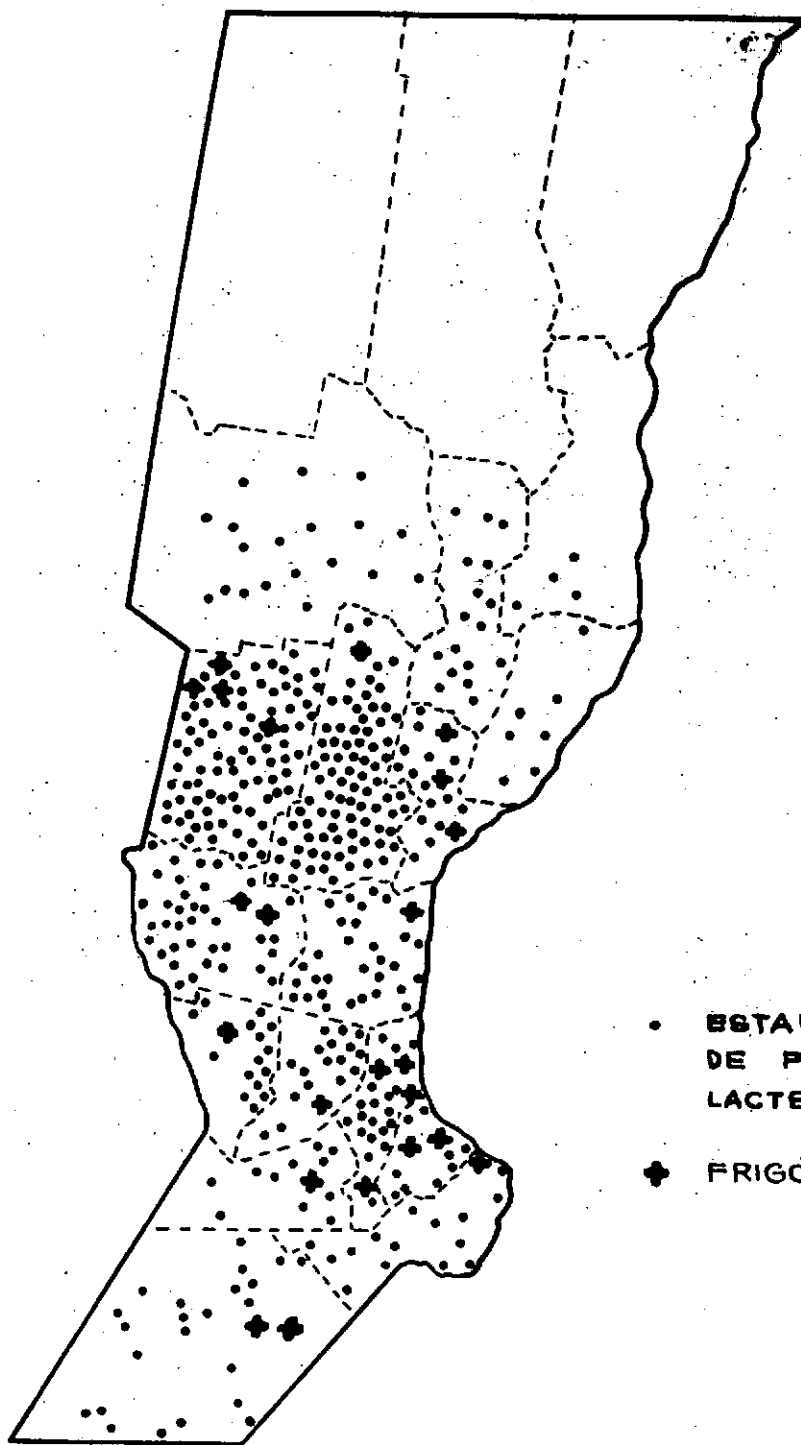
para provocar un equilibrio estable entre los espacios dedicados a una y otra actividad.

Cuanto se lleva dicho, no se ajusta a algunas manifestaciones industriales específicas como, por ejemplo, los frigoríficos y las fábricas de productos lácteos. Aquí las empresas se localizan en los lugares donde abunda la materia prima, vale decir el ganado y nos encontramos con industrias orientadas hacia los insumos.

Las cifras contenidas en el cuadro anterior, destacan la correlación existente entre la explotación ganadera y su industrialización. La ubicación de dichos establecimientos coincide con las mayores densidades ganaderas; también concuerda con la mayor intensidad de tierras dedicadas al cultivo de forrajes y praderas artificiales.

Resulta de ello, como se aprecia en el mapa siguiente, que los departamentos con mayor cantidad de fábricas de derivados de la leche y de frigoríficos son los que poseen mejores condiciones para la cría del ganado: Castellanos, Las Colonias y General López.

SANTA FE



• ESTABLECIMIENTOS
DE PRODUCTOS
LACTEOS Y DERIVADOS

✦ FRIGORIFICOS

C - OTROS RECURSOS

En el período 1956/57, la producción nacional de la pesca para consumo alcanzó a 3.852 toneladas, de lo cual el 45% fue obtenida en el río Paraná. Carecemos de datos sobre la distribución de esa cifra por jurisdicción geográfica.

La pesca recogida con fines industriales, alcanzó en el promedio del mismo período, a 4.958, 7 toneladas y también carecemos de detalles estadísticos por jurisdicción.

En la provincia de Santa Fe existen distritos como el de Puerto Gaboto, emplazado en nuestro complejo industrial, cuya economía descansa fundamentalmente en los recursos que proporciona la actividad de la pesca.

B) EL FACTOR HUMANO

Capítulo I

LA POBLACION Y LA PLANEACION INDUSTRIAL

TRASCENDENCIA.

El hombre por sus sentimientos y sus costumbres, tiende a considerar como carente de toda importancia su capacidad para modificar la estructuración de la tierra, en comparación con las fuerzas naturales.

Esta subestimación, justificada en tiempos pasados, ya ha sido superada. Por intrascendente que sea la potencia física de un hombre aislado, su fuerza es enorme si se combina por la asociación y por las directivas del ingenio humano. Y estas fuerzas han modificado radicalmente la faz de la tierra en amplias regiones.

El hombre con la ayuda de una técnica formidablemente desarrollada se está convirtiendo en un gigante en comparación con la naturaleza. Su actuación no es solo el resultado de la influencia del espacio natural, sino que por el contrario aquél interviene como factor dinámico.

De este modo, el hombre de hoy constituye un agente activo del desarrollo económico. Desde esta perspectiva, tendremos que considerar el factor humano en relación con la planeación de una zona industrial.

CIFRAS DE LA POBLACION.

El cuadro siguiente contiene las cifras relativas a la población de la provincia de Santa Fe, por departamentos, a través de los distintos censos realizados.

DEPARTAMENTO	MILES DE HABITANTES						
	1869	1895	1914	1947	1960	N. I. 1947	N. I. 1960
Gral. López	2	20,6	69,3	147,5	117,6	212	169
Constitución	6,2	16,6	44,8	68,1	57,2	152	127
Caseros	4	16,4	53,1	64,6	60,6	121	114
Rosario	27,7	108	269,5	529,8	662	197	245
San Lorenzo	8,3	15,2	36	58,1	73,5	161	204
Iriondo	4	15,7	43,3	55,6	53,4	128	123
Belgrano	0,5	9,6	19,3	31,9	29,3	165	151
San Gerónimo	5	20,6	35,8	56	53,3	156	148
San Martín	2	20,2	27,6	53,4	46,5	193	168
La Capital	11,7	35,4	79,3	206,2	259,6	260	327
Las Colonias	8,1	34,5	44,7	65,6	66,8	146	149
Castellanos	0,7	28,8	47,6	80,5	91,7	169	192
San Justo	0,7	9	13,5	34	32,7	251	242
Garay	6,8	7,9	7,1	12,5	12,2	176	171
San Javier	1,4	5,3	10,9	19	21,9	174	201
San Cristóbal	-	12,3	31,3	62,4	56,5	200	180
9 de Julio	-	-	5,7	20,3	20,6	356	361
Vera	-	6,9	27,7	48,5	47,3	175	170
Gral. Obligado	-	12,2	33	88,9	92,8	269	281
TOTALES	89,1	395,2	899,6	1703	1855,7	189	206

Se ha tomado como N. I. = 100, la población de 1914.

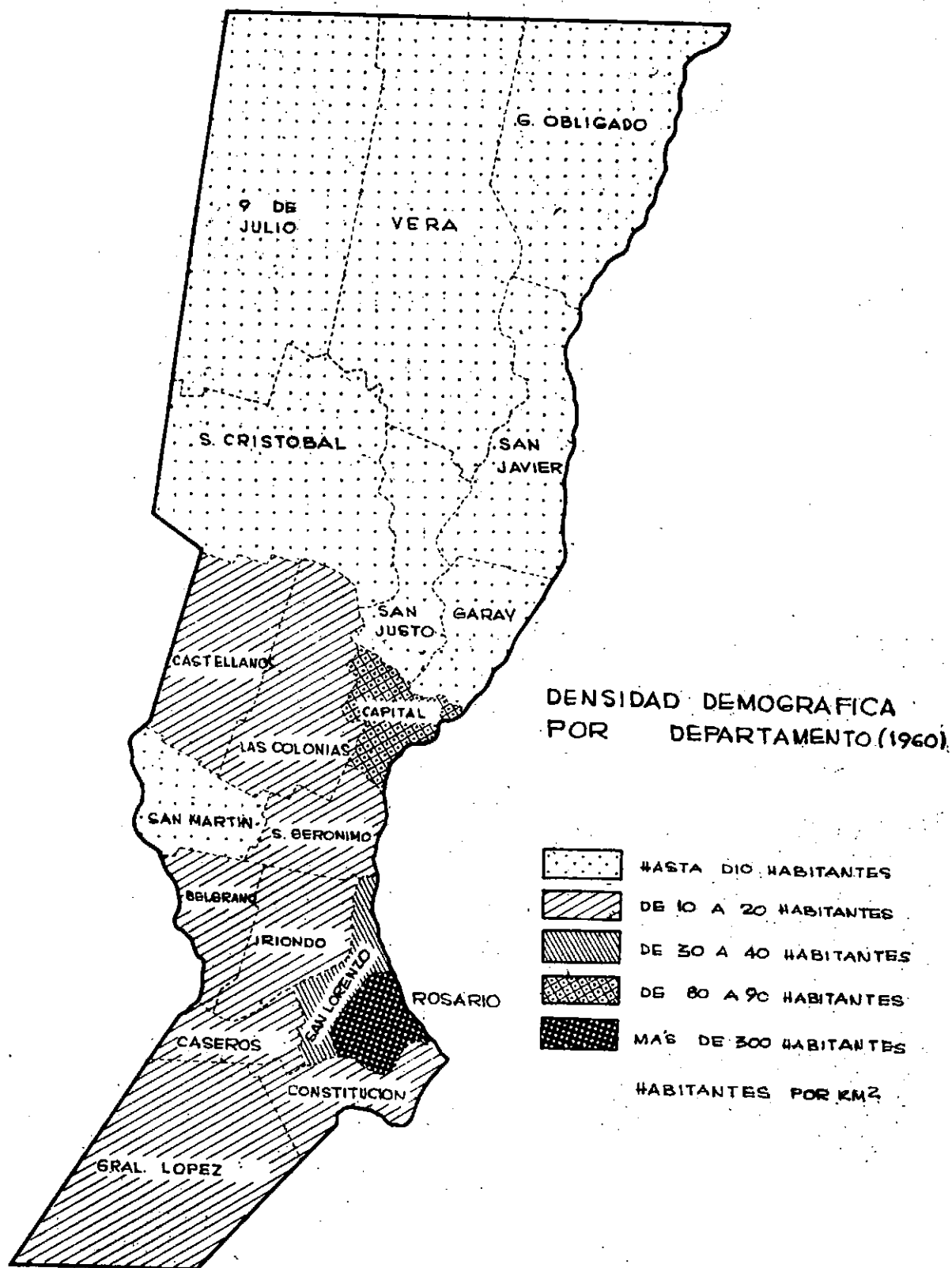
RITMO DE CRECIMIENTO.

En 1960, la población total de la provincia de Santa Fe alcanzó a 1.855,700 habitantes, que representan el 9% de la población total del país. 20.959.100. Estos datos provisionales del último censo nacional, han señalado en Santa Fe una notable disminución en el ritmo de crecimiento.

La tendencia señalada, se aprecia más claramente apenas se analice un poco la relación entre los distintos censos nacionales.

Entre 1895 y 1914, el incremento de habitantes en toda la provincia fué del orden del 6,3% anual. En todo el país, en ese mismo lapso, fué del 5,5%. Era la época de la frenética expansión agrícola de Santa Fe, mediante la cual llegó

SANTA FE



a convertirse en el primer centro mundial productor de lino y en una de las primeras provincias argentinas exportadoras de cereales. La población afluyó del exterior y esta circunstancia explica que alrededor del año 1900 los extranjeros radicados en Santa Fe llegaban al 56% de la población total. La mayor parte de estos inmigrantes se dedicaban a trabajos rurales.

Entre 1914 y 1947, la tasa anual de aumento sufrió un descenso al 2,6% (en el país, la cifra se mantuvo en el 3%) y ello, principalmente, por causa de las dos guerras mundiales y la consecuente crisis en los precios de los cereales en el año 1929. La agricultura frenó sus ímpetus expansionistas y las tierras cultivadas se estabilizaron en una superficie similar a la actual. El mismo proceso ocurría en la población que al dejar de recibir el aporte inmigratorio acusó las cifras de aumento señaladas.

El tercer período intercensal que comentamos, se extiende desde 1947 hasta 1960, época en que aparecen los primeros síntomas de una industrialización intensiva que se acentúa hacia el final. Aquí la tasa de aumento baja muchísimo más y llega al 0,63% anual. En el mismo período, dicha tasa para el país ha sido del 2,5% anual.

SITUACION POR DEPARTAMENTO.

Entre 1914 y 1947, el N.I. de la población total de la provincia de Santa Fe se había casi duplicado (N.I. 189). En ese mismo lapso, crecieron con mayor rapidez que el promedio provincial los siguientes departamentos:

- General López	N.I.	212
- Rosario		197
- San Martín		193
- La Capital		260

- San Justo	251
- San Cristóbal	200
- 9 de Julio	356
- General Obligado	269

Entre 1947 y 1960, han continuado su ritmo, con diversa intensidad creciente, los departamentos Rosario, San Lorenzo, La Capital, Las Colonias, Castellanos, San Javier, 9 de Julio y General Obligado.

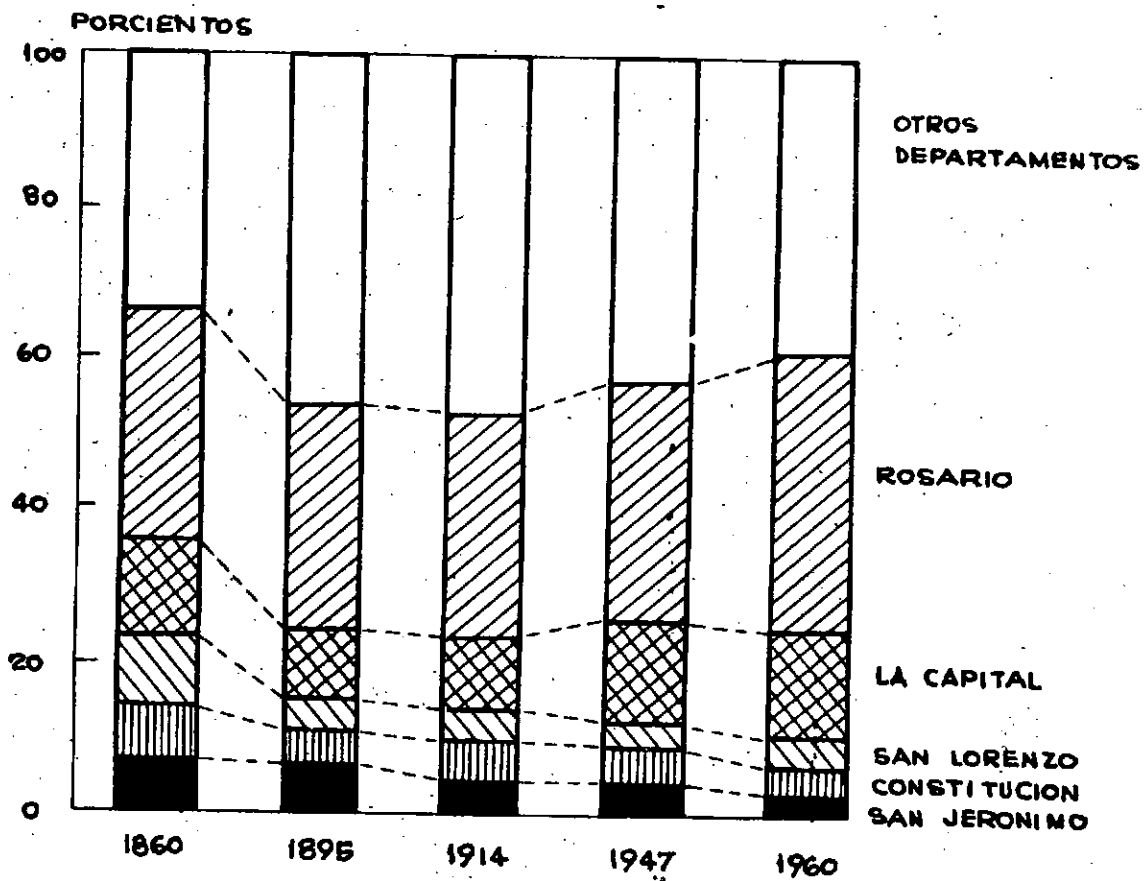
Los departamentos de las zonas industriales han tenido el desarrollo que se muestra en el gráfico adjunto.

Para cada año censal, se ha tomado la población total y se señalaron los porcentajes que corresponden a cada uno de los departamentos de las zonas industriales. Como puede apreciarse la participación del departamento Rosario y del departamento La Capital, resultan fundamentales, mostrando el primero una neta tendencia a aumentar su posición relativa. El departamento La Capital ha visto incrementar su población entre el período 1914 y 1947 con mayor intensidad que entre este último y 1960. San Lorenzo decreció en 1947 con respecto a 1914, pero el vigoroso aumento de población, fruto de un gran número de radicaciones industriales, le hizo en 1960 retornar a su antigua posición.

En cambio, los otros dos departamentos de Constitución y San Gerónimo, han venido manteniendo una posición cada vez menor dentro de estas gráficas de población, notándose que ello ocurre con mayor intensidad en San Gerónimo.

Los datos censales y el análisis que sugiere el gráfico anterior indican, en síntesis, que la participación de Rosario, La Capital y San Lorenzo, se ha intensificado notablemente, en cambio, la de Constitución y San Gerónimo ha desmejorado.

SANTA FE



DISTRIBUCION DE LA POBLACION
DEPARTAMENTAL EN PORCIENTOS

Relacionando esta observación y los resultados de las cifras apuntadas, con el Mapa de la Dinámica de la Población de Santa Fe, resulta que el territorio donde se encuentran ubicadas las zonas industriales tiene dos grandes núcleos de congestión demográfica entre los cuales se extienden las localidades expuestas a la atracción de cualesquiera de ellos.

- LOCALIZACION DE LA POBLACION.

Coincidente con la aparición de los primeros síntomas de industrialización, se observó en Santa Fe el desequilibrio provocado por un traslado casi masivo del campo hacia las ciudades. El éxodo siguió una línea con neta dirección Sudeste hacia la Capital Federal. Las resultantes de este traslado de población, se ubicaron nítidamente en las regiones del Centro y Sur de la provincia, lindantes con el río Paraná.

Considérense a este respecto las cifras del cuadro que sigue, que corresponden a la concentración de la población de Santa Fe en los departamentos de las zonas industriales.

Año	Por ciento de la población local sobre el total de la Provincia.
1914	51,7
1947	53,9
1960	59,5

Este fenómeno adquiere una especial significación si tenemos en cuenta que los departamentos de las zonas industriales, Constitución, Rosario, San Lorenzo, San Gerónimo y La Capital, tan solo comprenden el 10,8% de la superficie de la provincia.

En 1960 la situación es la siguiente: en el 11% del territorio habitan el 60% de los habitantes (zonas industriales), mientras que en el 89% restante de las tierras provinciales se encuentra solamente el 40% de la población.

Este evidente desequilibrio ha sido estimulado por distintos factores, de los cuales algunos son susceptibles de corrección, en tanto que otros escapan a la acción del hombre.

En primer término, corresponde señalar que las mayores densidades por departamento, tal como se muestran en el mapa respectivo, coinciden con la extensión denominada en otra parte de este trabajo como "región de la pampa húmeda". Hasta donde llegan los límites de las tierras cultivables y las condiciones ecológicas eficaces, se extienden las poblaciones humanas. Aquí el medio físico es determinante.

PRESIONES DEMOGRAFICAS.

En segundo lugar, cabe manifestar que, dentro de la parte Sur de la provincia, que es la que presenta las mayores densidades, ha ocurrido un desplazamiento lateral perfilado año tras año.

Como puede verse en el cuadro siguiente, los departamentos San Lorenzo, Rosario, La Capital, San Javier y Castellanos, han sido los que aumentaron en forma notable el total de sus poblaciones entre 1947 y 1960. Se despoblaron de manera sensible, los departamentos Belgrano, San Cristóbal, San Martín, Constitución y General López.

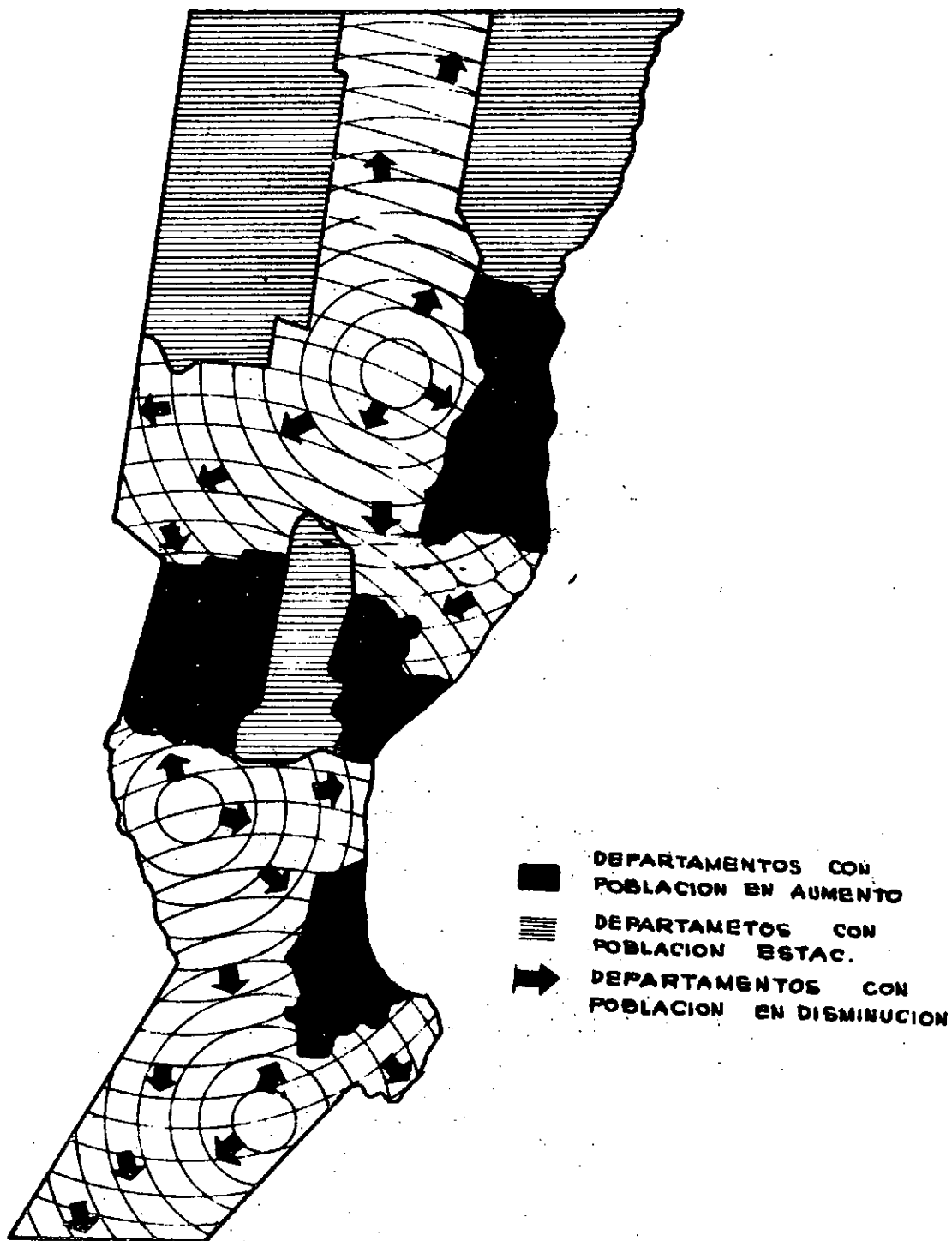
CRECIMIENTO Y DECRECIMIENTO DE LA POBLACION DE SANTA FE
POR DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO	Variación porcentual de 1960 con respecto a 1947	
	CRECIMIENTO	DECRECIMIENTO
San Lorenzo	26	
Rosario	25	
La Capital	25	
San Javier	15	
Castellanos	13	
General Obligado	4,4	
Las Colonias	1,8	
9 de Julio	1,6	
Vera		2,4
Garay		2,9
San Justo		3,6
Iriondo		4
San Gerónimo		4,7
Caseros		6,2
Belgrano		8,1
San Cristóbal		9,4
San Martín		12
Constitución		15
General López		20

Particular importancia adquiere el grado de despoblamiento sufrido por los departamentos General López y Constitución. Aparentemente resulta inexplicable que siguiendo la línea de máximas densidades demográficas una neta dirección Sudeste, sea precisamente el departamento Constitución, ubicado allí, uno de los que han soportado el fenómeno en su máxima intensidad.

Un factor muy importante interviene en este caso: la concentración industrial de San Nicolás que continuamente demanda mano de obra para atender sus crecientes necesidades y que opera como fuerza de atracción de extraordinario poder. La población flotante del Sur santafesino se ha corrido hacia San Nicolás, potenciando demográficamente esta región.

SANTA FE



DINAMICA DE LA POBLACION 1947/1960

El mapa de la dinámica de población 1947/60 lo señala claramente. El fenómeno de concentración se ha repetido en los departamentos Rosario y San Lorenzo, lugares de localización de una serie de industrias petroquímicas y de maquinarias muy importantes.

También La Capital ha sido recipientaria de población sobre todo del Norte de la provincia y lo mismo pasó con Castellanos, pero en menor medida en valores absolutos.

Tenemos, así, en la zona de nuestro estudio, tres centros o zonas de fuerte atracción demográfica: Santa Fe - Sauce Viejo, San Lorenzo - Rosario y San Nicolás. Todos ellos actúan de este modo, gracias a la estructura industrial que en los mismos se desarrolla y como se preveen mayores incrementos en este terreno, creemos que las tendencias apuntadas no harán sino acentuarse y fortalecerse. El problema demográfico de la provincia de Santa Fe se une entonces al problema clave del desarrollo económico argentino: alcanzar un grado de industrialización tal que se mantenga en equilibrio dinámico con las exigencias de nuestra economía agrícola-ganadera.

LA POBLACION Y LA PLANEACION INDUSTRIAL.

La provincia de Santa Fe, excepcionalmente rica en recursos naturales del agro, debe tratar de armonizar las demás circunstancias, que determinan el crecimiento industrial.

Como hemos dicho, la agricultura necesita grandes superficies para su desarrollo; su problema fundamental consiste en salvar las grandes distancias. La explotación agropecuaria resulta consumidora de espacio. En cambio, la explotación industrial tiende a la concentración de capitales y de población, ya que la

industria encuentra grandes ventajas en el intercambio con empresas de similar naturaleza.

Esta posición contrapuesta tiene su importancia en los lineamientos de un plan de industrialización. La economía agraria necesita poblaciones dispersas en pequeños núcleos y consecuentemente su equilibrio se traduce en la solución de un problema de transporte; la economía industrial requiere mano de obra concentrada y su localización significa entonces solucionar un problema de viviendas.

Estamos frente a la solución de diversos problemas que se entrelazan íntimamente; programa vial descentralizante para salvar con las menores dificultades los espacios que reclama la agricultura y en consecuencia mayores incentivos para una dispersión de la población. Lo importante de las relaciones entre superficie y población es que no ocurran espacios vacíos. En una región pobre estos resultan ser una valla, un muro de contención. En regiones ricas como son las zonas industriales de Santa Fe, constituyen un peligro que conduce a dificultades insalvables.

El fortalecimiento de las industrias que aprovechen las materias primas básicas de la agricultura, tiende a conciliar las exigencias de una adecuada compenetración entre la población del campo y de la industria.

La mecanización del agro, como es sabido, disminuye las necesidades de trabajo humano y una parte reducida de la población produce lo suficiente como para abastecer las necesidades internas e incluso puede proporcionar saldos exportables, originándose en consecuencia un mayor nivel de vida.

La corriente migratoria del campo hacia la ciudad se intensifica entonces, sin originar mayores trastornos.

Capítulo II

LOCALIDADES QUE INTEGRAN EL COMPLEJO

El Complejo Industrial San Nicolás-Santa Fé, comprende, además de la primera ciudad nombrada, los distritos incluidos en las cuatro zonas industriales de Santa Fe, distribuidos como lo indica el siguiente cuadro:

Zona	Distrito		Población	Totales
	No.	Localidad		
1a.	1	Recreo	<u>3.353</u>	3.353
2a.	1	San Lorenzo	20.953	99.476
	2	Fray Luis Beltrán	5.167 *	
	3	Cap. Bermúdez	13.053	
	4	Granadero Baigorria	5.965	
	5	V. Gob. Gálvez	13.251	
	6	Alvear	1.975	
	7	Arroyo Seco(Posta S. M.)	10.663	
	8	Fighiera	3.149	
	9	Emp. V. Constitución	3.032	
	10	Villa Constitución	<u>18.918</u>	
3a.	1	Gral. Lagos	<u>2.399</u>	2.399
4a.	1	Santo Tomé	17.701	55.079
	2	Sauce Viejo	1.704	
	3	Desvío Arijón	1.202	
	4	Coronda	9.676	
	5	Arocena	1.523	
	6	San Fabián	941	
	7	Barrancas	4.011	
	8	Monje	2.174	
	8A	Gaboto	2.310	
	9	Maciel	3.427	
	10	Oliveros	4.294	
	11	Timbúes	1.854	
	12	Puerto San Martín	<u>4.262</u>	
Totales				160.307

Es total, pues, debemos señalar 25 distritos, casi todos de escasa población ya que sólo seis de ellos exceden los 10.000 habitantes, a saber: Santo Tomé, San

Lorenzo, Capitán Bermúdez, Villa Gob. Gálvez, Arroyo Seco y Villa Constitución.

La población total de dichos distritos se eleva, como acabamos de ver, a 160.307 habitantes.

Debe considerarse además, la presencia de las siguientes ciudades, vinculadas directamente y en contacto con cada una de las zonas que señalamos:

Esperanza, (zona I);
Santa Fe, (zonas I y IV);
Rosario, (zonas II y III);
San Nicolás, (zona II).

Si a la población de los distritos mencionados, se agrega la de estas cuatro ciudades, resulta que la franja costera que comprende el Complejo aloja entre sus límites a poco más de un millón de habitantes.

A continuación, afrontamos el análisis de cada Distrito, que hemos debido visitar para llenar, "in situ", una ficha censal, preparada al efecto. En general, los informes correspondientes se ajustan al siguiente temario:

1. Localización y espacio
2. Demografía
3. Viviendas
4. Abastecimientos
5. Costo de la tierra
6. Economía agropecuaria
7. Mano de obra
8. Economía industrial
9. Servicios
10. Instituciones locales
11. Reseña comunal

Además acompaña a cada informe un croquis ubicacional del Distrito considerado, sus comunicaciones viales, ferroviarias y fluviales, (puertos), y las distancias a las localidades más próximas.

Deliberadamente, hemos dejado para un capítulo posterior el estudio de las ciudades de Esperanza, Santa Fe, Rosario y San Nicolás.

Localidad: RECREO

Zona Industrial No. 1

Departamento: La Capital

Distrito No. 1

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

A escasa distancia al norte de la ruta nacional No. 166 que lo vincula a Esperanza. El distrito es atravesado de norte a sur por la ruta nacional No. 11, que va a San Justo.

Cuenta con una extensión de 120 kms. de caminos comunales.

Se encuentra ubicada esta localidad a unos 180 kms. de la ciudad de Rosario y a 20 kms. de Santa Fé, encontrándose en esta ciudad el puerto más próximo.

2. DEMOGRAFIA.

Según el censo de 1960, su población es la siguiente:

	<u>varones</u>	<u>mujeres</u>	<u>totales</u>
zona rural	1.211	1.045	2.256
zona urbana	550	547	1.097
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
totales	1.761	1.592	3.353

La población total se distribuye así: urbana, 33%; rural, 67%. La población activa alcanza a 2.206 personas, o sea el 65% de la población total.

3. VIVIENDA.

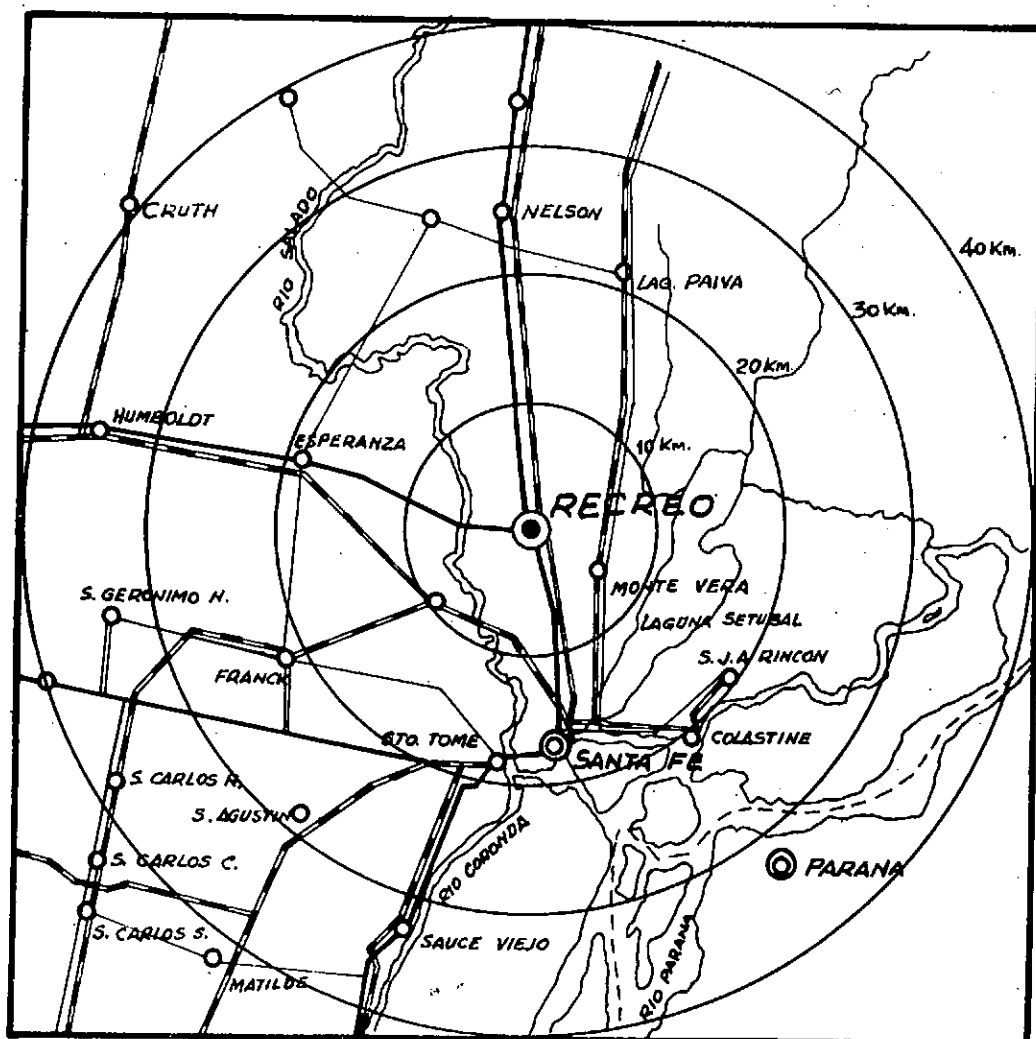
No existen barrios obreros.

COMPLEJO INDUSTRIAL

SANTA FE / SAN NICOLÁS

ZONA I DISTRITO 1

RECREO



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
- RUTA NAC. PAY.
- RUTA PROV. PAY.
- RUTA PROV. S/P.

4. ABASTECIMIENTOS.

Las hortalizas y legumbres, como así también la carne, son de procedencia local. La compra de muebles se hace generalmente en Santa Fé. Los artículos del hogar son provistos parcialmente por el comercio y de la localidad y de la ciudad capital.

5. COSTO DE LA TIERRA.

En la zona rural se han vendido recientemente tierras a \$ 20.000 la hectárea. En la zona urbana los terrenos tienen precios variables, según su ubicación, de \$ 15 a \$ 100 el m².

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

Se carece de datos sobre la superficie sembrada en el distrito y producción. No obstante, se sabe que en la zona rural se cultiva trigo, maíz, lino y girasol, además de alfalfa y sudan grass.

También, se cultiva papa, batata, tomate, cebolla, arveja y porotos, con destino al consumo local y al mercado de Santa Fé.

Abunda el ganado vacuno, especialmente de razas lecheras. La producción diaria alcanza, aproximadamente, de 4 a 5.000 ls. de leche.

7. MANO DE OBRA.

Salvo pequeños talleres mecánicos que ocupan un reducido número de obreros, se carece de mano de obra especializada.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

El distrito cuenta con varios hornos de ladrillos y algunos talleres mecánicos y de carrocerías.

El suministro de energía es efectuado por la usina eléctrica de Calchines (Santa Fé).

9. SERVICIOS.

Se consume agua de pozo de buena calidad.

El servicio de trenes la vincula con Resistencia, mediante un tren diario de ida y vuelta.

Funciona un servicio de ómnibus local a Santa Fé con coches cada hora en ambos sentidos. Sirven, también, a la localidad las líneas a Esperanza, Rafaela, San Justo, Vera y Reconquista, que reducen a 15 minutos aquella frecuencia, principalmente en el empalme de las dos rutas nacionales.

En la localidad se cuenta, además, con una flota de 12 camiones para el transporte de la cosecha.

Dispone de oficina de correos. Una pequeña central telefónica atiende 24 abonados por el sistema de teléfonos manuales. También funciona una radioemisora de aficionado.

Recreo cuenta con una sala de primeros auxilios pero no hay ningún médico radicado. Un facultativo viaja desde Santa Fé.

El cuerpo policial consta de 19 agentes.

Hay tres escuelas primarias que promueven anualmente unos 45 alum

nos de 6o. grado.

No cuenta con sucursales bancarias, ni cooperativas de crédito.

Funciona una oficina de registro civil y justicia de paz.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Cuenta con un cine, 4 clubes deportivos y un club social.

Una iglesia parroquial atendida por un sacerdote.

11. RESEÑA COMUNAL.

Su presupuesto de 1960, estimado sobre la base de la ejecución de enero a octubre de dicho año, da las siguientes cifras:

ingresos:

tasas por servicios	\$ 106.067,82
derechos comunales	\$ 152.724,12
fondos coparticipación	\$ 288.271,62
otros	\$ 48.879,50
total	\$ 595.943,06

egresos:

sueldos y jornales	\$ 116.563,28
inversiones en:	
obras públicas	\$ 39.434,40
vialidad	\$ 124.368,60
otros gastos	\$ 221.211,16
total	\$ 502.177,44

Falta computar los gastos de los meses noviembre y diciembre.

La dotación de personal de la comuna se integra con un secretario administrativo y dos obreros de maestranza, aparte de dos supernumera-

rios eventuales.

La principal preocupación de las autoridades es la mejora y arreglo de los caminos comunales.

La comisión de fomento fue creada el 7 de enero de 1899.

Localidad: SAN LORENZO

Departamento: San Lorenzo

BIBLIOTECA



Zona Industrial No. 2

Distrito No. 1

1. LOCALIZACIÓN Y ESPACIO.

Los límites de este distrito son: al norte, distrito Aldao y Puerto San Martín; al sur, distritos Ricardone y Fray Luis Beltrán; al este, el río Paraná y al oeste el distrito Ricardone.

San Lorenzo está situado sobre la ruta pavimentada nacional No. 11, que une Rosario con Santa Fé.

La longitud total de caminos es de 44,837 kms., siendo 8 kms. nacionales; 9,2 kms. provinciales y 29,6 kms. comunales.

Dista 27 kms. de Rosario y 142 kms. de Santa Fé.

Dos líneas ferroviarias pasan por San Lorenzo: los ferrocarriles nacionales Belgrano y Mitre.

El puerto más cercano es Puerto San Martín que dista aproximadamente 3 kms. de la ciudad.

La superficie total del distrito de San Lorenzo es aproximadamente 3.400 hs., disponiendo la comuna de 10,6 hs. de su propiedad.

2. DEMOGRAFIA.

La población de acuerdo con el censo de 1960 es de 22.057 habitantes, así discriminados: varones: 11.205; mujeres: 10.852.

Esta población se distribuye así: rural: 1.104; urbana: 20.953.

3. VIVIENDAS.

Existen dos barrios obreros, uno en la zona sur y el otro en la oeste. El primero consta de 200 viviendas y pertenece al Sr. Lorenzo L. Pirani y fueron financiadas por el Banco Hipotecario Nacional. El de la zona oeste comprende 40 viviendas construídas por el Gobierno de la Provincia.

4. ABASTECIMIENTOS.

Hortalizas, legumbres, carnes y embutidos de la misma zona. Muebles en general en la misma localidad y en parte de Rosario.

5. COSTO DE LA TIERRA.

En la zona rural el costo de la tierra oscila alrededor de \$ 30.000 y en la zona urbana el m2., entre \$ 60 y \$ 1.000.

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

En una zona poco agrícola; los cultivos abarcan 55 hs. sembradas de trigo, 74 de maíz, 83 de sudan grass y 2,5 de papa.

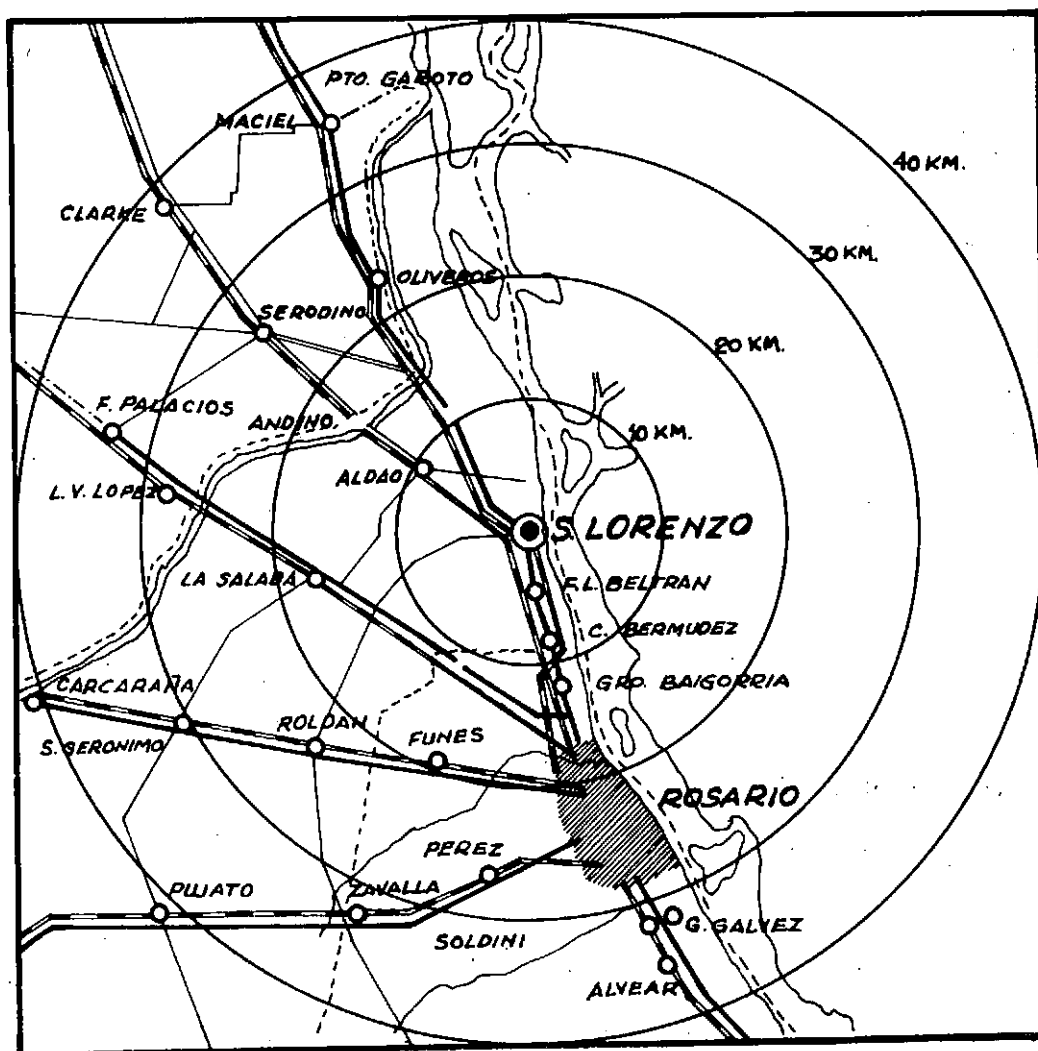
Existencia de ganado: vacuno, 1.275 cabezas; lanares, 164; porcinos, 2.120 y equino, 392.

7. MANO DE OBRA.

De las industrias consultadas, sólo nos suministraron datos sobre mano de obra, las siguientes:

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE / SAN NICOLAS

ZONA II DISTRITO 1 **SAN LORENZO**



REFERENCIAS

- ===== FERROCARRIL
- ===== CAMINO NAC. PAV.
- ===== CAMINO PROV. PAV.
- CAMINO NAC. S/P.
- CAMINO PROV. S/P.
- LIMITE DEPARTAMENTOS

Industria	Obreros especializ.	Obreros no especial.	Ing. y técnicos	Administ.	Total
Cerámica	120	478	5	52	655
Simfa	43	17	1	3	64
Pino S. A.	2	9	1	-	12
Esso (1)	8	38	-	-	46
Y. P. F. (2)	365	15	56	87	523
Totales	538	557	63	142	1.300

(1) Sólo hay 3 obreros extranjeros.

(2) 35 obreros y un técnico no residen en la zona.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

En estos últimos años el distrito de San Lorenzo se ha convertido en una zona netamente industrial y ha sido tal el avance que el poder municipal se ve abocado a un grave problema de ubicación de nuevas industrias.

Entre las industrias radicadas podemos mencionar la Planta de Destilería de Yacimientos Petrolíferos Fiscales que se abastece con el oleoducto que viene de Campo Durán (Salta), transportando diariamente 9.000 m3. de petróleo. En la destilería nacen dos gasoductos: uno a Rosario, que suministra a dicha ciudad 600.000 m3. de gas y otro a Buenos Aires, con una capacidad de transporte de 7 millones de m3.

Otras industrias importantes:

- Esso S. A. P. A.;
- Molinos Río de la Plata;
- Pino S. A.;
- Ardeol S. R. L.
- Industrias Químicas Argentinas "Duperial" S. A. C. I.; etc.
- Bunge & Born;
- Fibroquímica Argentina S. R. L.;
- SIMFA S. A.;
- Cerámica "San Lorenzo";

9. SERVICIOS.

No tiene servicios de aguas corrientes, pero el agua de pozo a 22 ms. de profundidad es buena. La cercanía del río Paraná favorece el aprovisionamiento de este elemento vital.

El consumo diario se estima en 3.395.600 ls. No se dispone de servicios cloacales.

La electricidad la suministra Rosario y existen 5.521 abonados. La demanda de potencia es de 3.000 kw y el consumo diario de 30.000 kwh.

Las tarifas industriales son:

- luz	primeros 100 kwh.	\$ 359,37
	los siguientes 100 kwh.	\$ 355,37
	excedentes c/100 kwh.	\$ 350,37
- fuerza motriz	primeros 100 kwh.	\$ 333,97
	los siguientes 100 kwh.	\$ 331,97
	excedentes c/100 kwh.	\$ 329,97

La línea principal de transporte ferroviario es a Santa Fé y la otra a Tucumán. Existen 4 desvíos a puerto y 3 desvíos a industrias.

Línea de ómnibus a Rosario y Santa Fé cada media hora. Local a Rosario, cada 15 minutos. A Calvez y Serodino.

Oficina de Correos y Telégrafos con todos los servicios. Central telefónica manual. Radio policial.

Un hospital provincial con 50 camas; sanatorios particulares con 63 camas.

Por ser cabecera de departamento está instalada allí la jefatura departamental, que dispone de 92 agentes y servicios especiales de policía.

Existen 4 escuelas fiscales, una escuela hogar, una escuela nacional,

una industrial y dos particulares.

Dispone de dos sucursales bancarias: una del Banco de la Nación y otra del Provincial de Santa Fe.

Una cooperativa de crédito (San Lorenzo Ltda.), el monto de cuyos depósitos en el 2o. semestre de 1959 fue de \$ 1.616.383,39; en el 1er. semestre de 1960 fue de \$ 23.221.665,19. El monto de los préstamos al 30 de junio de 1960, ascendió a \$ 1.812.955,90, con garantía personal.

Juzgado de paz letrado. Registro Civil y Delegación de la Dirección General de Rentas.

En la planta urbana existen 1.025 negocios establecidos.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

San Lorenzo dispone de tres cines teatros con un total de 2.350 butacas.

Tres bibliotecas, cuatro asociaciones culturales, diez clubes deportivos, un club social y tres iglesias.

Pueblo fundado en 1794. La comisión de fomento fue creada por decreto del 16 de octubre de 1860. En 1950 fue elevada a la categoría de ciudad.

11. RESEÑA MUNICIPAL.

El presupuesto comunal correspondiente al año 1961, se eleva a la suma de \$ 31.737.178.

Localidad: FRAY LUIS BELTRAN

Zona Industrial No. 2

Departamento: San Lorenzo

Distrito No. 2.

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Ubicada sobre la ruta nacional No. 11.

Ferrocarril Nacional Gral. Manuel Belgrano con estación intermedia del mismo nombre.

El F.C. Mitre cruza la población pero no tiene estación.

Dista de Rosario 25 kms., 5 de San Lorenzo, 4 de Capitán Bermúdez y 8 de Ricardone por ruta provincial a Lucio V. López, paralela de la línea eléctrica procedente de este pueblo.

La planta urbana comprende alrededor de 200 manzanas divididas en 4 sectores por las vías ferroviarias, que abarcan en total 356 hs.

La zona rural apenas comprende 394 hs. repartidas entre 12 propietarios.

La superficie total del distrito es de 750 hs.

El distrito linda al norte con San Lorenzo, al sur con Capitán Bermúdez, al este con el río Paraná y jurisdicción nacional (Fábrica Militar) y al oeste con Ricardone.

El pueblo se llamaba anteriormente Puente Borghi.

2. DEMOGRAFIA.

Según el Censo de 1960, posee una población de 5.167 habitantes, distribuidos así: varones: 2.688; mujeres: 2.479.

3. VIVIENDAS.

La edificación en la planta urbana es muy dispersa; la mayor concentración se registra sobre la ruta nacional. El 80% de las construcciones puede considerarse de buena calidad.

No existen barrios obreros.

4. ABASTECIMIENTOS.

El abastecimiento de productos alimenticios depende de la zona y distritos vecinos. El matadero comunal provee 90 cabezas mensuales de carne vacuna.

El comercio de otros artículos está absorbido por San Lorenzo debido a su proximidad.

5. CALIDAD DE LA TIERRA.

La calidad de la tierra es buena y apta para cualquier tipo de cultivo.

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

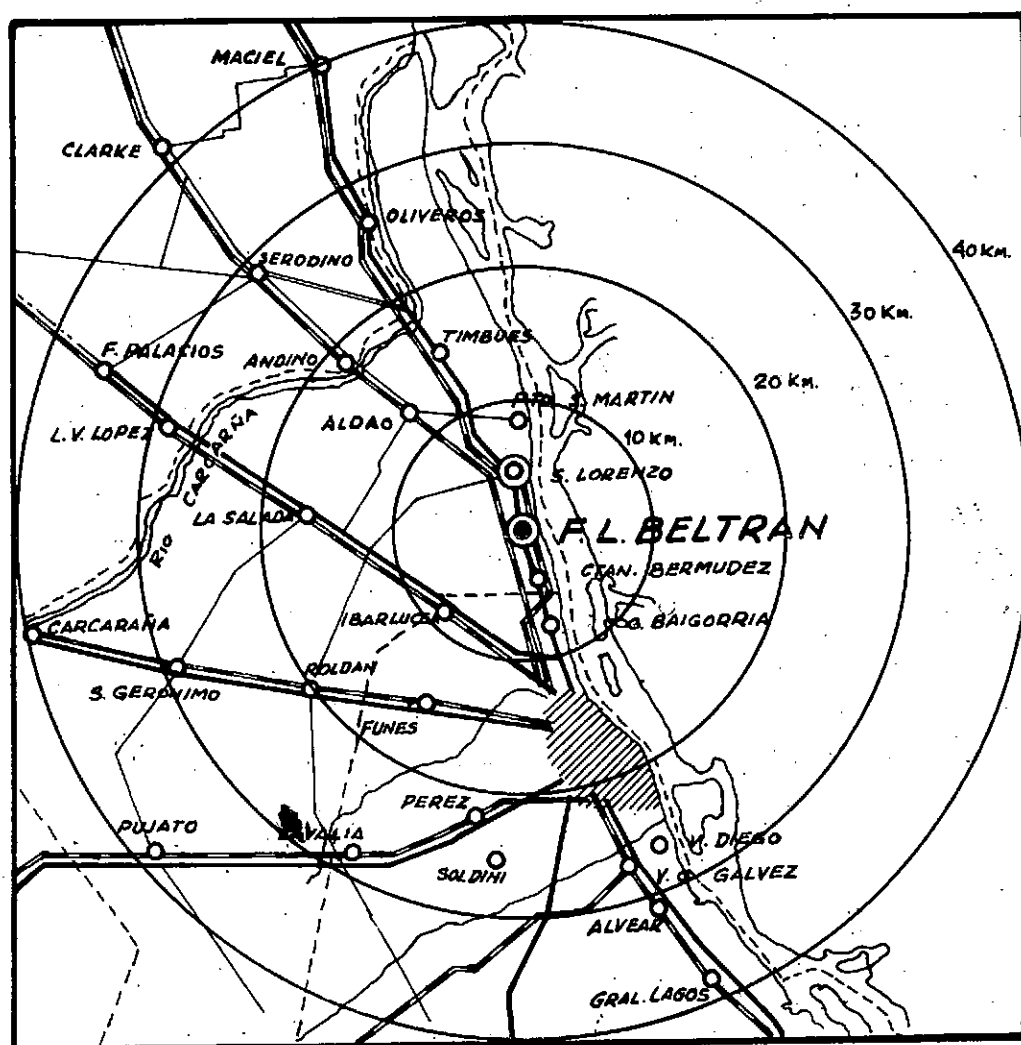
Los únicos datos existentes respecto a producción agrícola se refieren a:

87	hs.	sembradas	de	trigo	con	una	producción	de	990	bolsas.
16	"	"	"	lino	"	"	"	"	200	"

La mayor parte de la zona rural está destinada a forrajes y pequeñas quintas no sujetas a control de producción.

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE / SAN NICOLAS

ZONA II DISTRITO 2 **FRAY L. BELTRAN**



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
- RUTA NAC. PAV.
- RUTA PROV. PAV.
- RUTA NAC. S/P.
- RUTA PROV. S/P.
- LIMITE DEPARTAMENTOS.

7. ECONOMIA INDUSTRIAL.

Están radicados en el distrito dos grandes establecimientos privados y uno oficial.

Sulfacid S. A. I. F. C., que produce ácido sulfúrico y complejos químicos derivados. Posee energía propia,

Fadi S. C., que fabrica drogas industriales.

También existe una pequeña fábrica de lavarropas (Chiara y Cía.).

La mayor actividad industrial está a cargo de Fabricaciones Militares que ocupa en el distrito una amplia extensión. Fabrica principalmente municiones.

La falta de organización advertida en la comisión de fomento y la inexistencia de registros comerciales no permiten obtener mayores datos sobre las actividades económicas.

8. MANO DE OBRA.

No existen problemas en cuanto a la disponibilidad de mano de obra calificada o no, debido a la vecindad con grandes conglomerados urbanos.

9. SERVICIOS.

Cuenta la zona con todos los servicios públicos primarios, aunque prestados con gran precariedad de medios.

El agua de pozo es buena y se obtiene en primera y segunda napa a distintas profundidades. No existen obras sanitarias.

La energía eléctrica procede de Rosario, suministrada por Agua y

Energía, que tiene una oficina local de conexiones. El servicio no se extiende a los barrios apartados.

Los ferrocarriles que sirven al distrito poseen desvíos a la fábrica militar. El F.C. Belgrano corresponde a la línea principal a San Lorenzo y Santa Fé. El servicio de pasajeros no realiza tráfico de intermedias.

El mismo servicio de ómnibus a San Lorenzo y Rosario cubre esta localidad. Los coches circulan con una frecuencia de 15 minutos en ambos sentidos.

El servicio de correos cuenta con una oficina postal que atiende las prestaciones comunes. No hay central telefónica. La atención de los 8 aparatos locales se realiza por la central de San Lorenzo. Teléfonos manuales.

Cuenta la población con dos sanatorios privados y un consultorio mutual del personal de la fábrica militar. Dos farmacias.

La policía cuenta con 8 agentes, incluidos superiores y subalternos. Registro civil y justicia de paz.

Solamente funcionan dos escuelas primarias, una provincial con 380 alumnos y otra nacional con 600. La mayor parte de los estudiantes secundarios se derivan a San Lorenzo y Rosario.

Se calcula la existencia de 90 comercios minoristas a cargo de patronos.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Una cooperativa formada entre el personal de la fábrica militar. Además del consumo, posee medios propios para el transporte de sus afiliados

residentes en Rosario y otros pueblos vecinos.

Existe una sociedad vecinal sin mayor actividad. Un centro de comercio.

Un centro cultural y folklórico y una biblioteca dependiente de la Sociedad Española de Socorros Mutuos. Tres clubes deportivos.

11. RESEÑA COMUNAL.

La actividad de la comisión de fomento en el orden económico es nula.

Su labor se circunscribe a una simple tarea de percepción de impuestos (con una organización y controles primitivos) y al mantenimiento y arreglo de calles.

Respecto a la posibilidad de encarar una acción de promoción industrial, se conversó en el sentido de realizar una reunión conjunta con miembros de la comisión.

El presupuesto comunal asciende a \$ 937.400, así discriminado:
ingresos:

- recaudación propia	\$ 557.400
- fondos coparticipación	\$ 380.000
total	\$ 937.400

egresos:

- sueldos y jornales	\$ 505.200
- obras públicas y vialidad	\$ 21.000
- construcción matadero	\$ 100.000

- otros gastos	\$ 311.200	
total		\$ 937.400

Tiene el pasivo una deuda de \$ 51.000 a Cajas de Previsión Social y \$ 165.000 correspondiente a la compra del terreno donde se está levantando el matadero.

El activo no está valorizado. En el momento de la visita no se encontró el inventario.

Toda la actividad de la comisión de fomento está concentrada en la construcción del matadero comunal propio, obra que no se justifica económicamente por el reducido número de cabezas que se faenan mensualmente y la proximidad de otros mataderos (Capitán Bermúdez y San Lorenzo).

La comuna posee un tractor, una niveladora y un camión de riego.

La comisión de fomento fue creada en 1936.

Localidad: CAPITAN BERMUDEZ
(ex Juan Ortiz)

Zona Industrial No. 2

Departamento: San Lorenzo

Distrito No. 3

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Situada sobre la ruta nacional No. 11 y la línea del ferrocarril Belgrano a Santa Fe. Este f.c. tiene allí la estación intermedia del mismo nombre y desvíos a Celulosa Arg. y Puerto Celulosa.

El f.c. Mitre pasa al oeste de la planta urbana (línea principal a San Lorenzo y Bernardo de Yrigoyen). No tiene estación, estando en trámite la construcción de un apeadero.

Distancia a Rosario:	17 kms.	
A Granadero Baigorria:	4 "	al sur.
" Fray Luis Beltrán:	4 "	" norte.
" Ibarlucea:	8 "	" suroeste.
" Ricardone:	6 "	" noroeste.

La superficie total aproximada del distrito es de 849 hs., correspondiendo 370 a la zona urbanizada y 469 al éjido rural.

Una hectárea de tierra de propiedad comunal localizada sobre el río, constituye la única tierra pública del lugar.

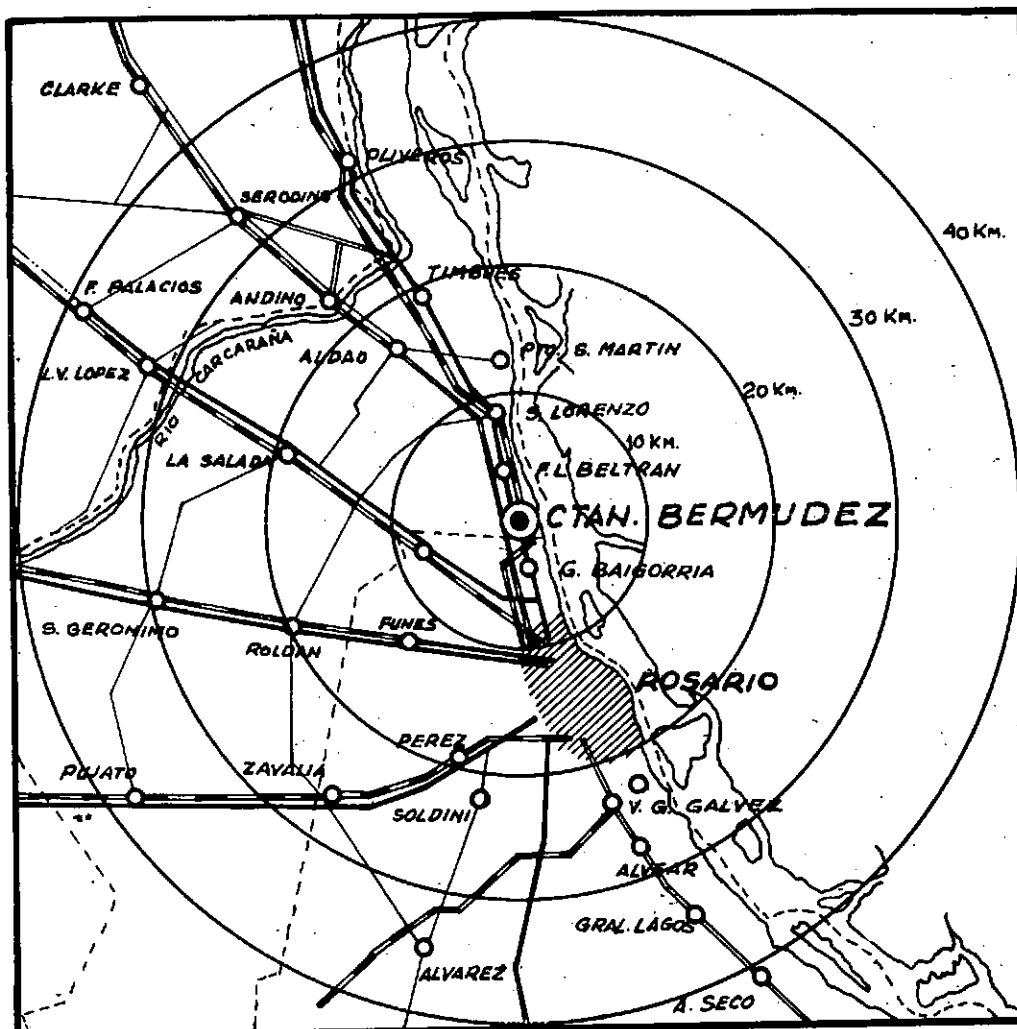
2. DEMOGRAFIA.

Según el Censo de 1960, su población alcanza a 13.053 habitantes, que se distribuyen así: varones: 6.716; mujeres: 6.337.

COMPLEJO INDUSTRIAL

SANTA FE/SAN NICOLAS

ZONA II DISTRITO 3 **CTAN. BERMUDEZ**



REFERENCIAS

- ===== FERROCARRIL
- CAMINO NAC. PAV.
- ===== CAMINO PROV. PAV.
- CAMINO NAC. S/PAV.
- CAMINO PROV. S/P.
- LIMITES DEPARTAMENTOS.

3. VIVIENDAS.

No hay barrios obreros planificados. En general, la calidad de las viviendas es buena y de reciente construcción.

4. ABASTECIMIENTOS.

El abastecimiento de hortalizas y legumbres se efectúa en la zona y distritos vecinos. Lo mismo con respecto a carnes y embutidos. En el matadero comunal se faenan 30 cabezas diarias de vacunos. De aquí se completa el abastecimiento de carne de Fray Luis Beltrán.

5. COSTO DE LA TIERRA.

De acuerdo con ventas realizadas en noviembre p. pdo. el costo de los lotes en la planta urbana se establece sobre la base de \$ 200 el m2. En la zona rural, los precios son convencionales no pudiendo establecerse un costo aproximado.

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

La reducida zona rural del distrito está ocupada por quintas y pequeñas chacras, subdividida en la siguiente forma:

-	1 a 10 hectáreas:	5 propietarios
-	11 " 20 " :	3 "
-	21 " 30 " :	6 "
-	31 " 40 " :	6 "
-	51 y más " :	2 "
-	130 " :	1 "

De los cultivos correspondientes a la cosecha 1959/60 se tienen los siguientes datos sobre hectáreas sembradas:

- trigo	51	con una producción de 464 quintales.				
- cebada cervecera	10	"	"	"	20	"
- lino	8	"	"	"	80	"
- maíz	31					
- girasol	20					
- alfalfa	23					
- sorgos y sudan grass	17			"		
- papa	7					
- batata	19					
- legumbres	47					

Hay amplias extensiones cubiertas por montes frutales sobre las cuales no se registran datos estadísticos.

7. MANO DE OBRA.

La mano de obra, calificada o no, es foránea en un 33%. Celulosa cuenta con 3.000 operarios de los cuales, 2.000 aproximadamente, residen en la localidad.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

Se han localizado en este distrito tres industrias importantes: "Celulosa Argentina", "Electroclor" y "Cerámica Verbano". Funcionan además los siguientes talleres y fábricas:

- De muebles: 2
- Carpinterías: 5
- Hornos de ladrillos: 5
- Mosaicos: 3
- Panaderías: 16
- Fábrica de embutidos.
- Taller metalúrgico: Gialeonardo, que ocupa 40 obreros.
- Una fábrica de calzado, que ocupa 20 obreros.
- Tres imprentas.
- Fábricas de soda y gaseosas: 10.

9. SERVICIOS.

No existen servicios de obras sanitarias ni cloacales. El agua de pozo es buena. Los desagües públicos por el sistema de alcantarillas.

La energía eléctrica es provista por Agua y Energía, que tiene establecida una agencia local para conexiones únicamente.

Los transportes ferroviarios tienen lugar por el f. c. Belgrano cuyos dos desvíos locales se han mencionado. 2 trenes de pasajeros por día. No hay servicio local a Rosario.

El servicio de pasajeros por ómnibus está cargado a las líneas de la concesión Rosario - San Lorenzo o Andino, que realizan servicios de intermedias con una frecuencia de 5 servicios por hora en ambos sentidos. La Federación del Papel cuenta con servicios propios para el traslado a Rosario de obreros afiliados.

La flota permanente de camiones comprende 15 unidades, de las cuales 10 pertenecen a una misma firma. Celulosa posee su propio transporte.

La oficina de correos cuenta con todos los servicios corrientes. El servicio telefónico se realiza por 2 cabinas públicas atendidas desde la central Sarratea, de Rosario. Está en trámite la formación de una cooperativa que tendrá a su cargo la instalación de una central telefónica, que luego será transferida a Teléfonos del Estado.

La sanidad pública no cuenta con ningún establecimiento local. Hay 3 clínicas particulares, diez médicos, un bioquímico, 5 farmacias.

Funcionan 4 escuelas primarias provinciales de ciclo completo, 3 diurnas y 1 nocturna, 1 escuela primaria nacional y otra particular para ni-

ñas. Una escuela de idiomas.

En 1960, se fundó la Escuela Técnico Industrial No. 1; Celulosa donó al efecto unos terrenos. De tierras adquiridas a la provincia por Duperial, los importes se destinaron a la construcción del edificio (\$ 2.000.000) y a la pavimentación de calles y otras obras en la localidad.

De las escuelas primarias egresan anualmente unos 200 alumnos. Está en gestión la creación de una escuela técnico-profesional para mujeres.

No existen sucursales de los bancos oficiales. Funciona una cooperativa de crédito, que ha evolucionado en su primer ejercicio con cerca de \$13.000.000. Se agrega balance y memoria.

Cuenta con juzgado de paz y registro civil, instalados en el edificio comunal cedido gratuitamente.

El comercio minorista está a cargo de patronos y familiares, calculándose unos 500 establecimientos.

11. RESEÑA COMUNAL.

El presupuesto comunal asciende a \$ 4.000.000 aproximadamente, que se invierten con preferencia en obras públicas y viales (\$ 2.700.000 anuales) y en el pago de gastos y sueldos del personal que comprende a 2 técnicos, 9 administrativos y 12 obreros.

El activo comunal no está determinado. La comuna posee un equipo vial y servicio de recolección de basuras.

Localidad: GRANADERO BAIGORRIA
(ex Paganini)

Zona Industrial No. 2

Departamento: Rosario

Distrito No. 4

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Situada sobre la ruta nacional No. 11, que la atraviesa constituyendo su avenida principal.

Ferrocarril Nacional Gral Bartolomé Mitre; estación Granadero Baigorria, intermedia. Divide el ejido urbano en dos secciones: central y barrio San Miguel. Al norte divide el barrio San Fernando.

Cruce de vías con el ferrocarril Belgrano a la altura del km. 316, formando ángulo que constituye el extremo sur del barrio San Fernando. Es línea principal a San Lorenzo, Bernardo de Yrigoyen, Gálvez, etc.

Ferrocarril Nacional Gral. Manuel Belgrano: no tiene estación. Al sur constituye el límite oeste de la planta urbana; al norte, divide en dos sectores la zona este del barrio San Fernando.

Camino provincial a Ibarlucea: 10 kms. de tierra, mejorado.

Camino comunal pavimentado de ruta nacional No. 11 al cementerio local.

Distancia a Rosario:	14 kms.	
" " Santa Fé:	150 "	
" " Capitán Bermúdez:	4 "	al norte.
" " Ibarlucea:	10 "	" oeste.

Superficie urbana:	310 has.	
" rural:	1.190 "	
" total:	1.500 "	calculadas sobre

plano por no existir dato oficial.

La planta urbana central comprende 26 manzanas.

En la jurisdicción del distrito se encuentran las siguientes urbanizaciones:

- Barrio SAN MIGUEL: al oeste de la planta urbana central, de la que está separado por las vías del f.c. Mitre. Comprende 42 manzanas.

- Barrio LOS NARANJOS: al sureste de la planta urbana, separado de ella por la ruta nacional, con el río Paraná como límite este. Tiene 20 manzanas.

- Barrio EL PARAISO: frente al noreste de la planta urbana, entre la ruta nacional y el río. 21 manzanas.

- Barrio SAN FERNANDO: al norte linda con Villa El Prado (Capitán Bermúdez), al sur y oeste con zona rural, al este con la ruta nacional No. 11. Está dividido en tres sectores por las vías ferroviarias. Comprende 88 manzanas.

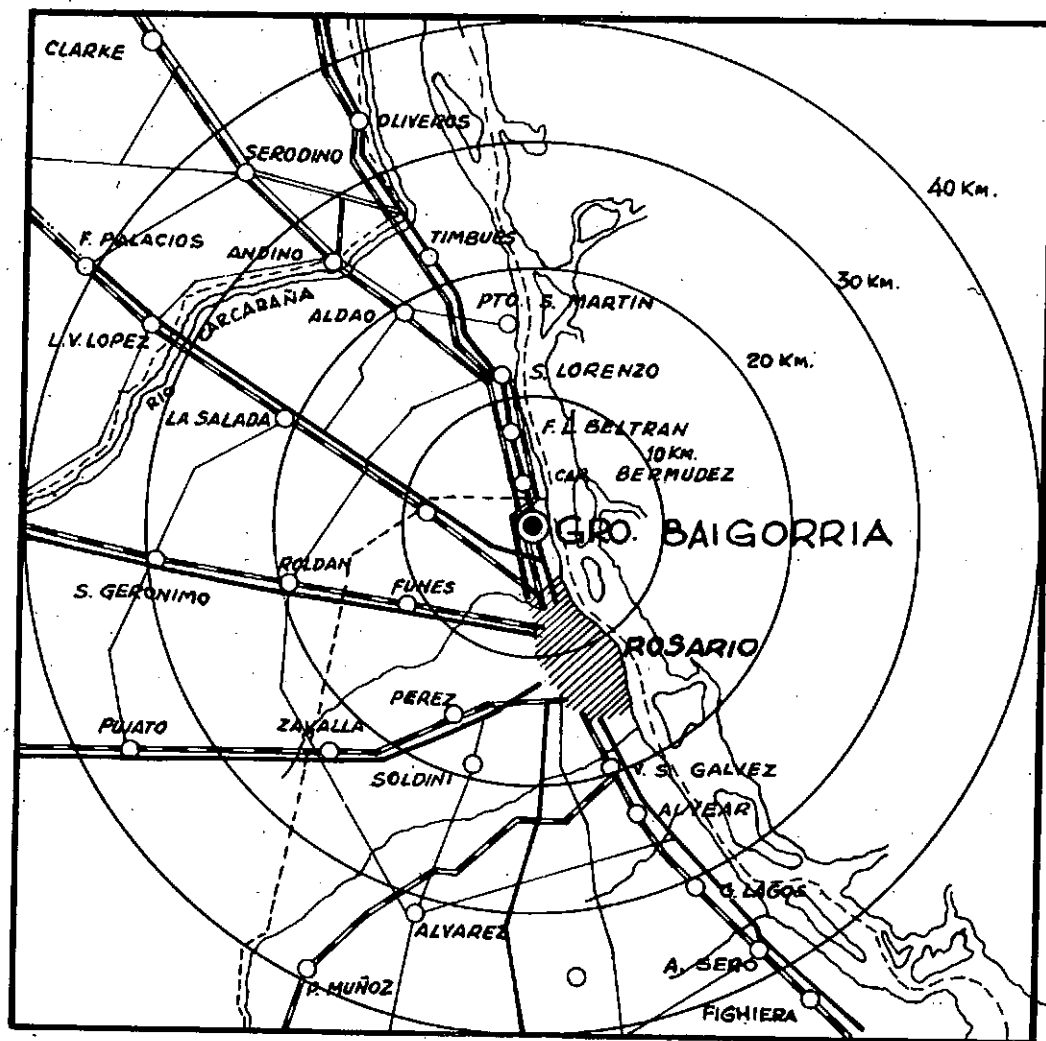
- Barrio EL LITORAL: al este del anterior, entre la ruta nacional No. 11 y el río Paraná. Constituido por 21 manzanas en una de las cuales construye sus instalaciones SAIPE (Jabón Kopp) que ha mejorado la calle de acceso en 7 cuadras de extensión y reservado una manzana inmediata a su fábrica para viviendas del personal.

- Barrio LOS PINOS; urbanización reciente entre la ruta nacional No. 11 y el río Paraná, frente al Hogar Escuela Nacional que funciona en la localidad.

- Barrio LA LOMITA (El Correo), vecino al límite con Rosario, de reducida superficie.

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE / SAN NICOLAS

ZONA II DISTRITO 4 **GRO. BAIGORRIA**



REFERENCIAS

- ===== FERROCARRIL
- CAMINO NAC. PAV.
- CAMINO PROV. PAV.
- CAMINO PROV. S/p.
- LIMITES DEPARTAMENTOS

Un nuevo loteo se está efectuando al norte del Hogar Escuela, entre las vías del f.c. Mitre, el barrio San Fernando y la ruta nacional.

La edificación es compacta en el éjido central, no obstante existir numerosos lotes baldíos. El tipo de edificación es bueno en un 80%.

En los barrios, la edificación es dispersa, pudiendo calcularse cinco viviendas por manzana en los de mayor densidad.

No hay tierras fiscales. Una parcela de Obras Sanitarias destinada a establecimiento de provisión de agua permanece abandonada desde varios años.

Tras del Hogar Escuela y del Hospital Regional vecino, existe una franja expropiada por el Gobierno de la Provincia, cuya posesión debe aclararse con el gobierno nacional. Originalmente fue reservada para asiento de viviendas del personal de aquellos establecimientos.

2. DEMOGRAFIA.

Según el Censo de 1960, posee 5.965 habitantes, entre ellos, 3.057 varones y 2.908 mujeres.

3. VIVIENDAS.

No existen barrios obreros planificados. Las empresas John Deere Co. y Saipe, tienen adquiridas parcelas vecinas a sus plantas con destino a la construcción de viviendas.

4. ABASTECIMIENTOS.

Los abastecimientos proceden de la zona en cuanto a productos alimenticios no elaborados. En el matadero comunal se faenan 300 cabezas de vacunos mensuales, completándose las necesidades del consumo local con carne procedente de Capitán Bermúdez. La leche de consumo se trae de los distritos vecinos. El único tambo local lleva su producción a Rosario.

5. COSTO DE LA TIERRA.

El precio de los lotes urbanos se estima en \$ 70 a 80 el m². en la zona centro. En los barrios mencionados antes, desciende a \$ 50.

En los últimos años no se registran ventas de tierras rurales.

La zona rural está ocupada en parte por industrias y en parte por cultivos.

Se anota la siguiente subdivisión:

Propietarios de más de 100 hs.	:	1	(J. Deere C., 125).
" " 50 a 60 "	:	2	
" " 31 " 50 "	:	2	
" " 21 " 30 "	:	3	
" " 11 " 20 "	:	7	
" " 1 " 10 "	:	8	

En resumen, las 1.190 hs. aproximadas que componen la zona rural, están repartidas entre 23 propietarios.

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

La zona rural del distrito está ocupada por quintas y pequeñas chacras. De ello, da una idea la enumeración de los cultivos y principal destino de la

tierra:

- trigo	20 hs. sembradas	- maíz	58 hs. sembradas
- avena	15 " "	- cebada	5 " "
- centeno	9 " "	- alfalfa	78 " "
- papa	1½ " "	- pasto romano	30 " "
- mostaza	3 " "	- batata	22½ " "
- flores	7½ " "	- 18 a 20.000 árboles frutales	
		entre los que predominan los	
		cítricos. Se desconoce la su-	
		perficie que ocupan.	

La explotación ganadera carece de significación en la zona. Sólo cuenta un tambo con 160 vacunos holando-argentino. Un establecimiento de cría de porcinos con 42 animales.

El 90% de las tierras son de excelente calidad.

7. MANO DE OBRA.

Por su cercanía con Rosario no existen problemas de mano de obra.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

La industria está dispersa en distintos sectores, tendiendo a ubicarse sobre la ruta nacional. La comisión de fomento carece de registros organizados que permitan extraer datos de significación.

Las radicaciones industriales importantes son las siguientes:

- Rheinstal Hanomag-Cura: tractores, con una inversión de \$ 1.000.000.
- John Deere Co.: tractores y maquinaria agrícola.
- Saípe (Jabón Kopp).
- Argenthal: maquinaria de panificación, 70 obreros.
- Talleres Metalúrgicos "Juan F. Secco": repuestos y herramientas, 80 obreros.

- Bodegas "Camprot": planta de fraccionamiento de vino. Posee unas 15 hs. de viñedos en la localidad cuya producción se emplea para cortes juntamente con vinos de la zona de San Nicolás. La bodega ocupa en sus períodos de mayor actividad (vendimia) de 40 a 50 obreros.

En 1959, se levantó una fábrica de cajones para envases y embalajes, que fue trasladada a la provincia de Entre Ríos en razón de su más fácil acceso a la materia prima (madera de islas: sauce y aliso). El transporte de la misma por ferrocarril o camión, desde los puertos de cabotaje más cercanos, resultaba antieconómico en virtud de las elevadas tarifas.

En el mismo año, se clausuró una fábrica de mosaicos por falta de capacidad técnica de sus propietarios.

9. SERVICIOS.

No hay obras sanitarias. Agua de pozo de buena calidad.

La energía eléctrica procede de Rosario. Agencia local de Agua y Energía para conexiones exclusivamente.

Ferrocarril Nacional Gral. Bmé. Mitre: 5 trenes diarios de pasajeros, 2 de ellos locales.

Omnibus: líneas principales a San Lorenzo, Rosario, Santa Fe, Andino y Gálvez. En ambos sentidos un coche cada 15 minutos.

Una línea de ómnibus desde Martín Fierro y Bvar. Rondeau (Rosario) hasta el cementerio local.

Camiones: están radicados en la localidad diez transportistas independientes propietarios de otras tantas unidades automotrices de carga.

Aeródromos: del Círculo de Aviación de Rosario un campo de aterrizaje para aviación deportiva que también se utiliza para el servicio regular de pasajeros a Victoria (Entre Ríos). Es probable el traslado de este servicio y de sus instalaciones al distrito Alvear.

Oficina de Correos y Telecomunicaciones con los servicios postales y telegráficos comunes. Instalada en un edificio de construcción reciente por cuenta de la comuna local. No hay central telefónica. Los 8 aparatos a magneto existentes comunican por la central Sarratea, de Rosario. Servicio deficiente.

En el orden médico-sanitario las necesidades están cubiertas por un sanatorio particular con 10 camas y servicio de especialidades, una clínica general y de especialidades y un dispensario comunal gratuito atendido tres veces por semana. Están radicados en el pueblo, un médico y un odontólogo. Dos farmacias. La comuna cuenta con servicio veterinario.

Fue fundado en el distrito el Hospital de Granadero Baigorria con capacidad para 300 camas, que depende de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Litoral. No funciona por razones de organización y presupuesto.

La policía local está constituida por una dotación de 7 agentes, incluidos personal superior y subalterno. El juzgado de paz y la oficina de registro civil funcionan en el edificio comunal.

Cuenta con tres escuelas, una provincial con 500 alumnos y dos nacionales con 250 alumnos; todas ellas primarias, pues no existen establecimientos de enseñanza media.

No dispone de servicios bancarios. El movimiento se opera, principalmente, por intermedio de la sucursal Arroyito del Banco Provincial, que ha habilitado un horario especial hasta las 19, para la atención de los depósitos procedentes de esta localidad. Está en gestión la formación de una cooperativa de crédito.

La comuna no posee un registro organizado del comercio zonal. Se calcula la existencia de 120 establecimientos minoristas a cargo en su mayor parte de patronos. La zona comercial está localizada sobre la avenida que constituye la ruta nacional.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Un centro comercial con 10 años de antigüedad y 90 afiliados.

Un cine teatro. 5 clubes deportivos. 3 sociedades vecinales cuya acción no ofrece hechos dignos de mención.

Una iglesia católica a cargo de dos sacerdotes.

No hay acción organizada para el fomento de actividades económicas, ni se advierte en las autoridades interés por encauzarlas con sentido planificado.

11. RESEÑA COMUNAL.

El presupuesto original de la comisión de fomento ascendió en 1960 a \$ 2.520.951. - Posteriormente, se efectuaron diversos reajustes que elevaron esa suma de \$ 4.600.000. -, aproximados, pues no fue posible obtener cifras exactas en virtud de estar operándose a la fecha de la visita, un nuevo reajuste.

Puede formularse la siguiente discriminación del presupuesto 1960:

- recaudación propia (impuestos y tasas)	\$ 2.450.000. -
- coparticipación	\$ 500.000. -
- contribución de mejoras	\$ 1.600.000. -
- superávit 1959	\$ 180.900. -
- invertido en sueldos y jornales	\$ 1.087.051. -
- invertido en obras públicas y vialidad (pavimentación camino cementerio - con la colaboración J. Deere Co., edi- ficio correos, ampliación cementerio, capilla del mismo, construcción de re- fugios sobre la ruta nacional y de ve- redas)	\$ 5.445.441. -
- invertido en servicios asistenciales (medicamentos, traslado de enfermos, servicios fúnebres, etc.)	\$ 35.000. -

La mayor fuente de recursos la constituye el cementerio que, dada su proximidad, sirve a toda la zona **norte de Rosario**. El menor costo de los lotes y nichos, atrae también los servicios funerarios de otras zonas de la ciudad:

La comuna emplea 22 personas: 10 empleados administrativos, 9 obreros y 3 profesionales médicos.

Posee un equipo caminero compuesto por tractor Fiat de 60 HP, una niveladora y tres camiones para riego.

Fundó el pueblo, D. Lisandro Paganini, en 1895. La comuna fue creada en 1916.

Localidad: VILLA GOBERNADOR GALVEZ

Zona Industrial No. 2

Departamento: Rosario

Distrito No. 5

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

La comuna de Villa Gobernador Gálvez ejerce su jurisdicción sobre las vecinas localidades de Villa Diego, Villa Gobernador Gálvez y Pueblo Nuevo. Pertenece al departamento Rosario y se encuentra ubicada sobre la ruta nacional No. 9, al sur de la ciudad de Rosario.

Esta localidad es atravesada por el ferrocarril nacional Gral. Bartólome Mitre, que cuenta con una estación terminal (Villa Diego, de la línea Rosario a Puerto Belgrano) y otra intermedia (Coronel Aguirre, de la línea Rosario a Buenos Aires).

Un total de 35 kms. componen la red vial de VGG, de los cuales 5 kms. corresponden a la ruta nacional y el resto a los caminos comunales.

La distancia que la separa de Rosario es la mínima puesto que prácticamente está adosada a este municipio. En cambio, la ciudad de Santa Fé dista 190 kms.

La superficie urbana es de unas 500 hs. y la que corresponde a la zona rural de 2.000 kms. con lo que totaliza una extensión de 2.500 hs. De ellas, una 150 son propiedad del estado nacional porque allí están instalados algunos terrenos para el pastaje de animales del regimiento 11 de infantería y los talleres del f.c. Gral. Mitre.

Las tierras de propiedad de la comuna sólo alcanzan a 5 hs. la mayor parte de las cuales están destinadas a plazas y edificios públicos. Puede decirse que no hay tierras incultas.

2. DEMOGRAFIA.

Según el Censo de 1960, cuenta con 13.251 habitantes, de los cuales 6.857 varones y 6.394 mujeres.

3. VIVIENDA.

En la jurisdicción de esta comuna no existen barrios obreros edificados "ex-profeso". El número total de viviendas alcanza a 4.578 unidades.

En general, las viviendas se construyeron con financiación del Banco Hipotecario Nacional y los propios recursos de los propietarios.

La calidad de las viviendas es bastante buena, a juzgar por los porcentajes que se suministraron en el censo, y que son:

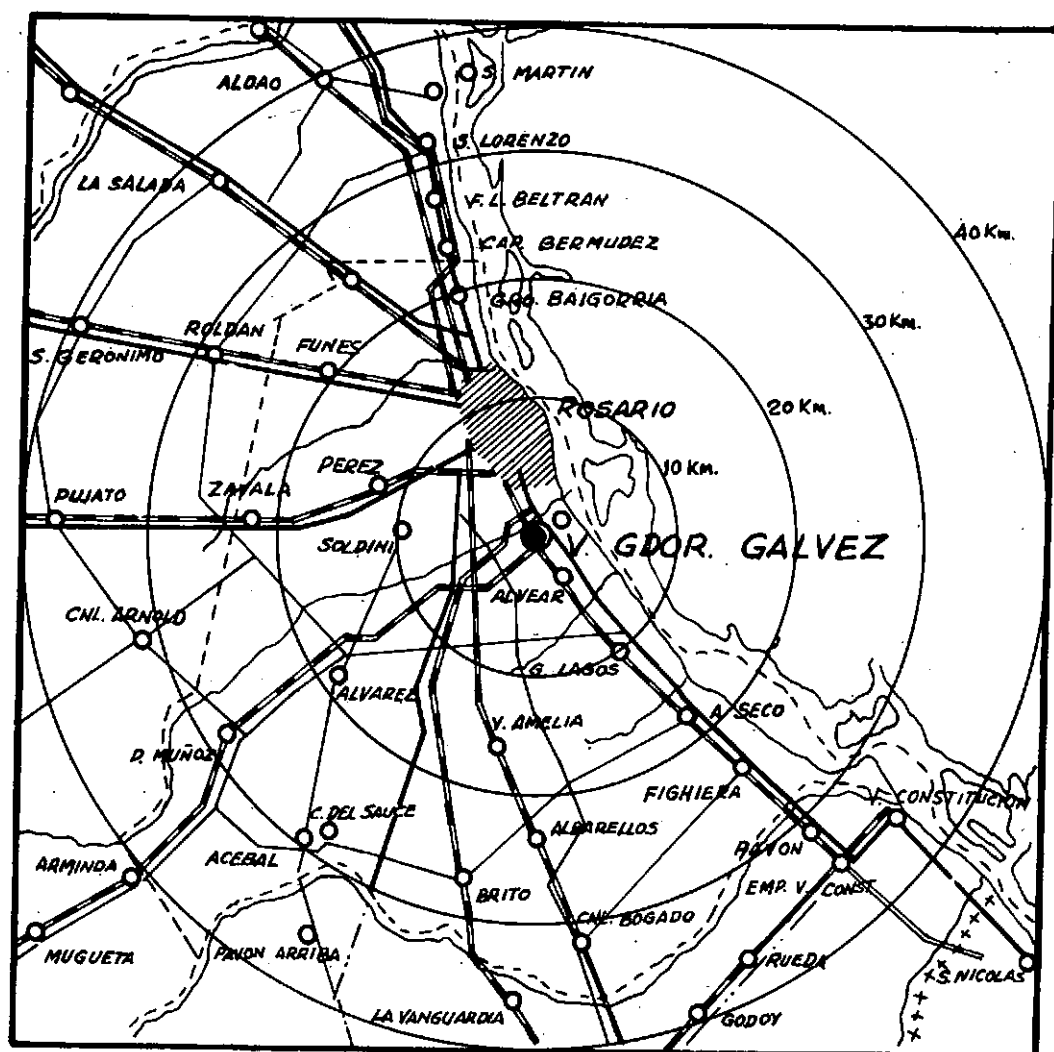
- viviendas de barro con techo de paja	5,1 %
- viviendas de barro con techo de zinc	6 %
- viviendas de mampostería con techo de zinc	11,2 %
- viviendas de mampostería con techo de material	75,7 %
- viviendas de madera con techo de zinc	2 %

4. ABASTECIMIENTOS.

La cercanía de Rosario hace que sea esta gran ciudad la principal

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE/SAN NICOLAS

ZONA II DISTRITO 5 V. GDOR. GALVEZ



REFERENCIAS

- FERROCARRILES
- CAMINO NAC. PAY.
- CAMINO NAC. S/P.
- CAMINO PROV. S/P.
- - - - - LIMITES DEPARTAMENTOS

fuelle de abastecimiento de los productos especiales manufacturados, como muebles, heladeras y otros artículos similares.

En cambio, las hortalizas, legumbres, carnes y embutidos provienen íntegramente de abastecedores locales.

5. COSTO DE LA TIERRA.

Los precios de la tierra han subido últimamente en alto grado, sobre todo por el cálculo de que algunas industrias importantes instalasen allí sus plantas. Las tierras de carácter rural, por ejemplo en el mes de noviembre se ha pagado hasta \$ 50.000 la ha., y las tierras urbanas alejadas del pavimento a \$ 125 el m². Los lotes urbanos cercanos o sobre el pavimento alcanzaron precios de \$ 498 y \$ 550 el m².

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

La actividad agrícola no es precisamente la principal fuente de recursos de estas tres localidades. Pero esta circunstancia no ha obstado para que gracias a la bondad de las tierras y la excepcional ubicación, junto a un gran mercado consumidor como Rosario, se hayan desarrollado una serie de explotaciones hortícolas.

La extensión sembrada de papa alcanzó en los dos últimos años, una superficie de 500 hs. Toda la producción se destina al mercado de Bahía Blanca (65 %) y al mercado de Rosario (33 %).

Otro cultivo de gran arraigo es la cebolla que, conjuntamente con la arveja y el ajo, ocupa 204 hs. sembradas. El mercado consumidor aquí

es el abasto local y Rosario.

Pero junto a todas ellas, existe una producción local típica por su magnitud y rendimiento: el tomate. Llega a ocupar 1.054 hs., o sea más del 50% de la superficie rural. La producción se envía a Buenos Aires (71%) y a Rosario (29%) donde es destinada a la producción de conservas de tomates y salsas envasadas.

Como un cultivo adicional, de poca significación porque se destina a consumo doméstico, se apuntan unas 240 hs. de alfalfa.

La producción mensual de leche alcanza a 450.000 ls. destinándose un 86% a la ciudad de Rosario y el resto al consumo local.

Los cueros faenados en el matadero comunal llegan a 1.800 mensuales, que también se envían a Rosario.

Todos los datos excluyen las cifras del frigorífico Swift por cuanto esta empresa en oportunidad del censo nacional no suministró ningún dato aduciendo que sólo lo hacen directamente para con las reparticiones nacionales o provinciales superiores.

Las tierras de la zona son 100% excelentes para la explotación agrícola y ganadera.

7. MANO DE OBRA.

Excepción hecha del frigorífico Swift, la población se abastece a sí misma de mano de obra especializada, dándose el caso bastante frecuente de un porcentaje que se ocupa en empresas cercanas de Rosario.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

Evidentemente la actividad industrial fundamental es el frigorífico Swift que ha sido el factor nucleante de una población ocupada en sus establecimientos. Pero, si se hace excepción a esta gran industria puede decirse que el resto está en sus comienzos. Los cuadros siguientes señalan el volumen operado de cada industria como así los capitales afectados y sus consumos de energía.

Clases	Cantidad	Operarios V. M.	Capitales en miles de m\$n	Producción mensual
Mataderos	2	14	4.000	1.800 c.
Fundición	1	70	6.500	260 t.
Metalúrgicas	15	200	2.890	
Talleres f.c.	1	300	54.100	
Frigoríficos	1	4.000 700	5,5 mil mill.	
H. ladrillos	7	50	200	150.000 l.
Varias	98	70 50	30.000	

Clases	Energía Eléctrica	
	Consumo mensual	% propia
Mataderos	1.000 kw	
Fundición	200.000 kw	
Metalúrgicas	20.000 kw	
Talleres f.c.	54.100 kw	25
Frigorífico	1.500.000 kw	10
Hornos ladrillos		
Varias	10.000 kw	

9. SERVICIOS.

El agua proviene de pozos semisurgentes, la calidad es buena y el consumo diario se estima en 5.000 m³. El sistema de desagües comunal que se utiliza es la alcantarilla.

En parte la energía eléctrica procede de Rosario, por convenio existente con Agua y Energía de la Nación y, en parte también, es suministrada por una cooperativa local.

Los abonados a este servicio llegan a 3.900 y la potencia instalada en máquinas es de 1.225 kw, en transformadores de 1.000 kw, y en generadores tipo diesel 11.200 kw.

La tarifa industrial es de \$ 2,47 más \$ 0,22 de recargos fiscales.

Las principales líneas ferroviarias se dirigen a Rosario, Buenos Aires y Bahía Blanca. El único desvío a industrias es el que pertenece al frigorífico Swift. Existe un desvío al puerto de Rosario. El tipo de carga general es de productos agropecuarios.

Las líneas de ómnibus que cruzan la localidad son dos y su frecuencia es de 15 y 30 minutos, respectivamente.

La flota de camiones con asiento en la localidad es de 108 unidades, en su mayor parte de los agricultores que la destinan al transporte de sus propios productos.

El frigorífico Swift posee un puerto particular que le capacita para atender embarcaciones de ultramar, desde donde embarca su producción. No hay otro puerto público o privado.

Esta localidad cuenta con una oficina de correos y dos estafetas pos-

tales ubicadas en Pueblo Nuevo y Villa Diego. El sistema telefónico sirve a 20 abonados particulares y a 3 cabinas públicas. Todos los aparatos corresponden al sistema de magneto.

Dos radioemisoras de Rosario tienen su planta trasmisora y antena de emisión en esta localidad. Una de ellas pertenece a LRA 5, Radio Nacional.

Existe un solo hospital comunal de dimensiones reducidas ya que su capacidad es de 6 camas. También se cuenta con un sanatorio particular pequeño de 5 camas. Varios médicos ejercen su profesión y están establecidos permanentemente: 7 clínicos, 2 odontólogos y 3 parteras.

La policía provincial ha destacado 10 agentes de tropa, distribuidos en las 3 comisarias que corresponden a los tres sectores urbanos del distrito.

Los establecimientos de enseñanza primaria existentes son 5, de los cuales 2 son particulares. También es particular una escuela de segunda enseñanza que al presente registra tres cursos básicos del ciclo comercial, con una concurrencia de 18 alumnos en promedio por cada curso. El total de egresados de las escuelas primarias llega a 207 alumnos.

Ninguna sucursal bancaria se ha asentado aquí. Solamente en los últimos tiempos, la inquietud de comerciantes e industriales ha promovido un movimiento de opinión para instalar una caja de crédito cooperativo.

Se encuentran establecidas una oficina de registro civil y otra de justicia de paz.

Los comercios son de explotación individual y abarcan una amplia

variedad de tipos. El total de comercios establecidos al 30.9.60 es de 339 en el que estaban ocupadas 796 personas.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Se ha establecido hace ya dos años una cooperativa de consumo que gira con un capital de \$ 1.000.000 y que cuenta con 1.230 asociados.

Los únicos centros de diversión públicos son 3 cines.

La actividad sindical se reduce a un sindicato de oficios varios con 70 afiliados y a dos sindicatos ferroviarios con 420 afiliados.

Por su parte, los comerciantes se han agrupado en un centro comercial y los propietarios de talleres e industrias, en un centro industrial que cuenta con 140 asociados.

Existen 6 bibliotecas populares y se han fundado 4 asociaciones de carácter cultural. Los clubes deportivos tienen un arraigo extraordinario pues se cuenta con 15 de ellos.

Los servicios religiosos de la población son atendidos por 12 sacerdotes en tres iglesias y capillas. Además, 2 pastores evangelistas se ocupan de funciones religiosas en los centros que han habilitado.

11. ACTIVIDAD COMUNAL.

La comuna ocupa a 71 personas en distintas tareas públicas.

El presupuesto comunal de 1959/60, arroja las siguientes cifras:

Rubros e incisos	Ingresos	Egresos
Impuestos generales	1.959.250	
Tasas por servicios	881.576	
Derechos comunales	62.992	
Superávit anterior	35.566	
Fondos coparticipación	835.245	
Otros ingresos	1.378.871	
Sueldos y jornales		2.051.310
Inversiones en obras públicas		332.834
Inversiones en vialidad		364.362
Inversiones en energía eléctrica		773.974
Otras inversiones		1.355.491
Otros gastos de administración		213.739
	<hr/>	<hr/>
	5.153.500	5.091.710
Superávit financiero		61.790
	<hr/>	<hr/>
	5.153.500	5.153.500
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

Localidad: ALVEAR

Zona industrial No. 2

Departamento; Rosario

Distrito No. 6

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Esta pequeña población está ubicada sobre la ruta nacional No. 9.

Sobre las vías del ferrocarril nacional Gral. Bmé. Mitre con estación intermedia.

La localidad está a 16 kms. de Rosario y a 185 de Santa Fé. El puerto más cercano es el de Rosario.

La superficie total del distrito es de 6.500 hs. No existen tierras de propiedad desconocida. 5 hs. corresponden al f.c. Mitre.

2. DEMOGRAFIA.

Las cifras provisorias del censo 1960 dan un total de 1975 habitantes para el distrito, de los que 1.056 son varones y 919 mujeres.

La población urbana totaliza 567 habitantes.

La densidad es de 30,4 habitantes por km².

La población activa se calcula en un 70%.

3. VIVIENDA.

No existen barrios obreros. El tipo de vivienda se puede indicar en su calidad como sigue:

- mampostería con techo de zinc: 70%

- mampostería con techo de material: 30%

4. ABASTECIMIENTOS.

El abastecimiento de hortalizas, legumbres y carnes procede de la localidad. En cuanto a productos comestibles elaborados, son de procedencia foránea, así también muebles y artículos para el hogar, que se adquieren en Rosario.

5. COSTO DE LA TIERRA.

En la zona rural el valor de la hectárea comprendida entre el río y la ruta nacional No. 9, alcanza a \$ 150.000. Esta tierra ha sido valorizada por grandes industrias radicadas en los distritos vecinos.

En cuanto a la tierra ubicada en la zona sita al oeste de la ruta No. 9, su precio se estima en \$ 80.000 la hectárea.

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

Esta localidad constituye un pequeño núcleo de población cuya actividad se reduce esencialmente a las tareas del agro, no encontrándose en funcionamiento ningún establecimiento industrial y contando sólo con pequeños talleres de mantenimiento de escasa importancia.

Los cereales predominantes en la siembra son trigo, maíz, lino y girasol, todo esto se comercializa en Rosario.

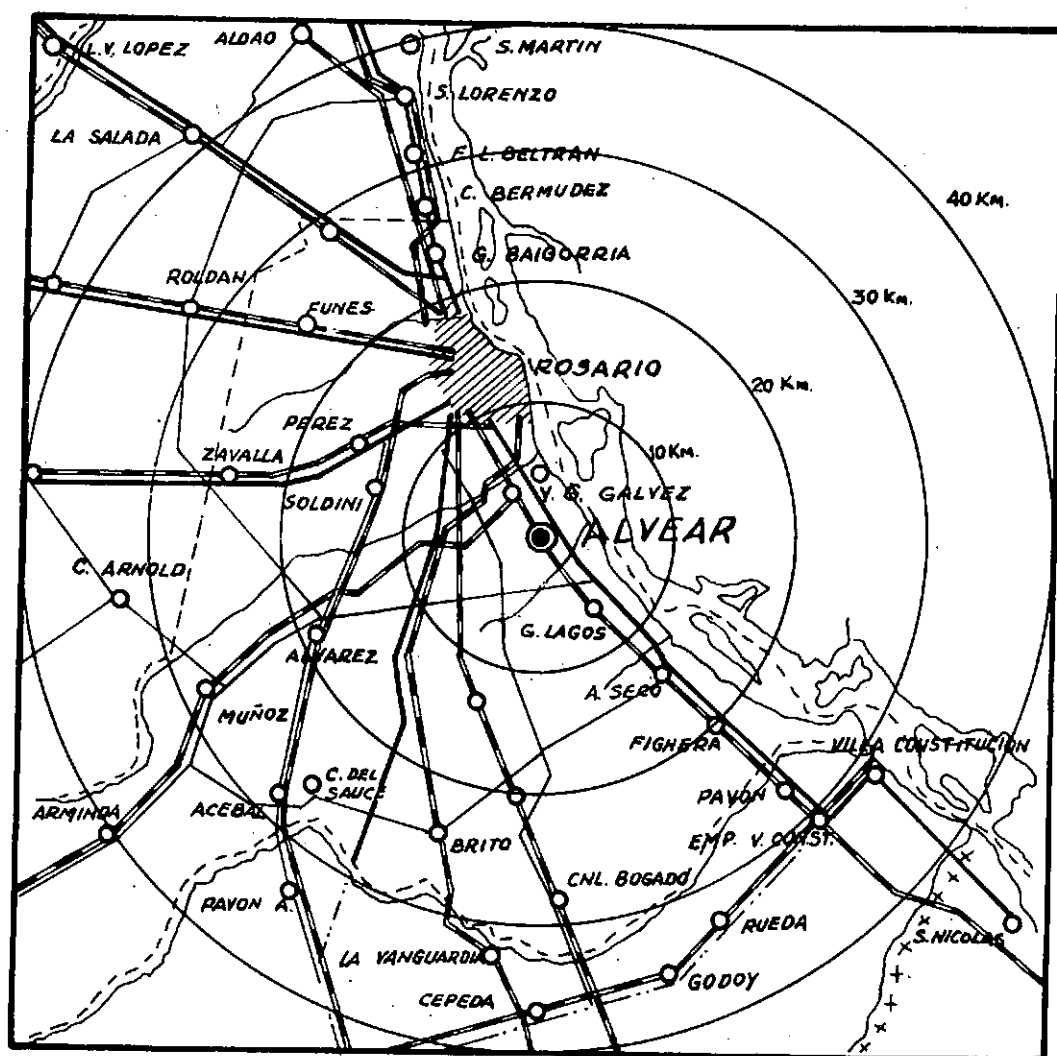
Igualmente, la producción de quinta que comprende cultivos de papa, batata, tomate, cebolla y otras hortalizas.

En cuanto al ganado, existen 2.200 cabezas de vacunos, 1.300 equinos, 200 ovinos y 1.800 porcinos de razas varias para consumo local y de Rosario.

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE/SAN NICOLAS

ZONA II DISTRITO 6

ALVEAR



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
- CAMINO NAC. PAY.
- CAMINO NAC. S/P
- CAMINO PROV. S/P
- - - LIMITE DEPARTAMENTOS.

En aves de corral, hay existencias sólo en forma particular y para consumo local, no habiendo datos respecto a la cantidad de las mismas.

No hay producción lechera que trascienda el consumo local.

La calificación de las tierras dedicadas a la agricultura es: excelentes en un 70%, buenas: 20% y regulares 10%. En cuanto a la tierra destinada a ganadería puede estimarse de buena calidad, representando solamente el 10% del total del distrito.

7. MANO DE OBRA.

En virtud de las características de la localidad, no existe prácticamente mano de obra especializada.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

Dada la inexistencia de industrias, no hay informaciones sobre este punto.

9. SERVICIOS.

Esta localidad posee una pequeña usina eléctrica compuesta de un único grupo electrógeno Diesel, generación c.c. 50 HP. El servicio es deficiente en extremo y se presta sólo de 19 a 1. Existe ya una cooperativa de electricidad que mediante un préstamo obtenido de la Dirección Provincial de la Energía está levantando las redes de distribución para corriente alterna a ser suministrada por la línea de alta tensión en 33 kv., que se halla en construcción desde Posta de San Martín hasta Rosario. La tarifa

de energía es de \$ 3. - el kw/h.

Esta localidad está servida por la línea Rosario-Buenos Aires del f.c. Mitre, y posee estación intermedia. Un tren de pasajeros cada 5 horas, 6 trenes de carga por día.

Los ómnibus comprenden tres líneas principales a San Nicolás, Pergamino y Santa Teresa, desde Rosario, con una frecuencia de 20 minutos. Existe una flota de 2 camiones para transportes varios.

Hay un aeródromo nacional utilizado actualmente por el Club de Planeadores de Rosario.

Posee estafeta postal y cabina pública telefónica. El servicio de salud comprende 3 médicos particulares. La policía provincial cuenta con 10 agentes. Cuenta con una escuela primaria nacional de ciclo elemental completo y un promedio anual de 14 egresados. Posee juzgado de paz y registro civil. El comercio es del tipo común: carnicería, almacén, panadería, verdulería.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Cuenta con dos clubes deportivos y sociales, con una antigüedad de 30 años. Un sindicato de transportadores rurales con 10 años de antigüedad. Se está construyendo la iglesia parroquial.

11. RESEÑA COMUNAL.

Sobre un total de ingresos de \$ 395.000 se han previsto \$ 393.000 de gastos. Todo así discriminado:

Ingresos:

Impuestos generales y tasas por servicios	\$ 250.000	
Fondos coparticipación	\$ 145.000	
	<hr/>	
Total		\$ 395.000

Egresos:

Sueldos y jornales	\$ 115.000	
Inversiones en		
Obras Públicas	\$ 95.000	
Vialidad	\$ 148.000	
Otros gastos	\$ 35.000	
	<hr/>	
Total		\$ 393.000

Superávit: \$ 2.000

El patrimonio comunal está inventariado pero no valuado.

Localidad: ARROYO SECO

Zona industrial No. 2

Departamento: Rosario

Distrito No. 7

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Se encuentra ubicada a 26 km. de Rosario hacia el sur, sobre la ruta nacional No. 9, que la atraviesa.

El ferrocarril nacional Gral. Bartolomé Mitre también atraviesa la localidad en forma paralela a su principal arteria, de tal manera que el camino y las vías definen tres sectores perfectamente diferenciados de la misma. La estación ferroviaria es intermedia y tiene una gran playa de cargas con instalaciones para el almacenaje, hoy prácticamente abandonados, pero creando un problema de desarrollo urbano.

Hay 9 km. de caminos nacionales pavimentados, 9,2 km. de caminos provinciales de tierra, pero permanentemente atendidos, 25 km. de caminos comunales de tierra, 6 km. de pavimentos urbanos y 10,8 km. de calles urbanas de tierra pero con mejoras.

Se encuentra distanciado a 212 km. de la ciudad de Santa Fe y a 22,5 km. está el puerto de Villa Constitución.

Tiene una superficie urbana de 189 hs. y una zona rural de 13.000, lo que hace un total de 13.189 hs.

2. DEMOGRAFIA.

Según el Censo de 1960, su población es de 10.663 habitantes, entre ellos 5.545 varones y 5.118 mujeres.

La población activa alcanza a 7.340 personas. El 80% es población urbana y sólo el 20% rural.

3. VIVIENDAS.

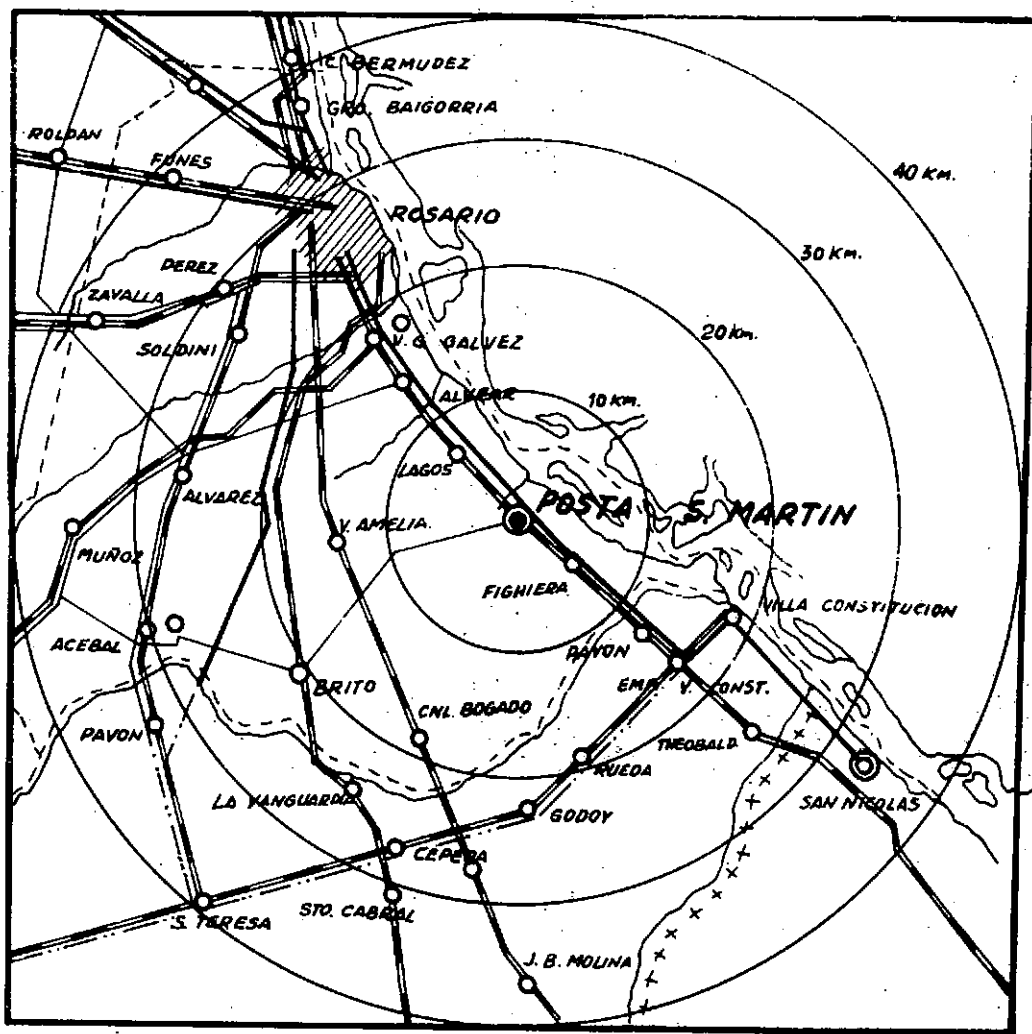
No existen barrios obreros que se hayan construido ex profeso. Hay naturalmente barrios que por las características similares de población y construcción configuran barrios diferenciados. Se hace notorio por la sectorización de la localidad provocada por el camino y la vía del ferrocarril. Pueden apreciarse un 55% de viviendas de buena construcción de mampostería y techos de losas cerámicas u hormigón, un 30% es de construcción de mampostería y techado liviano de chapas, un 10% de construcción más precaria pero en estado regular de conservación y el resto es de vivienda no recuperable. Prácticamente no existen barrios insalubres ni villas miseria.

Es importante hacer notar la característica de ciudad dormitorio, ya que una buena parte de su población activa, trabaja en las industrias existentes en las localidades vecinas.

4. ABASTECIMIENTOS.

Como toda la zona de San Nicolás - Rosario, produce la totalidad de los productos alimenticios para su consumo. Es una zona de quintas y huertas y producción de papa destinada al consumo de los centros urbanos próximos. En cuanto a muebles hay una fábrica local y los artículos de confort para el hogar son de procedencia rosarina o de Buenos Aires.

ZONA II DISTRITO 7 POSTA S. MARTIN



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
 ————— CAMINO NAC. PAV.
 - - - - - CAMINO NAC. S/P
 ————— CAMINO PROV. S/P
 - - - - - LIMITE DEPARTAMENTO

5. COSTO DE LA TIERRA.

Hay que distinguir dos zonas en las tierras rurales: las ubicadas entre el río y el camino pavimentado adquieren un valor de hasta \$ 200.000. - la hectárea, mientras que las ubicadas del camino hacia el interior llegan a un precio promedio de \$ 60.000 la hectárea. La tierra urbana varía de acuerdo al sector donde está ubicada, pero se puede estimar un precio promedio de \$ 200 el m².

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

Las tierras destinadas a la producción agrícola son excelentes comprendiendo unas 10.000 hs. los distintos cultivos; las áreas dedicadas a la producción ganadera son las tierras de menor calidad y el ganado se destina casi exclusivamente al consumo de la población. No hay datos de los rendimientos de la última producción.

7. MANO DE OBRA.

Anteriormente hicimos notar que es una población dormitorio, ya que casi el 50% de su población activa trabaja en otras localidades. La ocupación predominante es el comercio de subsistencia, ya que las pocas industrias existentes en la localidad no alcanzan a emplear 150 personas. Hay una fábrica de productos químicos, una fábrica de productos alimenticios envasados, una fábrica de cajones, una de butacas, una de jabón.

Dos importantísimas industrias han comprado tierras en la zona rural del lado del río: una fábrica de productos químicos para la indus-

tria en general y un astillero. Actualmente una importante empresa petrolera está por adquirir tierras para una refinería.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

No se proporcionaron datos de economía industrial. Sabemos que funciona en este Distrito el Astillero "ASTARSA".

9. SERVICIOS.

No se dispone de servicios generales de agua y cloacas. La solución del problema es individual de cada usuario. Para agua potable se hacen perforaciones de pozos semisurgentes, que rinden muy buena calidad de agua, siendo el promedio de consumo de 250 ls. diarios. La eliminación de aguas servidas se hace por pozos negros individuales. La eliminación de las aguas pluviales se hace por alcantarillas y en las zonas donde existe pavimento se encuentran los desagües entubados.

Actualmente existe una usina eléctrica provincial que tiene generadores diesel, pero está próxima a inaugurarse la conexión con las redes de alta tensión de la usina térmica de San Nicolás.

Se utiliza super-gas que es transportado por flotilla de camiones.

Los trenes de la vía principal Rosario a Buenos Aires hacen escalas tres veces por día. Hay un desvío al puerto de Villa Constitución, siendo la frecuencia de trenes de carga de 6 por día. Las cargas principales son los artículos de consumo y el transporte de la producción de papa de la zona.

El transporte de pasajeros por ómnibus es el más utilizado, existiendo 4 líneas suburbanas y las que unen centros importantes, hay 75 viajes diarios. El transporte de cargas por camiones origina un tránsito muy intenso, hay 10 flotillas con un total de 50 camiones que realizan viajes diarios.

El aeródromo más cercano es el de Alvear a 18 km. y el puerto más cercano el de Villa Constitución a 22,5 km.

Cuenta con una oficina de correos y telégrafos que presta todos los servicios. Los servicios telefónicos son prestados a 200 abonados, con aparatos manuales. Existe una radioemisora de aficionado.

Funciona un hospital provincial con 20 camas y tres sanatorios particulares con 70 camas de internación.

La policía provincial cuenta con 12 agentes y la Gendarmería Nacional con 4. Hay un servicio de bomberos voluntarios con 15 miembros y 2 bombas.

Hay 7 establecimientos de enseñanza primaria diurnos, siendo 4 urbanos y 3 rurales y un establecimiento de enseñanza nocturna. Dos colegios secundarios, uno de ciclo básico y otro de curso normal. Una escuela profesional monotécnica y una escuela profesional para mujeres.

Funcionan una sucursal del Banco Provincial de Santa Fe y una cooperativa de crédito. Cuenta además con juzgado de paz y registro civil.

Se registra una intensa vida comercial fundamentalmente dedicada a la provisión del consumo y a la comercialización de la producción rural. Existen 120 comercios que ocupan unas 200 personas.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Hay una cooperativa agropecuaria y una cooperativa de transportes. Hay un cine y un teatro. Un centro comercial que tiene 10 años de existencia lo mismo que una biblioteca pública.

Hay 4 clubes deportivos y sociales que agrupan a toda la población, uno de ellos tiene un local sobre el río que es el esparcimiento obligado de la población en el verano.

La iglesia parroquial católica tiene dos sacerdotes y existe una iglesia del culto evangélico cuyo pastor viene de Rosario.

Localidad: FIGHIERA

Zona industrial No. 2

Departamento: Rosario

Distrito No. 8

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Esta población está ubicada sobre la ruta nacional No. 9 a 35 km. de Rosario, con estación intermedia del ferrocarril nacional Gral. Bartolomé Mitre.

El puerto más cercano es el de Villa Constitución a sólo 7 km.

La superficie total del distrito comprende 12.560 hs. de las cuales la planta urbana ocupa 60.

2. DEMOGRAFIA.

Las cifras provisorias del Censo 1960 dan un total de 3.149 habitantes para el distrito, de los cuales 1.662 son varones y 1.487 mujeres, lo que hace una densidad de 25 habitantes por km². La planta urbana tiene 1.799 habitantes y la población activa se calcula en un 80%.

3. VIVIENDAS.

No existen barrios obreros. El tipo de vivienda se puede indicar en su calidad como sigue:

- mampostería con techo de zinc	40%
- mampostería con techo de material	55%
- otros tipos	5%

4. ABASTECIMIENTOS.

Autoabastecimiento de hortalizas, legumbres y carne. Productos comestibles elaborados, muebles y artículos para el hogar se adquieren en Rosario y Buenos Aires.

5. COSTO DE LA TIERRA.

En la zona rural el valor de la hectárea comprendida entre el río y la ruta nacional alcanza a \$ 150.000. - En cuanto a la tierra ubicada al oeste de la ruta nacional, se estima en \$ 25.000. - la hectárea.

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

Esta localidad constituye un centro de producción agropecuaria especialmente dedicado al cultivo de papa, arveja y maíz.

En la última cosecha se han sembrado 2.000 hs. de maíz y otras mil entre trigo, lino y mijo.

Se han cosechado 5.000 hs. de papa y 4.000 de arveja cuyos mercados son Rosario y Buenos Aires. En menor escala, se produce tomate, cebolla, batata, avena y sudan grass. Se ha incrementado el cultivo del girasol destinándosele 375 hs.

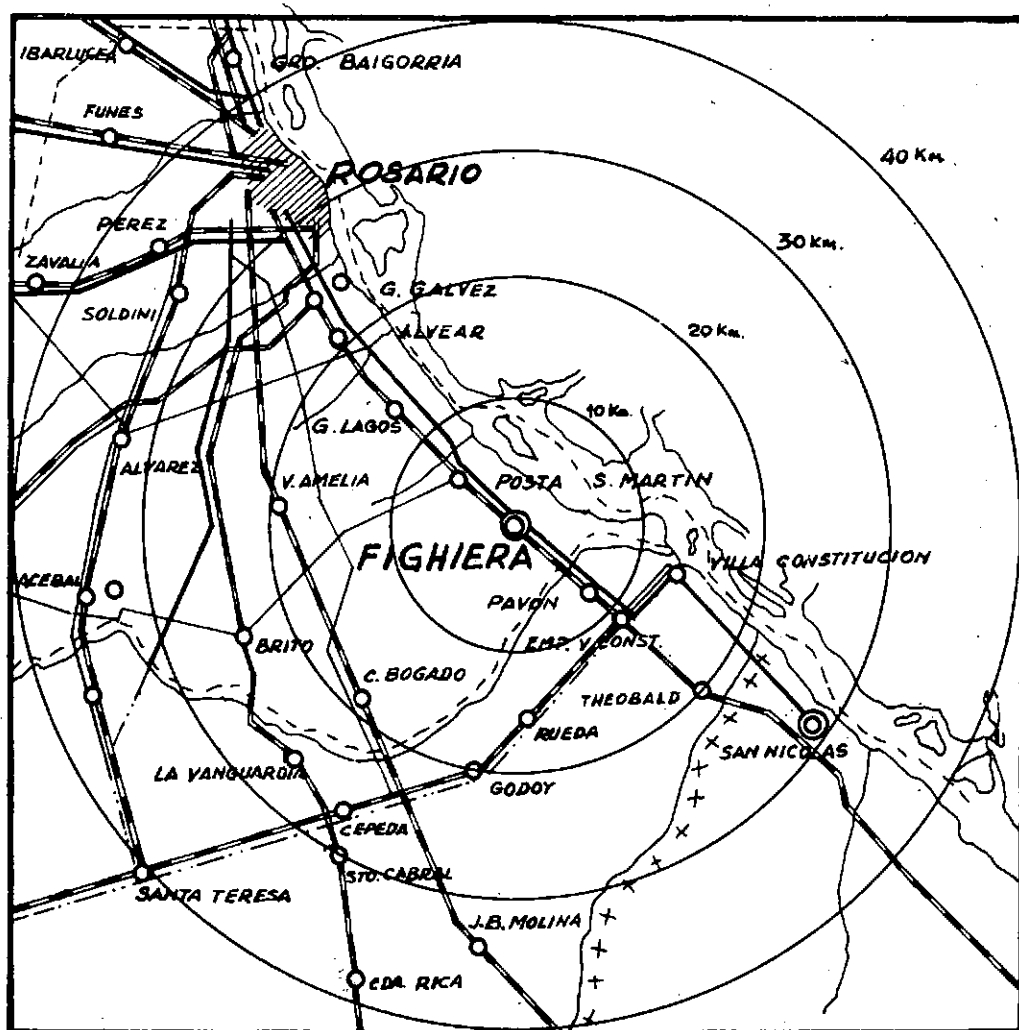
Se cuentan en el distrito 35.000 cabezas de ganado vacuno, 2.000 equinos, 1.000 ovinos, 4.500 porcinos y 25.000 gallinas, todos de razas varias.

La producción mensual de leche es estimada en 40.000 ls. mensuales, enviados a Rosario en su casi totalidad. La de huevos se calcula en 150.000, con destino a distintos mercados.

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE/SAN NICOLAS

ZONA II DISTRITO 8

FIGHIERA



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
- CAMINO NAC. PAV.
- CAMINO NAC. S/P
- CAMINO PROV. S/P
- - - LIMITE DEPARTAMENTO

La tierra está ocupada en un 52% por la agricultura y un 48% por la ganadería.

7. MANO DE OBRA.

En esta localidad se cuenta con mano de obra especializada en metalurgia. De 160 hombres en actividad, 15 son especializados, trabajando todos en las plantas de Acindar y Acinfer, de Villa Constitución. Este grupo obrero ha constituido una cooperativa de transporte para trasladarse a su lugar de trabajo.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

Existen en la localidad tres industrias metalúrgicas con un total de 53 operarios dedicados a la fabricación de máquinas agrícolas y repuestos varios. Hay una industria de cerámica que emplea 45 obreros y dispone de usina eléctrica diesel propia. Los artículos elaborados en estas fábricas se colocan en Rosario y Buenos Aires.

9. SERVICIOS.

El servicio eléctrico lo presta Agua y Energía por contrato y la provisión se hace por medio de la línea de alta tensión en 33 kv. La potencia instalada es de 150 kv. y el número de usuarios alcanza a 355.

La estación de ferrocarril es intermedia y corresponde a la línea principal del Mitre de Rosario a Buenos Aires. Un tren de pasajeros cada 5 horas y 3 de carga por día.

Los ómnibus pertenecen a las líneas principales a Villa Constitución, San Nicolás, Pergamino y Santa Teresa, desde Rosario, con una frecuencia de 20 minutos.

Existe una flota de camiones con 20 unidades para transportes varios.

Posee una oficina de correos con los servicios postales y telegráficos comunes y central telefónica manual con 21 abonados. Cuenta con dos radioemisoras de aficionados.

El servicio médico sanitario lo prestan dos médicos particulares y dos odontólogos.

La policía provincial tiene destinados allí 13 agentes.

Funcionan dos escuelas primarias con grados de 1o. a 6o., de los cuales egresan anualmente unos 40 alumnos.

Cuenta con juzgado de paz y registro civil.

Los comercios son del tipo común. La comisión de fomento no tie-

ne actualizado su registro.

10. INSTITUCIONES LOCALES:

Cuenta con 2 clubes deportivos y sociales, con una antigüedad de 10 y 15 años respectivamente y 650 socios.

Posee una biblioteca pública, un cinematógrafo y dos sindicatos obreros.

Cuenta con una iglesia en construcción y una capilla.

11. RESEÑA COMUNAL.

Se carecen de datos sobre el presupuesto comunal por no haber sido aprobado el mismo por el Gobierno de la Provincia. Como único dato puede citarse que los gastos totales del año 1958, llegaron a \$ 250.000.-, estimándose que para el año próximo llegarán a \$ 1.000.000.-

El patrimonio comunal se inventaría pero no se avalúa.

La comuna ocupa 5 empleados. No se notan en la fecha planes de

fomento económico ni de acción social o cultural.

* * *

Localidad: EMPALME VILLA CONSTITUCION Zona industrial No. 2

Departamento: Constitución

Distrito No. 9

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Se encuentra ubicada a 48 km. de Rosario hacia el sur, sobre la ruta nacional No. 9, que la margina.

Es atravesada por las vías del ferrocarril nacional Gral. Bartolomé Mitre, que tiene allí un empalme importantísimo que comunica con el puerto de Villa Constitución.

Tiene 160 km. de caminos, de los cuales 10 son nacionales y pavimentados, 15 km. son provinciales y de tierra, hay otros 120 km. de caminos comunales de tierra y 15 km. de caminos de tierra en la planta urbana.

Está a 218 km. de Santa Fe.

Tiene una superficie urbana de 80 hs. y una zona rural de 4.920, lo que totaliza 5.000 hs. para el distrito.

2. DEMOGRAFIA.

De acuerdo con el último censo, la población total es de 3.032 personas, siendo la población rural 278 varones y 201 mujeres y la población urbana 1.298 varones y 1.255 mujeres. La población activa es de 2.013 personas (66% de la total). La población total se distribuye así: urbana: 84%; rural: 16%.

3. VIVIENDAS.

Existe un pequeño grupo de viviendas alineadas sobre la ruta pavimentada que realizó como ensayo una industria.

Hay escasez de viviendas. Esta localidad es una verdadera población dormitorio pues prácticamente no tiene actividad económica propia y casi toda la población activa se ocupa en las plantas industriales de Arroyo Seco, Villa Constitución y San Nicolás.

Se construyen mensualmente unos 200 m² para viviendas.

En lo existente, el 50% es buena edificación de mampostería, el 40% es buena edificación con techos de zinc y, el restante 10%, corresponde a viviendas precarias.

4. ABASTECIMIENTOS.

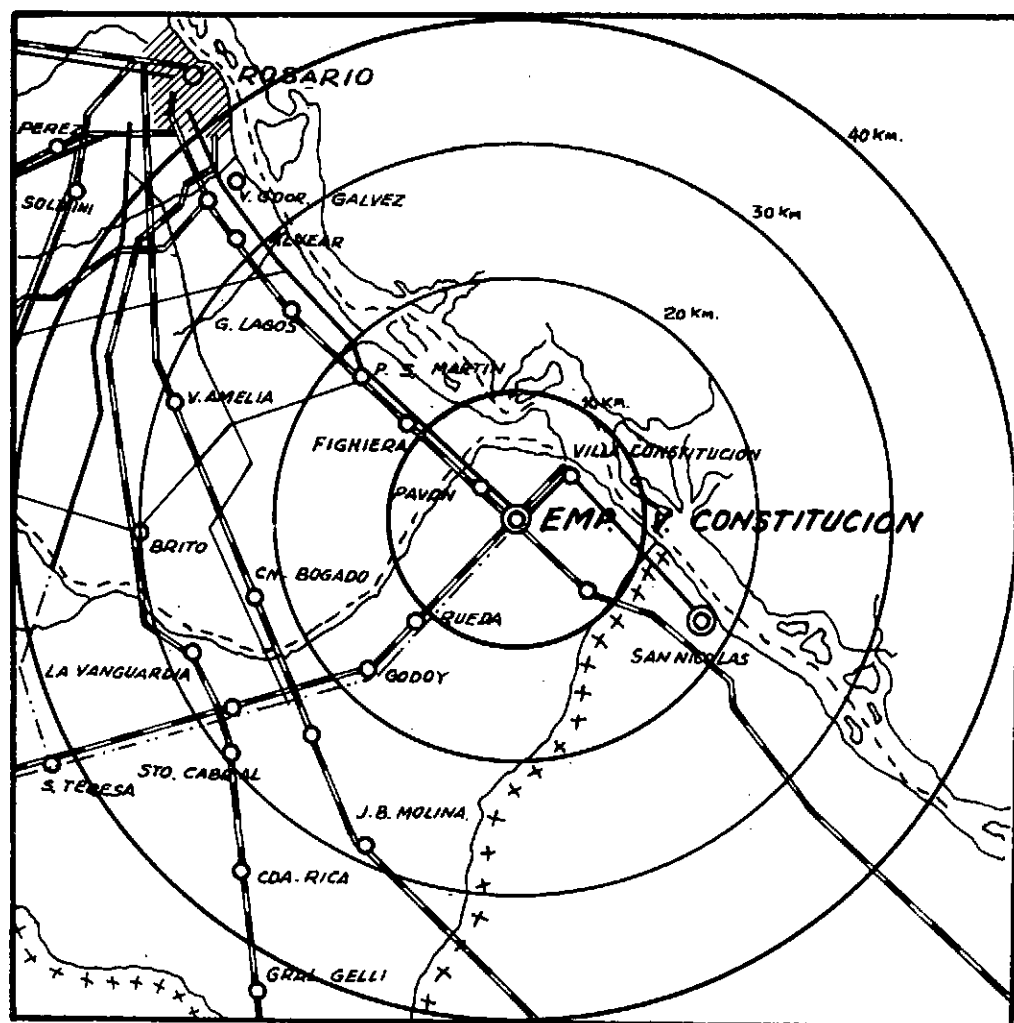
Como toda la zona de San Nicolás - Rosario, aquí se producen todos los productos necesarios para el abastecimiento de índole vegetativo: hortalizas, legumbres, frutas, carnes y embutidos. Los productos manufacturados se llevan desde Rosario y Buenos Aires.

5. COSTO DE LA TIERRA.

En la zona rural hay que distinguir dos ubicaciones, la que se encuentra sobre el río alcanza a valores de \$ 40.000. - la ha. y las interiores a \$ 15.000. - En la tierra urbana también pueden distinguirse dos precios, en el centro comercial la tierra se cotiza hasta \$ 250. - el m² y en los alrededores a \$ 100. - Es de hacer notar que el precio de la tierra ur-

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE/SAN NICOLAS

ZONA II DISTRITO 9 EMP. V. CONSTITUCION



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
- CAMINO NAC. PAV.
- CAMINO NAC. S/P.
- CAMINO PROV. S/P.
- - - LIMITE DEPARTAMENTOS

vana de Empalme por sus características de ciudad dormitorio, adquiere valores desusados en la zona.

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

Hay 3.243 hs. destinadas a la agricultura, siendo el principal cultivo el maíz para el que se destinan 1.954 hs., para papa 576 hs., trigo 376, girasol 246, lino 41. El 20% restante de las tierras se destinan a la ganadería para el consumo.

Las tierras son buenas para la explotación agrícola. Prácticamente no hay producción de granja ni industrialización de la leche.

7. MANO DE OBRA.

La principal ocupación es la industrial, pero no en la población sino en las industrias de Arroyo Seco, Villa Constitución y San Nicolás.

Las ocupaciones en la zona son exclusivamente las del comercio de abastecimiento. Hay una fábrica metalúrgica que ocupa a 12 personas, 4 técnicos y 8 obreros.

Los salarios que se abonan son altos pues para mantener al personal debe competirse con las retribuciones que se pagan en las industrias de las vecinas localidades.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

Cuenta con diversos talleres, generalmente atendidos por sus propietarios y familiares. Funciona una fábrica de muebles. Hay una fábrica

metalúrgica que produce repuestos para automóviles y maquinaria agrícola, que vende en Rosario, Buenos Aires y Santiago del Estero; posee un capital de \$ 10.000.000.-, utiliza 7 toneladas mensuales de materia prima, absorbe una potencia de 700 kw que se le proporcionan desde la usina de San Nicolás. En el límite entre Empalme Villa Constitución y Pavón está en construcción la planta industrial de Hansa-Goliath que se dedicará al armado y construcción de automóviles. También se encuentra lista para funcionar una fábrica de fideos.

Hay una planta piloto del ferrocarril para el tratado de durmientes de madera.

9. SERVICIOS.

El agua para el consumo proviene de pozos semisurgentes, es potable, dulce y de muy buena calidad. Se utilizan diariamente alrededor de 50.000 ls.

La energía eléctrica proviene de la usina de San Nicolás, absorbiendo una potencia de 1.260 kw, entre 529 abonados.

Se utiliza supergas, el que es traído a la localidad por camiones.

Diariamente hacia ambas direcciones pasa el tren rápido Rosario - Buenos Aires, con paradas 2 veces por día en cada sentido. Los trenes de carga pasan diariamente y hacen sus desvíos al puerto de Villa Constitución.

Hay varias líneas de ómnibus que dan una frecuencia de 20 minutos en cada sentido. Existen fleteros de camiones que hacen viajes diarios,

hallándose registrados 60 camiones.

Se utiliza el aeropuerto particular de Acindar (en la ruta Villa Constitución - San Nicolás) y el puerto de Villa Constitución.

La localidad cuenta con oficina de correos que tiene en construcción un moderno edificio. Hay servicio telefónico con sistema a magneto que tiene suscriptos 49 abonados. Se va a colocar una central para 100 aparatos.

Funcionan dos emisoras de radioaficionados.

Con respecto a la asistencia médica, cuenta con 2 consultorios particulares y dos farmacias. Se está construyendo un pequeño sanatorio privado, pero, en realidad, toda la atención médica depende de Villa Constitución o Rosario.

Hay policía provincial: 5 agentes forman su personal. No hay personal de gendarmería. Existe un cuerpo de bomberos voluntarios que tiene como equipo una manguera y un camión aguatero.

Hay solamente escuelas primarias: 2 urbanas y 1 rural. De las urbanas, una es nacional y tiene hasta 4o. grado, la otra es provincial y tiene hasta 6o. grado. La rural es provincial con 6 cursos. Egresan anualmente alrededor de 50 alumnos. La Asociación Cultural Inglesa imparte enseñanza primaria y media.

No existen instituciones de crédito, ni oficiales ni privadas.

Hay juzgado de paz y registro civil.

Prácticamente, los comercios existentes son los destinados al abastecimiento y consumo de la población. Hay 110 comercios, destacándose: 10 bares, 15 almacenes, 5 carnicerías, 4 panaderías, 4 verdulerías y 2 farmacias.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Hay una cooperativa agropecuaria filial de la Federación Agraria Argentina que tiene un capital social de \$ 1.000.000, cuenta con 200 asociados y hace 12 años que funciona.

Hay un cine teatro que es propiedad de la Sociedad Mutual Italiana.

Cuenta con un sindicato de oficios varios.

Una biblioteca pública funciona en la Escuela Provincial.

Posee dos clubes deportivos y sociales, con 40 y 49 años de vida, uno de ellos, dotado de un moderno local social. Entre ambas instituciones reúnen 1.400 asociados.

Una iglesia católica se halla en construcción.

No posee sucursales ni agencias bancarias.

11. RESEÑA COMUNAL.

La comuna ha proyectado la creación de un centro sanitario, la fundación de un cementerio y la construcción de un matadero. Su presupuesto para el año en curso (1961) se eleva a \$ 1.500.000.

Localidad: VILLA CONSTITUCION

Zona Industrial No. 2

Departamento: Constitución

Distrito No. 10.

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

La ciudad de Villa Constitución se halla ubicada a 60 kms. hacia el sur de Rosario, sobre la ruta nacional No. 9, que la atraviesa en su calle principal, avenida San Martín.

La ciudad es cruzada también por las vías del ferrocarril Mitre, que cuenta con una estación intermedia.

Tiene 15 kms. de caminos pavimentados nacionales y 10 kms. de caminos provinciales, mejorados de tierra. El resto son caminos comunales.

Se ha señalado la necesidad de pavimentar el camino Villa Constitución - Chapuy.

La superficie urbana es de 160 hs. y la zona rural cubre 10.000 hs., totalizando una superficie de 10.160 hs.

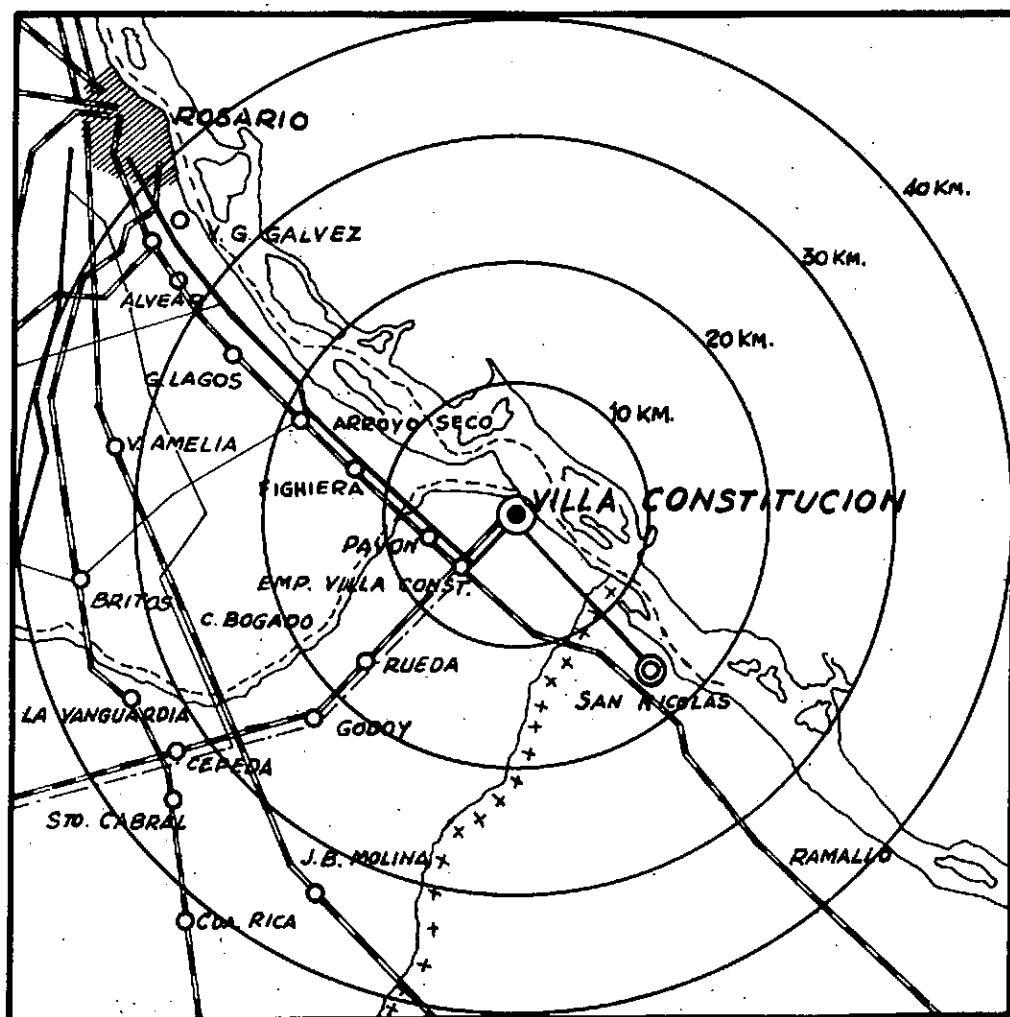
Esta ciudad muestra el caso singular de su seccionamiento como consecuencia de las tierras que son propiedad del ferrocarril que ha imposibilitado un crecimiento compacto del caseo urbano. Las mismas acababan de ser expropiadas y permitirán ahora llevar adelante un plan urbanístico de la ciudad.

2. DEMOGRAFIA.

De acuerdo con el último censo las cifras de población son las si-

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE/SAN NICOLAS

ZONA II DISTRITO 10 V. CONSTITUCION



REFERENCIAS

- == FERROCARRIL
- CAMINO NAC. PAV.
- - - CAMINO NAC. S/P.
- . - CAMINO PROV. S/P.
- - - - LIMITE DEPARTAMENTO
- + + + + LIMITE PROVINCIAL

guientes:

	<u>varones</u>	<u>mujeres</u>	<u>totales</u>
población rural	2.406	2.032	4.438
población urbana	7.461	7.019	14.480
totales	9.867	9.051	18.918

En la zona urbana la densidad es de 9 habitantes por hectárea y de 0,5 en la zona rural. Componen la población activa 14.421 personas. La población total se distribuye así: urbana, 76%; rural 24%. La población activa equivale al 65% de la población total.

3. VIVIENDAS.

Prácticamente no existen barrios obreros diseñados como unidades. El número total de viviendas es de 4.906, que son en su mayoría viviendas particulares en buen estado de conservación y calidad. Se puede establecer un 55% de viviendas de mampostería con techo de hormigón o rieles, un 30% de mampostería con techos de zinc, un 5% de madera con techos de zinc y un 1% de otros tipos.

4. ABASTECIMIENTOS.

Como toda la zona San Nicolás - Rosario, aquí se producen todos los productos necesarios para el abastecimiento de índole vegetativo, hortalizas, legumbres, frutas, carnes y embutidos.

Hay además una importante fábrica textil que produce paños para trajes y vestidos.

Los productos manufacturados como muebles y artículos para el

hogar se llevan desde Rosario y Buenos Aires.

5. COSTO DE LA TIERRA.

Hay que distinguir en la zona rural dos tipos de precios, uno para las tierras que por su ubicación pueden ser destinadas a industrias, y las de explotación rural. Las primeras no tienen precios establecidos pero los mismos son excesivamente altos, la tierra rural se mantiene en un promedio de \$ 30.000 la hectárea.

En la tierra urbana de Villa Constitución pasa el fenómeno curioso de que casi el 40% de su superficie total es de propiedad del ferrocarril, lo que ha provocado el crecimiento distorsionado de la ciudad. Por existir estas fracciones cuya venta a la ciudad se gestiona, se puede considerar un precio promedio de \$ 60 el m², pero, los lotes particulares urbanos alcanzan valores mayores de hasta \$ 200 el m².

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

No es precisamente lo que regula la economía de la zona. Villa Constitución es eminentemente industrial.

Las explotaciones rurales principales son las de productos para el abastecimiento diario: papas, carne y leche, que se envían al consumo local y a Rosario. Hay 1.200 hs. sembradas de papas, 1.500 con alfalfa, 70 con arveja y áreas menores para cebolla y tomate.

Hay 1.700 cabezas de ganado vacuno, 180 ovinos y 300 porcinos. La producción mensual de leche es de 500.000 ls. Se destinan para industria-

lización 450 cueros mensuales.

En cuanto a la calidad de las tierras para la explotación agrícola y ganadera, un 60% son excelentes, 30% buenas, 5% regulares y 5% malas.

7. MANO DE OBRA.

La principal ocupación es la industrial en las importantes fábricas metalúrgicas, textil y aceitera de la zona.

Las industrias metalúrgicas ocupan aproximadamente 4.000 obreros, siendo el 50% de otras localidades vecinas y unas 140 personas como técnicos de quienes un 80% no es de la zona. No ha habido variantes de significación en el volumen de personal.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

Las actividades económicas principales son las fábricas de Acindar, Acinfer, Cilsa y la aceitera, que se desenvuelven de acuerdo con el siguiente detalle:

Industria metalúrgica:

Capitales (en miles de \$) : 1.500.000.

Operarios ocupados: 1.100 (varones).

Volumen de producción mensual: 20.000 tn.

Utiliza materia prima de procedencia extranjera y la producción se destina al mercado interno y a la exportación.

Fundición:

Capitales (en miles de \$) : 450.000

Operarios ocupados: 1.000 (varones).

Volumen de producción mensual: 2.000 tn.

Materia prima nacional y la producción se destina al mercado interno.

Aceitera:

Capitales (en miles de \$) : 100.000.

Operarios ocupados: 110 (varones).

Volumen de producción mensual: 1.200 tn.

Materia prima nacional y producción destinada al mercado interno y a la exportación.

Textil:

Capitales (en miles de \$) : 30.000.

Operarios ocupados: 340 (varones), 120 (mujeres).

Materia prima nacional y su producción se destina al mercado interno.

9. SERVICIOS.

No se dispone de servicios generales de agua y cloacas, que son resueltos individualmente con pozos semisurgentes y pozos negros. La calidad del agua que se obtiene es muy buena para el consumo y el uso industrial (motivo de la instalación de Cilsa). La eliminación de aguas pluviales se hace por alcantarilla. El actual gobierno comunal está realizando los estudios para hacer servicios cloacales, agua corriente y pavimentos.

La energía eléctrica es suministrada por Agua y Energía desde San Nicolás.

Las líneas de ferrocarril atraviesan la ciudad con los desvíos a

puerto. Las líneas principales son las de Rosario y Buenos Aires.

Tiene un intenso tráfico de ómnibus a Rosario y San Nicolás, estableciéndose una frecuencia de 15 minutos en ambos sentidos.

La flota de camiones con asiento en la localidad es de 170 que se destinan al transporte de verduras, papas y de los materiales elaborados por las fábricas.

Tiene dos puertos de ultramar para importación y exportación y dos puertos de cabotaje. Allí se embarca la cosecha fina y se recibe materia prima pesada para la industria. Es el puerto más importante entre Rosario y San Nicolás. Tiene Aduana. Los diques necesitan reparaciones.

Debe agregarse el puerto de Acindar, llamado puerto Acevedo.

Cuenta con una oficina de correos y telégrafos que presta todos los servicios.

Hay 180 abonados al servicio telefónico que se realiza con aparatos a magneto. Tiene servicio a larga distancia.

Hay 8 radioaficionados que tienen emisoras autorizadas y radio policial.

Funcionan un hospital provincial y dos sanatorios particulares que totalizan 48 camas de internación. Hay dos salas de primeros auxilios con 12 camas.

Por ser ciudad cabecera del departamento Constitución, está allí radicada la jefatura de policía departamental, disponiéndose de 41 agentes y de servicios especiales.

La Subprefectura Marítima cuenta con 20 agentes marineros.

Funcionan 4 escuelas primarias, una normal, una comercial y una técnico-profesional para mujeres. El promedio de concurrencia es de 20 alumnos por curso.

Se nota la necesidad de una escuela técnica adaptada al medio ambiente local.

Existe sucursal del Banco de la Nación con un movimiento anual en depósitos de \$ 120.000.000 y que hace operaciones de crédito por \$ 90.000.000. Hay una agencia del Banco Provincial de Santa Fe que mueve en depósitos la suma de \$ 1.100.000.000 anuales y que hace fundamentalmente operaciones agrícolas y ganaderas.

Existe una cooperativa de crédito que gira con un capital de \$ 720.000 y que presta \$ 1.600.000, principalmente al comercio local.

Cuenta con juzgado de paz letrado, registro civil, agencia de la Dirección General de Rentas y de la Dirección General Impositiva.

Se registra una vida comercial muy intensa, con negocios de todo tipo que abastecen el consumo local, y el de los pueblos vecinos y la zona rural. Hay 300 comercios instalados que ocupan una 700 personas.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Hay instituciones que reúnen diversas actividades. Centro de Comercio que cuenta con 250 asociados y que tiene una antigüedad de 30 años. Una biblioteca que tiene 500 asociados y 50 años de antigüedad. Hay 5 clubes deportivos con un total de 3.000 asociados y un club social con 400 adherentes.

Cuenta con tres cines: dos en el centro y uno en el barrio Talleres.

Existen dos iglesias que están atendidas por dos sacerdotes y un pastor.

11. ACTIVIDAD MUNICIPAL.

El presupuesto de 1950 era de \$ 700.000. El de 1960, de \$ 8.884.260.

PRESUPUESTO 1961

Ingresos:

Impuestos generales	1.400.000
Tasas por servicios	550.000
Superávit anterior	300.000
Fondos coparticipación	2.640.000
Otros	3.700.000
Totales	9.450.000

Egresos:

Sueldos y jornales	2.500.000
Inversiones en:	
- obras públicas	3.000.000
- vialidad	430.000
- energía eléctrica	106.000
	6.036.000

Estado patrimonial:

	<u>activo</u>	<u>pasivo</u>
Edificios	180.000	
Muebles y útiles	31.172	
Terrenos comunales	1.155.609	
Equipos viales	1.431.525	
Cuentas al cobro	2.600.000	
Vehículos	152.000	
Semovientes	21.812	
Deudas a particulares		2.140.000
Totales	5.572.118	2.140.000

Personal:

Técnico:	
- obras públicas	6
- vialidad	5
Administrativo	20
Maestranza	85
Asistencial	15
Total	131

Se están pavimentando calles, se construye el matadero municipal y se procede al arreglo de los caminos de acceso.

Villa Constitución fue declarada ciudad en 1950.

Localidad: GENERAL LAGOS

Zona Industrial No. 3

Departamento: Rosario

Distrito No. 1

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

La zona industrial No. 3 comprende el distrito de General Lagos dentro del cual se encuentra el Pueblo Esther, pequeño núcleo urbano que sólo cuenta con 266 habitantes y está administrado por la comisión de fomento de General Lagos. Pueblo Esther carece de toda manifestación industrial y su actividad comprende solamente el movimiento de transporte de los productos que de las quintas se envían a Rosario.

Las características generales de ambas localidades son similares a todas aquéllas que por su ubicación geográfica (20 kms. de Rosario), son los proveedores de productos alimenticios de los grandes centros urbanos.

2. DEMOGRAFIA.

Sobre un total de 4.190 hectáreas que comprende el distrito General Lagos no llega a 50 hs. la superficie urbana y su población, según el censo nacional de 1960, alcanza sólo a 2.399 habitantes, de los cuales 1.313 son varones, y 1.086, mujeres.

3. VIVIENDAS.

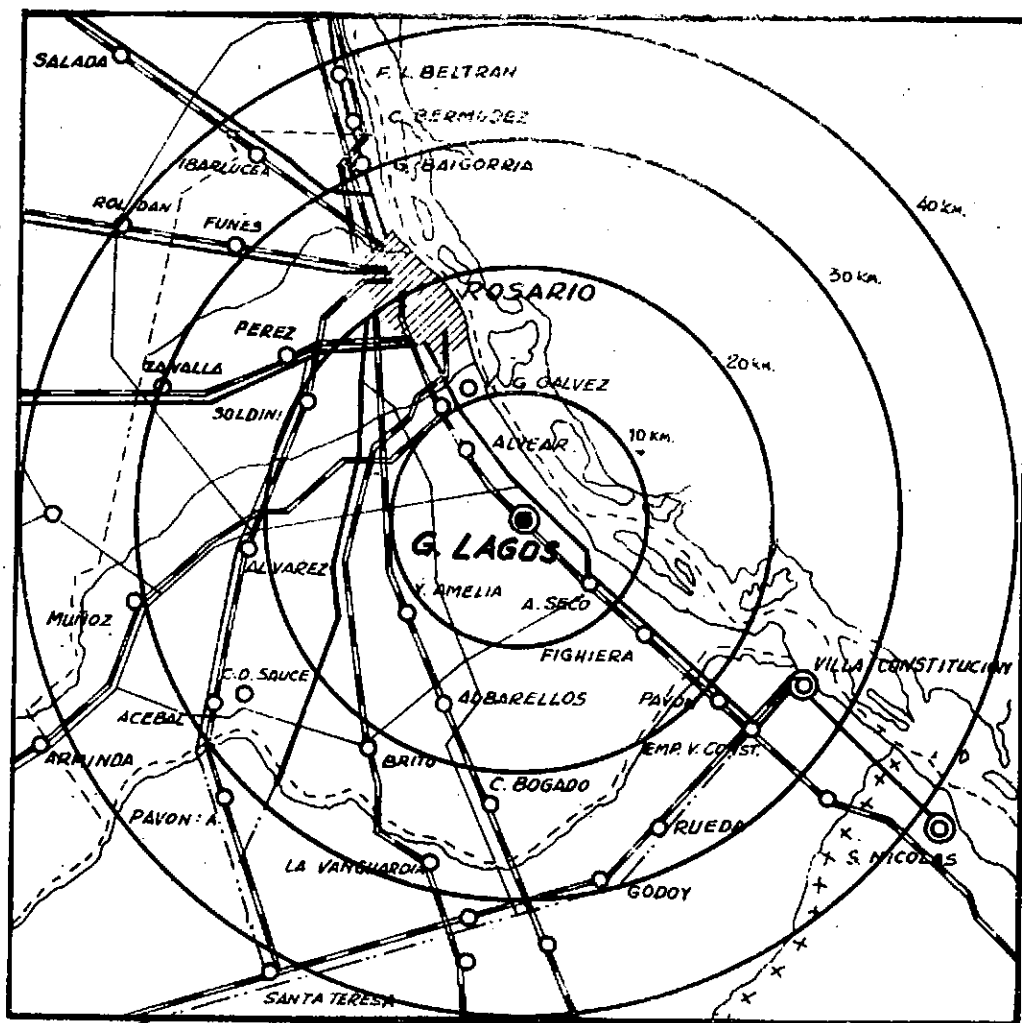
4. ABASTECIMIENTOS.

No se registran datos.

5. COSTO DE LA TIERRA.

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE / SAN NICOLAS

ZONA III DISTRITO 1 **GRAL. LAGOS**



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
- CAMINO NAC. PAV.
- CAMINO NAC. S/R
- CAMINO PROV. S/R
- LIMITE DEPARTAMENTO

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

La zona rural está actualmente destinada en su casi totalidad a la agricultura, ya que a la misma se destina el 80% de las tierras y el resto a la ganadería.

7. MANO DE OBRA.

No se registran datos.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

Existen amplios planes para la instalación de grandes industrias de las que se pueden citar:

a) Dupont Productos Químicos ha adquirido una fracción de terreno que va de la ruta No. 9 al río.

b) Acería del Paraná en proyecto, también tiene tierras destinadas a planta industrial.

c) Papelera Royal sobre la costa del río, se encuentra en construcción adelantada.

d) Industrias Grassi S.A.: este núcleo industrial tiene actualmente en funcionamiento su planta de productos químicos que ocupa 15 hs. de tierra y cuenta con 4.000 m². de superficie cubierta, produciendo ácido sulfúrico, ácido nítrico, ácido fosfórico, sulfuro de carbono, verde de París e insecticida. La materia prima comprende azufre importado y carbón de leña del norte de la provincia.

Esta planta cuenta con usina eléctrica propia accionada por motores diesel y generadores para 250 Kw. Hay 10 viviendas con 600 m². de super-

ficie cubierta, ocupada por personal superior y directivo.

En proyecto, se encuentra la planta Oxi-Acetylen Grassi que ocupará 20 hs. y estará destinada a la producción de oxígeno y acetileno.

En otra fracción de 20 hs. se proyectó un establecimiento para la producción de cobre electrolítico, pero debido al alto costo de las instalaciones con equipos de importación (impuestos correspondientes: 300%) no se llegó a concretar. En dicha fracción se instalará Usinas Siderúrgicas Argentinas S.A., pertenecientes al mismo grupo, e incluirán a la planta de Fundimet instalada actualmente en Rosario, pero que no puede ampliar sus instalaciones por estar ubicada en zona no industrial.

Estas usinas contarán con usinas eléctricas Diesel propias por resultar según informe, más económico la energía eléctrica que la tarifa que aplica Agua y Energía para uso industrial.

Localidad: SANTO TOME

Zona industrial No. 4

Departamento: La Capital

Distrito No. 1

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

El distrito está vinculado a las rutas No. 11 y 19, nacionales. Posee estación intermedia de los ferrocarriles Belgrano y Mitre.

Cuenta con 10 kms. de caminos nacionales, 15 kms. provinciales y 30 kms. comunales.

Se halla a 4 kms. de Santa Fé y a 160 kms. de Rosario. La distancia al puerto más próximo (Santa Fe) es de 5 kms.

La superficie urbana es de 1.290 hs. y la rural de 6.990. Posee 7 hs. de tierras comunales.

2. DEMOGRAFIA.

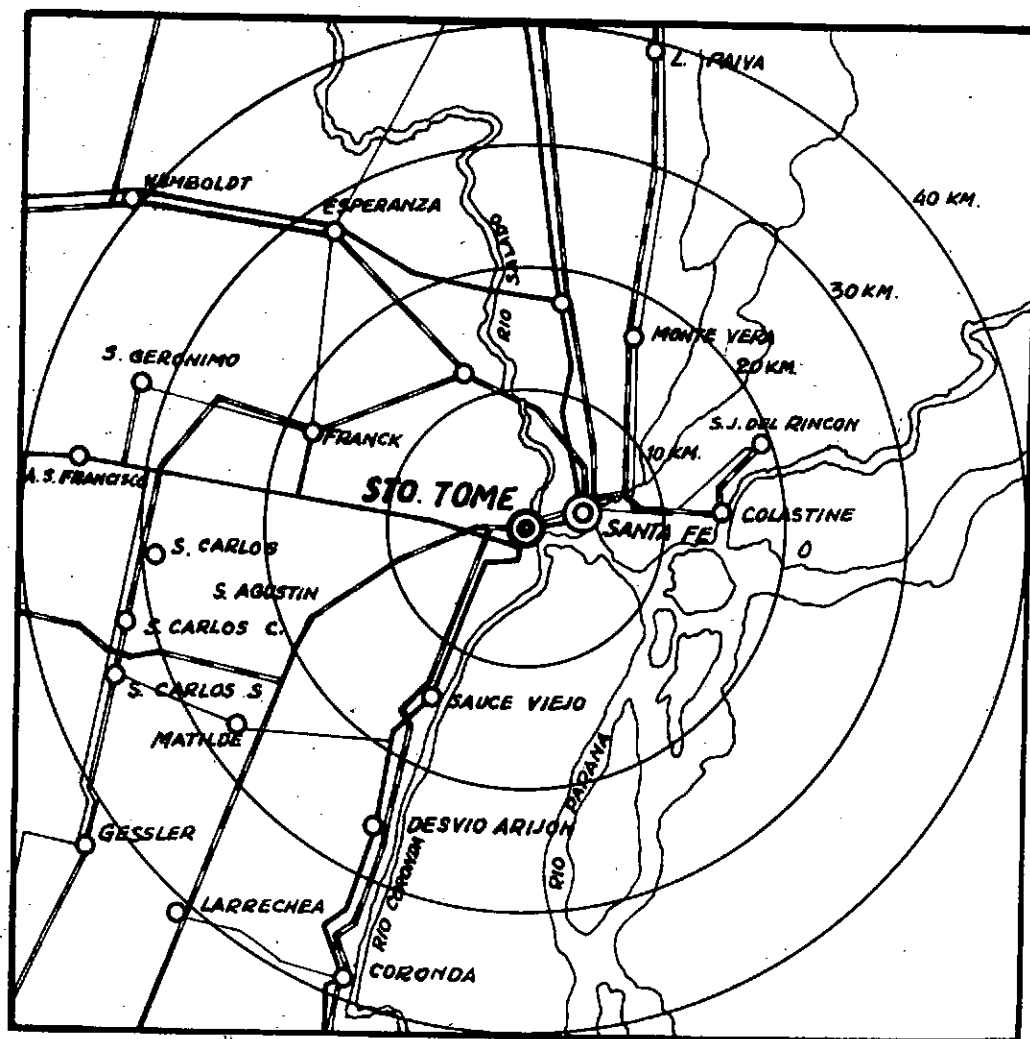
La población del distrito es de 17.701 habitantes, de los cuales sólo 1.954 corresponden a la zona rural (censo 1960).

Población	Varones	Mujeres	Total	Activa
urbana	7.686	8.061	15.747	9.691
rural	1.422	532	1.954	1.461
total	9.108	8.593	17.701	11.152

La población se distribuye así: urbana, 88%; rural, 12%. La población activa equivale al 63% de la total.

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE/SAN NICOLAS

ZONA IV DISTRITO 1 *STO. TOME.*



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
- CAMINO NAC. PAV.
- CAMINO PROV. PAV.
- CAMINO PROV. S/P.

3. VIVIENDAS.

El número de viviendas alcanza a 4.000, poseyendo un barrio obrero cuyas construcciones fueron financiadas por el Banco Provincial de Santa Fe.

Las viviendas pueden clasificarse así:

- de barro con techo de paja	10%
- de barro con techo de zinc	10%
- de mampostería con techo de zinc	40%
- de mampostería con techo material	40%

4. ABASTECIMIENTOS.

Las hortalizas y legumbres son de fuentes locales y vecinas. Carnes y embutidos, de origen local. Muebles y artefactos, de procedencia local y de Santa Fe.

5. COSTO DE LA TIERRA.

En la zona rural apartada \$ 12.000 la hectárea. En la más próxima, de 40.000 a 50.000 \$ la hectárea.

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

En la cosecha última:

- 200	hs.	sembradas	de trigo,	con una producción de 2.284 q.
- 290	"	"	maíz,	" " " " 1.080 "
- 22	"	"	avena,	" " " " "
- 319	"	"	centeno,	" " " " "
- 109	"	"	lino,	" " " " 498 "
- 15	"	"	mijo,	" " " " "
- 69	"	"	papa, batata, tomate, cebolla, arveja y poroto.	

En cuanto a la ganadería:

2.791	cabezas	de	ganado	vacuno,
683	"	"	"	equino,
71	"	"	"	ovino,
104	"	"	"	porcino.

La producción lechera alcanzó a 120.000 ls. mensuales en 1960, la de cueros a 416 unidades y los animales faenados a la misma cantidad.

De las tierras destinadas a la agricultura y a la ganadería, se puede estimar un 75% en extensión de tierras buenas y un 25% regulares.

7. MANO DE OBRA.

La proximidad de la ciudad capital le permite disponer de mano de obra industrial especializada, suficiente.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

Según el censo industrial, la localidad cuenta con el siguiente número de industrias:

- Productos alimenticios	29
- Textiles y confecciones	1
- Madera	15
- Papel y subproductos	2
- Industrias gráficas	1
- Industrias químicas	8
- Vidrios	20
- Metal	11
- Máquinas eléctricas	1
- Manufacturas varias	3

9. SERVICIOS.

El agua potable procede de pozos semisurgentes. El sistema de desa-

gües es abierto.

La energía eléctrica es suministrada por ENDE.

La frecuencia de los trenes de pasajeros y de carga es de uno por día, respectivamente, por cada ferrocarril. Cuenta con servicios de ómnibus de las líneas Santa Fe a Rosario, Coronda, Gálvez y San Carlos Centro. Además, 2 servicios interurbanos con frecuencias de 15 minutos. Una línea local.

Dispone de oficina de correos y de central telefónica manual con 154 abonados. Las comunicaciones a larga distancia salen por la central Santa Fe. En su jurisdicción está ubicada la planta trasmisora de L T 9, radio Santa Fe.

Cuenta con 3 sanatorios particulares y 45 camas, además de una sala de primeros auxilios y un dispensario gratuito.

Las fuerzas de seguridad constan de 40 agentes de policía.

La enseñanza primaria se imparte en 9 escuelas diurnas y una nocturna; funcionan, también, una escuela nacional de comercio, una profesional nocturna y una técnico-profesional para mujeres.

El Banco Provincial de Santa Fe tiene instalada una sucursal.

El monto de los depósitos durante el 2o. semestre de 1959	
fue de	\$ 7.028.110,34. -
el del primer semestre de 1960, de	" 9.876.727,60. -
y el monto de los préstamos anuales de	" 14.400.000,00. -

Posee oficinas de registro civil y juzgado de paz.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Funciona una cooperativa de consumo, con un capital de \$ 1.000.000, con 170 asociados y un año de antigüedad.

Un centro comercial con 80 asociados y 5 años de antigüedad. Dos bibliotecas.

Una iglesia católica atendida por dos sacerdotes; una evangelista y una adventista.

11. RESEÑA COMUNAL.

El presupuesto para 1960 consta de los siguientes renglones:

Ingresos:

Impuestos generales	\$	5.831.400	
Tasas por servicios	\$	585.820	
Derechos comunales	\$	1.952.349	
Fondos coparticipación	\$	1.860.000	
Total			\$ 10.229.569

Egresos:

Sueldos y jornales	\$	2.955.000	
Obras públicas	\$	1.825.000	
Vialidad	\$	950.000	
Otros	\$	1.050.000	
Otros gastos	\$	3.680.928	
Total			\$ 10.460.928

Déficit \$ 231.359

Personal: 2 empleados técnicos, 11 administrativos, 5 de maestranza y 30 obreros para obras públicas y vialidad.

Se proyecta ampliar esta dotación en el año 1961, de la siguiente manera: 5 empleados administrativos, 2 de maestranza y 10 obreros más.

La comuna se halla abocada a la realización de obras de pavimentación, ampliación del matadero, balneario, apertura de avenidas, plan regulador y ampliación del dispensario comunal.

La comisión de cultura se preocupa de fomentar las actividades artísticas y culturales del pueblo.

Se advierte en las autoridades una fuerte preocupación por estimular el progreso económico del distrito. Prueba de ello, es la creación del Instituto de Fomento Industrial que realiza gestiones para la radicación de capitales, el dictado de ordenanzas eximitorias de impuestos a las nuevas industrias y la adhesión total a la ley de industrias.

La comisión de fomento fue creada el 12 de setiembre de 1872.

Localidad: SAUCE VIEJO

Zona industrial No. 4

Departamento: La Capital

Distrito No. 2

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Esta población está ubicada sobre la ruta nacional No. 11, que cruza el distrito de sur a norte en una extensión de 17 km.

Su estación de ferrocarril, que es intermedia, corresponde a la línea Rosario - Santa Fe del ferrocarril nacional Gral. Manuel Belgrano.

Por rutas provinciales de tierra comunica con los distritos vecinos de San Agustín y Matilde.

Distancia a Santa Fe:	20 km.
" " Rosario:	134 km.
" " San Agustín:	8 km.
" " Matilde:	12 km.

El puerto de ultramar más cercano es el de Santa Fe.

Limita al norte con el distrito Santo Tomé, al sur con Desvío Arrión, al este con el río Coronda y al oeste con los distritos San Agustín y Matilde.

2. DEMOGRAFIA.

El censo de población de 1960 arroja las siguientes cifras:

	<u>varones</u>	<u>mujeres</u>	<u>totales</u>
población urbana	153	123	276
" rural	<u>759</u>	<u>669</u>	<u>1.428</u>
totales	<u>912</u>	<u>792</u>	<u>1.704</u>

La población total se distribuye así: urbana, 17%; rural, 83%. La población activa alcanza a 1.042 personas o sea el 61% de la población total.

3. VIVIENDAS.

La planta urbana comprende unas 15 manzanas. La mayor concentración se opera sobre la ruta nacional donde están ubicados los principales comercios y oficinas públicas del lugar.

El 60% de las viviendas están construídas en mampostería con techos de zinc.

Al norte del distrito y en los alrededores de la zona de radicación de las grandes industrias locales, se han efectuado urbanizaciones, donde podrían levantarse barrios obreros.

4. ABASTECIMIENTOS.

Los abastecimientos proceden de la misma zona en cuanto a productos alimenticios no elaborados. En los demás rubros del consumo, de Santa Fe y Santo Tomé.

En el matadero comunal se faenan 20 cabezas de vacunos mensuales con destino al consumo local.

5. COSTO DE LA TIERRA.

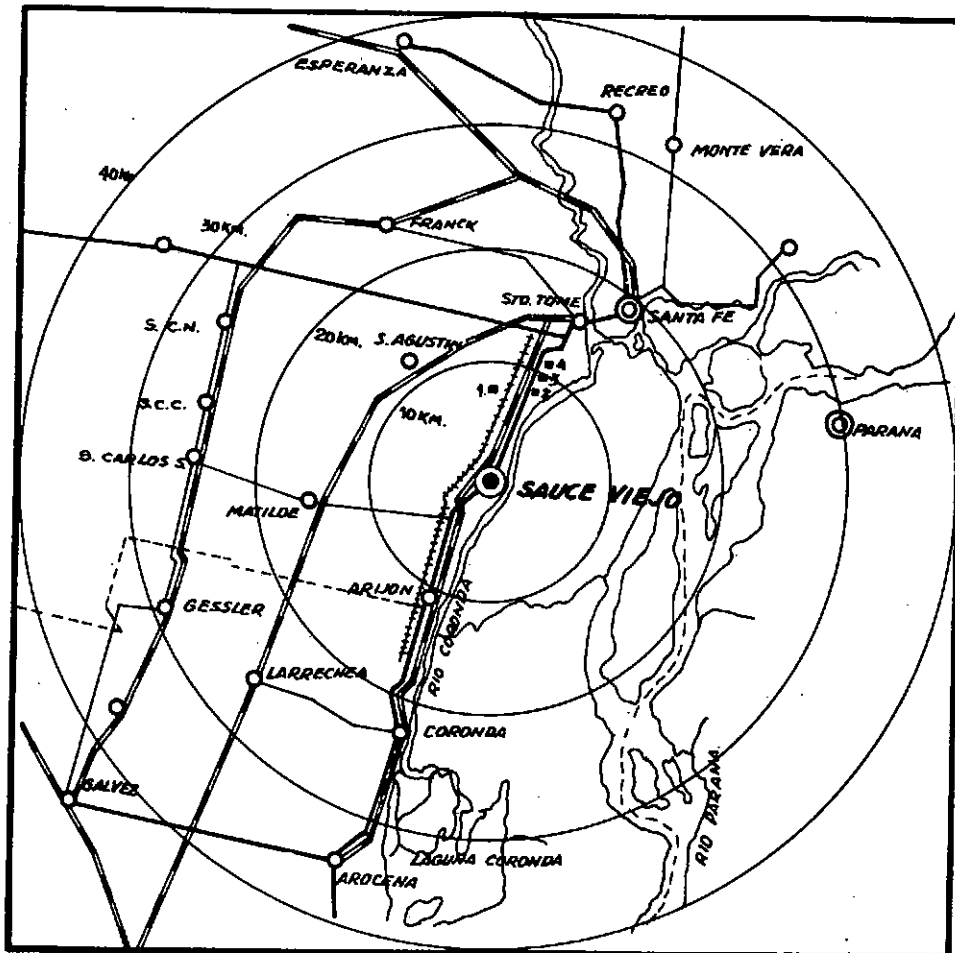
El costo de la tierra se avalúa en \$ 40.000. - la hectárea en tierras altas de la zona rural y en \$ 20.000. -, en las tierras bajas.

En la planta urbana, se estima en \$ 60. - el m2. Los lotes de las

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE/ SAN NICOLAS

ZONA IV DISTRITO 2

SAUCE VIEJO



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
- RUTA NAC. PAV.
- RUTA PROV.
- LINEA ALTA TENSION
- 1 AERODROMO
- 2 FABRICA AUTO UNION
- 3 TOOL RESEENCH A.
- 4 URVING S.A. FUND. ACEROS

DISTANCIA PUERTO S. FE : 20 KM.

urbanizaciones próximas a las grandes industrias, cuyas medidas básicas están alrededor de los 12 x 35 m., se cotizan en ventas a plazos en \$ 19.000. -

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

No se registran datos sobre la producción agrícola. Empero, se anota la existencia de cultivos de arroz muy extendidos.

Los establecimientos ganaderos resumen en total 15.053 cabezas de vacunos, entre los que predomina la raza holando-argentina. 180 ovinos y 179 porcinos.

Se destinan a la agricultura el 70% de las tierras libres, de cuya calidad el 90% puede estimarse buena y el resto regular. A la ganadería se dedica el 30% de las tierras del distrito, conceptuadas como buenas.

7. MANO DE OBRA.

La proximidad con la ciudad capital obvia cualquier problema relativo a la falta de mano de obra industrial en el distrito.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

La radicación de grandes industrias se está operando sobre la ruta nacional No. 11, entre ésta y el río Coronda, a unos 5 km. al norte de la planta urbana, casi sobre los límites con el distrito Santo Tomé.

Los establecimientos más importantes son los siguientes:

- Auto Unión DKW, fabricación de automóviles, que está construyendo

sus instalaciones. Cuenta con un capital de \$ 600.000.000. - de procedencia alemana.

- Tool Research, fabricación de engranajes y cajas de velocidades para automotores. Capital: \$ 175.000.000. -
- Urvig S.A., fundiciones, con un capital de \$ 50.000.000. -
- Un molino arrocerero y 4 industrias varias.

9. SERVICIOS.

El agua potable es buena y procede de pozos semisurgentes. Los desagües son abiertos y se efectúan por el río Coronda y los arroyos de la zona.

La energía eléctrica se provee por líneas procedentes de la usina Calchines de la ciudad de Santa Fe.

El ferrocarril nacional Belgrano sirve el distrito, al cual cruza con un recorrido paralelo a la ruta nacional No. 11, por su línea principal. Dos trenes diarios de pasajeros y cargas.

El ferrocarril nacional Mitre que circunda al distrito en su límite oeste, posee dos estaciones cercanas: Matilde y San Agustín.

Varias líneas principales de ómnibus con servicios entre Santa Fe y Rosario, Coronda y Gálvez, proporcionan medios de transporte con una frecuencia de 20 minutos.

Al norte de la zona urbana y a unos 4 km. de la misma, está ubicado el aerodromo de Santa Fe que atiende los servicios regulares de las líneas a Buenos Aires, Córdoba y Resistencia.

Teléfonos del Estado cuenta con una oficina local para atender 30 abonados. El sistema es manual y el centro de larga distancia Santa Fe.

En el distrito no existen establecimientos sanitarios, ni médicos radicados, ni farmacias.

La comisaría local tiene una dotación de 17 agentes. Oficina de registro civil y juzgado de paz. Fiscalizador de Rentas.

No existen datos sobre población escolar y escuelas en funcionamiento.

El comercio es minorista atendido por patronos y familiares.

El total es de 22 negocios, así discriminados:

5 almacenes	3 verdulerías
8 bares	2 soderías
2 despensas	1 mercería
1 carnicería	

10. INSTITUCIONES LOCALES.

No se registran datos.

11. RESEÑA COMUNAL.

El presupuesto comunal ascendió en 1959 a \$ 162.000. -, y está así desarrollado:

Ingresos:

Impuestos generales	\$ 50.000. -	
Tasas por servicios	" 30.000. -	
Derechos comunales	" 10.000. -	
Fondos coparticipación	" 52.000. -	
Superávit anterior	" 10.000. -	
Total		\$ 162.000. -

Egresos:

Sueldos y jornales	\$ 50.000.-	
Obras públicas	" 40.000.-	
Vialidad	" 20.000.-	
Energía eléctrica	" 20.000.-	
Varios	" 20.000.-	\$ 150.000.-
Superávit del ejercicio		\$ 12.000.-

Activo:

Edificios	\$ 70.000.-	
Terrenos comunales	" 40.000.-	
Muebles y útiles	" 20.000.-	
Total		\$ 130.000.-

La comuna cuenta con 2 empleados administrativos y 3 obreros.

Se proyecta construir un dispensario público.

Localidad: DESVIO ARIJON

Zona industrial No. 4

Departamento: San Gerónimo

Distrito No. 3

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Ruta nacional No. 11.

Ferrocarril nacional general Manuel Belgrano. Estación intermedia.

La ruta nacional atraviesa el distrito en una extensión de 6,800 km.

Por rutas provinciales comunica con Matilde y Larrechea.

Los caminos comunales son vecinales de la zona rural, con una extensión de 3,500 km. Rutas provinciales y caminos vecinales de tierra, sin mejoras.

Dista de Santa Fe 36 km. y 131 de Rosario.

2. DEMOGRAFIA.

Según el censo de 1960, cuenta con 1.202 habitantes, entre ellos 645 varones y 557 mujeres.

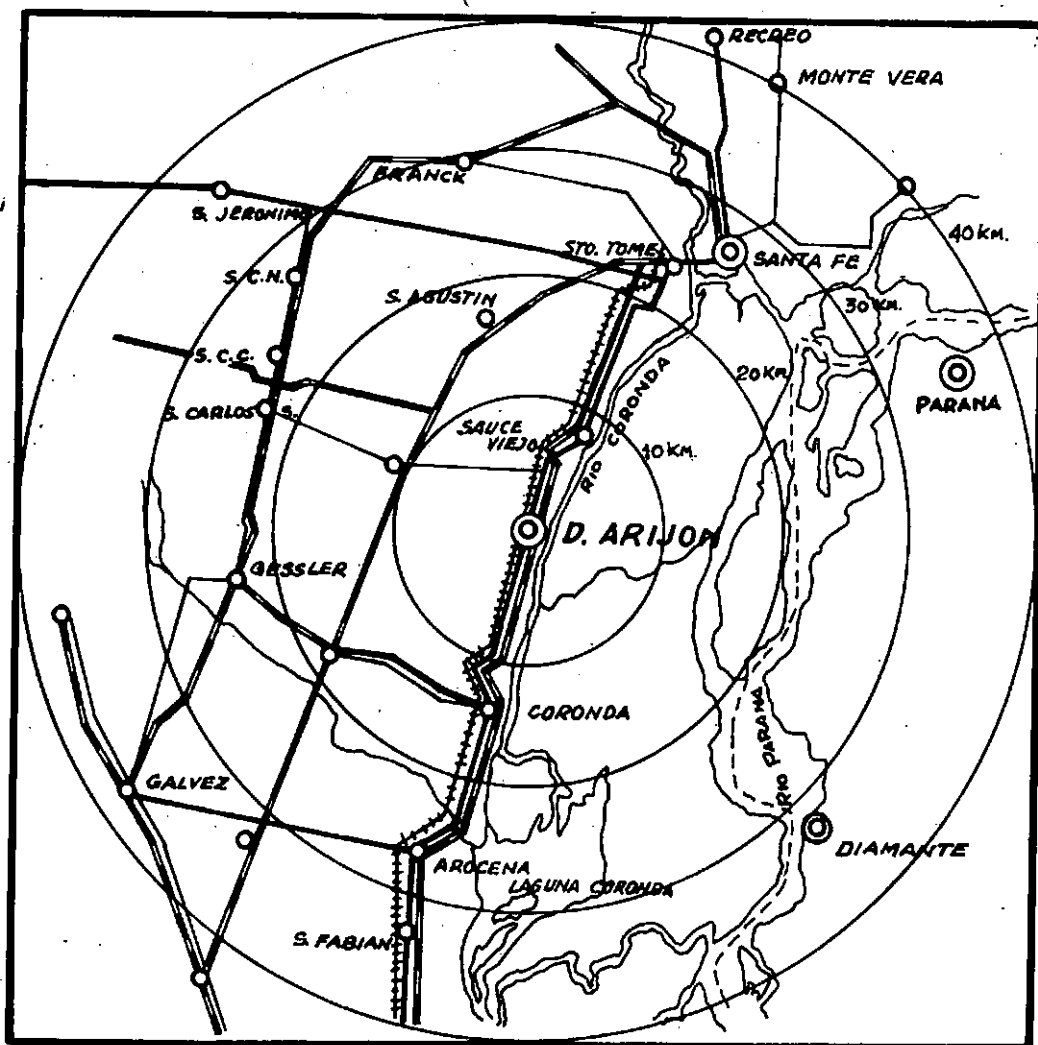
3. VIVIENDAS.

Se desconocen los datos relativos a la superficie urbana y rural del distrito.

La planta urbana comprende 100 viviendas de diverso tipo: 70 de mampostería con techo de zinc o material, 15 de madera con techo de zinc y 15 ranchos.

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE / SAN NICOLAS

ZONA IV DISTRITO 3 **DESVIO ARIJON.**



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
 - - - RUTA NAC. PAV.
 - RUTA PROV.
 - + + + + + LINEA ALTA TENSION
- DISTANCIA PTD. S. FE : 36 KM.

4. ABASTECIMIENTOS.

El abastecimiento de hortalizas y legumbres procede de otros distritos. El de carne se efectúa en la misma localidad.

Artículos manufacturados de Santa Fe, Coronda y Rosario.

5. COSTO DE LA TIERRA.

El costo de la tierra en la zona rural se estima entre 12 y 25 mil pesos la hectárea en razón de las variantes de calidad, pues existen zonas bajas muy extensas.

En la planta urbana puede asignarse el valor de \$ 60. - al m².

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

No se registran datos al respecto. La precaria organización comunal carece de cualquier clase de registros organizados.

El 80% de las tierras están dedicadas a la agricultura, principalmente a cultivos de arroz, y se las califica como buenas en un 60%.

7. MANO DE OBRA.

No existe en la zona mano de obra calificada. Su proximidad con Santa Fe obvia este problema.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

Las tres grandes industrias existentes están radicadas en la zona rural de la jurisdicción a distancia apreciable de la planta urbana, circunstancia que ha determinado la fundación de pequeños barrios a su alrededor.

Estas industrias son:

- Inquimar, que produce acetato y alcohol con materias primas: maíz y mijo, de los alrededores de la zona. Emplea 75 obreros. Su mercado principal es la ciudad de Buenos Aires.
- Caima, fábrica de sogas, que utiliza fibra de lino. Emplea 60 obreros. Mercado nacional.
- Una industria papelera en formación, que trabajará con materia prima adquirida en Celulosa Argentina, de Capitán Bermúdez.

9. SERVICIOS.

Los transportes corresponden a líneas que tienen sus terminales en Santa Fe y Rosario. El de pasajeros se lleva a cabo exclusivamente por ómnibus con una frecuencia de media hora por viaje, en cualquier sentido.

Posee estafeta postal y una cabina pública de Teléfonos del Estado.

El destacamento policial tiene una dotación de 5 agentes.

Funcionan tres escuelas primarias con un promedio anual de 15 egresados.

El comercio, minorista en su totalidad, comprende:

9 almacenes	3 carnicerías
1 tienda	1 panadería

10. INSTITUCIONES LOCALES.

3 clubes deportivos.

11. RESEÑA COMUNAL.

No fueron suministrados datos relativos al presupuesto y estado patrimonial de la comisión de fomento. Esta emplea 8 personas: 1 técnico, 1 administrativo, 3 obreros viales y 3 peones.

Localidad: CORONDA

Zona industrial No. 4

Departamento: San Gerónimo

Distrito No. 4

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Esta localidad está ubicada en el departamento San Gerónimo del cual es cabecera, sobre la ruta nacional No. 11. Servida por el f.c. Belgrano, tiene estación intermedia que, a su vez, es terminal de un ramal a Larrechea y Gálvez.

Los caminos nacionales tienen una longitud de 20 km., que constituyen el tramo de la ruta nacional No. 9 que atraviesa el distrito. Los caminos provinciales de la zona tienen 10 km. de longitud y son de tierra.

Dista de Rosario 120 km. y 50 de Santa Fe, que es a la vez el puerto más cercano.

2. DEMOGRAFIA.

De acuerdo al censo de 1960, posee 9.676 habitantes, distribuidos así: varones, 5.054; mujeres, 4.622.

3. VIVIENDAS.

No existen barrios obreros. El tipo general de edificación es bueno, con un 70% de viviendas construídas en mampostería con techo de zinc, 20% de mampostería con techo de material y 10% de otros tipos. Los ranchos abundan en la zona costera.

CORONDA



4. ABASTECIMIENTOS.

Hortalizas, legumbres, carnes y embutidos son de producción local. Los artículos manufacturados proceden de Santa Fe y Rosario.

5. COSTO DE LA TIERRA.

Los lotes urbanos se cotizan a \$ 100. - el m². La hectárea en la zona rural a \$ 25.000. -, alcanzando precios mucho mayores en los lugares vecinos a la ruta pavimentada.

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

No se conocen los datos relativos a la producción agropecuaria. No obstante, debe señalarse que Coronda es el principal centro de producción de frutilla de toda la provincia, distinguiéndose además por una calificada producción hortícola y de frutales, que tienen como mercados las principales ciudades del país.

La calidad de la tierra es buena en un 50% y regular en un 30%, de las dedicadas a la agricultura, que son asimismo el 80% de la superficie del distrito. El resto se dedica a la ganadería y está constituida por zonas bajas y de monte, especialmente espinillos, algarrobo y chañar.

7. MANO DE OBRA.

No se registran datos sobre mano de obra industrial.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

Pocas industrias tienen sede en Coronda. Ellas están constituidas

por 5 fábricas de dulces que emplean producción de frutas locales, cítricas en particular; zapallo y batata, y dan ocupación a 130 operarios (30 varones, 100 mujeres). Tienen mercado nacional.

Una pequeña fábrica de máquinas agrícolas con 5 obreros y otra refinera de aceite con 2 operarios. Ambas con mercado local, Santa Fe, Rosario y Corrientes.

9. SERVICIOS.

No existen obras sanitarias. El agua de pozo es buena. Los desagües públicos son por el sistema de alcantarillas.

El servicio de transporte ferroviario lo presta el f.c. Belgrano con trenes de pasajeros diarios y de carga varios por día. El transporte de pasajeros se realiza exclusivamente por ómnibus que prestan un excelente servicio con coches a Santa Fe y Rosario cada 30 minutos, a cargo de dos empresas. El puerto local está abandonado, a pesar de ser apto para el tráfico de cabotaje.

Cuenta con oficina de correos y central telefónica del sistema a magneto que atiende a 200 abonados. Hay radioaficionados y una radioemisora policial.

La sanidad es atendida por un hospital provincial y un dispensario gratuito. Dos sanatorios particulares. Por ser cabecera de departamento, está allí instalada la jefatura departamental. El número de agentes destinado a la población es de 20.

En el distrito está instalado un establecimiento carcelario modelo, administrado por la provincia, en el que prestan servicios alrededor de

300 empleados. En él funciona una comisión de industrias carcelarias, a cargo de la producción de los talleres carcelarios donde se fabrican muebles, artículos de herrería, herramientas, sastrería de las fuerzas de seguridad de la provincia, pan, etc.

La educación pública se imparte en 8 escuelas primarias de ciclo completo, una escuela normal muy antigua de la que egresan 30 maestros por año, y una escuela profesional nocturna con cursos comerciales. También funciona una escuela técnico-profesional para mujeres.

Está instalada en Coronda una sucursal del Banco Provincial.

Las oficinas públicas establecidas son el juzgado de paz letrado, registro civil, delegación de la Dirección General de Rentas de la Provincia y de la Dirección General Impositiva de la Nación.

Se cuentan en el distrito 361 comercios que dan ocupación a 1.400 empleados.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Un centro comercial y otro industrial. 2 bibliotecas públicas con 300 asociados en conjunto y 50 años de antigüedad. 8 clubes deportivos con un total de 3.500 asociados y de 7 a 15 años de antigüedad. 2 clubes sociales con 300 asociados cada uno.

Iglesia parroquial católica con un sacerdote a cargo.

11. RESEÑA COMUNAL.

El presupuesto comunal para 1960 tuvo la siguiente discriminación:

<u>Rubros</u>	<u>Ingresos</u>	<u>Egresos</u>
Impuestos generales	383.149	
Tasas por servicios	658.799	
Fondos coparticipación, incluyendo un subsidio especial p. construcción matadero	767.330	
Sueldos y jornales		566.664
Inversiones en:		
- obras públicas		264.450
- otros gastos		1.509.089
	<hr/> 1.809.478	<hr/> 2.322.203

Localidad: AROCENA

Zona industrial No. 4

Departamento: San Gerónimo

Distrito No. 5

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Esta pequeña población está localizada sobre la ruta nacional No. 11.
Sobre las vías del ferrocarril Belgrano con estación intermedia.

Este distrito posee un total de 68 km. de caminos distribuidos así:

- nacionales	10 km.
- provinciales	21 km.
- comunales rurales	30 km.
- calles	7 km.

La localidad está a 107 km. de Rosario y a 60 de Santa Fe, siendo el puerto de esta ciudad el más cercano.

La superficie total del distrito es de 13.030 hs. de las cuales 13.000 corresponden a zona rural. No existen tierras de propietario desconocido. Existen 2 hs. de propiedad comunal en la zona urbana.

2. DEMOGRAFIA.

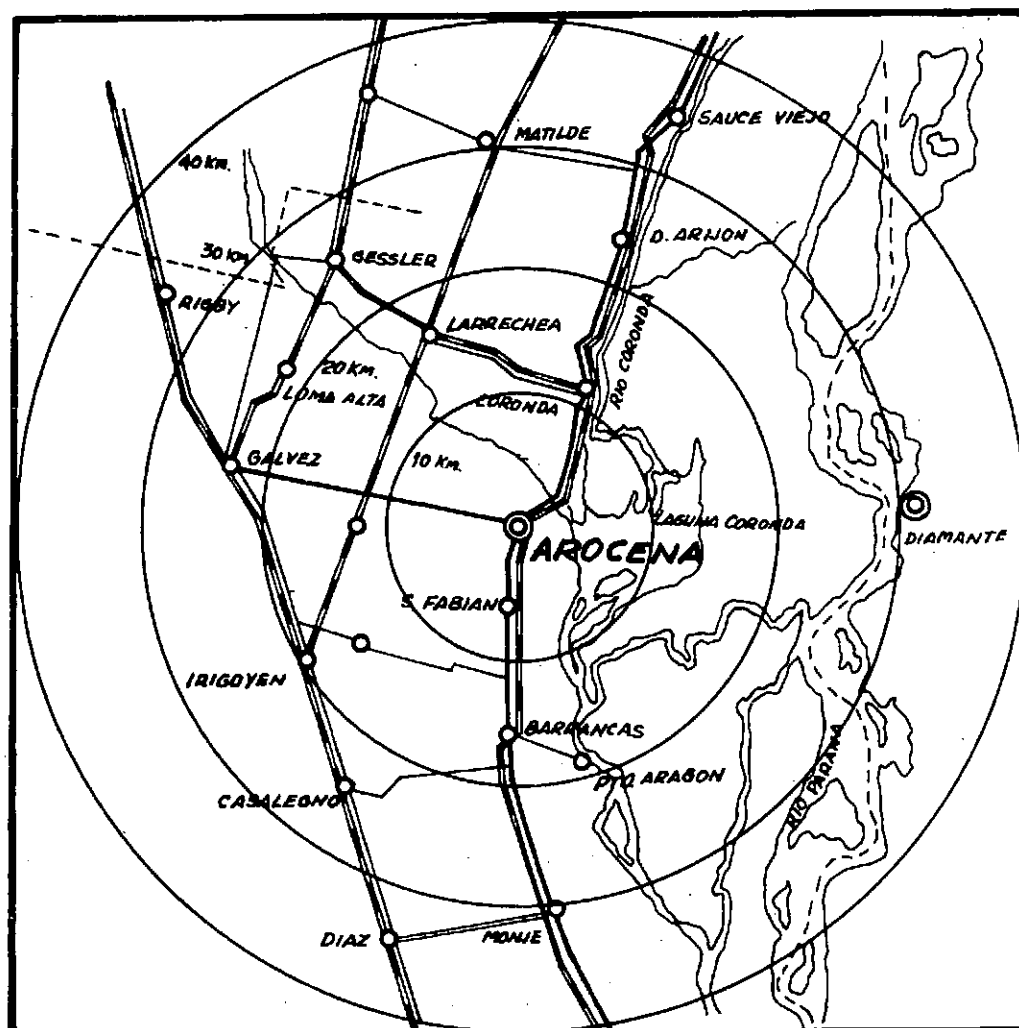
Los valores provisorios del censo 1960 arrojan una cifra de 1.523 habitantes así discriminados:

	varones	mujeres	total
población urbana	365	344	709
población rural	449	365	814
totales	814	709	1523

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE/SAN NICOLAS

ZONA IV DISTRITO 5

AROCENA



REFERENCIAS

- FERROCARRILES
- RUTAS PAVIM.
- RUTAS PROV. S/D.
- RUTA PROV. PAV.

3. VIVIENDAS.

No existen barrios obreros. El tipo de edificación es variado, pudiéndose apreciar aproximadamente los siguientes porcentajes:

- barro con techo de paja	10%
- barro con techo de zinc	5%
- mampostería con techo de zinc	70%
- mampostería con techo de material	15%

4. ABASTECIMIENTOS.

El abastecimiento de hortalizas, legumbres, carnes y embutidos se obtiene en la zona. Muebles y artículos del hogar no se fabrican en la localidad.

5. COSTO DE LA TIERRA.

En la zona rural el valor de la hectárea es de unos \$ 15.000. -, mientras que en la zona urbana se puede valorar a \$ 25. - el m².

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

Esta localidad constituye un pequeño núcleo de población cuya actividad se reduce esencialmente a las tareas agropecuarias. Efectivamente, en el distrito no se encuentra localizada ninguna industria, tampoco en la zona urbana donde existen sólo pequeños talleres de herrería rural o mecánica de mantenimiento de escasa importancia.

Los cereales predominantes son el trigo, girasol, maíz y, en menor cantidad, lino. Todos ellos se comercializan en Santa Fe. La papa toma un pequeño incremento, así como la cebada forrajera y para el uso

local. Además, se cultiva el mijo en unas 44 hs. que se destina luego a producción industrial.

En cuanto al ganado, se cuentan unas 6.548 cabezas de vacunos, 620 de ovinos y 1.048 de porcinos cuyo mercado los constituye Santa Fe y el consumo local. En aves de corral, la existencia es de orden doméstico para el consumo familiar exclusivamente. La producción de leche se destina al consumo de la zona, no habiendo producción de manteca, crema u otros derivados.

Las tierras dedicadas a la agricultura se pueden considerar en un 65% como excelentes, 30% buenas y 5% regulares.

7. MANO DE OBRA.

Dadas las condiciones de la localidad, no existe prácticamente mano de obra especializada; es más, se registra una corriente migratoria hacia la zona industrial de Sauce Viejo y Santo Tomé.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

No funciona ninguna industria en la localidad.

9. SERVICIOS.

La localidad está servida por la línea de alta tensión en 33 KV y desde la usina de Calchines en Santa Fe. El servicio es bueno. La tarifa industrial es de \$ 2,77 el KWh. Para el caso de instalarse alguna industria que requiriera un consumo elevado de energía, sería proble-

mático obtenerla de la línea mencionada dado el elevado régimen de carga que soporta.

Dos trenes de pasajeros por semana. Varios de carga todos los días. Cargas agrícolas y generales. Las líneas de ómnibus sobre la ruta Rosario - Santa Fe, ofrecen coches con una frecuencia de 30 minutos, en ambos sentidos. Se cuenta con flota permanente de camiones para el transporte de cereales y ganado.

Cuenta con estafeta postal y cabina telefónica pública. A larga distancia se comunica por Coronda y Santa Fe.

Posee una sala de primeros auxilios y un sanatorio particular con 10 camas.

La policía provincial tiene destacados allí 5 agentes.

Cuenta con una escuela primaria de la cual egresan anualmente 15 alumnos con el ciclo primario completo.

Posee juzgado de paz y registro civil.

El comercio es del tipo común, a cargo de patronos.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Una cooperativa agropecuaria y de consumo con 130 socios y 12 años de antigüedad y 65 socios y 3 años de antigüedad, respectivamente.

Un sindicato de obreros rurales con 54 socios y 21 años de antigüedad. Una biblioteca con 68 socios y 3 clubes deportivos.

11. RESEÑA COMUNAL.

La comisión de fomento fue creada en 1913. Sobre un total de ingre-

sos de \$ 195.762,30, se tiene un total de gastos de \$ 176.239,50. - No se ha obtenido discriminación.

El patrimonio comunal está inventariado pero sin valorar.

No existen planes de obra, ni perspectivas de proyectos dignos de mención.

Localidad: SAN FABIAN

Zona industrial No. 4

Departamento: San Gerónimo

Distrito No. 6

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Esta pequeña población está situada sobre la ruta nacional No. 11 y sobre las vías del ferrocarril Belgrano con estación intermedia.

El distrito posee un total de 71 km. de caminos distribuidos así:

- nacionales	12 km.
- provinciales	20 km.
- comunales	35 km.
- urbanos	4 km.

La localidad está a 100 km. de Rosario y a 67 de Santa Fe, siendo el puerto de esta ciudad el más cercano.

La superficie total del distrito alcanza a 13.512 hs., de las cuales 13.500 corresponden a la zona rural.

No existen tierras fiscales ni de propietario desconocido.

2. DEMOGRAFIA.

Según el censo de 1960 posee 941 habitantes, entre ellos 503 varones y 438 mujeres.

3. VIVIENDAS.

No existen barrios obreros. El tipo de edificación es variado, pudiéndose apreciar aproximadamente los siguientes porcentajes:

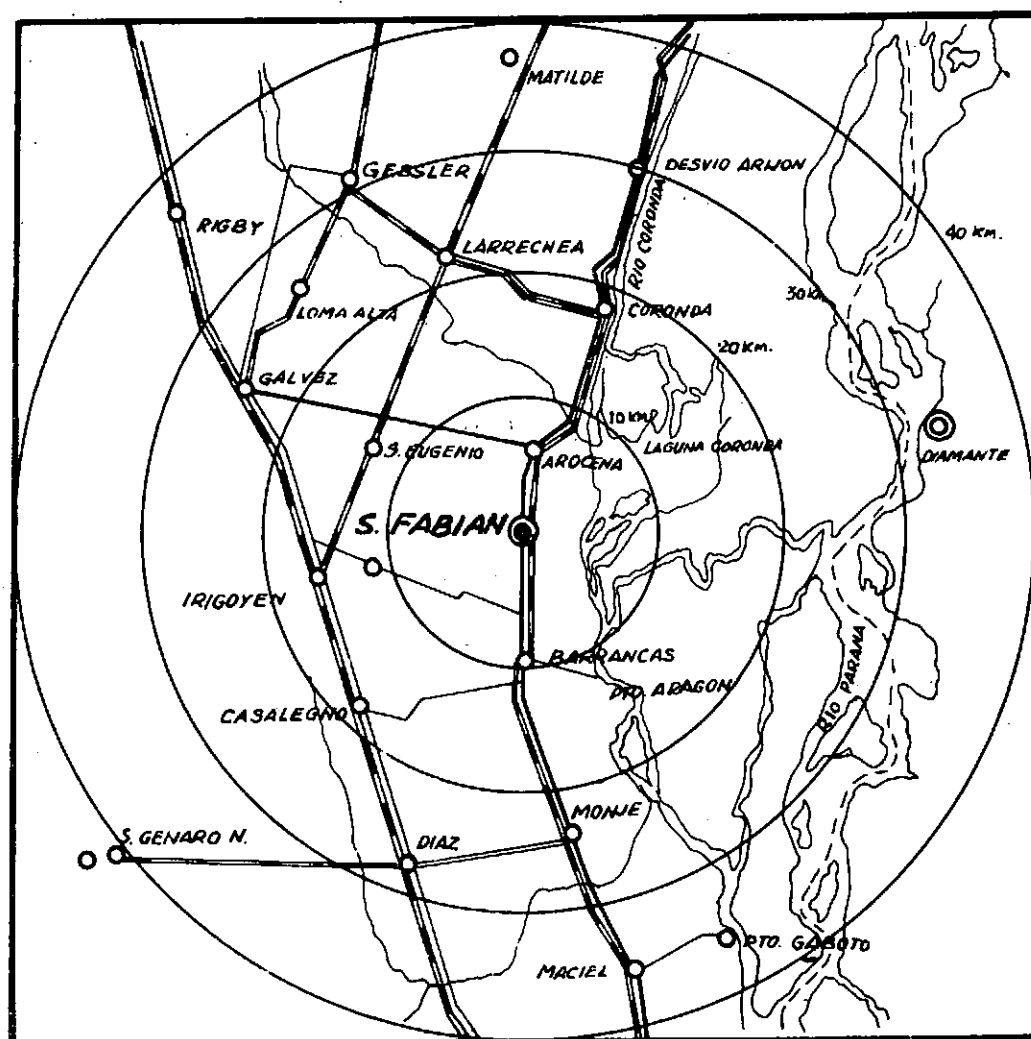
- barro con techo de paja	10%
- barro con techo de zinc	7%

COMPLEJO INDUSTRIAL

SANTA FE / SAN NICOLAS

ZONA IV DISTRITO 6

SAN FABIAN



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
- RUTAS NAC. PAV.
- RUTA PROV. PAV.
- RUTA S/PAY.

- mampostería con techo de material 10%
- mampostería con techo de zinc 73%

4. ABASTECIMIENTOS.

Legumbres, hortalizas, carnes y embutidos se obtienen en la localidad. Los demás artículos proceden de Rosario y Santa Fe.

5. COSTO DE LA TIERRA.

En la zona rural el valor de la hectárea es de unos \$ 17.000. -, mientras que en la zona urbana se puede valorar a \$ 28.- el m2.

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

Esta localidad constituye un pequeño núcleo de población cuya actividad se reduce esencialmente a las tareas agropecuarias. Efectivamente, en el distrito no se encuentra localizada ninguna industria, tampoco en la zona urbana donde existen sólo pequeños talleres de herrería rural o mecánica de mantenimiento de escasa importancia.

Los cereales predominantes en la siembra son el trigo, girasol, maíz y, en menor escala, lino. Todos éstos se comercializan en Santa Fe. La papa toma un pequeño incremento así como la cebada forrajera y para el uso local.

En cuanto al ganado, se cuentan unas 6.300 cabezas de vacunos, 500 de ovinos y 1.000 de porcinos, de razas varias, cuyo mercado lo constituyen Santa Fe y el consumo local. En aves de corral no existen explotaciones organizadas. En productos de granja, se cuenta únicamente la

leche para el consumo local, no habiendo producción de manteca, crema u otros derivados.

Las tierras dedicadas a la agricultura se pueden considerar en un 65% como excelentes, 30% buenas y 5% regulares.

7. MANO DE OBRA.

Dadas las condiciones de la localidad, no existe prácticamente mano de obra organizada y especializada; es más, se registra un movimiento emigratorio hacia la zona industrial de Sauce Viejo y Santo Tomé.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

No cuenta con industria alguna.

9. SERVICIOS.

La localidad está servida por la línea de alta tensión en 33 KV procedente de la usina de Calchines en Santa Fe. El servicio es bueno. La tarifa industrial de \$ 2,77. - el KWh.

Para el caso de instalarse alguna industria que requiriera consumo de energía, sería problemático obtenerla desde la línea mencionada dado el elevado régimen de carga que soporta.

Trenes de pasajeros dos veces por semana. De carga varios por día. La carga es de tipo general.

Las líneas de ómnibus que corren por la ruta Rosario - Santa Fe, proporcionan servicios con una frecuencia de un coche cada 30 minutos, en ambos sentidos. Existe una flota local de camiones para el transpor-

te de cereales.

Posee estafeta postal y cabina telefónica pública.

Cuenta con un dispensario provincial gratuito. Sólo un médico se halla radicado en la población.

El destacamento policial está compuesto por tres agentes.

Cuenta con una escuela primaria provincial, con el ciclo completo, de la cual egresan 10 alumnos por año.

Posee juzgado y registro civil.

El comercio minorista es del tipo común, a cargo de patronos.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Una cooperativa agraria y de consumo con 75 socios y 11 años de existencia.

Un sindicato de camioneros (18 afiliados) y un sindicato de obreros rurales (60 afiliados), ambos con 7 años de antigüedad.

Un club deportivo y social: 75 socios y 22 años de antigüedad.

11. RESEÑA COMUNAL.

El total de ingresos comunales es de \$ 107.000. - contra un presupuesto de gastos de \$ 89.600. -

El patrimonio comunal está inventariado, pero sin valorar.

No existen planes de obras ni perspectivas de proyectos dignos de mención.

Localidad: BARRANCAS

Zona industrial No. 4

Departamento: San Gerónimo

Distrito No. 7

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Esta localidad se encuentra sobre la ruta nacional No. 11 y las vías del Ferrocarril Nacional Belgrano con estación intermedia.

El distrito posee un total de 17.120 hs. de las que 17.000 corresponden a la zona rural y 120 a la zona urbana. La longitud de caminos en el distrito con 31 kms. nacionales, 22 provinciales, 200 comunales, 31,59 urbanos.

No existen tierras de propietarios desconocidos. Existen 13 hs. de propiedad comunal y 4 hs. de propiedad provincial.

2. DEMOGRAFIA.

Su población según el Censo de 1960 alcanza a 4.011 habitantes: 2.036 varones y 1.975 mujeres.

3. VIVIENDAS.

No existen barrios obreros. El tipo de edificación es variado pudiéndose observar los siguientes porcentajes:

- barro con techo de paja	5%
- barro con techo de zinc	10%
- mampostería con techo de zinc	40%
- mampostería con techo de material	45%

4. ABASTECIMIENTO.

El abastecimiento de hortalizas, legumbres, carnes y embutidos se obtiene en la zona, también muebles. Artículos del hogar tienen fabricación local y además se adquieren de Rosario.

5. COSTO DE LA TIERRA.

En la zona rural el valor de la hectárea es de unos \$ 15.000 mientras que en la zona urbana se puede valorar en \$ 75 el m².

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

Predominan los cultivos de trigo, maíz y, más reducidos en extensión, los de alfalfa, girasol, lino, arroz, papa y arveja. El mercado de los cereales es Santa Fe y Rosario, mientras que los forrajes y legumbres son para el consumo local.

El ganado está compuesto por 13.000 cabezas de vacunos, 3.000 de ovinos y 4.000 porcinos.

La producción de leche alcanza a unos 300.000 ls. mensuales, habiendo producción local de quesos y cremas. El consumo local de carne vacuna alcanza a unos 8.500 kgs. mensuales.

De las tierras destinadas a la agricultura puede calificarse el 70% como buenas y el resto regular; mientras que para la ganadería tenemos un 60 y un 40% respectivamente.

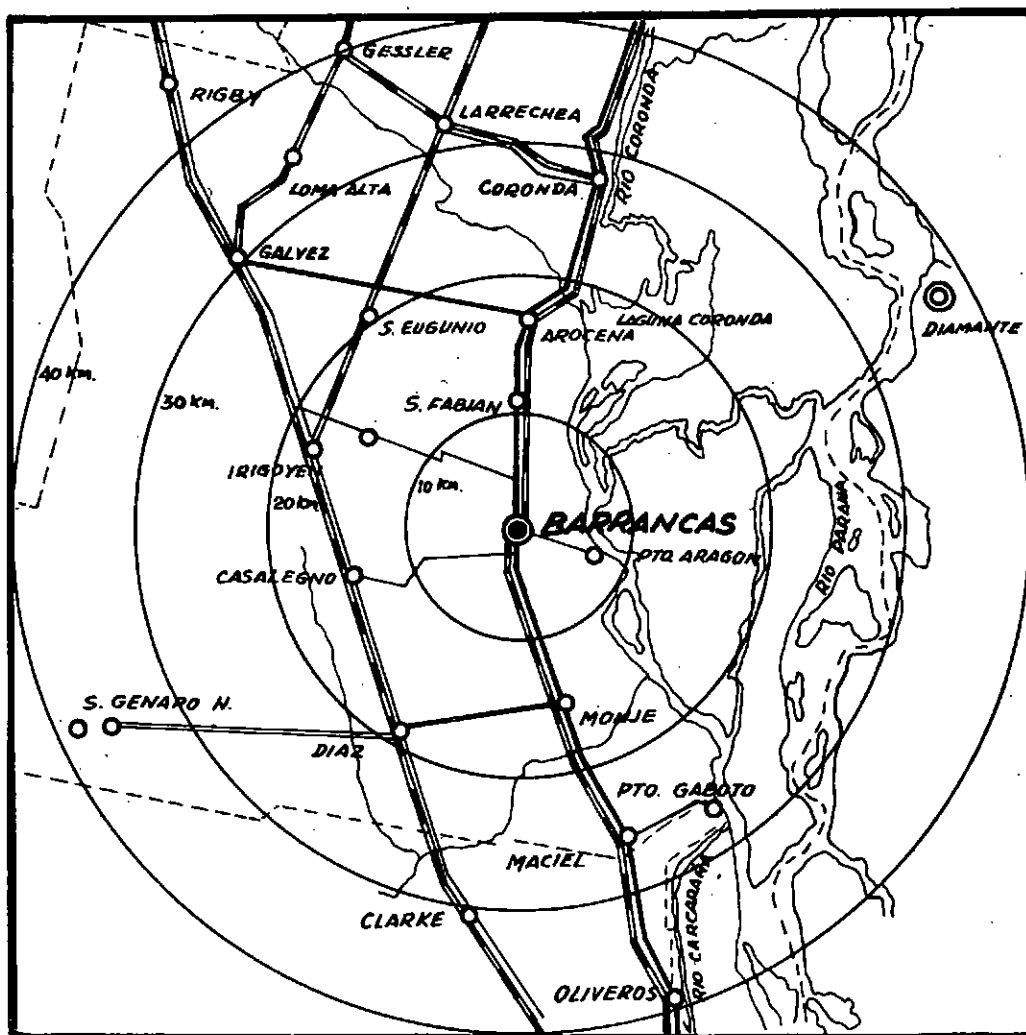
7. MANO DE OBRA.

Esta localidad se distingue de las otras cercanas en que existe un

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE/SAN NICOLAS

ZONA IV DISTRITO 7

BARRANCAS



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
- RUTAS NAC. PAV.
- RUTAS S/PAY.
- RUTAS PROV. PAV.

núcleo de pequeñas y medianas industrias que en total ocupan 140 operarios y giran con un capital de \$ 6.000.000, aproximadamente. Los productos elaborados son motores eléctricos, frenos hidráulicos, herrajes, perchas para ropa, envases de madera, caños cerámicos y de cemento, mosaicos. La mano de obra es satisfecha en el medio local y existe una escuela-fábrica provincial de obreros especializados con un curso de 4 años y 15 egresados anuales. Además una escuela comercial nacional con ciclo completo. El tipo de especialidad de los obreros locales se discrimina como sigue:

- mecánicos 45, carpinteros 15, electricistas 10, chapitas 5, albañiles 30 y herreros 8.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

Las industrias están radicadas en el radio urbano. La materia prima es importada para una fábrica de motores, de Francia y Alemania, mientras que para las otras es de orden nacional. Una fábrica de envases obtiene la madera en las islas fiscales próximas.

9. SERVICIOS.

La localidad está servida por la línea de alta tensión en 33 KV desde la usina de Calchines en Santa Fe. El servicio es bueno. La tarifa industrial es de \$ 2,77 el KWh. Para el caso de instalarse alguna industria que requiriera un consumo elevado de energía, sería problemático obtenerla desde la línea de alta tensión mencionada dado el elevado régimen de car

ga que soporta.

En materia de transporte, el ferrocarril Belgrano cuenta con dos trenes de pasajeros por semana y varios trenes de carga diarios. El servicio de ómnibus se cumple con una frecuencia de un coche cada media hora. Existe una flota permanente de camiones para la carga de cereales.

Posee oficina de correos con los servicios postales comunes. Servicio telefónico para 90 abonados en reforma para sistema automático. 2 radioemisoras de aficionados.

Cuenta con un hospital provincial con 31 camas y dos sanatorios particulares con un total de 10 camas.

La fuerza de seguridad está compuesta por 10 agentes de policía provincial y 4 agentes de gendarmería nacional.

Escuelas primarias: 7. Una escuela comercial con cursos de 10 a 50. años; una escuela-fábrica provincial con enseñanza de especialidades industriales y una escuela técnico-profesional para mujeres.

Cuenta con una cooperativa fundada en 1960.

Posee juzgado de paz y registro civil.

Los comercios son del tipo común: en total 75.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Una cooperativa de consumo con un capital de \$ 1.200.000, 903 asociados y 32 años de antigüedad. Otra agropecuaria con \$ 2.095.000 de capital, 98 socios y 9 años de antigüedad. Una tercera de crédito, fundada en 1960.

Un cinematógrafo con \$ 1.500.000 de capital, 1.000 asociados y 10 años de antigüedad.

Un sindicato de obreros rurales con \$ 30.000 de activo, 280 socios y 25 años de existencia.

Una biblioteca cultural fundada hace 36 años con 450 socios.

Dos clubes deportivos con un total de 1.500 adherentes y 45 y 5 años de antigüedad.

11. RESEÑA COMUNAL.

El presupuesto comunal arroja las siguientes cifras:

<u>Partidas</u>	<u>Ingresos</u>	<u>Egresos</u>
Impuestos generales y tasas por servicios	861.308	
Fondos coparticipación	810.000	
Sueldos y jornales		347.432
Inversiones en:		
- obras públicas		725.000
- vialidad		190.600
- otros gastos		468.276
Totales	1.671.308	1.731.308

Localidad: SAN JULIAN
(estación Monje)

Zona Industrial No. 4

Departamento: San Gerónimo

Distrito No. 8

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

La comuna de San Julián (más corrientemente se la designa por el nombre de su estación ferroviaria: Monje) es una de las más pequeñas del departamento San Gerónimo. Se encuentra ubicada sobre la ruta nacional No. 11 y la provincial No. 206. El ferrocarril nacional Gral. Belgrano ha establecido allí una estación intermedia.

Los caminos nacionales que cruzan esta localidad alcanzan 13,4 kms., los provinciales 5,6 kms. y las calles de propiedad comunal ascienden a 71 kms. El total de la red vial que se extiende en el distrito suma 90 kms.

La distancia que la separa de Rosario es de 75 kms. y de Santa Fe 95. Con respecto a los puertos, está en posición de equidistancia entre Puerto Aragón - 20 kms. - y Puerto Gaboto - 20 kms.

La superficie urbana apenas alcanza el 0,6 % de la superficie total, ya que de las 7.160 hs., tan solo 52 corresponden al radio urbano.

Existen muy pocas tierras fiscales que en total ocupan 2,3 hs.

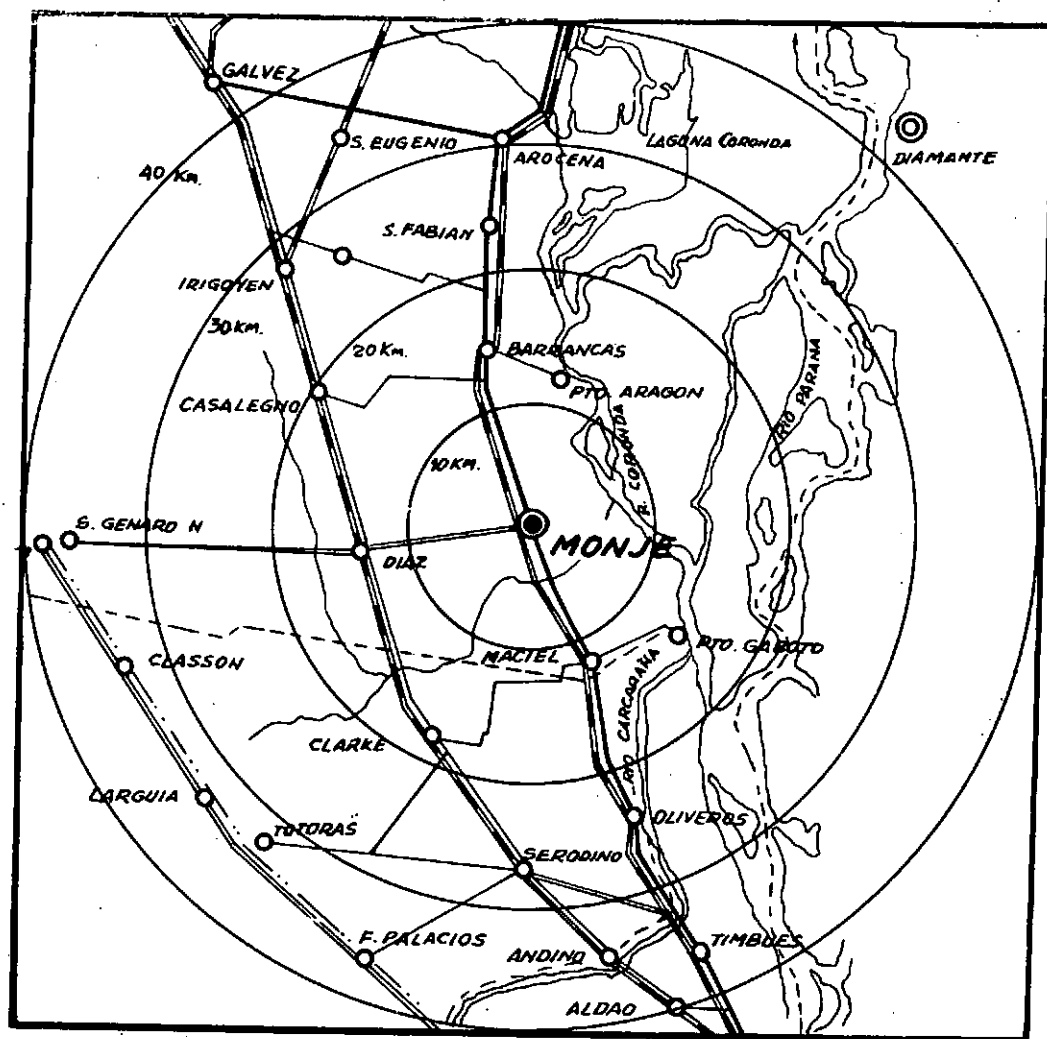
2. DEMOGRAFIA.

El censo de 1960 señaló en esta localidad como en muchas otras de la provincia, un marcado descenso de población. Las cifras registradas para el mes de setiembre son:

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE/SAN NICOLAS

ZONA IV. DISTRITO 8

MONJE



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
- RUTAS NAC. PAV.
- RUTA PROV. PAV.
- RUTA NAC. S/PAV.
- RUTA PROV. S/PAV.

	<u>varones</u>	<u>mujeres</u>	<u>totales</u>
- población rural	481	371	852
- población urbana	659	663	1322
- población total	1140	1034	2174
- población activa	570	517	1087

La pobre proporción entre población activa y la población total es un síntoma de cierta emigración. Posiblemente los pocos atractivos que ofrece la localidad empujen a las personas a buscar nuevos horizontes en otros lugares.

La densidad de la población rural es de 11,2 habitantes por km²., situación que contrasta con la densidad urbana que llega a 2.542 habitantes por km².

3. VIVIENDAS.

Se han registrado en Monje, 216 viviendas con lo que se obtiene un promedio de 1 habitante por casa. Esta cifra confirma lo que se anticipó cuando establecimos una relación entre la población activa y la población total, en el sentido de que faltan incentivos para permanecer aquí. El resultado es entonces un abandono de la localidad por los más emprendedores que emigran a Santa Fe, San Lorenzo o Rosario.

La misma situación provoca un desmejoramiento en los tipos de construcción porque las tareas de reparaciones tan necesarias en las viviendas y la edificación de nuevas unidades no se realiza. Así hemos ob-

tenido, aproximadamente, la siguiente clasificación de los tipos de construcciones:

- barro con techo de paja	2,0%
- barro con techo de zinc	3,1%
- mampostería con techo de zinc	72,5%
- mampostería con techo de material	21,1%
- mampostería con techo de zinc	2,3%

4. ABASTECIMIENTOS

Monje actúa con respecto al abastecimiento de los artículos manufacturados, para el hogar, muebles, heladeras, textiles, etc., al modo de un satélite de la ciudad de Gálvez. En cambio, las hortalizas, legumbres y carnes provienen de fuentes locales.

5. COSTO DE LA TIERRA.

La tierra rural se ha vendido últimamente a \$ 20.000 la hectárea, en cambio los terrenos urbanos sobre el pavimento alcanzaron tan solo \$ 60.000 el m2. Estos precios se registraron entre el 30 de octubre y el 20 de noviembre.

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

Las tierras de Monje no resultan ser tan extraordinariamente aptas para la agricultura como la región sur de la provincia. Entre tierras bajas, arenosas y pantanosas, se cuentan aquí en un 15% del total. Pero, no obstante, algunos cultivos se han adaptado muy bien.

El área cultivada comprende 13.450 hectáreas.

De trigo se siembran anualmente unas 3.000 hs. Le sigue el maíz con 2.500 a 3.000 hs. También se explota el arroz que en años anteriores alcanzó 550 hs. pero algunos cultivadores se han dirigido preferentemente al norte y las hectáreas actualmente sembradas no llegan a 200. El lino tiene 100 hs. El girasol 520 y la alfalfa, destinada al pastoreo de los animales, especialmente invernada, llega a 2.500 hs.

Existe también una regular producción de papas que se destina en su mayor parte a Rosario.

Más importancia tiene, en cambio, la explotación ganadera que se vincula con los terrenos de las islas vecinas. Cuando la época de sequía, muchos ganaderos trasladan sus animales a las islas del Paraná y en invierno las vuelven a traer aquí. Las cifras que se suministran del ganado, incluyen entonces esa parte de animales "flotantes" que están diseminados entre Monje y las islas.

El ganado vacuno cuenta con 6.220 animales de raza holando-argentina, destinados a la explotación de numerosos tambos locales. El ganado equino registra 210 cabezas. El ovino 110 y el porcino 1.680. Todos estos datos pertenecen a las cifras recogidas en el último censo nacional.

La producción que más se destaca es la láctea. Treinta y dos mil ls. mensuales se producen para cremerías locales vecinas.

También hay una fábrica de caseína que elabora unos 4.800 ls. mensuales.

7. MANO DE OBRA.

No existe prácticamente mano de obra especializada, en parte porque

ha emigrado y, en parte, porque no existen industrias que la necesiten.

Sólo se registran 15 operarios semicalificados metalúrgicos y 2 químicos expertos en la elaboración de detergentes.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

El censo industrial de 1960 registró el siguiente número de establecimientos:

Tipos de industria	Número de establecimientos	Operarios
Hornos de ladrillos	2	6
Cremerías	2	26
Fábrica de detergentes	1	21
Aserradero	1	2
Fábrica de arados	1	15
Fábrica de acoplados	1	12
Herrería	1	6
Actividad artesanal de tejidos en telar	30	62

Como podrá apreciarse la industria, excepto la planta de detergentes que tiene edificios racionalmente construidos y trabaja con personal experto de Santa Fe, no tiene mayor significación. Hay un hecho, sin embargo, que merece ser destacado, y es la abundancia de telares en muchas familias que trabajan para comerciantes de Santa Fe y Gálvez.

El consumo industrial de energía eléctrica llega por mesra 19.800 Kwh.

9. SERVICIOS.

Como todas las demás localidades vecinas, el agua potable es de pozo y diariamente se consumen 550 ms³. El desagüe público se hace por el

sistema de canaletas.

La energía eléctrica procede de la usina Calchines (Santa Fe) y no existen generadores locales.

La línea ferroviaria Santa Fe - Rosario pasa por Monje y tiene una estación intermedia. La frecuencia de viajes de trenes de pasajeros es de 15 vehículos mensuales, mientras que la carga llega a 3 diarios.

Cada hora pasa un colectivo que hace el viaje Rosario a Santa Fe, siendo ésta la única línea importante de carácter regular.

Los agricultores de la zona cuentan con una flotilla permanente de 25 camiones que destinan al transporte de carga agrícola-ganadera.

Hay establecida en Monje una oficina de correos y una cabina pública de teléfono que atiende servicios de larga distancia. No hay, en cambio, líneas particulares de teléfonos.

La población cuenta con un solo dispensario gratuito de propiedad del gobierno provincial que es atendido por un médico. Otro facultativo atiende la asistencia privada.

La comisaría local tiene una dotación de 6 agentes.

Hay 4 establecimientos primarios (2 nacionales y 2 provinciales) con un total de 30 alumnos egresados por año. Además, está establecido un taller de trabajos manuales para varones donde se enseña la artesanía de la madera: cuenta con 11 alumnos en el curso de carpintería. También existe una escuela profesional para mujeres en la que se enseñan manualidades, labores domésticas y tareas auxiliares del agro. Esta escuela está dirigida por los equipos de la misión monorural que auspicia el Ministerio de Agri-

cultura y Ganadería de la Nación; concurren 10 alumnas en cada curso.

En Monje tienen su asiento un juzgado de paz y una oficina de registro civil.

En el último censo nacional se registraron los siguientes tipos de comercio, todos de naturaleza familiar:

<u>Clases de comercios</u>	<u>Cantidad</u>	<u>No. de empleados</u>
Almacenes	11	25
Tiendas	7	11
Bazares	4	10
Carnicerías	6	12
Otros	5	11

El pueblo cuenta con una capilla asistida por un sacerdote de otra localidad.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

En Monje se ha constituido una cooperativa agropecuaria que nuclea a 30 agricultores y que opera con un capital de \$ 3.000.000. Existe también un cine público.

Las actividades sindicales se reducen a 2 sindicatos, uno de textiles al que están afiliados la mayoría de los tejedores particulares que trabajan en sus domicilios, y el otro es un sindicato de oficios varios.

Clubes deportivos hay 2 que periódicamente realizan funciones de carácter cultural o social.

11. RESEÑA COMUNAL.

La misma escasez de recursos económicos provoca dificultades en las

autoridades comunales. Los presupuestos tienen partidas pequeñas de recursos y consecuentemente se destinan pocos fondos a obras de fomento.

Para el ejercicio cerrado el 31 de diciembre de 1959, hemos podido obtener el siguiente resumen de la cuenta de inversión:

<u>rubros</u>	<u>ingresos</u>	<u>salidas</u>
total de ingresos anuales	467.758	
total de gastos		401.737
saldo en caja		52.472
depósito en Banco Provincia		13.549
	<u>467.758</u>	<u>467.758</u>

El presupuesto para 1961 se eleva a \$ 700.000.

La creación de la comisión de fomento de esta localidad data de 1904.

Localidad: GABOTO

Zona Industrial No. 4

Departamento: San Gerónimo

Distrito No. 8 A

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Se encuentra ubicada esta comuna a unos 8 kms. de Maciel, sobre la confluencia de los ríos Coronda y Carcarañá, y constituye un puerto de antigua tradición en la historia de la conquista.

2. DEMOGRAFIA.

El censo nacional de 1960, ha registrado la siguiente población:

<u>varones</u>	<u>mujeres</u>	<u>totales</u>
1.230	1.080	2.310

3. VIVIENDAS.

El número total de viviendas alcanza a unas 712 y en general el tipo de edificación es bastante semejante al de Maciel aunque un poco más viejo. Se han podido registrar los siguientes porcentajes para las distintas calidades de viviendas:

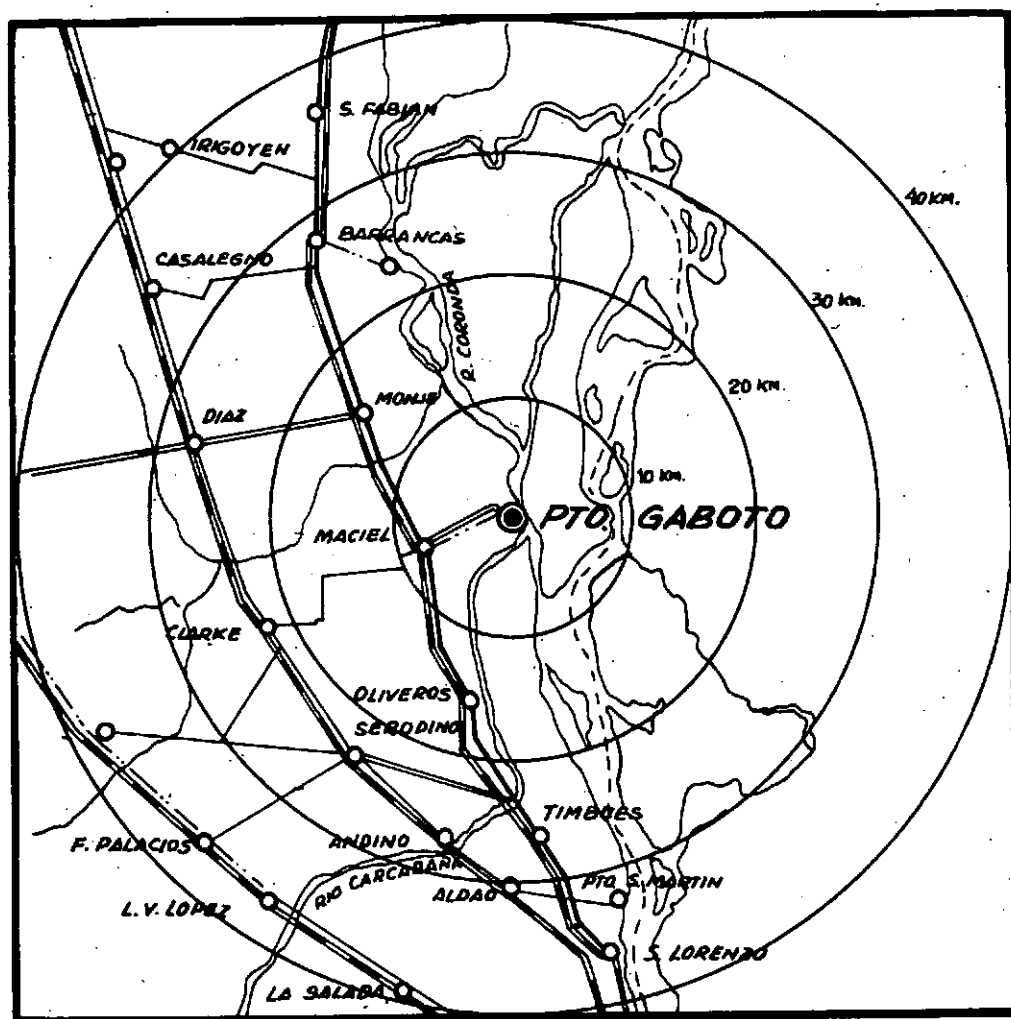
- viviendas de barro con techo de paja	4,1%
- viviendas de barro con techo de zinc	1,8%
- viviendas de mampostería con techo de zinc	31,4%
- viviendas de mampostería con techo de material	63,7%

4. ABASTECIMIENTOS.

Las hortalizas, legumbres y carnes provienen de abastecedores loca-

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE/SAN NICOLAS

ZONA IV DISTRITO 8A **PTO. GABOTO**



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
- CAMINO NAC. PAV.
- CAMINO PROV. PAV.
- CAMINO NAC. S/PAV.
- CAMINO PROV. S/PAV.

les y de Maciel, mientras que los muebles y artículos del hogar se traen de Rosario.

5. COSTO DE LA TIERRA.

En Puerto Gaboto está creada una situación especial que origina un descenso en el precio de la tierra. Numerosas familias deciden trasladarse en búsqueda de otras localidades donde se les ofrezcan mejores condiciones de vida. Todo este movimiento probablemente sea producido por la decisión de levantar las vías que comunican a Gaboto con Maciel, lo que causaría un alejamiento de la población.

Por estas razones pueden conseguirse tierras rurales a \$ 15.000 la hectárea, aunque no sean éstas precisamente de primera calidad. En zonas urbanas los precios tienen grandes variaciones y llegan desde \$ 80 a 150 el m².

6. ECONOMIA AGROPECUARIA

La agricultura no es precisamente la actividad más importante de Gaboto, porque su movimiento comercial y económico resulta ser una consecuencia de su posición frente a las islas del Paraná. En efecto, está ubicado en una región de concentración isleña, la mayoría de los frutos del país que se explotan en las islas cercanas, tienen como lugar de destino a Puerto Gaboto. Así, durante los años 1958/60, se ha registrado el siguiente volumen de producción:

Tipos de producción	Cantidades	Precio unitario	Totales
Pescado de río	600.000 kgs.	\$ 8. -	\$ 4.800.000
Madera	3.000 t.	" 1000. -	" 3.000.000
Tablas para cajones			" 2.000.000
Cucharas de agua	200 t.	" 20. -	" 4.000.000
Arena	10.000 m3.	" 90. -	" 900.000
Pieles de nutria			" 1.800.000
Yuyos medicinales	400 t.		" 600.000
Paja brava y juncos	720 t.		" 500.000
Vacunos de la isla	6.000 cab.	" 3000. -	" 20.000.000
Miel de abejas y cera			" 300.000
Cerda			" 100.000
Lana	10 t.		" 500.000
Ovinos	5.000 cab.	" 500. -	" 2.500.000
Ladrillos	3 h.		" 500.000
Carbón			" 300.000
Tambos con	1.300 cab.		" 600.000
Pollos bebé	240.000 poll.	" 14. -	" 3.360.000
Patos bebé	205.000 pat.	" 10. -	" 2.000.000
Papás	4.000 bls.	" 150. -	" 1.200.000
Hortalizas y verduras			" 700.000
Trigo, lino, maíz y girasol			" 30.000.000
			" 79.660.000

Como se puede apreciar en las cifras que anteceden, la mayoría de los productos que se comercializan en Puerto Gaboto proceden de las islas vecinas y esta circunstancia distingue fundamentalmente a esta localidad de otras similares.

7. MANO DE OBRA.

La mayoría de la mano de obra disponible se dedica a las tareas relacionadas con la pesca y explotación de productos de la isla. Se cuentan 7 carpinteros navales especializados, alrededor de 845 pescadores permanentes y unos 120 cazadores de nutrias, que más bien viven en las islas.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

No existe una actividad digna de este nombre, la única planta semi-industrial que se ha establecido es una fábrica de aguas gaseosas que emplea sólo 7 personas.

9. SERVICIOS.

El agua potable para el consumo de la población se extrae de pozos y puede considerarse como buena. El sistema de cloacas es el usual: pozo negro para las aguas servidas y acequias para las aguas públicas.

Se cuenta con una línea de energía de alta tensión proveniente de Calchines. La potencia instalada en transformadores es de 250 KW.

Existe un ramal del ferrocarril nacional Belgrano que une a la población con Maciel y que se destina a suministrarle de productos manufacturados hasta alimentos envasados y que transporta la producción isleña antes enumerada. El propósito de levantar este ramal anunciado por las autoridades ferroviarias, ha provocado seria resistencia en la población.

La flota de camiones es pequeña porque está constituida por 5 unidades pertenecientes a fleteros locales.

Gaboto es un excelente puerto con aguas de profundidades naturales. El calado autorizado en bajante es de 28 pies y tiene salida directa al canal del río Paraná. El puerto es el lugar de refugio de 5 lanchas con capacidad para 7 toneladas, 30 lanchas menores de 2 toneladas cada una y 200 embarcaciones de pescadores.

En las cercanías del mismo se depositan los instrumentos para la pes-

ca que sumaban a noviembre de 1960: 30 redes de pescadores, 150 transmallos de pesca y 300 espineles. Las instalaciones del puerto cuentan con un embarcadero de cereales, muelles particulares de madera, cinta de embarque y una balanza para camiones. La Subprefectura Marítima tiene destacado allí un puesto permanente.

La provincia ha instalado en Gaboto un hospital regional con capacidad para 60 internados, en el que se atienden diversas especialidades.

La comisaría de la localidad tiene a su cargo 4 agentes. Además, la Subprefectura Marítima, que se ocupa del tráfico fluvial y operaciones de policía portuaria, cuenta con 6 marineros y 2 oficiales.

Dado el carácter del pueblo, Gaboto es lugar de asiento de una oficina aduanera que registra el movimiento de ingreso y salida de los productos que se desembarcan allí. También existen un juzgado de paz y una oficina de registro civil.

No existen bancos o instituciones similares.

Las dos escuelas provinciales instaladas en Gaboto, atienden en los cursos primarios unos 452 niños. Pero existe una situación especial digna de atención: 125 niños en edad escolar no concurren a la escuela.

El censo nacional de 1960 registró la siguiente cifra de comercios:

<u>Clases</u>	<u>Cantidad</u>	<u>No. de empleados</u>
Panaderías	3	10
Vinerías y bares	2	5
Almacenes	22	41
Tiendas	9	20
Otros negocios	14	30
	<hr/> 50	<hr/> 106

Además, opera una agencia marítima en la que actúa un despachante de aduana.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Gaboto cuenta con 2 clubes deportivos y un sindicato de oficios varios. La actividad recreativa se desplaza generalmente hacia Maciel, mientras que aquí sólo se cuenta con un balneario particular que aprovecha la ubicación del río Paraná.

11. RESEÑA GENERAL.

Esta localidad necesita para su desenvolvimiento de estímulos externos, que al presente le son brindados por las actividades de acopiadores de productos y frutos isleños, pero aparte de esta situación, su dependencia de otras poblaciones es grande.

Localidad: MACIEL

Zona industrial No. 4

Departamento: San Gerónimo

Distrito No. 9

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

La comuna de Maciel pertenece al departamento San Gerónimo.

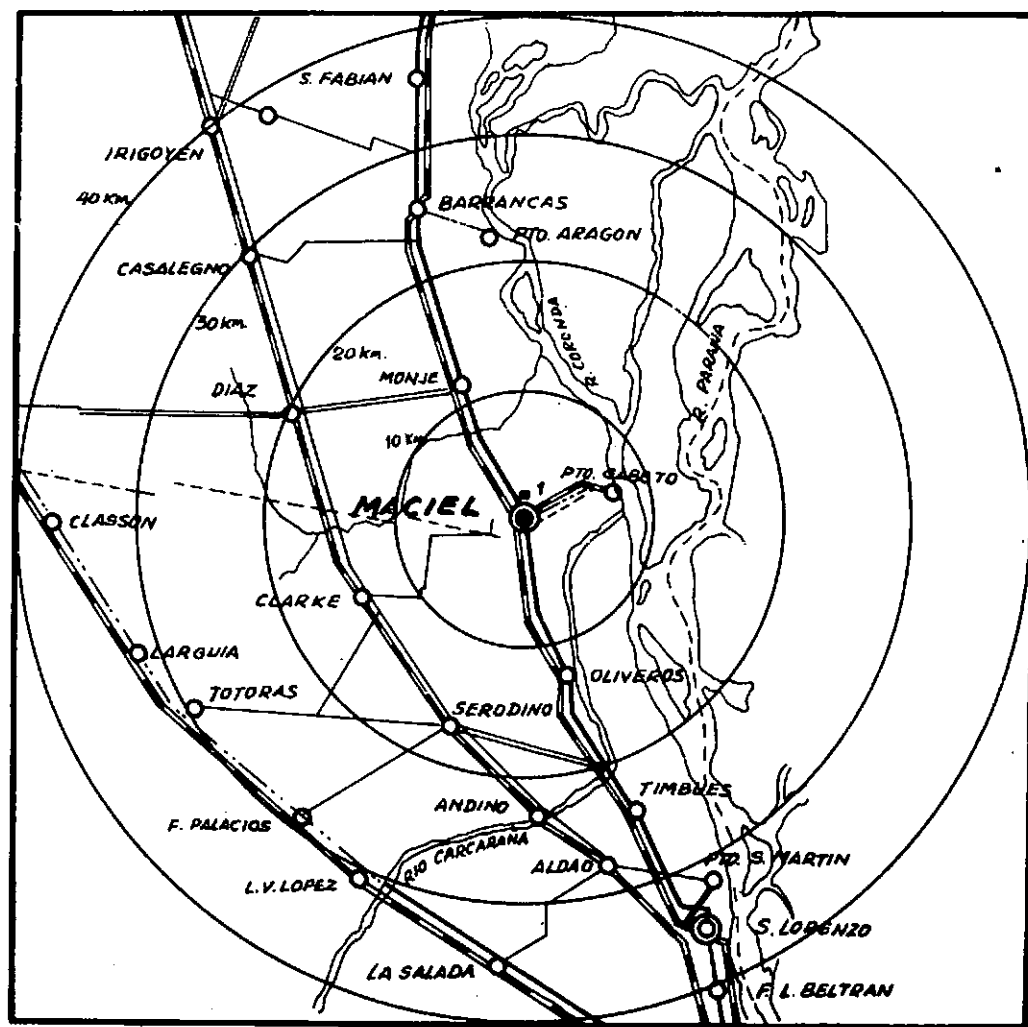
Está ubicada en la ruta nacional No. 11 y atravesada por el ferrocarril nacional Manuel Belgrano. De su estación ferroviaria sobre la línea principal a Santa Fe, nace un ramal cuya terminal y única estación es Puerto Gaboto.

Tres caminos nacionales están trazados dentro del territorio comunal y totalizan 20 kms. Los caminos comunales alcanzan los 100 kms., con lo que la red vial llega a 120 kms.

Las distancias que separan Maciel de Rosario, son menores que las que median entre Maciel y Santa Fe. Aquélla es de 57 kms. y ésta de 101. El puerto de Gaboto dista sólo 8 kms.

La superficie urbana es considerable en comparación con otras localidades y es de 6.100 hs., mientras que la rural llega a 17.980 hs. Justamente en oportunidad de la visita personal efectuada las autoridades comunales estaban concluyendo el levantamiento de planos y fichas catastrales.

Las tierras de propiedad del estado nacional suman 47.000 m². y pertenecen al Ferrocarril Belgrano. Las tierras provinciales abarcan 7.500 m². y las comunales sólo 2 hs.



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
- RUTA NAC. PAV.
- RUTA PROV. PAV.
- RUTA NAC. S/R
- RUTA PROV. S/R
- 1 FRIGORIFICO
- DISTANCIA A PTO. GABOTO 8 KM.

2. DEMOGRAFIA.

La población, según el censo de 1960, alcanza a un total de 3.427 habitantes: 1.722 varones y 1.705 mujeres.

La densidad de la población rural es de 8,5 habitantes por km². mientras que la correspondiente a la población urbana es de 46,7 habitantes por km².

3. VIVIENDAS.

En el sector norte de la comuna existe un barrio obrero compuesto por 61 viviendas con 202 ocupantes. El total de viviendas asciende a 1.008 y cada una resulta ocupada en promedio por 4,1 personas.

La condición de las viviendas es altamente satisfactorio y el censo suministra los siguientes datos:

- viviendas de barro con techo de paja	4,9%
- viviendas de mampostería con techo de zinc	24,2%
- viviendas de mampostería con techo de material	70,9%

4. ABASTECIMIENTOS.

Las hortalizas, legumbres, carnes y embutidos proceden en su totalidad de abastecedores locales, mientras que los muebles se traen de Rosario y San Lorenzo. Los artículos y artefactos para el hogar llegan de la ciudad de Rosario.

5. COSTO DE LA TIERRA.

El 3 de octubre de 1960 se registró una venta de terreno rural a

\$ 25.000 la hectárea. Esta cifra que puede parecer muy baja en relación con otros distritos cercanos o similares, tiene su razón de ser en un fenómeno peculiar de esta localidad. En efecto, desde hace casi un año y medio han aparecido una serie de entidades financiadoras que luchan entre sí para ofrecer mejores condiciones de rendimiento a los prestamistas.

La índole de las ofertas interesaron a los agricultores de la zona y se apreció - según manifestaciones de las autoridades de la comuna - una verdadera furia vendedora de campos, chacras, tambos, y terrenos para poder colocar el dinero en las financiadoras. Esta presión vendedora fue agudizada por el cierre de un establecimiento frigorífico que se había constituido en el principal adquirente de ganado en la zona. Por su parte el costo de la tierra urbana ha sufrido un impacto similar y las transacciones registradas en el mes de octubre p.pdo., señalaban un precio promedio de \$ 100 el m2.

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

La superficie sembrada de trigo en la última cosecha alcanzó a 3.750 hs., mientras que la correspondiente al maíz fue de 2.302 hs. La producción total de ambos cultivos llegó a 17.500 toneladas siendo destinada en un 42% al molino harinero local y en un 54% a Rosario; el resto se ha utilizado como semilla para próximas campañas.

Otros cultivos de gran significación son, en orden de importancia, el girasol, 2.130 hs. sembradas; las hortalizas, 1950 hs., el lino, 1.054 hs.

También se advierte la existencia de una superficie destinada en forma permanente al pastaje de animales, sembrada con alfalfa y cuya extensión es de 6.000 hs.

El stock de animales al 30 de setiembre de 1960 arroja las siguientes cifras:

- vacunos	4.780 cabezas	(razas p. carne)
- equinos	406	" (tiro y mestizos)
- porcinos	1.230	" (domésticos)
- gallinas	6.590 animales	(explotaciones reducidas)

Hasta hace poco tiempo el principal consumidor de la carne vacuna era el frigorífico Maciel que llegaba a faenar hasta 250 animales mensuales. Su actual cierre es un motivo de retracción en la cantidad de vientres vacunos.

Los productos de granja tienen una significación especial. Diariamente se obtienen 6.000 ls. de leche que son destinados a la colindante población de Monje. La producción de queso alcanza a 300 kgs. diarios y los huevos para el consumo de San Lorenzo y Rosario suman 2.000 por día. Cuando operaba el frigorífico se colocaban en estas últimas ciudades alrededor de 200 cueros diarios.

Todas las tierras son excelentes para la explotación agrícola y ganadera y no existen terrenos salobres, anegadizos o arcillosos.

7. MANO DE OBRA.

La mano de obra requerida por la industria de la zona no es altamente especializada por lo que se da las condiciones mínimas para un desarrollo

normal. En la actualidad se han establecido 5 expertos en especialidad metalúrgica y se está formando 60 operarios especializados en operaciones de esta naturaleza.

El cierre del establecimiento frigorífico ha incidido en fomentar una desocupación flotante que se acentuó con la liquidación de los tam-bos a que se hizo mención más arriba. Otro acontecimiento contribuye a agudizar este aspecto: el anunciado cierre del ramal Maciel - Gaboto. Esta última localidad está prácticamente en trance de extinción. Son ya varios los habitantes que emigran de allí y todo el volumen de operaciones comerciales que se desarrollaban en este puerto servía de estímulo a la localidad de Maciel.

Posiblemente estas circunstancias hagan presentar a Maciel como un lugar aprovechable con fines de radicación industrial: mano de obra disponible y tierras baratas.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

El último censo ha permitido tener una impresión aproximada de las actividades industriales de Maciel. Los datos recogidos son los siguientes:

Clases de industrias	Cantidad	Operarios		Capitales m\$n
		V	M	
Molino harinero	1	102		60.000.000.-
Frigorífico	1	350		60.000.000.-
Metalúrgica fundición	1	20		12.000.000.-
Talleres reparaciones	5	40		10.000.000.-
Quesería Trivitre	1	35		8.000.000.-
Artesanías	45			

Clases de industrias	Volumen físico producción <u>men</u> <u>sual</u>	Energía eléctrica consumo <u>men</u> <u>sual</u>
Molino harinero	1.200 bolsas dia.	30.000
Frigorífico	6.000 animales	60.000

9. SERVICIOS.

El agua es de pozo y calidad buena; el sistema de cloacas es el pozo negro. El consumo diario de agua alcanza a 500 m3.

La procedencia de Santa Fe satisface la mayor parte de las necesidades de energía eléctrica. También existen algunos grupos electrógenos diesel de propiedad particular, especialmente el molino harinero y el frigorífico Maciel. El convenio que regula las disposiciones referentes al suministro de la energía está firmado con Agua y Energía. La potencia instalada en generadores es de 500 HP, en transformadores 800 HP y en motores 1.500 HP.

Hace poco tiempo se ha comenzado a utilizar como combustible el gas envasado que se provee en garrafas.

La línea férrea principal que atraviesa la localidad de Maciel es la que va a Santa Fe y a Rosario. Existe también un desvío de puerto: el de Maciel a Gaboto (8 km) que es precisamente el que ahora quiere abandonarse. El molino harinero también tiene un desvío ferroviario.

La frecuencia de trenes de pasajeros es de 1 por día y la de los de carga: 10 trenes diarios, el tipo de carga general es agropecuaria.

Una línea principal de ómnibus pasa por la localidad: la que se dirige a Santa Fe y lo hace con una frecuencia de 48 vehículos diarios.

Los agricultores de la zona poseen en conjunto unos 38 camiones.

El puerto más cercano es el de Gaboto que cuenta con un calado autorizado en bajante de 28 pies y con salida directa al canal del río.

La oficina de correos cuenta con todos los servicios comunes. La central telefónica atiende 89 abonados; el sistema es a magneto. En la actualidad, Teléfonos del Estado está instalando una subsidiaria automática con capacidad para 150 abonados.

Dos radioaficionados disponen de equipos de transmisiones regulares.

La provincia ha instalado en Maciel un hospital zonal que cuenta con 30 camas para atender a enfermos de la región. Existe además otro sanatorio particular cuya capacidad es de 25 camas. Las especialidades médicas que cuentan ambos nosocomios abarcan clínica general y cirugía de urgencia.

Dos comisarías tienen sede en Maciel; ambas cuentan con 6 agentes efectivos y 2 comisarios.

La comuna tiene 3 escuelas primarias con 21 grados en total. Dos de ellas son provinciales y la otra particular. Además hay una escuela comercial provincial que dicta al presente 3 cursos del ciclo básico y que cuenta con 41 alumnos.

Debe destacarse un hecho auspicioso: existe también una escuela profesional para alumnos varones que tiene 42 inscriptos y que enseña las especialidades de carpintería, herrería, tornería, mimbtería, mecánica de automotores y mecánica general. Los cursos que corresponden

a cada especialidad son 4. Este instituto es de naturaleza particular y según manifestaciones verbales de las autoridades de la comuna cumple una misión extraordinaria.

El total de alumnos primarios que egresan de las escuelas llega a los 72.

El Banco Provincial de Santa Fe ha instalado una sucursal que opera con creciente éxito. El valor de cartera en documentos por préstamos concedidos alcanza a los \$ 22.000.000. -

Otra nueva institución se está gestando en la actualidad: una caja de créditos cooperativos.

En la localidad existen un juzgado de paz y un registro civil.

El último censo nacional nos ha permitido conocer la dimensión del comercio de la zona:

<u>Clases de comercios</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Número de empleados</u>
Almacenes	3	25
Ventas de maquinarias	3	40
Imprentas	2	8
Tiendas	5	10
Negocios de alimentos	10	20
Otros tipos	15	33

Los comercios dedicados a la venta de maquinarias tienen como anexo talleres de reparación de tractores y camiones y están equipados con maquinarias de precisión, muy notables. En general, se trata de representantes de firmas conocidas en estos ramos.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Desde hace 7 años, Maciel cuenta con una cooperativa de consumo

que gira con un capital de \$ 3.000.000. - y que tiene en la actualidad 139 asociados. Como lugares de diversión se destacan 2 cines establecidos en la zona urbana.

La actividad sindical se reduce a la presencia de 4 sindicatos cuya fundación data de 10 años atrás y que registran unos 980 afiliados. Los comerciantes se han agrupado en un centro comercial que tiene 27 asociados.

Las escuelas tienen habilitadas 6 bibliotecas populares y como iniciativa nacida de ellas se ha constituido una asociación cultural musical que organiza conciertos con solistas de San Lorenzo y Rosario. Fruto de esta actividad, ha surgido un pianista local que obtuvo una beca de la UNESCO para estudiar piano en París.

Los clubes deportivos son dos y están ubicados a uno y otro lado de la ruta nacional. Los sentimientos religiosos son atendidos por un sacerdote a cargo de la iglesia parroquial.

11. RESEÑA COMUNAL.

El presupuesto presentado el 30 de abril de 1960 registra las siguientes partidas:

<u>Partidas correspondientes</u>	<u>Ingresos</u>	<u>Egresos</u>
Tasas e impuestos	866.424	
Coparticipación e impuestos provinciales	166.385	
Maquinarias y reparaciones		41.675
Mano de obra y leyes sociales		317.279
Gastos administrativos		150.322
Obras y servicios públicos		340.305
Vialidad		22.595
Otros gastos		106.309
	<u>1.030.809</u>	<u>1.032.485</u>
Saldo en caja al 30.4.59	39.670	
Saldo al nuevo ejercicio		37.994

Localidad: OLIVEROS

Zona industrial No. 4

Departamento: Iriondo

Distrito No. 10

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

La comuna de Oliveros está ubicada en el departamento Iriondo, sobre la ruta nacional No. 11 y junto a la estación del mismo nombre del ferrocarril nacional Manuel Belgrano, que tiene el carácter de intermedia.

Por su jurisdicción pasan 15 km. de caminos nacionales, los que junto a la red comunal de 121 km., hacen ascender el total de caminos a 135 km.

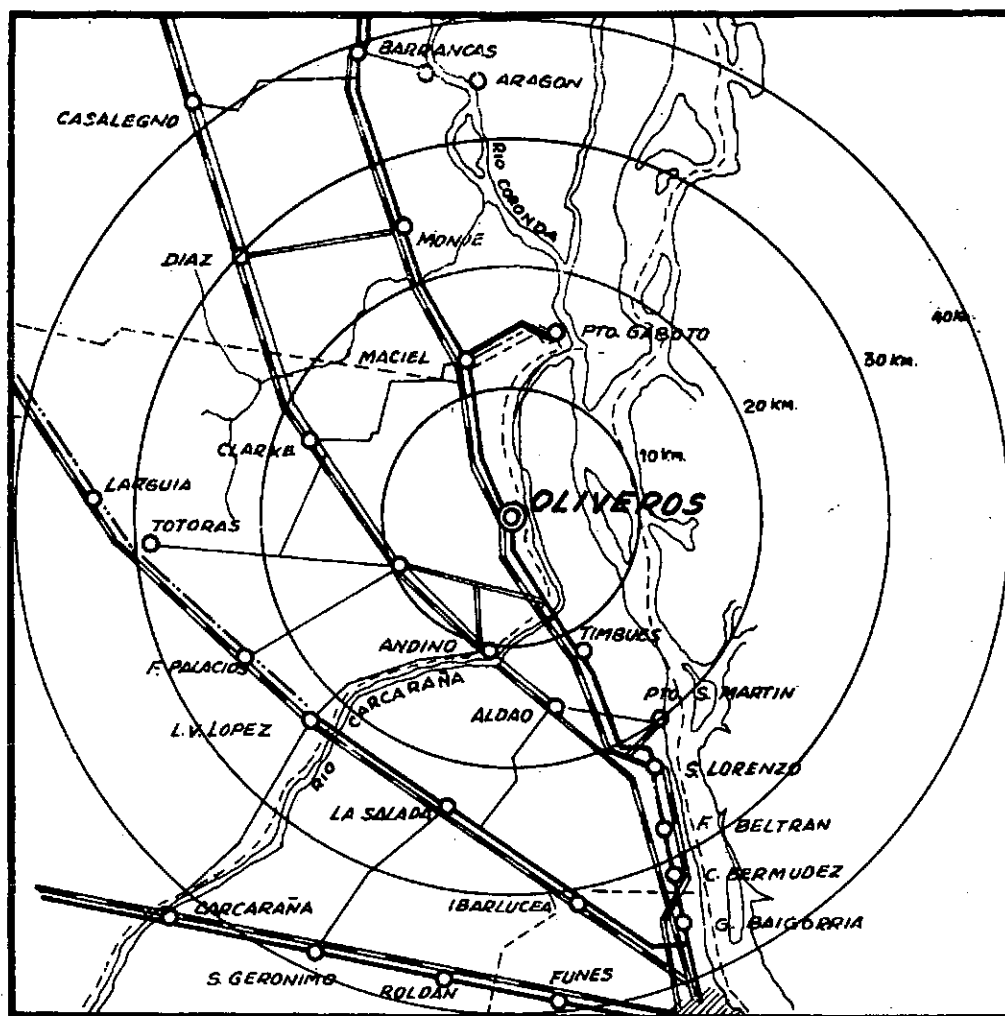
Su posición respecto a los dos puertos que la rodean es de equidistancia, porque está separada de puerto Gaboto por 23 km. y del puerto de San Lorenzo por 24 km. La ciudad de Rosario se encuentra a 35 km. de Oliveros.

La superficie comunal está constituida en su mayor parte por edificaciones para "week-end". El sector urbano de la comuna llega a las 176 hs., mientras que la parte rural es de 25.480 hs.

Las tierras de propiedad pública casi alcanzan al 3% del total porque allí se encuentran establecidos diversos organismos: la estación agroeconómica experimental del Ministerio de Agricultura de la Nación, que cuenta con un establecimiento dedicado a tareas agrogenéticas con 452 hs. de superficie. La colonia psiquiátrica de propiedad provincial ocupa 182 hs. y el resto de las tierras comunales es de 2,7 hs. destinadas

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE / SAN NICOLAS

ZONA IV DISTRITO 10 **OLIVEROS**



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
 - RUTA NAC. PAV.
 - RUTA PROV. PAV.
 - RUTA NAC. S/P.
 - RUTA PROV. S/P.
- DISTANCIA PTO. SAN LORENZO: 24 KM.

a paseos públicos y oficinas.

2. POBLACION.

El último censo nacional, practicado en setiembre de 1960, arrojó estas cifras de la población de Oliveros:

Tipos de población	Varones	Mujeres	Totales
Población urbana	1.407	1.188	2.595
Población rural	876	823	1.699
Población total	2.283	2.011	4.294
Población activa	1.472	1.247	2.719

La densidad de la población rural es tan sólo de 7,5 habitantes por km2, en tanto que la urbana alcanza a los 1.240 habitantes por km2.

3. VIVIENDAS.

Al norte de Oliveros y formando parte de la colonia psiquiátrica, existe un barrio obrero que pertenece a la provincia y que se otorga al personal que presta servicios allí. Consta de 16 viviendas.

En tanto, el resto de la comuna arroja la cifra de 577 viviendas urbanas y 445 rurales, con lo que se tiene un promedio de 4,3 habitantes por unidad.

El tipo de construcción es bastante bueno, y a ello ha contribuido la corriente turística que caracteriza la localidad. Se distribuye -según resultados del censo 1960- en un 29,6% de casas de mampostería con techos de zinc, y un 70,4% de casas de mampostería con techo de material.

4. ABASTECIMIENTOS.

Las hortalizas, legumbres, la carne y los embutidos proceden en su casi totalidad de abastecedores locales. En cambio, los artículos para el hogar se traen desde Rosario.

5. COSTO DE LA TIERRA.

En el mes de setiembre se registraron ventas de tierras rurales a un promedio de \$ 32.100. - la hectárea. Los lotes urbanos sobre el pavimento, para la misma fecha se vendían a \$ 320. - el m².

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

Corresponde destacar que Oliveros ocupa un lugar de importancia dentro del marco de la economía agrícola, no tanto por su extensión o por la cuantía de los rendimientos obtenidos, sino cuanto por la magnitud tecnológica que tiene la estación experimental del Ministerio de Agricultura de la Nación, en la que se realizan trabajos fitotécnicos (creación artificial de biotipos), ecológicos y de suelos.

Las cifras que más abajo se brindan, incluyen la parte correspondiente a la estación agronómica y son:

<u>Tipos de cultivo</u>	<u>Superficie sembrada</u>	<u>Quintales producidos</u>
A - Cultivos de primavera y verano:		
Maíz	1.323,5 hs.	
Girasol	333,1 "	
Batata	6,5 "	
Kafir	2,4 "	
Maíz de Guinea	3 "	
Papa	46 "	
Sorgo azucarado	21 "	
Rye grass	36 "	
Sudan grass	41 "	
Espinaca	14 "	
Alcaucil	4,5 "	
Melón	1,2 "	
B - Cosecha fina:		
Trigo	3.034,5 hs.	35.512
Lino	144,5 "	657
Cebada forrajera	11 "	74
Centeno	18 "	41
Alpiste	43,5 "	257

Estas cifras corresponden al período promedio 1956/59 sobre la base de datos anuales.

El ganado tiene también importancia en el ritmo de la economía ganadera. Las cifras de existencia al 30.9.60 son éstas:

- Vacas (holando argentina)	5.850 cab.
- Equinos, de tiro	207 "
- Ovinos	586 "
- Porcinos, de util. dom.	1.665 "
- Aves de corral	5.900 "

Como se aprecia por la raza del ganado vacuno, estos animales se destinan a la producción láctea. La población local consume diariamente 1.600 ls., mientras que el resto de 4.780 ls. diarios, se remite a establecimientos lácteos de la ciudad de Rosario.

En estos momentos está iniciando sus actividades el frigorífico Oli-

veros que destina, por ahora, su capacidad en cámaras frigoríficas para la conservación de pescados.

La calidad de las tierras es excelente en un 90% y el 10% restante de regular a buena. Esto se debe a la existencia de algunos bajos, propios de la terminación de la región de los "bajos meridionales".

7. MANO DE OBRA.

Si se hace excepción de los 305 empleados ocupados en el Hospital de Alienados y de las 83 personas encargadas de las tareas técnicas en la Estación Agronómica Experimental, prácticamente no hay en Oliveros mano de obra calificada.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

Una sola empresa levanta su planta en esta localidad y por su magnitud se la puede calificar de pequeña industria. Se dedica a la explotación de dulce de leche, aprovechando la gran producción tambera de la zona. Ocupa durante el año a 8 operarios varones y 2 mujeres. Su capital asciende a \$ 500,000, -

En cuanto al frigorífico mencionado en el rubro 6, todavía no está trabajando a plena capacidad y destina, momentáneamente, sus cámaras para conservar pescados y mariscos.

9. SERVICIOS.

El agua consumida proviene de pozos y fuentes semisurgentes. En

general es buena y la cantidad normal del consumo diario llega a 400 m³. El sistema de desagües utilizado para las aguas servidas es el pozo negro.

La energía eléctrica proviene en su mayor parte de la usina de Calchines y el resto de San Nicolás. La potencia instalada en transformadores llega a 250 kw y en motores a 50 kw, índice elocuente de la carencia de industrias. El número de abonados al servicio eléctrico que se presta mediante un convenio con Agua y Energía, es de 452. La tarifa industrial prevista está en \$ 2,40.

Unicamente se dispone del gas que proveen los comerciantes en garrafas.

La línea férrea principal que cruza Oliveros es la que corre desde Rosario a Santa Fe, con una frecuencia diaria de 1 tren de pasajeros y 1 tren de carga.

Dos son las líneas permanentes de ómnibus que atienden servicios de importancia. La primera conecta a Oliveros con Rosario y Santa Fe y la segunda con Gálvez. La frecuencia de viajes llega a 24 colectivos diarios.

Los agricultores establecidos en la zona cuentan en conjunto con una flota de 32 camiones que destinan al transporte de sus propios productos.

Hay una oficina de correos y una cabina pública de teléfonos que opera incluso a larga distancia, pero no existen conexiones de aparatos a abonados particulares.

El único establecimiento sanitario es el Hospital de Alienados con capacidad para 1.200 camas prácticamente todas ocupadas. Es de pertenencia provincial.

Los agentes destacados en Oliveros son 10, incluyendo los oficiales.

Las escuelas primarias que funcionan dentro del radio comunal son 7, de las cuales 6 pertenecen a la provincia y una es nacional. Cinco del total, son de las denominadas "escuelitas rurales" en las que todos los cursos se agrupan dentro de una única aula. Por esta razón el número de cursos dictados en las 7 escuelas apenas llega a los 21. Anualmente egresan 40 alumnos del 6o. grado.

Hay un juzgado de paz y un registro civil.

En su mayoría los comercios están atendidos por los propios dueños y familiares. Se dividen en las siguientes especialidades:

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| - Tiendas y retacerías: 39 | - Verdulerías y carnicerías: 11 |
| - Almacenes y bares : 30 | - Varios : 18 |

Total 78 establecimientos a los que están dedicadas 164 personas.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

El único lugar de diversión, de carácter privado, es un cine. Además se cuenta con 1 club deportivo que organiza reuniones sociales.

Las organizaciones sindicales que actúan son 2 y cuentan con 124 afiliados.

Oliveros cuenta con una iglesia católica a cargo de un párroco permanente.

11. RESEÑA COMUNAL-

La comisión de fomento de Oliveros data de 1912 y registra para 1959, el siguiente balance financiero:

<u>Rubros e incisos</u>	<u>Egresos</u>	<u>Ingresos</u>
1. Sueldos y jornales	208.146	
2. Gastos por atención de servicios públicos	96.318	
3. Inversiones en obras públicas	43.360	
4. Atención de obras sociales	1.300	
5. Servicios de la deuda comunal	111.843	
6. Aportes jubilatorios	5.880	
7. Gastos administrativos	47.245	
8. Tasas retribución de servicios		221.530
9. Coparticipación impuestos provinciales		126.937
10. Participaciones atrasadas		12.930
11. Patentes y licencias conductores		15.202
12. Ingresos cementerio		51.250
13. Otros ingresos		157.663
Totales	514.092	585.512

El personal afectado a tareas comunales es de 9 personas, 7 se ocupan de tareas de obras públicas y 2 de labores administrativas.

Localidad: JESUS MARIA
(est. TIMBUES)

Departamento: San Lorenzo

Zona industrial No. 4

Distrito No. 11

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Jesús Marfa está ubicada en el departamento San Lorenzo, sobre la ruta nacional No. 11. La estación ferroviaria del F.C.N.Gral. Manuel Belgrano, que es intermedia, se llama Timbúes.

En la jurisdicción de esta comuna hay una longitud de caminos de 120 km., que se descomponen en 5 km. nacionales pavimentados (ruta No. 11) y 100 km. de tierra comunales rurales y 15 de tierra comunales urbanos.

Esta comuna dista 35 km. de Rosario y 135 km. de Santa Fe, en cuanto al puerto más cercano mencionaremos que dista tan sólo 9 km. de Puerto San Martín. Sin embargo, es su cercanía con San Lorenzo la más destacable, en razón de la influencia de absorción que esta localidad ejerce sobre gran parte de la población activa, estudiantes secundarios y como centro proveedor de numerosos artículos.

La superficie puede establecerse en 11.944 hs. así distribuidas: rural 11.880; urbana 64.

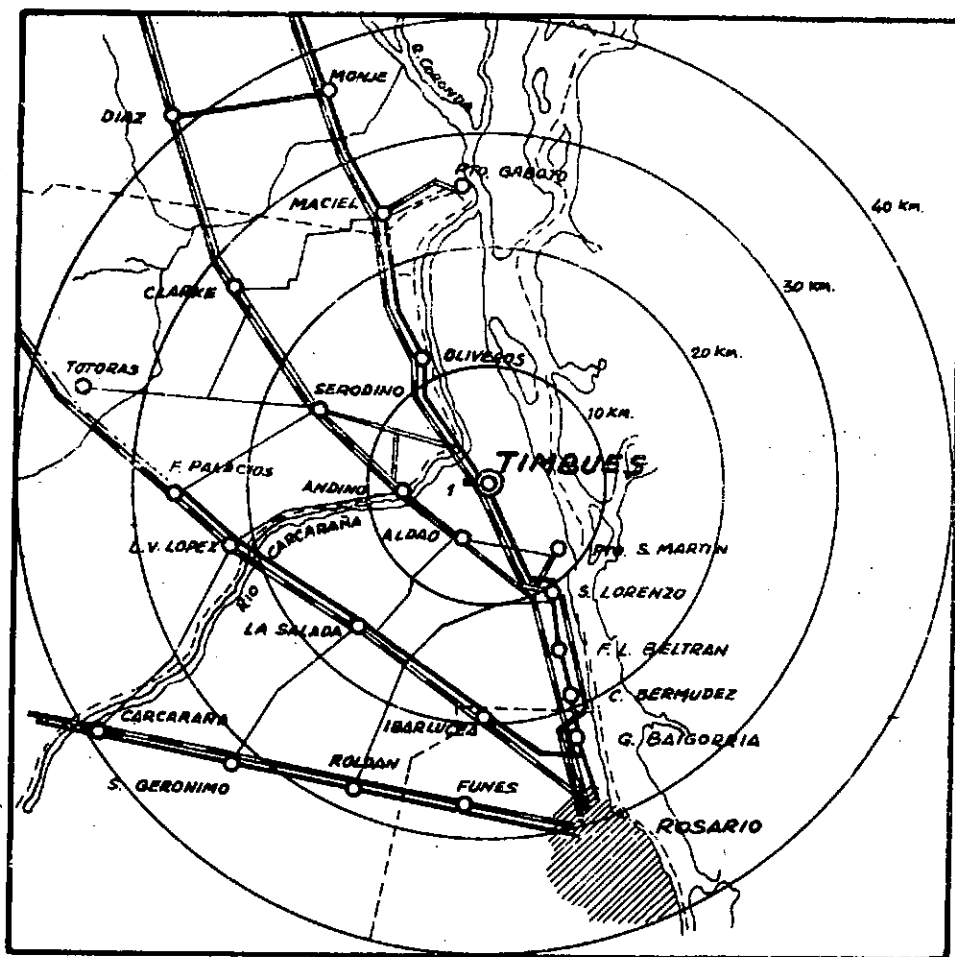
2. DEMOGRAFIA.

Las cifras del último relevamiento censal del año 1960 señalan la siguiente población:

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE/SAN NICOLAS

ZONA IV DISTRITO II

TIMBUES



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
- RUTA NAC. PAV
- RUTA PROV. PAV
- - - RUTA NAC. S/P
- RUTA PROV. S/P

■ 1 CREMERIA
DISTANCIA PTO. S. MARTIN : 9 KM.

Tipos de población	Varones	Mujeres	Totales
Población rural	440	349	789
Población urbana	536	529	1.065
Total	976	878	1.854
Población activa	630	550	1.180

Densidad por km2 de superficie: rural 6,5 y urbana 1.656. Total: 15,5 habitantes por km2.

3. VIVIENDAS.

No existiendo industrias de importancia en la localidad, no hay barrios obreros; en cuanto a la vivienda, no hay disponibilidades puesto que se han reducido las construcciones al cambiar el sistema crediticio del Banco Hipotecario Nacional, sin embargo no hay verdadera especulación. Predomina el tipo de vivienda de mampostería con techos de zinc (65%), las de mampostería con techos de material se pueden fijar en un 30% y el resto de otros tipos con una muy reducida cantidad de ranchos.

4. ABASTECIMIENTOS.

Los abastecimientos de carnes, embutidos, hortalizas, legumbres, proceden todos de la localidad. En cuanto a muebles y artículos para el hogar, en general, son traídos de Rosario, Buenos Aires y, en algunos casos, desde San Lorenzo.

5. COSTO DE LA TIERRA.

Los valores actuales del costo de la tierra pueden establecerse en promedio de \$ 30.000. - para la zona rural, y \$ 40. - para la zona urbana, valores de la hectárea y m², respectivamente.

En esta comuna no existen tierras nacionales, en cuanto a las provinciales y comunales se reducen a pequeños lotes dentro del radio urbano ocupados por edificios y paseos públicos.

Los precios de los terrenos en la zona rural son mayores para los ubicados sobre la ruta nacional.

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

Las tierras rurales son destinadas a las siguientes explotaciones: agricultura (50%), ganadería (40%) y plantaciones forestales (10%). Dichos terrenos son de buena calidad, salvo el ángulo nordeste en la desembocadura del río Carcarañá que tiene terrenos anegadizos.

En cuanto a las hectáreas ocupadas por cultivos, los datos son los siguientes: trigo: 1.800, maíz 1.700, mijo 100, lino 500, girasol 400, datos correspondientes a la cosecha 1959/60. La producción de trigo y maíz se destina al mercado exterior y las de lino, girasol y mijo al mercado interno.

El stock de ganado a la fecha de encuesta puede fijarse en 2.000 cabezas de vacunos, 200 ovinos y 500 porcinos. En la existencia de vacunos se incluyen los de raza holando-argentina que pertenecen a las explotaciones permanentes de la zona, además debe agregarse las cabezas de invernada aberdeen angus y shorton que son traídas de otras zonas.

Hay en la zona una granja organizada de la cual no se tienen datos estadísticos. La producción de leche llega a los 10.000 ls. siendo su destino el siguiente: 5.000 ls. fábrica rural de productos lácteos que se desenvuelve en condiciones precarias y de la cual no se conocen cifras de producción; 1.000 ls. consumo local y el resto a San Lorenzo o Rosario. Todos los datos corresponden a producción diaria.

7. ECONOMIA INDUSTRIAL.

En la zona de Jesús María hay instaladas seis fábricas: 2 industrias metalúrgicas, una de carrozados y otra de armado de grúas, dos de mosaicos y dos de cerámica. La mano de obra es local casi en su totalidad, sobre 45 obreros ocupados sólo 2 son foráneos. El personal técnico consiste en 3 personas de la localidad. No hay mujeres ocupadas en las fábricas locales.

Las industrias utilizan energía comprada en un 100% y el tonelaje de producción conjunto puede establecerse en 300 toneladas anuales.

La fábrica de grúas produce unidades de 5 a 6 toneladas de carga. La materia prima es de importación o provista por Rosario. La producción se vende en todo el país. La industria dedicada a carrozados también adquiere materia prima en el exterior y en el país. Coloca su producción en toda la República.

Las fábricas de mosaicos y cerámica trabajan con materia prima nacional y venden al mercado regional Santa Fe, San Lorenzo, Rosario y, circunstancialmente, Buenos Aires.

8. MANO DE OBRA.

Las referencias a mano de obra industrial están dadas en el punto anterior.

En la localidad no hay plena ocupación, pudiendo fijarse en un 10% de su población activa la dedicada a actividades de changarín (primordialmente ocupada durante la época de cosechas).

9. SERVICIOS.

Jesús María se provee de agua mediante pozos semisurgentes. La misma es de buena calidad, potable, semidura. El sistema de desagüe es el de pozos negros, sin que existan hasta el presente mayores problemas con los mismos.

La energía eléctrica utilizada procede de la central San Nicolás y hay instalados unos 100 HP, aproximadamente. El gas que se utiliza es el envasado.

La estación de ferrocarril, denominada Timbúes, pertenece al F.C.N. Gral. M. Belgrano, no posee desvíos a puerto ni a industrias, tiene trenes de pasajeros todos los días pero alternando el sentido de los mismos, es decir, un día hacia Rosario, otro hacia Santa Fe. La frecuencia de los trenes de carga general es diaria.

Circulan por la ruta nacional dos líneas de ómnibus con una frecuencia de viajes cada 30 minutos, pero no siempre las unidades se detienen en la localidad, por lo cual existen problemas para el transporte de pasajeros. Hay 7 camiones pertenecientes a fleteros particulares con una capacidad de 30 toneladas cada uno, con frecuencia diaria



de viajes.

La localidad no posee aeródromos, se utiliza el de Granadero Baignorria. El puerto más utilizado es el de Puerto San Martín.

Posee oficina de correos, servicio telefónico automático, con 45 abonados y servicio de larga distancia. No hay radioemisoras particulares, ni policial ni de radioaficionados.

No hay hospitales ni sanatorios, estos servicios se prestan en San Lorenzo, sólo cuenta con un dispensario provincial sin local propio y al cual se le está tratando de dotar actualmente de un local propio y más adecuado que el que posee. Existe un médico clínico general en la localidad.

La única fuerza de seguridad consiste en la policía provincial que cuenta 6 agentes.

Hay en Jesús María dos escuelas primarias que dictan de 1o. a 6o. grados, una nacional y otra provincial, con un total anual de 25 egresados. Los cursos secundarios se realizan en San Lorenzo o Rosario y se ven dificultados por las deficiencias del transporte.

Cuenta la localidad con juzgado de paz y registro civil, un cine teatro, dos sindicatos: de obreros rurales y camioneros, una biblioteca subvencionada por la provincia, anexa a la escuela provincial con 30 años de antigüedad.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Hay dos clubes sociales y deportivos con 750 asociados en conjunto

y 43 y 33 años de vida cada uno. Existe una iglesia del culto católico habiendo párroco permanente.

El número total de comercios establecidos en Jesús María es de 63, siendo todos ellos atendidos por sus propios dueños y familiares, no hay empleados. Los establecimientos pueden clasificarse así: almacenes 7, bares 9, carnicerías 4, verdulerías 3, panaderías 3, tiendas 6, farmacia 1, varios 30.

11. RESEÑA COMUNAL.

El presupuesto para el ejercicio 1961 es el siguiente:

Rubros	Ingresos	Egresos
Impuestos generales	190.000	
Tasas por servicios	57.750	
Derechos comunales	37.000	
Fondos coparticipación	280.000	
Otros	110.000	
Sueldos y jornales		130.000
Inversiones en:		
- obras públicas		174.000
- vialidad		70.000
- energía eléctrica y riego		115.000
Otros gastos		185.750
	674.750	674.750

El activo de la comuna asciende a \$ 510.000 y no hay pasivo. Tiene 2 empleados administrativos, 3 obreros.

Están en construcción los locales propios para el matadero comunal y el dispensario gratuito.

Localidad: PUERTO SAN MARTIN

Zona industrial No. 4

Departamento: San Lorenzo

Distrito No. 12

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Puerto San Martín está ubicado sobre la ruta No. 175, cruzando esta localidad el F.C.N. Gral. M. Belgrano, siendo su estación ferroviaria de carácter terminal.

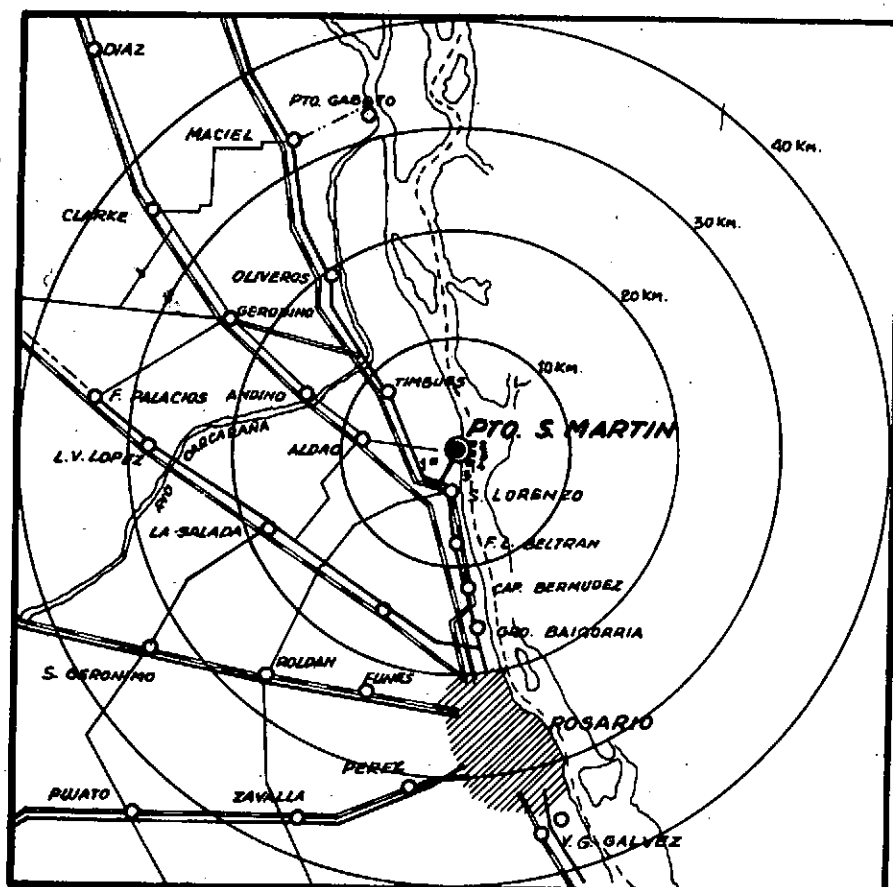
Existe en su jurisdicción la siguiente longitud de caminos: nacionales 1 km. pavimentado, provinciales pavimentados y de tierra 2,5 km. y comunales rurales 55,5 km., no pudiendo establecerse exactamente los comunales urbanos. Todos los caminos comunales son de tierra.

Esta localidad dista 25 km. de Rosario, 145 de Santa Fe y posee puerto de cabotaje y ultramar.

La superficie urbana incluyendo los barrios no urbanizados plenamente, de Cerana y Kirkton, alcanza 144 hs. y la superficie rural 11.000 hs.

En esta jurisdicción no existen tierras de propiedad nacional ni comunal, excepto pequeños lotes urbanos. Sí existen terrenos provinciales en Kirkton 5 manzanas y en la margen del arroyo San Lorenzo. Se encuentran tierras no cultivadas en apreciable cantidad, siendo las mismas de buena calidad. No hay datos concretos sobre la existencia de tierras de propietarios desconocidos.

COMPLEJO INDUSTRIAL SANTA FE/ SAN NICOLAS
ZONA IV DISTRITO 12 PTO. S. MARTIN



REFERENCIAS

- FERROCARRIL
- RUTA NAC. PAV.
- RUTA PROV. PAV.
- - - RUTA NAC. S/P.
- RUTA PROV. S/P.

TIENE PUERTO DE ULTRAMAR

- 1 RIO PARANA S.A.
- 2 IND. DELTA S.A.I.C.
- 3 IPSAM S.A.
- 4 SAFIP
- 5 INDO S.A.C.

2. DEMOGRAFIA.

Sobre la cifra actual a que asciende su población, sólo puede darse el dato del total censado en 1960 por cada sexo:

Varones	2226	Total	4262
Mujeres	2036		

La densidad es de 38 habitantes por km².

3. VIVIENDAS.

A pesar de encontrarse radicadas cinco industrias de importancia la localidad no cuenta con barrios obreros, en cuanto a la vivienda en general se aprecia una marcada retracción de la oferta, construyéndose actualmente 70 m² mensuales de superficie cubierta. No se aprecia especulación notoria sobre la vivienda. Las construcciones actuales pueden clasificarse en lo relacionado con su estructura así:

- mampostería con el techo de zinc	30%
- mampostería con techo de material	40%
- otros tipos	30%

En la margen del arroyo San Lorenzo, en las tierras provinciales, hay gran cantidad de ranchos.

4. ABASTECIMIENTOS.

El abastecimiento de hortalizas, legumbres, carnes y embutidos es esencialmente local, pero en algunos artículos la provisión proviene de San Lorenzo o Rosario. Los muebles y artículos del hogar provienen de las mencionadas ciudades.

5. COSTO DE LA TIERRA.

El costo actual de la tierra puede fijarse en promedio en \$ 38.000 la ha. para la zona rural (sobre camino o sobre la costa puede llegar a oscilar entre \$ 60.000 y 100.000). En la zona urbana el precio es de \$ 50. - el m², aproximadamente.

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

Las tierras en general buenas se destinan en un 50% a la agricultura, 16% para quintas y el resto a la ganadería. Es numeroso el ganado vacuno y abundan el ovino y el porcino, pero no puede fijarse el stock por no existir datos conocidos. No hay granjas. La producción de leche, aproximadamente 5.000 ls. diarios, es llevada a Rosario y en parte se industrializa en fábricas de localidades vecinas.

Los últimos datos sobre superficies cultivadas pertenecen a la cosecha 1956/57, en la cual se señalaron las siguientes cifras: trigo 300, centeno 28, lino 73, alfalfa 263, sudan grass 6, cebada forrajera 6, papa 42, campos de pastos naturales 120, quintas 150; todos los valores en hs. En cuanto a la cosecha 1959/60, puede estimarse en: trigo 500, maíz 400, lino 200, alfalfa 400, quintas 250; todas hs. sembradas.

7. MANO DE OBRA.

Damos las referencias respectivas en el rubro siguiente.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

Existen en la zona las siguientes industrias:

IPSAM S.A. (metalúrgica), dedicada a la construcción de tambores, con 170 obreros, el 50% foráneos, 8 técnicos, el 90% foráneos, no hay mujeres, con \$ 27.000.000 de capital, una producción anual de 25.000 t., consume energía comprada en su totalidad, importa sus materias primas y vende en toda la República al igual que las restantes industrias de esta comuna.

IND. DELTA S.A.I.C. (química). Se ocupa de la producción de pigmentos colorantes, con 67 obreros varones y 4 técnicos, el 40% y 90% de los cuales, respectivamente, son foráneos, con un capital de \$ 10.000.000, consume totalmente energía comprada y compra su materia prima en los mercados nacional y exterior.

RIO PARANA S.A. (cerámica), fabricación de objetos de cerámica roja, con 104 obreros varones todos de la localidad y un técnico foráneo, con un capital de \$ 15.000.000, utiliza materia prima local. Consume un 5% de energía propia.

SAFIP (maderera), ocupa 103 obreros, entre los cuales se cuenta una mujer, el 20% es foráneo, el capital asciende a \$ 9.000.000, y consume energía comprada en su totalidad. Trabaja maderas nacionales e importadas.

INDO S.A.C. (aceitera): produce aceites con materia prima nacional, ocupa 111 obreros de los cuales 109 son varones, tiene un capital de \$ 20.000.000. Del total de obreros un 40% es de afuera de la localidad, trabajan asimismo 7 técnicos, 2 de los cuales son locales. Produce el 40% de la energía que consume.

Se ha instalado recientemente una industria textil en la que trabajan 20 obreras.

No existe en Puerto San Martín ocupación plena; una cantidad que puede estimarse en un 20% actúa de changarín, favorecida por la propensión a este tipo de contrato por alguna de las industrias instaladas.

Aproximadamente 350 habitantes de la población activa trabajan en San Lorenzo, Fray Luis Beltrán y Capitán Bermúdez.

9. SERVICIOS.

La localidad cuenta con provisión de agua por medio de pozos semi-surgentes; la calidad de la misma es buena, aunque algo arenosa es perfectamente potable. Se utilizan para desagüe los pozos negros.

La energía eléctrica es provista por la usina de Lucio V. López. El gas que se utiliza es el envasado.

Posee esta comuna ff. cc. de la línea que partiendo de Rosario termina en esta localidad y de los ff. cc. Mitre y Belgrano. Con desvíos a puerto e industrias (2 de este último tipo). La frecuencia de trenes de carga general es diaria. No hay trenes de pasajeros.

Circulan por la localidad cuatro líneas de ómnibus y una más de carácter local. La frecuencia puede fijarse en 15 minutos de día y 30 minutos de noche. Posee una flota permanente de 19 camiones, de aproximadamente 4 t. cada uno, los que pertenecen a fleteros particulares, quienes los hacen circular con frecuencia diaria.

No hay aeródromo; el que se utiliza pertenece a Granadero Baigorria. Cuenta con puerto de ultramar y de cabotaje.

Otros servicios con que cuenta son: oficina de correos, servicio de teléfonos a magneto con central en San Lorenzo, radioemisora policial, dispensario provincial. La policía provincial cuenta con 10 agentes, hay un destacamento de la subprefectura nacional marítima con 70 agentes. Hay dos radioaficionados.

En esta comuna existen únicamente escuelas primarias, una nacional y otra provincial. La primera está ubicada en la zona urbana del casco central y dicta hasta 6o. grado; la otra ubicada en Kirkton hasta 4o. grado y cuenta con sólo 30 alumnos.

Alrededor de 60 alumnos egresan por año, quienes cuando cursan especialidades secundarias se dirigen a San Lorenzo o Rosario.

En la localidad hay juzgado de paz y registro civil. Un cine teatro. Sindicato de portuarios, aceiteros, madereros, metalúrgicos y ceramistas.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Hay 3 bibliotecas culturales de bibliografía general, dependientes respectivamente de la Subprefectura, Club San Martín y una Pública Nacional. También hay 3 clubes sociales y deportivos con 800 asociados en total.

Una iglesia católica que no tiene párroco pues los sacerdotes se trasladan desde San Lorenzo.

Los comercios instalados en total 107 son atendidos por los propios dueños, pudiendo efectuarse la siguiente discriminación: despensas 22, bares 32, panaderías 3, farmacia 1, carnicerías 10, verdulerías 10 y

otros 29.

Se ha iniciado recientemente la construcción de una fábrica de gas licuado.

11. RESEÑA COMUNAL.

El presupuesto comunal para el año 1961, se discrimina así:

<u>Rubros</u>	<u>Ingresos</u>	<u>Egresos</u>
Impuestos generales	500.000	
Tasas por servicios	270.000	
Derechos comunales	230.000	
Superávit anterior	200.000	
Sueldos y jornales		357.000
Inversiones en:		
- obras públicas		294.400
- vialidad		43.000
- varias		200.000
Otros gastos		105.000
Totales	1.200.000	999.400

El activo asciende a \$ 751.000. -, con un pasivo de \$ 10.000. - correspondiente a deudas varias. La comuna tiene once empleados: 1 técnico, 2 administrativos, 8 obreros para obras públicas y vialidad.

No hay matadero ni cementerio comunales.

La comuna fue fundada el 20 de diciembre de 1891.

C) ECONOMIA

Capítulo I

LA INDUSTRIA EN SANTA FE ANALISIS DE SU ESTRUCTURA

DESARROLLO HISTORICO.

Por su tipo económico, la provincia de Santa Fe forma parte de la región productora de materias primas agropecuarias, y es en esta producción agraria donde hay que buscar el origen de su actual desarrollo fabril.

Inicialmente, las industrias que se localizaron en el territorio provincial, obedecieron a dos razones fundamentales:

Unas, se instalaron en las colonias agrícolas del interior y en las ciudades del Litoral, respondiendo a las necesidades primarias de la población. Representan a este grupo de industria, los molinos harineros, los talleres de implementos agrícolas, los ingenios y refinerías de azúcar y otros establecimientos que en general tuvieron principios modestos para luego evolucionar a medida que las densidades de población y los niveles de vida se acentuaban.

En cambio, las otras, fueron el resultado de radicaciones de capitales extranjeros y se dedicaron a la explotación en gran escala de las riquezas naturales o a la transformación de las materias primas de procedencia agrícola ganadera y cuyo transporte a largas distancias ofrecía serias dificultades. Pertenecen a este último grupo industrial dos típicas clases de establecimientos, las fábricas de tanino en el norte de Santa Fe y los grandes frigoríficos del Sudeste. Ambos tenían como objetivo fundamental la exportación de los productos en estado elaborado o semielaborado.

Se inició así un régimen de intercambio comercial basado en el aporte provincial de productos agropecuarios por artículos manufacturados y combustibles.

Recién las limitaciones impuestas al comercio exterior por causa de la primera guerra mundial, obligaron alrededor de 1914, a encarar la formación de algunas industrias vitales.

Durante este período, la expansión continuada de las áreas dedicadas al cultivo de granos, motivó un creciente empleo de elementos mecánicos en las faenas agrícolas. Algunos de los talleres dedicados a reparar la maquinaria importada, encararon el montaje de cosechadoras nacionales e introdujeron innovaciones de importancia en su construcción para permitir una mejor adaptación a las condiciones de nuestro medio rural. Desde entonces la industria de maquinarias e implementos agrícolas ha tenido un activo desarrollo en el territorio de la Provincia.

En el censo industrial del año 1935, algo más del 30% de los establecimientos industriales elaboraban sustancias alimenticias y el 16% se dedicaba al renglón de maquinarias y vehículos agrícolas.

Mientras tanto, y como consecuencia de la desvalorización internacional de los productos agrícolas a partir de 1930, una gran parte de los agricultores comenzaron a abandonar el cultivo de granos para dedicarse a la industria tambera. Así hizo ésta su aparición y rápidamente adquirió un alto grado de importancia. En el año 1937, del total de explotaciones agropecuarias, sólo un 5% se dedicaba al tambo o a actividades similares, mientras que en 1950, el 26% tenía explotaciones de esta índole.

La iniciación de la segunda guerra mundial, marcó en 1939 para Santa Fe una completa paralización de su activo comercio exterior fundamentalmente basado en la exportación de materias primas. En la misma medida se vieron afectadas las importaciones y se presentó entonces no sólo la necesidad de sustituir

los productos manufacturados que normalmente venía del extranjero, sino también la de dar un destino a la producción provincial de granos que ya no podían ser exportados.

En períodos normales, Santa Fe contaba con una superficie sembrada de alrededor de un millón de hectáreas de lino y cuya producción se enviaba totalmente al exterior. Durante la guerra se establecieron en distintas localidades, varias fábricas de aceite de lino y la paja de esta oleaginosa comenzó a industrializarse.

También en los años de la segunda guerra mundial, se intensificó la elaboración de los aceites comestibles, en razón del aumento de las superficies sembradas con algodón en la región subtropical del norte de la provincia, y con girasol en la zona cerealera del centro y sur.

En general, la falta de competencia externa permitió el desarrollo de muchas pequeñas iniciativas industriales, cuyas producciones comenzaron a colocarse en el mercado provincial y nacional.

A partir de los años 1935/39 se observó el acentuamiento de un proceso muy especial: la formación de una importante zona industrial en la región de la terraza anterior próxima al río Paraná. Toda la franja de territorio provincial situada entre la costa del río y la ruta nacional n° 11, desde la ciudad de Santa Fe hacia el Sud, se convirtió en un factor de firme atracción para la instalación de industrias por sus condiciones económicas y geográficas muy favorables.

Contribuyó, en cierta medida, a este proceso la instalación de la destilería de Yacimientos Petrolíferos Fiscales en la localidad de San Lorenzo en el año 1937. Allí se comenzó a refinar el petróleo proveniente de Mendoza, Salta y Comodoro Rivadavia.

LA ECONOMIA INDUSTRIAL Y LA FORMACION ECONOMICA DE SANTA FE.

La economía de la provincia de Santa Fe dependió hasta la primera guerra mundial, del mercado mundial en un grado absoluto sobre todo en cuanto se refiere a los artículos manufacturados y a los medios de producción. Este fenómeno fue el factor que impulsó los primeros brotes de industrialización.

Los lugares primitivos o naturales de producción fueron aquéllos en los que se reunían una o varias materias primas para ser elaboradas. Tales lugares eran los centros que demostraban la estrecha relación de mutua dependencia entre las materias primas y las industrias, propia del grado de simplicidad de la industria de preparación.

Este tipo de industria primaria de preparación, nació en el núcleo de las poblaciones diseminadas por la provincia. Pero la industria de mayor complejidad, aquella denominada de combinación, tuvo otro origen. No nació por una función interna de aumento de demanda o por una mayor capacidad técnica, sino que fue el fruto de una función externa, que la empujó hacia esta salida.

Así considerada, la formación inicial de la industria en Santa Fe, pierde su carácter de exclusividad, a favor de un desarrollo adaptado de manera más o menos racional al ritmo de los mercados mundiales.

La segunda guerra mundial jugó el papel de factor externo y produjo rápidos cambios en el rumbo económico, ocasionando de paso algunos desajustes.

Las nuevas formas industriales se sobrepusieron a las antiguas estructuras agrícolas-ganaderas, estableciendo relaciones directas sin que una influyese sobre la otra. Estas nuevas formas de producción industrial se desarrollaron muy rápidamente y no pudieron echar raíces básicas.

La falta de entrelazamiento entre la agricultura y la industria fue muy evidente en Santa Fe, donde el desarrollo de la segunda se hizo casi a costa de la primera. Hubo un proceso de estancamiento en el desarrollo agrícola-ganadero en comparación con el acelerado crecimiento industrial. También se produjo una fuerte huida del campo hacia las concentraciones urbanas del Litoral.

Todavía no existe un íntimo enlace espacial entre las formas de la agricultura y la industria, aunque en algunos lugares ya se está produciendo la formación de típicos paisajes industriales.

En su conjunto, la industria se orientó hacia la producción de bienes de consumo para el mercado interno, y de esta forma las necesidades en aumento de materia prima y de equipamiento se hicieron críticas. Los factores de estrangulamiento económico en la provincia de Santa Fe se vieron además, acentuados por las insuficiencias de los sectores de energía, transporte y vías de comunicación. Para el desarrollo de las industrias de combinación resultan premisas de suma importancia estos tres últimos factores.

La industrialización de la provincia de Santa Fe no significó solamente un enriquecimiento de la formación económica total, sino también una acelerada transformación de su estructura, seguida por desplazamientos espaciales en su contextura económica y de penetración. Actualmente la economía provincial está en una fase de transición entre la actual ordenación en la economía mundial como proveedor de materia prima y la aspiración hacia la estabilidad de toda la vida económica. En este aspecto se enlaza estrechamente con la economía nacional.

LA POSICION DE SANTA FE.

La provincia de Santa Fe está ubicada en el tercer lugar dentro del conjunto nacional de industrias, con casi un 12% del total de establecimientos instalados en

su territorio. Los primeros términos corresponden a la provincia de Buenos Aires con el 31% y a la Capital Federal con el 26%.

Esta posición se mantiene idéntica si se comparan las cantidades de obreros que trabajan en la industria. De nuevo la provincia de Buenos Aires ocupa el primer puesto con el 34% de los obreros industriales de todo el país. La Capital Federal viene después con el 32% y le sigue Santa Fe con el 9%.

Todos estos datos, que corresponden a cifras suministradas por el Censo Industrial de 1954, indican una fuerte concentración en la Capital Federal y en los partidos que integran el Gran Buenos Aires.

Es muy probable que las densidades expresadas se hayan mantenido en la actualidad, pero últimamente y ateniéndonos a la localización de nuevas radicaciones industriales extranjeras, se observa una neta dispersión radial a partir de Buenos Aires. Uno de los ejes que más aporte recibe de nuevos establecimientos industriales, es el que sigue la línea costera del río Paraná hasta la ciudad de Santa Fe.

Al 31 de mayo de 1959, el número total de establecimientos industriales radicados en el territorio de la provincia de Santa Fe, llegaba a los 14.807, cifra de la que se han depurado una serie de actividades que figuraban en el censo nacional de 1954, pero que no encuadraban perfectamente en la acepción de industrias, tales como los establecimientos dedicados a elaboración de helados, pasteles, sandwiches, sastrerías, talleres de reparación de calzado, casas de copias de planos, etc. Este total se clasifica de la siguiente manera:

Número de industrias establecidas
en la provincia de Santa
Fe (1959)

Sectores industriales	número de establec.
1o. alimentos y bebidas	3.222
2o. metales, vehíc. y maqu.	3.217
3o. madera	2.618
4o. piedra, vidrio y cerám.	1.816
5o. textiles y confecc.	1.169
6o. máquinas y apar. eléct.	564
7o. cuero	484
8o. imprenta y publicac.	355
9o. productos químicos	303
10o. papel y cartón	85
11o. caucho	49
12o. tabaco	10
13o. varios	648
ind. manufactureras	14.540
ind. extractivas	80
electricidad y gas	187
total de establecimientos	14.807

Si bien esta clasificación ofrece una idea de la magnitud de cada sector, en los que se destaca por ejemplo la posición de la industria de la alimentación y la metalúrgica, nada nos indica acerca del volumen de producción que suministran.

En el cuadro que sigue se consignan los valores de venta en fábrica de los productos elaborados en el período comprendido entre el 1o. de enero y el 31 de diciembre de 1953, incluyéndose aún los que no hubiesen sido vendidos. La tercera columna señala la cantidad de obreros y empleados por la industria al 30 de junio de 1954.

Producción anual y personal ocupado
por la Industria en Santa Fe

Sectores industriales	Productos elab. (miles de \$)	Personal ocupado
1. Alimentos y bebidas	2.972.192	25.431
2. Vehículos y maquin.	851.779	24.890
3. Metales	656.016	15.237
4. Productos químicos	456.974	4.250
5. Confecciones	346.544	4.355
6. Madera	279.609	11.475
7. Textiles	243.466	4.066
8. Petróleo	206.738	525
9. Papel y Cartón	199.041	1.577
10. Piedra, Vidrio y Cerám.	191.013	6.497
11. Cuero	177.416	2.462
12. Imprenta y publicac.	109.386	2.666
13. Maquin. y apar. electr.	106.262	2.070
14. Tabaco	35.944	960
15. Caucho	8.809	231
16. Varios	72.882	2.676
17. Electricidad y gas	111.489	2.995

Si bien en los cuadros anteriores se ha suministrado una medida de la magnitud absoluta de cada sector, destacándose la posición de ciertos tipos industriales como la alimentación y la metalurgia, nada nos informa acerca del grado de eficiencia industrial ni de la capacidad de generación de nueva riqueza que, evidentemente, tendrán algunos sectores con relación a los demás.

Con la industria de la provincia de Santa Fe, ocurre que un gran porcentaje de los establecimientos de determinados sectores están constituidos por pequeñas industrias y en consecuencia la significación de cada una de ellas dentro del total de la economía provincial, es mínima.

Por ello es mucho más significativa esta otra distribución de las industrias, atendiendo a la importancia económica particular de cada una, y no ya a la canti-

dad de establecimientos instalados.

Sectores por orden de importancia	Miles de \$ de valor anual agregado por establecimiento
1o. Petróleo	2.191
2o. Papel y Cartón	1.039
3o. Productos Químicos	814
4o. Textiles	565
5o. Alimentos y bebidas	277
6o. Tabaco	244
7o. Imprenta y publicac.	209
8o. Vehículos y Maquinarias	165
9o. Metales	159
10o. Caucho	142
11o. Maq. y apar. eléctricos	125
12o. Cuero	97
13o. Confecciones	88
14o. Piedra, Vidrio y Cerámica	75
15o. Maderas	64
Electricidad y gas	333

Estos datos que corresponden al período comprendido entre el 1o. de enero de 1953 y el 31 de diciembre del mismo año, representan la creación neta de renta anual que en promedio han proporcionado cada uno de los establecimientos industriales en cada sector considerado.

a) EL PETROLEO.

De inmediato se destaca la importancia de la industria del Petróleo y derivados, cuyo principal asiento se encuentra en la localidad de San Lorenzo.

El grado de primacía en este importante rubro se ha venido acentuando constantemente y se evidencia en la ampliación de la capacidad de producción de las plantas de refinación.

Entre los años 1959/1960, San Lorenzo incorporó a sus fuentes normales de

abastecimiento un nuevo conducto de suministro. Hasta esas fechas el petróleo venía consignado desde Comodoro Rivadavia por vía fluvial y desde Mendoza por vía ferroviaria, pero a partir de allí, la instalación del oleoducto Campo Durán - San Lorenzo, permitió contar con cerca de 9.000 m³ de crudo.

El flujo de materias primas se ha normalizado y esta circunstancia permite ampliar la capacidad instalada. A fines de 1959 ya se contaba con 1.350.000 m³ y en 1960 se alcanzaron los 1.475.000 m³. Las nuevas instalaciones y depósitos en construcción, permitirán contar para fines de 1961 con una capacidad de refinación de un millón y medio de metros cúbicos. Su posición para esta fecha con respecto a las otras destilerías del país, será:

	Destilerías	Capacidad a fines de 1961
1.	La Plata	6.700.000 m ³
2.	San Lorenzo	1.500.000 m ³
3.	Campo Durán	1.500.000 m ³
4.	Luján de Cuyo	1.300.000 m ³
5.	Dock Sud	300.000 m ³
6.	Chachapoya	200.000 m ³
7.	Plaza Huincul	150.000 m ³

Estos datos corresponden a los programas de expansión y desarrollo de la empresa estatal Yacimientos Petrolíferos Fiscales, y tienen que ser adicionados a los aumentos en capacidad de refinación que prevén por su parte las empresas particulares que operan en el país, y que en conjunto contemplan para 1961 un incremento del 40% con relación a 1959.

La localidad de San Lorenzo, ubicada en la margen del río Paraná, forma el primer eslabón de la cadena de refinación hacia la que converge toda la producción petrolífera del Noroeste, de Cuyo y el Sur Patagónico. Esta cadena se extiende en

abanico por la costa del río Paraná y el Río de la Plata, hasta la capital de la provincia de Buenos Aires.

b) LA CELULOSA.

El segundo puesto por su importancia económica, está ocupado por la Industria de la Celulosa, cuyo centro productor de mayor importancia en la provincia de Santa Fe y en el país, está localizado en Capitán Bermúdez, en el extremo norte de la ciudad de Rosario. Allí la producción alcanza a más de 90.000 toneladas anuales de papel además de casi otro tanto de pasta química y algunos derivados.

Este tipo de industria, utiliza como materia prima principal, la paja de trigo que en calidad de residuo agrícola es suministrado abundantemente por la región cerealera del sur de Santa Fe.

El complemento de materias primas básicas proviene de las maderas que producen las islas del Delta del Paraná. Así resulta que todas estas regiones del litoral sur se transforman en centros de óptima localización para la industria de la celulosa y el papel.

c) LOS PRODUCTOS QUIMICOS.

En tercer lugar se encuentra ubicada la industria de productos químicos. En general y salvo la excepción de algunos grandes establecimientos, no muy numerosos, esta industria está orientada a la producción de bienes de consumo personal como jabón, fósforo, artículos de tocador, aceites para pintura y barnices. Sin embargo están produciéndose algunos cambios fundamentales que sin duda alguna provocarán en pocos años, una modificación. La industria química en Santa Fe está inclinándose a la producción de materiales intermedios para otras industrias.

Este desarrollo está íntimamente condicionado al crecimiento y desarrollo de la petroquímica, que es sin lugar a dudas, el elemento más dinámico en la industria química y que aparece vinculado a todas las actividades industriales intermedias.

La principal demanda de los productos petroquímicos, proviene en la provincia de Santa Fe, del sector de los plásticos, las fibras textiles y el caucho.

La localización de algunos importantes núcleos petroquímicos en el eje San Lorenzo-Rosario, constituye un poderosísimo factor de nucleamiento por cuanto este tipo de industrias tiene una acentuada tendencia a constituir complejos industriales que le provoquen economía en los costos de la fabricación de diversos compuestos.

La industria química en general y la petroquímica de modo muy particular, se propagan por una serie de reacciones en cadena a un gran número de industrias del mismo ramo y ello hace previsible el desarrollo futuro señalado anteriormente.

d) LA INDUSTRIA TEXTIL.

La industria textil se encuentra en el cuarto puesto de la clasificación expuesta más arriba. Este sector ha experimentado notables mejoras en los últimos años, sobre todo por la modernización de las instalaciones y los equipos.

En la provincia de Santa Fe, la rama textil se ha localizado con una neta diferenciación de funciones, ya que en los departamentos del norte se ubicaron los establecimientos dedicados al desmonte y preparación de la fibra de algodón, mientras que en los departamentos del sur se encuentran las manufacturas de hilados y tejidos.

El resto de los sectores industriales no presentan cifras unitarias muy considerables. Ello no significa la inexistencia de grandes establecimientos que sin duda los hay, en sectores como el metalúrgico, pero sí señala que en el conjunto no llegan a destacarse por la presencia de una enorme masa de pequeñas y medianas industrias. Esta afirmación podemos comprobarla si se observa algún otro índice representativo de la dimensión de cada establecimiento.

EMPLEO DE MANO DE OBRA.

En primer lugar, un buen elemento de análisis para detectar el tamaño de las industrias, es el número de obreros que ocupan. Las referencias obtenidas en las mismas fuentes del censo industrial del año 1954, nos indican:

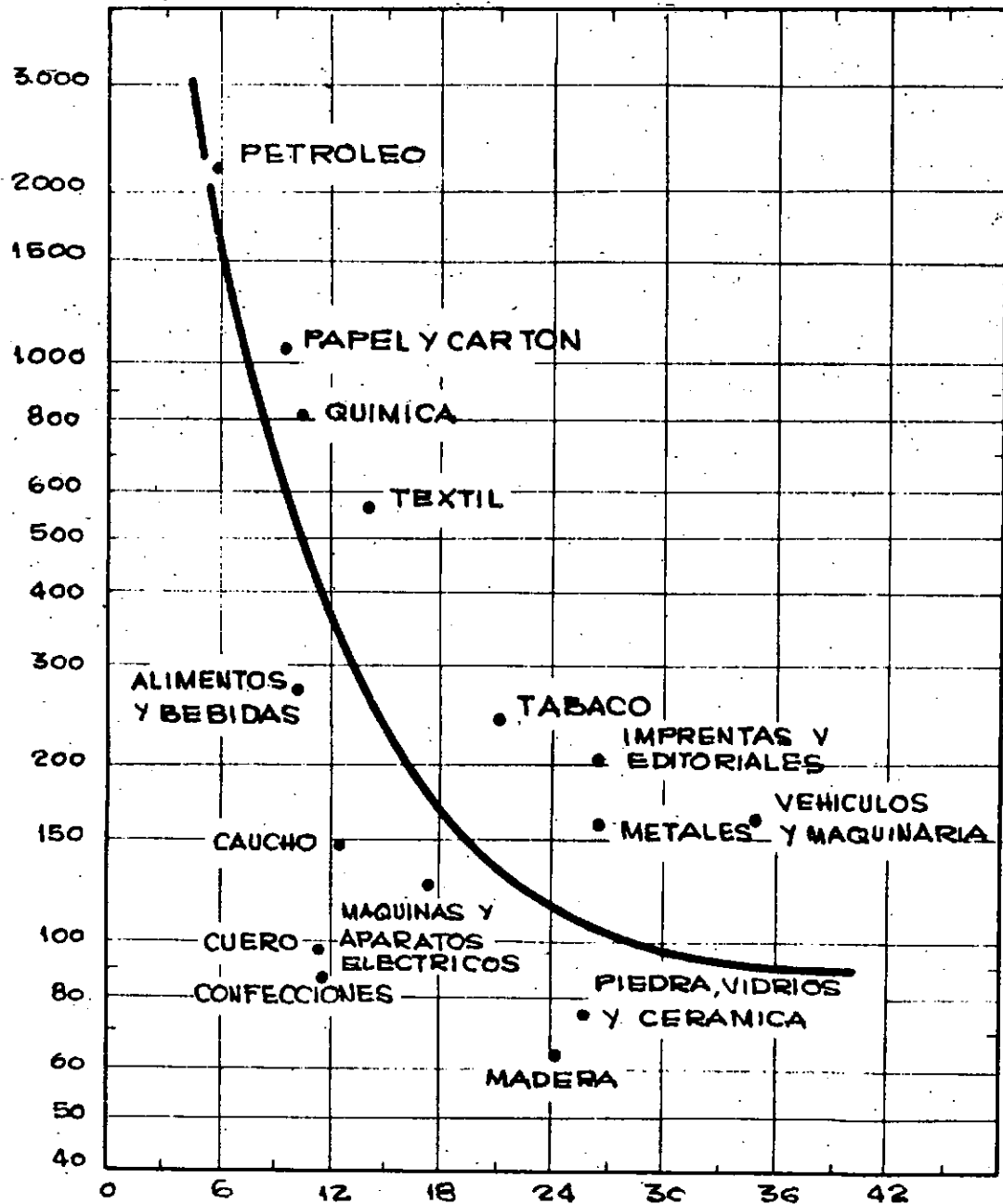
Sectores por orden de importancia	Obreros por establecimiento
1. Petróleo	65.6
2. Textiles	21.6
3. Papel y Cartón	20.1
4. Productos químicos	19.1
5. Tabaco	9.6
6. Maq. y aparatos electr.	8.8
7. Alimentos y bebidas	8.0
8. Imprenta y editoriales	7.7
9. Vehículos y maquinarias	7.4
10. Metales	7.3
11. Maderas	4.5
12. Piedras, Vidrio y Cerám.	3.7
13. Cuero	3.4
14. Confecciones	3.0

Aquí tenemos expresada la cantidad de personal ocupado por establecimiento en cada sector industrial. Evidentemente, como la dimensión de las empresas está en estrecha relación con la cuantía de la mano de obra que emplean, se con-

SANTA FE

RELACION MANO DE OBRA / IMPORTANCIA
ECONOMICA DE LAS INDUSTRIAS (1954)

VALOR UNITARIO AGREGADO
(MILES DE M\$N)



INCIDENCIA DE LA MANO DE OBRA SOBRE LA PROD. TOTAL
(por establecimiento - en porcientos).

firma el resultado anterior que indicaba a los sectores del Petróleo, Celulosa, Textil y Productos Químicos, como los que detentaban mayor cantidad de grandes empresas y de mayor importancia económica relativa.

Hay que destacar además que la localización de estas industrias comparativamente más eficientes que las otras, se produce en la franja marginal del Paraná, precisamente en terrenos del complejo industrial Santa Fe-San Nicolás.

En el conjunto de los sectores industriales, existen algunos grupos de empresas que requieren una mayor utilización de mano de obra que otros.

Ello se debe a distintos factores entre los cuales se destacan los siguientes:

- sistemas de producción poco mecanizados o escasamente automatizados.
- reducido mercado de consumo.
- exigencias de artículos muy diferenciados por la demanda final, lo que en consecuencia obliga a la producción y abastecimiento por pedidos.
- obsolescencia de equipos de producción que resultan totalmente inadecuados.

Ya se ha visto que la dimensión de la industria de Santa Fe, en su conjunto, no alcanza el grado necesario para pensar en procesos de moderna automación.

Por esta razón, el grado de empleo de la mano de obra en los sectores industriales de la provincia está condicionado por la existencia en primer lugar de un aparato productivo más o menos obsoleto y en segundo término por la orientación de cada organización industrial hacia las necesidades del consumo.

Desde estos puntos de vista puede afirmarse que la actividad fabril en Santa Fe se desenvuelve fundamentalmente por medio de pequeñas empresas artesanales y talleres de mediana importancia.

El siguiente cuadro señala el grado de empleo de mano de obra para los distintos sectores:

	Sectores	Proporción de mano de obra sobre el valor de la producción total
1.	Vehículos y Maquin.	35.2
2.	Metales	26.7
3.	Imprenta y Editoriales	26.0
4.	Piedras, Vidrio y Cerám.	25.9
5.	Madera	24.3
6.	Tabaco	21.1
7.	Maq. y Apar. Eléctr.	17.3
8.	Textiles	13.9
9.	Caucho	12.7
10.	Confecciones	11.8
11.	Cuero	11.8
12.	Prod. Químicos	10.9
13.	Alimentos y bebidas	10.2
14.	Papel y Cartón	9.8
15.	Petróleo	5.9

El grupo industrial que más se destaca por la cuantía de la mano de obra utilizada en relación con la producción total es el de la fabricación de Maquinarias y Vehículos. Este sector está constituido en su mayor parte por establecimientos que producen máquinas agrícolas, furgones, remolques, acoplados y repuestos para automotores. Las 4 primeras industrias necesariamente exigen altos porcentajes de mano de obra por la naturaleza de sus líneas de producción que no admite la introducción de sistemas automatizados. Ello ocurre incluso en países que cuentan con mayores facilidades de equipo, como EE.UU., por lo que es previsible que este sector de Vehículos y Maquinarias sea por mucho tiempo el que mayor grado de empleo de mano de obra ofrezca, exceptuando del mismo a la fabricación de automóviles.

En segundo término aparecen la industria metalúrgica, la industria gráfica, la de madera y materiales de construcción. En todas ellas existe un alto grado de

artesanía por lo que se explica la gran participación de la mano de obra. De producirse aquí la introducción de equipos más mecanizados, ocurriría una transferencia en el orden de importancia, ello es muy factible porque estos sectores utilizan al presente equipos casi obsoletos.

En cambio, las industrias químicas, celulósicas y del petróleo, que están en mejores condiciones de eficiencia relativa, tienen una menor incidencia proporcional de mano de obra. A medida que el grado de importancia tecnológica de una industria se incrementa, la participación de la mano de obra decrece en importancia. Esto es lo que puede advertirse en el gráfico siguiente que expresa la relación entre estas dos variables para los distintos sectores industriales de la provincia de Santa Fe. Ambos índices han sido calculados en base a los datos del censo industrial de 1954.

MATERIAS PRIMAS.

El empleo de las materias primas está en relación directa con el volumen de producción industrial. Se comprende entonces que las industrias agrupadas en el rubro de alimentos y bebidas sean las que mayor consumo de materias primas efectúen, y que luego le siga en orden de importancia la industria metalúrgica.

Esta gradación se puede observar en el gráfico piramidal que se presenta a continuación. En el sector izquierdo se han distribuido ordenadamente los grupos de industrias según el monto de materias primas empleadas, y en el sector derecho se fijan los porcentos de materias primas extranjeras sobre el total utilizado.

A primera vista, parece incongruente la posición de la industria de confec-ciones que ofrece casi el 50% de materias primas importadas sobre más de 200 millones de pesos, pero tiene una explicación en la circunstancia de que gran par-

te de la industria de confección comprende las fábricas de bolsas de arpillera para envasamiento de cereales y éstas se producen con la fibra del yute que debe ser importado en su totalidad.

Otra industria con alto porcentaje de materiales extranjeros es la metalúrgica. Las necesidades de chapas, palanquillas y aceros especiales impone el recurso al abastecimiento de otros mercados extranjeros. Aquí es donde habrá de producirse un vuelco notable en la misma medida en que se intensifiquen las actuales etapas del plan siderúrgico. Se ha establecido ya en la provincia de Santa Fe un fuerte núcleo siderúrgico complementario del centro de San Nicolás, en Villa Constitución y también está en marcha una planta de aceros especiales. Las sustituciones de importaciones en el sector metalúrgico muy probablemente sean las de mayor magnitud.

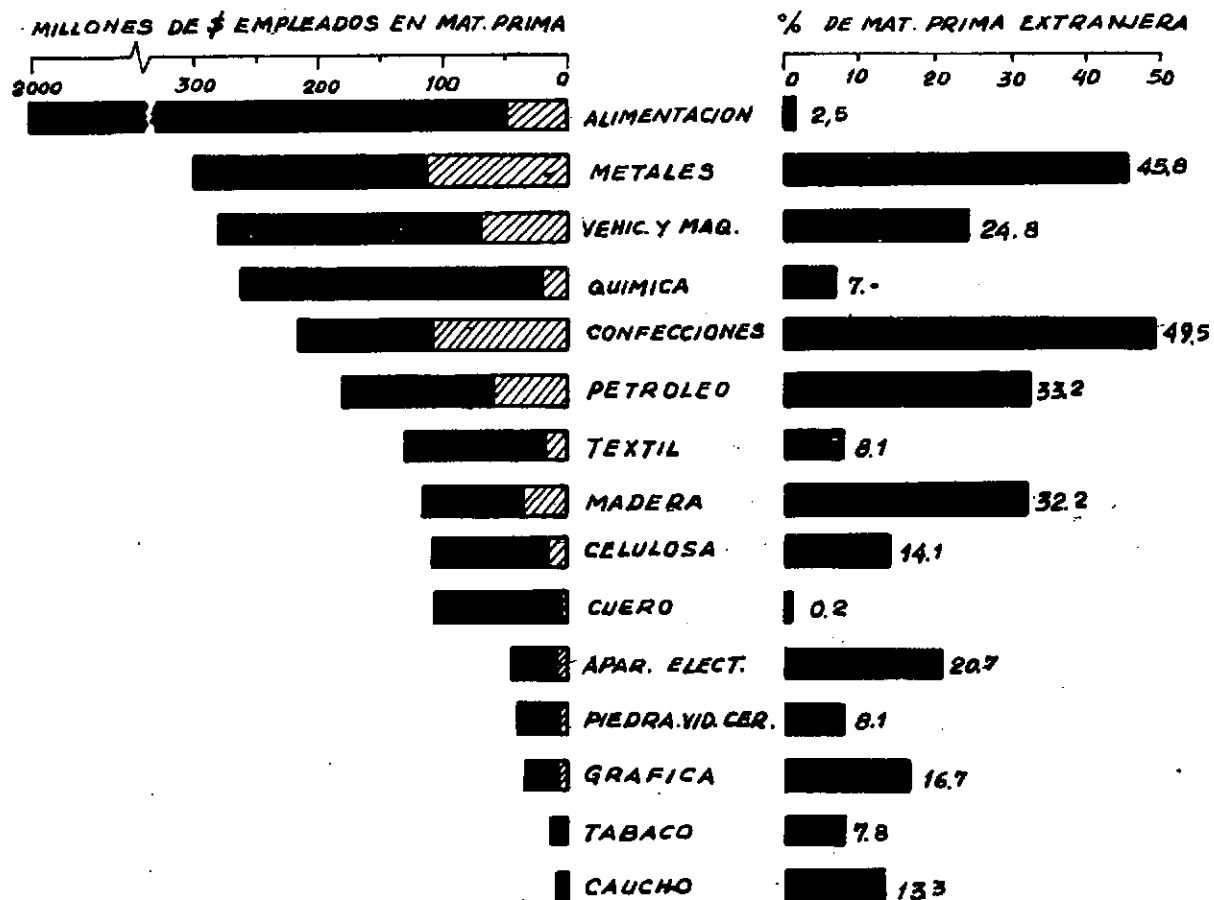
También presenta alta participación extranjera, la destilación y elaboración de derivados del petróleo, pero debe dejarse constancia de que estas relaciones corresponden al año 1954, habiéndose producido desde esa fecha hasta el presente un enérgico adelanto en la explotación nacional de hidrocarburos con la exploración y extracción de petróleo en las áreas del Sur, Norte y Oeste del país.

LOCALIZACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS.

Técnicamente, el lugar ideal de emplazamiento de la industria se encuentra allí donde en un reducido espacio y sobre una favorable base agraria, concurre una densa masa demográfica que despliega una elevada actividad económica y donde coinciden todas las materias primas industriales, tanto de la economía agraria como de la minera, y donde existen elementos portadores de energía para satisfacer las exigencias de un alto nivel de fabricación en masa.

SANTA FE

DISTRIBUCION DE LOS GRUPOS INDUSTRIALES EN
RELACION CON EL CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS



(AÑO 1954)

 NACIONAL
 EXTRANJERA

En la provincia de Santa Fe, los establecimientos industriales han mostrado una natural tendencia a radicarse en las zonas donde se dan con mayores intensidades los anteriores supuestos. Ello ha ocurrido en las zonas Sur y Este de la provincia.

El mapa geográfico señala la concentración de industrias mediante puntos, cada uno de los cuales representa 10 establecimientos o fracciones menores. En cada departamento se ha inscripto un círculo con la cantidad total de empresas industriales existentes hasta mediados de 1959.

De inmediato se advierte una polarización acentuada alrededor de 2 centros fundamentales: Rosario y Santa Fe. Allí se dan las mayores concentraciones de población y las vías de acceso ferroviarias y viales (véase el mapa de densidades del transporte) permiten el ingreso y despacho de las materias primas esenciales y los productos elaborados. Además, estos dos puntos son los que cuentan con mayores facilidades de suministro de energía motriz, lo que viene a demostrar que las condiciones teóricas de radicación industrial se dan con preferencia en estos lugares.

Para la industria resulta de la mayor importancia una buena conexión con los sistemas de comunicación y un emplazamiento cercano a los lugares de consumo.

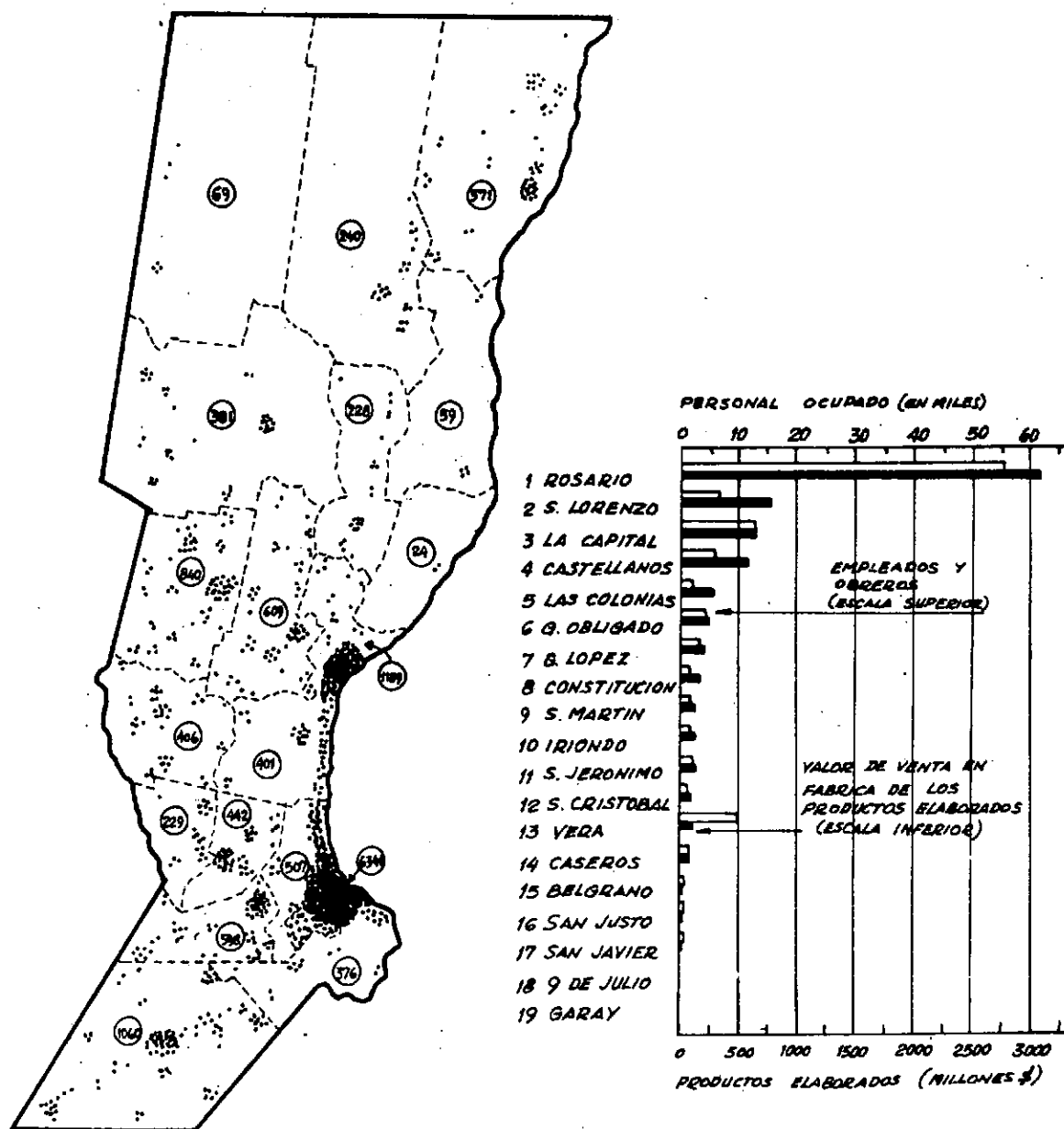
En principio, la localización espacial se encuentra entre el núcleo urbano y el campo abierto, notándose en Santa Fe, la tendencia a buscar cada vez más el extrarradio de la ciudad, siempre que se mantenga la eficiencia de las vías de transporte.

Esto es lo que ocurre entre Rosario y Santa Fe, la radicación de estableci-

PROVINCIA DE SANTA FE

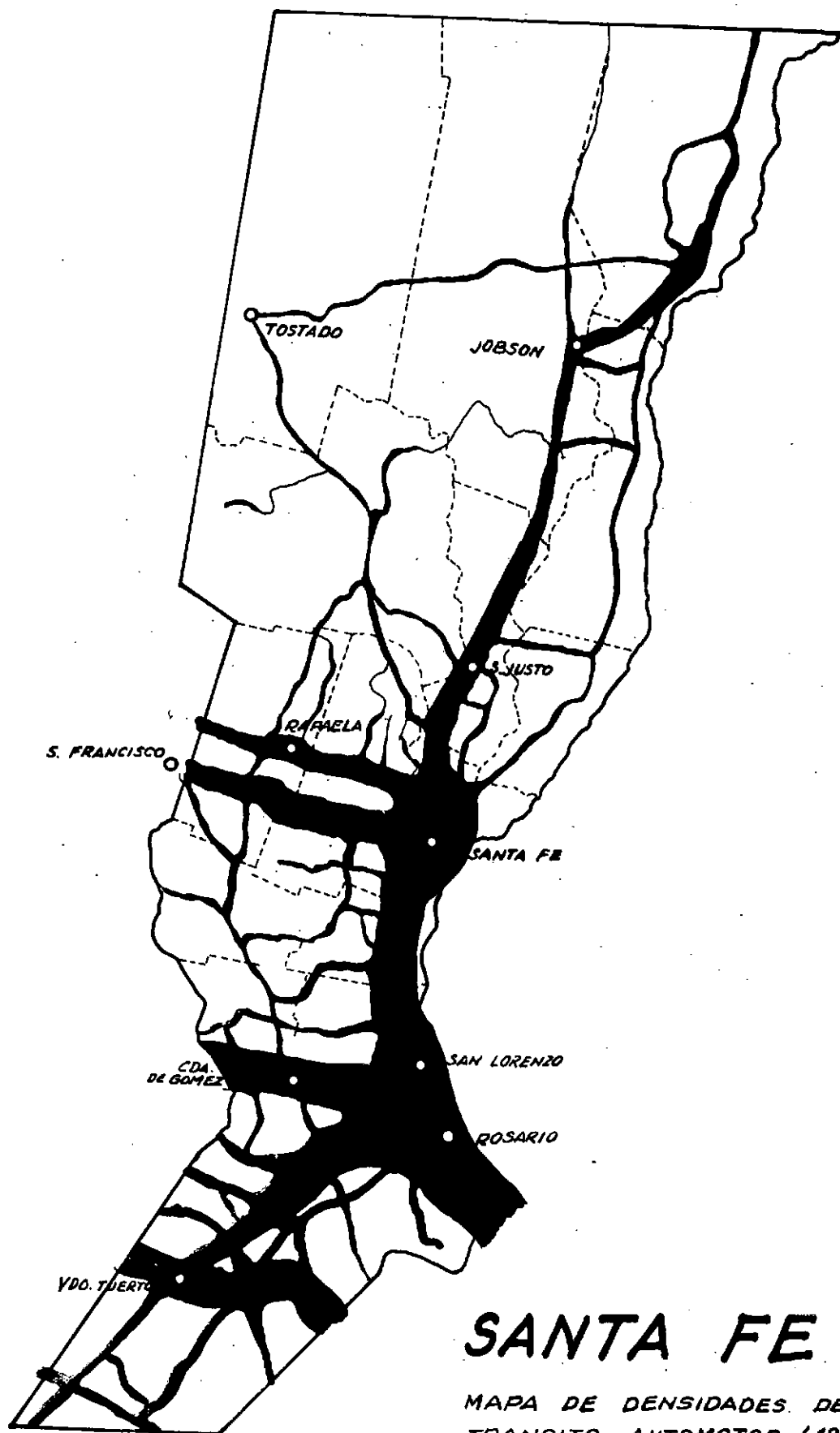
LOCALIZACION E IMPORTANCIA DE LAS INDUSTRIAS

(CENSO INDUSTRIAL 1934 RECTIFICADO Y DATOS DEL INST. FOM. IND. 1959)



• CADA PUNTO REPRESENTA 10 INDUSTRIAS O FRACCION

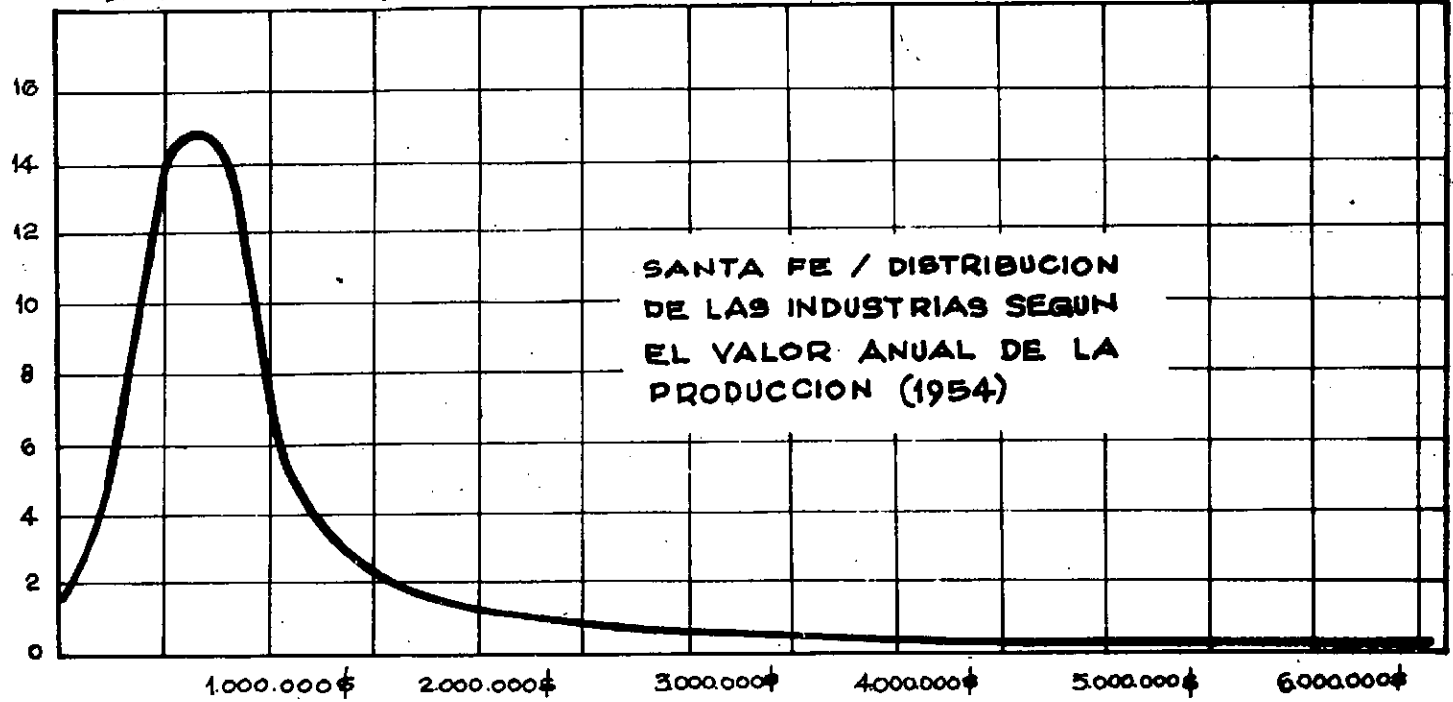
• LAS CANTIDADES SEÑALAN EL N° TOTAL DE INDUSTRIAS.



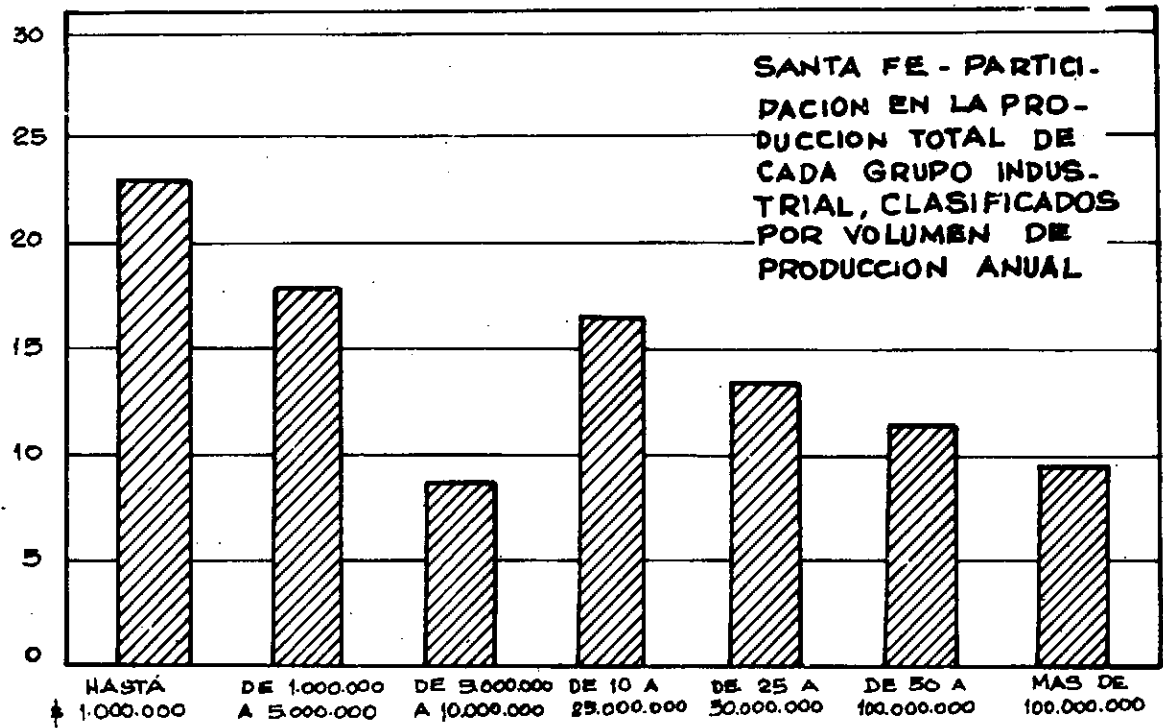
SANTA FE

MAPA DE DENSIDADES DEL
TRANSITO AUTOMOTOR / 1960

MILES DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES



PORCIENTOS



mientos industriales, aprovechando el potencial económico de cada una de estas ciudades, y así las mayores densidades espaciales ocurren precisamente en el eje que las vincula.

El mismo mapa de localización, presenta una gráfica de barras que señala comparativamente la cantidad de obreros ocupados en la industria y la producción anual industrial para cada departamento de la provincia. Rosario, La Capital y San Lorenzo ofrecen en este orden los puntos de máxima con lo que corroboran lo dicho anteriormente.

Indudablemente, una política de previsión industrial tiene que dirigir su preferente atención hacia los sitios donde existan las más graves urgencias. Estas se producen en toda la región costera del río Paraná, desde la Capital hasta el límite con la provincia de Buenos Aires. Aquí resulta imperioso introducir un elemento ordenador que canalice las afluencias de nuevas industrias y que facilite el crecimiento de las ya instaladas.

En esto encuentra lógica justificación la declaración de zona industrial hecha por la Legislatura de la provincia a las superficies comprendidas entre Santa Fe y el sur de la provincia, desde dos kilómetros al Oeste de la ruta nacional 9 hasta el río Paraná.

DIMENSION DE LAS INDUSTRIAS.

De acuerdo al número de obreros ocupados por establecimientos, se ha tenido una idea muy aproximada de la dimensión de las industrias en Santa Fe, pero ésta se hace más completa con el examen de otro atributo que está directamente relacionado con su dimensión económica y física: la producción anual.

Conociendo los establecimientos industriales que hay en cada intervalo de

producción (en el que se incluye la producción vendida y la que no pudo venderse) puede calcularse la distribución de los mismos, ajustando el polígono resultante al desarrollo de la curva normal.

Así se ha obtenido la distribución expuesta en el gráfico siguiente, que señala los valores del atributo -producción anual- en los que se dan las mayores concentraciones de establecimientos.

El máximo valor corresponde a una cifra de producción cercana a 1.000.000 de m\$. (téngase en cuenta que se trabaja con valores de 1954) y de inmediato se produce un acentuado descenso. Esto demuestra que la composición industrial es fundamentalmente artesanal o de pequeña magnitud.

Es innegable que muchas industrias se han establecido con miras a satisfacer las necesidades de una limitada área circundante. Por eso son pocas las industrias que presentan grandes magnitudes. Sin embargo, éstas llegan a tener una producción que representa casi el 30% del total.

El gráfico expuesto debajo de la distribución industrial, indica la cuantía de la participación de cada tipo de establecimiento, clasificado por volumen de producción, en la producción total.

Se observa aquí un fenómeno bimodal: la producción se agrupa en las muy pequeñas industrias y en las muy grandes. Evidentemente hay un hiato entre los primeros tipos de establecimientos y los segundos, por la carencia de una vigorosa mediana industria.

Puede anticiparse que esta situación está evolucionando favorablemente y que la teoría del parque industrial se basa precisamente en la idea de favorecer el desarrollo de esa mediana industria, haciéndole accesible los elementos básicos con los que pueda crecer y expandirse.

Capítulo II

ESTUDIO DEL MERCADO

A - CONSIDERACIONES GENERALES.

Se entiende por mercado el conjunto de compradores reales o potenciales de un producto, reunidos en un determinado ámbito geográfico.

El volumen de las ventas depende, en gran parte, de la magnitud del mercado. Frente al problema de la localización industrial, interesará al inversor el conocimiento del mercado hipotético que puede ofrecerle un importante núcleo urbano con su correspondiente área de influencia.

Muchas industrias se ven atraídas por la proximidad de grandes centros poblados, que significa, en general, abundancia de mano de obra y la presencia de un marco cultural adecuado para el "habitat" humano.

Es claro que no basta con la determinación del volumen de mercado; debe esa cifra poblacional afectarse de criterios ponderales, uno de los cuales, el más valioso, es la capacidad adquisitiva de los habitantes.

En todo sentido, interesa al industrial disponer de un mercado grande por su extensión y al mismo tiempo por su poder de absorción. Disponiendo de gran número de probables compradores y en conocimiento de que éstos gozan de una renta que les permita adquirir la respectiva mercadería, las posibilidades de que las ventas se efectúen son muy grandes.

Interesará, además, conocer el grado de dispersión de la población. Puede tratarse de un mercado local (consumo urbano) o de mercados regionales (área extendida a poblaciones rurales). En uno y otro caso, interesa conocer los medios de transporte disponibles para la distribución del producto. El problema se sim-

plifica en el caso de la concentración de los consumidores.

Por otra parte, la magnitud del mercado cuya expansión procura todo industrial progresista, puede encontrarse limitada en el orden espacial por falta de rutas pavimentadas o vías férreas, por el alto costo del transporte o por la presencia de industrias competidoras. Como factor limitativo del mercado, opera indudablemente el tamaño de la empresa, es decir su capacidad de producción.

En las zonas rurales, con numerosos mercados locales auto-suficientes y con pocas relaciones entre sí, existen pocas posibilidades para el espíritu empresario. En el caso de los distritos que integran el Complejo San Nicolás-Santa Fe, los mismos disponen de fáciles medios de vinculación con las ciudades del mismo y acuden a ellas para adquirir los artículos de uso no común.

Diversas son las técnicas empleadas para el estudio de mercados con fines locacionales. En los Estados Unidos, la tarea está muy simplificada por los numerosos trabajos ya realizados y publicados acerca de las más importantes áreas de mercado que cabe distinguir en el interior del país.

En la tercera parte de nuestro trabajo abordamos este tema y realizamos la determinación teórica de las áreas económicas referidas a los cinco puertos de ultramar que integran el Complejo.

Previamente, consideramos necesario dar una impresión sobre la importancia de las cuatro ciudades que sirven de sostén a las zonas industriales y constituyen, en sí, importantes mercados locales.

B - LOS CENTROS URBANOS.

Dentro de las zonas industriales de la provincia de Santa Fe, debe considerarse incluidas sólo dos ciudades: San Lorenzo y Villa Constitución. Santo Tomé está

en condiciones de serlo, por el volumen de su población, pero aún no ha sido declarada tal condición, en forma oficial.

De dichas localidades nos hemos ocupado en el Capítulo II al tratar de los distritos que integran el Complejo.

En situación marginal con respecto a las zonas industriales o entre dos de ellas, se encuentran las ciudades de Esperanza, Santa Fe, Rosario y San Nicolás, que pasamos a considerar enseguida.

E S P E R A N Z A

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

La ciudad de Esperanza se halla ubicada en el departamento Las Colonias, fue fundada por Don Aaron Castellanos en 1856 y es ciudad desde el 16 de octubre de 1860.

Es cabecera del distrito del mismo nombre, con una superficie de 38.100 has. Tiene estación intermedia de ferrocarril que pertenece al F. C. G. Manuel Belgrano.

Las distancias son de 31 km. a Santa Fe, 199 km a Rosario y 502 km a Buenos Aires; de Rafaela queda a 66 km. de ferrocarril. Por camino pavimentado dista 37 km. de Santa Fe, 208 km. de Rosario y 60 km. de Rafaela.

2. DEMOGRAFIA.

Su población, según el Censo de 1960, alcanza a 17.226 habitantes, distribuidos así: 8.337 varones y 8.889 mujeres.

3. VIVIENDAS

Dicha población habita en viviendas principalmente de mampostería (90%), y el 10% restante en viviendas de madera; existen asimismo diversos ranchos.

4. ABASTECIMIENTOS

Los abastecimientos de que se provee la población tienen las siguientes procedencias:

<u>Hortalizas:</u>	70% de Santa Fe 30% de la propia localidad.
<u>Carnes:</u>	90% de la localidad 10% de Rafaela
<u>Muebles:</u>	de la localidad

Artículos del Hogar:

50% de la localidad

50% de distintas procedencia

5. COSTO DE LA TIERRA.

La tierra tiene costos variables según la ubicación que posee, pudiendo estimarse de la siguiente forma: urbana \$ 600 a \$ 800 el m2. ; rural en 120.000 \$ la ha., en la zona próxima a la ciudad; y de \$ 50.000 la ha. en zonas alejadas de la urbe.

6. ECONOMIA AGROPECUARIA.

La tierra en la zona rural está destinada a la agricultura en un 30%; se cultiva trigo, maíz, avena, alfalfa principalmente; un 10% se destina a la ganadería criándose vacunos, lanares, porcinos, caprinos y yeguarizos; un 30% se destina a tambos y un 20% se alterna entre ganadería y agricultura. El resto se divide en partes iguales, entre la horticultura y la granja.

La gran proporción destinada a tambos ha constituido a esta zona en eminentemente lechera. Las primeras fábricas de productos lácteos de la zona datan de 1860.

7. MANO DE OBRA.

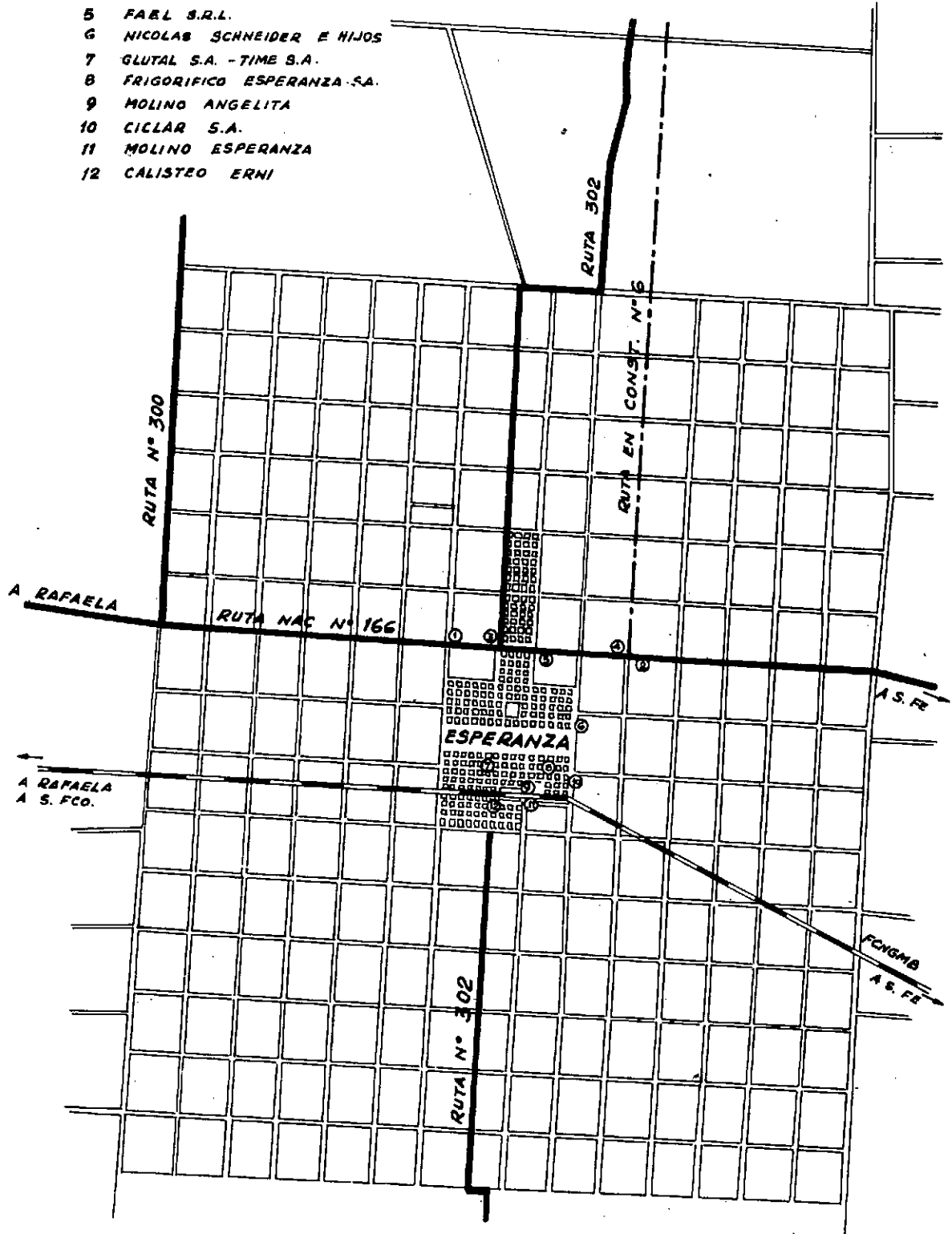
Trabajan en las industrias de la ciudad un total de 1.658 obreros, distribuidos así:

Hilanderías	497
Ind. y talleres metalúrgicos	262
Fábricas de aceites vegetales	186
Implem. y máquinas agrícolas	137

CIUDAD DE ESPERANZA

REFERENCIAS

- 1 HEIN HNOS.
- 2 LITO GONELLA
- 3 FEDERICO MEINERS S.R.L.
- 4 SCHALLER Y BALBONI
- 5 FAEL S.R.L.
- 6 NICOLAS SCHNEIDER E HIJOS
- 7 GLUTAL S.A. - TIME S.A.
- 8 FRIGORIFICO ESPERANZA S.A.
- 9 MOLINO ANGELITA
- 10 CICLAR S.A.
- 11 MOLINO ESPERANZA
- 12 CALISTEO ERNI



Molino Angelita	111
Curtiembres	95
Industrias varias	270
	<hr/>
Total	1.658
	<hr/>

Se trata de mano de obra local, en gran parte procedente del artesanado o directamente de las zonas rurales próximas.

8. ECONOMIA INDUSTRIAL.

Funcionan en Esperanza un total de 64 industrias, entre las cuales debe destacarse las siguientes:

CICLAR S. A. Importante hilandería que da ocupación a 404 obreros. Utiliza materias primas de la zona.

Lito Gonella. Fábrica de tanques y calderas de vapor. El personal obrero alcanza a 120 personas.

Hein Hnos. Fábrica de aceites vegetales; ocupa 58 obreros. Utiliza materias primas regionales. La producción se destina en parte al consumo interno y en parte a la exportación.

Molino Esperanza, Fael S. R. L. y Fco. Hessel. Se trata de sendas fábricas de aceites vegetales, que ocupan respectivamente 50, 46 y 32 obreros.

Nicolás Schneider e Hijo. Fábrica de máquinas agrícolas, con 117 obreros.

Molino Angelita. Elabora manteca, crema, queso y hielo, con 111 obreros.

Federico Meiners. Curtiembre; ocupa 90 obreros. Emplea materias primas nacionales. Su producción se exporta y se consume en el país.

Schaller y Balbont. Fábrica de dulce de leche, con 37 obreros.

Glutal S. A. Fábrica de almidón. Ocupa 24 obreros.

Frigorífico Esperanza S. A. Fábrica de Embutidos y Chacinados, con 23 obreros.

Debemos mencionar además: 10 fábricas de muebles (103 obreros); 2 fábricas de cocinas a kerosene (21 obreros), 2 de carruajes (20 obreros), varias carpinterías de obras y fábricas de muebles (103 obreros), 1 de lavarropas (17 obreros), 1 de alfombras y felpudos (16 obreros), 2 fábricas de cola de madera (19 obreros), 1 de espejos (5 obreros) y 15 pequeñas industrias y artesanados (59 obreros).

9. SERVICIOS.

Posee aguas corrientes en una extensión aproximada al 30% de la superficie urbana. El agua potable se halla a 16 ms. de profundidad.

No posee servicios de cloacas.

Electricidad: La energía eléctrica proviene de la usina de Calchines, con un suministro diario de corriente alternada de 1.200 Kw.

Transportes: posee estación intermedia del F. C. G. Manuel Belgrano con una frecuencia de tres trenes diarios de ida y vuelta.

Existen 59 flotas de camiones para el transporte de carga.

El transporte interurbano de pasajeros cuenta con 9 empresas y con 58 unidades diarias. Las comunicaciones terrestres cuentan con caminos pavimentados a Santa Fe y Rafaela; y de tierra a Pilar, San Carlos, Progreso y Santo Domingo.

Puerto: El puerto más cercano es el de Santa Fe (35 km.).

Aeródromo: Cuenta con un aeródromo.

Comunicaciones: Esperanza cuenta con servicio telefónico con un total de 850 abonados; posee además oficina de Correos y Telecomunicaciones.

Cuenta con fuerzas policiales y carece de unidades de Gendarmería y Bomberos.

Educación: La ciudad posee 19 escuelas primarias a las cuales acuden 2.500, egresando anualmente 300. El ciclo secundario cuenta con 800 alumnos, los cuales asisten a los siguientes Colegios: Normal, Nacional, Comercial, Industrial de la Nación, Profesional de Mujeres, y de Orientación Granjera; anualmente egresan 150 graduados.

Existe una Facultad de Agronomía y Veterinaria.

Dos instituciones bancarias tienen habilitadas sucursales en la ciudad; el Banco Provincial de Santa Fé y el Banco de la Nación Argentina.

En la localidad se hallan habilitadas las siguientes dependencias: Juzgado de Paz, Registro Civil y Oficina Enroladora, Registro de Créditos Prendarios, Dirección General Impositiva, Dirección General de Rentas, Junta de Valuación, Obras Sanitarias de la Nación, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Instituto Bronmatológico del Ministerio de Salud Pública de la Provincia y Ministerio de Salud Pública de la Provincia.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Actualmente se hallan en funcionamiento 4 Bibliotecas públicas.

La localidad cuenta con una iglesia Protestante y una Católica.

Los comercios establecidos son los siguientes:

Almacenes	18
Automóviles y rep. aut.	12
Despacho de bebidas	22
Carnicerías	15
Electricidad	16
Tiendas	14
Verdulerías	14
Zapaterías	13
Varios	100

El presupuesto municipal asciende al orden de los 14 millones de pesos.

S A N T A F E

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

La ciudad de Santa Fe es cabecera del departamento La Capital y sede del gobierno de la Provincia. Está vinculada a la ruta nacional 11, pavimentada, a 165 km. de la ciudad de Rosario. Esta misma ruta la une también con el norte de la provincia y se prolonga luego, por camino de tierra hasta los límites con el Paraguay. La ruta nacional n° 19 la une a la ciudad de Córdoba, pasando por San Francisco.

Los FF. CC. G. Mitre y G. Belgrano unen la ciudad de Santa Fe con las de Rosario y Buenos Aires. Otras líneas del F. C. G. B. la vinculan con diversas capitales del norte del país. El F. C. G. Mitre la comunica con la ciudad de Córdoba.

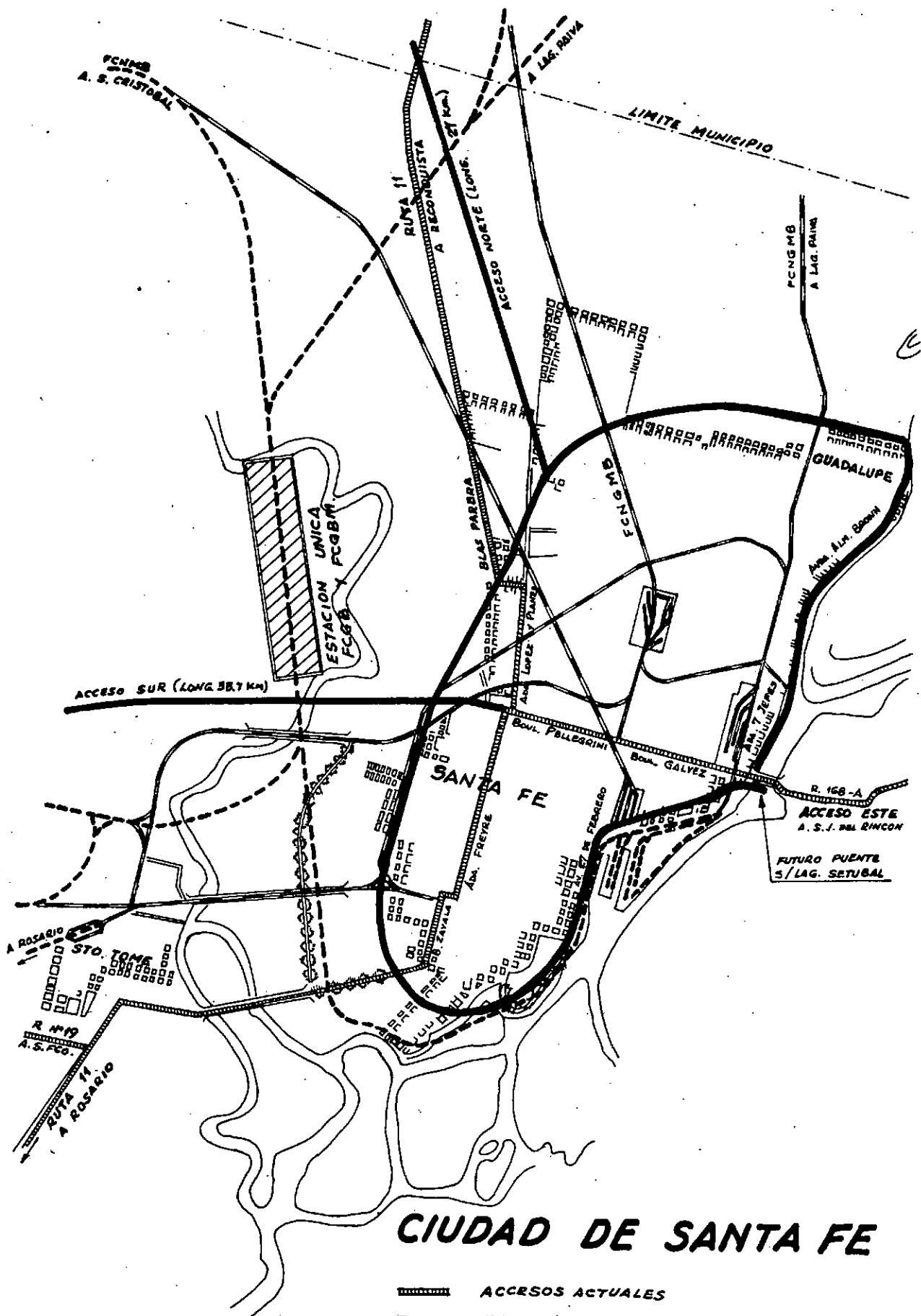
Santa Fe se encuentra emplazada entre el riacho Santa Fe, afluente del Paraná y el río Salado, debiendo expandirse, por fuerza, hacia el Norte, ya que en los otros tres rumbos está rodeada por cauces fluviales.

La superficie total del distrito comunal abarca una extensión de 8.697,6 hectáreas, divididas así: tierras urbanas: 3.453,8 hs.; rurales: 5.243,8 hs.





2. DEMOGRAFIA.

Según el censo de 1960, la ciudad de Santa Fe posee 208.350 habitantes, distribuidos así: Varones, 99.821; mujeres, 108.529.

La población en 1947 era de 168.791, lo cual revela un fuerte incremento que equivale al 21%.



CIUDAD DE SANTA FE

-  ACCESOS ACTUALES
-  FRCC. A LEVANTAR
-  FRCC. PROYECTADO (ESTACION UNICA)
-  AUTOPISTAS Y CIRCUNVALACION (PROYECTO)

3. ABASTECIMIENTOS.

El sacrificio de carne vacuna alcanzó en 1958 a 11.710 animales o sea 22.248.746 kgs. limpios. El consumo alcanzó ese mismo año a 22.316.483 kgs. limpios, lo que equivale a un consumo per cápita de 99,84 kgs., contra un consumo anual per cápita de 85,04 kgs. en el promedio provincial.

Las hortalizas y legumbres consumidas por la población de la ciudad proceden de las quintas y de los pueblos próximos.

4. COSTO DE LA TIERRA.

En las zonas rurales, la tierra alcanza valores que oscilan entre \$ 80.000 y \$ 200.000 la hectárea. En la zona urbana, el costo es elevado, estimándose entre \$ 400 y \$ 3.000 el precio del metro cuadrado, según la ubicación y dimensión de los terrenos.

5. ECONOMIA AGROPECUARIA.

El Departamento La Capital posee una extensión de 297.400 hs., de las cuales deben señalarse como sembradas de trigo, 5.000 hs., de maíz, 13.000 hs.; de lino, 12.000 hs.; de otros granos: 6.000 hs. La producción en la última cosecha, arrojó las siguientes cifras:

Trigo	5.160 ton.
Maíz	14.350 "
Lino	8.050 "

La producción de otros granos es muy pequeña.

Las explotaciones en dicho Departamento alcanzan a 1.973, con una extensión total de 246.538 hs., lo que hace un promedio de 125 hs. por explotación. La

tierra está en poder de sus propietarios en un 48%, de arrendatarios, en un 19% y el resto se halla sometida a regímenes legales mixtos.

Aproximadamente la mitad de las tierras se hallan dedicadas a la agricultura, y la otra mitad a la ganadería.

La existencia de animales en el Departamento La Capital arroja las siguientes cifras: vacunos, 109.952; porcinos, 5.939. Funcionan en total 608 tambos, contra un total de 14.079 en la provincia.

6. MANO DE OBRA.

Las cifras correspondientes al Censo Industrial de 1954 establecen una cifra global de 11.267 obreros, distribuidos así:

Industrias extractivas	24 obreros
Industrias manufactureras	10.812 "
Electricidad y gas	431 "

7. ECONOMIA INDUSTRIAL.

Funcionan en la ciudad de Santa Fe 1.632 establecimientos industriales, a saber:

Industrias extractivas: 5, con un volumen de producción (año 1953) de \$ 3.439.000.

Ind. manufactureras : 1.622, con una producción, en el mismo año, de \$ 621.846.000.

Ind. de Electricidad y Gas: 5, con una producción, en igual año, de \$ 26.152.000.

Las industrias manufactureras utilizaron en 1953 en su mayor parte materia prima nacional, por valor de \$ 300.417.000, alcanzando el valor de la mate-

ria prima importada sólo a \$ 18.387.000.

Entre las industrias manufactureras, ocupan los primeros puestos, por la cantidad de establecimientos, las siguientes:

Productos alimenticios y bebidas	244
Industrias metalúrgicas	219
Madera, corcho y similares	179
Vidrio, cerámica y materiales para construcción .	91

En cuanto al número de las llamadas "principales industrias", figuran en Santa Fé sólo 91, contra 290 en la ciudad de Rosario.

8. SERVICIOS.

Agua y cloacas.

Santa Fé cuenta con agua potable de buena calidad, suministrada por las instalaciones de O. S. de la Nación. El consumo diario alcanza aproximadamente a 4.500 metros cúbicos.

Los desagües de la ciudad son deficientes.

Electricidad.

La Usina Calchines posee una potencia instalada de 40 Mw. y atiende fundamentalmente las necesidades de la ciudad; además, envía aproximadamente 6.5 Mw. a Paraná, 2.5 Mw. a Laguna Paiva y 1 Mw. a la línea a Rafaela, y 3 Mw. a la línea Maciel-Santo Tomé.

Gas

Sólo se dispone de servicio de gas envasado, cuyo uso se acelera día a día, careciéndose de estadísticas al respecto.

Transportes.

Como se ve en el croquis adjunto, se ha proyectado una estación ferroviaria única, cuya ubicación en el Oeste de la ciudad, alejaría del casco urbano todas las vías férreas. Las actuales vías serían, pues, levantadas y los accesos reestructurados.

También, en cuanto a los accesos viales y al sistema de circulación en la ciudad, se ha proyectado su modificación en forma fundamental, con la construcción de una interesante y amplia autopista destinada a servir de avenida de circunvalación.

Finalmente, ha sido proyectado un nuevo puente sobre la laguna Setúbal, en reemplazo del actual de Obras Sanitarias.

La ciudad cuenta con un buen sistema de transporte urbano, habiendo sido eliminados recientemente los últimos tranvías, para reemplazarlos con ómnibus.

Numerosas líneas de vehículos automotores vinculan la ciudad capital con los centros vitales de la provincia y del país. También está servida con algunas líneas aéreas, aún cuando éstas actúan con servicios de escasa frecuencia.

Son débiles las comunicaciones con Entre Ríos. La proyectada construcción del túnel sub-fluvial establecerá una ruta firme y permanente entre Santa Fe y Paraná, vinculando estrechamente las economías de las respectivas zonas de influencia.

Una estadística de vehículos automotores entrados y salidos a la ciudad, en el año 1960, arroja las siguientes cifras:

- a) Por la Boca del Tigre: 690.912 vehículos
- b) Por el camino a Las Flores: 440.188 vehículos
- c) Por el Puente Colgante: 309.798 vehículos.

Comunicaciones.

Existen en la ciudad 13.100 abonados telefónicos.

Sanidad.

Cuenta Santa Fe con un total de 6 hospitales, entre oficiales y privados, y además, con 12 sanatorios particulares y 11 salas de primeros auxilios y dispensarios gratuitos.

Educación.

Funcionan en la ciudad 85 escuelas primarias diurnas y 9 nocturnas, además de 2 escuelas normales, 2 Colegios Nacionales, 3 Escuelas de Comercio, 4 Escuelas Industriales, 1 escuela Fábrica y 5 Escuelas profesionales para mujeres.

Concurren a las escuelas primarias 34.310 alumnos y a las secundarias 6.821.

Cuenta finalmente con una Facultad de Ingeniería Química y una de Derecho, dependientes de la U. N. del Litoral, cursos de contadores, anexos a la Facultad de C. Económicas de Rosario, y cursos de Profesorado de la Provincia.

Recientemente, ha sido creada una Facultad de Arquitectura, dependiente de la Universidad Católica.

Institutos de crédito.

Cuenta con cinco Bancos oficiales, a saber: Banco de la Nación, Provincial, Hipotecario Nacional, Industria de la R. A., y Municipal, y además con seis Bancos particulares, que son: Banco de Crédito Comercial, de Italia y Río de la Plata, de Londres y América del Sur, del Interior, Español del Río de la Plata y Nuevo Banco Italiano.

Funcionan, además, en Santa Fe las oficinas de la Caja Nacional de Ahorro Postal.

Oficinas Públicas.

En su carácter de capital de la Provincia, Santa Fe cuenta con todas las oficinas públicas habituales, y es sede, además, de las Direcciones Generales de los distintos Ministerios; como así también de los Institutos especializados de la Provincia y de algunas Delegaciones de la Nación.

9. INSTITUCIONES LOCALES.

Cuenta con 12 Cooperativas de Consumo agropecuarias y de transporte, 16 cines y teatros, 11 sindicatos, 4 bibliotecas públicas, 21 clubes deportivos y 11 clubes sociales.

Son prestigiosas la Bolsa de Comercio, el Centro Comercial y la Unión Industrial de Santa Fe, entidades representativas de las fuerzas vivas de la ciudad. Recientemente se ha organizado un "Movimiento pro-activación económica de Santa Fe", de intensa labor promotora en favor de las economías local y regional.

10. RESEÑA COMUNAL.

Los ingresos y egresos de la Municipalidad, durante el año 1960, se distribuyeron en la siguiente forma:

Ingresos:

Tasas por servicios	\$ 78.021.033.04
Fondos Coparticipación Gob. Nac. y Provincial .	\$ 74.759.098.70

Otros ingresos	\$ 2.061.665.97
--------------------------	-----------------

Total	\$ 154.841.797.71
-----------------	-------------------

Egresos:

Sueldos y jornales	\$ 109.109.166.32
------------------------------	-------------------

Otros gastos	\$ 41.644.350.39
------------------------	------------------

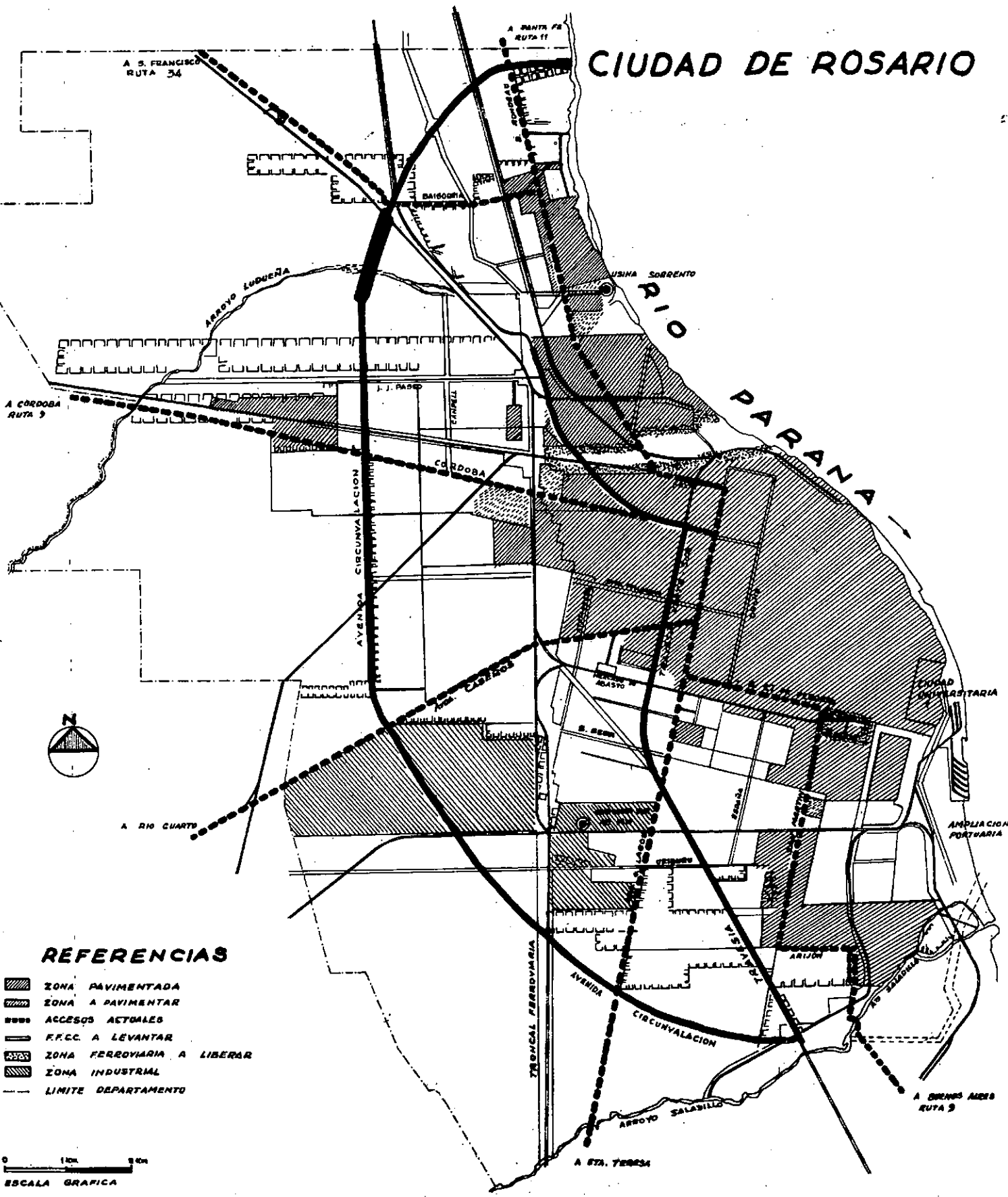
Otros egresos	\$ 3.139.407.29
-------------------------	-----------------

Superavit financiero	\$ 948.873.71
--------------------------------	---------------

Total	\$ 154.841.797.71
-----------------	-------------------

CIUDAD DE ROSARIO

211



ROSARIO

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Rosario, la segunda ciudad de la República, tiene su asiento en el departamento homónimo, al Sudeste de la provincia de Santa Fe, sobre la margen derecha del río Paraná. Se halla emplazada en la periferia de la región productora que constituye su "hinterland". Esta circunstancia le otorga una excepcional importancia, porque no la reduce a un mercado colector central, sino que le da carácter de mercado expansivo, encaminado hacia otros centros, en vista al intercambio de productos de distinta clase.

Rosario se ha constituido en núcleo director de una importante zona geoeconómica. El municipio abarca un área muy extensa que totaliza la cifra de 17.173 hectáreas. (*)

2. CLIMATOLOGIA.

Esta ciudad participa de las mismas condiciones climáticas que el sector sur de la zona industrial de Santa Fe, en cuanto se refiere al régimen de lluvias, temperatura y vientos.

Así, para el período 1955-1959, las temperaturas medias oscilaron entre 9.4° C (julio) y 24.3° C (enero). La máxima maximorum fue de 38.4° C (diciembre) y la mínima minimorum, de -5.7° C (julio).

Las precipitaciones pluviales observan un régimen del tipo subtropical húmedo, siendo los meses más lluviosos los de noviembre, enero y marzo, con un

(*) Dirección General de Estadística: "Boletín Estadístico de la ciudad de Rosario.

promedio de 130 mm. mensuales, (período de 1955-1959).

Por su parte, la humedad relativa ambiente alcanza su máxima medida en el mes de mayo con 82.5 % y su mínima en diciembre con 55.1 %. La velocidad de los vientos es sumamente moderada, registrándose sólo excepcionalmente medias mensuales superiores a los 12 kilómetros por hora.

3. DEMOGRAFIA.

La población es otro de los factores dinámicos que han contribuido a realzar la importancia económica de Rosario como gran mercado nacional. Ya se ha visto en otra parte de este trabajo, cómo Rosario opera al modo de un polo magnético de la población, ejerciendo atracción sobre las localidades vecinas.

Evidentemente, la concentración demográfica y un alto nivel de vida, junto con una estructura económica en desarrollo han contribuido a que Rosario se constituya en centro comercial y de tráfico.

Según los resultados del último censo nacional de 1960, la población del municipio - excluyendo las otras localidades suburbanas que integran el mismo departamento - alcanzaba a los 593.810 habitantes, clasificados de este modo:

Varones	288.996 hab.
Mujeres	304.814 "
Argentinos	517.139 "
Extranjeros	76.671 "
Población total	593.810 "

Con estos datos han podido ajustarse algunos índices representativos de la dinámica de la población y que señalan buenas cifras de crecimientos vegetati-

vos. Así, la tasa de natalidad en el año 1960 fue de 18,9 por mil; la de nupcialidad 10,8 por mil y la mortalidad del 8,9 por mil. Presenta así Rosario, cifras superiores a la nación en natalidad e inferiores a este promedio en mortalidad.

La densidad demográfica a la fecha del relevamiento censal alcanzaba los 3.458 habitantes por km². con lo que ocupa el primer lugar dentro de todas las localidades de la provincia.

Las nuevas localizaciones industriales, que fijan sede en los alrededores de la ciudad, están promoviendo una dispersión de la población que ya se insinúa vigorosamente.

4. VIVIENDAS.

Como toda gran ciudad, Rosario presenta distintos tipos de edificación.

La manifestación más destacada en su categoría es la zona de los negocios, la "city" que se percibe con plena autonomía, totalmente estructurada y perfectamente distinguible del resto de la ciudad. Dicha zona se caracteriza por una constante remodelación y por la edificación vertical. Es más un barrio comercial que un lugar residencial.

No obstante, este centro comercial, como no puede cubrir las necesidades de toda la población, que se halla diseminada en una muy extensa zona, no ha impedido la formación de otros "centros secundarios" los que se constituyen partiendo de núcleos urbanos situados en los extremos del municipio.

Los distintos barrios tienen negocios para la venta de comestibles y artículos de uso inmediato, con lo que ciertas arterias en tramos determinados se convierten a su vez en calles comerciales.

Con relación a la vivienda, cada sector de la ciudad tiene aspectos particulares, predominando la edificación de altura sólo en la zona céntrica y la edificación horizontal en el resto de la ciudad.

5. ABASTECIMIENTO.

Rosario se provee de alimentos de las chacras y quintas de los alrededores.

En 1958, el consumo de carne fue, en miles de kgs.:

Bovina	51.315
Ovina	435
Porcina	1.372

El mismo año fueron faenados los siguientes animales (en miles):

Gallinas y pollos	586.7
Pavos, gansos y patos	22.7
Conejos	62.6
Palomas	11.-

El consumo de leche alcanzó dicho año a 59 millones de litros y el de huevos a 17.8 millones de docenas.

6. COSTO DE LA TIERRA.

Muy diverso es el costo de la tierra en el radio urbano, razón por la cual no damos cifras. Dicho valor depende de numerosos factores, entre otros, la existencia o no de pavimentos y de los diversos servicios de agua, cloacas, etc., ubicación, extensión del frente de los lotes, etc.

7. ECONOMIA INDUSTRIAL.

Las industrias han adquirido una importancia de primer orden en Rosario. No hace mucho tiempo la principal actividad económica era la derivada del intercambio agrícola ganadero y sobre todo la que provenía de la exportación de cereales. El puerto de Rosario tuvo jerarquía internacional como puerto exportador. Pero a medida que se acentuó el proceso de industrialización, la ciudad comenzó a transformarse de centro productor para mercados externos en centro productor y transformador para mercados internos.

a) Número de establecimientos:

El número de establecimientos industriales, incluyendo aquellas empresas donde se fabrica, elabora o se repara al mismo tiempo y excluyendo las entidades oficiales, era de 5.808 a principios del año 1958. La clasificación por grupos de industrias es la siguiente:

Ramas industriales		Número
<u>Ind. extractivas (areneras)</u>		4
<u>Ind. manufactureras</u>		5.713
Alimentos y bebidas	794	
Tabaco	3	
Textiles	29	
Confecciones	658	
Madera	684	
Papel y Cartón	38	
Imprenta y publicac.	132	
Productos químicos	97	
Derivados del petróleo	2	
Caucho	24	
Cuero	478	
Piedras, Vidrios, Cerám.	243	
Metales	1.174	
Vehículos y maquin.	767	
Maquin. y apar. electr.	209	

In. Manufact. varias	381	
<u>Electricidad y Gas</u>		2
<u>Construcciones</u>		89
<hr/>		
Total general		5.808
<hr/>		

Los capitales totales invertidos en la industria de la ciudad de Rosario, a precios del año en que se han hecho las inversiones, ascienden para la misma fecha del año 1958 a 2.641.381.000. - m\$n. Esta cifra, que en valores actualizados llega a los 5.119,7 millones de \$ (a precios de 1960) demuestra la potencialidad industrial.

b) Capitales invertidos:

El siguiente cuadro indica la distribución de los capitales para cada tipo de industria:

Tipos de Industria	Capital en millones de \$	Capital por establecimiento (en miles de \$ m/n)
<hr/>		
1. <u>Industrias dinámicas</u>		
Productos químicos	94,9	970,0
Imprenta y publicac.	36,8	270,0
Piedras, Vidrios y Cer.	63,5	260,0
Metales	1.084,4	920,0
Vehíc. y maquinarias	237,4	300,0
Maquin. y apar. electr.	50,9	240,0
Electric. y gas	22,2	11.080,0
2. <u>Industrias vegetativas</u>		
Alimentos y bebidas	477,1	600,0
Tabaco	12,5	4.180,0
Textiles	140,7	4.850,0
Confecciones	138,2	210,0
Madera	84,7	120,0
Cuero	28,1	50,0
Construcciones	91,7	1.030,0
3. Total General	2.641,4	450,0
<hr/>		

Exceptuando la industria de electricidad y gas, que ofrece cifras muy altas en virtud de que se trata de una sola empresa oficializada, en las demás se aprecia de inmediato el alto importe por empresa que presentan las ramas del Tabaco y Textiles, importes que se justifican teniendo en cuenta que las industrias de estos tipos establecidas en Rosario cuentan con un elevado grado de mecanización y que se trata de grandes empresas.

El 60% de los capitales invertidos en la industria corresponden al sector dinámico y el resto, es decir el 40% se distribuye entre las industrias vegetativas.

Dentro del primer grupo se destaca la importancia que ocupa la industria metalúrgica, ya que ella sola cuenta con capitales por 1.084 millones de pesos.

c) Personal ocupado.

El personal ocupado en la industria es de 44.706 obreros y empleados y se distribuye de la siguiente manera:

Tipos de industria	Personal ocupado	Número de obreros por establecimiento
Total	44.706	7,6
1. <u>Industrias dinámicas</u>		
Productos químicos	1.074	11
Imprenta y publicac.	1.528	11.5
Piedras, vidrios, cer.	1.779	7.3
Metales	12.846	10.9
Vehículos y maquin.	4.997	6.5
Maq. y apar. electr.	1.133	5.4
Electric. y gas	521	260.5
2. <u>Industrias vegetativas</u>		
Alimentos y bebidas	6.823	8.5
Tabaco	427	142.0
Textiles	1.746	60.2

Confecciones	4.148	6.3
Papel y cartón	509	13.0
Madera	2.245	3.2
Cuero	1.126	2.3
Caucho	273	11.0
Construcciones	1.845	20.7
Varios	1.686	4.1

Si se exceptúa la Electricidad y Gas, los establecimientos dedicados a la industria del tabaco y a la textil son los que ocupan el mayor número de obreros por unidad fabril.

Otro importante factor dentro de la industria es el consumo de energía eléctrica, como así también los distintos egresos que componen el costo de producción. Aquél señalará aproximadamente la dimensión de cada rama industrial; éste servirá para apreciar el valor agregado por la industria a los bienes y servicios que transforma.

d) Consumo de energía.

El siguiente cuadro ofrece los datos correspondientes al ejercicio económico 1 de enero - 31 de diciembre de 1957.

Tipos de industria	Fuerza motriz instalada HP	
	Motores prim.	Motor. eléct.
<u>Total general</u>	161.769	112.338
1. <u>Industr. extract.</u>	660	174
2. <u>Industr. manufact.</u>	8.760	100.830
Alimentos y bebidas	2.889	17.977
Tabaco		62
Textiles		4.522
Confecciones	1.381	2.118
Madera	347	10.086
Papel y cartón		453
Imprenta y public.		1.698
Productos químicos	60	3.153

Derivados petróleo		8
Caucho	12	659
Cuero	150	912
Piedras, vidrios y cer.	59	5.280
Metales	3.473	38.030
Vehículos y maquinarias	133	10.139
Máq. y aparatos electr.		1.208
Varios	256	4.525
3. <u>Electricidad y gas</u>	152.215	10.771
4. <u>Construcciones</u>	134	563

La potencia eléctrica media instalada equivale a unos 20 HP **por** establecimiento.

e) Costo de producción.

En 1958, el costo total de producción alcanzó a la cifra de 4.664 millones de pesos, correspondiendo el 94% a las industrias manufactureras, el 4% a la de construcciones y el resto a las de electricidad y gas y a las extractivas. Entre las industrias manufactureras, destacan por el costo total de su producción la de metales, con el 27% del total, y la de alimentos y bebidas, con el 25%.

f) Materia prima.

Como la materia prima consumida en el mismo período llegó a 3.023 millones de pesos, el valor agregado por la industria es de 1.641 millones para 1957.

Cada tipo de industria presenta distintas relaciones internas que le permiten encarar formas de crecimiento dispares. Así una industria con elevado porcentaje de mano de obra respecto del valor de la materia prima, tenderá a ir sustituyendo la artesanía por formas de mecanización que le permitan reducir los costos. Este coeficiente entre los insumos en Materias primas y los importes pagados por Sueldos y Jornales define bastante bien la estructura de cada

tipo de industria.

SUBSEDE LA PLATA

BIBLIOTECA



Tipos de industria	Pesos pagados por mat. prima por c/peso de sueldos y jornales.
Total general	3,40 \$
Prod. químicos	5,89 "
Imprenta y public.	1,41 "
Piedras, vidrios y cer.	1,35 "
Metales	3,09 "
Vehículos y maquin.	2,63 "
Máquin. y aparatos electr.	3,78 "
Electric. y gas	1,09 "
Alimentos y bebidas	6,00 "
Tabaco	0,98 "
Textiles	1,39 "
Confecciones	4,73 "
Madera	3,23 "
Cuero	3,80 "
Construcciones	3,23 "

Casi todas las industrias consideradas tienen relaciones de costos por materia prima mayores que la mano de obra. Solamente la del tabaco, ofrece mayores gastos en sueldos y jornales que en materias primas.

g) Necesidades de reequipamiento.

Uno de los problemas que aquejan a la industria de Rosario como a la de todo el país es el que se refiere a las nuevas inversiones en equipos productivos y el relativo a la distribución en las diversas ramas industriales.

La escasa distancia que separa a Rosario de los dos centros industriales de más vigoroso crecimiento reciente, Córdoba y San Nicolás, crea en algunos tipos de industrias problemas de éxodo de mano de obra especializada. Este fenómeno puede agravarse en los años venideros si se tiene en cuenta que el estado tecnológico de muchos equipos industriales rosarinos está en neta desventaja

respecto de los instalados en las otras dos ciudades. Los resultados son muy elocuentes; el crecimiento del producto neto industrial para Rosario entre el período 1950/1960 ha sido del 1,8 % anual, mientras que para la producción nacional fue del 5,5 %.

Se observa entonces que para alcanzar rápidamente los niveles apuntados, las exigencias del reequipamiento resultan de primera importancia. Trataremos de determinar la cuantía de las nuevas inversiones en industrias del departamento Rosario.

Partiendo de la base de invariabilidad para la tasa anual del crecimiento del 1,8 % durante el próximo trienio 1962/64, los capitales invertidos - a precios de 1950 - en relación con los productos netos - a los mismos precios - servirán para calcular el monto de inversiones anuales que a partir de 1962, requerirá la industria a fin de mantener el producto neto dentro de sus niveles previstos, una vez compensado el desgaste normal del propio equipo.

Así se tienen las cifras del cuadro siguiente:

Inversiones netas a precios de 1950 (millones de \$)	
1962	76,5
1963	77,8
1964	79,2

de modo que la inversión mínima del trienio alcanzará a los 233,5 millones de pesos a precios de 1950, y cuya traducción a precios del año 1960 sería equivalente a los 1.400 millones de pesos.

Las consideraciones anteriores tienen validez para el caso en que no se aumente el ritmo de crecimiento industrial registrado en el período 1950/59. Sin embargo no puede discutirse que para hablar de un verdadero proceso de desarrollo en la industria de la zona habrá que superar en mucho la tasa del 1,8 % y que en ningún caso podrá ser menor al 5,5 % para que la industria local pueda seguir un proceso de expansión similar al de Córdoba y San Nicolás.

Admitido esto y ajustadas las series de los productos netos para la nueva hipótesis de crecimiento, resulta que las inversiones mínimas industriales son las siguientes:

Inversiones netas a precios de 1950 (millones de pesos)	
años	inversiones
1962	161,8
1963	170,9
1964	180,3

Así resulta, que mantener el nivel de expansión de la industria del departamento Rosario en un tono correlativo al de los centros de Córdoba y San Nicolás, supone la necesidad de efectuar inversiones sucesivas en cada uno de los años del trienio 1962/64 de manera tal que al finalizar el período, la inversión neta alcance el nivel mínimo de 513 millones de pesos a precios de 1950, cifra que expresada en pesos de 1960 será alrededor de 3.100 millones.

8. SERVICIOS.

Es muy conocida la deficiencia de los servicios que se brindan en la ciu-

dad de Rosario, y de ello nos ocupamos más adelante, luego del análisis de las estadísticas correspondientes al último decenio.

a) Agua y cloacas.

La longitud de las cañerías de agua alcanza actualmente a 820.5 km. y la de cloacas a 398 km. Prácticamente, las instalaciones que se agregan anualmente a las existentes, sólo contribuyen a mantener cuando no a acentuar la situación deficitaria. Actualmente, el 12% de la población, dispersa dentro de un amplísimo perímetro urbano, carece de servicios de agua, y aproximadamente el 40% no dispone de cloacas.

La planta de provisión de agua tiene una capacidad de producción de 145 a 150.000 metros cúbicos por día, para servir a una población de 593.000 habitantes. La dotación máxima resultante es muy reducida para una ciudad de tanta importancia, ya que es del orden de los 254 litros por habitantes.

Distintos problemas han provocado esta situación, entre los cuales se destaca la suma antigüedad de la planta actual de bombeo y su capacidad límite. También existen deficiencias en la capacidad de filtración.

Rosario requeriría una producción de 300.000 metros cúbicos diarios, como mínimo para abastecer las necesidades actuales, a las que hay que añadir las que se irán produciendo por los aumentos de población.

Actualmente se están realizando trabajos de instalación de una nueva toma en el Río Paraná con una estación elevadora de 8 electrobombas que tendrán una capacidad total de elevación de 500.000 metros cúbicos diarios. Juntamente han comenzado las obras de construcción de baterías de filtros rápidos, depósitos de reserva y edificios para la instalación de los equipos mecánicos de acondiciona-

miento del agua.

Cuando queden concluidos los trabajos del nuevo conducto alimentador del tipo "río subterráneo" se podrán suministrar a los tanques elevados existentes, provisiones de 330.000 metros cúbicos. La ejecución de las obras está muy adelantada y su puesta en funcionamiento contribuirá a aliviar la crítica situación soportada por la ciudad (Ver Apéndice N° 3).

b) Electricidad.

El continuo incremento industrial ha contribuido por una parte al aumento de las necesidades de fuerza motriz, las que han sido satisfechas preferentemente con motores eléctricos por presentar éstos sobre los de tipo primario, condiciones de practicidad y más bajos costos de instalación y funcionamiento. Por otra parte se ha formado un vasto mercado de artefactos de uso familiar que emplean la electricidad como medio de funcionamiento.

Este aumento de fuerza motriz ha repercutido lógicamente en un incremento de la demanda general de electricidad. En 1960, el número de abonados familiares era de 140.000 y el de abonados industriales de 8.500.

En el mismo año, la producción de la usina Sorrento fue de 20.000 millones de kwh., sobre un total de 35.000 millones, siendo el resto suministrado por la Central de San Nicolás. La industria participó con una demanda efectiva del 34% de dicho consumo.

c) Gas.

Rosario no cuenta con un servicio de gas apropiado para una urbe que ha superado el medio millón de habitantes, ya que su red de distribución sólo abarca alrededor del 18 % de la totalidad de superficie urbanizada.

En 1960, el número de abonados alcanzaba a 28.200 y el gas distribuido alcanzaba un total de 21.4 millones de m³.

Dentro de la reducida área de distribución ocupada por el servicio de gas, se ha incrementado constantemente la población servida en un ritmo mayor que el crecimiento demográfico total de Rosario, pero este crecimiento está contenido en cifras porcentuales muy bajas.

En efecto, el año 1960, sólo el 23,7% de la población contaba con servicio de gas domiciliario.

Esta situación ha tenido mejoras casi fundamentales en los últimos 18 meses, porque aun cuando un 82% del área urbana habitada por un 76% de la población carece del servicio de gas de distribución directa, la aparición y desarrollo del gas envasado ha favorecido a un gran número de familias, comercios e industrias en una extensa área.

En 1960 la longitud de la red era de 320,7 km., y el número de medidores por km. de red alcanzaba a 84.

Es notable la disminución ocurrida en el ritmo de crecimiento desde 1957 a 1960 comparada con otros años. Si bien corresponde señalar que se han implantado nuevas conexiones en las superficies servidas, lo que se aprecia en los valores correspondientes a la densidad de medidores, ha habido un cierto estacionamiento en la incorporación del número de usuarios.

Puede adjudicarse este hecho a la circunstancia de la mayor facilidad distribuir el gas mediante envases que mediante cañerías. El costo de instalación de cañerías significa una fuerte inversión de capitales que por exigencias mismas del servicio, requiere sistemas centralizados de administración y con-

trol. La evolución que se aprecia en la atención del servicio de gas, acentúa las tendencias de descentralización sobre todo en lo que se refiere a la distribución-

d) Transporte urbano.

En 1958, existían 382 km. de vías tranviarias, y el recorrido de las líneas de ómnibus alcanzaba a 362 km. Los pasajeros transportados por la Empresa Municipal dicho año alcanzaron a 103.5 millones, en tranvía, y 67.1 millones en ómnibus. El número de unidades en servicio era de 155 y 113 respectivamente.

Además, las empresas privadas, con 30 ómnibus transportaron 8.9 millones de pasajeros.

Fueron patentados en 1960, un total de 11.052 automóviles y 20.109 motocicletas.

e) Teléfonos.

La extensión de la red aérea es de 286,5 km. y la de la red subterránea, de 176,6 km. El número de abonados se aproxima a los 50.000.

9. EDUCACION.

a) La enseñanza primaria.

En tal sentido, podemos señalar que funcionan ciento sesenta y tres escuelas primarias - 115 provinciales, 9 nacionales y 39 particulares. Cursan estudios 33.938 varones y 33.600 mujeres.

Por su parte, el número de alumnos que egresan anualmente es de 5.974. El mayor número de alumnos asiste a las escuelas provinciales, siguiéndole en orden decreciente las particulares y nacionales.

El porcentaje de egresados sobre el total de inscriptos es del 8,5 %.

b) La enseñanza secundaria.

Funcionan numerosas escuelas oficiales y privadas donde se dictan cursos de bachillerato, comercial, magisterio, industriales y de profesorado.

El mayor número de escuelas corresponde a las de carácter comercial e industrial. El total de alumnos inscriptos es de 13.180 estudiantes, de los cuales egresaron en 1957 con la graduación respectiva 1.780.

c) La enseñanza universitaria.

Funcionan en la ciudad de Rosario las siguientes casas de estudios universitarios: Facultad de Ciencias Médicas, Facultad de Ciencias Económicas, Comerciales y Políticas, Escuela de Derecho, Facultad de Ciencias Matemáticas y Facultad de Filosofía y Letras, todas dependientes de la Universidad Nacional del Litoral y la Facultad Regional dependiente de la Universidad Tecnológica Nacional.

Cursan estudios aproximadamente 9.000 universitarios de los cuales el 60% corresponde a la Facultad de Medicina, y dentro de las distintas carreras que en ella se cursan la de médico absorbe el 30% del estudiantado universitario total.

Del total de estudiantes antes señalado egresaron en 1957 sólo el 6.5 %, ocupando el primer lugar entre los egresados medicina con 123 graduados, siguiéndole farmacia y contador público, ambas con 107.

10. INSTITUCIONES LOCALES.

Cuenta la ciudad con 18 bancos oficiales y privados, 15 hospitales, 40 hoteles, 56 bibliotecas, 44 cinematógrafos, 5 teatros, 4 emisoras de radio, y nu-

merosas iglesias católicas y de otros cultos, clubes deportivos y sociales, etc.

11. RESEÑA COMUNAL.

Interesante resulta examinar las cifras del siguiente cuadro, donde efectuamos una comparación de los presupuestos de la Municipalidad de Rosario correspondientes al período 1959-61:

Concepto	1959		1960		1961	
	Millones \$	%	Millones \$	%	Millones \$	%
Conc. Deliberante	6.4	1.6	5. - (*)	0.7	12. -	0.9
Gastos en personal, sueldos y jornales.	278.6	69.8	260. -	37.3	308. -	24.1
Gastos	113.7	28.6	431.1	62. -	959.5	75. -
Totales	398.7	100. -	696.1	100. -	1.279.5	100. -

(*) En 1960 estuvo intervenido el Concejo Deliberante.

La partida de gastos debe discriminarse en la siguiente forma:

Concepto	1959		1960		1961	
	Millones \$	%	Millones \$	%	Millones \$	%
Acción edilicia	42.9	37.7	283.7	65.8	490. -	51.1
Acción social	4.1	3.6	8.7	2.1	36.3	3.8
Asistencia social	10.1	8.9	20.1	4.6	35.5	3.7
Higiene preventiva	13.6	12. -	32. -	7.4	69.5	7.2
Otros gastos	43. -	37.8	86.6	20.1	328.2	34.2
Totales	113.7	100. -	431.1	100. -	959.5	100. -

Obsérvese cómo la acción comunal ha puesto su mayor énfasis, en estos últimos años, en intensificar la acción edilicia.

12. RITMOS DE CRECIMIENTO

En el cuadro de valores y en el gráfico adjuntos, presentamos las cifras y las tendencias de diversos índices que revelan el crecimiento de Rosario en los últimos 10 años.

El estudio comparativo de los mismos, pone en evidencia una discrepancia de ritmos y una serie de anomalías, que entorpecen el desarrollo armónico de la ciudad, tan extendida en su éjido y tan afectada por la deficiencia de algunos servicios.

El examen de cada una de las curvas nos dice, entre otras cosas:

Evolución de los servicios públicos

Años	POBLACION (en miles)	TRANSPORTE URBANO (miles pasaj. transp.)	MOTONETAS Y MOTOS (miles de patentadas)
1951	502,3	172,7	2,3
1952	510,8	171,4	2,7
1953	519,5	170	2,8
1954	528,2	167,4	3,2
1955	537,0	159,5	4,6
1956	546,4	163,1	5,3
1957	555,8	162,5	9,7
1958	565,2	170,6	11,7
1959	574,8	---	14,9
1960	593,8	---	20,2

Años	AUTOMOVILES (miles pat.)	ELECTRICIDAD PRODUC. (MWH mensuales)	GAS EN CAÑERÍA (miles de m3)
1951	8,3	21.338	12.2
1952	8,7	20.225	12,8
1953	9,0	22.391	13.5
1954	9,5	23.347	15.2
1955	9,5	23.783	17.1
1956	9,6	24.541	18.5
1957	9,7	31.300	18.9

1958	10,0	33.100	19,0
1959	10,2	34.073	20,2
1960	11,1	35.010	21,4

Años	EXTENSION EN KILOMETROS DE LA RED		ABONADOS TELE- FONICOS (en miles)
	de Agua Corrte.	de Cloacas	
1951	793,5	395,3	42,2
1952	794,1	395,4	45,0
1953	795,5	395,5	45,1
1954	801,1	396,8	46,9
1955	812,2	396,8	47,6
1956	813,5	396,8	48,5
1957	815	396,8	48,7
1958	816,5	397,4	49,8
1959	818,0	397,8	50,2
1960	820,3	398,0	--

1º) En Rosario, como en otras grandes ciudades argentinas, el crecimiento demográfico está alimentado por dos factores fundamentales: el incremento vegetativo y el incremento migratorio.

El segundo es el que tiene un marcado carácter barométrico porque advierte con su intensidad la existencia de fenómenos de atracción urbana y que en el caso de Rosario consisten en las circunstancias de mejores oportunidades individuales para elevar los niveles de vida.

Medir entonces la población de neto origen migratorio asentada en Rosario, significa suministrar un índice de su poder de captación.

A fines de 1960, la población de Rosario llegaba a los 595.000 habitantes y en ese total se encuentran incluidos 45.000 que provienen del fenómeno migratorio. Es decir que si se parte de las cifras suministradas por el censo de 1947 y se computa solamente el crecimiento vegetativo, llegaremos a una población

inferior a la real en esa cantidad.

De tal modo puede decirse que a fines de 1960, algo más del 8% de la población urbana proviene de otras localidades.

2°) El transporte urbano de pasajeros ha sido hasta el año 1960 un serio problema de "correr contra el tiempo". Las necesidades de la población crecían incesantemente en vinculaciones cada vez más centralizantes, mientras que las posibilidades de la Empresa Municipal que suministraba el servicio con carácter monopólico, se reducían paulatinamente.

Así, la única salida eficaz fue la apertura de concesiones para la explotación privada de las líneas de transporte, medida que contribuyó a desahogar momentáneamente las urgencias de este servicio. Todavía no se ha alcanzado, sin embargo, un completo dominio de la situación, pero las condiciones para lograrlo básicamente ya están dadas.

La curva señala un evidente estancamiento, con tendencias al retroceso en la prestación del servicio del transporte, fenómeno que está relacionado con la curva siguiente que muestra el número de vehículos patentados.

3°) El crecimiento de las motonetas y motocicletas existentes en Rosario es el índice que señala la solución individual a que han debido recurrir forzosamente los habitantes para arreglar sus problemas de traslado diario. Desde 1951 hasta 1960 el número de estos vehículos livianos ha aumentado en un 780 por ciento, observándose la mayor intensidad a partir de fines de 1956.

4°) Los automotores han seguido una tendencia similar a la de motoci-

cletas y motonetas, si bien algo atenuada en su cantidad. Desde 1951 a 1960, el parque de automotores patentados en Rosario tuvo un aumento de casi el 34% que en su mayor parte corresponde a la demanda originaria de nuevas unidades porque no ha habido un verdadero movimiento de renovación. El total de los existentes registrados en la Dirección Municipal de Tránsito, llega a 11.100 vehículos mientras que en motonetas y motos se superan las 20.000 unidades.

5°) La serie representativa de la producción de energía eléctrica correspondiente a Rosario presenta dos ritmos de crecimiento perfectamente distinguidos. Hasta fines de 1955 se nota una tendencia de suministros prácticamente cubierta por el máximo de posibilidades, pero desde 1956 hasta el presente existe un alivio y una mayor vigorización de este servicio en virtud de la conexión y el abastecimiento que en esa fecha se realizó con la Super usina de San Nicolás. El alivio procurado, está alcanzando nuevamente la situación de "cuello de botella" y permite apreciar futuras dificultades si no se recurre a una solución orgánica e integral. La producción en 1951 era de 21,3 millones de KWH mensuales mientras que en 1960 llega a más de 35,0 millones también mensuales.

6°) El servicio de aguas corrientes se presenta prácticamente como una función lineal paralela a la abcisa, es decir que desde 1951 a 1960 prácticamente no ha habido variaciones de importancia en orden absoluto, pero sí desmejoramiento constante en relación con la eficacia del servicio y el aumento de la población.

Sin embargo, las medidas concretas para remediar este déficit fundamental se están dando aceleradamente y, como en otro lugar se dice, sólo se trata de la conclusión de los trabajos, lo que sucederá a no muy largo plazo.

7°) Referente a la red cloacal, las demoras y deficiencias son mucho más agudas y con menos perspectivas de rápida solución. Prácticamente este servicio está estancado desde hace 15 años. Si tomamos en consideración los kms. de cloacas existentes en 1951: 395,3 kms. y los que están en servicio en 1960: 397,9 kms. tendremos la idea exacta de lo que representa la curva correspondiente.

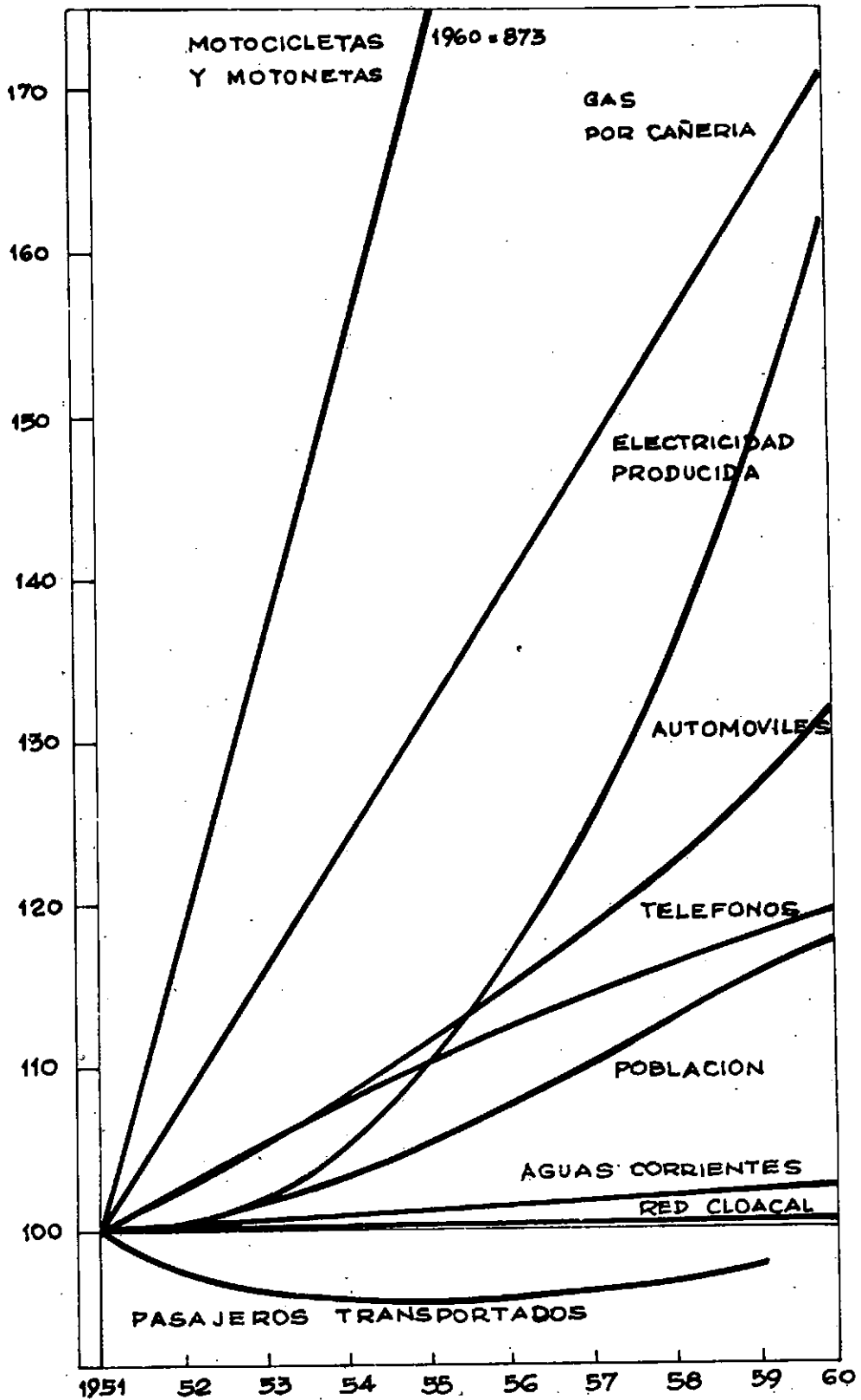
8°) Otro servicio en retardo con las necesidades urgentes es el de teléfonos. Para una población en constante aumento y con requerimientos de comunicaciones para todo el país, este servicio ha mostrado un lento incremento que va desde 42.200 aparatos instalados en 1951 a 50.000 existentes a comienzos de 1960. El crecimiento ha sido de sólo el 19% en 10 años. En la actualidad la instalación de una conexión del cable coaxil con Buenos Aires y Santa Fe ha permitido agilizar las comunicaciones, pero las necesidades de mayores aparatos están muy lejos de ser satisfechas.

9°) El gas suministrado en cañerías aparece en la curva que registra los m³. consumidos, en permanente crecimiento. Ello se explica si se tiene en cuenta que se trata de un combustible fundamentalmente utilizado hasta el presente en usos familiares y que rápidamente sustituye cualquier otro tipo de material por las ventajas que ofrece. Corresponde señalar que desde los 12.200 m³.

consumidos en 1951 se ha llegado a más de 21.000 en 1960, pero esto sólo pertenece al servicio prestado mediante la red de cañerías instaladas. En la práctica existe un crecimiento paralelo del servicio de gas en garrafas y tubos envasados.

ROSARIO / SERVICIOS PUBLICOS

Nº INDICE BASE 1951=100



SAN NICOLAS

1. LOCALIZACION Y ESPACIO.

Se halla ubicada en el extremo Noreste de la provincia de Buenos Aires, y es cabecera del partido homónimo, abarcando este último una superficie de 66.500 hs.

Esta ciudad está vinculada a Buenos Aires y a Rosario por la ruta nacional N° 9, posee línea ferroviaria del F. C. G. Mitre y dispone de puerto propio. Dentro del partido, el 73% de las tierras están dedicadas a la agricultura y el 26% a la ganadería, distribuyéndose el 1% restante entre zona urbana, caminos, ferrocarriles, industrias, etc.

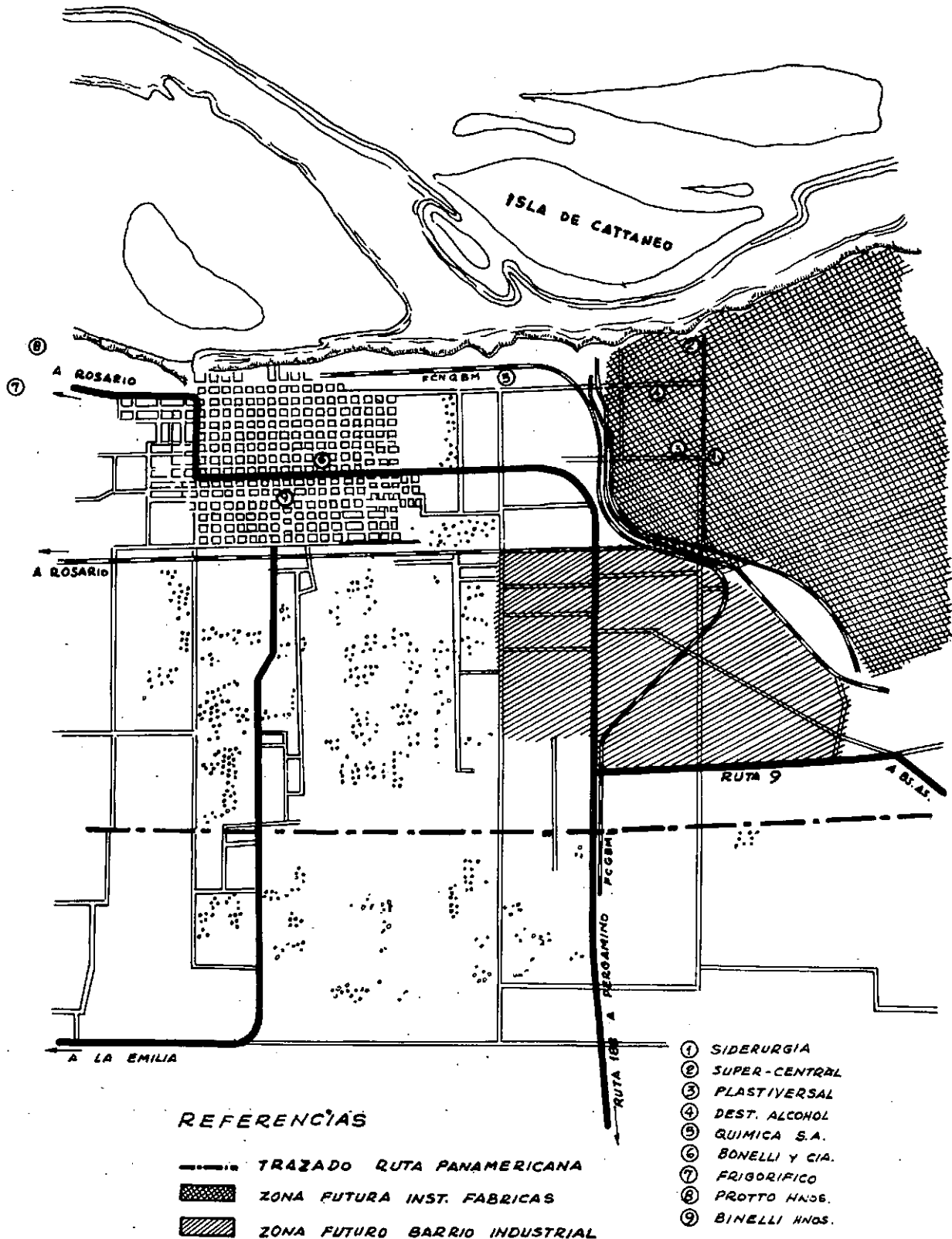
2. DEMOGRAFIA.

Las cifras siguientes, sobre la población del partido de San Nicolás, dan una idea del fuerte incremento experimentado en los últimos años:

1869	5.985 habitantes
1895	12.550 "
1914	19.085 "
1947	24.829 "

Estimaciones recientes, elevan la población actual del partido a 55.000 habitantes, de los cuales corresponderían 45.000 a la ciudad y el resto distribuido en las zonas rurales de General Rojo, Conesa, La Emilia y Eréscano. De este modo, el partido de San Nicolás habría duplicado su población en el último decenio y exhibe uno de los índices más elevados del interior de la provincia de Buenos Aires, con 83 habitantes por km. 2.

CIUDAD DE SAN NICOLAS



3. VIVIENDA.

El porvenir industrial es evidente, y se prevé un fuerte crecimiento demográfico que irá acentuando cada vez más el actual déficit de vivienda. Se prevé que han de instalarse numerosas industrias subsidiarias o complementarias de la siderurgia, y algunos cálculos estiman que la ciudad podrá contar para 1970, con una población entre 100.000 y 110.000 habitantes.

Entre tanto, no se vislumbran planes concretos destinados a resolver el problema habitacional de los obreros, que sin embargo deberá resolverse, pues caso contrario dicho desarrollo se vería sumamente perturbado, sino impedido.

Como excepción, debemos señalar la existencia del barrio obrero de la Siderúrgica, que cuenta con 1.500 unidades, divididas en tres categorías, sub-centro comercial, centros cívico y deportivos.

4. ECONOMIA AGROPECUARIA.

No es muy importante la producción del partido de San Nicolás, dada su reducida extensión, pero sí lo es la de su vasta zona de influencia. En el partido existen los siguientes cultivos:

Maíz	:	12.500 hs.,	rendimiento medio	2.400 kgs./ha.		
Trigo	:	10.000 hs.,	"	"	2.100	" "
Girasol	:	6.000 hs.,	"	"	950	" "
Papas	:	1.800 hs.,	"	"	7.500	" "
						en la primera cosecha y de 3.000 kgs/ha. en la segunda.

Se cultivan además, una 3.000 a 3.500 hs. con arvejas, lentejas, habas, batatas, zapallitos, cultivos hortícolas, etc. La extensión dedicada al cultivo de la alfalfa y praderas, es de 15.000 hs.; a durazneros, 1.800 a 1.950 hs.; a

la vid, 2.000 hs., con un rinde que oscila entre 10.000 y 18.000 kgs./ha.; a ci-
fras, unas 600 hs.

En total, la superficie sembrada en el partido equivale a unas 74 hs. por
km. 2.

En cuanto a la existencia de ganado en el mismo, se dan las siguientes
cifras:

Vacunos	75.000 cabezas
Porcinos	12.000 "
Lanares	8.500 "

5. MANO DE OBRA.

Se estima entre 9.000 y 10.000 obreros, entre calificados y no calificados,
el volumen de la mano de obra ocupada actualmente en las industrias de esta lo-
calidad. No hemos incluido en la cifra el personal perteneciente a "La Emilia",
por estar ubicada esta industria fuera de nuestro Complejo.

De la cifra señalada, el 80% pertenece a la Siderúrgica y a la Supercentral,
y el resto actúa en pequeñas y medianas industrias de la localidad.

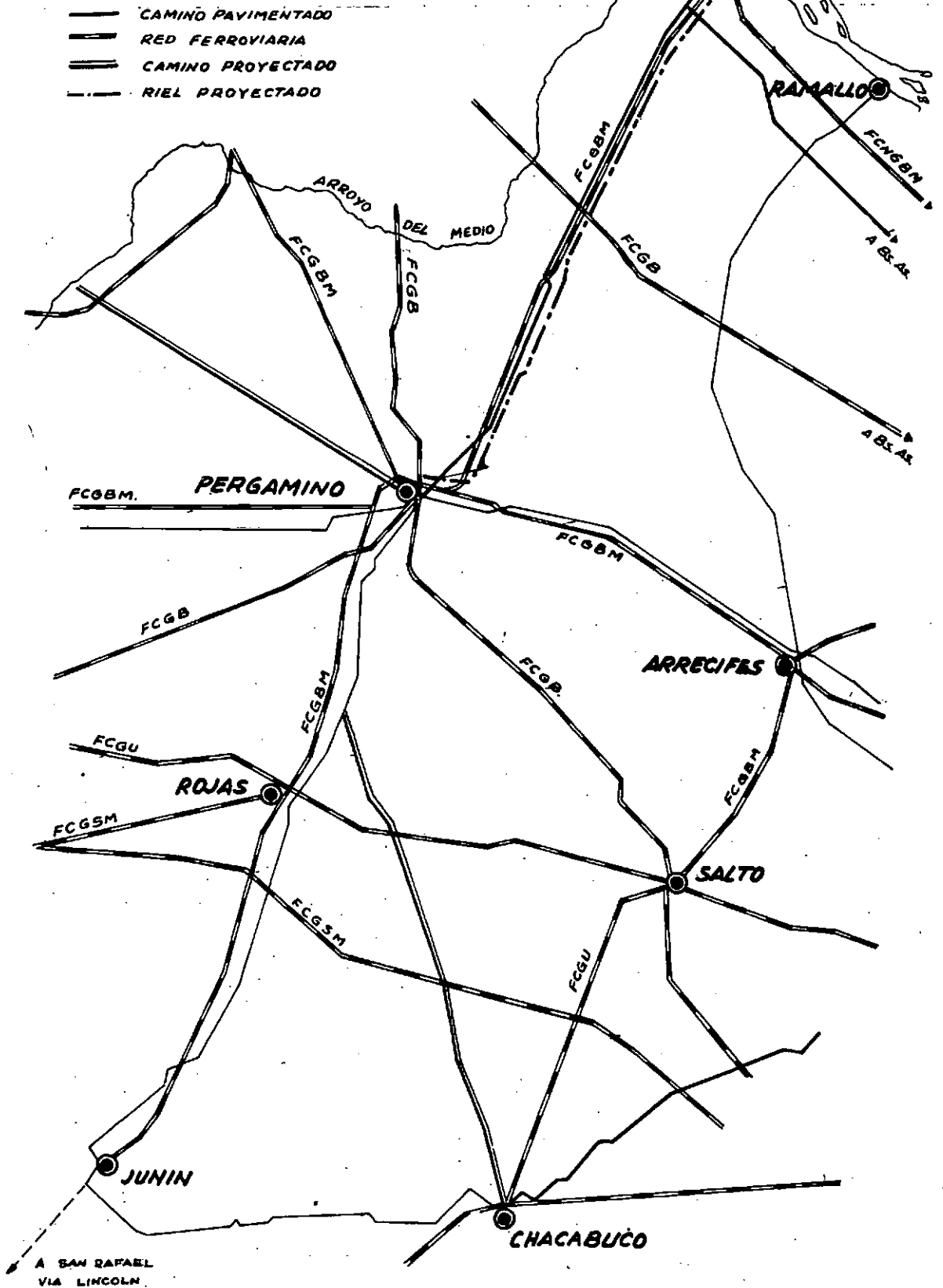
6. ECONOMIA INDUSTRIAL.

La ubicación geográfica de San Nicolás, junto al río navegable y con un
puerto natural frente a sus barrancas influyó en su desarrollo. El proceso de in-
dustrialización es muy reciente; ya que hasta hace pocos años, su vida propia la
constituía la producción agropecuaria del partido, y la derivada de la actividad
comercial y administrativa de la ciudad, en su calidad de cabecera de aquél.

La instalación de la Supercentral de Energía y de la Siderúrgica, en forma

SAN NICOLAS

RED DE COMUNICACIONES VIALES Y FERROVIARIAS



casi simultánea, ha sido el factor generador de este proceso que se encuentra en marcha. La industria pesada, la metalurgia media pesada, la industria química básica, la textil, y otras manufactureras se están consolidando.

La magnitud de las empresas en actividad se refleja en los siguientes datos sobre capital de las mismas:

2 plantas de laminación	740 millones de \$		
2 establecimientos textiles	350	"	" "
3 fundiciones y fábricas de arados	372	"	" "
4 plantas de química pesada	467	"	" "
1 establecimiento de estructuras metálicas . .	15	"	" "
1 establecimiento de materiales centrifugados y premoldeados	30	"	" "
1 fábrica de fideos	12	"	" "
1 fábrica de conservas	12	"	" "
<hr/> Total 15	<hr/> 1.998	<hr/> "	<hr/> " "

En total, las industrias de San Nicolás ocupan aproximadamente unas 1.000 hs., consumen algo más de 10 millones de kwh. y representan, como acabamos de ver, un capital aproximado a los 2.000 millones de pesos.

A continuación, damos una ligera reseña de cada una de las industrias más importantes:

a) Siderúrgica.

Ocupa unas 300 hs., en un terreno rectangular de 3 km. de base por uno de fondo, a lo largo del Paraná. Trabajan allí unos 7.000 obreros, incluyendo los que se dedican a construcciones. Posee usina propia y una planta para tratamiento de

agua. En la tercera parte de este estudio, al tratar de los grandes grupos de industrias, damos una descripción detallada de esta importante industria.

b) Fábrica de alcohol-anhidro.

Se instaló hacia 1949, con el objeto de industrializar el maíz, para la obtención de alcohol anhidro y un conjunto de derivados y proceder además a la instalación de una maltería mediante la transformación de la cebada.

Su capacidad de producción es de 72 millones de litros de alcohol anhidro. La planta está paralizada, pues el precio del maíz resulta prohibitivo, a menos que se produzcan simultáneamente los subproductos que se habían proyectado.

La fábrica ocupa una extensión de 90 hs., disponiendo de muelle de atraque sobre el río, a 30 pies de profundidad. Posee usina propia, integrada por 5 turbinas de 1.600 kw. cada una. Recientemente, el gobierno nacional ha dispuesto la privatización de esta planta, debiendo procederse a su liquidación en el término de un año.

c) Plastiversal S. A.

Comenzó a funcionar en 1949. Posee su fábrica y terrenos anexos en una superficie de 35 hs., con 11.000 m2. de superficie cubierta, apoyada contra la vía férrea que llega hasta la desembocadura del arroyo Ramallo.

Gira esta industria con un capital de 36 millones de pesos, y ocupa 233 obreros y 58 empleados, entre los cuales 8 profesionales, 11 técnicos y 93 obreros especializados. Los obreros no especializados son de la zona.

Esta planta prepara resina sintética, continúa con la obtención de polvo de moldeo fenólico que produce varios tipos de baquelita (120 ton. anuales). Produce también 5.400 toneladas de laminados plásticos. La fábrica consume

1.200.000 kwh. anuales que toma de la red pública.

d) Cía. Química S. A.

Funciona desde 1958, con un capital de 250 millones de pesos. La ubicación de la fábrica se extiende desde la calle Rivadavia hasta las vías del F. C. G. Mitre y se apoya hacia el Este sobre el terreno destinado a la fábrica de vagones de dicho ferrocarril. Dispone de un terreno aproximadamente de 20 hs., con una superficie cubierta de 27.000 m².

Esta planta ocupa 50 obreros y unos 10 empleados y consume alrededor de 600.000 kwh. anuales de la red de Agua y Energía. Sus instalaciones están dedicadas exclusivamente a la provisión de servicios generales a las plantas "Fensud S. A." y "Sulfisud S. A."

e) La "Fensud" funciona con un capital de 15 millones de pesos y se dedica a la fabricación de fenol y derivados. Su planta ocupa una superficie cubierta de 4.700 m²., y allí trabajan unos 40 obreros y 2 empleados. Cuenta además con un químico jefe, tres oficiales especializados y dos técnicos de laboratorio.

Emplea los siguientes materias primas:

3.000 ton. anuales de benzol,

10.000 ton. anuales de ácido sulfúrico,

4.500 ton. de tiza molida,

4.000 ton. de soda cáustica molida,

400 ton. de soda Solvay.

Estos materiales llegan a la fábrica por ferrocarril y camión. La producción anual es de 3.000 ton. de fenol sintético. Consume unos 700.000 kwh. anuales que toma de la red de Agua y Energía, y posee un generador de 600 kw. de

potencia.

f) Fábrica de ácido salicílico.

Es la primera en su género en Sudamérica. Ha sido levantada por la Fábrica Argentina de Fenol S. A. , empresa constituida por Farbenfabriken Bâyer A. G. de Leverkusen, Alemania, y Bunge y Born, Buenos Aires. Utiliza como materia prima, el fenol sintético que le suministra "Fensud".

Esta fábrica cubre el consumo nacional, destinándose la mayor parte del ácido salicílico que elabora a la obtención de analgésicos (aspirina, geniol, cafiaspirina, etc.).

g) Frigorífico.

Está situado sobre la ruta a Rosario, a pocos km. de la planta urbana de San Nicolás, ocupando una superficie de 10 hs. , con unos 2.000 m2. de superficie cubierta. Posee usina propia de 800 kw. de potencia que le permite consumir unos 600.000 kwh. anuales. Trabajan en este frigorífico unos 30 obreros. Cuenta con un capital en giro de 6 millones de pesos. Consume carne vacuna y porcina para obtener sus productos.

h) Cooperativa Argentina.

Opera con productos agropecuarios de sus asociados, con un terreno de 10 hs. situado en la zona Norte de la ciudad. Posee usina de 1.200 kw. y ocupa unos 30 obreros.

i) Protto Hnos.

Ocupa esta industria un terreno de 15 hs. en el paraje denominado Alto Verde, sobre la ruta a Rosario, con una superficie cubierta de 4.800 m2. Se instaló en 1957, y cuenta con un capital de 30 millones de pesos. Ocupa 94 obre-

ros, careciendo de personal especializado. Se ocupa de la fabricación de ruedas y campanas de freno, por un volumen de 8.000 ton. anuales.

j) Bonelli Hnos. S. A.

Ubicada en la calle Pringles esq. Saavedra. Es una industria metalúrgica que gira con un capital de 4 millones de pesos, y ocupa una superficie cubierta de 2.756 m2. Trabajan en esta planta 32 oficiales, 45 medio oficiales y 58 peones, en total 135 obreros, además de 11 empleados.

Dispone de un generador de 228 kw. y adquiere de la red pública unos 85.000 kwh. anuales. Fabrica entre 50 y 60 implementos agrícolas mensuales.

k) Bonelli y Cía. SRL.

Dispone de un capital de 2 millones de pesos. Funciona en la esquina de Obligado y Nación, con una superficie cubierta de 3.700 m2. Es también una industria metalúrgica, y ocupa 64 personas, 19 obreros especializados y un técnico, además de 13 empleados, en total 97 personas. Los obreros mencionados provienen de las provincias de Santa Fe y Entre Ríos, y en parte son locales. No dispone de usina propia.

Consume 12.500 ton. anuales de palanquilla, procedente del exterior.

Produce perfiles, planchuelas y hierro cuadrado, que se destina en su mayor parte a Buenos Aires.

6. SERVICIOS.

Agua y cloacas.

Existe servicio de agua corriente atendido por O. S. N., mediante el sistema de pozos profundos; no obstante, se hace necesario prever la instalación

de una planta depuradora de aguas, con la correspondiente captación sobre el río Paraná. También resulta indispensable extender las redes de distribución actuales a nuevas zonas urbanizadas.

En cuanto a las cloacas, la evacuación se realiza por gravitación; su estado de conservación es bueno, no hay deficiencias en el servicio. Existe un convenio entre la Municipalidad y O. S. N. para suplir las necesidades futuras, mediante el cual esta última tomaría a su cargo el proyecto y financiación de la instalación básica y la Municipalidad la instalación domiciliaria.

Los establecimientos privados tienen su planta depuradora propia; no obstante, sería beneficioso a la industria que se le resolviera el problema de la evacuación de residuos.

Electricidad

La Supercentral se halla ubicada en la costa del río, en un terreno de 23 hs. , al E. de la fracción que prolonga hasta el Paraná el terreno de la fábrica de alcohol anhidro. La potencia total de la Usina es de 320.000 kw. , de la que envía al resto del Complejo unos 42 Mw. , entregando a San Nicolás y sus adyacencias alrededor de 5 Mw. El resto es absorbido por el Gran Buenos Aires.

Esta Usina ocupa unas 1.000 personas, entre técnicos, empleados y obreros. Posee muelle propios de unos 200 m. de longitud.

Comercios.

La Federación del Comercio e Industria de la localidad cuenta con 650 socios, que representan a otras tantas firmas comerciales e industriales. De un estudio realizado por dicha entidad, se desprende que sólo 161 de los más

importantes negocios giran, en total, con un capital de 1.037,6 millones de pesos, cifra que da una idea de la importancia de la actividad comercial.

7. INSTITUCIONES LOCALES.

La práctica de los deportes está muy extendida en la ciudad, siendo los deportes de río, los favoritos: la pesca, el remo y la natación. Entre las demás actividades deportivas, descuella el foot-ball.

Cuenta la localidad con cinco salas de cine, y prácticamente, con ningún teatro en actividad continuada.

8. RESEÑA COMUNAL.

El presupuesto de la Municipalidad de San Nicolás para 1961, se eleva a la cifra aproximada de \$ 50.000.000.

Segunda Parte

INFRAESTRUCTURA

A) TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

EL TRANSPORTE EN LA ECONOMIA NACIONAL

La economía argentina se caracteriza por la concentración de actividades en varias regiones de gran desarrollo, separadas entre sí por zonas de escasa densidad demográfica. Unas y otras se complementan en cuanto a su producción, y necesitan realizar el correspondiente intercambio, razón por la cual la importancia de las comunicaciones a través de los diversos sistemas queda en evidencia.

En lo que se refiere al desarrollo industrial, sabemos que la radicación fabril se promueve y acelera con la construcción de las obras infraestructurales básicas. Entre éstas, figuran en primer término, las vinculadas al transporte. En efecto, una red vial, una línea férrea o un río navegable constituyen poderosos atractivos en la localización industrial. Su presencia facilita el acceso de materias primas y la distribución de los productos elaborados.

SITUACION ACTUAL.

La red argentina de comunicaciones terrestres acusa una marcada insuficiencia en lo que se refiere a diseño general, extensión, deficiente estado de conservación, etc. Se observan muchas zonas "lagunas" en cuanto se refiere a la unión entre las grandes ciudades, las fuentes de producción y los puertos.

En muchos casos, hay superposición de servicios, como ocurre cuando el ferrocarril y la ruta pavimentada poseen trazados paralelos. Es grande, en general, la obsolescencia que se registra en los elementos integrantes del transporte vial y ferroviario. EFEA opera con un marcado déficit y no dispone de capitales para afrontar la renovación del material. Algo semejante ocurre con

nuestros caminos, que constituyen una red estática, sin expansión desde hace 15 años. Por otra parte, últimamente se han ido incorporando al servicio gran cantidad de camiones pesados, que han contribuido a destruir los pavimentos. Por numerosas causas que analizamos más adelante, también permanece estancado nuestro transporte fluvial.

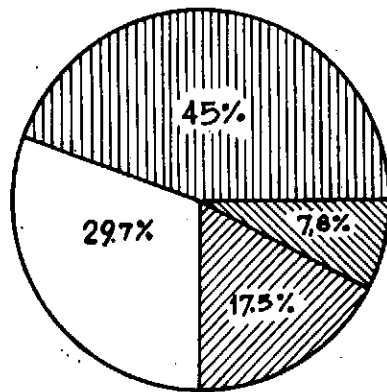
La verdad es que cada sistema de transporte está destinado a cumplir su función, en forma coordinada, reemplazando la competencia por una racional complementación económica. Una vez modernizados, los ferrocarriles argentinos deberán absorber las cargas en masa y de gran volumen unitario, así como de los tráficos a gran distancia, desde o hacia los principales centros de producción, puertos y mercados. El transporte fluvial está destinado a conducir, de puerto a puerto, las cargas voluminosas y a granel. El camión quedará reservado para los servicios elásticos, absorbiendo las cargas unitarias menores y actuando como transporte subsidiario de puertos y ferrocarriles. Su campo de acción quedará limitado a las pequeñas y medianas distancias. En la economía agrícola-ganadera el camión seguirá desempeñando un papel importante por su capacidad para efectuar el tráfico "de puerta a puerta", evitando así trasbordos y los llamados transportes iniciales y terminales.

EL TRANSPORTE DE CARGA.

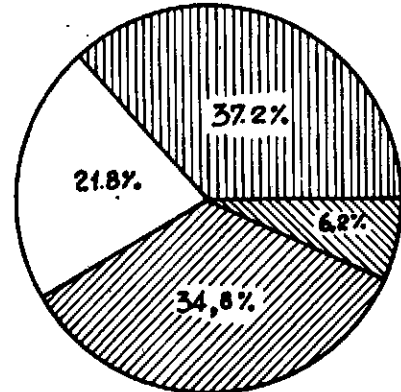
Las proyecciones del transporte de carga para 1967 han sido estudiadas por CEPAL, a través de tres conceptos que se complementan y que son: el tráfico útil, que se mide en ton-km., la carga transportada, expresada en ton., y la distancia media, en km. Este último rubro se obtiene como cociente del tráfico por la carga. En los gráficos adjuntos, puede seguirse la evolución prevista para cada uno.

PROYECCIONES SOBRE EL DESARROLLO DEL TRANSPORTE

A - TRANSPORTE UTIL (TON. KM)

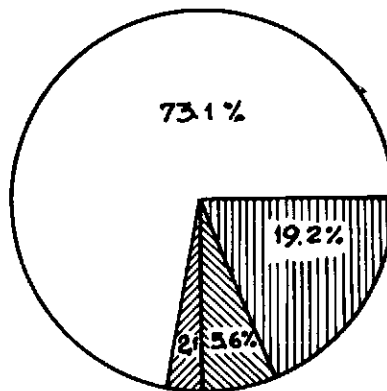


1955

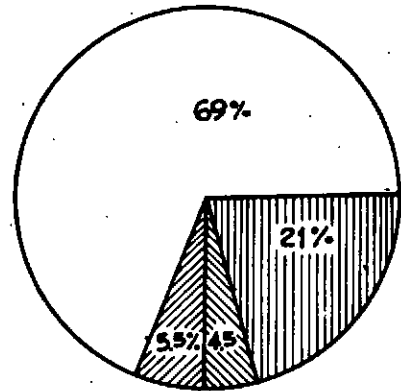


1967

B - CARGA TRANSPORTADA (TON.)



1955



1967



FERROVIARIO



AUTOMOTOR



CABOTAJE FLUVIAL



CABOTAJE MARITIMO-OLEODUCTO

a) Tráfico útil:

En 1955, el tráfico total alcanzó a 36 millones de ton-km., predominando el tráfico ferroviario con un total de 16.5 millones (el 45%), correspondiendo al automotor el 29.7%, al cabotaje fluvial el 7.8% y el resto al cabotaje marítimo, oleoductos, etc.

Para 1967, se prevé que el tráfico total se elevará a 80.5 millones de ton-km.; seguirá predominando el tráfico ferroviario pero la participación de los distintos sistemas cambiará en la siguiente forma:

Ferroviario	37.2%
Automotor	21.8%
Cabotaje fluvial	6.2%
Cabotaje marítimo, oleo- ductos, etc.	34.8%

Como se ve, en 1955 el tráfico ferroviario era 1.5 veces mayor que el automotor; para 1967, la relación sería mayor y alcanzaría a 1.7.

b) Carga transportada:

La carga total transportada en 1955 era de 175 millones ton. distribuidas así: FF. CC.: 33,3%. Automotor: 128 t. Cabotaje fluvial y marítimo: 13,5t., cifra que se prevé ha de elevarse a 310 millones en 1967. El automotor absorbía en 1955, el 73,1% de la carga total, proporción que descendería según CEPAL al 69% en 1967.

c) Distancia media:

La distancia media de cada sistema de transporte habrá de modificarse en el lapso mencionado, como consecuencia de la transformación de nuestra estructura económica. La distancia media del transporte ferroviario descendería de 491 km. en 1955 a 457 km. en 1967; la del transporte automotor, se mantendría

casi invariable, alrededor de los 85 km.; la del cabotaje fluvial experimentaría un notable incremento, de 283 a 454 km. Finalmente, la distancia media del cabotaje marítimo, oleoductos, etc., aumentaría también de 1950 a 1760 km. Se nota aquí la influencia que ha de ejercer el aumento de producción de petróleo del lejano Sur y el transporte del carbón de Río Turbio.

EL AGRO Y EL TRANSPORTE.

Los productores de carnes y cereales prescinden cada día más del ferrocarril. En efecto, en tales renglones es donde se nota una disminución mayor en el tráfico de cargas. En 1939/40 eran transportadas por dicha vía 9.089.000 toneladas de cereales, y 20 años después, en 1959/60, la cifra bajó a 3.870.000 toneladas.

Una situación análoga se ha registrado en el transporte de hacienda, produciéndose en ambos casos, un desplazamiento que favorece decididamente al transporte automotor.

En la tercera parte de nuestro trabajo, examinamos las características que determinan actualmente la competencia vial-ferroviaria y sugerimos las soluciones que estimamos más convenientes para los intereses zonales.

Capítulo II

VIALIDAD

EL SISTEMA NACIONAL.

La red vial argentina es deficiente; faltan caminos pavimentados. La intensidad de tránsito ha ido aumentando con el desarrollo del transporte automotor y algunas carreteras resultan estrechas; otras han sido destruídas, o poco menos, por el movimiento intensivo de camiones de mayor peso que el previsto.

La situación de la red vial es la siguiente: el sistema nacional tiene una longitud de 56.537 km., de los cuales sólo el 18% tiene pavimentos de diversas clases; el 15% son de calzada mejorada y el 9% no tienen más que obra básica. Esto significa que únicamente el 33% del sistema total pueden transitarse en cualquier estación del año; por los demás caminos, no se puede transitar en los días de lluvia ni, a veces, en los días siguientes, con gran perjuicio sobre todo para el transporte de bienes perecederos.

ESTRUCTURA DE LA RED EN LA PROVINCIA DE SANTA FE.

La red vial de la provincia de Santa Fe está atendida por tres organismos, cada uno de ellos a cargo de caminos con distinta función:

1. La Dirección Nacional de Vialidad, de la que dependen los caminos que unen las capitales de provincia entre sí y las ciudades y puertos de importancia. Las rutas nacionales ocupan en la provincia de Santa Fe, una extensión total de 3.118 km.

2. La Dirección Provincial de Vialidad atiende dos clases de redes: la primaria, integrada por caminos que unen la capital de la provincia con las cabeceras de los departamentos, las cabeceras de éstos entre sí y los caminos de enlace respectivo. Longitud total de esta red: 4.788 km. La red secundaria, con una

extensión total de 6.434 km. comprende los caminos que unen los pueblos entre sí y los enlaces correspondientes entre dichos caminos.

3. La Municipalidad o Comuna se ocupa de los caminos propiamente comunales, de los que corresponden al plan de fomento agrícola y de los construídos con fondos de la coparticipación provincial. Los designados en segundo y tercer término son los que unen los centros de producción agrícola con las estaciones ferroviarias, puertos y caminos pavimentados y con otros caminos nacionales y provinciales. La extensión de estas numerosas redes comunales abarca un total de 20.000 km. de caminos de fomento agrícola y coparticipación, y unos 38.000 km. de caminos comunales propiamente dichos.

La longitud total de la red vial de dicha provincia estaría integrada, en suma, por los siguientes caminos y rutas:

Nacionales	3.118 km.
Provinciales	11.222 km.
Comunales	<u>58.000 km.</u>
Total	72.341 km.

La densidad sería, pues, de 0,55 km. de camino por cada km² de superficie. La mayor parte de dichos caminos son de tierra, transitables en gran parte del año, pero que se vuelven pesados e intransitables en épocas de lluvia. La conservación de la red se efectúa con intervención de los organismos respectivos.

El ancho de los caminos de tierra en las rutas nacionales y provinciales oscila alrededor de los 30 m., con 10 de ancho de calzada. En los caminos comunales, el ancho es de unos 15 m., con anchos de calzada variables entre 6 y 8 m.

CAMINOS PAVIMENTADOS.

En relación al futuro desarrollo industrial interesa fundamentalmente el

examen de la red de caminos pavimentados. Observando el mapa adjunto, puede contemplarse un panorama desolador. La provincia cuenta solamente con 1.693 km. de caminos pavimentados, cifra que equivale apenas al 2.3% de la longitud total de sus caminos. La densidad alcanza sólo a 0.012 km. de ruta pavimentada por km². El déficit, como se ve, es enorme y da una idea del atraso vial y del volumen cuantioso de inversiones que será necesario volcar en la realización de obras urgentes.

Ello no obstante, cabe mencionar que la situación es análoga en todo el país. Con sus caminos pavimentados, la provincia de Santa Fe acredita poseer el 16.6% de la longitud total de la República.

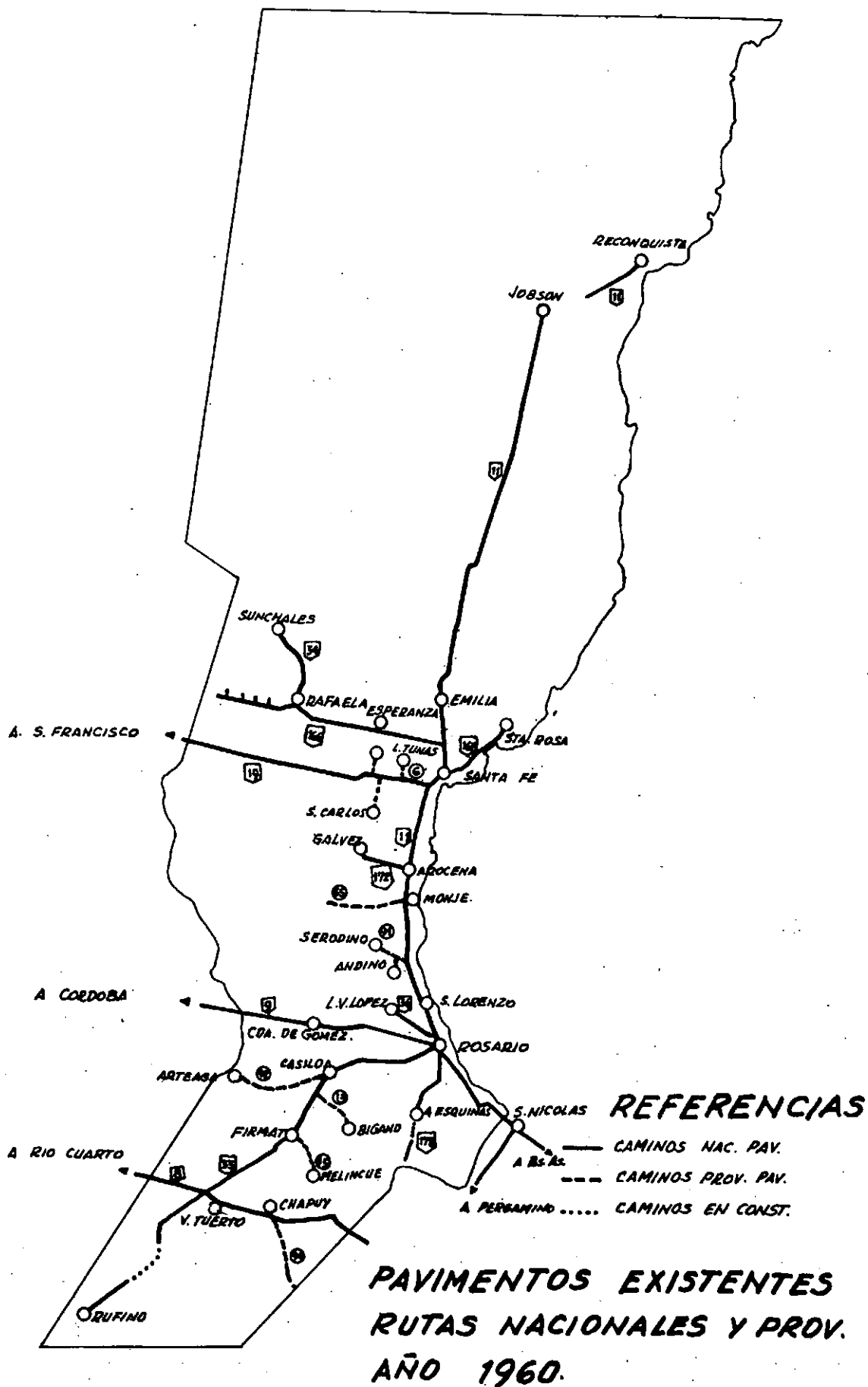
El detalle de dichos caminos en la provincia citada, es el siguiente:

a) Rutas nacionales:

Está pavimentado el tramo de la ruta No. 8 que pasa por la provincia de Santa Fe, desde el límite de la provincia de Buenos Aires, pasando por Venado Tuerto, hasta el límite con la provincia de Córdoba, en una extensión total de 119 km. La calzada está hecha con una base estabilizada con tratamiento bituminoso. Su ancho es de 6 m.

También está pavimentado todo el tramo de la ruta 9 que atraviesa la provincia de Santa Fe, desde el límite de Buenos Aires hasta el de Córdoba, pasando por Rosario y Cañada de Gómez. La extensión de este tramo es de 177,1 km. El pavimento es de hormigón y macadam al agua y tratamiento bituminoso, con un ancho de 6 m.

La ruta 11, en el tramo Rosario-Santa Fe-Reconquista está pavimentado. La extensión es de 473.9 km. y el material empleado es hormigón y tratamiento



bituminoso. El ancho de la calzada es de 6 m. Recientemente se ha licitado el tramo Reconquista - Margarita Belén (Chaco).

Está totalmente pavimentado el tramo de la ruta N° 19, entre Santo Tomé y límite de Córdoba, con una longitud total de 126.7 km. (hormigón y tratamiento bituminoso, ancho 6 m. y 6.70 m.)

La ruta 33, en el tramo Rosario - Casilda - Rufino, en una extensión total de 244 km. está pavimentada (tratamiento bituminoso, ancho 7.20 m.) (49 km.).

La 34 tiene pavimento sólo en los tramos Rosario - Lucio V. López (carpe-
ta asfáltica, ancho 6.70 m.) y Rafaela - Sunchales (47 km., tratamiento bitumino-
so, ancho 6.70 m.).

Está pavimentada la ruta 178, en el tramo Rosario - Cuatro Esquinas, (33,7 km., hormigón, 6 m.). También están pavimentadas las rutas 166, en el tramo Empalme ruta N° 11 - Fraga (123 km., hormigón, 3 m.), la N° 168, en el tramo Empalme ruta N° 11 - Santa Rosa (40 km., tratamiento bituminoso, 6 m. y 6.70 m.), y la N° 172, en el tramo Empalme ruta N° 11 - Gálvez (24.7 km., hormigón, 6 m.).

De este modo, la extensión de las rutas nacionales pavimentadas en la provincia de Santa Fe alcanza a 1.458,5 km.

b) Rutas provinciales:

En el siguiente cuadro resumimos la extensión de los tramos pavimentados en las distintas rutas provinciales, el tipo y ancho de calzada correspondientes.

RUTA N°	Kms.	CALZADA	ANCHO CALZADA
103 Teodolina - Chapuy	51,1	hormigón armado	3 m.
107 Firmat - Melincué	23	asfáltico	6,7 "
15 Casilda - Límite Córdoba	68	"	6,7 "
201 Ruta nacional N° 11 - Serodino	13	"	6,7 "
202 Andino - Ruta provincial N° 201	6,8	"	6,7 "
206 Ruta nacional N° 11 - Cañada Carrizales	23,2	"	6,7 "
300 Ruta nacional N° 19 - San Carlos Sur	16	hormigón armado	3 "
300 Ruta nacional N° 19 - San Gerónimo	7	" "	3,55 "
13 Ruta nacional N° 166 - Presidente Roca	2	" "	3,55 "
114 Bigand - Ruta nacional N° 33	24,4	asfáltico	6,7 "
Total	234,5 Km.		

Como se ve, el 86% de los caminos pavimentados son nacionales. En cuanto al tipo de calzadas, en general son de hormigón o de asfalto, con un ancho medio de 6 m.

OBRAS EN CONSTRUCCION.

El gobierno de la provincia de Santa Fe, por intermedio de su organismo autárquico, la Dirección de Vialidad, está empeñado en acelerar las soluciones que se estiman de mayor urgencia. Esto queda en evidencia, al comprobar las gruesas sumas que los últimos presupuestos provinciales destinan a la construcción de caminos.

Actualmente en la Provincia se encuentran en ejecución varias obras de pavimentación, algunas de ellas importantes, tales como las siguientes:

- Avenida de circunvalación de Rosario: tramo empalme ruta nacional N° 11 - empalme ruta nacional N° 9.

- Vera a Malabrigo: ruta nacional N° 11.
- Venado Tuerto a Rufino: ruta nacional N° 33.
- Ruta provincial N° 4: tramo ruta nacional N° 11 - Laguna Paiva.
- **Ruta provincial N° 10: tramo Pilar - Nuevo Torino.**
- **Ruta provincial N° 13: tramo ruta nacional N° 9 - Las Rosas.**
- Ruta nacional N° 34: tramo empalme ruta nacional N° 19 - Rafaela.
- Ruta nacional N° 178: tramo límite con provincia de Buenos Aires - **Cuatro Esquinas,**

y dieron comienzo a la construcción por intermedio de la Empresa S. A. O. P. I. M. contratada recientemente por el Gobierno de la Provincia, un tramo de camino de la costa; Santa Rosa - Helvecia - San Javier y la ruta Prov. N° 4, tramo Nelson - San Cristóbal y la ruta Prov. N° 2, tramo San Cristóbal - Tostado.

CENSO DE TRANSITO.

Vialidad Nacional y la Dirección de Vialidad de la provincia de Santa Fe, efectuaron en el mes de mayo de 1960, un censo general del tránsito en sus respectivas redes, dentro del territorio de dicha provincia.

El propósito fue investigar la cantidad y calidad del movimiento vial, tratando de caracterizar la circulación presente y prever la futura, facilitando la preparación de planes y programas de mejoramiento graduales y progresivos.

En el gráfico adjunto se observa un mayor caudal de tránsito automotor sobre los caminos pavimentados. De éstos, el que tiene mayor volumen es el que une la capital de la provincia con la Capital Federal pasando por Rosario (ruta nacional N° 9 y ruta nacional N° 11).

Le siguen en importancia, el que une Rosario con Córdoba (ruta nacional

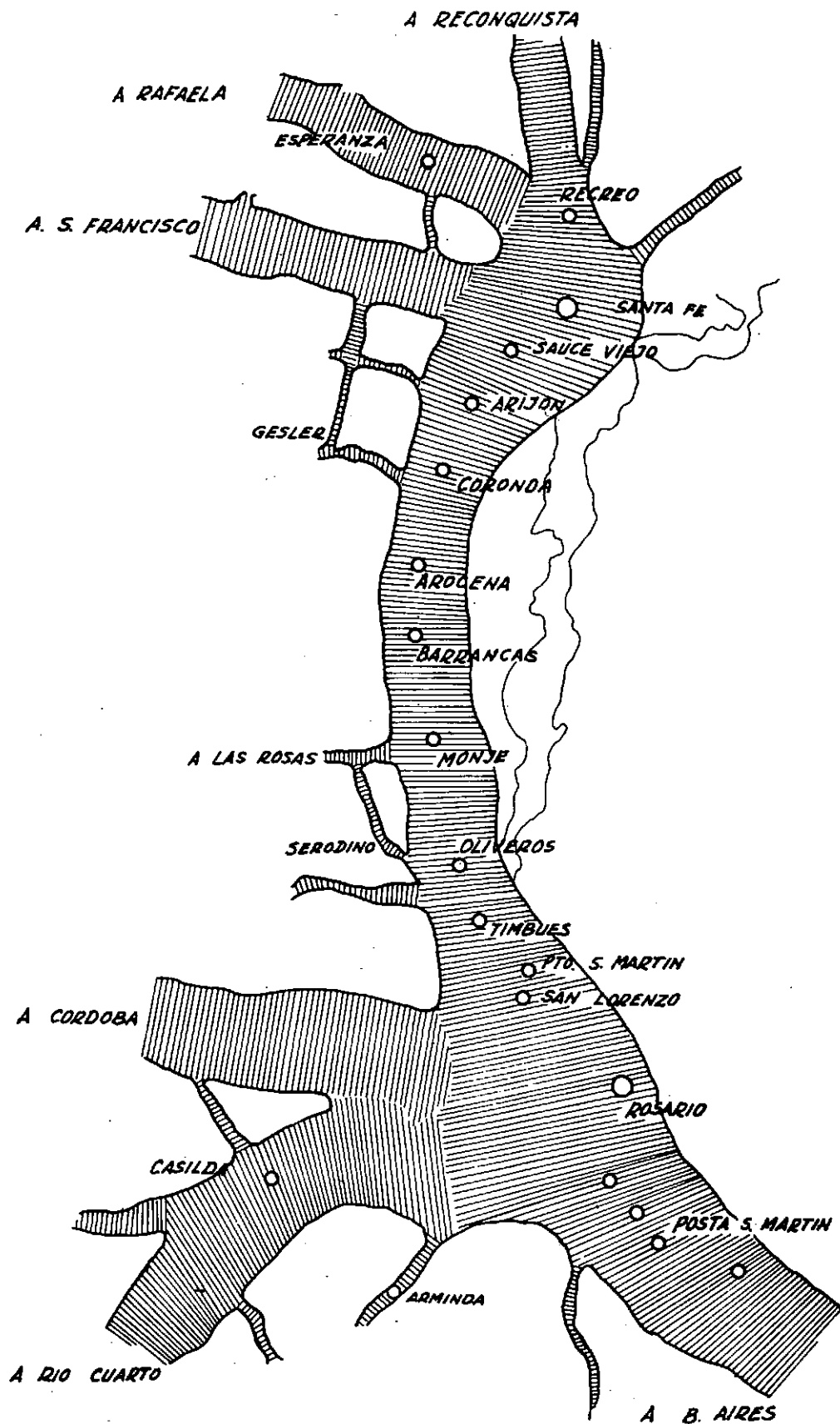


GRAFICO DEL TRANSITO AUTOMOTOR

1 CM REPRESENTA 1400 VEHICULOS, TERMINO MEDIO DIARIO
DURANTE 7 DIAS, MEDIDOS NORMAL AL EJE DEL CAMINO

Nº 9); el que une Santa Fe con Córdoba (ruta nacional Nº 19); Rosario con Venado Tuerto (ruta nacional Nº 33); y el que une la Capital Federal con Mendoza (ruta nacional Nº 8).

El menor tránsito, como es lógico suponer, se efectúa sobre los caminos de tierra que sirven para alimentar los caminos pavimentados.

VIALIDAD EN EL COMPLEJO.

Las zonas industriales de la provincia de Santa Fe están servidas por los caminos nacionales pavimentados Nos. 9, 11 y 116, formando la espina dorsal de dichas zonas.

A estos caminos convergen varios otros que sirven de unión a grandes centros poblados como Córdoba por la ruta nacional Nº 9 y nacional Nº 19; a Venado Tuerto y Casilda por la ruta nacional Nº 33; a Gálvez por la ruta nacional Nº 172; a Rafaela por la ruta nacional Nº 166, a Helvecia y San Javier por la ruta nacional Nº 168 y ruta provincial Nº 1; a San Justo por la ruta nacional Nº 11, etc., y por varias otras rutas provinciales, primarias y secundarias.

En la tercera parte de este trabajo, que trata de Promoción y Planeamiento, señalamos las deficiencias de la red, analizamos los planes nacionales y provinciales, en su relación con el Complejo estudiado, y sugerimos finalmente las soluciones para completar y robustecer, en forma adecuada, la correspondiente infraestructura.

LOS PLANES CAMINEROS.

La Dirección Nacional de Vialidad confeccionó oportunamente un Plan de Emergencia, previendo la construcción de 3.406,7 km. de caminos casi todos ellos pavimentados, a un costo de 13.466 millones de \$ m.n. El programa fue luego modificado con la adición de troncos viales secundarios. Algunos de éstos fueron sugeri-

dos por la mencionada Comisión de Consultores Nedeco (*). Las obras mencionadas en dicho plan habrían de tener comienzo de ejecución durante el corriente año, y completarse dentro de cinco a seis años a lo sumo.

Entre tanto, la política vial argentina sigue varias direcciones simultáneas, procurando por una parte cubrir con una red adecuada el territorio nacional, reacondicionar los caminos deteriorados, construir calzadas más anchas en los caminos troncales, mejorar los caminos de tipo económico y construir, finalmente, los accesos a las grandes ciudades.

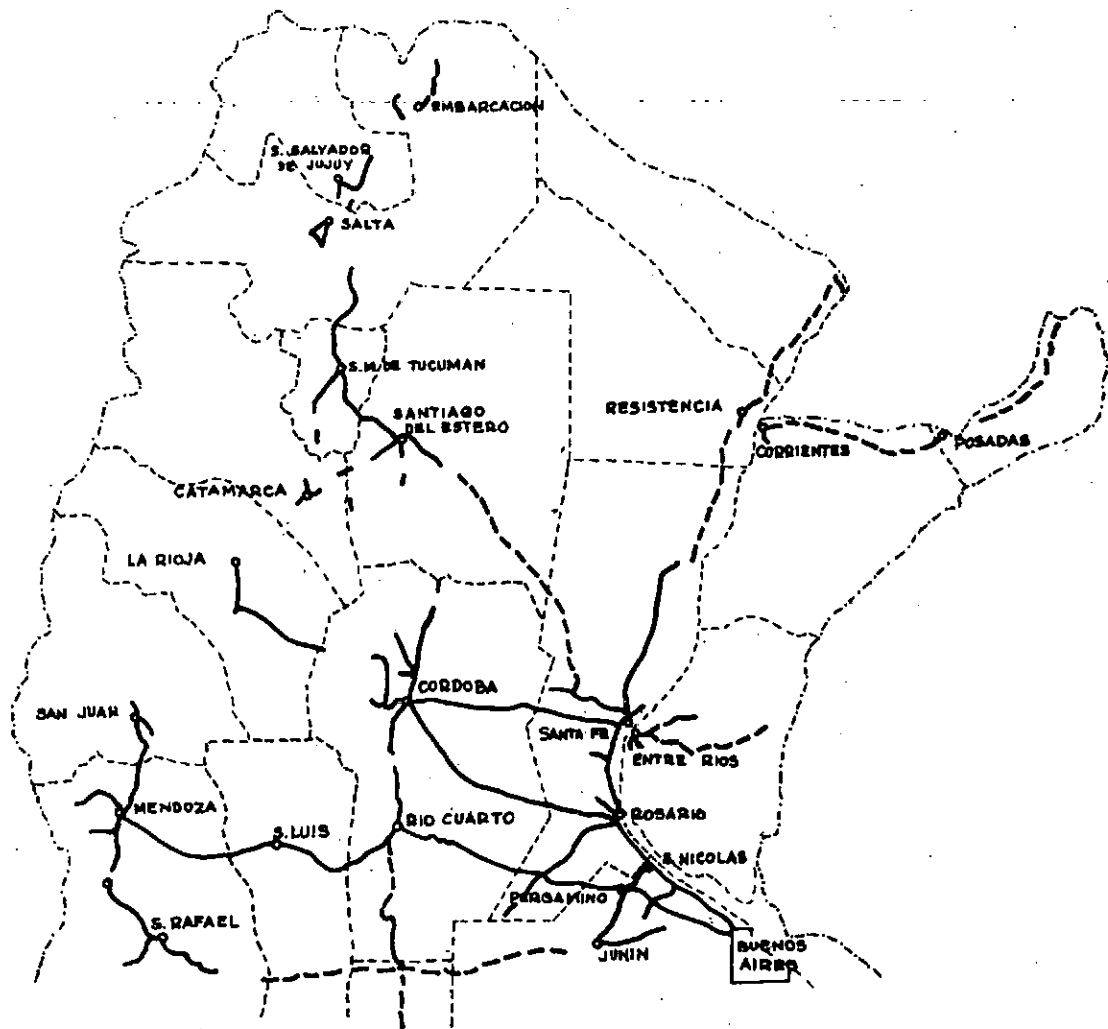
En lo que interesa fundamentalmente a nuestro Complejo, la Dirección Nacional de Vialidad ha previsto la construcción de una carretera de doble tránsito de San Nicolás a Rosario, cuyo trazado sería paralelo a la ruta nacional N° 9. Su ejecución sería completada durante el decenio 1960/1970.

Por su parte, la provincia de Santa Fe tiene un vasto plan de obras a ejecutar durante el decenio 1960/1969. El mismo consiste en la construcción de 1.519 km. de caminos pavimentados y unos 932 km. de obras básicas. Como se ve, en este período se conseguiría duplicar la extensión de los caminos pavimentados existentes actualmente en la provincia, y se mejoraría con obras básicas los caminos de tierra.

Las obras de pavimentación, a construir en rutas provinciales, serían las siguientes:

(*) Nedeco, etc.: "Estudio de los transportes argentinos" - Edición del Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Nación - Buenos Aires, dic. de 1960.

REPUBLICA ARGENTINA

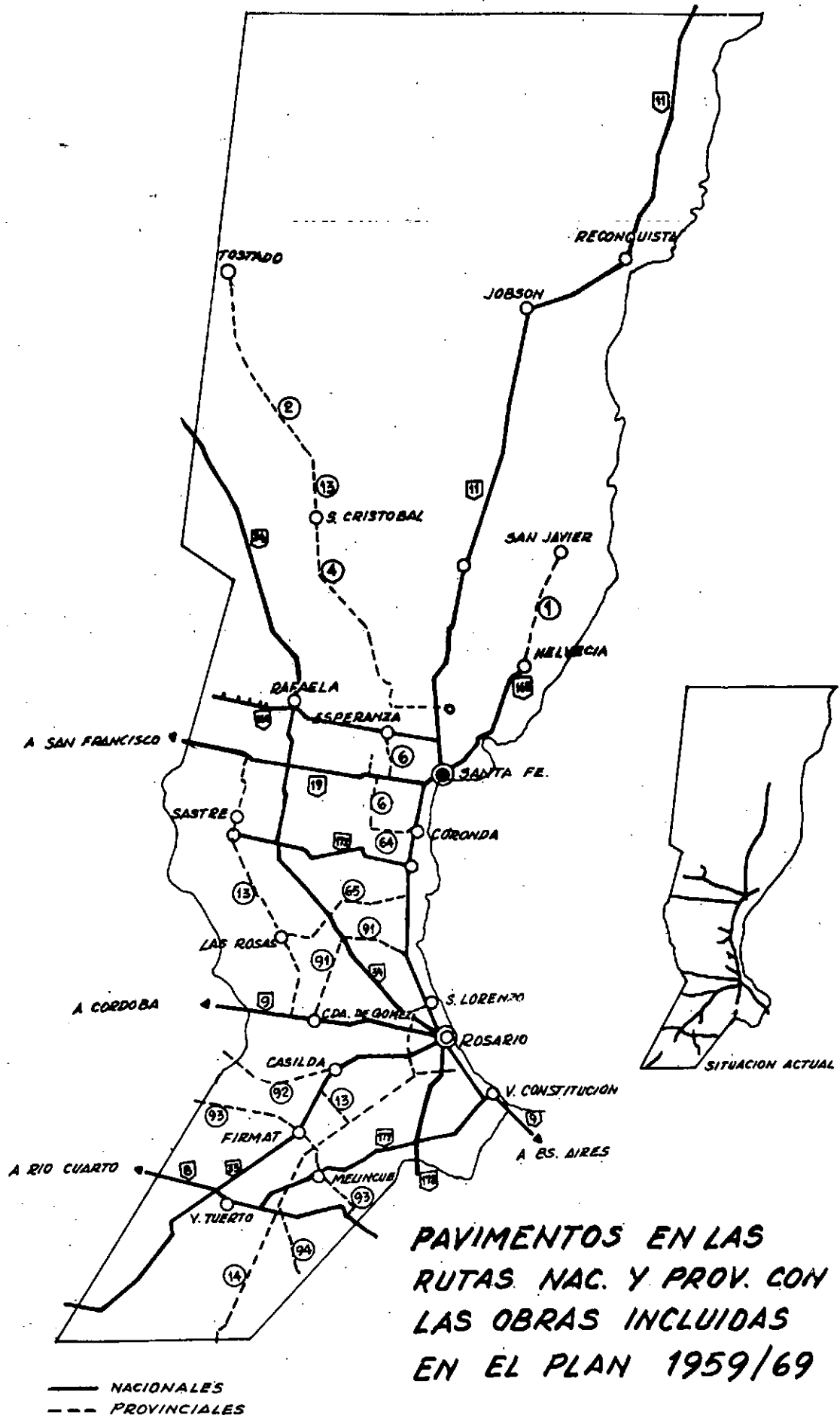


MAPA DE CAMINOS / 1961

— PAVIMENTADOS
--- RECOMENDADOS POR NEDECO etc.

ruta provincial N°	tramo	kms.
4 y 2	Ruta Nac. 11 - (Nelson) - Clara - San Cristóbal - Tostado	210
1	Helvecia - San Javier	62
4 64S 80S	María Luisa - Humberto I°	60
10	Ruta N° 80S - Nuevo Torino	46
13	Las Rosas - Ruta nacional N° 19	120
6 63	San Carlos Sur - Ruta provincial N° 13	82
6	Gálvez - Ruta provincial N° 64	12
6S	San Genaro - Las Rosas	39
91	Serodino - Bustinza - Ruta nacional N° 9	42
16	San Lorenzo - Roldán - Zavalla - Villa Esther	72
93	Firmat - Chañar Ladeado	54
14	Ruta nacional N° 7 (Diego de Alvear) - Ruta provincial N° 16	190
93	Melincué - Ruta nacional N° 8	22
<u>Total</u>		<u>1.011</u>

En las rutas nacionales se construirán los siguientes tramos:



ruta nacional Nº	tramo	kms.
164	Clara - San Cristóbal	26
34	Sunchales - Límite Santiago del Estero	140
34	Lucio V. López - Ruta nacional Nº 19	152
177	Villa Constitución - Ruta provincial Nº 22	128
168	Santa Rosa - Helvecia	52
33	Rufino - Límite Buenos Aires	20
Total		518

El total de caminos a pavimentar en el período mencionado alcanzaría, pues, a 1.519 kilómetros.

Obras licitadas por la Nación:

En los últimos meses han sido licitadas las siguientes obras viales, para la provincia de Santa Fe:

- Ruta 34: tramo Angélica - Rafaela: 37 km.
- Ruta 178: tramo Santa Teresa (empalme ruta 177 - Cuatro Esquinas).
- Ruta 177: tramo V. Constitución - Santa Teresa: 52 km.

Obras licitadas por la Provincia:

- Ruta provincial 16 - Tramo: San Lorenzo - Roldán - Zavalla. Tramo: Zavalla-Villa Esther.
(Presupuesto oficial: \$ 310.957.480,48)
- Ruta provincial 13 - Tramo: Ruta nacional 19 - Kilómetro 21,5 y acceso a María Juana. Tramo: Kilómetro 21,5 - Kilómetro 59 y accesos a Sastre y San Jorge. Tramo: Kilómetro 59 - Kilómetro 80 y acceso a Carlos Pellegrini.

(Presupuesto oficial: \$ 258.697.546,04)

- Ruta provincial 13 - Tramo: Las Rosas - Kilómetro 40,85 y accesos a El Trébol y Los Cardos.
- Ruta provincial 65 - Tramo: Carrizales - Las Rosas y acceso a Estación San Jenaro.

(Presupuesto oficial: \$ 324.080.313,90)

- Ruta nacional N° 9 - Alvear. Acceso (Pavimento)
- Frigorífico Swift - Villa Diego (Pavimento)

TRANSPORTE FERROVIARIO

SITUACION ACTUAL Y DEFICIENCIAS.

Todos nuestros transportes - entre ellos el ferroviario, en primer término - sufren la crisis proveniente de una aguda descapitalización. Gran parte de las vías, instalaciones y material de tracción se encuentra en mal estado.

No se cumplen las previsiones de CEPAL en cuanto a la distribución de cargas entre los distintos sistemas y en lo que se refiere a distancias medias. Las proyecciones hechas con relación al año base de 1955 se contradicen con los datos de 1959. En efecto, este año los ferrocarriles transportaron unos 25 millones de toneladas, para un total de 16.500 millones de ton-km., lo que significa una distancia media de 660 km. Hemos dicho que tal magnitud era de 491 km. y habría de disminuir a 457 km. en 1967, según CEPAL.

Los ferrocarriles se mantienen a costa de un enorme déficit que crece cada año. La Comisión de técnicos designada para investigar las causas de esta situación y proponer soluciones señalaron las siguientes circunstancias: (*)

En el período 1958/59, los ferrocarriles arrojaron un déficit de 8.346 millones de pesos, ocupando el primer lugar el F.C. Belgrano, con el 43% de ese total. Si se compara el ejercicio 1959/60 con el 1942/43, se observa que el ingreso total del tonelaje cargado en los ferrocarriles disminuyó en un 25.4%, mientras las ton-km. productivas aumentaron

(*) Nedeco, op. cit.

sólo en un 4%. En el período 1939/40 - 1959/60, el transporte de cereales disminuyó en un 42%.

La misma Comisión mencionada atribuye el déficit de la explotación, entre otras a las siguientes causas:

a) la notable disminución del tráfico de carga a que nos hemos referido. Este fuerte descenso tuvo por consecuencia un gran aumento del costo por unidad de tráfico, que no fue compensado con mayores ingresos por unidad de tráfico.

b) incremento de salarios a los que no acompañó el correspondiente aumento de las tarifas.

c) falta de una adecuada política de conservación del material rodante y de las vías y obras.

d) imposibilidad de los ferrocarriles de mantener el mismo ritmo de crecimiento de la producción nacional, por la incapacidad de obtener elementos adecuados para mover el tráfico.

LA RED ACTUAL.

La red nacional de ferrocarriles posee una densidad algo más de cuatro veces mayor que la red de caminos pavimentados. En efecto, su longitud alcanza a 43.559,9 km. de líneas, casi en su totalidad de vía sencilla.

La mayor extensión (56%) corresponde a los ferrocarriles de trocha ancha (1,676 m.): G. Roca, Mitre, San Martín, Sarmiento y Patagónico. Le siguen los de trocha angosta (1 m.), con el 35%: G. Belgrano y Prov. de Buenos Aires. Finalmente, debe señalarse, con el 9% de

la extensión total el F.C.G. Urquiza, de trocha media (1,435 m.)

La extensión de las vías electrificadas alcanza a pequeños tramos suburbanos de la Capital Federal, de los F.C.G. Urquiza, Mitre y Sarmiento, por un total de 328.9 km. En el resto de la red actúan locomotoras a vapor y, desde hace algunos años, locomotoras Diesel - eléctricas.

La extensión de la red, puede decirse que está prácticamente inmovilizada desde 1935. Es deficiente por cuanto ha sido concebida con un propósito exclusivo y colonialista: el de servir a los puertos, para llevar a ellos los productos del agro destinados a la exportación. Poseemos, de este modo, una serie de líneas troncales y la trama no existe casi. No se puede viajar, por ejemplo, en forma directa desde Jujuy, Salta o Tucumán, hasta Neuquén, sin pasar por Buenos Aires; la Patagonia no tiene contacto ferroviario con Mendoza sino a través de Buenos Aires.

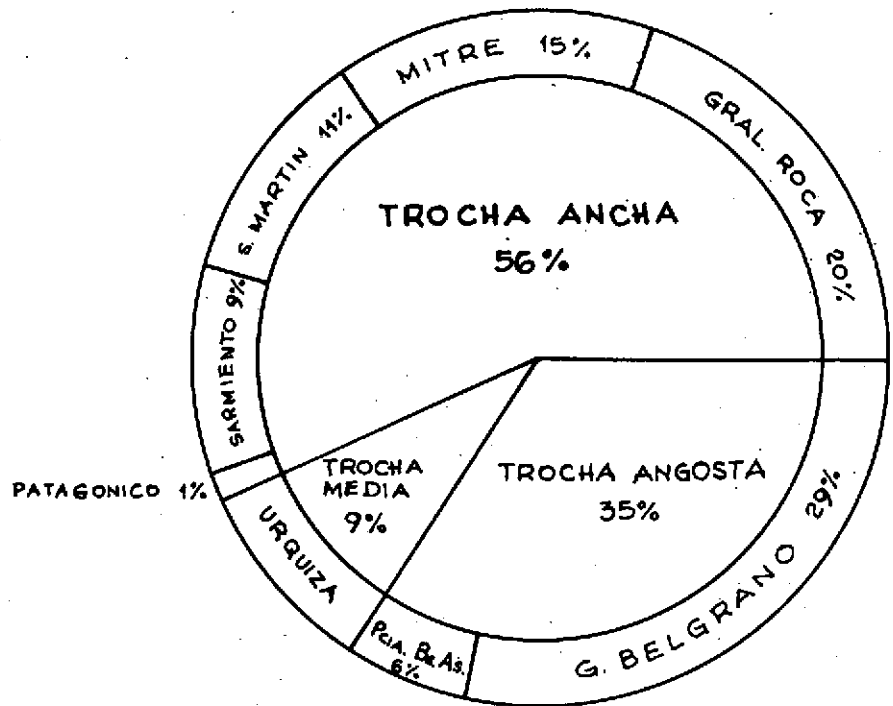
VÍAS Y OBRAS.

La Sub-Comisión de Aspectos Técnicos, creada por el Ministerio de Transportes, informó en 1954, que las vías, de acuerdo a su estado podían clasificarse en la siguiente forma:

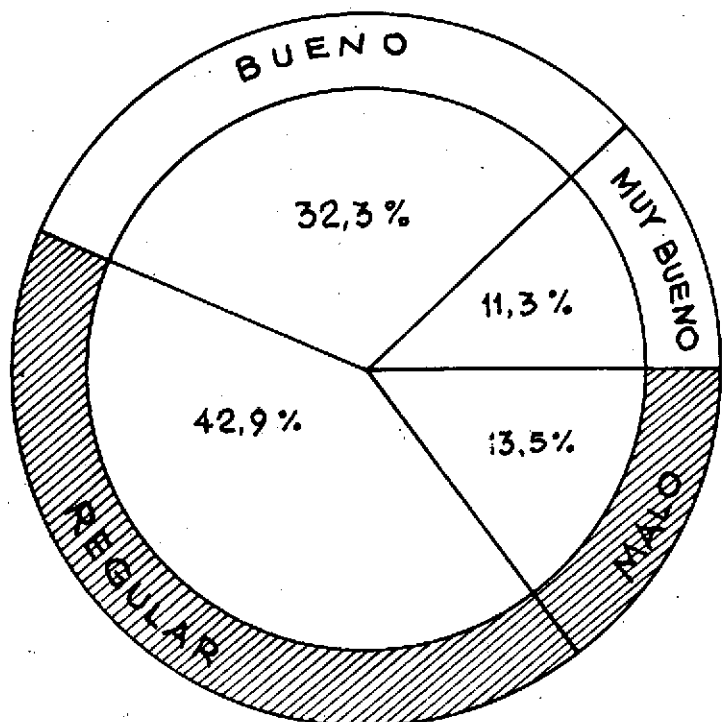
- a) Muy buenas: vías que no necesitan trabajos de conservación fuera de los normales y comunes: (11.3% de la extensión total)
- b) Buenas: vías con algún desgaste que necesitan pequeños trabajos de conservación: (32.3%)
- c) Regulares: vías con desgaste acentuado, que necesitan traba-

FF.C.C. ARGENTINOS

EXTENSION ACTUAL DE LA RED



ESTADO DE LAS VIAS



jos de conservación de cierta importancia, como ser reemplazo de hasta un 30% de durmientes: (42.9%)

d) Malas: vías que necesitan ser renovadas: (13.5%)

Como se ve, el 56.4% de las vías se hallan en estado regular o malo, y sólo el 11.3% no necesitan trabajos de conservación. Desde la época del estudio hasta hoy - dado que pocos trabajos de conservación se han realizado - es de presumir que las cifras relativas al pésimo estado del material, deben ser aún más alarmantes.

MATERIAL RODANTE.

Según el Informe Nedeco, al 1o. de Noviembre de 1960, el plantel de fuerza motriz y material rodante de los ferrocarriles argentinos se hallaba integrado en la siguiente forma:

Elementos	Existencia	De más de 40 años	Total en talleres p. reparac.	En estado de servicio
Locomotoras a vapor	3.831	75%	4%	64%
Locomotoras Diesel	720	-	35%	63%
Vagones de carga	91.382	58%	31%	85%
Coche de pasajeros	4.906	65%	7%	76%
Coche automotores	399	-	3%	98%

La técnica aconseja como promedio de una explotación económica normal, atribuir a las locomotoras, a vapor o Diesel, una vida útil de 35 años, y esto da una idea cabal del estado de obsolescencia en que se encuentran en nuestro país, las locomotoras a vapor. Algo análogo ocurre con respecto a los vagones de carga y a los coches de pasajeros.

Las proyecciones de CEPAL, para 1967, establecen la necesidad

de incorporar a los servicios ferroviarios, para esa fecha un total de 1.600 locomotoras a vapor, 1.040 Diesel eléctricas y unos 35.000 vagones nuevos de una capacidad media de 35 toneladas.

EL PLAN OFICIAL.

El plan de emergencia elaborado por el Ministerio de Obras y Servicios Públicos dispone las inversiones a realizar anualmente durante el período 1960/70. El total de las mismas se eleva a 24.958 millones de \$ m.n. Se trataría de renovar en ese lapso casi 2.600 km. de vías férreas. En orden decreciente, las inversiones irían destinadas a la reconstrucción de 3.200 vagones y reparación general de otros 4.800.

El plan abarca además, la adquisición de 150 coches eléctricos y 300 coches comunes de pasajeros, la reconstrucción total de 200 de estos últimos coches, debiendo ser sometidos a reparación otros 600. Prevé también la adquisición de 100 locomotoras Diesel de maniobras y 10 locomotoras Diesel de línea.

La Comisión de Consultores Nedeco que estudió este plan de emergencia, lo consideró, en general acertado, aconsejando entre otras cosas, la eliminación de las líneas no remunerativas, vale decir aquéllas donde la densidad de tráfico es muy bajo, y la ampliación o refuerzo de los nudos ferroviarios en el interior.

El gobierno nacional estaría empeñado en estos momentos en dar una solución definitiva al problema de los ferrocarriles, cuya explotación se desarrolla en creciente déficit y cuyo sistema marcha hacia una desintegración total, si no se procede a tiempo, con energía. De todos

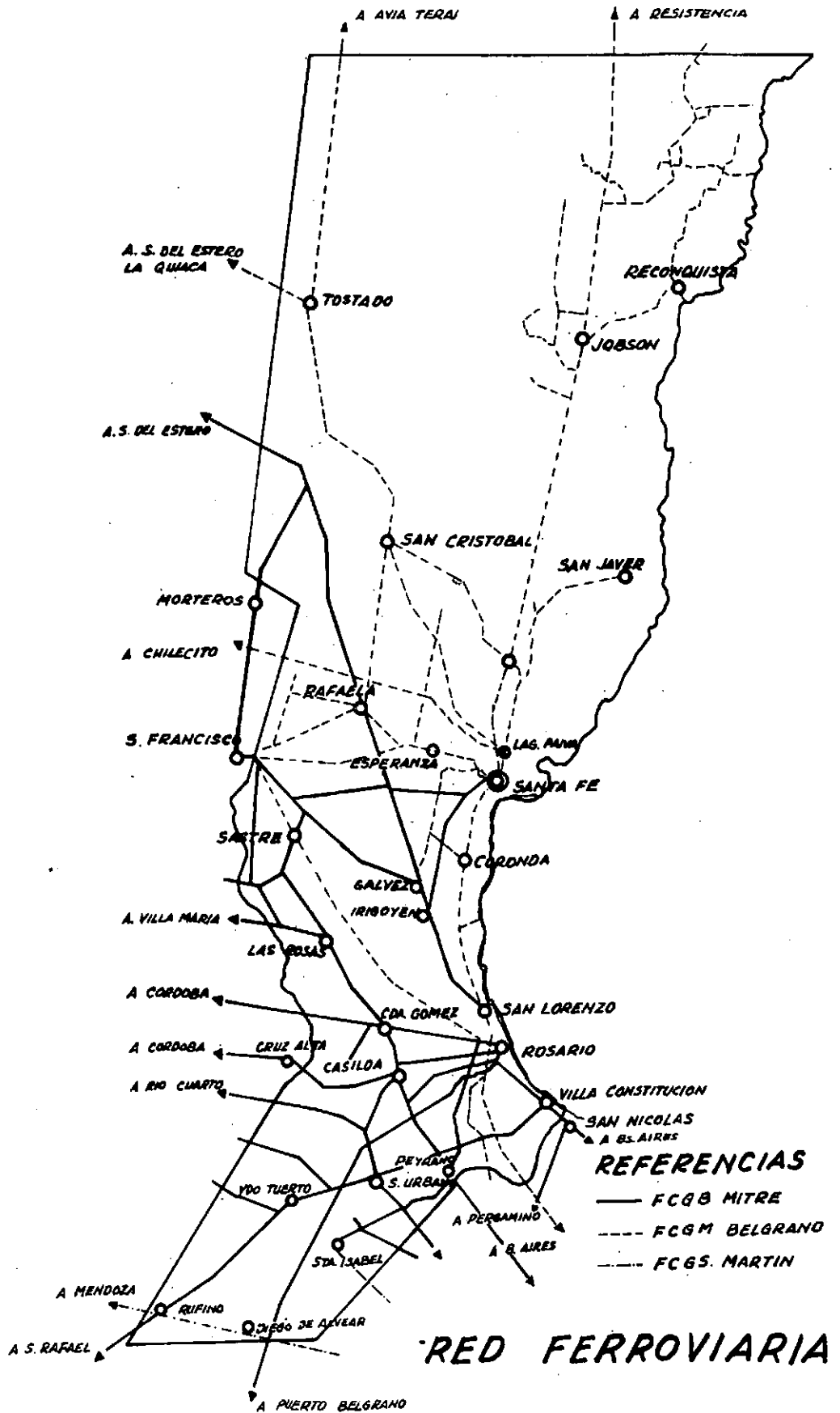
modos, los sacrificios que las soluciones impongan, se justifican por la elevada función económica atribuida a este sistema de transporte.

Como es sabido, el ferrocarril soporta en nuestro país alrededor del 45% del tráfico total de carga, y no puede pensarse en su abandono, sino en su modernización y debido reequipamiento. El desarrollo actual de las industrias básicas, siderúrgicas, química pesada, petroquímica, etc., imponen la necesidad de dicho sistema de transporte, cuyas características se ajustan mejor al movimiento de cargas voluminosas, a gran distancia, desde o hacia los centros de producción, distribución, consumo o exportación.

RED FERROVIARIA DE LA PROVINCIA DE SANTA FE.

En esta provincia, por el carácter casi horizontal de su suelo, la construcción de las distintas líneas férreas se ha visto favorecida por su costo relativamente bajo que ha reclamado la inversión de capitales reducidos comparados con los beneficios obtenidos por las empresas.

Como se ve, en el mapa adjunto, Santa Fe está atravesada en todo sentido por ferrocarriles, contando con 5.480 km. de vías férreas, extensión que la coloca en el segundo lugar de la República, después de la provincia de Buenos Aires. La red ferroviaria muestra en dicha provincia una densidad 3,3 veces mayor que la de las rutas pavimentadas. Los ferrocarriles G. Belgrano (trocha angosta) y G. Mitre y San Martín (trocha ancha) incorporan a sus sistemas 333 localidades de la Provincia.



F.C.G. Belgrano: Este ferrocarril posee en la provincia de Santa Fe una línea troncal que une la ciudad-capital con La Quiaca (Jujuy) y tiene a su vez numerosos ramales, uno de los cuales llega a Socompa (Chile). Otra línea troncal parte de Laguna Paiva hasta Chilecito (La Rioja), con ramales a Cruz del Eje, Serrezuela, San Juan, La Rioja y Catamarca. Otras líneas unen Rosario con Santa Fe, con Barranqueras (Chaco), con Villa María (Córdoba), con Buenos Aires, con Córdoba y con Tucumán; y Rosario con Puerto Belgrano (Prov. de Buenos Aires).

F.C.G. Mitre: Posee en la provincia de Santa Fe los siguientes ramales: de Rosario a Peyrano; de Villa Constitución a Río Cuarto (Córdoba); de Venado Tuerto a Rufino; de Casilda a Melincué y Cruz Alta; de Cañada de Gómez a Sastre; de Irigoyen a Santa Fe; de Gálvez a Morteros (Córdoba).

F.C.G. San Martín: Partiendo de la ciudad de Buenos Aires pasa por las localidades santafesinas de Aarón Castellanos, Diego de Alvear, Rufino, Villa Cañas, siguiendo a San Luis, Mendoza y San Juan

EL SERVICIO EN NUESTRO COMPLEJO.

Las cuatro zonas industriales están atravesadas longitudinalmente por el F.C.G. Mitre en la parte Sud hasta Rosario, y una pequeña línea hasta San Lorenzo; y por el F.C.G. Belgrano desde Rosario hacia el Norte.

De este modo, poseen estaciones servidas por el F.C.G. Belgrano, los siguientes distritos comprendidos en el Complejo: Esperanza, Recreo, Sauce Viejo, Desvío Arijón, Coronda, Arocena, San Fabián, Barrancas, Monje, Puerto Gaboto, Maciel, Oliveros, Timbúes, Fray Luis Beltrán y

Capitán Bermúdez.

Poseen estaciones del F.C.G. Mitre los siguientes: Granadero Baignorria, Villa Diego, V. Gobernador Gálvez, Alvear, General Lagos, Arroyo Seco, Fighiera, Pavón, Emp. V. Constitución, Villa Constitución y San Nicolás.

Las localidades de Santa Fe, Santo Tomé, Puerto San Martín, San Lorenzo y Rosario tienen el privilegio de contar con sendas estaciones de los FF. CC. Belgrano y Mitre.

* * *

Capítulo IV

TRANSPORTE FLUVIAL

NUESTRAS REDES FLUVIALES.

No se aprovecha en nuestro país, como corresponde las excelentes vías navegables que poseemos. Entre nuestra redes fluviales, ocupa el primer lugar la denominada Ríos de la Plata - Paraná - Paraguay, que vincula Buenos Aires con Asunción, cuya longitud alcanza a 1.630 km., de los cuales 720 km. se encuentran debidamente balizados.

Les siguen, en importancia, la del río Alto Paraná (Corrientes - Posadas - Iguazú), con 700 km., y las de los ríos de la Plata - Uruguay (Buenos Aires - Concordia - Salto), con 470 km.

El Paraná, verdadero prodigio de la naturaleza, puede ser transitado por navíos de ultramar, en gran parte de su recorrido. En cuanto a su calado medio disponible, en general, ofrece 25 pies desde su desembocadura hasta Rosario, luego 19 pies hasta Santa Fe, 8 desde aquí hasta Corrientes, y más arriba 6 pies, hasta Puerto Aguirre.

Estas circunstancias señalan el límite del comercio exterior, aguas arriba del Paraná, en el puerto de Santa Fe, hasta donde fácilmente pueden llegar embarcaciones comunes de gran tonelaje.

La navegabilidad en dicho tramo está condicionada a la necesidad de mantener en condiciones los canales de Martín García, donde se hace imprescindible conservar los pasos, en 100 m. de ancho y a 25 pies de profundidad. Con ser costoso este mantenimiento, resulta insignificante si se lo compara con la conservación continuada, a 30 pies, del canal de 200 km. de largo, que conduce por el Río de la Plata hasta el puerto de

Buenos Aires.

Las posibilidades mediatas del transporte fluvial se multiplican, si se tiene en cuenta los beneficios que reportaría a la zona del litoral santafesino la construcción de los canales laterales del Bermejo, uno de los cuales terminaría en un gran puerto subsidiario del de Santa Fe (Apéndice No.5).

TRAFICO UTIL, CARGA Y DISTANCIA MEDIA.

En el período 1940/1956 puede decirse que el movimiento de cargas por vía fluvial se ha mantenido estacionario en nuestro país, oscilando alrededor de los 5 millones de toneladas anuales.

En 1956, la cifra alcanzaba a 5.6 millones de ton., distribuidas así: petróleo, 46.5%; carga seca, 53.5%. Se entiende por carga seca los productos agrícolas, forestales, ganaderos, mineros (arena y pedregullo), carbón mineral y mercaderías generales.

El tráfico útil alcanzaba dicho año a 2.515 millones de ton-km., divididos así: petróleo: 31.9 %; carga seca: 68.1 %.

Las distancias medias sería, pues, de 307 km. para el petróleo y de 572 km. para la carga seca.

Según las proyecciones de CEPAL, la carga debiera elevarse a 9 millones de toneladas para 1967, y el tráfico útil a 4.700 millones de ton-km. La situación relativa, por tipo de carga, sería para 1967:

Petróleo: 38.5% de carga; 22% de tráfico útil; distanc. media: 270 km.

Carga seca: 61.5% de carga; 78% de tráfico útil; distanc. media: 625 km.

LAS TARIFAS.

Las tarifas fluviales que actualmente resultan entre un 20 y un 30% más bajas que las ferroviarias, pueden clasificarse en generales y especiales. Existen tarifas para cada clase de artículos, con una base referida a un mínimo de 200 km. A partir de esta distancia, las tarifas se hacen parabólicas, es decir que el costo por ton-km. decrece cuando la distancia aumenta.

Se tiene en cuenta la distancia virtual, que se calcula afectando la distancia real de un coeficiente que considera las dificultades de navegación de cada tramo.

Por separado se cobran las operaciones de manipuleo de carga y descarga en puertos, incluyendo los servicios complementarios de guinchaje, lancha y manguera para líquidos a granel, etc.

El sistema comprende tarifas especiales, con precios preferenciales, para tráficos particulares (hierro en barras, planchas y lingotes, arena, piedra, etc.)

Desgraciadamente, siendo el transporte fluvial el más barato cuando se trata del tráfico de cargas masivas, a granel y a gran distancia, diversas circunstancias lo encarecen y lo hacen en nuestro país oneroso e inconveniente, en algunos casos. Entre ellas cabe incluir las dificultades y trabas impuestas en las tramitaciones excesivamente rígidas del comercio de cabotaje.

ESTADO DE LA FLOTA.

El transporte fluvial se halla en nuestro país a cargo de empresas

oficiales y privadas. Entre las primeras figuran la Flota Argentina de Navegación Fluvial (FANF), la Administración General de Transporte Fluvial (ATF) y el Comando de Transportes Navales (Ministerio de Marina).

En general se estima en 30 años la vida media de los barcos que se mueven en aguas dulces, y en 20 años la vida óptima, vale decir la vida de un buque fluvial durante la cual no demanda reparaciones excesivamente costosas.

En 1956, la mayor parte de las uniones de la FANF eran embarcaciones con más de 30 años de servicios. No ocurría lo mismo con la flota de la ATF, la mayoría de cuyas embarcaciones eran nuevas o relativamente nuevas. Las unidades de las flotas privadas estaban también vencidas en cuanto a su vida económica.

En general, se estima necesario para salir del estancamiento de los últimos 20 años, renovar y modernizar las flotas oficiales y privadas, adquiriendo unidades de mayor capacidad. Si al mismo tiempo se procediera a renovar y actualizar las instalaciones portuarias, sería factible incluso rebajar las tarifas y con ello incrementar el tráfico fluvial, con grandes beneficios para la economía nacional.

El sistema de convoyes por empuje se impone, por sus grandes ventajas para la navegación por el Paraná, donde la navegación de los mismos se cumple sin dificultades, por lo menos hasta Barranqueras y Corrientes. A efectos de impulsar el transporte fluvial de cargas voluminosas y a granel, la barcaza ha demostrado su gran rendimiento. Se-

rá necesario, en cambio, mantener en servicio los cargueros automotores, cuando se trate de cargas generales y diversas, que requieren velocidad, y una mayor elasticidad en operaciones cumplidas por etapas, en distintos puertos.

LA INDUSTRIA NAVAL.

El rubro de la construcción y reparación de buques es uno de los que mayor importancia revisten en la orientación política del transporte marítimo y fluvial. En 1957, el 17.4% del comercio exterior argentino era transportado por barcos nacionales. Funcionaban en el país unos 180 talleres y astilleros navales, de los cuales alrededor de la mitad son de cierta importancia.

Sólo los Astilleros Navales del Estado (A FNE) cuentan con capacidad para construir buques de hasta 10.000 T.P.B. Le sigue en importancia el astillero ASTARSA que puede construir buques de hasta 4.000 y 5.000 T.P.B. Algunos otros están en condiciones de construir embarcaciones menores, sobre todo fluviales, pero siempre que sea posible importar los elementos de propulsión: motores diesel, turbinas, etc.

Se nota un déficit de diques secos y flotantes para afrontar la reparación de buques, sobre todo marítimos. Los diques de carena existentes no cubren las necesidades más apremiantes. Para atender los reclamos más urgentes de la marina mercante, se están construyendo tres diques flotantes metálicos, uno de ellos de 12.000 toneladas de capacidad portante.

Según las proyecciones de CEPAL, en el período 1957/1967 debie-

ra incrementarse en un 10% anual la capacidad de los astilleros destinados a la construcción y reparación de buques comerciales.

EL TRAFICO PORTUARIO.

Examinaremos, por separado, los dos tipos de comercio:

a) Comercio de ultramar.

El movimiento de importación en nuestro país entre 1927 y 1956, se ha mantenido alrededor de los 10 millones de ton., si se exceptúa el período 1941/45, anormal por el conflicto bélico mundial. Las exportaciones, en cambio, han sufrido una notable disminución. De 18 millones de ton. en el período 1927/37, las mismas bajaron casi verticalmente a un promedio de 7 millones de ton. en el período 1946/1956.

El mayor rubro de importación estaba representado en 1956, por el de combustibles (85%). Con el desarrollo de nuestra industria petrolífera, ahora en marcha, la relación en estos momentos, debe ser menor.

En el período 1952/1956, el renglón de cereales y lino ocupaba el 65% de nuestras exportaciones. En ese mismo lapso, hemos estado exportando el 54% de nuestra producción de cereales y lino.

Para 1967, según el estudio de CEPAL, debieran alcanzarse las siguientes cifras: Importación, 10.8 millones de ton.; exportación, 15.8 millones de ton.

b) Comercio de cabotaje.

El removido en todos los puertos del país, que alcanzó en el período 1952/56 a un total de 44.6 millones de ton. anuales, debiera alcanzar en 1967 a 80 millones. Como se sabe, este removido incluye el tráfico de ul-

tramar y el de cabotaje.

Las cifras correspondientes a este último, para el período 1952/1956 totalizaban un movimiento de 26 millones de ton. anuales, distribuidas por mitades entre cabotaje entrado y salido. Las proyecciones de CEPAL consisten en duplicar estos valores para 1967.

LA DECADENCIA DE LOS PUERTOS DEL PARANA.

La decadencia de los puertos de Rosario y Santa Fe es evidente. Por el de Rosario, hace 30 años se exportaba el 40% de los principales cereales. Todavía en 1937, la exportación alcanzaba a 6.3 millones de toneladas, cifra equivalente entonces a más de la tercera parte de la exportación total del país.

Más impresionante aún es cuanto ocurre con el puerto de Santa Fe, que en 1929 importaba casi 400.000 toneladas y exportaba un millón y medio, cifras que se reducían en 1956 a 50.000 y 31.000 toneladas, respectivamente.

En cambio, los puertos del Plata y de la costa atlántica han seguido el proceso inverso.

Interesante es observar cómo se ha producido esta decadencia de nuestros puertos litorales, a través del movimiento de exportación de cereales. Tomamos como año de referencia el de 1948 y comparamos las cifras del mismo con las de 1960. (*)

(*) Los datos de este último año nos fueron suministrados por la Junta Nacional de Granos.

Puertos	1948	1960
<u>Del Paraná:</u>		
Santa Fe	29.279	164.355
Bajada Grande	- . -	509
Diamante	16.857	60
San Lorenzo	462.080	47.146
Victoria	- . -	697
Rosario	2.011.354	1.050.655
V. Constitución	195.042	436.035
San Nicolás	243.412	158.617
Ramallo	29.900	2.553
Obligado	8.516	- . -
San Pedro	37.940	42.391
Total	3.027.380	1.903.018
<u>Del río Uruguay:</u>		
Col. Liebig	101	- . -
C. del Uruguay	2.485	679
Total	2.586	679
<u>Del Río de la Plata:</u>		
Buenos Aires	1.231.564	684.683
La Plata	44.606	26.506
Total	1.276.170	711.189
<u>De la costa atlántica:</u>		
Mar del Plata	31.221	67.569
Quequén	610.674	952.703
Bahía Blanca	944.874	1.068.979
Total	1.586.769	2.089.251
Total general	5.892.901	4.704.137

Como se ve, en 1948, los puertos del Paraná intervenían con un 51% en el movimiento total de cereales, los del Río de la Plata con un 21.6%; los de la costa atlántica, con un 26.9%, perteneciendo el pequeño resto a los puertos del río Uruguay.

En 1960, los del Paraná redujeron su movimiento de granos al 40.4% del movimiento total del país, los del Plata también lo redujeron al 15%,

y en cambio los puertos atlánticos pasaron a lograr una participación predominante del 44.4% del total.

La declinación de los puertos del Paraná obedece a dos causas: las naturales que tienen relación con el movimiento de cereales. Se habría operado, en efecto, un desplazamiento geográfico de la producción agropecuaria hacia la zona sur de la provincia de Buenos Aires, y a esto se debería la expansión del tráfico portuario de los puertos de Bahía Blanca, Quequén y Mar del Plata.

Existen además otras causas, que podemos llamar artificiales, y que inciden en una desmesurada convergencia del tráfico de importación en el puerto de Buenos Aires. Entre dichas causas, figura en primer término, la concentración de las actividades bancarias, de cambios, trámites aduaneros, etc., en la Capital Federal, todo lo cual sugiere a los comerciantes la conveniencia de realizar allí todas sus gestiones. Otra causa artificial que desvía la actividad portuaria del litoral al puerto de Buenos Aires, es el sistema de tarifas ferroviarias diferenciales que sustrae movimiento al transporte fluvial.

COEFICIENTE IMPORTACION / EXPORTACION.

Los promedios anuales del período 1955/1959, correspondientes a la actividad de los puertos de ultramar incluidos en nuestro complejo, aparecen resumidos en el siguiente cuadro: (en miles de ton.).

Puerto	Importación (a)	Exportación (b)	Coeficiente: $\frac{a}{b}$
Santa Fe	54.2	84.7	0.64
S. Martín-S. Lorenzo	359.5	114.0	3.15
Rosario	285.2	1.746.2	0.16
V. Constitución	233.4	288.2	0.81
San Nicolás	141.0	53.1	2.65
Totales	1.073.3	2.286.2	0.47

Está demostrado que, por razones de economía, los barcos cargueros debieran, en lo posible, tocar un solo puerto de destino, llegar llenos y salir en la misma forma. Los viajes en lastre o a media carga significan dinero perdido para el país.

Los puertos que trabajan en mejores condiciones, bajo este punto de vista, son, pues, aquéllos donde el coeficiente Importación/Exportación se aproxima más a la unidad. En nuestro caso, se acerca a esa situación sólo el puerto de Villa Constitución, con un coeficiente de 0.81.

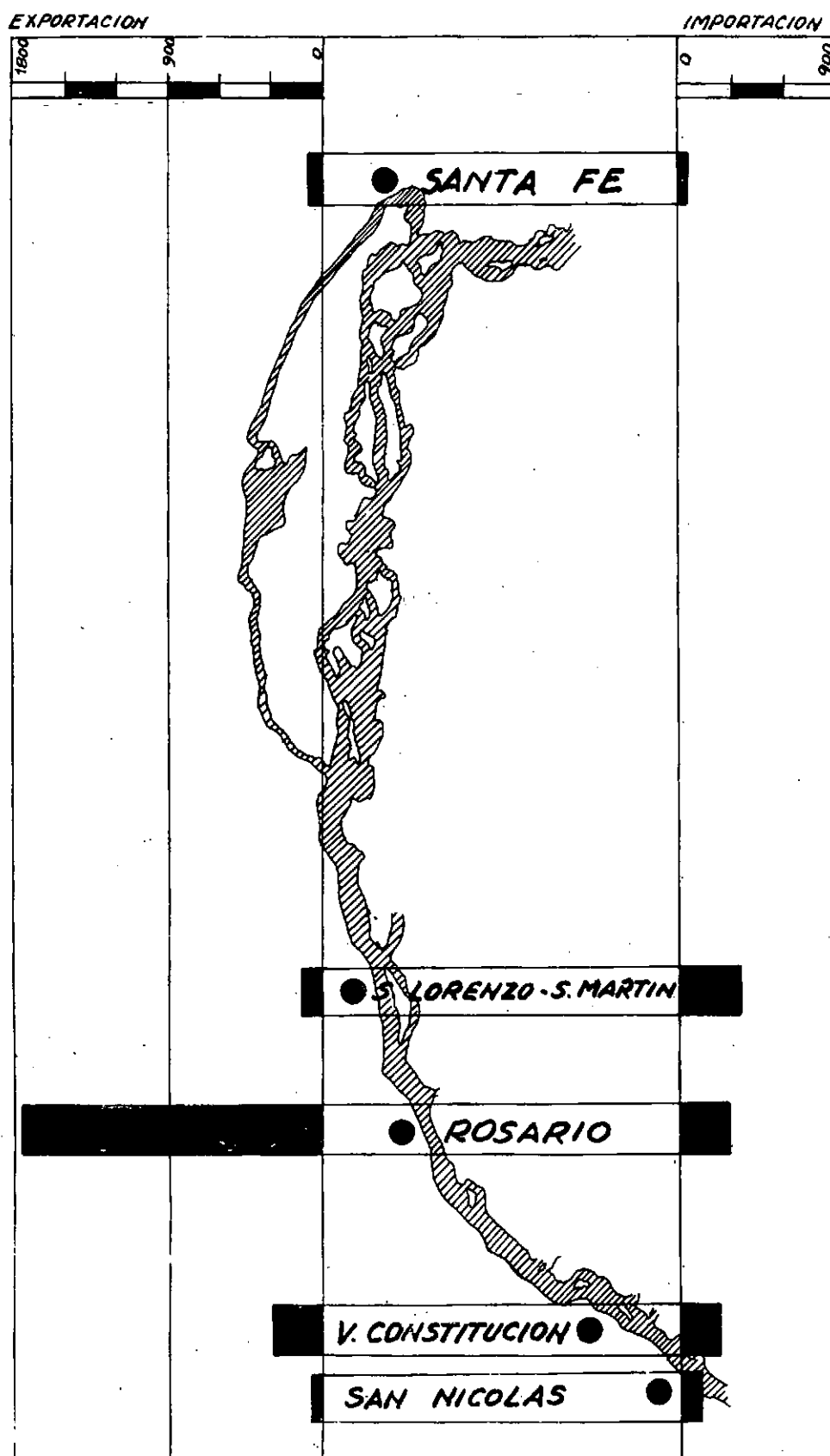
Los puertos de Santa Fe y Rosario son fundamentalmente exportadores, y los de San Lorenzo y San Nicolás, se habrían convertido en fuertemente importadores, el primero por su calidad de puerto petrolero y el segundo por el poderío de las industrias adyacentes o próximas.

Resulta difícil dar una explicación lógica de lo que ocurre con el de Rosario, cuya zona de influencia está altamente industrializada, y por tanto posee una fuerte demanda de mercaderías de importación. Debe esperarse que el de Santa Fe corrija también su situación deprimen-

te, sobre todo si su "hinterland" experimenta en años próximos el cre-

MOVIMIENTO DE LOS PUERTOS DE ULTRAMAR UBICADOS EN EL COMPLEJO.

PROMEDIOS ANUALES 1959-60 (MILES DE TON.)



cimiento fabril que ya ha comenzado.

CORRIENTES ASCENDENTE Y DESCENDENTE.

Las cifras mencionadas anteriormente, comparadas con las de todo el país, nos han permitido trazar el gráfico adjunto, donde aparecen, en escala adecuada, los flujos ascendente y descendente, a lo largo de los ríos de la Plata y Paraná.

Hemos asimilado el flujo ascendente al movimiento de importación, y el descendente al de exportación, despreciando el tráfico de cabotaje por su escasa significación relativa.

El gráfico es, por sí, elocuente y muestra de manera inequívoca, cómo en los puertos de Buenos Aires y La Plata se mantienen concentrados en su casi totalidad las actividades correspondientes al movimiento de ultramar.

Los puertos de Santa Fe y Rosario debieran aumentar el volumen de ambas corrientes. Sus zonas de influencia son extensas e importantes. El de Santa Fe, por ejemplo, en otra época, tuvo gran importancia debido a la exportación de cereales, minerales, azúcar, algodón, quebracho en troncos y tanino. Está considerado como la salida natural de Bolivia y existe una ley que no se cumple, sobre creación de zona franca para los productos de dicho país.

SUGESTIONES SOBRE REACTIVACION.

El decreto-ley 3844, de febrero de 1956, es una medida importante en favor de la reactivación de los puertos interiores. En él, se dispuso la revisión de las tarifas ferroviarias y el dragado de los canales nave-

gables para mantenerlos en aptitud de recibir embarcaciones de ultramar.

Algunos sostienen que la reactivación total de los puertos del Paraná habrá de lograrse como resultado natural del desarrollo de las zonas de influencia respectivas. Esto podría esperarse, en virtud de que ya no dependerán exclusivamente de la exportación de productos agrícolas, y la industria regional, necesitada de materiales de importación, ofrecerá la adecuada carga de retorno.

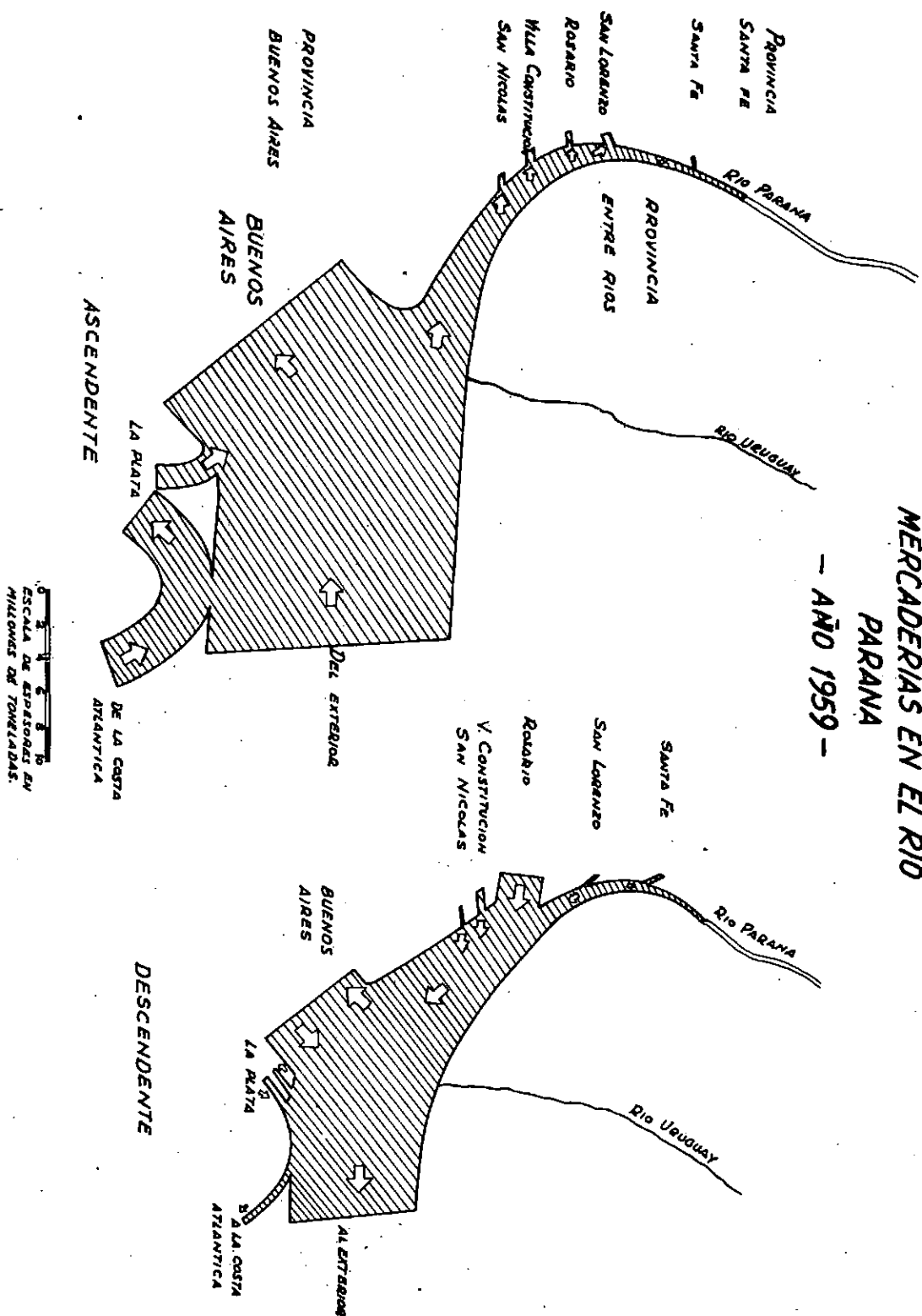
Esta reactivación seguiría un ritmo más acelerado, si se operara la tan reclamada descentralización administrativa de la administración otorgando a los puertos de ultramar el gobierno autónomo capaz de darles un dinamismo de que hoy carecen. El ejemplo de los puertos de Génova, de Liverpool, etc. revela los resultados ampliamente halagadores de una experiencia prolongada, que habla en favor de tal autonomía. (*)

* * *

(*) Gobierno de Santa Fe: "El problema de los puertos argentinos. Su reforma integral". Santa Fe, noviembre de 1959.

ESQUEMA DEL MOVIMIENTO TOTAL DE MERCADERIAS EN EL RIO PARANA

— AÑO 1959 —



LOS PUERTOS DE ULTRAMAR DEL COMPLEJO

Seis puertos de ultramar aparecen incluidos en el complejo industrial sometido a nuestro estudio. Ellos son, de Norte a Sur: Santa Fe, Gaboto, San Martín-San Lorenzo, Rosario, Villa Constitución y San Nicolás. De su importancia relativa nos ocupamos a continuación, como así también de dar una descripción somera de cada uno de ellos, incluyendo la ubicación e instalaciones de cada uno, la respectiva dotación ferroviaria y las actividades cumplidas:

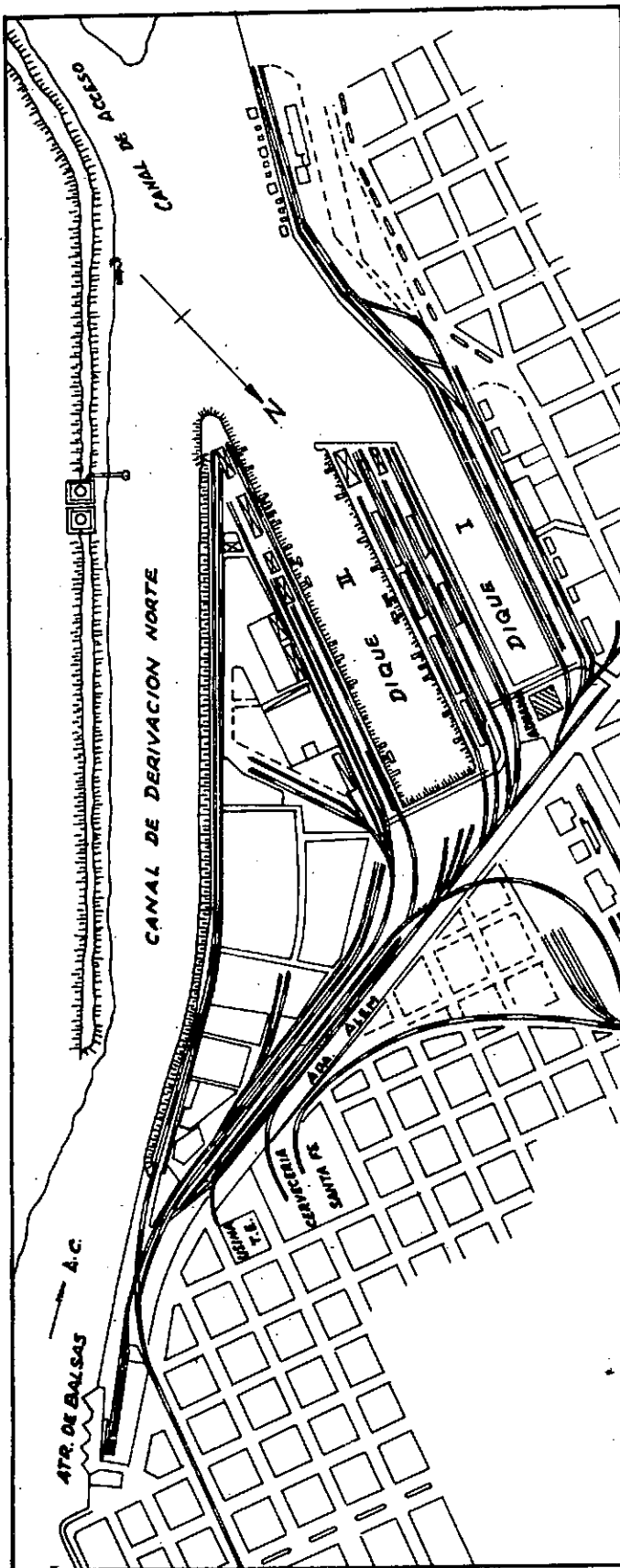
1. PUERTO DE SANTA FE.

Ubicación:

Se encuentra ubicado junto a la ciudad homónima, a 600 km. de Buenos Aires por la ruta principal del río Paraná, a la que está vinculado por un canal de acceso de unos 7 km. de longitud. En el extremo Norte de este canal, se encuentra el espejo de agua que constituye la zona de maniobras para las embarcaciones que han de operar sobre los diversos puntos de atraque con que cuenta el puerto.

Desde la nombrada zona de maniobras, es posible tomar rumbos hacia el río Coronda, por la ruta secundaria del canal Sud; hacia los muelles de la ampliación Sud, donde se hallan las instalaciones del elevador terminal; hacia el dique 2 y hacia el canal de derivación sobre cuya margen se encuentran las instalaciones para inflamables más importantes.

Por dicho canal se llega a la laguna Setúbal y al río Santa Fe, ruta del Colastiné. En este extremo del canal de derivación se encuentran las instalaciones del atracadero de balsas automóviles, cabecera de este servicio con la ciudad de Paraná hasta que se habilitaron las obras para el acortamiento de ruta por agua, que de 25 km. quedó reducida a sólo 5 km.



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
COMPLEJO SANTA FE/SAN NICOLAS - COMISION DE ESTUDIO

PUERTO DE SANTA FE

ROSARIO, ENERO 1961	ESCALA 1:13.500.

Instalaciones:

Este puerto cuenta con los siguientes medios de operaciones: dos diques, el No. 1 y el No. 2, con longitudes de muelle de 1.325 m. y 1.550 m. respectivamente, dedicado el primero a cabotaje e importación y el segundo a importación y exportación; una zona de maniobras de 130 m. para cabotaje y un canal de derivación también para cabotaje, de 2.298 m. de longitud de muelle.

Posee como utilaje, 36 guinches, con una capacidad total de 103 toneladas. Para almacenaje dispone de 6 depósitos fiscales con una capacidad total de 62.238 m³; 7 plazoletas con una superficie total de 17.475 m². y 96 silos con una capacidad total de 72.000 toneladas.

Dotación ferroviaria:

Cuenta el puerto de Santa Fe con una longitud total de 6.154 m. de vías de trocha angosta y 28.508 m. de trocha mixta (ancha y angosta), 10 locomotoras, 20 vagones con capacidad hasta de 25 ton. y 4 comodines con igual capacidad. El movimiento de vagones en las tareas de reacondicionamiento se hacen con 18 cabrestantes eléctricos, que actúan en los diques 1 y 2 en horas en que no pueden hacerlo las locomotoras. Posee finalmente el puerto, talleres y personal adecuado para la conservación de los citados elementos de trabajo.

Actividad:

El número de buques de ultramar entrados en el puerto de Santa Fe ha ido disminuyendo en forma continuada, desde 1930. El promedio de buques entrados anualmente, en el período 1930-34 fue de 251, cifra que bajó a 218 en el promedio del quinquenio 1935-39 y finalmente a 20 en el del quinquenio 1955-59.

El movimiento de embarcaciones de cabotaje se mantiene estacionario en los últimos años: alrededor de 2.200 unidades con un promedio anual de unas 450.000 ton. de registro neto.

El coeficiente Importación/Exportación ha variado de 0.06 en el promedio anual de 1940-1944, a 0.68 en el promedio anual de 1955-59.

La exportación de cereales y lino que alcanzó cifras elevadas en algunos años (1.3 millones de ton., en 1929), se ha ido reduciendo considerablemente. En 1956 sólo alcanzó a 16.400 ton. Esta declinación se atribuye en parte a la disminución productiva en la zona de influencia del puerto, especialmente en lo que se refiere a maíz y lino.

2. PUERTO GABOTO.

Ubicación:

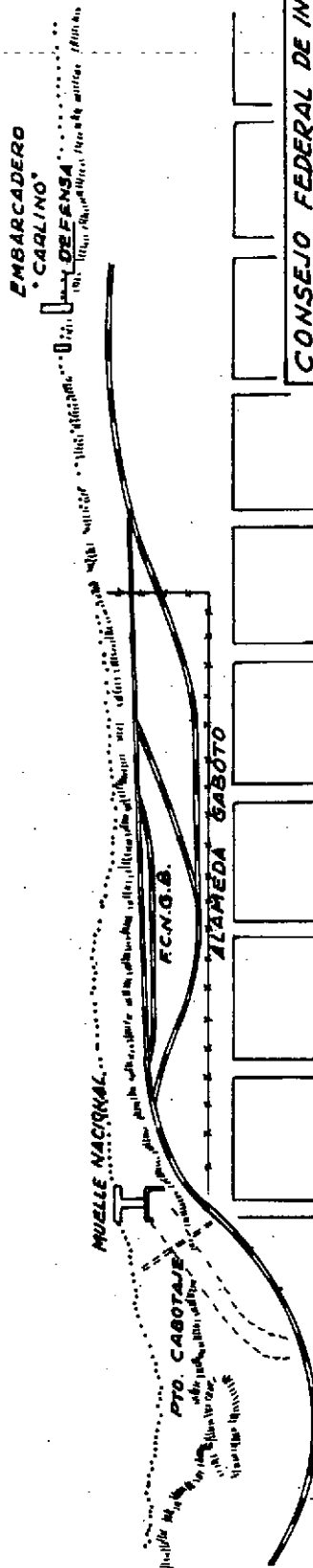
Sobre la margen derecha del río Coronda, entre las progresivas km. 480 y km. 480.8, referidas a la ruta principal del Paraná, se encuentran ubicadas las dos instalaciones para atraque de barcos con que cuenta el puerto Gaboto.

La ubicada aguas arriba en el muelle nacional, destinado a operaciones de cabotaje, el cual está vinculado a la zona urbanizada, con la calzada de la calle Paganini. Aguas abajo, a 800 m. del muelle nacional, se encuentran las instalaciones para atraque de buques de ultramar, propiedad de la firma "Carlino", que conjuntamente con 4 galpones y cintas de embarque constituyeron las instalaciones de un ex-embarcadero de cereales, principal fuente de trabajo de esa población en otros tiempos. Los mencionados galpones y cintas de embarque han sido ya desarmados.

ISLAS DE LOS UBAJAYES

RIO CORONDA — D.C.

0 1 2 3 4 5 6



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

COMISION DE ESTUDIO/COMP. S.N. - S.F.B.

PUERTO GABOTO

ESCALA 1:6.500

2

Instalaciones:

El muelle nacional es una estructura construida en madera dura, destinada a la carga y descarga de bultos de poco peso, que no cuenta con utilaje. Su frente tiene una longitud de 35 m. y está vinculado al terraplén construido detrás, mediante una pasadera. Frente a este muelle se cuenta con reducido tirante de agua que sólo permite operar con embarcaciones de cabotaje.

Las instalaciones de atraque del ex-embarcadero Carlino están constituidas por dos "dolphins" de madera dura y un pequeño muelle espigón que en otras épocas sirvió para sostén de cintas de embarque y el movimiento del personal entre barco y galpones del almacenamiento.

Frente a estas instalaciones puede operarse con barcos de ultramar. A la altura del km. 461 de la ruta principal de navegación en el río Paraná, se encuentra la boca de acceso del río Coronda.

Un ramal del F. C. G. Belgrano llega hasta las instalaciones del ex-embarcadero Carlino, pasando por detrás del terraplén de acceso al muelle nacional.

Actividad:

El movimiento portuario en estas instalaciones es casi nulo y se limita a operaciones de cabotaje que, en el quinquenio 1955-1959 registraron los siguientes promedios anuales: Entraron al puerto un promedio de 33 embarcaciones de cabotaje por año y la carga transportada se descompone así: 2.453 kg. de madera de sauce, 4.425 m3. de arena, y unos 4.000 animales vacunos, estos últimos procedentes en su mayoría de Diamante.

3. PUERTO SAN MARTIN-SAN LORENZO.

Ubicación:

Sobre el río Paraná, aguas arriba y aguas abajo de la desembocadura del arroyo San Lorenzo, en el frente comprendido entre el km. 445 y km. 541 de la ruta principal de navegación, se hallan emplazadas diversas instalaciones de embarque de la Junta Nacional de Granos y de algunos establecimientos industriales.

En la parte central de este conjunto, sobre la desembocadura del arroyo San Lorenzo, se encuentran las instalaciones del puerto General San Martín, cuya obra más destacada es la del atracadero para balsas automóviles del servicio Rosario-Victoria. Este muelle está fuera de uso, por haberse adoptado como cabecera del recorrido, las instalaciones construidas en el puerto de Rosario.

Lo restante de las instalaciones corresponde al ex-puerto San Lorenzo.

Instalaciones:

De Norte a Sud, pueden mencionarse las siguientes instalaciones de embarque a granel y en bolsas, dependientes de la Junta Nacional de Granos:

Unidad XVII: Se trata del ex-embarcadero Moiseef y Cía., y cuenta con amplios tinglados para almacenamiento de granos de bolsas, un cuerpo de silos elevados para granel, cintas para el transporte de bolsas, una galería de embarque y dos "dolphins" para operaciones con barcos de ultramar. Dispone, además, de una amplísima planta de silos subterráneos de reciente construcción.

Unidad XVI: Cuenta, como la anterior, con muy buenas instalaciones para almacenamiento a granel y en bolsas, cintas transportadoras, una galería de embarque y "dolphins" en aguas profundas. Estas instalaciones fueron antes conocidas con la designación de "La Plata Cereal S.A."

También dispone de una gran planta de silos subterráneos recientemente contruidos.

Aguas abajo de este embarcadero, se encuentran las instalaciones, actualmente fuera de uso, conocidas con el nombre de "El Tránsito". Le siguen las instalaciones de la S. A. Financiera e Industrial del Paraná, con un amplio muelle para la descarga de rollizos que son aserrados en talleres propios.

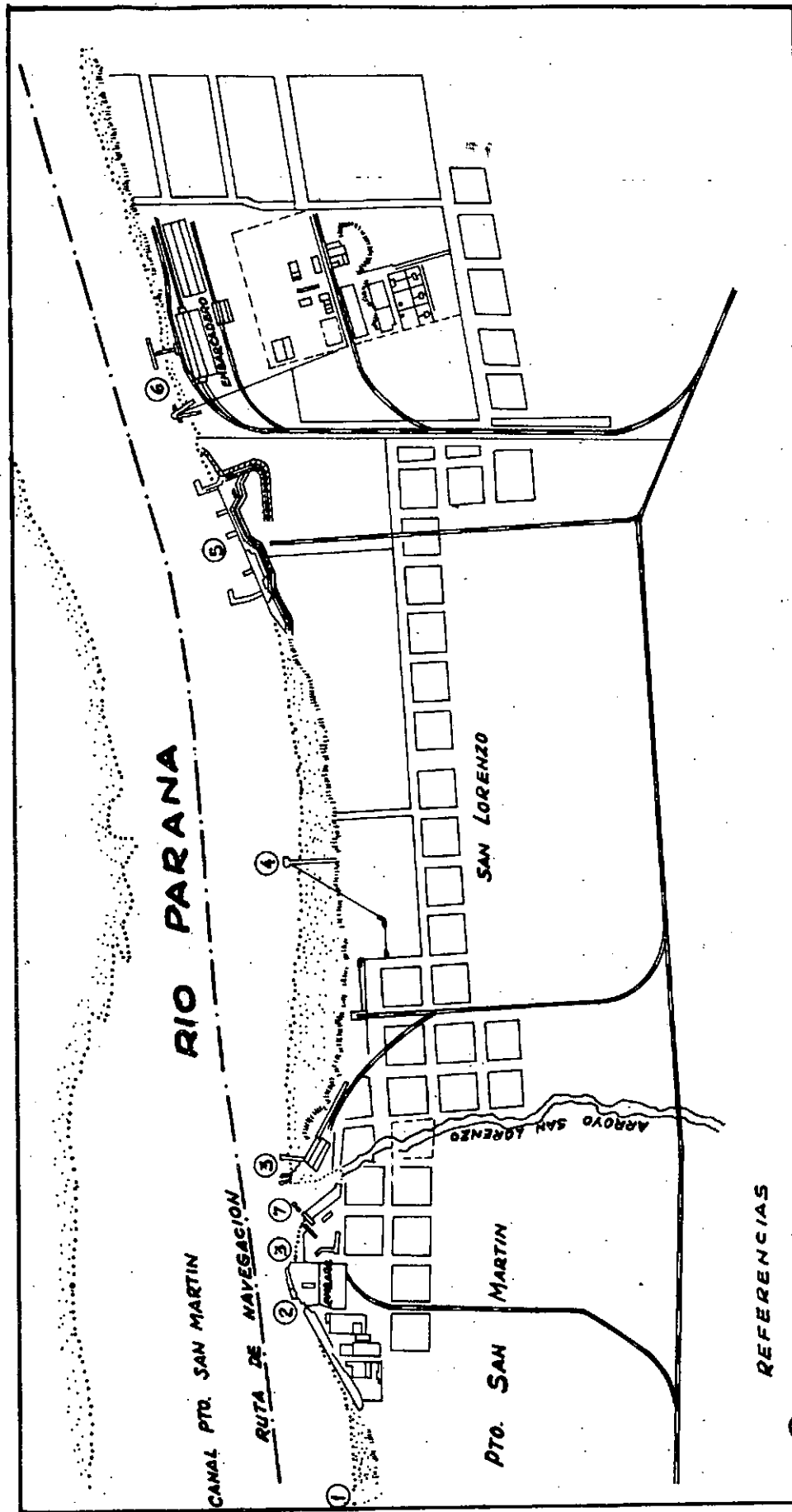
Las instalaciones de la INDO S. A. C., destinadas a la industria de oleaginosos, constituyen una importante planta que no posee muelles propios. Para el embarque de aceites, se sirve de los de la empresa nombrada anteriormente.

Unidad XV: Parte de sus instalaciones, son las correspondientes al ex-embarcadero Escocés; otra parte, está constituida por el ex-embarcadero Dreyfus. Ambas cuentan con amplísimos tinglados para almacenamiento de granos embolsados. Las que se encuentran aguas arriba del arroyo son las más valiosas en este aspecto y disponen de un cuerpo de silos elevados; en cambio, no cuentan en la actualidad con instalaciones para embarque.

El conjunto ubicado aguas abajo del arroyo no dispone de tan buenos galpones y tinglados pero en cambio cuenta con buenas instalaciones de embarque. En este lugar se han construido dos nuevos "dolphins" de hormigón armado y una galería de importantes dimensiones, con el mismo material, para el sostén de cintas de embarque.

Estas recientes obras han despertado interés por parte de Y. P. F., que proyecta utilizarlas para instalar cañerías destinadas al embarque de petróleo, ya que en la Junta Nacional de Granos no las utilizan actualmente.

Plantas de almacenamiento de petróleo: Aguas abajo de la Unidad XV, se hallan las importantes instalaciones de la S. A. Petrolera Argentina ESSO y la planta de alma-



REFERENCIAS

- 1 S.A. FINANCIERA E INDUSTRIAL DEL PARANA
- 2 INDO S.A.C.
- 3 UNIDAD XV
- 4 S.A.P.A. ESSO
- 5 Y.P.F.
- 6 MOLINOS RIO DE LA PLATA Y UNIDAD XV - J.N.G.
- 7 ATACADERO BALSAS AUTOMOVILES.

**PUERTOS DE
SAN LORENZO Y PTO. S. MARTIN**

ROSARIO ENERO DE 1961 ESCALA 1:13.500

3

cenamiento de Y. P. F. que cuentan con muelles y espigones para el atraque de buques petroleros.

Unidad XIV: Frente a la planta industrial de la firma "Molinos Río de la Plata", que tiene instalaciones propias para embarque, se encuentran sobre la barranca grandes tinglados, galpones y un elevador, todos ellos propiedad de la Junta Nacional de Granos. Al pie de la barranca, el río cuenta con profundidades para operar con buques de ultramar y para ellos dispone de "dolphins" y una muy importante galería de embarque fundada sobre pilares de hormigón armado.

Puerto de Cabotaje (Denominado Puerto G. S. Martín): En el espejo de aguas de una dársena dragada en la desembocadura del arroyo San Lorenzo se realizan operaciones de cabotaje menor sobre la margen izquierda del arroyo, para lo cual se cuenta con un frente tablestacado y amplia rampa sobre un plano inclinado revestido con enrocamiento granítico. A su respaldo el puerto dispone de un excelente galpón y calzadas adoquinadas.

Lindando con estas obras, se encuentra el atracadero para balsas automóviles, con rampa móvil apoyada en su extremo anterior sobre un pontón flotante. Hacia el Norte de dicha rampa, se halla ubicado el edificio de la estación fluvial de pasajeros, todo vinculado a amplias plazoletas y playas pavimentadas.

Sobre la barranca que se eleva a espaldas de estas instalaciones portuarias, se halla el edificio del destacamento de la Prefectura General Marítima.

Actividad:

Los datos estadísticos correspondientes al quinquenio 1955-1959, arrojan los siguientes promedios anuales:

En la desembocadura del arroyo San Lorenzo:

yor parte pertenecen a instalaciones de embarque administradas por la Junta Nacional de Granos, que se prolongan hacia el Norte hasta Aguas Corrientes (O. S. de la Nación). El límite jurisdiccional de la zona portuaria hacia el Norte, lo constituye el Arroyo Ludueña, aun cuando más allá de la planta de O. S. N. no existan instalaciones portuarias.

En los años de mayor exportación por el puerto de Rosario, las instalaciones mencionadas ejercían el mayor volumen de operaciones. En estos últimos años, la Junta Nacional de Granos, ha procedido a la reparación o reconstrucción de las obras de atraque de muchas de sus unidades de embarque, que se hallaban al término de su vida útil.

En cambio, los medios mecánicos de embarque y sus instalaciones de almacenamiento siguen siendo medios de gran eficacia, capaces de adaptarse al ritmo de trabajo de las mejores épocas.

2. Puerto oficial. Desde los derruidos muelles del ex-FCCA, aguas abajo, es decir desde la prolongación de la calle Corrientes hasta la de la calle Quintana, se desarrolla un amplísimo frente de atraque de 5.850 m., para embarcaciones de ultramar y cabotaje, que constituye uno de los puertos más cómodos del mundo, por su forma poligonal, sobre cuyo frente pueden operar sin ayuda de remolcadores, grandes cargueros de ultramar. Este conjunto de instalaciones corresponde al puerto oficial.

Por razones de ordenamiento básico, esta zona se divide en las siguientes secciones:

a) Zona de importación:

Su longitud es de 1.995 m., de los cuales 1.075 m. cuentan con muelles de

mampostería con revestimiento granítico y la extensión restante, de madera. En este último, se realizan en la actualidad mejoras de importancia, reemplazando los pisos de madera por losas de hormigón armado con recubrimiento asfáltico en algunos lugares y, en otros, con adoquinado granítico. De este modo se permitirá a los camiones operar al costado del buque, facilitando la descarga y la carga, mediante las "plumas" de las embarcaciones. Se contribuirá así a reducir el tiempo de estadía de los buques, ya que dichos elementos podrán colaborar con los guinches del puerto.

Estos guinches poseen cada uno una capacidad de izamiento de 1.5 ton. y de 3 ton.; son, en su mayoría, de pórtico, es decir montados sobre estructuras que permiten la circulación de vagones a lo largo del muelle, cerca de su borde. Pueden ser desplazados y ubicados según convenga a la intensidad de las operaciones, trasladándose sobre sus propias vías. El conjunto de guinches comprende 68 unidades y se complementa con grúas de carro bajo y guinches automóbiles que suman una capacidad de carga de 120 ton.

Para el movimiento de mercaderías, la zona de importación puede disponer del número necesario de dichos elementos, que son desplazables, y cuenta, además, con 6 zorras eléctricas, 6 monta-cargas y 1 grúa flotante en poder de la Dirección Paraná Inferior. Esta grúa tiene una capacidad de izamiento de 40 ton. a 10 m. de proyección horizontal de su pluma, que posee 40 m. de longitud. Ambas grúas citadas se utilizan, además, en operaciones de salvataje.

La zona de importación cuenta con los mejores galpones-depósito de la zona portuaria. En su mayor parte, están contruídos en mampostería sobre fundaciones de hormigón armado y muchos de ellos cuentan con sótano. Existen 20 unidades que ocupan una superficie total de 159.533 m².

El movimiento de importación puede disponer además de la cantidad necesaria de plazoletas.

Esta zona cuenta con toda la red necesaria de vías férreas para el servicio de muelles, galpones y plazoletas y además con una amplia parrilla de estacionamiento de vagones vinculada a la restante zona portuaria por el Sud y a la red exterior por el Norte, a lo largo del túnel que vincula el puerto con la Estación Central del F. C. G. Mitre.

b) Zona de cabotaje:

La sección destinada a este tipo de operaciones abarca un frente de 1.248 metros y dispone de una dársena con una boca de entrada de 250 metros. El frente restante de 998 metros se encuentra ubicado sobre el perímetro poligonal del puerto y está compuesto por un muelle de madera dura que cuenta a su pie con un tranque de agua de 25' al cero, lo cual permite operar con cabotaje mayor y ultramar indistintamente. En cambio, la superficie ocupada por la dársena está dragada con profundidades decrecientes desde el mencionado valor hasta (- 3.00 m) al cero, al pie de los muros de la dársena.

En este lugar, se opera con lanchas y embarcaciones de cabotaje menor; eventualmente sirve de abrigo a los hidroaviones de la línea Buenos Aires - Asunción del Paraguay. En el extremo Norte de la dársena de cabotaje, sobre el muelle de mampostería de la zona de importación, se encuentra la estación fluvial de pasajeros.

En el espejo de aguas de la dársena de cabotaje se encuentra el atracadero del servicio de balsas a Victoria. Esta obra fue construida con carácter provisorio hace mucho tiempo, en época de escasez de neumáticos, para ahorrar a los

automóviles el viaje hasta el Puerto San Martín, donde se encuentra la cabecera del recorrido, según las obras originalmente construídas.

La mayor aceptación por el público ha afianzado la modalidad de prestar el servicio desde la dársena de Puerto Rosario, aun cuando ello esté en contraposición con la modalidad de vincular por servicio de balsas dos puertos de orillas opuestas siguiendo el menor recorrido por agua.

El muro de cabecera de la dársena está siendo reemplazado por un nuevo muelle de hormigón armado, con amplias comodidades de operación y acceso.

La zona portuaria afectada al cabotaje mayor cuenta con guinchos eléctricos sobre estructura aporricada, con servicio de vías férreas de tres rieles y calzadas pavimentadas con granito. Cuenta con 8 galpones para depósito de mercaderías que ocupan una superficie total de 25.532 m².

c) Zona de exportación:

Esta zona de operaciones cuenta con un frente de atraque de 1.327 m. de muelle de mampostería, específicamente asignados a ella, a los cuales se suman los correspondientes al elevador terminal Sud, que abarca 300 m. aproximadamente y además unos 200 m. de frente de operaciones en la denominada 4a. Sección-Ampliación Sud.

La zona de exportación cuenta con 13 galpones que ocupan una superficie de 132.180 m². y dos elevadores de granos. El más moderno, en el extremo Sud del Puerto es capaz de almacenar 76.000 ton.; en conjunto, la capacidad de almacenamiento en silos es de 108.910 m³.

Sobre la barranca, en correspondencia con la parte Sud de la zona portuaria, se han construído silos subterráneos con una capacidad adicional de 400.000 toneladas.

Accesos y dotación ferroviaria:

Los accesos ferroviarios al puerto se realizan actualmente a la altura del Bv. 27 de Febrero. En el proyecto de reestructuración de los accesos ferroviarios a la ciudad, se propone realizarlos por el extremo Sud de la zona portuaria, en los terrenos adquiridos para obras de ampliación y a través del arroyo Saladillo.

La zona portuaria cuenta con vías de tres rieles para recibir trenes de trocha ancha y angosta. La longitud total de vías alcanza a 69.434 m., que se descomponen así:

Vías de muelles: 13.038 m. de trocha mixta.

Vías de trabajo: 41.360 m., de los cuales 40.762 de trocha mixta, 352 de trocha ancha y 246 m. de trocha angosta.

Vías de parrilla: 15.036 m. de trocha mixta.

Cuenta el puerto con 10 locomotoras a vapor y 3 eléctricas, la mitad de las primeras para trocha angosta y las eléctricas para trocha ancha. Dispone, además, de 56 vagones todos ellos para trocha ancha.

Otras instalaciones:

A la altura de la calle Ayolas, ocupando parte de la denominada 4a. Sección se encuentran ubicadas las instalaciones de la Dirección Paraná Inferior (Secretaría de Estado de Obras Públicas de la Nación), que constituyen el más grande astillero del interior del país. Este se ocupa de la atención de la flota de dragado, y de la prestación de servicios a terceros. Además tiene a su cargo la construcción y conservación de obras portuarias ubicadas en un amplio sector de 200 Km. a lo largo de la ruta navegable del río Paraná.

En el extremo Sud de la zona portuaria, dentro de la denominada 4a. Sección

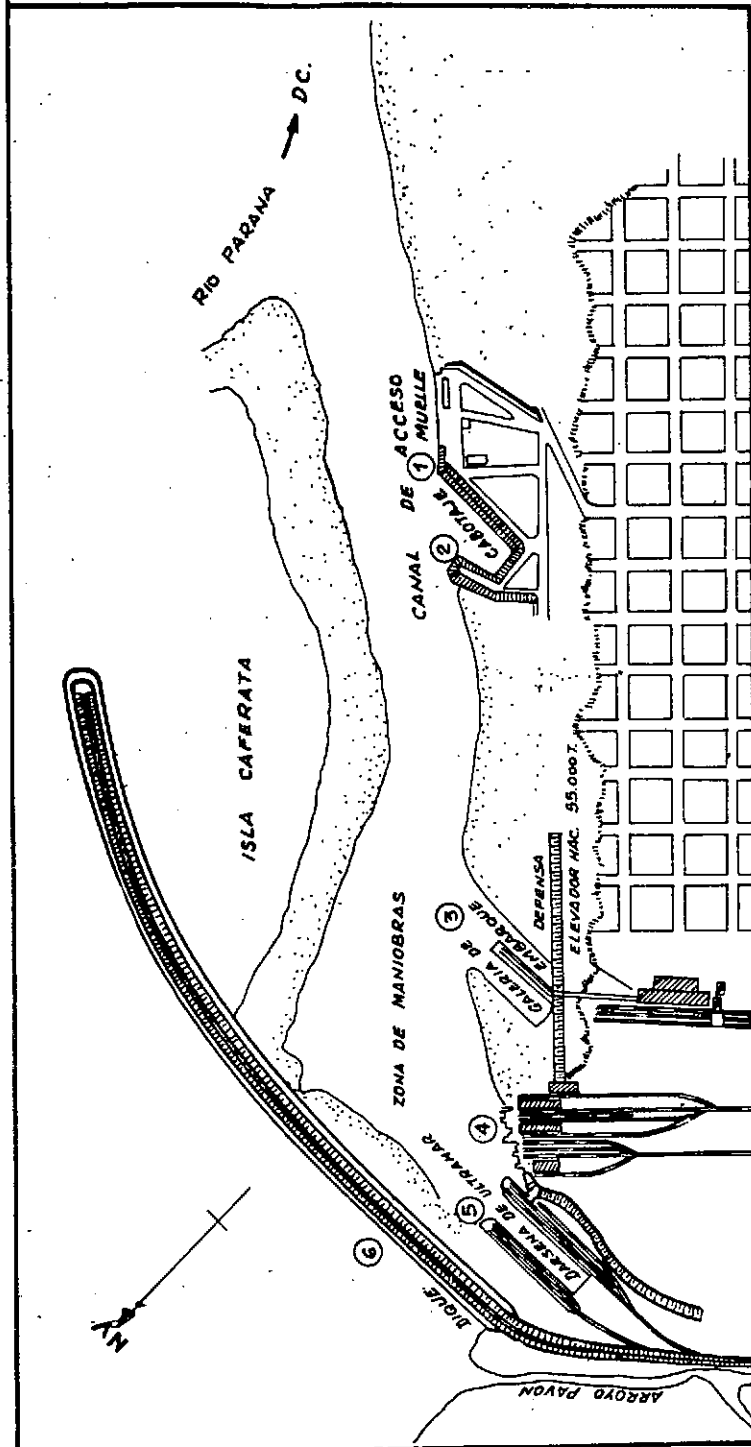
se encuentran ubicadas instalaciones para la operación con líquidos inflamables, y aguas abajo, a la altura de la calle Gutiérrez, se hallan las instalaciones del embarcadero de hacienda, construido por la Dirección Nacional de Construcciones Portuarias. Siguiendo hacia el Sud, dicha repartición nacional tiene su parque de materiales. Finalmente, sobre la boca del arroyo Saladillo, funcionan otros dos astilleros, uno estatal y otro privado, ambos de especial importancia.

Actividad:

El año de mayor movimiento fue el de 1927, con 1.442.300 ton. importadas y 5.202.000 exportadas, o sea un total de 6.644.300 ton. La franca declinación de este puerto comenzó en 1940. El movimiento de ultramar ha registrado los siguientes promedios anuales, por quinquenio, (en miles de ton.):

Períodos	Importación (a)	Exportación (b)	Coefficiente Imp./Export. $\frac{(a)}{(b)}$
1930-34	560.3	4.648.2	0.12
1935-39	508.5	4.606.7	0.11
1940-44	89.6	1.170.1	0.08
1945-49	272.8	1.759.9	0.15
1950-54	152.5	1.496.0	0.10
1955-59	285.2	1.786.6	0.15

Queda en evidencia la condición casi exclusiva de puerto exportador, con un coeficiente Imp/Exp. muy bajo. Se registra un ligero repunte en el último quinquenio, que consideramos el resultado del proceso de industrialización de su zona de influencia.



- 1 MUELLE DE ULTRAMAR
- 2 DARSENA DE CABOTAJE
- 3 MUELLE ESPIGON Y GALERIA DE EMBARQUE DEL ELEVADOR
- 4 TERMINAL DE LA JUNTA NACIONAL DE GRANOS.
- 5 INSTALACIONES DE EMBARQUE A GRAVEDAD - J.M. GRANOS
- 6 DARSENA DE ULTRAMAR DEL PUERTO CARBONERO
- 7 ESPIGON A PIEDRA VOLCADA PARA PROTEGER DE EMBARCAMIENTOS.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

COMPLEJO SANTA FE/SAN NICOLAS - COMISION DE ESTUDIO

PUERTO DE V. CONSTITUCION

ROSARIO ENERO 1961 ESCALA 1:13.500

5

En cuanto al movimiento de cabotaje, en el quinquenio 1955-59 se ha registrado un promedio anual de 3.411 embarcaciones entradas con un total también promedio de 547.465 toneladas de registro neto.

5. PUERTO VILLA CONSTITUCION.

Ubicación:

Se encuentra ubicado a la altura del Km. 370 de la ruta principal de navegación y se divide en dos partes de características fundamentalmente distintas.

Instalaciones:

La primera de ellas, la que se encuentra aguas abajo, sobre el canal de acceso, está destinada a las operaciones con cargas generales de ultramar y cabotaje. A tal fin cuenta con un muelle de hormigón armado de reciente construcción de 80 m. de longitud y cota de coronamiento a (+ 6.20) y de un muelle de madera de 48,84 m. de longitud y coronamiento al mismo nivel del anterior. A 40 m. aguas arriba se encuentra una planchada "dolphin" de 10 m. de frente, destinada al recostamiento de buques que operen con cereales, los que se cargan por una galería de embarque. Inmediatamente aguas arriba de esta obra, se desarrolla la dársena para cabotaje con un frente de operaciones de 310 m.

La zona cuenta con calles pavimentadas en hormigón armado, amplias plazoletas con una superficie de 19.795 m² y dos galpones-depósito con una superficie total de 9.194 m² ubicados inmediatamente detrás de los muelles de ultramar.

La segunda parte de este puerto comprende el muelle espigón para el Elevador de Villa Constitución y varias instalaciones antiguas de embarque, bajo la administración de la Junta Nacional de Granos, y el muelle carbonero, dependien-

te de la Administración Nacional de Puertos.

El muelle espigón, afectado a las operaciones de embarque del Elevador de Villa Constitución, es una obra moderna de gran importancia, que permite el atraque de embarcaciones de ultramar a ambos costados de la estructura y soporta una gran galería metálica para el movimiento de granos por cintas, ya sea a granel o embolsado.

El elevador servido por este muelle espigón tiene una capacidad de 55.000 t.

Aguas arriba de esta instalación de embarque se encuentra un conjunto de antiguas galerías de embarque construídas en madera y chapa que sirvieron en otras épocas para atender un fuerte movimiento de exportación realizado por firmas particulares.

En el extremo Norte de este conjunto se halla emplazada la dársena de ultramar, destinada a la descarga de carbón mineral para el consumo de una amplia red ferroviaria del país.

Dicha dársena cuenta con dos muelles de madera, uno de los cuales desde antigua data se halla inhabilitado y en condiciones de demolición. El otro, construído al pie de la barranca, se encuentra también en malas condiciones de uso, pero se desempeña aún en la actualidad en la descarga de carbón mineral y palanquillas de hierro. Cuenta con grúas de pórtico y vías férreas.

Toda la actividad portuaria de Villa Constitución se desarrolla frente a un espejo de aguas al abrigo del oleaje por viento, de la correntada y del embancamiento, ventajas que le brindan las islas inmediatas y el espigón formado por enrocamiento a piedra volcada.

Actividad:

El promedio anual del movimiento de buques y mercaderías en este puerto, durante el quinquenio 1955-59, es el siguiente:

Entraron 119 buques de ultramar, con un promedio anual de 464.885 toneladas de registro neto, y 415 embarcaciones de cabotaje con un total promedio de 75.855 toneladas de registro neto.

En el movimiento de ultramar, registróse un promedio anual de 233.360 toneladas importadas y 288.199 ton. exportadas, acusando, pues, un Coeficiente Imp/Exp. de 0.81.

El promedio anual de removido entrado alcanzó en dicho lapso a 124.817 toneladas y el salido a 35.836 toneladas.

6. PUERTO DE SAN NICOLAS.

Ubicación:

El puerto de San Nicolás se encuentra ubicado entre los Km. 350 y 354 de la ruta principal de navegación. Sobre un brazo de río, separado del curso principal por una isla y extensos bancos de arena y limo, se encuentran ubicados los dos sectores situados más agua arriba: el de cabotaje y el de ultramar para embarques por gravedad, llamado también "puerto Canaletas".

Las instalaciones ubicadas sobre esta parte del río están a cubierto de la acción dinámica de las aguas por la causa antes anotada de su aislamiento del curso principal del río y también por ello las profundidades al pie de la barranca se conservan por cuanto no se producen allí arrastres de materiales de fondo de río.

Aguas abajo de este conjunto y sobre el curso principal del río se encuentran las instalaciones del denominado "Puerto Nuevo", al pie de cuyas barrancas

Actividad:

Durante el quinquenio 1955-59, se ha registrado el siguiente promedio anual de movimiento de buques y mercaderías.

Entraron 41 buques de ultramar con un promedio total de 169.127 ton. de registro neto, y 636 embarcaciones de cabotaje, con un total también promedio de 183.673 ton. de registro neto.

En el movimiento de ultramar, se han verificado los siguientes promedios anuales: 141.047 ton. importadas, y 53.113 ton. exportadas, lo que arroja un Coef. Imp/Exp. igual a 2.65.

El promedio anual de removido entrado alcanzó a 522.459 ton. y el salido a 33.051 ton.

* * *

CAPITULO VI

TRANSPORTES AEREOS Y COMUNICACIONES

Aeronavegación

Dos empresas prestan actualmente servicios aéreos en la zona afectada por el Complejo, a saber:

"A. L. A.", Aerotransportes Litoral Argentino S. A.

A continuación indicamos las conexiones de Rosario con distintas ciudades del país y del extranjero y los vuelos semanales (s) o diarios (d) que realizan aparatos de esta Compañía.

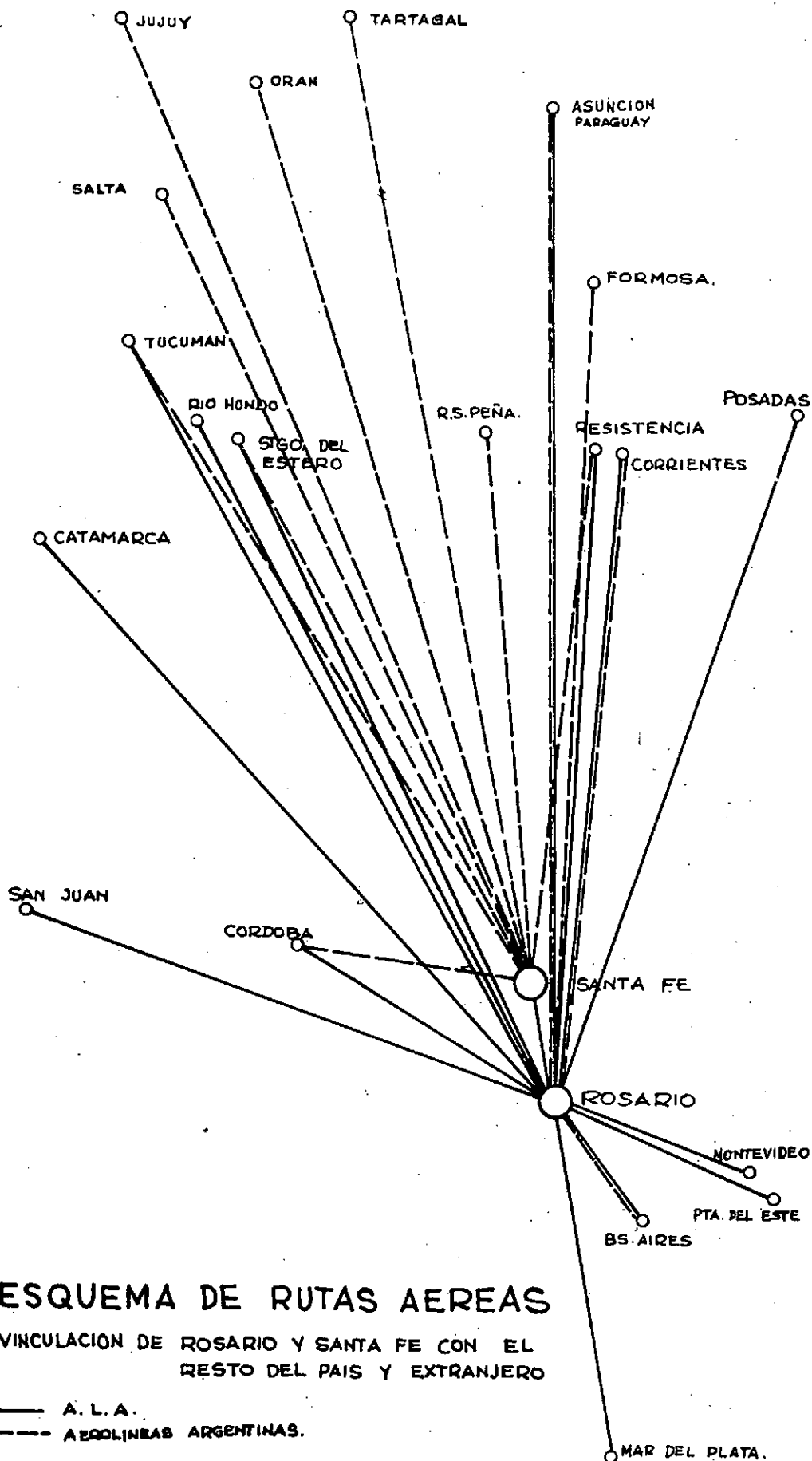
Buenos Aires (4 d.), Catamarca (3 s.), Córdoba (5 s.), Corrientes (3 s.), Mar del Plata (solamente durante la temporada), Resistencia (1 d.), San Juan (3 s.), Santa Fe (2 s.), Santiago del Estero (3 s.), Tucumán (5 a.), Posadas (3 s.), Asunción, Paraguay (2 s.), Rfo Hondo (durante la temporada), Punta del Este y Montevideo, Uruguay (2 s.).

"Aerolíneas Argentinas".

Esta empresa efectúa vuelos de Rosario a las siguientes localidades: Buenos Aires (3 s.), Corrientes (3 s.), Formosa (3 s.), Asunción (3 s.); y de Santa Fe a Córdoba (4 s.), a Santiago del Estero (2 s.), a Tucumán (2 s.), a Salta (2 s.), a Jujuy (2 s.), a Orán (2 s.), a Tartagal (2 s.), a Resistencia (5 s.), a Sáenz Peña (2 s.).

El gráfico adjunto da una idea de las rutas aéreas mencionadas.

Las empresas "PLAS" y "NORSUR" han suspendido los vuelos por tiempo indeterminado.



ESQUEMA DE RUTAS AEREAS

VINCULACION DE ROSARIO Y SANTA FE CON EL
RESTO DEL PAIS Y EXTRANJERO

— A. L. A.

--- AEROLINEAS ARGENTINAS.

Aeródromos y pistas.

La provincia de Santa Fe cuenta con aeródromos donde operan líneas de pasajeros, en Fisherton, en Sauce Viejo y en Reconquista (Base aérea).

Funcionan además diversos aeroclubes con aeródromos habilitados en Rufino, Venado Tuerto, Chañar Ladeado, Rosario, Cañada de Gómez, Las Rosas, Gálvez, Santa Fe, Rafaela, San Vicente, San Cristóbal, Vera, San Javier y Tostado.

Algunos clubes de planeadores existen además, contando también con pistas habilitadas, en Rosario, Villa Constitución, Rafaela, Esperanza y Ceres.

Finalmente, debemos mencionar las pistas particulares habilitadas en Villa Constitución (Acindar), Casilda, Bigand, Susana, San Martín de las Escobas, Estancia La Noria (Colonia Macías), La Laura (San Justo), y Paikin (San Justo), y además en Sunchales (Sancor), Pájaro Blanco, Ramayón y Villa Ana.

Teléfonos.

El servicio está en nuestro país a cargo de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones, de carácter estatal. Funcionan en la Argentina algo más de un millón de aparatos, de los cuales el 88% son automáticos y el resto de operación manual.

La demanda es enorme; existen cerca de 400.000 solicitudes pendientes que no pueden ser atendidas por falta de capacidad de las instalaciones. Las necesidades de aparatos se elevarán, según las previsiones de CEPAL, a 1.600.000 para 1967.

La instalación de cables coaxiales que se halla en marcha y que ya beneficia

a Rosario, significa un sensible alivio a la situación deficitaria.

En cuanto se refiere a la provincia de Santa Fe, ésta posee algo más de 70.000 aparatos, o sea el equivalente al 7% del total de la República. De las 345 comunas y municipalidades que posee, solamente el 48% cuenta con servicios telefónicos. Es de imaginar el estado de atraso y abandono que significa para las localidades restantes - más de la mitad del total - el hecho de no disponer de ellos.

Correos y Telégrafos.

Estos servicios cubren toda la provincia de Santa Fe. De los distritos ubicados en las zonas industriales deben destacarse las ciudades de Santa Fe y Rosario, por ser cabeceras de distrito. Poseen oficina mixta, de correos y telégrafos, la casi totalidad de las localidades del Complejo, con excepción de Desvío Arijón, Fighiera, Gral. Lagos, Oliveros, Pueblo Esther, Recreo, Sauce Viejo, San Fabián y Villa Diego, que sólo poseen estafeta.

En todos los distritos aceptan encomiendas comunes hasta 5 kg. y de artículos de granja hasta 10 kg., con excepción de Gaboto y Pueblo Esther, donde sólo se admiten encomiendas hasta 3 kg. y de granja, hasta 3 kg.

* * *

B) ENERGIA

CAPITULO I

ESTADO ACTUAL Y PROYECCIONES DEL CONSUMO

Panorama nacional:

El estudio energético para el proyecto de las zonas industriales de la provincia, con la creación de parques industriales, se hace complejo e incierto debido a lo aleatorio e indefinido de los reales planes de ampliación y modernización de centrales y redes que las altas autoridades puedan prever.

En efecto, de continuo se están produciendo reformas o anulaciones de planes anteriores que no siguen, por lo menos aparentemente, un plan racional. Además, existen en el orden nacional discordancias de puntos de vistas entre los distintos sectores que rigen los destinos de la materia, hechos éstos que desorientan en las previsiones que para nuestro caso puedan hacerse.

Estudios realizados:

La preocupación por dar una solución al problema que crea el déficit energético, es evidente. Lo revela el hecho de haberse realizado últimamente diversos estudios, algunos de ellos por resolución oficial, otros por iniciativa privada.

Entre otros estudios efectuados, podemos citar los siguientes:

- 1) Informe sobre Energía, realizado por CEPAL.
- 2) Estudio efectuado por la "Siemens Schukert Alemana".
- 3) Estudio sobre problemas eléctricos argentinos, realizado con la colaboración del Banco Mundial y del Fondo Especial de las N. U. (Consultores anglo-norteamericanos: Informe Tippetts-Abbott y otros).

- 4) Programa de equipamiento eléctrico hasta 1965, estudio realizado por la Dirección Nacional de la Energía.

A cada uno de ellos, nos referiremos oportunamente en este trabajo. La verdad es que abarcan proyecciones con metas diferentes y llegan a conclusiones diversas y a veces contradictorias.

Al parecer, el plan esbozado por la Siemens Schukert habría tenido principio de ejecución.

Planes nacionales y provinciales:

Otro aspecto primario que incide en forma negativa es la unilateralidad y falta de racional coordinación de los planes nacionales y provinciales; consecuencia directa de ello es la superposición de obras en determinados lugares y la falta absoluta de ellas en otros; esto diluye esfuerzos técnicos y a la vez económicos que con una adecuada convergencia ayudarían eficazmente a la más rápida resolución de los problemas.

Generación y consumo:

La escasez de electricidad que se manifestara en nuestro país, a partir de 1944, ha hecho crisis en los últimos años. En 1955, el consumo alcanzaba a 3.550 millones de kwh., lo que equivalía a 2.610 kwh. por obrero ocupado en la industria. Según el estudio de CEPAL, para 1967 el consumo debiera llegar a 15.220 millones de kwh. o sea a la cifra unitaria de 10.855 kwh. por obrero ocupado.

Se estima, pues, que el consumo ha de aumentar a razón de 12.9% anual

hasta 1967, atribuyéndose una tasa anual acumulativa del 7.3% en lo que se refiere al consumo por obrero.

Estas previsiones derivan del hecho siguiente: en 1955 la potencia disponible era de 1.5 kw por obrero; se prevé que el mismo rubro habrá de elevarse a 2.5 kw. en 1967. De cumplirse estos objetivos, la Argentina alcanzaría, en 1967, los niveles que ya en 1939 poseían varios países europeos, como Alemania, Noruega, Suecia y Suiza. Estaríamos, pues, atrasados con respecto a ellos, en casi 30 años.

La crisis actual:

En 1935, la potencia instalada en el país alcanzaba a 1.356 Mw.; dicha potencia, 20 años después sólo se había elevado a 2.070 Mw. Este ritmo lento de crecimiento ha determinado la crisis muy conocida que ha frenado nuestro desarrollo industrial y lo sigue frenando con caracteres alarmantes.

Ninguna de las conclusiones recomendables ha sido logrado: no se han renovado los equipos generadores obsoletos; los aprovechamientos hidroeléctricos siguen siendo insignificantes; se han multiplicado las pequeñas centrales oficiales o privadas, que, como se sabe, resultan antieconómicas.

Proyecciones de desarrollo por regiones:

En 1955 se consumieron en el país 6.100 millones de kwh. Se estima que el consumo llegará a 22.400 millones en 1967. La tasa media de crecimiento anual entre dichos años sería de 11.5%, en tanto que en los 30 años transcurridos entre 1925 y 1955, fue de 5.9%.

Para atender dichos consumos, en 1955, la producción total en el país alcanzó la cifra de 6.770 millones de kwh, correspondiendo el 59.1% al Gran Buenos Aires, el 24.3% al Litoral (*), y el 16.6% restante a las demás regiones.

Para 1967, la producción total prevista llegaría a 25.400 millones de kwh., que se repartirían, según el gráfico adjunto, en la siguiente forma:

Gran Buenos Aires	43.3%
Litoral	27.2%
Otras regiones	29.5%

El 86% de la producción de energía en 1955 correspondía a centrales de servicio público, y sólo el 14% era auto-generada por las propias industrias. Para 1967, la generación por las primeras habría de elevarse según las proyecciones de CEPAL al 96%, con las ventajas económicas consiguientes.

La demanda industrial:

En 1955, la industria absorbía 3.550 millones de kwh., o sea el 58% del consumo total. Para 1967, se estima que la demanda alcance a 15.220 kwh. o sea el 68% del total. Es, precisamente, en este sector donde se concentra la autogeneración, representada por el 25% del consumo industrial, en 1955. En este sistema el consumo de calorías por kwh. generado es su-

(*) Se entiende aquí por Litoral las provincias de Formosa, Chaco, Corrientes, Misiones, Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires, (excluido el gran Buenos Aires).

perior en un 10-15% al de las centrales de servicio público.

DE ELECTRICIDAD POR REGIONES

Nuestras fuentes de energía:

Es ínfima, en nuestro país, la participación de los recursos hidráulicos en la generación de energía. En 1955, las diversas fuentes de energía partici-

paban en la siguiente proporción:

Petróleo	74.8%
Otros combustibles	24.4%
Hidroelectricidad	0.75%

El proceso sustitutivo aconsejado por CEPAL, modificaría esta distribución en 1967, en la siguiente forma:

Petróleo	71 %
Otros combustibles	14,9 %
Hidroelectricidad	14,10%

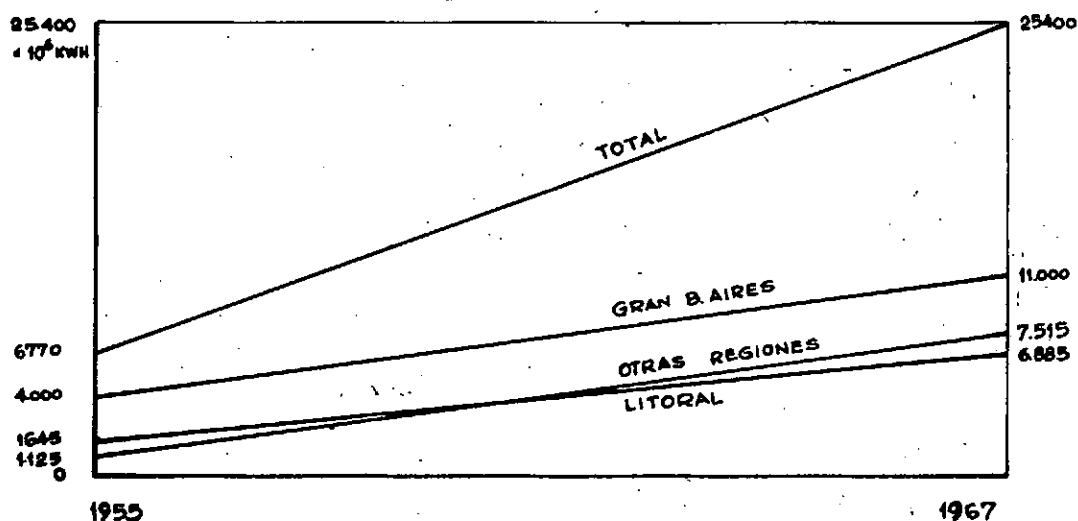
Desgraciadamente, en nuestro país, los centros de consumo de energía se hallan distantes de las fuentes de producción de energía hidroeléctrica; esta situación plantea el problema de la costosa transmisión si es que las circunstancias locales no favorecen la ubicación de las industrias en la cercanía de las centrales.

Posibilidades hidroeléctricas:

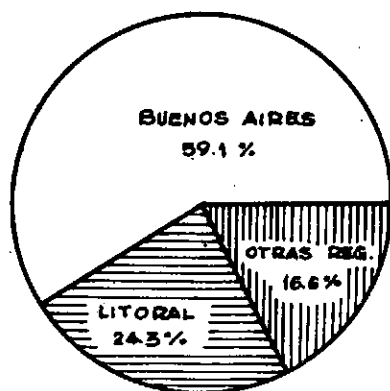
En 1959, entraron en servicio las centrales hidroeléctricas "La Viña" (Córdoba), con una potencia de 18.600 kw.; la "Ing. Emilio Frey" (Río Negro), con 1.300 kw. y la "San Roque" (Córdoba), con 24.000 kw.

PROYECCIONES DE LA PRODUCCION DE ELECTRICIDAD POR REGIONES

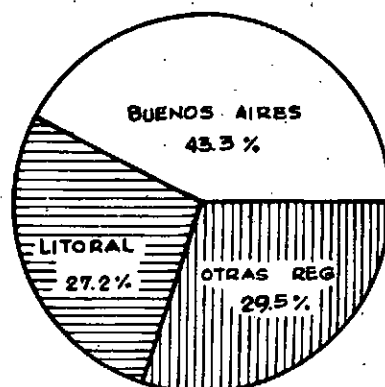
CIFRAS ANUALES (MILLONES DE KWH)



VALORES RELATIVOS



1955



1967

Las posibilidades más concretas con respecto a otros aprovechamientos, son las que se refieren a las siguientes iniciativas:

a) Sistema hidroeléctrico del río Limay (Neuquén): El proyecto prevé la instalación total de 2 millones de kw. La primera central "El Chocón" tendría una potencia de 700.000 kw., lo que daría una producción de 2.800 millones de kwh. al año.

b) Salto Grande: Los estudios correspondientes se remontan a 1919. El primer convenio entre Argentina y Uruguay se firmó en 1938, estableciéndose allí el propósito de afrontar la obra para la utilización común de dicho salto. En 1946 se formó una Comisión con técnicos de ambos países, pero hubo nuevos inconvenientes y la misma recién pudo comenzar a funcionar en 1957.

El proyecto prevé la instalación de una central con una potencia de 1.400.000 kw., cuya producción que alcanzaría a 6.000 millones de kwh. anuales, se repartiría entre ambas naciones.

c) Paraná medio: En 1958, un grupo de ingenieros presentó un proyecto de instalación de una cadena de centrales en el curso del Paraná medio. La Comisión Asesora de Planificación Hidroeléctrica, en marzo de 1957 consideró improcedente el proyecto, por cuanto el mismo requería la realización de importantes trabajos previos.

Entre las ciudades de Corrientes y Santa Fe existe una caída de 36 m. Se proyecta construir una represa de 15 km. de longitud, donde se instalaría una supercentral con una potencia instalada de 2.5 millones de kw. (producción de 10.000 millones de kwh. anuales).

La corona de represa, de 40 m. de altura, serviría como puente sobre el Paraná, haciendo innecesaria la construcción del proyectado túnel subfluvial.

d) Salto de Apipé: Se construiría un canal navegable lateral de 85 km. de longitud, con una central cuya producción sería de 182 millones de kwh. anuales, o sea una potencia instalada de 480.000 kw.

También se instalaría en los Saltos de Apipé una super-central de 150.000 kw., para lo cual oportunamente se iniciaron negociaciones con el gobierno del Paraguay.

e) Sistema hidroeléctrico de Cuyo: Los ríos de este sistema permiten instalar 1.860.000 kw. Hasta el presente sólo se hallan instaladas plantas con una potencia de 75.000 kw. (El Nihuil I, con una línea de transmisión de 47 km. a San Rafael). Otras centrales se hallan en construcción.

f) Las obras del río Bermejo: Los canales con cabecera unificada en Orán serían bifurcados luego. El primer canal, es decir el Lateral del Bermejo, tiene 728 km. de longitud; el segundo, denominado Canal Santiago del Estero, es de 1.100 km. de largo. El aporte energético de las obras previstas es el siguiente:

Embalse de Orán	140.000 kw.
Embalse Vado Hondo	112.000 "
Embalse Río Pescado No. 2 . .	60.000 "
Embalse Río Pescado No. 1 . .	37.500 "
Total	349.500 "

La energía generada ascendería a 1.600 millones de kwh. anuales, que podría incrementarse aún con otros aprovechamientos (ver Apéndice No.5).

g) Usina mareomotriz en la Península de Valdéz: Podría construirse en una primera etapa una central con una potencia instalada de unos 800.000 kw.

* * *

CAPITULO II.

CENTRALES GENERADORAS

Capacidad de generación.

Como es sabido, la capacidad de generación debe ser siempre bastante mayor que la demanda total, debido a la irregularidad del consumo (el factor de carga era en nuestro país igual a 0.5 en 1955) y a la necesidad de disponer de un razonable margen de reserva (15 a 20 %).

Según el informe de CEPAL, la situación sería la siguiente: en 1955, la capacidad total instalada era de 2.070 Mw. Datos más recientes, permiten estimar en 2.600 Mw. la potencia instalada actualmente en el país, alcanzando a 2.200 Mw. la potencia útil. A este debe agregarse los equipos propios de empresas, cuya potencia total se aproxima a los 600.000 Kw. La producción total de energía en 1958, se habría elevado a 7.290 millones de kwh., correspondiendo el 87% a las usinas de servicio público y el 13% a la autogeneración.

Situación actual en el Gran Buenos Aires.

El Gran Buenos Aires se surte de energía eléctrica procedente de las siguientes fuentes:

a) De la Central de San Nicolás (Agua y Energía Eléctrica): 150.000 kw., proporcionados por 2 de los 4 grupos de 75.000 kw. que posee.

b) De las centrales de SEGBA, a saber:

Puerto Nuevo	315.000 kw
Dock Sur	280.000 "
Otras centrales	53.000 "
Total	<hr/> 648.000 "

Estaría por terminarse la habilitación de un nuevo generador de 140.000 kw., en Puerto Nuevo (*).

c) De las usinas de CIAE, es decir:

Puerto Nuevo	150.000 kw.
Pedro Mendoza	90.000 "
	<hr/>
Total	240.000 "

En resumen, el Gran Buenos Aires dispone de poco más de 1 millón de kw. de potencia nominal instalada. Dentro de poco - quizá antes de presentar este informe - dispondrá de 140.000 más, pero aún así quedarán insatisfechas demandas por más de 160.000 kw. (**).

Proyecciones de la capacidad por regiones.

El estudio de CEPAL prevé para 1967, una capacidad de 6.400 Mw. El déficit existente sería cubierto totalmente para 1967, como así también las necesidades crecientes en este período.

En el gráfico adjunto, se muestra cómo se iría desarrollando el plan, por etapas. La curva A señala la exigencia mínima de capacidad, de año en año. La B, representa la demanda que realmente debiera atenderse, de no existir déficit en las instalaciones.

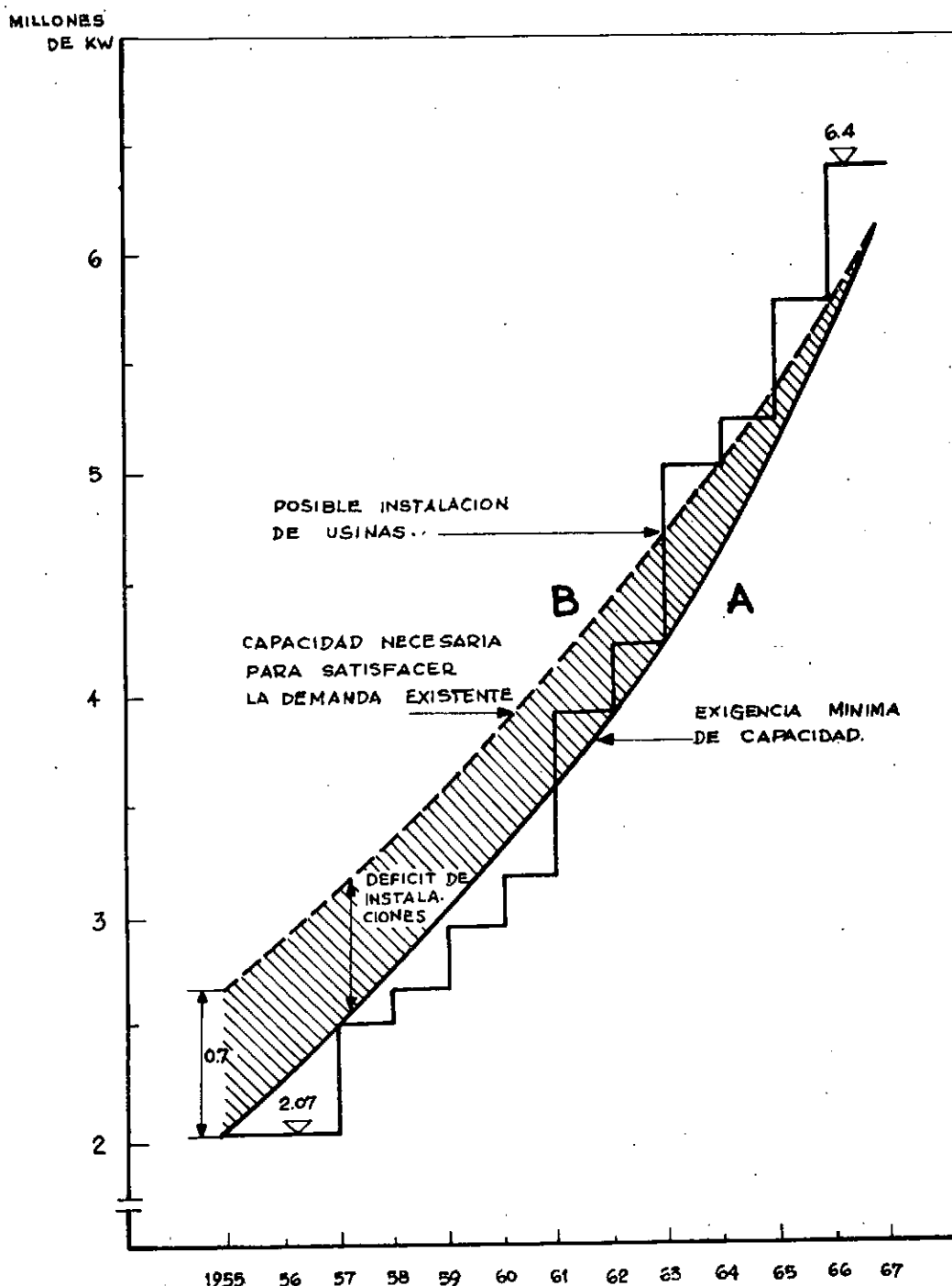
La línea escalonada representa la verdadera capacidad instalada, que

(*) Entró en servicio en junio último.

(**) Esta cifra prevé solamente la normalización de servicios existentes, pero no los pedidos en curso y los aumentos indispensables.

PROYECCION DE LAS NECESIDADES DE POTENCIA EN TODO EL PAIS Y PLAN DE CENTRALES PARA SATISFACERLAS

(SEGUN ESTUDIO DE CEPAL)



llegaría, como hemos dicho a 6.040 Mw en 1967. Las diferencias entre esta línea escalonada y la curva B. ilustran la verdadera situación de insuficiencia que debiera enfrentarse en cada período, hasta lograr la solución al final del período.

La capacidad de las centrales generadoras en 1955 (2.070 Mw.) se distribuía, por jurisdicción, en la siguiente forma:

Gran Buenos Aires	50.7%
Litoral	28.5%
Otras regiones	20.8%

Para 1967, el estudio de CEPAL adelanta que la capacidad total (6.040 Mw.) debiera repartirse así:

Gran Buenos Aires	44.5%
Litoral	27.-%
Otras regiones	28.5%

En el informe anglo-norteamericano, la demanda de potencia ha sido prevista con mayor prudencia. Pareciera que aquí, en lugar de determinarse metas u objetivos, se hubiera preferido adelantar pronósticos, establecer con cierta aproximación, lo que ha de ocurrir realmente. De este modo, se prevé que la demanda total de potencia para 1969 sólo alcanzará a 3.000 Mw., distribuidos así: Gran Buenos Aires-Litoral (*), 81%; otras regiones, 19%.

(*) Gran Buenos Aires-Litoral comprende en este caso: Capital Federal, Norte de la provincia de Bs.As., desde Magdalena hasta San Nicolás, Sur de la provincia de Santa Fe (incluyendo la ciudad de Santa Fe y su zona de influencia) y Sur de la provincia de Entre Ríos (incluyendo Paraná y su zona de influencia).

Estos valores se refieren, como hemos dicho, a la demanda de potencia. La potencia instalada debería ser algo mayor, (incluyendo un 15% de reserva) y alcanzaría, para 1969, a 2.700 Mw. para Gran Buenos Aires-Litoral, a 680 Mw. para otras regiones, o sea a 3.380 Mw. para todo el país. Esto equivale sólo al 52% del total previsto por CEPAL para 1967.

Retiro de material anticuado.

En el estudio de CEPAL se llama la atención sobre la necesidad de reemplazar algunas unidades técnica y económicamente anticuadas, como consecuencia de más de 30 años de uso. En las centrales generadoras de servicio público, el 25% de la potencia instalada reclamaba la substitución; para 1967, se prevé que la relación llegará al 70%, es decir que para ese año, habría que descartar 1.100 Mw. Esto resultaría oneroso, y se ha calculado que bastaría con el reemplazo de sólo 800 Mw. De esta cifra, corresponden al Litoral 220 Mw. En el período de la proyección, 1955/67, habría, pues, que instalar 4.330 Mw, más los 800 mencionados, o sea un total de 5.130, de los cuales 1.360 Mw. corresponden al Litoral.

Las soluciones sugeridas.

a) En el informe de CEPAL:

Para remediar el déficit, según CEPAL, debiera procederse a lo siguiente:

Ampliar la supercentral de Puerto Nuevo (SEGBA) ...	250 Mw. (en ejecución)
Acelerar la supercentral de Dock Sur (SEGBA)	600 " (en atraso de ejecución)

Poner en actuación la supercentral "San Lorenzo	200 Mw.
Ampliación Rosario	140 "
Ampliación Calchines (Santa Fé)	150 "
Salto Grande	370 "
El Chocón	1.800 "
Centrales térmicas de auxilio a las hidroeléctricas..	1.000 "
<hr/>	
Total	4.510 "

b) En el estudio Tippetts-Abbot, etc.:

El informe anglo-norteamericano, no considera conveniente la interconexión entre las diversas áreas, por el elevado costo de las redes que no justifica su tendido, al menos hasta después de 1969.

Frente a la posibilidad de los grandes aprovechamientos hidroeléctricos, dicen los consultores, en su informe, que "teniendo en cuenta las diferencias sustanciales que existen entre usinas térmicas e hidráulicas, cualquier comparación entre ambas debe efectuarse considerándolas parte del sistema al que se incorporarán. Cuando la construcción de una usina hidroeléctrica requiere una gran inversión, sólo se la puede justificar cuando ello entraña una reducción, que guarde proporción con la magnitud de la inversión, en los costos totales de generación del sistema".

Los consultores, en base a tal criterio, determinaron la magnitud del ahorro obtenible con los aprovechamientos hidroeléctricos, considerando los costos de generación del sistema bajo estas dos condiciones: a) con la proyectada usina hidroeléctrica en servicio; b) con el proyecto térmico que habría de operar en lu-

gar de dicha usina.

El informe aludido descarta los proyectos del Salto Grande y de El Chocón, como fuentes de energía eléctrica para el Gran Buenos Aires, durante el período 1960-69. Con referencia al Salto Grande, estima que recién en 1968 - con mucho optimismo - podría suministrar energía. Esta sería más barata que la de origen térmico, pero se necesitaría una inversión adicional de 97.5 millones de dólares, aparte de otros 500 millones de dólares para necesidades de transmisión y distribución en el área. La presa sobre el río Limay será muy costosa, aparte de que deberían agregarse otras de regulación en el río Neuquén. Tampoco El Chocón podría generar energía antes de 1968, y el costo sería mayor que el de Salto Grande y el de usinas térmicas equivalentes.

Sólo que la imputación de parte de los costos del proyecto, se imputaran a otros aprovechamientos (control de inundaciones, irrigación, etc.), el costo de la energía resultaría aceptable.

El informe anglo-norteamericano aconseja la continuación de la Super-usina del Dock Sur. Los aprovechamientos hidroeléctricos mencionados, recién serían aconsejables para después de 1969, ofreciendo el de Salto Grande mayores ventajas que el de El Chocón. En uno y otro caso, aparte de las dificultades técnicas, de un estudio que demanda tiempo y mucha responsabilidad, aparecen las dificultades financieras no muy fáciles de salvar.

Tomando como base para el Salto Grande, el año 1971 y para El Chocón, el año 1972, el informe estima que el ahorro en los costos anuales alcanzaría las siguientes cifras:

a) Incluyendo Salto Grande en el sistema:

con tasa de interés sobre costo del capital, del 5% . . . 8.04 millones
de dólares

con tasa de interés del 10% 3.16 "

b) Incluyendo Chocón en el sistema:

" con tasa de interés del 5% 1.63 millones
de dólares.

Con tasa de interés del 10%, resulta, en cambio, inconveniente. El Chocón, pues la economía, se obtiene excluyéndolo del sistema, y alcanza en este caso a 5.07 millones de dólares.

Observamos que en el caso del Salto Grande, la inversión de la planta hidroeléctrica, incluida la red, insumiría unos 200 millones de D., contra sólo la mitad que demandaría la correspondiente planta térmica. De conseguir capital a un 5% de interés, las economías obtenidas permitirían amortizar la mayor inversión en sólo 12 años y medio. El período se extiende a casi 50 años, si el interés fuera del 10%.

* * *

Capítulo III

CENTRALES QUE ABASTECEN EL COMPLEJO

Potencia instalada.

La capacidad de las usinas generadoras de energía ubicadas en el complejo sometido a nuestro estudio, es la siguiente:

Usina San Nicolás.

La super-usina de San Nicolás se construyó con el propósito de constituir el futuro centro-base de alimentación energética para todo el litoral, entre Zárate y Santa Fe. Actualmente, no lo es; por cuanto, por las circunstancias ya conocidas, prácticamente más del 70% de sus disponibilidades son absorbidas por la Capital Federal y el Gran Buenos Aires.

Dicha central moderna tiene una potencia instalada, en actividad, de 320 Mw. Aparte del consumo propio de San Nicolás, sólo puede enviar al resto del complejo unos 42 Mw, distribuídos así: a Villa Constitución, 7 Mw.; a Rosario, 35 Mw. Las frecuentes exigencias y la dependencia absoluta de las autoridades de Buenos Aires, hacen que muy a menudo el suministro a Rosario se vea limitado a los 25 Mw. Ello explica las actuales y temporarias restricciones a que se ve sometido en este momento el suministro, considerando que la carga máxima en Rosario en la actualidad es del orden de los 80 Mw., con tendencia a rápido aumento.

Usina V. Gobernador Gálvez.

Esta central pertenece a la Cooperativa de Electricidad de dicho pueblo, y cuenta con 4 grupos Diesel eléctricos, con una potencia total de 850 kVA.

Estos grupos han de quedar fuera de servicio en el término de un año aproximadamente, por cuanto el suministro será substituído por una subestación alimentada desde Rosario, por línea en 33 kV.

Usina Rosario.

Esta central dispone de una potencia instalada en máquinas de 110 Mw., pero esa disponibilidad, por falta de calderas, se reduce a 70 Mw., limitándose aún más la capacidad de salida para las tensiones de 11 y 33 kV, obteniéndose así una disponibilidad de líneas de sólo 65 Mw. En la realidad, esta central, denominada Sorrento, sólo puede suministrar una máxima de 55 Mw. Por necesitar sus viejas instalaciones frecuentes reparaciones, lo prudente es considerar sus posibilidades en los 40 Mw.

Usina Santa Fe.

Esta Usina, denominada Calchines, posee una potencia actual instalada de 40 Mw., de los cuales, por lo menos 15 deben considerarse obsoletos, por su gran antigüedad (año 1926) y pésimo rendimiento (aproximadamente 18.000 cal/kwh. en la red).

La demanda actual, a pesar de las restricciones, es de 33 Mw. en este año; por ello, podemos considerar que no se puede recabar más de lo que ya suministra esta central.

La Usina Calchines está suministrando aproximadamente alrededor de

6.5 Mw. a la ciudad de Paraná, 2.5 Mw. a Laguna Paiva, 1 Mw. a la línea de 66 kv. Santa Fe-Rafaela y ramales a 33 kv., y 3 Mw. a la red Maciel-

Santo Tomé.

CLASIFICACION DE LAS CENTRALES.

De acuerdo a su tamaño podemos clasificarlas en las siguientes categorías:

a) De importancia:

Corresponde mencionar la Superusina de San Nicolás, la Central Sorrento (Rosario) y la Central Calchines (Santa Fe). En definitiva, estas tres centrales son las que surten de energía a las zonas industriales incluídas en nuestro Complejo.

b) Medianas y pequeñas:

Sólo podemos mencionar la de Villa Gobernador Gálvez. Queda por mencionar las usinas que pertenecen a las propias industrias.

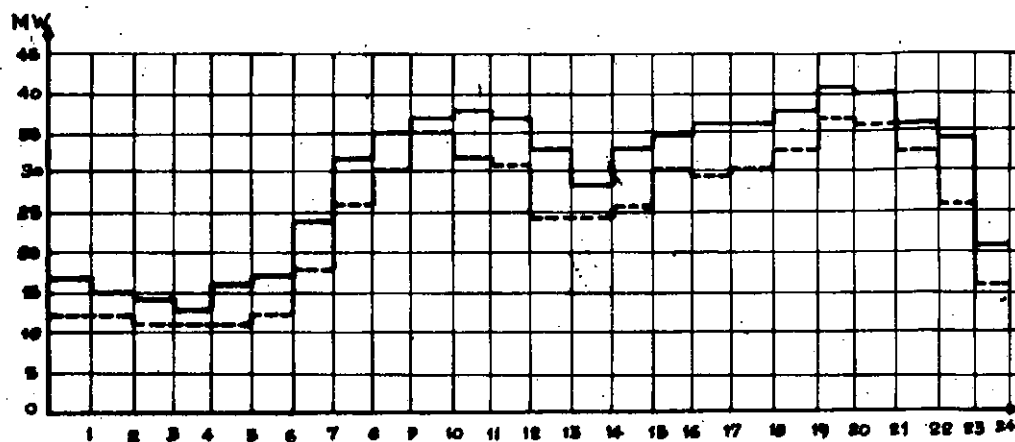
También podemos clasificarlas por su rendimiento en útiles y anti-económicas: En el presente estado de cosas, sólo la Central San Nicolás es económicamente útil, puesto que el kwh allí producido tiene un consumo específico de alrededor de 1.000 calorías menos que el de las otras dos citadas.

En Sorrento, de instalarse calderas modernas, podrían entrar dentro de la categoría económica los dos turbos de 33 Mw. cada uno. Sin embargo, todos los proyectos de ampliación y mejoras previstas para esta central, están detenidos.

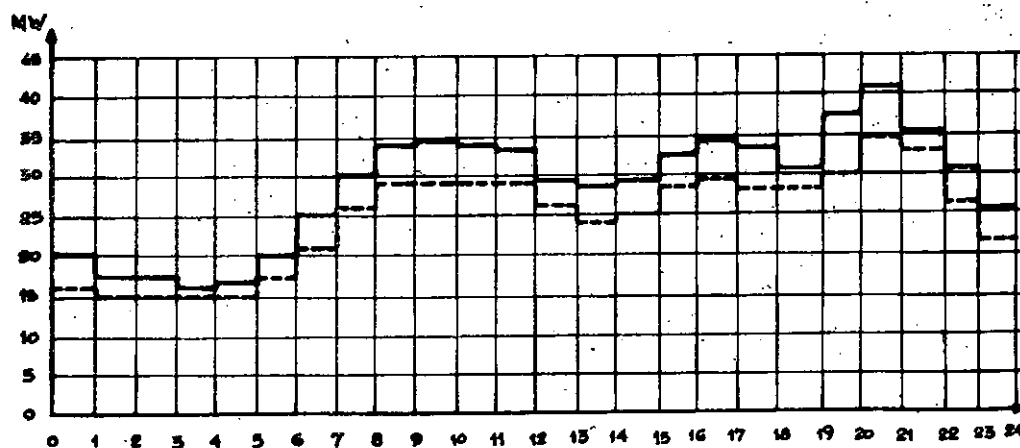
En cuanto a la Central Calchines, se puede esperar una ampliación a más corto plazo. Está proyectada, pero no licitada, una ampliación hasta 200 Mw.

Se adjuntan dos diagramas de carga de la línea San Nicolás-Rosario, alimentada por la Usina de aquella ciudad. Corresponden a un día de invierno (7 de julio de 1960) y a uno de primavera (5 de octubre de 1960). La diferencia que puede notarse entre la curva de línea llena y la de línea punteada correspon-

DIAGRAMA DE CARGA DE LA RED DE ALTA TENSION SAN NICOLAS-ROSARIO



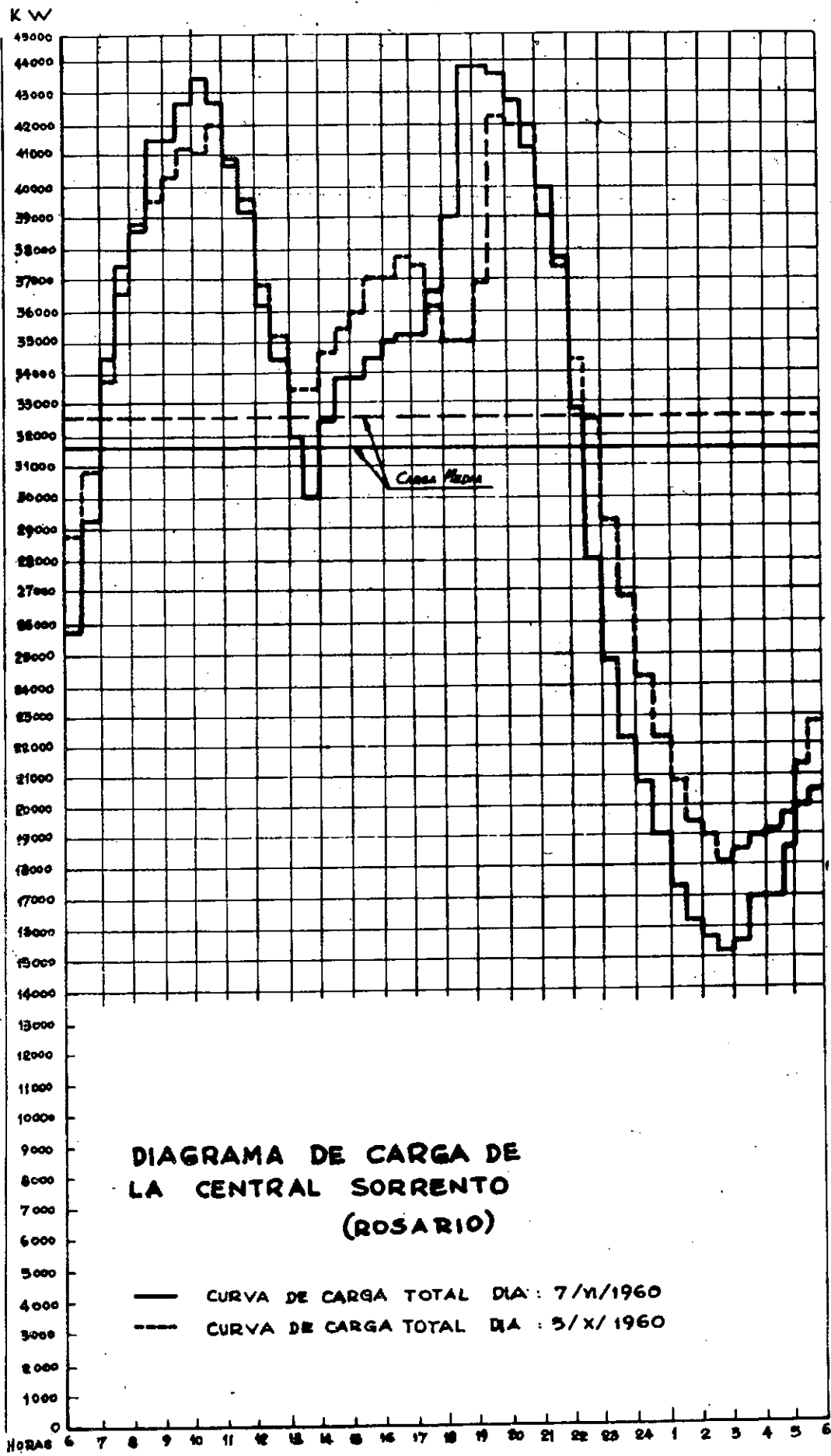
DIA 7 DE JULIO DE 1960



DIA 5 DE OCTUBRE DE 1960

REFERENCIAS

- ENERGIA ENTREGADA A LINEA DESDE SUPER-CENTRAL
- ENERGIA RECIBIDA EN ROSARIO DESDE SUPER-CENTRAL



de al consumo de Villa Constitución y a las pérdidas de línea que se estiman en un 3%.

Vemos que la atención de Rosario y Villa Constitución exige de dicha red una demanda que pocas veces pasa de los 40 Mw. La capacidad de la línea está prevista, sin embargo, para más de 100 Mw.

Sólo debe criticarse la falta de reserva firme en la línea de 132 kV que anula todo el suministro en caso de desperfectos, cosa gravísima por la importancia fundamental de la región alimentada.

La subestación "Villa Constitución" tiene actualmente en servicio un transformador de 26.6 MVA, de 132 a 13.2 kV, lo que desde ya da un amplio margen de disponibilidad. Está previsto y licitado para esta subestación un transformador de 45 MVA, 132/13, 2/33 KV, que deberá alcanzar por varios años para el suministro de toda la zona.

La subestación "Sur" (Rosario) tiene actualmente en servicio dos transformadores de 26.6 MVA, como los anteriormente mencionados, lo que da margen a una potencia transformada disponible de unos 15 MVA. Sin embargo, la red de 13.2 kV para el suministro de esta potencia, difícilmente pueda superar los 40 MVA (siempre sin reserva), más 5 MVA. que salen a la red de 33 KV.

Para esta subestación están previstos y licitados dos transformadores de 45 MVA cada uno, ambos de iguales características al mencionado de Villa Constitución. Quedaría para Rosario una disponibilidad neta de 60 MVA (red de 13,2 kV). Además, está proyectada y parcialmente en vías de pronta ejecución la correspondiente ampliación para la red de 13,2 kV.

La subestación "Norte", a instalar en la Central Sorrento, de suma im-

portancia para la elasticidad del conjunto, está proyectada, inclusive adjudicada, pero varios factores indeterminados, han paralizado "sine dié" su ejecución.

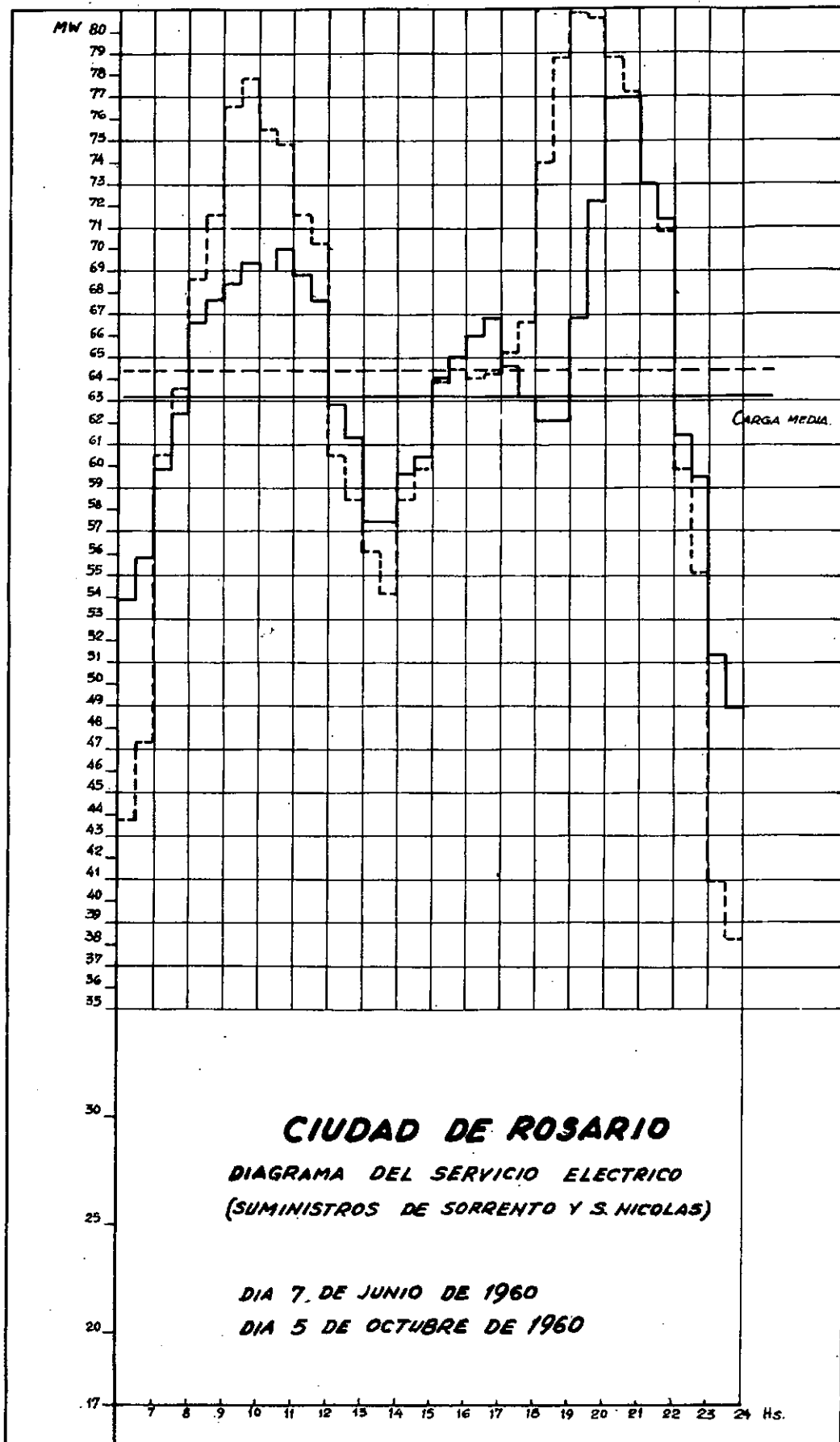
Sobre la subestación "San Lorenzo" nada hay en ejecución. Lo mismo ocurre con la subestación "Santa Fe".

Presentamos adjuntos dos diagramas de la Central Sorrento que corresponden a las mismas fechas de los diagramas que se han mencionado para la línea San Nicolás - Rosario. Damos finalmente los diagramas totalizadores de la carga en Rosario.

Tanto una como otra fuente de generación y alimentación de la ciudad de Rosario, como puede verse en los diagramas, son altamente significativos para expresar hasta qué grado la ciudad ha tomado el cariz de los grandes centros industriales.

En efecto, vemos que el pico de la mañana es casi igual al de la noche, que corresponde al consumo domiciliario. El factor de carga tiene valores cercanos a 0.8, cifra que representa una de las mejores obtenibles en este tipo de explotación. La relación entre carga mínima y carga máxima, es alrededor de 0.40, lo que indica la fuerte demanda que se opera en horas de la madrugada.

Es lamentable que un tipo de carga tan favorable, en lo referente a la Usina de Sorrento, deba ser alimentada por instalaciones en su mayoría obsoletas y, por lo tanto, antieconómicas.



POTENCIA INSTALADA Y POTENCIA UTILIZADA EN LAS INDUSTRIAS.

Al término de nuestro trabajo, no se han publicado aún las cifras del Censo Industrial realizado en la provincia de Santa Fe, en 1960. De ahí que sólo demos los datos relativos a 127 industrias importantes, ubicadas en el Complejo.

La distribución de frecuencias, en cuanto se refiere a la potencia instalada en las mismas, es la siguiente: (*)

<u>POTENCIA INSTALADA</u>	<u>Nº DE INDUSTRIAS</u>
De 50 a 100 kVA.	9
De 100 a 1.000 kVA.	73
De 1.000 a 5.000 kVA.	41
De 5.000 a 10.000 kVA.	3
Mayor de 10.000 kVA.	<u>1</u>
TOTAL	<u>127</u> <u>-----</u>

Estas industrias han sido seleccionadas entre las siguientes localidades, para cada una de las cuales, hemos calculado el total de la potencia instalada y de la realmente utilizada:

(*) No incluimos en este cuadro las industrias que poseen usinas.

	N° de industrias	Potencia instalada	Potencia utilizada
San Nicolás	17	92.825 kVA	55.395 kVA
Villa Constitución	6	17.550 kVA	10.750 kVA
Fighiera	2	225 kVA	110 kVA
V. Esther	1	300 kVA	200 kVA
Rosario	73	108.350 kVA	29.580 kVA
S. Lorenzo - S. Martín	7	2.460 kVA	8.250 kVA
Sauce Viejo	<u>3</u>	<u>5.000 kVA</u>	<u>(**)</u>
TOTALES	127	234.110 kVA	108.525 kVA

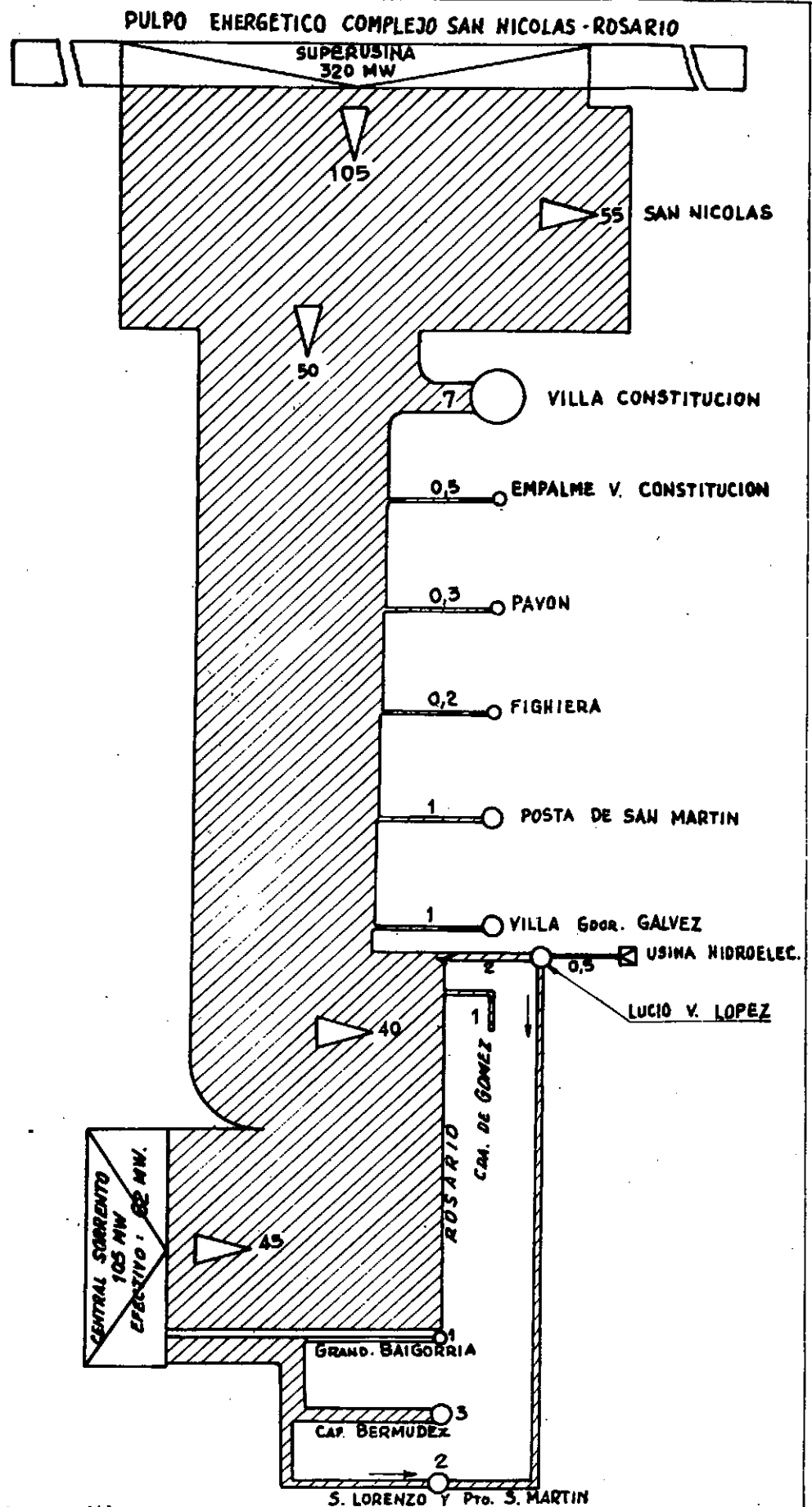
(*) La potencia utilizada supera a la instalada y esto resulta contradictorio. Naturalmente, nos estamos refiriendo a la potencia instalada en conexión con la red de Agua y Energía. El resto de la potencia utilizada es de autogeneración.

(**) Esta potencia conectada a la Red de Agua y Energía será absorbida por tres importantes industrias que se están radicando en Sauce Viejo: la Tool Research, la Urvig y la DKW-Auto Unión.

ENERGIA DE AUTOGENERACION.

La potencia autogenerada por las principales industrias ubicadas en el Complejo, se distribuye así:

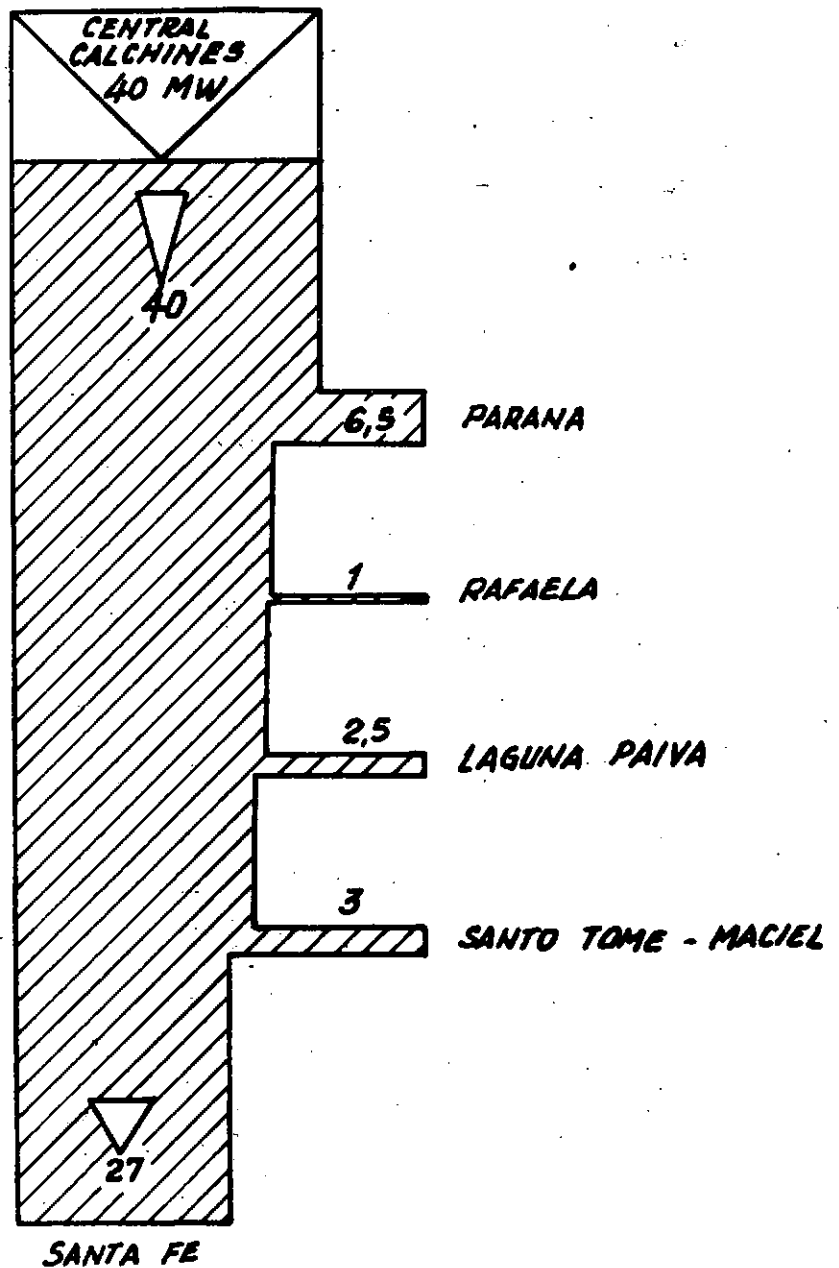
Industrias	Pot. autogenerada kVA.	Totales parciales
<u>San Nicolás</u>		
Siderúrgica Argentina	70.000	
Cooperativa Argentina	1.200	
Frigorífico	800	
Fensud	600	
Bonelli Hnos. S. A.	<u>250</u>	72.850
<u>V. Constitución:</u>		
Acindar	7.500	
CILSA	<u>1.750</u>	8.750
<u>V. G. Gálvez:</u>		
Frigorífico Swift	<u>1.000</u>	1.000
<u>Rosario</u>		
Acindar	1.800	
Maltería	800	
Cervecería Schlau S. A.	<u>100</u>	2.700
<u>Cap. Bermúdez:</u>		
Celulosa	<u>20.000</u>	20.000
<u>F. Luis Beltrán:</u>		
Sulfacil	<u>2.000</u>	2.000
<u>S. Lorenzo-S. Martín:</u>		
Y.P. F.	5.000	
Molinos R. de la Plata	2.000	
Cerámica	800	
Indo	500	
IRSAM	400	
CARMAL	100	
Ind. Delta	<u>80</u>	<u>8.880</u>
Total de las industrias mencionadas		<u>116.180 kVA.</u>



CANTIDADES en MW.

PULPO ENERGETICO COMPLEJO

SANTA FE - MACIEL



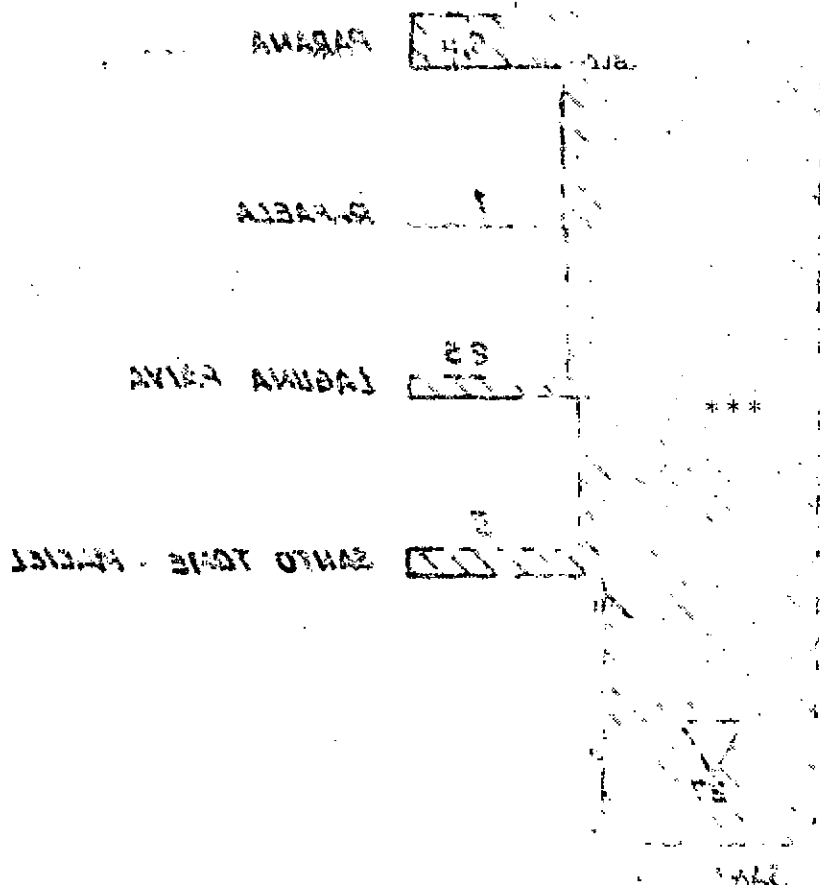
CANTIDADES EN: MW.

CONCLUSIONES

En dos gráficos que se adjuntan presentamos el flujo energético que atiende, desde los extremos de San Nicolás y Santa Fe, las necesidades del Complejo.

La autogeneración provee, además, de 116 Mw. Esta última cifra revela el profundo déficit existente, circunstancia que impide el desarrollo industrial armónico.

En efecto, si bien las grandes industrias que se están radicando, instalan sus propias centrales, no puede esperarse lo mismo de las pequeñas y medianas empresas, que sólo concretan su localización allí donde hay energía disponible.



CAPITULO IV

REDES DE ALTA TENSION

El sistema de transmisión eléctrica en el complejo industrial es pobre e incompleto. Pobre porque las líneas de transmisión que lo componen no tienen reserva alguna, esto significa que la puesta fuera de servicio de una línea, deja sin alimentación a toda la zona correspondiente a su suministro. Incompleto porque prácticamente ninguna de las líneas de transmisión ha sido terminada según los proyectos y necesidades que las motivaron.

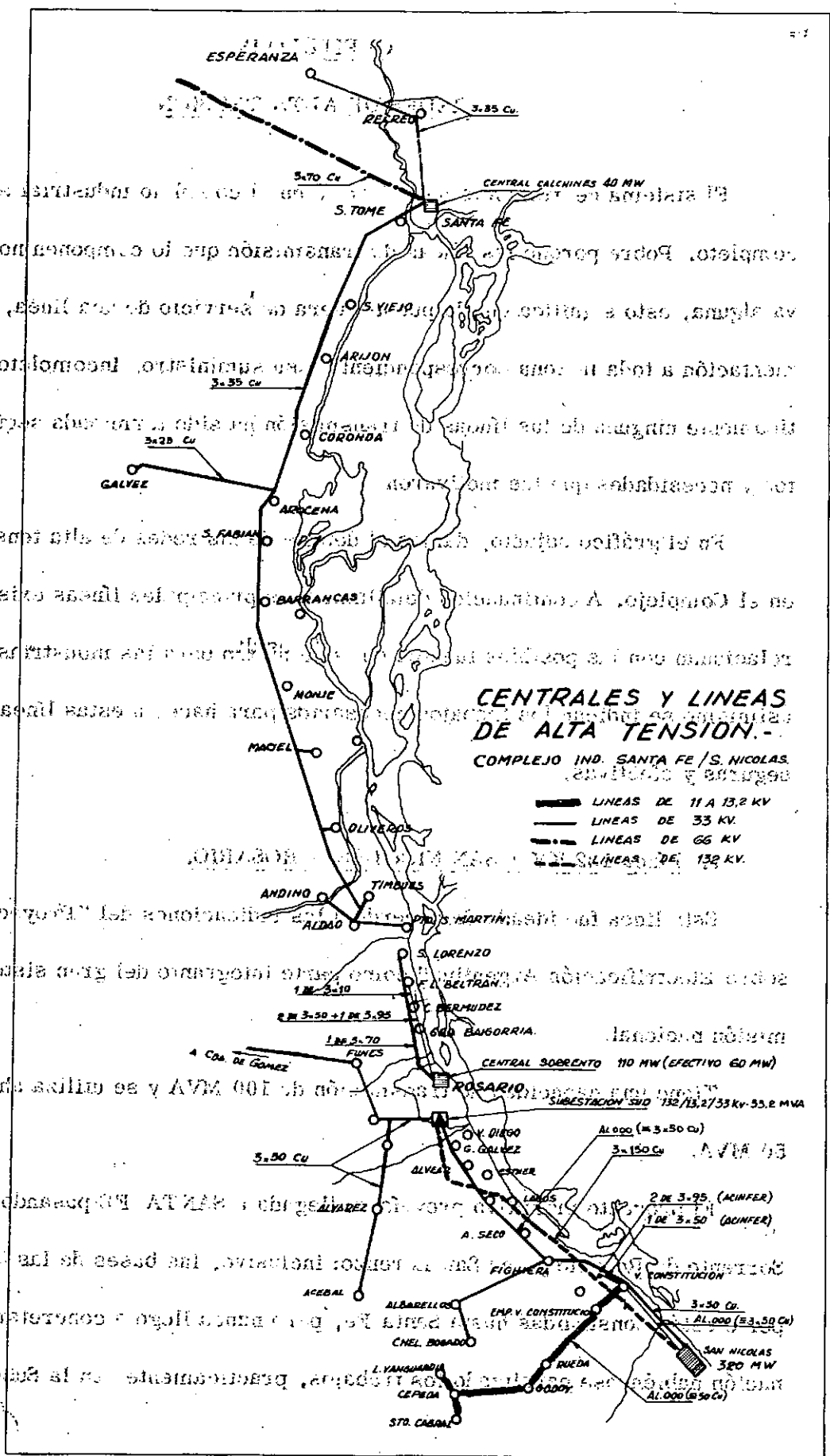
En el gráfico adjunto, damos el detalle de las redes de alta tensión existentes en el Complejo. A continuación detallamos las principales líneas existentes que se relacionan con las posibles fuentes de suministro para las industrias a radicarse; asimismo se indican los trabajos necesarios para hacer a estas líneas realmente seguras y efectivas.

1. Línea 132 KV : SAN NICOLAS - ROSARIO.

Esta línea fue ideada de acuerdo a las indicaciones del "Proyecto SIEMENS sobre Electrificación Argentina" como parte integrante del gran sistema de transmisión nacional.

Tiene una capacidad de transmisión de 100 MVA y se utiliza ahora con unos 50 MVA.

El proyecto primitivo preveía su llegada a SANTA FE pasando por la central Sorrento de Rosario y por San Lorenzo; inclusive, las bases de las torres de soporte están construídas hasta Santa Fe, pero nunca llegó a concretarse la terminación habiéndose paralizado los trabajos, prácticamente, en la Subestación Sud



COMPLEJO IND. SANTA FE / S. NICOLAS

- LINEAS DE 11 A 13,2 KV
LINEAS DE 33 KV.
LINEAS DE 66 KV
LINEAS DE 132 KV.

Rosario. Si esta línea llegara en realidad hasta San Lorenzo y Santa Fe, se puede ver, por lo ya expuesto que su capacidad estaría prácticamente colmada.

Por la importancia fundamental que tiene esta línea en el proceso energético de toda la provincia y en particular sobre el punto **neurálgico**, la ciudad de ROSARIO, salta a la vista cómo parece inconcebible que se haya proyectado la misma sin su correspondiente reserva, es decir otra línea adicional que permitiría en trabajo normal una mayor capacidad de transmisión con menores pérdidas de potencia en línea y de tensión al final.

Es necesario acotar además que las subestaciones de rebaje actualmente en servicio sobre esa línea, son de tipo provisorio con insuficiencia de material de transformación. Además, ese material resulta inadecuado a las condiciones de trabajo requeridas; en efecto, adolece de falta de regulación de tensión bajo carga con los graves inconvenientes que de ello derivan. También los transformadores, en su lado de baja tensión, por ser de conexión triángulo carecen de neutro dificultando así todo el sistema protectivo y aumentando los peligros de explotación.

2. Línea 33 KV : SAN NICOLAS-VILLA CONSTITUCION- ROSARIO-SAN LORENZO-SANTA FE.

En realidad, en la distancia correspondiente, esta tensión media no puede llamarse de transmisión y sólo cumple una función de alimentación de las zonas cercanas (50 KM de radio) de cada centro de rebaje.

Esta línea aún no está terminada ni entre Rosario-V. Constitución, ni entre V. Constitución-San Nicolás, ni entre San Lorenzo-Macié.

• Es de hacer notar que en el futuro, una vez terminados los trabajos, a me-

nos que se provea otro centro alimentador importante por medio de la línea de 132 KV faltante, quedará un espacio, entre Oliveros y Coronda, pobremente alimentado por la línea que nos ocupa.

3. Línea 33 KV : SANTA FE - ESPERANZA.

Como capacidad de transporte, la línea es suficiente para las necesidades actuales y de un próximo futuro; pero, esta instalación adolece de los defectos mencionados para las otras, o sea, falta de elementos de regulación bajo carga en los transformadores y reducida capacidad de los mismos.

4. Línea 66 KV : SANTA FE - RAFAELA.

Para esta línea, de reciente construcción, valen las mismas consideraciones anteriores en cuanto a capacidad de transporte, aún cuando de ella se aprovecha actualmente una mínima parte en razón de la falta de potencia para su alimentación desde Calchines y de la ausencia de coordinación de los trabajos de distribución en Rafaela.

5. Línea 33 KV : ROSARIO - CAÑADA DE GOMEZ

Aún cuando esta línea no corresponde al Complejo objeto de nuestro informe, debemos mencionarla ya que su punto terminal se encuentra en la ciudad industrial de Cañada de Gómez. Esta línea alimentará todas las poblaciones que se encuentran a su paso quedando según los cálculos un remanente de potencia de 1.500 KW para Cañada de Gómez. Los informes técnicos elaborados para el proyecto de esa línea ya hicieron ver que la misma no constituía la solución de las necesidades industriales sino que estaba destinada al servicio re-

sidencial. Efectivamente, la instalación de usinas privadas industriales unida a la necesidad imperante duplicaba ya en 1959 la potencia instalada en la usina. La línea no ha sido puesta aún en servicio a pesar de estar terminada, debido a falta de coordinación en la ejecución a tiempo de los trabajos de rebaje y distribución en Cañada de Gómez.

La solución del problema de suministro energético de Cañada de Gómez se resolverá definitivamente mediante el ramal de la línea en 132 KV desde Casilda y sobre el tronco ROSARIO-FIRMAT-VENADO TUERTO, proyecto que hace tiempo ha sido dispuesto pero cuya ejecución no ha sido encarada seriamente.

En síntesis, la solución del problema de transmisión energética en el Complejo industrial y su zona de influencia, debe ser encarado a la brevedad, en forma coordinada y en un alto nivel para que su ejecución sea rápida evitando la realización de obras improvisadas.
