



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



Geografía económica de la provincia de Santiago del Estero

Spector, Adolfo A.

1950

Cita APA: Spector, A. (1950). Geografía económica de la provincia de Santiago del Estero.

Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios". Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires

ORIGINAL

INSTITUTO DE LA PRODUCCION

Director : Ing. Lorenzo Dagnino Pastore

E S I

* GEOGRAFIA ECONOMICA DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO *

Alumno: A. Adolfo Spector

registro: No 12402

Domicilio: Independencia 373 (Santiago del Estero)

Curso : 5o Año

Año de inscripción: 1947

Año ~~1949~~ 1950-

1004 Argentina

X.13

Top. X.13

S 4

1211 Argentina

F.1 (2)

Handwritten scribbles and numbers, including '502' and '502' written twice, with a diagonal line through them.

S U M A R I O

GENERALIDADES	1
OROGRAFIA	8
HIDROGRAFIA	6
REGION NATURAL A LA QUE PERTENECE	
SANTIAGO DEL ESTERO	30
POBLACION	34
AGRICULTURA	45
HORTICULTURA	66
ARBORICULTURA	68
BOSQUES	72
GANADERIA	90
MINERIA	108
INDUSTRIAS	112
TURISMO	131
COMERCIO	135
TRANSPORTES	139
ENERGIA	147
ABASTECIMIENTOS	150
PROYECTOS	152
OBRAS PUBLICAS	156
CONCLUSIONES	159

11

I N D I C E

GENERALIDADES

Páginas

Situación geográfica-Límites-División departamental-Situación climatológica-Influencia de los bosques sobre el clima-Lluvias.-

1 a 5

TOPOGRAFIA

6

HI DROGRAFIA

Recursos hidráulicos de la provincia-Ríos "Sui-generis"-Problema Jurídico-Problema Técnico-Plan de obras proyectadas-Beneficios que se obtendrían-Ejecución del plan

Río Salado

Utilización del agua-Cánon de riego-Otros proyectos para aumentar la capacidad de riego.-Aspectos económicos-sociales del problema del agua para Santiago.

6 a 29

REGION NATURAL A LA CUM PERTENECE SANTIAGO

Clasificación del Ing. Lorenzo B. Patore

Clasificación de Franz Kuhn

30 a 33

POBLACION

Población rural*Emigración galonarina*-
División de la tierra-Costo de la vida

34 a 42

AGRICULTURA

Generalidades-Dominio geográfico

Cultivos:

- 1o) Trigo
- 2o) Maiz
- 3o) Avena, Cebada, Centeno
- 4o) Girasol, Maíz
- 5o) Lino
- 6o) Vid
- 7o) Olivo

Principales cultivos:

- a) Algodón
- b) Alfalfa

43 a 56

HORTICULTURA

56 a 57

ARBORICULTURA

58

CONCLUSIONES

60 a 71

BOSQUES

Superficie cubierta-Legislación Nacional

III

Legislación de Santiago-
Clasificación de los bosques-Flora Santiaguense
Importancia de Santiago en la apreciación del
valor de los bosques-
Formas de explotación-Operaciones necesarias
para la explotación-Valor económico actual-
Precio del arrendamiento y formas-Tasación de
bosques-Obrajes y otras explotaciones-
Influencia de la explotación forestal en el
presupuesto de la provincia-
Transportes-
Conclusiones-
Un ejemplo típico

72 a 89

GANADERIA

Generalidad de- Problemas que la afectan-Posibi-
lidades-Existencias
1o) Vacunos
2o) Ovinos
3o) Caprinos
4o) Porcinos
5o) Yeguarizos
6o) Asnal y mular

89 a 108

MINERIA

Generalidades-Incipientes

108 a 112

INDUSTRIAS

Cesos industriales-
Industria del tanino-Leña-Postes y durmientes
Carbón vegetal-Posibilidades de expansión de
la industria forestal.
Quesos y quesillos-fábricas de aceite-Hornos
de cal-Cemento Portland-Industria del paño-
Tejeduría
Conclusiones

112 a 130

TURISMO

Aguas termominerales-Notación Lavallo-Termas
de Río Hondo-San Pedro de Guasayán-"Santiago
del Estero" ciudad del Sol".- Conclusiones

130 a 134

COMERCIO

Casas de comercio-Movimiento bancario-Frutos
del país-Guías de campaña-Venta de ganado-
Conclusiones

135 a 138

14

TRANSPORTE

A) Caminos

Generalidades-Red vial nacional-Obras en construcción-Red provincial-Situación actual

B) Ferrocarriles

Red Ferrocarrilera-problemas

C) Líneas de Omnibus

Conclusiones

139 a 146

ENERGIA

147

ABASTECIMIENTOS

150

PREVENCIONES

152

OBRAS PUBLICAS

156

CONCLUSIONES

159

F I N

GENERALIDADES

a) Situación geográfica:

La provincia de Santiago del Estero se encuentra situada en la región septentrional del territorio de la República Argentina. Por su posición geográfica corresponde a la zona subtropical del país, siendo esencialmente mediterránea. Se encuentra entre los 25° 35' y 30° 41' 22" de latitud austral y entre los 61° 39' y 65° 34' de longitud occidental. Posee características propias con respecto a su clima, aguas termales, flora y fauna, y particularidades etnográficas que contribuyen a remarcar su diferencia con las provincias y territorios vecinos.

Su extensión territorial alcanza a 145.670 Km², y su altura media 2100 mts.

b) Límites:

Al Norte: Salta y la Gobernación del Chaco. Al Este: Santa Fe y Gob. del Chaco. Al Sud: Córdoba. Al Oeste: Tucumán, Catamarca y Salta.

c) División departamental:

Está constituido por los siguientes:

Capital	1940	Km ²	M. Moreno	15780	Km ²
Aguirre	4155	"	B. Mitre	3140	"
Atamisqui	2160	"	Ojo de Agua	6500	"
Alberdi	10593	"	C. Pellegrini	6595	"
Avellaneda	3870	"	Quebrachos	5735	"
Belgrano	3560	"	Robles	1340	"
Banda	3335	"	Río Hondo	1995	"
Copo	12990	"	Rivadavia	4360	"
Choya	14015	"	Salavina	2830	"
Figueroa	6595	"	Silípica	1160	"
Guas yán	2810	"	Sarmiento	1480	"
Loreto	3325	"	San Martín	1950	"
Jimenez	5755	"	Gral. Taboada (ex	6080	"
Matará	8955	"	28 de Marzo)		

Las ciudades más importantes son: Sgo del Estero (Dto. Capital); La Banda (Dto. Banda); Añatuya (Dto. 28 de Marzo); Frías (Dto. Choya).

d) Situación climatológica:

La provincia de Santiago del Estero, se halla situada entre las isótermas de $\pm 20^{\circ}$ y 22° C, la isótermas de $\pm 25^{\circ}$ y 27° C, las isoquimetas de $\pm 15^{\circ}$ y 17° C, las isoceras de $\pm 22^{\circ}$ y 24° C y las isométoporas de $\pm 15^{\circ}$ y 21° C.-

Se sabe que el clima es la resultante de numerosos elementos: altitud, latitud, temperatura, humedad, dirección de los vientos, naturaleza del suelo, vegetación etc, sin contar con las particularidades geográficas del lugar que modifican los factores precedentes e imprimen a cada región un sello especial y característico. El conjunto de estos factores y elementos, constituye el clima regional.

Dadas las líneas climáticas entre las cuales se encuentra comprendida la provincia, su clima es hipertérmico, y pertenece a la zona de las regiones subtropicales, con una temperatura media anual de $21,5^{\circ}$ C, con una temperatura extrema observada en el verano de 43° C y en el invierno de 3° C bajo 0, dando un resultado de variación extrema de 46° C. Las diferencias entre la máxima y mínima diarias oscila entre 5° y 10° C, lo que prueba su clima uniforme y constante en sus estaciones y de lentitud en sus modificaciones térmicas. La isótermas de más 27° , nos revela intensidad calorífica en el verano, y la isoquimeta de 16° C, lo agradable, suave y tonificante del invierno. Además de las estaciones ordinarias, y ante la imposibilidad de establecer las dos grandes estaciones usuales, verano e invierno, en Santiago a causa de los fuertes calores del estío y la ausencia de los grandes fríos que caracterizan el invierno, se divide el año meteorológico desde el punto de vista climatológico, médico y agrícola en dos partes bien determinadas: la estación lluviosa o de los fuertes calores y la estación seca o de moderada temperatura.

La estación lluviosa (verano) comienza en ~~abril~~ y termina en Marzo, caracterizándose por las lluvias tormentosas y por los elevamientos

de la columna termométrica en que llega a las grandes máximas de temperatura, con oscilaciones estrechas mínimas.

La estación seca (invierno) empieza en Abril y concluye en Septiembre: se caracteriza por la falta de lluvias y por el mantenimiento de la temperatura entre 16° y 20° C, dando lugar a un ambiente agradable y templado.

e) Influencia de los bosques sobre el clima:

Los bosques tupidos y seculares de la provincia habían resistido el empuje del tiempo y se mantenían lozanos y gigantescos cubriendo y ocultando casi por completo la superficie del suelo, hasta que en el año 1880, la agricultura tomó nuevo impulso, y obligó a desmontar porciones considerables de selvas vírgenes para la siembra de la caña de azúcar; posteriormente, cinco años más tarde, se despertó con febril entusiasmo la explotación de los bosques, en que se talaron y arrasaron extensas zonas sin contralor alguno ni ley que reglamente y vigile tan importante industria que entraña intereses diversos y afecta complejas cuestiones: clima, población, fertilidad de la tierra, recursos económicos y la salubridad de un pueblo.

La guerra de exterminio que se ha declarado al bosque, destruyendo poblaciones y convirtiendo en planuras estériles e improductivas regiones feraces y fértiles, lleva involucrado en sí un gravísimo peligro político y económico.

Con la destrucción del bosque, el clima se modifica paulatina y sensiblemente. Las tablas meteorológicas han demostrado que la temperatura media de las regiones cubiertas de bosques, es siempre más baja que de las regiones desnudas: que las máximas son siempre más bajas y las mínimas más elevadas: que las oscilaciones diurnas se producen con lentitud; que la temperatura es más uniforme de un día a otro y de una estación a la siguiente en las regiones selváticas. En suma que

los bosques moderan el clima regional, evitan los cambios bruscos de temperatura y alejan los meteoros peligrosos.

Bajo el punto de vista de los vientos, los bosques tienen su importancia. Situados en la dirección de los vientos reinantes, suavizan y moderan la violencia, desvían su curso en las mismas proporciones de su elevación y de su distancia; abrigan el suelo, protegen los lugares y abrigan las ciudades de sus rigores.

Su influencia sobre la baja de la temperatura, produce atracciones de nubes y precipitaciones de lluvias. Se ha llegado a comprobar plenamente que las lluvias son mas frecuentes y copiosas en las regiones boscosas que en un suelo desnudo, calculandose en un 6 % la cantidad de lluvias que cae además en aquellas. En Sro este fenómeno ha sido notado. Manifiestamente las lluvias se han alejado, las fuentes permanentes se agotan, y la masa de agua que corre por los ríos disminuye enormemente aún en las épocas de las crecidas obligando al establecimiento del turno para su distribución. Estos fenómenos coinciden y se explican, por las devastaciones sin límites de enormes extensiones de bosques. Como se ve, los bosques desempeñan papel importante en la distribución ponderada de las aguas.

En resumen podemos decir, que es evidente la influencia de los bosques sobre el clima regional: modifica en consecuencia los caracteres físicos, bacteriológicos y químicos de la climatología de una región. Los bosques moderan la violencia de los vientos: filtran la luz sin detenerla, regulan la temperatura, impidiendo las oscilaciones bruscas, condición trascendental en el régimen climático invernal de Santiago.

f) Lluvias:

Con el corte de bosques de extensas zonas de la provincia, disminuyen acentuadamente las lluvias en cantidad y frecuencia. Largos in-

Intervalos se suceden de una a otra, dando lugar, generalmente a sequías prolongadas. Como la evaporación es rápida por la intensa irradiación solar y las fuentes de aguas son escasas, el aire se vuelve seco y la vegetación más difícil.

La isoyeta de 300 mm, sale de Bahía Blanca, pasa por el ángulo S.E. de San Luis y por el E. de Sgo.-La de 500 mm, arranca más al S. y se extiende más al O. (casi paralela a la anterior) pasando por Tucumán. Esta isoyeta limita la región de lluvias suficientes. Al O, los cultivos requieren riego artificial: es la zona semiárida de lluvias insuficientes.

A continuación exponemos un cuadro con las lluvias por estaciones:

Estaciones	1 Máxima	1 Mínima	1 Medía	1 Promedio Días Lluv.
Verano: Diciembre, Enero, Febrero	250,2	170	195,5	15,6
Otoño: Marzo, Abril, Mayo	195,2	105	148	11,1
Invierno: Junio, Julio, Agosto	25	00	16,3	2,0
Primavera: Septiembre, Octubre, Noviembre	180,1	90	100,7	9,3
Estación lluviosa: Octubre a Marzo	530,2	310	382,1	29,4
Estación seca: Abril a Septiembre	120,2	55	78,4	6,6
	1	1	1	1
	1	1	1	1
	1	1	1	1

Cantidad de lluvia caída en distintos lugares de la provincia:

Años	Santiago	Campo Gallo	Quimilí	Tacanitas	Laprida
1932	624	905	862	843	460
1933	471	668	632	828	696
1934	656	504	692	775	619
1935	684	993	833	736	491
1936	445	466	585	536	493

OROGRAFIA

El sistema orográfico de Santiago del Estero se reduce a sierras de escasa extensión y altura.

La vasta planicie árida sólo presenta en el Departamento Guasayán las sierras del mismo nombre, de solo 90 Kms de largo por 10 de ancho y con una altura media de 790 mts. Su pendiente Este, tiene una altura de 32 mts, mientras que la Sud alcanza solo 5mts.

En el Departamento Ojo de Agua, cerca del límite con Córdoba, se encuentran las sierras de Sumampa y Ambagasta, viejas elevaciones desgastadas por la erosión, de solo 65 Kms de largo por 40 Kms de ancho, teniendo una elevación de 634 mts.

HIDROGRAFIA

a) Recursos hídricos de la provincia.

La provincia de Santiago del Estero, con una superficie de catorce millones y medio de hectáreas y con una población de 670.826 (1947) cuenta con dos grandes ríos: el río Dulce y el Salado y tres menores: el Horcones, el Urueña y el Albigasta. Los dos primeros cruzan la provincia tras un recorrido de 500 y 540 Kms respectivamente, y los tres últimos se pierden en él, después de salvar un trayecto de 30, 65, y 52 Kms respectivamente.

El río Salado nace al Norte de Salta, en los altos picos que se designan con el nombre de Acay y Cachi. Las aguas que se desprenden de aquellas sierras, formando arroyos, aumentan su caudal, adquiere fuerza y sigue su curso hacia el Norte por los valles Calchaquies hasta San José: toma luego hacia el S.E., engrosando nuevamente sus aguas con otros ríos que bajan de las montañas, tales como el de Los Molinos y Santa María; luego el de Guachipas en la quebrada del mismo nombre, y, en la quebrada del Tero el río Arias.

Después de recibir numerosas cauces nacidas en las sierras de Lum-

-breras llega a la región chaqueña, donde su pendiente va desapareciendo. Luego toma el nombre de Juramento. -Hay partes donde el Salado cambia súbitamente de dirección; tan pronto forma un ángulo recto, una diagonal, caracolea por un trecho, vuelve nuevamente hacia el Norte llegando a Santa Fé, por cuyo suelo prosigue, pero con cauce reducido hasta desembocar en el Paraná, después de recorrer 1400 Kms.

El río Dulce tiene su origen, en los macizos de Gachipas y Calchaquí; de allí desciende por una serie de accidentes, que se forman en las faldas y al pie del Aconquija. Recibe los ríos Tala, Vipos y Tapia, hasta pasar por Tucumán donde disminuye su pendiente. En su fuente recibe el nombre de Chorrromorro, pero al pasar Tucumán se le cambia por Salf. Penetra con el nombre de Hondo en Santiago, hasta que mas adelante se le designa con el de Dulce. Luego de dividirse y dar origen a bañados desemboca en Mar Chiquita, al S.E. de Santiago.

El río Horcones nace en los macizos salteños, cerca de Rosario de la Frontera; lo forman el río Rosario y varios otros arroyos que se desprenden de la serranía. Entra en Santiago a 10 Kms de la población de la Fragua, y forma bañados poco profundos donde se pierden sus aguas. Tiene 150 kms de longitud.

El río Urua, tiene su origen en la cumbre de Castillejo, al Norte de la sierra Medina; penetra en esta provincia al pie del cerro Remate, y desaparece pocos kms. mas al Este formando bañados. El largo de su curso es de 65 Kms.

Considerando los recursos hidráulicos que poseen las distintas zonas de la provincia, el Ingeniero Carlos Michaud, hace la siguiente división:

Zona del N.O. (Jiménez y Pellegrini). Los ríos Urua y Horcones son los únicos cursos de aguas superficiales que permiten los regadíos cuya extensión actual no es mayor de 2500 hectáreas. Existe la posibilidad de mejorarlos mediante la construcción de embalses.

Zona del N.E. y E. (Copo, Moreno, Matará).

Ningún curso de agua cruza esta región: el problema es intenso y solo las represas han permitido el desarrollo de las actividades rurales. En esta zona las aguas fráticas, acumuladas en sedimentos de origen lacustre, son por lo general saladas, sin que cambie el aspecto general del problema la existencia de agua dulce en pozos puntuales aislados. Por mucho tiempo el único recurso será almacenar las precipitaciones pluviales, ya sea en represas revestidas o en represas comunes, para tratar de mejorar las napas salobres subterráneas donde estas existen. Desde hace muchos años esta región está esperanzada en la posibilidad de que puedan llegar a ella las aguas del río Bermejo, lo que significaría modificar fundamentalmente las condiciones de vida en esta extensa región de rica tierra. Se explican los problemas que plantearía esta situación: la distancia de 400 km que deberían recorrer las aguas; las fuertes cargas de sedimentos, los conflictos jurisdiccionales, son aspectos que exigen un profundo estudio. Pero los beneficios para el "Chacó Santiaguense" serían de tal magnitud que debe ser encarado resueltamente.

Zona de surgentes en el N.O. (Pellegrini, Jiménez, Río Hondo, Casayán)

En la zona limítrofe con Tucumán, y situada al Oeste de una línea que corre por Nueva Esperanza, Pozo Hondo y Las Termas, las aguas surgen a la superficie cuando mediante perforaciones se alcanza una profundidad que oscila entre 50 y 200 mts. -Aprovechando estas aguas surgentes se han implantado algunos pequeños cultivos. -En esta zona se ha observado la acción perjudicial que un pozo ejerce sobre otros vecinos, disminuyendo su producción, cuando no se ha mantenido una suficiente separación entre ambos, y se ha visto también que aumentando el diámetro de las perforaciones, disminuye el nivel piezométrico

de estos y se vuelvan solo semisecantes.

Lo urgente en estas zonas, es llevar a cabo el estudio hidroológico de esas napas subterráneas, para evitar que una explotación sin orientación anule lo que constituye una riqueza en potencia para la provincia. Este estudio determinará la magnitud de los aprovechamientos posibles, entre los cuales debe darse preferencia a los servicios de provisión de agua para consumo y bebida de hacienda.

Zona serrana del O. y S.

En las serranías de Guassayán, Sumampa y Ambargasta existe agua en forma de pequeñas vertientes y escurrimientos en las rocas cristalinas: en la zona rocosa no existen en realidad napas de agua, y las que se encuentran en los terrenos de sedimentación adyacentes, son generalmente amargas, debido a la presencia de formaciones yesosas. En esta zona pueden aprovecharse las vertientes y los pozos cavados en los lechos de los arroyos: los caudales son siempre pequeños y solo podrían alcanzar para uso doméstico.

Solución interesante, puede ser, la del aprovechamiento de algunas quebradas para la construcción de pequeños embalses. Los arroyos de estas quebradas solo llevan agua durante pocas horas, mientras dura la lluvia. Por lo general esas aguas se pierden porque en esas condiciones no es posible su aprovechamiento. -El principal inconveniente para la construcción de esos embalses es que se llenarían muy rápidamente con el material de arrastre que estos arroyos llevan en gran cantidad. Pero podrían utilizarse, porque estando este material en su mayor parte constituido por arena y cantos rodados, con poca arcilla, el relleno del embalse tendría un vacío de alrededor del 30 %; así en una retención que fuera de 140.000 mts³, podría disponerse de una capacidad útil de 72.000 mts³, que bien utilizados permitirían el riego de una extensión de 40 a 50 hectáreas de quintas. Repetidas es-

-ta utilización en cada una de la quebradas e istantes, su conjunto crearía una interesante condición en la zona serrana.

Zona S.E. (28 de Marzo, Belgrano, Aguirre)

Esta zona en su parte N. tiene las características de la zona chaqueña y las condiciones se modifican al cruzar hacia el Sud, donde las lluvias son suficientes para permitir el cultivo sin riego..Pero la provisión de agua para bebida es aún un problema.

Zona del S.O. (28 de Marzo, Belgrano, Aguirre)

Es la región de las Salinas grandes y sus recursos son extremadamente exigüos.

b) Ríos Sui-génesis:

Cual es la situación de los ríos santitas eños? Cuales son los problemas que plantean ? A pesar de ser recorrido el territorio de la provincia en toda su extensión ,ya que uno de ellos el Salado, durante las crecidas trae un volumen de 800.000.000. m³ y en el estiaje de 62.000.000. m³ y el Dulce con un promedio observado en 10 años de 1800.000.000. m³, no cuenta con la suficiente agua ,para subvenir en algunas regiones ,a sus mas elementales necesidades como es e calmar la sed.

A que se debe ésta situación ?

Son dos los principales problemas que determinan este estado: el jurídico, hasta hace poco y el técnico.

c) Problema Jurídico.

El Código civil en su art. 2340 inc. 3^o dice que son bienes públicos del Estado general o de los Estados particulares "los ríos y sus cauces y todas las aguas que corren por cauces naturales", entre otros.

En materia de ríos y de sus aguas ,nuestro C.C. los legisla con el concepto del interés público, al fijar las normas para su uso y apro

-vechamiento. La cuestión surge, cuando asume el carácter de ríos interprovinciales, para establecer a quien pertenece el dominio y jurisdicción de sus aguas; si al estado dueño de las vertientes que lo alimentan o en coparticipación con las demás provincias o departamentos que ellos cruzan.

En el sistema unitario el problema no presenta dificultades. Asume importancia en el sistema de base federalista y no porque haya escapado a la previsión de los que organizaron nuestra nacionalidad, sino porque, cuando se dictó la Constitución o sancionó el C.C. pudo presumirse que el crecimiento vegetativo de la población, la expansión económica del país y las industrias en constante proliferación, pudieran dar causa a conflictos en el uso y goce de los cursos de agua. La dificultad seria que divide la opinión de los juristas está en la forma del planteamiento. Mientras que para unos la materia es civil para otros es de derecho público.

Santiago del Estero, parte afectada en grado sumo, planteó la cuestión en dos oportunidades frente al agotamiento paulatino de sus ríos al penetrar en el territorio de la provincia, por la excesiva absorción que vienen haciendo año tras años otros Estados: la primera en 1936 en la 4ta Conferencia de Abogados reunida en Tucumán; y la 2da en el primer Congreso Argentino del Agua, celebrado en Mendoza en el año 1943. La delegación santiaguense en la Conferencia de Tucumán planteó el problema elaboró su doctrina respecto a los ríos interprovinciales colocándose al amparo del derecho público.

Decía la ponencia santiaguense:

1o) El uso y aprovechamiento de las aguas de los ríos interprovinciales debe ser regulado por el Congreso.

2o) La ley que así lo establezca, dejará el uso del agua que corresponda

a cada una de las provincias interesadas, a la regla entación que

hagan las legislaturas locales.

3o) Las provincias interesadas conservarán, sin embargo, la facultad de celebrar tratados entre sí, que res elvan la equitativa y racional distribución de las aguas comunes.

El despacho aprobado se redijo a los siguientes términos :

"Que el uso y aprovechamiento del agua de los ríos interprovinciales debe ser regulada por el Congreso"

En el primer Congreso Argentino del Agua, reunido en Mendoza, fué reforzada en su base jurídica con el adosamiento del problema hidráulico que se imponía ya, como plan de solución integral.

La ponencia santiaguina decía:

Art. 1o-El uso y aprovechamiento del agua de los ríos interprovinciales deben ser regulados por el Congreso.-

Art. 2o-Corresponde al gobierno o la Nación, para hacer posible la regularización del uso y aprovechamiento de dichas aguas, mandar construir las presas necesarias que permitan formar las reservas de los excedentes en la época de crecidas, o la equitativa distribución durante el estiaje.

Art. 3o-La realización de los propósitos enunciados en los arts. 1o y 2o estarán a cargo de un organismo técnico autárquico con las facultades que le establezca la ley respectiva.

Art. 4o-Cada Estado reservará su soberanía y jurisdicción sobre el agua que le corresponda en la regulación legal de conformidad con las leyes que dicten las respectivas Legislaturas. "

El primer Congreso Argentino, en definitiva, votó la siguiente declaración, luego de discusiones entre los distintos delegados, que no se ponían de acuerdo sobre la tesis a imponer.

1o) Que el problema del aprovechamiento de los ríos interprovinciales e interterritoriales va aumentando una importancia cada día mayor en la economía del país, adquiriendo los caracteres de un pro-

-blama de orden público y que por lo tanto debe recomendarse la mayor urgencia para llegar a la solución, considerando cada curso de agua como una unidad geográfica.

2o. Que cree urgente para la unidad y el progreso de la Nación el estudio orgánico por el Gobierno Nacional de todos los ríos interprovinciales e interterritoriales, como base para la distribución equitativa de la riqueza hidráulica, de acuerdo a los derechos respectivos.

3o.-Que dada la urgencia invocada, recomienda la creación de un ente técnico que tome a su cargo la tarea. *

Como se puede apreciar en ambos Congresos se eludió dar una solución al problema de fondo, producto de la incompatibilidad y difícil armonización de las dos teorías en pugna: la de las provincias con fuentes propias, llamada localista, destructiva de la unidad nacional y la otra de la armonía de los Estados, por el acrecimiento de la riqueza a que se llega por el aprovechamiento justo del caudal de las corrientes de agua. La doctrina de Santiago, por su carácter amplio, deja de ser una iniciativa que contemple su propia economía para adquirir las proporciones de una solución de carácter nacional. La Nación debe dictar las normas reguladoras del agua de los ríos interprovinciales y debe construir los grandes embalses que hagan posible la aplicación de la ley, conservando las provincias su poder de policía. Esa es la auténtica definición del federalismo; y pasada la angustia de ver amenazado los campos por falta de agua, cuando se dicta la ley y se levante los grandes diques de que pueda imaginarse la ingeniería moderna, se puede decir que se es vuelto a la unidad nacional.

Situación actual del problema.

La situación jurídica de los ríos se fué modificando paulatinamente. El 24 de Marzo de 1945, por un decreto-ley, se pone a los ríos interprovinciales bajo la Administración Nacional del Agua que interviene

si bien no en las obras hidráulicas previstas en el Congreso de Mendoza.

El referido decreto establece : "Art. 1o.-El P.E. Nacional regulará, por intermedio de la Administración Nacional del Agua, el uso y aprovechamiento de las aguas de ríos y corrientes subterráneas, que atraviesen dos o más provincias, o una provincia y un territorio, o cuando nacieren en una provincia o territorio y murieren en otro, a fin de asegurar su racional y económica utilización en todo su curso, de acuerdo con la población y necesidades de cada provincia y territorio.

Art. 2o.-La Administración Nacional del Agua, respetará las derivaciones y permisos de uso legalmente autorizados hasta la fecha, en cuanto sean compatibles con el plan regulatorio que sea necesario adoptar en virtud de lo dispuesto en el Art. 1o.-"

La actual Constitución Nacional en su art. 40, resuelve lo pertinente a las caídas de agua y fuentes naturales de energía, diciendo textualmente, en la parte que nos interesa ; "La organización de la riqueza y su explotación tienen por fin el bienestar del pueblo, dentro de un orden económico conforme a los principios de la justicia social. El Estado mediante una ley, podrá intervenir en la economía y monopolizar determinada actividad, en salvaguardia de los intereses generales y dentro de los límites fijados por los derechos fundamentales asegurados en esta Constitución....."

Los minerales, las caídas de agua, los yacimientos de petróleo, de carbón y de gas, y las demás fuentes naturales de energía, con excepción de los vegetales son propiedades imprescindibles e inalienables de la Nación, con la correspondiente participación en su producto, que se convendrá con las provincias."

d) Problema Técnico/.

a) Río Dulce. Zona de influencia.-

La extensión de tierras dominadas por el río Dulce, a las cuales sus

aguaspueden llegar por gravitación sin hallar obstáculos topográficos difíciles de salvar beneficiando a suelos de buena calidad, es de alrededor 1.700.000. Hect. Esta zona está delimitada así: en la margen izquierda por las poblaciones de Aurora, Suncho Corral y Luzones; en la margen derecha desde Rio Honco, pasando por el O. de la Capital hasta mas allá de Leprida. Eliminando zonas de poblaciones, caminos, etc., puede considerarse como zona a beneficiar 1.000.000. de hect., distribuyéndose 730.000 en la margen izquierda (Dep. Banda, Robles, Sarmiento, San Martín, Avellaneda) y 230.000 en la margen derecha (Dep. Rio Honco, Capital, Silípica, Lepe). Esta región está constituida por llanuras, que representan una zona baja de aluviones, cuyo suelo consiste en tierras en parte arcillosas, pero en mayor parte arenosas, muy semejante al loess y cuyo subsuelo se compone en una profundidad de centenas de m. de arenas, gravas, arcillas etc., con capas intermedias de loess y con un gran contenido de yeso y sal: en consecuencia de esta última condición el agua de los pozos ordinarios, como también de las perforaciones, por lo general es salada o amarga.

b) Plan de obras proyectado para obtener el aprovechamiento del Dulce.

El estudio de los caudales del río Dulce, muestra de inmediato la conveniencia de obtener el embalse de sus aguas de verano. Manteniendo los caudales de 1935 que ha sido de estiaje mínimo, el caudal medio en el trimestre Sept. Oct. Nov., alcanza a 703 m³ por seg. En el trimestre anterior se ha dispuesto de 30,76 m³/s y en el de Diciembre, un caudal medio anual de 115,4 m³/s; quiere decir que un embalse de solo 130 Hm³ aproximadamente hubiera determinado, para ese año un caudal mínimo de 30 m³/s.

Con esta fundamental consideración en vista, el conjunto de obras proyectadas para el aprovechamiento general del Dulce, es el siguiente:

10) Si se de toma, sobre el río Dulce, en las proximidades de

Río Hondo o bien sobre los ríos Salf o Medina ,poco aguas arriba.

26) Canal de alimentación que partiendo del dique de toma por la margen derecha, conducirá las aguas medias del río para ser embalsadas en "Nueva Esperanza"; el recorrido de este canal será de 70 a 80 kms., según la ubicación que se fije para el dique de toma. Su capacidad será $60 \text{ m}^3/\text{s}$ y deberá ser revestido en toda su extensión. Sobre la margen izquierda de este canal de alimentación, se creará una zona de riego, con el cual se contemplará el mejoramiento de las condiciones en que se encuentran numerosas poblaciones.

30) Dique en "Nueva Esperanza", que dominará las zonas de riego de ambas márgenes: la capacidad de embalse será de 312 millones de m^3 y será necesario construir un dique de toma de 28m de altura máxima con un volumen de 5.800.000. m^3 .

Es posible ampliar aún más el almacenamiento de aguas del río Dulce con la construcción de obras de embalse en "Lescanos" con capacidad de 100 Hm^3 ; agregados a estos volúmenes los 50 Hm^3 posibles en Tipiro, a que se hará referencia más adelante, el almacenamiento total de agua en Santiago, puede alcanzar 470 millones de m^3 .

40) Red de canales en la margen derecha que dominará la zona comprendida entre el río, desde 20 kms aguas arriba de la ciudad capital y una línea que partiendo de "Nueva Esperanza" pase entre las estaciones Laprida y La Punta.

50) Dique nivelador, sobre el río Dulce, en el lugar denominado "Quiroga", donde se originará el canal matriz de la red de distribución correspondiente a la margen izquierda. Esta obra será dominada por el embalse, de manera que además de aprovechar los caudales naturales, recibirán también durante el estiaje, aportes de la reserva establecida.

60) Obras para el aprovechamiento de la energía hidroeléctrica, tanto en el embalse de "Nueva Esperanza", como en el canal

derivado del dique nivelador.

6) Red de distribución, originada en el dique nivelador, que dominará la zona comprendida entre la margen izquierda-estación San Ramón-y una línea trazada desde esta estación y que pasa entre las de Aurora y Huayamampa, llegando a las Salinas y al río Salado frente a Suncho Corral, sigue por la margen derecha de ese río hasta Natará, de allí hasta Lugones y el río Dulce en la margen izquierda.

7o) Embalse de Tipiro, con 50 millones de m³ de capacidad y que será llenado por bombeo, utilizando la energía proporcionada por la usina hidroeléctrica a construirse sobre el canal matriz derivado del dique nivelador. La conveniencia de la construcción de la obra de Tipiro se ha hecho sentir a raíz de la sequía extraordinaria de los años 1937 y 1938.

Las variaciones del caudal del río Dulce son suficientemente regulares para que en el mes de Junio pueda predecirse el orden de magnitud del estiaje mínimo próximo; desde ese momento, sería entonces prudente reservar una parte de los caudales (aunque sean inferiores a los normales) para aumentar el estiaje crítico.

Esta obra sería indispensable para permitir el desarrollo previsto en base a los caudales 1925-1935: si bien la sequía de 1937 fué extraordinaria, es necesario tomar precauciones para el caso de repetición en las mismas circunstancias. Por otra parte, la ejecución de esta obra permitirá obtener mucha información y experiencia para la construcción del embalse principal de "Nueva Esperanza".

8) En el curso del río Dulce la regularización y sistematización de los bañados que origina dicho río con sus desborde anuales, implicaría, para una extensa zona, la posibilidad de volver a establecer los cultivos, que en épocas anteriores significaron riqueza y prosperidad para la región.

b) Beneficios que se obtendrían con las obras proyectadas.

Necesidad de riego de los cultivos.

Respecto a los cultivos no existe ninguno que exija riego mas de una vez en la misma estación, y al mismo tiempo existen algunos que solo exigen riego en determinadas estaciones del año, ello lleva a la clasificación de los cultivos en:

a) Perennes : que serían aquellos que requirieren el riego en cada una de las estaciones del año.

b) Temporarios: que solo necesitan el agua en una o dos épocas del año. Un cultivo característico lo constituye el algodón.

Establecida la clasificación de los cultivos, los riegos se entregarán en la siguiente forma:

a) Cultivos perennes (alfalfa, frutales etc.) dos riegos de 1200 m³ (otoño, invierno) y dos riegos de 1000 m³ (primavera-verano).-

b) Cultivos de otoño (tipo trigo): un riego de 1400 m³.

c) " " invierno (tipo maíz y papa): un riego de 1400 m³.

d) " " primavera (tipo algodón): un riego de 1000 m³.

e) Zona ganadera: dos entregas a razón de 150 m³ por hect. en otoño e invierno y dos entregas a razón, cada una, de 20 m³ por hect. (primavera-verano)

Extensión de los beneficios a obtener.

Fijadas las necesidades de riego de los cultivos típicos de la zona en cantidad y época, y conociendo por otra parte los caudales disponibles, se deducen las extensiones posibles de cultivo, que serían en resumen las siguientes:

1o) Cultivos perennes (alfalfa, frutales)	190.000 hect.
2o) " de otoño (tipo trigo)	120.000 "
3o) " " invierno (tipo maíz, papa)	140.000 "
4o) " " primavera (Algodón)	100.000 "
5o) Riego para praderas y cereales en bañados	100.000 "

6) Zona ganadera

300.000 hect.

870.000 "

Estos resultados han sido obtenidos, considerando los caudales medios mensuales, observados en el río Dulce, en el período 1925-26 y corresponde hacer resaltar:

1o) Que aún en los años más secos se mantendrá la extensión de 100.000. hect. de cultivos perennes.

2o) Que la extensión de los cultivos temporarios podrá sufrir grandes modificaciones, en los años secos que se presenten aproximadamente de la 12: ello no afectará la organización general establecida, pues por la naturaleza misma de los cultivos, no habrá pérdidas de cosechas, sino reducción de las extensiones cultivadas, en un año cada 10 ó 12.

El solo examen de la extensión a beneficiar permite apreciar la transformación de las condiciones de vida que se producirá en la zona central de la provincia y que se puede sintetizar en:

a) Zonas actuales de riego; márgenes izquierda y derecha.

Quedará salvada la urgente necesidad de asegurar el riego que se realiza actualmente en más de 40.000. hect., y podrán atenderse los numerosos pedidos de extensión de los cultivos, creando centros agrícolas en La Cañada, Garza, Lugones.

b) Zona en la margen derecha que no tiene actualmente riego (Norte) En los Departamentos Río Hondo y Capital es altamente conveniente fijar los centros de población, dando a los pobladores la posibilidad de cultivar pequeñas extensiones que produzcan lo suficiente para su sostenimiento y los consumos locales, mientras no se constituyan los elementos indispensables para su transporte económico.

c) Zona en la margen derecha que no tiene actualmente riego (Sur) La zona situada al Oeste de la ciudad de Santiago y hasta Laprida de terrenos vírgenes y excelentes, particularmente ricos en pastos natu-

-rales, espera, desde hace largo tiempo recibir los beneficios del agua, no solo para riego, sino primordialmente para bebida de la población y de las haciendas: esta región será en el futuro una riquísima zona de estancias. Para asegurar esta riqueza, es necesario la provisión permanente del agua.

d) Zona de los bañados.-

La tradicional zona de las márgenes del río Dulce en su curso inferior, de extensos terrenos bañados con sus desborde anuales y fertilizados con los limos que llevan las aguas, reclaman imperiosamente, las condiciones que hicieron de aquellas zonas, grandes productoras de riquezas, así como centros de progreso y cultura durante varios siglos.

c) Ejecución del plan de obras para aprovechamiento del río Dulce.

La ejecución del programa de obras, referido anteriormente, deberá escalonarse en períodos de varias décadas, pero corresponde afirmar que es necesario y urgente la terminación del dique nivelador, así como la red de distribución. Se fundamenta en las siguientes razones:

1o) Durante los meses de Mayo a Julio, así como en Noviembre y Diciembre el río Dulce lleva fuertes caudales que no pueden utilizarse, por falta de capacidad de las obras actuales.

2o) La necesidad imprescindible de la permanente construcción de diques de romas para alimentar las bocatomas, señala la precariedad del riego, siendo en la época de mayor necesidad imposible utilizarlos por estar averiados o destruidos.

3o) Sin la construcción de un dique es imposible evitar, la entrada al canal maestro, de considerables cantidades de arena, lo que constituye actualmente uno de los mas graves problemas que afectan el riego.

4o) No es posible regular los caudales que caen a los canales, pues

Los diques de ramas, no son susceptibles de efectuar un mayor o menor cierre.

En cuanto a la red de canales su reconstrucción es una necesidad indiscutible, que aún para los caudales que se utilizan act. al momento dicha red, no se halla en condiciones de prestar los servicios indispensables: ello por carencia de obras, mala disposición de las existentes y peor estado de su conservación.

Beneficios a obtenerse con las obras del dique nivelador.

Considerando los promedios de los caudales del río Dulce, la sola obra del dique nivelador y la red de canales en construcción, permitirá la implantación de los siguientes cultivos:

Cultivos perennes (frutales, alfalfa)	55.000. hect.
" de otoño (tipo trigo)	120.000. "
" " invierno (tipo maíz, papa)	50.000. "
" " primavera (algodón)	45.000. "
Zona ganadera	300.000. "
	<hr/>
Superficie total	570.000. hect.

d) Río Salado.

El río Salado de acuerdo a observaciones efectuadas en un período de 10 años, presenta el siguiente panorama:

a) Volúmen de agua que entra en Santiago durante las crecidas: 690.000.000. m³.

b) Volúmen de agua que entra en Santiago durante el estiaje: 62.000.000. m³.

c) Promedio que retiene Salta para sus necesidades propias: 180.000.000. m³.

d) Volumen de agua que se pierde dentro del territorio de Santiago por falta de obras de represamiento: 480.000.000. m³.

e) Cantidad de hectáreas que sería posible regar, si existieran ob-

-ras de represamiento : 1500.000.-

El volúmen de agua que pasa , 690.000.000 m³ , se pierde en una proporción de 489.000.000 m³. Si pudiera utilizarse solamente esta última cifra, computandose a razón de 5.000 m³ por hect. , podría regarse fácilmente 100.000. hect. y si solo fuera a razón de 2500 por hect. 200.000.-

En período de estiaje el Salado con sus 62.000.000.m³, podría regar 12.000 hect, a razón de 5.000 m³ por hect.

Todo esto sobre la base de la realización de obras hidráulicas. Sin embargo hasta el año 1948, no se hizo ningún estudio técnico para determinar exactament las obras indispensables.

En la actualidad , una comisión técnica dependiente de la Dirección Nacional del Agua, está efectuando un estudio detallado y prolijo , en todo el curso del río , para determinar lo necesario para un aprovechamiento integral. Esperamos que estos estudios, una vez finalizados, permitan , el comienzo de la ejecución de un vasto plan de obras, que dote a Santiago , de todo el caudal de agua que ahora se pierde.

e) Utilización del agua.-

Existe en la provincia una extensión de tierras de labranza mucho mayor de la que puede regarse con el agua que llevan los ríos.

Se pregunta entonces : Debe orientarse el aprovechamiento al rendimiento máximo de la unidad de tierra o hacia el mayor aprovechamiento del agua?

Es bien sabido que la medida que se aumenta la cantidad de agua que se suministra a un cultivo-hasta cierto límite-aumenta el rendimiento , pero llegado cierto grado para obtener el mayor rendimiento posible se necesita grandes cantidades de agua.

Al contrario , si se posee mucha tierra cultivable, y establecidas las cantidades de productos obtenidos en cantidades crecientes de agua,

, si limitamos la producción a la que nos requiera un mejor aprovechamiento del agua, la producción total con la misma cantidad de agua, es mayor.

Se cita un ejemplo de la estación experimental de La Banda y en un cultivo típico y al mismo tiempo de lo mas exigente en cuanto a cantidades de agua de riego, el alfalfa.-

Supongamos disponer de 3600 m³ de agua; en un primer caso distribuyendo toda esa cantidad en una sola hectárea se obtienen 7.300 Kg de producto. Si esa misma cantidad se distribuye en dos hect., dando a cada una solo 1800 m³, la producción de cada hect. es de 6.060 kgs. Quiere decir que la misma cantidad de agua nos permite obtener 7300 sobre una hect. o sinó 12.120 sobre dos hect.: la mayor producción es de un 60 %. Es evidente que el cultivo de dos hect. representan mayores costos que el de una sola, pero en Santiago aún así, las condiciones son muy favorables para la aplicación de este sistema, pues se trata de tierras livianas, de bajo costo, generalmente muy llanas. Esta conveniencia presenta las siguientes ventajas:

1o) Se conserva el valor capital de los suelos al efectuar riegos que no laven las tierras.

2o) Los efectos anteriores se agravan por la naturaleza de los suelos livianos, que contienen apreciable cantidad de cloruro de sodio, lo que exige prudencia y limitación al efectuar el riego para evitar el ensalitramiento.

3o) La poca pendiente de los suelos y la carencia de desagües naturales, que sirvan de colectores generales, señalan la conveniencia de no regar intensamente.

f) Cánón de riego.-

La ley 12.259, sancionada en 1935, que dispone la construcción del dique Nivelador de los "Quirogas" y de la red de canales, asigna un presupuesto para las obras de \$18.000.000.-

-das las aguas disponibles del río Dulce en la implantación de cultivos intensivos y se han señalado los beneficios de la creación de una zona ganadera. La creación de esta zona fué hecha mas con criterio social mas que financiero, y no sería posible que el capital invertido en estas obras fuera reintegrado por los beneficiarios. Por esta razón en el presupuesto de las obras proyectadas, se ha separado el costo que corresponde a las obras incluidas en la Ley 12259, del que comprende la extensión de los canales a la zona ganadera. Si se consideran los términos de la ley 12259, entonces, es necesario utilizar las aguas tan solo en la creación de zonas de cultivos que puedan soportar los gravámenes correspondientes.

A. Cánon de construcción.

El costo de las obras, incluidas las ampliaciones quedarán establecidas en \$ 20.000.000. Como la ley establece que deberá pagarse en concepto de cánon de construcción el 5% de interés y el 1% por amortización sobre el capital invertido la suma anual a recaudar deberá ser \$1.200.000.

Las superficies a beneficiar son:

Con riego perenne	65.000 hect.
" " temporario	210.000 "

Atribuyendo a la tierra con riego perenne un cargo tres veces mayor que la temporaria, los gravámenes por cánon de construcción serían los siguientes:

Por cada hectárea de cultivo temporario	\$ 2,96
" " " " " " perenne	" 8,88

B. Cánon de explotación.

Este cánon con el cual deberá cubrirse los gastos de administración y conservación de las obras se fijará de manera que sea inversamente proporcional a la disponibilidad

de caudales: en esa forma se contempla otro aspecto del problema, el cual es de limitar los cultivos en cada época de acuerdo a la cantidad de agua que pueda suministrarse, restringiéndose los cultivos durante los estiajes y favoreciendo su aumento en la época de abundancia de agua. El cánón de explotación se cobrará siempre de acuerdo a los volúmenes de agua efectivamente entregados: en esa forma es mas fácil el control tanto de la administración como de los regantes y se fomenta el empleo racional del agua desde que el costo de esta, será directamente proporcional a los volúmenes empleados. En ese concepto el cánón de explotación podría establecerse en la siguiente forma:

Por cada riego de otoño	\$1 por hect.
" " " " invierno	" 1,50 " "
" " " " primavera	" 3 " "
" " " " verano	" 1,50 " "

La recaudación sería entonces:

Tipo de cultivos	otoño	invierno	primavera	verano
Cultivos perennes	Has 65.000	65.000	65.000	65.000
" temporarios	" 120.000	50.000	45.000	42.000
" totales en	" 185.000	115.000	110.000	107.000
Costo del riego en \$	1	1,50	3	1,50
Recaudación	185.000	172.500	330.000	160.500

Es decir \$848.000 como promedio anual, suma que permitirá cubrir ampliamente todos los gastos de conservación y explotación.

En resumen, el cánón total que gravaría a las tierras regadas aplicando estrictamente todos los preceptos de la ley 12259 sería como sigue:

Cánon de riego por cada hectárea

Cultivos	Construcción	Explotación	Total anual
Perennes(alf.hort.)	9	7	16
Temporarios (trigo)	3	1	4
" (maíz)	3	3	6
" (papa)	3	1,50	4,50
" (algodón)	3	4,50	7,50

Otros proyectos para aumentar la capacidad de riego.-

El Ingeniero Otto Tuk-en-Bang, en un proyecto presentado en el Primer Congreso de Planificación Integral del Noroeste Argentino, hace partir la unidad hídrica de la unión de los ríos Bermejo, Salado y Dulce.

Hace comenzar, el canal proyectado, de las juntas de los ríos Bermejo y San Francisco, cruzando Salta y la Gobernación del Chaco, para penetrar en Santiago por la población Los Tigres en el Depto. Copo y desembocar, luego de recorrer 660 kms, en el Salado, frente a Añatuya, beneficiando a la zona de influencia de los ferrocarriles anteriormente oficiales (Tintina, Donadeu, Otumpa por un lado, y Suncho Corral, Matará, Figueroa, Colonia Dora por el otro). El costo se fija de 100.000.000 de pesos.-

Después, que una vez construido el canal será factible la unión de los ríos Bermejo, Salado y Dulce, mediante un embalse en los bañados del río Dulce, entre Pintos y Ramírez de Velasco, lo que permitiría usar las aguas sobrantes.

Por otra parte, el Director de Riego y Obras Públicas de la Provincia, Ing. Carlos Grimaldi, estudia la posibilidad de construir un canal de enlace, entre los ríos Dulce y el Salado, mediante el cual aquel alimentaría al segundo con sus aguas en la época en que este carece de ellas.

El canal en proyecto arranca del río Dulce, en el paraje denominado

de Matará, en el Dpto del mismo nombre, beneficiando a las poblaciones del trayecto (Herrera, Colonia Dora, Icaño, Real Sayana y Pintos) desde que podrán regarse 60.000 hect. Su costo se calcula en dos millones de pesos.

h) Aspectos económicos - sociales del problema del agua, para Santiago

El problema del agua en Santiago, no es un problema de colonización sino de "recuperación". Santiago no es una tierra nueva que se va a descubrir y habilitar, sino un suelo conocido y reconocido como bueno y apto para el desenvolvimiento de una economía de amplias proyecciones al contingencias especiales han desplazado de su verdadera ubicación y al que es menester "rehabilitar".

Cuatro siglos de vida histórica dentro de la Argentina y muchos otros de vida indígena acreditan a su favor aptitudes para nuclear y concentrar la vida humana en planos diferentes a los de la simple "aventura episódica", aptitudes de "retención" humana, que revelan la existencia de elementos naturales, que solo "desviaciones" subsana- bles han podido hacer declinar.

Si las tierras que hoy comprenden la provincia, eran algodonerías antes de la dominación incásica; si al entrar a ellas Diego de Rojas halló agricultura en sus bañados; si pue Aguirre impresionarse con sus cultivos y llamarla "nueva tierra de promisión"; si durante la Colonia, Loreto, Figueroa, Atamisqui y Salavina eran centros harineros y hasta el siglo pasado exportaban trigo a Córdoba y Tucumán; si paralelamente lo ganadero pastoril se desarrollaba en forma apreciable permitiendo la exportación de vacunos y mulares a Chile y a Bolivia; si todo ello ha sido posible en época en que la labor del hombre se desenvolvía en forma simple y con métodos primarios, cuando la técnica era absolutamente desconocida en las industrias extractivas; si esas mismas industrias ceden lugar a otras industrias de

-rivadas como la harina, la tejeduría, la cartiembre y labores del cuero etc. y si a pesar de la decadencia en que Santiago ha caído en los últimos años aún le restan fuerzas para retener en su seno a más de seiscientos mil habitantes: si todo ello es comprobable es lógico que se pueda plantear el problema de la "recuperación" con aspiraciones y derechos.

Han quedado expuestos los derechos históricos y méritos derivados de su obra civil, militar, religiosa y educacional, que hacen acreedora a la Provincia de Santiago del Estero a la consideración de la Nación entera. Hasta ahora solo se ha querido mencionar, antecedentes relativos a la capacidad, y la potencialidad natural, que permiten demostrar que Santiago es un pueblo asentado en un territorio que acredita condiciones para reclamar el derecho a la conservación de su existencia, a la par de los demás Estados Argentinos.

El cambio de las condiciones económicas de Santiago ha obedecido a una serie de factores, de los cuales el más inmediato se vincula a la carencia de agua suficiente y oportuna que permita mantener un nivel de producción en consonancia con su población y las necesidades inmediatas de ésta.

Esa falta, ha sido compensada en algunas épocas—como la actual—por la movilización de la producción forestal que sin constituir en modo alguno una solución en la economía santiaguense, ha puesto en circulación un caudal apreciable de riqueza. Pero se sabe que la producción forestal, en la forma en que es efectuada en Santiago, solo actúa presente y carece de proyecciones; que es actividad destructora y sin consecuencias aprovechables.

En consecuencia, es menester volver los ojos a la realidad en busca de soluciones estables y permanentes, que no pueden encontrarse en otra parte que en la tierra misma, es decir, en la agricultura y en la ganadería, primero, y en el establecimiento de industrias derivadas

de ellas, más tarde.

Santiago ve acercarse un porvenir incierto, como consecuencia de la disminución de la explotación forestal. Su resultado inmediato será el aumento de los éxodos periódicos y constantes de los hombres en edad de producir y en una catástrófica disminución de su potencialidad económica, ahora artificialmente sostenida.

Las consecuencias que derivan de los éxodos rurales y de la falta de trabajo, así como también del colapso de la industria forestal, sólo pueden ser remediados con la reactivación de las labores estables y permanentes de la tierra, que al dotar de medios de subsistencia al hombre, lo arraigue al propio medio, lo establezca a él y su familia y permita la formación de núcleos estables y permanentes de la tierra que se vivan, primero en pequeño, más tarde en amplias zonas y cantidades, los recursos propios de la agricultura y ganadería.-

REGION NATURAL A LA QUE PERTENECE SANTIAGO DEL ESTERO

A) Clasificación del Ingeniero Dagnino Pastore.

Dentro de la República Argentina tenemos las siguientes regiones naturales:

- 1o) Gran región montañosa del Oeste
- 2o) Llanura chaco-pampeanas
- 3o) Mesopotamia
- 4o) Mesetas y altiplanicies patagónicas
- 5o) Zona extraandina de Tierra del Fuego
- 6) Islas Malvinas
- 7) Sector Antártico Argentino

Santiago del Estero pertenece a la llanura chaco -pampeana cuyas características, según lo describe el Ing. Lorenzo D. Pastore en su Geografía Económica Nacional, son "S" e extiende en una gran superficie, desde el chaco boreal hasta alcanzar, por el sur, la Patagonia extraandina, esto es, el río Colorado. Hacia el Este los limita la Mesopotamia y hacia el Oeste la región Andina.

Aún cuando es justo el concepto de Llanuras, no debe pensarse que el terreno constituye una verdadera planicie. En primer lugar ofrece una pendiente suave hacia el S.E., revelada claramente por el curso dominante de los ríos del Plata. En segundo término presenta ondulaciones, cuya apreciación no siempre resulta fácil por la enorme extensión de las tierras, que no permite destacar el relieve. Sin embargo el viajero que cruza en ferrocarril, de E. a O., la inmensa región natural, advierte los sucesivos trabajos de desmonte y de terraplenamiento, efectuados para evitar que los ríos sigan las sinuosidades del suelo.

En la inmensa llanura aparecen, además, con aspecto extraño al ambiente, las sierras de Tandilia y de la Ventana, al sur de la Pcia. de Buenos Aires.

Buenos Aires .Las sierras de la Pampa central y las sierras de San Luis y Córdoba.

Los estudios geológicos efectuados permiten afirmar que las llanuras chaco pampeanas representan una zona de depresión ,un bolsón,cuyos bordes montañosos aparecen en los Brasilidos ,hacia el Oeste y las sierras brasileñas ,hacia el Este.Región de hundimiento continental ,tiene su fondo de arcaicas rocas cristalinas,situadas a niveles distintos,pero siempre profundas y sobre él la acumulación intensa ha producido su nivelación,formando mantos de sedimentos marinos y terrestres que sobrepasan ,en espesor,millares de metros".-

B) Clasificación de Franz Muñh.

Por su parte,el autor citado arriba ,incluye a Santiago en la región denominada Chaco,diciendo textalmente:

"Chaco es una voz india que significa rodeo para cacerías,y con estas palabras se ha denominado el inmenso territorio,que entre el Paraná -Paraguay en el Este ,y la cordillera en el Oeste,se prolonga al N. de la Pampa hasta el Paraguay y Bolivia.Su porción argentina está limitada en el N. por el río Pilcomayo y por si sola comprende una área muy dilatada ,formada por la mitad septentrional de la provincia de Santa Fé,la provincia de Santiago del Estero,la mitad de Salta y los territorios de Chaco y Formosa,con una superficie de 500.000. km² y una densidad media de solo un habitante por Km².La escasísima población se encuentra reducida a los ríos Bermejo y Pilcomayo,con algunos centros a lo largo de la línea del ferrocarril que atraviesa el Chaco,desde Añatuya a Resistencia.

La superficie del Chaco es llana y tiene una pendiente tan insignificante,que los tres ríos que atraviesan su territorio ,des de las cordilleras en el Oeste,hasta el Paraná-Paraguay en el Este,por falta de declive,arrastran sus aguas en cursos sumamente divagantes y sinuosos.Sucede que sus lechos se ramifican,y que el agua casi se pier

Esto se comprenderá cuando recordemos que la anchura de la gran llanura oscila entre 600 y 700 kms, término medio y que su altitud sobre el nivel del mar es solo de unos 300 mts al pié de las montañas y menos de 100 m sobre la ribera del Paraná-Paraguay, de suerte que el declive es casi imperceptible.

Los ríos chaqueños son: el Pilcomayo, el Bermejo y el Salado, los cuales atraviesan la llanura sin recibir ni un solo afluente. Por tal razón, a pesar de ser ríos importantes por la extensión de sus cursos, se hallan sujetos a considerables mermas de su caudal, prescindiendo de las crecidas, y debido a esta circunstancia no son aptos para la navegación.

Entre las tres arterias citadas, se extienden proporciones enormes de terrenos sin desagües y sin aguas superficiales, lo cual constituye un serio obstáculo para el desarrollo de la población del Chaco, ya que por otra parte, el agua de los pozos, resulta con frecuencia salobre e im potable.

El suelo consiste en el Loess de la formación pampeana, en parte arcilloso en parte mas arenoso, con capa de humus muy fértil, de modo que los cultivos dan excelentes resultados, bajo una sola condición que llueva lo suficiente. Desgraciadamente las condiciones meteorológicas revelan una gran irregularidad en cuanto a la cantidad y época de la distribución de las lluvias; por tal razón el colono nunca puede estar seguro del resultado de su cosecha, al extremo que pueden sucederse varios años secos sin interrupción. El cultivo más moderno y mas importante del Chaco es el algodón. El distrito principal del algodón esta determinado por una franja angosta que acompaña al ferrocarril C. N.A. (Línea Añatuya, Resistencia)

Pero la riqueza más grande del Chaco son sus bosques magníficos, cuya explotación durará todavía varias generaciones.

Existen también grandes superficies de campos y claros diseminados irregularmente dentro del monte, y cubiertos por una vegetación de pastos excelentes. Estos campos sirven para la ganadería cuando disponen de agua buena y suficiente sean lagunas o alambradas, mediante pozos o perforaciones. Las estancias del Chaco que se dedican a la cría de bovinos criollos son numerosas.

La población de los indios aborígenes está desapareciendo poco a poco, refugiándose sus restos en partes más alejadas, donde viven tribus nómades en estado más o menos primitivo: pero la ocupación y colonización de esta vasta región se halla todavía en sus principios, como lo demuestra la densidad mínima de habitantes que le corresponde. Los pueblos del Chaco, exceptuando ,Santiago , son pequeños y casi todos de fecha reciente.

El desarrollo futuro de la región depende esencialmente de dos problemas: provisión de agua y comunicaciones.

POBLACION

La población de la provincia de Santiago del Estero, experimentó la siguiente evolución a través de los distintos relevamientos censales.

Censo 1869	132.898 hab.
" 1895	161.502 "
" 1914	261.698 "
" 1947	583.383 "
Estimada al 31/12/47	670.826 "

Considerando la población por departamentos, para el año 1942, tenemos las siguientes cifras:

	hab.	dens.		hab.	dens.
Capital	75.064	38,69	Moreno	27.475	1,74
Aguirre	9.183	" 2,21	Mitre	6.420	" 2,04
Atamisqui	13.868	" 6,42	Ojo de Agua	18.628	" 2,86
Avellaneda	37.663	" 9,73	Pellegrini	21.167	" 3,20
Alberdi	9.264	" 0,69	Quebrachos	16.889	" 2,94
Belgrano	11.147	" 3,13	Robles	25.239	" 18,85
Banda	54.993	" 16,48	Río Hondo	28.337	" 1,16
Copo	6.434	" 0,49	Rivadavia	5.203	" 6,29
Choya	27.005	" 1,92	Salavina	17.808	" 9,50
Figueras	27.810	" 4,21	Silipica	11.024	" 12,18
Gasayán	11.933	" 4,24	Sarmiento	20.990	" 5,06
Loreto	27.267	" 8,20	San Martín	9.879	" 5,00
Jiménez	17.773	" 3,08	28 de Marzo	30.422	"
Matará	18.474	" 2,06			

Santiago del Estero, posee uno de los índices más altos de crecimiento vegetativo, ocupando el primer lugar entre las ciudades de la República. Bastanos decir, que mientras el de Buenos Aires es de 9,3, el de Santa Fé 11,9, el de Córdoba 15,9, el de Santiago alcanza a 26,5%, refiriendonos al año 1943. Este crecimiento es producto por una parte, de su elevado porcentaje de natalidad, que en 1941 fué de 41,5% y para 1943 de 37 %, figurando con este porcentaje en el 5o lugar, detrás de: Jujuy con 55,2%; Salta con 44%; Tucumán con 38,2% y San Juan con 37,6%; haciendo la salvedad que las tres primeras provincias presentan un elevado índice de mortalidad, sobre todo infantil, cosa que no sucede en Santiago. La mortalidad llegó a solo un 16% en el año

1941.

De cada 1000 nacimientos que ocurren mueren 91 antes de un año y 9 de 1 a 5 años, es decir que índice de mortalidad infantil llega a 100 % , cifra elevada y que es posible disminuir , si tenemos en cuenta la forma en que se producen los alumbramientos en la campaña. Sin los mas elementales cuidados , alejados kilómetros y kilómetros de centros poblados como para estar en condiciones de requerir los servicios de un médico , cuando lo hay; cuando eso es posible se presenta el fantasma de la situación económica . En una familia donde hay 6 ó 7 chicos todos desnutridos y desahogados rondando la casa, no es posible pedir que dispongan lo necesario para pagar un médico.

Otro de los problemas que afectan a Santiago es el de la ilegitimidad de los nacimientos, siendo Santiago con 41,7 % , detrás de Corrientes con 56 % , Tucumán con 47% , Jujuy con 46,2 % , Salta con 44,8 % , uno de los mas elevados de la República.

El elevado índice de nacimientos ilegítimos se debe, en parte , a la escasa educación de la gente de campo, que vive en una promiscuidad deleznable. Las viviendas de la campaña estan constituidas por simples ranchos de paja y barro, generalmente de una sola habitación, en la cual viven el padre, la madre y de 4 a 10 hijos,

La enorme distancia que existe para llegar a los juzgados de paz, la continua emigración de los jefes de familia, las precarias condiciones económicas etc., influyen en mayor o menor grado en la referida situación.

Una solución al problema de la inexistencia o alejamiento de los registros o juzgados de paz, podría ser , el crear registros ambulantes en camionetas rurales que periodicamente recorrerían la campaña en sus lugares mas alejados para efectuar la inscripción de los nacimientos matrimonios etc. De esa manera se evitarían las dificultades

del establecimiento de juzgados de paz, con carácter permanente, en regiones de escasa población e importancia y al mismo tiempo los inconvenientes del traslado a largas distancias que se evitaría a los pobladores.

POBLACION RURAL-

Preocupa a la República el problema de la concentración de la población en las grandes ciudades. Cada año es más grave por las consecuencias que trae aparejadas: abandono de las tareas rurales, escasez de vivienda, desocupación etc., haciendo abstracción de los factores de los factores económicos que los pudieran determinar.

Santiago del Estero, por el contrario no lo aflige ese problema. Su población rural para 1943 era de un 70% , considerando como tal la situada en lugares de menos de 500 habitantes. Su explicación es muy simple: sus ciudades carecen de atractivos para impulsar a ser habitadas. Aparte, el hecho de carecer de industrias que requieran gran número de brazos, determina una menor capacidad de absorción por parte de las ciudades.

Los pobladores de la campaña, rudimentarios, y entregados a sus faenas desarrollan una existencia rutinaria: se conforman con la pulpería, el juego de barajas y las carreras cuadreras.

Creemos necesario dotar a esas poblaciones de diversiones sanas, de un incentivo para que encuentren placer en el trabajo, pensando en un mejor porvenir. Nada de eso tiene Santiago. Aún más, si de los más elementales medios de subsistencia carece la población, como pensar en la posibilidad de divertirse ?.-

Es de urgente necesidad la adopción de medidas tendientes a elevar el nivel de vida de esa campaña.

Podría entre otras cosas hacerse, lo siguiente:

1o) Levantar el nivel cultural por medio de enseñanzas teórico-prácticas, realizadas en los lugares de mayor población.

2o) Crear diversiones , entretenimientos etc., con preferencia de fondo instructivo

3o) Afianzar el núcleo familiar, tan débil: crear viviendas saludables y amplias.

Recalcamos , que si bien esto es posible en algunas regiones, en otras situadas, en lugares inhóspitos es casi imposible. Solo se podrá llegar allí , cuando el progreso en su avance arrollador , acorte las distancias.

"EMIGRACION COLOMBIANA "

Santiago padece de un mal de profundas consecuencias para su estructura social.

En la época de la zafra en Tucumán, de la recolección del algodón en el Chaco, del trigo en Santa Fe y Córdoba, el poblador de la campaña santiaguense , abandona su familia , su casa y parte en busca de una situación económica mejor, que le dé lo suficiente para subsistir, él y su familia , el resto del año.

Los problemas que plantean esta situación son:

- 1o) Relajamiento del vínculo familiar
- 2o) Situación de indigencia en que queda la familia
- 3o) La explotación familiar, cuando existe, queda descuidada.
- 4o) Posibilidades de abandono definitivo.

Cuáles son las causas que motivan ésta emigración ? existe posibilidades de evitarla?

Evidentemente el poblador santiaguense y sobretodo aquel que vive alejado de la zona de riegos o lluvias, carece de los mas elementales medios de vida. Su existencia depende principalmente del trabajo en los obrajes. Algunos , que son los menos, poseen una parcela de tierra y ganado, constituyen la población estable. Los obrajes abonan salarios ínfimos , agravados por la tendencia a beber de esos hombres rudos, cuya única diversión lo constituye la bebida, con despreocupación,

su familia.

Cuando se les presenta la oportunidad de "alzar vuelo", con el ali-
ciente de mejores perspectivas, lo hacen sin vacilar, aunque en la ge-
ralidad de los casos su situación no se resuelve satisfactoriamente.
El dinero que gana, o lo gasta, o es tan poco que solo le alcanza
para comprarse ropa o alimentos.

Pero tiene la culpa el obrero, el poblador de Santiago de adoptar
ese proceder? Creemos que no. Si Santiago no le da lo necesario,
no le brinda una parcela de tierra para cultivarla o riesgo sufi-
ciente que le asegure su producción, y en cuanto a su familia una
vivienda amplia para evitar la promiscuidad en que se encuentra su-
mido, instrucción suficiente para sus hijos, no es posible pedirle
su afincamiento.

Este problema se verá agravado con la declinación de la industria
forestal, que en la actualidad ocupa a más de 100.000 obreros.

La solución que postulamos encierra los siguientes aspectos:

- 1o) Dar al trabajador su propia tierra.
- 2o) Orientarlo hacia la explotación agrícola -ganadera.
- 3o) Brindarle préstamos suficientes, en cantidad y plazo, para
adquirir las maquinarias agrícolas, cuando se trata de
una explotación de esa naturaleza; y cuando sea ganadera
la importación de animales de raza superior, todo esto,
con el fin de que las explotaciones sean económicamente
productivas.
- 4o) Enseñanzas teórico-prácticas realizadas por estaciones ex-
perimentales agrícolas y escuelas zootécnicas, para ilu-
strar al poblador, sobre todo lo referente a su actividad.
- 5o) Organización, en donde fuera posible, de cooperativas que

agrupen a los distintos ramos de actividad, tratando de que abarquen las etapas: producción, circulación, comercialización.

6o) Fundamentalmente resolver el problema del agua, punto crucial en la economía santiaguina.

Otra emigración, que significa otro grave problema, lo constituye el continuo drenaje de mujeres de 16 a 25 años que atraídas por el espejismo de los altos salarios, por la luminosidad del grandioso Buenos Aires, se dirige, en busca de trabajo orientándose hacia el servicio doméstico o las fábricas. Es bien conocida la aceptación que tienen entre los patrones porteños las sirvientas santiaguinas. Es un problema que debe ser estudiado a fondo, porque la cantidad de mujeres de las poblaciones rurales, en edad de casarse va disminuyendo continuamente, produciendo el consiguiente trastorno en las relaciones sociales. La desolación de la campaña, el bajo nivel de vida y las escasas perspectivas futuras, inciden en sus determinaciones. Y con justa razón. Solo modificando las actuales condiciones se las podrá retener.

DIVISION DE LA TIERRA.-

Para el año 1942 la división de la tierra en la provincia presentaba la siguiente configuración:

Propiedad particular	13.180.250	hect.
Propiedad fiscal	1.386.750	"

Por su parte la distribución era la siguiente:

Zona reservada	689.517	"
Tierra fiscal para colonización	245.215	"
Pequeños sobrantes	22.318	"
Ocupadas por salinas	350.000	"
" " ríos	14.000	"
En litigio	62.700	"

El problema de la falta de arraigo de la población, se debe en par-

te, a su acumulación por un reducido núcleo de terratenientes (particulares, instituciones oficiales, Bancos, etc.)

De estos propietarios en número no mayor de 10 poseen individualmente extensiones que oscilan entre las 50.000 a 240.000 hectas. y 100 mayores de 20.000 Hectas., alcanzando a 1.380.000 hectas la tierra de propiedad fiscal. Esto constituye uno de los motivos por el cual poblaciones enteras llevan vida nómada, por falta de tierras en que afincar su actividad y desarrollar su esfuerzo con miras a su futura prosperidad.

Se impone de consiguiente, la subdivisión de la tierra de los grandes latifundios, por medio de la venta en pequeños lotes y con amplias facilidades en el pago.

El Bco Hipotecario posee vastas extensiones que podrían distribuirse por crédito hipotecario. Actualmente el Bco de la Nación Argentina acuerda préstamos de colonización, que bien encarados, podrían contribuir a la solución del problema. Es necesario, previamente, la realización de una activa propaganda.

COSTO DE LA VIDA.-

Generalmente se cree que el costo de la vida en Santiago del Estero es muy inferior al existente en la Capital Federal u otras provincias importantes. Si bien es cierto que los alimentos son más baratos comparándolos con el existente en otras provincias, debemos previamente efectuarnos la siguiente pregunta: puede el obrero santiaguense soportar los precios que rigen la ciudad?

Para el año 1943 el costo de la vida existente, considerándolo para un obrero casado, con tres hijos que vive económicamente alcanzaba a \$146,55. El obrero que disponga de esa cantidad podrá mantenerse con su esposa e hijos sanos y bien alimentados y bajo un techo confortable, pero nada más. Bastará una enfermedad para que

el presupuesto quede desequilibrado.

Si los salarios que se pagan en Santiago estuvieran en relación con la planilla de gastos mínimos, resultaría la vida sumamente barata, pero desgraciadamente son contados los obreros que llegan a alcanzar estas cifras. Salvo los oficiales de gremios sindicados, que establecieron arreglos con sus patrones, los obreros no alcanzan ni a percibir la mitad de los \$ 146,55 que necesitan para vivir decentemente.

Para dar una idea de los bajos sueldos que se pagan se pueden citar los convenios realizados por el Departamento del Trabajo; peones del gremio de albañiles \$ 3,85 por día; oficiales albañiles \$ 4 por día; obreros ladrilleros \$ 2,50 etc. Si a esto se agrega que ningún obrero llega a trabajar 25 días mensuales, puede imaginarse cual será la situación de esos hogares, no en relación a los artículos de primera necesidad sino de los ingresos que perciben.

Se ha referido a lugares en los cuales las autoridades respectivas y la competencia evitan el alza de los productos de consumo pero, que sucede en el resto de la provincia, en los obrajes, en los establecimientos ganaderos, cuyos precios no tienen mas límites que el capricho del vendedor. Baste decir, que cualquier obrero, por mas que trabaje durante años está en deuda con el patrón, pues no le es posible saldar las cuentas de la proveeduría.

El índice del costo de la vida para el año 1943 representa un aumento del 32 % y 60 %, respectivamente, con los existentes en 1941 y 1939.

No poseemos los datos necesarios para elaborar un índice para el año actual. Pero considerando con suficiente aproximación, que las variaciones se efectuaron por igual en precios y salarios, tenemos el panorama que presenta la clase obrera de Santiago. Su nivel es

bajo por razones fundamentales: la carencia de actividades que acuerden una retribución adecuada al trabajo; el escaso rendimiento de los que se dedican a la explotación agrícola ganadera y la falta de educación popular que le impide apreciar su verdadera situación.

Es necesario reconocer que últimamente ha existido una reacción en ese sentido, con el otorgamiento de salarios mínimos, régimen de jubilaciones, prohibición del pago en vales, solución del conflicto de trabajo, creación del Ministerio de Trabajo y Previsión, aguinaldos etc., pero aún deja mucho que desear el panorama de la provincia, sobretodo en su campaña, que alejada de los centros de población, carece de la mas mínima información, viviendo en un aislamiento total.

AGRICULTURA

a) GENERALIDADES.

La historia nos indica que constituyó desde tiempos remotos, un centro agrícola de suma importancia, tanto , que los primeros conquistadores se encontraron con indios, que , en su mayor parte eran sedentarios, dedicados a tareas agrícolas, que cultivaban el maíz y otros productos de la tierra; y así puede verse en las crónicas de Diego de Rojas, Francisco de Aguirre y otros, que siempre salvaban sus aparos alimenticios con lo que los naturales de ésta provincia producían.

Mas adelante se cultivó el trigo en gran escala: la vasta planicie del sur de la provincia y toda la extensión no boscosa, producían la dorada espiga en tal abundancia que llegó a llamarse a nuestra provincia "el granero de la República ", mientras las hoy numerosas explotaciones agrícolas de la Pcia de Buenos Aires, y Santa Fe estaban dedicadas a la ganadería.

La adopción de aquellas llanuras a la agricultura , la enorme distancia, la carestía de los transportes y otras diversas causas determinaron la decadencia de este trabajo, convirtiéndose Santiago en una provincia sin importancia agrícola, que si bien está en condiciones de mantenerse a sí misma, perdió importancia en el concierto general de sus hermanas. Salvo algunos cultivos como , la alfalfa, el algodón, la cañía y el melón, que son productos de exportación, la provincia carece en realidad de importancia agrícola. No es por cierto por falta de tierras cultivables, ya que tiene una superficie de cuatro millones aptas para la agricultura: no es tampoco por la pobreza de sus tierras, consideradas como una de las mas fértiles de todo el país , muchas de ellas vírgenes, con todo el vigor de las que nunca fueron holladas por el arado y listadas para ofrecer al primero que se lo pida toda la fuerza de sus en-

trañas. Contribuye a esto la bondad del clima, ese sol que madura los frutos mucho antes que el resto de la Nación.

,Sin embargo la escasez, agravada por una ⁱⁿestabilidad pluviométrica, pues a períodos de lluvias continuas e inoportunas, siguen largas sequías que calcinan la tierra, agostan los sembrados y hasta la ganadería perece por falta de agua, produciéndose esos trágicos éxodo de miles de familias que abandonan su hogar para no morir de sed. La existencia de ríos de largo recorrido en la provincia, pero con fuentes en otros que permiten usar solo el sobrante: la carencia de diques y obras hidráulicas que permita almacenar y distribuir ese sobrante: la existencia de bañados que desperdician el agua: la constante tala de bosques sin proceder a su reforestación, con los consiguientes perjuicios para las condiciones climatológicas, son todos factores que influyen, para que la riqueza virgen que yace inexplorada en sus tierras, no salgan a demostrar que Santiago solo espera la solución de esos problemas pequeños al par de la contribución que haría al engrandecimiento de la economía nacional.

b) DOMINIO GEOGRÁFICO.

El dominio geográfico es el conjunto de condiciones, calor, humedad, suelo y mano de obra, que hace factible el cultivo de los vegetales en óptimas condiciones, es decir donde cada factor responda con más justeza a las exigencias de la planta, hallará las zonas ideales para su desarrollo. Cuando las plantas son sacadas de su dominio geográfico, podrán subsistir, pero es indudable que su rendimiento es inferior.

Es también evidente que ese dominio puede ser ampliado por el hombre mediante los conocimientos que la ciencia ha proporcionado y que la técnica perfecciona, como consecuencia provechosa de la experimentación.

Santiago posee tres de los factores esenciales para constituir en

-res rendimientos ,por lo menos en condiciones favorables para su cultivo.En efecto:

Suelo,compuesto de arcilla, limos,arena,carbonato de cal,y sales de sodio y potasio,sin preponderancia notoria de uno a otro elemento aseguran la existencia de un suelo apto.

Calor.Su situación entre las líneas de isótermas de ± 20 y 22° C, con una altitud poco considerable,y por consiguiente con una compensación poco reducida a los efectos de la latitud,y teniendo en cuenta la composición del suelo,ha determinado un poder emisor lento de calor con conductibilidad débil,contribuyendo todo esto a la intensidad de los calores ,Su temperatura máxima es de $43^{\circ}2'$ y la mínima de $-2^{\circ}5'$,siendo su media de $21^{\circ}29'$ y la amplitud de $14^{\circ}7'$.

Mano de obra.Existe en abundancia ,a pesar de su escasa densidad de población,y aún abastece las necesidades de las ingenios,algodonales y recolección de granos.

Humedad.Salvo la isoyeta de 600 mm que abarca una estrecha franja del E de Santiago,el resto está situado en la zona de menos de 500 mm,habiendo algunas en que no llueve nada.Solo no ,en su obra "Irrigación en la Argentina "dice:"En esa región seca ,calentada por los soles intensos que agotan toda rasta de vegetación,la vida se concentra y desarrolla en algunos limitados espacios,allí donde la mano del hombre ha hecho llegar la fecundante ,y vivificante acción del agua.El agua es el todo en ella,y mas que la tierra misma,representa la principal sino la única riqueza."

Región agrícola a que pertenece Santiago.Según la clasificación del Ministerio de Agricultura ,que establece las siguientes:a)Región subtropical b)Región sudina Norte y riego c)Región pampeana d)Región patagónica ,Santiago del Estero , pertenece a la región subtropical occidental,conjuntamente con Tucumán ,Salta y Jujuy,siendo considerados como cultivos principales: maíz,algodón,caña de azúcar,tobaco,

c) CULTIVOS

1a) TRIGO

Pertenece a la familia de las gramíneas. La planta es vivaz de unos 5m de altura y de profundas raíces. Requiere considerable calor (unas 6000 calorías). Necesita una buena cantidad de agua preferentemente en primavera, y las regiones particularmente aptas son aquellas que cuentan con mas de 500 mm de precipitación media anual. La profundidad de su raíces, que llegan hasta dos metros permite que el trigo resiste bien períodos de extrema sequedad, pues se vale de la humedad almacenada en la tierra. Exige suelos arcillosos y aluvionales, siendo un cultivo agotador. En estas condiciones se encuentra únicamente el ángulo S.E. de la provincia (Deptos Rivadavia, Mitre, Aguirre, Belgrano y 28 de Marzo) en los límites con Santa Fé que es la región triguera por excelencia.

Producción. Transcribiremos a continuación un cuadro con su evolución:

Período	Cultivada En hectáreas	Pérdida	Cosechada	Kg por hect.	Toneladas
1937-38	64.030	30.230	33.780	279	9.420
1938-39	91.280	8.820	82.460	1.107	91.300
1939-40	77.528	53.535	23.993	498	11.944
1940-41	54.000	14.960	39.040	835	32.617
1941-42	48.215	33.063	15.132	554	8.390
1942-43	37.923	44	37.879	1.406	53.356
1943-44	45.070	20.000	25.070	420	10.529
1944-45	21.720	20.180	1.540	480	740
1945-46	2.685	1.235	1.430	412	598
1946-47	13.775	6.392	7.383	584	4.312

El área de cultivo disminuye en forma alarmante como lo demuestra el cuadro precedente. De 91.280 para 1939 descendió a 13.775 en 1947

cifra ínfima, insuficiente aún para abastecer el consumo interno. Si bien es cierto que la única zona de efectuar el cultivo en condiciones económicas de rendimiento y calidad, es como ya dijimos, el ángulo S. E. de la provincia, su capacidad productiva es inmensamente mayor, pudiendo llegar a sobrepasar las 100.000. hectas. Diversos factores se oponen a ello. Las continuas pérdidas traen la desilusión de los colonos dedicados a este cultivo; la escasa remuneración recibida en comparación con los esfuerzos exigidos; la falta de semilla adecuada; la mecanización de las tareas que hace disminuir el rendimiento y encarecer el producto, todo esto ahondado por la desidia gubernamental, nos muestra el panorama nada venturoso que ofrece el cultivo del trigo.

Como dato de interés se puede decir que Santiago ocupa el primer lugar entre las provincias y territorios no incluidos en la zona triguera, de acuerdo con el siguiente cuadro:

Promedio 1935-36/1944-45

Santiago del Estero	54.960	hectas.	46,6%
San Luis	20.699	"	17,6%
San Juan	8.607	"	7,3%
Catamarca	3.112	"	3,2%
Chubut	5.364	"	4,5%
Mendoza	4.627	"	3,9%
La Rioja	4.245	"	3,6%
Neuquén	3.372	"	2,9%
Río Negro	3.306	"	2,8%

Principales departamentos productores.

De acuerdo al censo agrícola de 1936, los departamentos de mayor producción en la provincia de Santiago del Estero, eran los siguientes:

Rivadavia	26.373	tons.
Belgrano	21.194	"
28 de Marzo	9.067	"
Aguirre	2.425	"

El total de la producción de estos departamentos significó un 86% de la total, que alcanzó para ese año a 66.968 tons.

Región triguera a que pertenece.

De acuerdo a la clasificación establecida por el Ministerio de Agricultura, Santiago pertenece a la 1era región, estando comprendi-

da dentro de ella solamente su parte S.E..

En cuanto a la clasificación efectuada por la Comisión Nacional de Elevadores de Granos, cuyo tipo dominante es la de obtener tipos uniformes en vista de nuestros mercados de venta, Santiago pertenece a la zona Rosafé. Comprende la zona de influencia, a los puertos de Rosario y los demás de la ribera Oeste del Río Paraná, hasta el límite Norte de la Provincia de Buenos Aires.

Las semillas que permiten obtener mejor resultado, por tratarse de una zona en que la temperatura es mas alta que en el resto de la zona triguera, son, para los siguientes tipos de trigo: 38 M. de A., Sin Rival, Klein, Sin marca, Klein 33, y Sinvaño M. de A.

2o) MAIZ

Es una planta anual estando su tallo constituido por un eje no ramificado, derecho provisto de nudos y de hojas. Su desarrollo es muy vivaz, crece varios milímetros por día. Prospera en zonas cálidas, aunque tambien en las templadas cultivandolo cuando hayan cesado las heladas. Necesita de su germinación a la madurez entre 2000° y 3000° . Requiere mucha agua producto de su gran transpiración exigida por su superficie foliácea: 3000 a 5000 m³ por hect. durante el ciclo vegetativo. El suelo debe ser de mediana consistencia bien mellido, profundo de subsuelo permeable y rico en humus, produciendose tambien en otra clase de suelos pero en deterioro de su calidad. La mano de obra exigida es muy intensa por las tareas de preparación y siembra, y la limpieza constante para evitar las malezas.

Es el ángulo S. E. de la provincia el que responde ampliamente a estas condiciones geográficas, formando anillos concéntricos alrededor del trigo. Se lo cultiva en otros departamentos que cuentan con riego suficiente, pero sin adquirir la importancia que tiene en la (zona

otra región.

Producción:

El siguiente cuadro nos indica sus totales:

Período	Cultivada En hectáreas	Pérdida	Cosechada	Toneladas
1937-38	45.980	21.525	21.455	12581
1938-39	38.200	4.630	33.570	28.500
1939-40	60.000	11.375	48.625	48.000
1940-41	54.000	6.200	49.300	57.300
1941-42	44.000	4.000	39.400	45.000
1942-43	40.000	18.920	21.080	10.540
1943-44	39.250	16.285	22.895	17.180
1944-45	32.630	13.906	18.724	11.858
1945-46	37.600	10.645	26.955	25.302
1946-47	44.400	20.220	24.180	16.063

Para 1938 tenemos su distribución por Departamentos que es la siguiente :

Rivadavia	16.735	hects
28 de Marzo	10.898	"
Belgrano	9.192	"
Aguirre	3.948	"
Mitre	2.047	"
Capital	2.047	"
Ojo de Agua	2.016	"
Silipica	1.830	"
Jiménez	1.532	"
Loreto	1.261	"

Al maíz lo afectan los mismos inconvenientes que al trigo, aunque en menor proporción, pues su cultivo no ha disminuido tan tangencialmente.

Lo producido satisface la necesidad de la población. Su uso mas generalizado entre la población de la campaña, sobretodo, es en forma de "locro" y "mazmorra" que constituye el alimento básico de un 40% de sus habitantes. La harina de maíz y el uso para alimentación de las aves de corral y cerdos, completan el cuadro de su empleo.

Con la habilitación de la obra del dique nivelador de los "Quirogas" y su red de canales, será posible incrementar el cultivo de este cereal en los Departamentos Banda, Fileras, Silípica, Rio Hondo etc en óptimas condiciones de riego.

3o) AVELLA, CEBADA Y CENTENO.

Estos tres cultivos tienen relativa importancia dentro de Santiago. Sus exigencias, salvo la cebada, en lo que respecta a humedad, las hace que solo sean cultivadas en pequeñas proporciones en aquellas zonas aptas, pues se prefiere utilizar las tierras en cultivos de mayor productividad. Entre las tres, se destaca la cebada, cuyo cultivo aumenta gradualmente merced a sus menores exigencias.

La zona en que se producen, está ubicada en el S. O. de la provincia como principal, aun se la cebada da excelentes resultados en los Departamentos Capital y Banda, con perspectivas de intensificarse, con riego, en la región Centro-Oeste.

Producción.

período	A V E L L A			Kg p/h	Toneladas
	Cultivada en hectáreas	Pérdida	Cosechada		
1942-43	1.775		1.775	1.179	2.094
1943-44	3.220	1.295	1.925	334	546
1944-45	1850	1.810	40	500	20
1945-46	1.035	1.035	30	400	12
1946-47	2.575	2.239	1.806	479	626
	<u>C E B A D A</u>				
1942-43	3.200	415	2.785	231	2.594
1943-44	3.195	1.653	1.542	431	710
1944-45	2.810	2.680	130	385	50
1945-46	1.540	1.302	178	399	71
1946-47	3.900	2.925	975	543	529
	<u>C E N T E N O</u>				
1942-43	2.700	250	2.450	365	2.168
1943-44	2.945	232	2.563	218	6.05
1944-45	2.180	2.170	10	500	5
1945-46	275	275			
1946-47	1.950	1.555	395	519	205

4o) GIRASOL, LAMI

El girasol y el maní son cultivados secundariamente, concentrándose en la región cerealera al mayor porcentaje.

El primero sirve de materia prima, para las fábricas de aceite de La Banda y Bandera (Depto. Salta).

La intensificación del área cultivada depende de las posibilidades de colocación en el mercado, aunque creemos que no tendrá mayor importancia en el futuro.

Producción/Se detalla en el siguiente cuadro:

Periodo	Girasol		Cosechada Kg p/he	Toneladas
	Cultivada En hectáreas	Pérdida		
1942-43	21.500	4.830	16.670	11.986
1943-44	23.854	8.098	15.756	17.764
1944-45	24.150	12.716	21.434	8.575
1945-46	28.045	9.605	19.440	9.500
1946-47	31.585	14.964	16.621	7.015

Maní

1942-43	520	86	434	318	222
1943-44	521	93	428	450	197
1944-45	210	78	132	280	37
1945-46	170	70	100	390	30
1946-47	70	16	54	595	32

5o) LINO

Considerado indistintamente como oleaginoso o como textil, es una planta herbácea de tallo simple o ramificado, con altura varía de 0,50 a 1,20 m. Sus exigencias son: calor de 1200° para su floración y 1450° para la maduración. Los calores fuertes lo perjudican, así como las oscilaciones extremas: exige lluvias regulares, pero no copiosas, perjudicándole las heladas. Las tierras deben ser fuertes y ricas en humus.

Las condiciones exigidas por el lino no se presentan dentro del territorio de la provincia, sino que por ello ha dejado de cultivarse. Su zona coincide con la del trigo y maíz, extendiéndose a ciertos departamentos del O. y del S., como Ojo de Agua, Figueroa, Banda, Río Hondo etc.

Producción

Período	Cultivada	Producción	Cosechada	Kg p/hect	toneladas
	en hectáreas				
1937-38	22.800	11.800	11.070	110	1.851
1938-39	23.850	11.970	11.880	139	1.851
1939-40	14.850	8.047	6.573	373	2.190
1940-41	15.350	1.790	12.160	424	6.000
1941-42	16.510	2.512	13.398	343	2.000
1942-43	10.090	5	10.985	988	10.855
1943-44	15.215	2.020	12.195	400	4.078
1944-45	9.530	2.030	470	489	230
1945-46	900	510	390	230	112
1946-47	2.000	1.040	960	415	298

para 1936 la distribución, por departamentos es la siguiente:

Rivadavia	20.831	Hect.
Bolgrano	2.220	"
Agüeros	2.150	"
23 de Mayo	554	"
Citra	401	"
Pallas de los Andes	384	"
Selavina	241	"
Banda	24	"
Río Hondo	14	"

Se nota un constante crecimiento en el área cultivada de lino, a tal punto que de más de 22.000 hect. en 1937, llegó a solo 2.000 en 1947. A las causas apuntadas por el trigo, se añaden en este cereal el hecho del decrecimiento vertical en la producción de aceite de lino, producto de la falta de mercados compradores, fenómeno observado en toda la República, y especialmente en Santa Fé, Buenos Aires, que son las regiones aptas por excelencia.

6o) VID.

El cultivo está poco desarrollado dentro de la provincia, a pesar de que su dominio geográfico, en lo que respecta a humedad y suelo y parcialmente en el calor, se adaptan perfectamente a las condiciones dentro de la provincia.

Su desarrollo intenso en climas secos, de tierra seca y permeable con riego artificial, hacen a los Departamentos Sala y Ojo de Agua, Atamisqui, Loreto, sumamente aptos para un cultivo intensivo de esta planta. Si embargo, se produce muy pequeña cantidad de uva para consumo, siendo la costumbre vinificar cada vez mas raras. Las uvas son de inferior calidad, y no abastecen ni la mitad del consumo interno. Las plagas son comunes y se carece de los elementos para combatirlas.

Las características climáticas y la constitución del suelo, unido a un adecuado sistema de riego, dan a Santiago, la posibilidad de entender en óptimas condiciones el cultivo de la vid productora de uva para mesa, ya que su orientación hacia la vinificación debe ser descartada por su escaso rendimiento en comparación con las regiones esencialmente productoras.

Producción.

Años	En toneladas	
	<u>Uva para mesa</u>	<u>Uva para vinificar</u>
1940-41	275	213
1941-42	300	239
1942-43	500	120
1943-44	780	76
1944- 5	1.371	76
1945-46	1.239	
1946-47	1.000	29

7o) OLIVO.

Santiago del Estero no fue incluida dentro de "La región económica del olivo" instituida en la ley No 11.343 del 8-10-32, por la cual se autorizaba fomentar el cultivo del mismo y su industrialización. En nuestro concepto se cometió un error. Las condiciones geográficas exigidas por esta planta se encuentran en algunas zonas de la provincia. Se refieren:

Calor; se adapta bien a los climas secos y calidos durante el verano. Humedad; requiere lluvias que alcancen 400 mm anuales, siendo óptimas las zonas de riego.

Suelo; las que proceden de dislocaciones, quedar uterente calderez

Mano de obra abundante, para la recolección de aceitunas.

Observamos que cultivos así aceitas, como orden con las existentes en el S.O. de la provincia; también en el Oeste podría radicarse el cultivo especialmente en los departamentos: Huasoyán, Cayta, Loreto, Ataniquí, Silípica, Salavina etc.

El hecho de tratarse de un cultivo que exige la inversión de capitales que deben permanecer inactivos largo tiempo, a influido para la escasa extensión de este cultivo. Por otra parte, el cultivo del olivo debe encarsarse dentro de la provincia, haciéndolo tender a la satisfacción de las necesidades internas, pues sus posibilidades de competir con las otras provincias productoras de aceite de oliva por su escaso rendimiento. No obstante, en un cálculo hecho por la "Casilla del olivicultor", se establece en 3,5Kg de aceite común o consumo anual por habitante, siendo por lo tanto necesario 128.000.000. de kg, que con un corte no inferior al 20% de aceite de oliva requiere una producción de 250.000.000. lbs de aceituna destinadas a la fabricación de aceite, y 14.000.000 kgs para consumo. La producción se encuentra lejos de estas cantidades: para satisfacerla se impone la tarea de propagar la plantación de cerca de 8.000.000. de plantas en la República.

Surgiría de todo esto, las ventajas del olivo, por tener un período seguro. Sin embargo, no obstante, como ya expresamos más arriba en la conveniencia de extender su cultivo más allá de las necesidades de la provincia. Sobre las ventajas de capital inmovilizado, los cuidados que requiere y sobre todo, si bien existen zonas en que se pueden cultivar en condiciones favorables de plantación, en ellas la explotación ganadera y el cultivo del alfalfa, se efectúan ampliamente.

Para el año 1945 existían en la provincia las siguientes plantas:

Olivos de más de 7 años	210
" " menos " " "	8.852

PRINCIPALES CULTIVOS.a) ALGODÓN. Generalidades

Su existencia remóntese a los años de dominación incásica. Los jorés indígenas agricultores, sembraban en la ribera del Dulce este precioso producto. Los conquistadores de esa época conocieron su inmejorable calidad. En 1556, Hernán de Miranda, Rodrigo de Quiroga y Nicolás Garnica, entre otros, trajeron de Chile semilla de algodón y poco tiempo después en las ciudades y pueblos se tejía el algodón. Gradualmente fué disminuyendo la importancia del cultivo, hasta que en épocas recientes volvió a adquirir importancia, constituyéndose en uno de los principales cultivos.

Situación climática. Santiago está en excelentes condiciones para producir algodón de las mejores calidades mundiales, pues la época en que la planta de algodón germina y se desarrolla, requiere calor y humedad, coincide con la elevación térmica que alcanza en Santiago, la máxima absoluta, hasta 40°, 41°, 42° y 43° desde Octubre a Febrero. En el período lluvioso da un promedio en 10 años en las meses citados, de 110 mm, para disminuir en la época de la cosecha a 87,42 y 56 mm. Es decir que el período de la lluvia coincide con el desarrollo de la planta y su floración, ya formados maduros los capullos, baja la temperatura paulatina y no, sin que las lluvias molesten la cosecha y sin que las primeras heladas perjudiquen la producción.

Calidad. - El algodón santiaguino está considerado como uno de los mejores en calidad; de fibra larga y suave, color blanco, mantecoso, de longitud variable y fina, es natural puro y limpio. Es especial por hilado.

Para el año 1945 tenemos un cuadro que detalla la calidad de la fibra según grado y longitud.

Calidad de la fibra según grado y longitud
Año 1945-46

Grado	Fardos Clasificación	%	Longitud	fardos	%
A	6	0,95			
B	83	12,11			
C	162	25,59	26	46	7,27
D	186	28,38	25	177	27,96
E	172	27,17	24	237	40,60
F	22	3,48	23	153	24,17
Inf F	2	0,32			
	<u>633</u>	<u>100%</u>	—	<u>633</u>	<u>100%</u>

Ventajas .Ofrece, el cultivo del algodón en Santiago las siguientes ventajas:

1o) Es un producto fácilmente realizable, cuyo cambio por dinero se hace en el día en las desmotadoras.

2o) La simplicidad del cultivo que no exige herramientas especiales ni herramientas costosas.

3o) Proporciona a toda la familia un trabajo moderado, en particular la cosecha puede ser realizada aún por los niños, con la ventaja de ser larga, recolectándose el algodón durante 2, 3 o 4 meses.

4o) Como consecuencia de lo anterior aumenta el número de días en que el agricultor tiene trabajo y gana salario.

5o) El capital en circulación exigido, es mucho menor que el de la alfalfa, en lo que respecta a su cultivo.

6o) Por la naturaleza de su producto-comparado con otros- es más fácil conservarlo en su poder hasta obtener una cotización conveniente.

7o) La langosta perjudica los cultivos pero no los destruye; los cultivos siempre se reponen y la cosecha es por lo general satisfactoria.

los fletes ferroviarios, que para six nos proccias equivalen y aún superan el valor: el importe de los fletes de la producción de una hectárea de algodón (450 lbs fibra, 1035 lbs de semilla) es (1742) de \$30,62, mientras que para la alfalfa los fletes de producción de una hect. (12 lbs' importen \$ 221,04.-

Aprovechamientos del algodón. Además de las múltiples aplicaciones conocidas al algodón en rama, de la semilla, puede utilizarse la fibra corta, la cáscara y la pulpa. La fibra tiene aplicación para rellenos, algodón hidrófilo; hilados ordinarios como; plátines cordones alfombras y para colodosa que se emplea en papel de escribir, pólvora, barnices, celuloide, seda artificial.

De la cáscara se fabrican abonos, útiles de menaje y papel; y finalmente se hace de la pulpa tortas y harinas para la alimentación de animales y preparación de pastes, como también aceite de algod/ón. Observese el amplio panorama que se presenta con la industrialización del algodón, en sus diversas formas dentro de la provincia.

Cifras estadísticas. Producción.-

Distribución del número de agricultores algodoneros en la República

Provincias y territorios	Propietarios		Locustarios		Ocupantes		Total No chac
	No de chacras	%	No de chacras	%	No chacras	%	
Chaco	1.079	7,9	3.109	32,7	9485	69,4	13673
Corrientes	1.096	37,6	1.991	39,2	1177	23,2	5.074
Santiago	776	25,0	1.642	52,7	697	22,3	3.115
Otros	477	14,0	812	24,0	2098	62,0	3.418
Totales	4.841	16,8	7.594	30,0	13.580	53,8	25983

Superficie Cultivada en la República

1943-44

Chaco	303.000	hect.
Corrientes	40.000	"
Santiago	9.200	"
Formosa	25.500	"
Santa Fé	15.800	"
Salta	1.400	"
	4.000	"

Producción de fibra de algodón en la República Argentina

	<u>41-43</u>	<u>43-44</u>	<u>44-45</u>	<u>45-46</u>
Chaco	88.399	89.848	60.122	51.118
Formosa	5.910	7.468	2.738	2.948
Santiago	<u>1.723</u> 1,7%	<u>2.144</u> 2,6%	<u>2.494</u> 3,5%	<u>775</u>

Producción de algodón (bruto) en la Provincia de Santiago

Período	Cultivada	Pérdida	Cosechada	Kg p/hect	Toneladas
	En hectáreas				
1937-38	5.720	912	4.808	757	1.237
1938-39	13.700	5.012	8.687	555	4.647
1939-40	22.200	2.424	19.776	780	18.548
1940-41	26.300	1.300	11.900	239	5.988
1941-42	13.650	1.750	5.763	535	6.364
1942-43	8.700	2.937	3.693	710	4.094
1943-44	9.900	1.207	12.873	1.147	9.976
1944-45	14.710	1.834	3.230	655	8.439
1945-46	6.545	3.315	4.730	822	2.655
1946-47	8.130	2.430		395	4.237

El censo del año 1946 nos indica la distribución de la producción para ese año:

Pigüeroa	7.002	hects.
28 de Marzo	5.335	"
Avellaneda	2.520	"
Landa	3.477	"
Robles	2.419	"
Matará	1.087	"
Cepital	1.049	

Zona productora. Se extiende en una extensa y variada región, situada entre los ríos Dulce y Salado, llamada Central, de tierras fércas y aptas para el cultivo. Estas tierras por el clima, las lluvias y en condiciones de ser favorecidas por el riego, son muy indicadas para el cultivo del algodón. Donde han fracasado otros cultivos o han obtenido malos rendimientos en calidad y cantidad debido a la intensa sequía, la planta de algodón ha resistido las "mayores tempestades", con la preciosa virtud de reanudar con vigor su crecimiento, al recibir la bendición de las lluvias.

Estado actual de los cultivos. Se nota una constante disminución del área cultivada, originada por diversas falta-

res entre los cuales citaremos los siguientes:

- 1o) Escasez de agua para riego
- 2o) Plagas continuas
- 3o) Falta de semillas seleccionadas
- 4o) Dificultades técnicas y de transporte
- 5o) Acaparamiento por intermediarios } hasta hace poco
- 6o) Escasa motivación, a los esfuerzos del agricultor, que abandona el cultivo; fenómeno que se nota en casi toda la República, y que tiene su origen en la disminución de los mercados compradores e industrialización interna.

Perspectivas.- El algodón debe constituirse en el cultivo del futuro. Las condiciones climatológicas y de la constitución del suelo así lo indican. Indudablemente las posibilidades de colocación, remunerativamente, decidirán en grado sumo, sobre la amplitud a dar al cultivo del algodón dentro de la provincia. Únicamente una industrialización creciente, de la que somos partidarios, dentro de la provincia, que asuma toda la producción, podría dar lugar sobre bases firmes a una extensión sin límites del área cultivada.

La construcción del dique nivelador Los Quirogas y la reconstrucción del canal San Martín, incrementarán el área cultivable.

Establecido que el cultivo solo requiere habitualmente un riego antes de sembrar, y únicamente en casos de gran sequía un segundo riego liviano, las extensiones que podrían regarse con la construcción del dique nivelador, son las siguientes:

a) En años muy secos (1 cada 15)		
	Cultivos perennes	55.000 hect.
b) En promedio de los años		
	Cultivos perennes	45.000 "
	" de algodón	45.000 "

Considerando las actuales orientaciones de los cultivos, no hay duda

, que aún en las épocas de aridos sequías, una parte que estimamos en 35.000 hect. serán dedicadas a su cultivo. Queremos decir que con los caudales naturales del río Dulce, puede cultivarse en promedio una extensión de 80.000 hect. de algodón. Con un rendimiento medio de 300 kgs de fibra por hect. se tendría en promedio de los años, una producción de 24.000 tns de fibra.

b) ALFALFA. Generalidades.

El cultivo de esta forrajera ha sido durante muchos años uno de los más importantes de la provincia, tanto por los capitales invertidos en el mismo, como por el movimiento general que mantenía en las zonas de producción. Si bien el decrecimiento paulatino del trabajo en los obrajes ha sido causa, durante los últimos años de una crisis profunda en los negocios concernientes a la alfalfa, es indudable que ese cultivo continuará siendo uno de los más importantes.

El dominio geográfico del cultivo de la alfalfa, son las regiones de temperaturas templadas, y precipitaciones entre 500 y 800mm siendo muy resistente a la sequía por su sistema radicular que alcanza grandes profundidades. Los suelos deben ser permeables, arenos arcillosos o arcillo arenosos.

En Santiago la producción es notable en duración y rendimiento. Se efectúa de 7 a 9 cortes por año y con un buen sistema de sievo podría hacerse hasta 12. En Tucumán, Salta y Jujuy de 8 a 10 ; en terrenos regables de Mendoza, La Pampa y Catamarca de 4 a 5 y de 3 a 4 cortes en Buenos Aires y Santa Fé.

Teniendo en cuenta que se puede mantener en tofo e invierno hasta 4 cabezas de ganado en la mejor s regiones de Bs. Aires y Santa Fé, mientras que en los pastos duros solo 1 cabeza. En verano y primavera

llegan a reportar de 15 a 18 cabezas de ganado mayor, resulta que Santiago con su promedio de 50.000 hect. cultivadas, puede alimentar a 750.000 cabezas de ganado ^Cvaino.

El cultivo de la alfalfa en Santiago, ha tenido la virtud de valorizar los campos hasta entonces reputados impropios para la producción de cereales.

Zona productora.-El cultivo de la alfalfa se encuentra extendido en casi toda la provincia: pero son los departamentos de S.E. (Rivadavia, Belarano, 28 de Marzo) en lo que respecta a alfalfa para pastores, y los del centro (Capital, Figueroa, Robles) los que se dedican a cultivar alfalfa para corte. La alfalfa es siempre para el cultivo del pequeño agricultor: tiene la ventaja de no solo mantener la fertilidad del suelo, sino que aún lo enriquece, por su capacidad en fijar el nitrógeno, significando por este un cultivo sumamente conveniente, por la rotación de los mismos.

Producción.

Período	Superficie Area total	Destinada a pastores en hectas.	Destinada a pasto	Rendto Anual por hect	Prod. de pasto tons	Sup. para seml lla	Prod. total seml lla
1938-39	18.970	—	18.408	4130	76.034	562	115
1939-40	23.460	—	22.740	4.178	94.935	720	134
1940-41	38.500	3.248	33.980	7.233	247.159	1272	276
1941-42	42.200	3.250	37.320	7.572	275.135	1630	362
1942-43	40.910	6.110	32.735	9.176	300.501	2005	446
1943-44	38.523	10.490	180.601	11.290	180.600	2036	514
1944-45	40.233	17.568	21.995	7.693	169.111	2730	421
1945-46	74.779	40.400	27.860	7.393	205.981	6512	1039
1946-47	80.714	39.544	35.130	6.719	236.026	8040	1.358

El censo agrícola de 1946 nos da los totales por departamentos, que son los siguientes:

Departamentos	Alfalfa de corte	Alfalfa para semilla	Alfalfa para pastoreo
Capital	7255	12	308
Aguirre	210		1,051
Alberdi	10	32	24
Avellaneda	1075	7	800
Atamisqui	253	4	46
Banda	2318		307
Bolgrano	1236		4,273
Choya	244	1	1
Copo	15	40	36
Figueroa	339	147	7,107
Guasayán	27-		26
Jiménez	73	2	14
Loreto	536	50	57
Matará	408	6	
M. Moreno	10		10
Mitre	310		
Ojo de Agua	103	2	19
Pellegrini	159		23
Quebrachos	95		
Río Hondo	129		5
Rivadavia	1111	33	8,512
Robles	2371	9	226
Salavina	66	1	
San Martín	191		204
Sarmiento			32
28 de Marzo	529	18	1,691
Silpica	1216	63	93

Estado actual de los cultivos y perspectivas.-

El estado actual de los alfalfares santiagueños es excelente. El área cultivada aumenta continuamente y la anterior desorganización e istente entre los agricultores ha desaparecido. La orientación anterior producción para exportación, se va modificando paulatinamente en los últimos años, inclinándose al aumento del área para pastoreo. Creemos atinada esa orientación, pues de esa manera se propende al en orde y mejoramiento de los inmensos rebaños santiagueños.

El cultivo de la alfalfa presenta amplias posibilidades en Santiago tanto para pastoreo como para pasto y semilla. Es bien conocida su aceptación en los mercados de Buenos Aires. Los inmensos pastizales emergen majestuosos, y las praderas naturales cubren inmensas extensiones de campo.

Es posible incrementar la superficie hasta sobrepasar las 100.000 hectas. siendo previamente necesario resolver los siguientes problemas que afectan al agricultor:

- 1o) Dotar de agua suficiente
- 2o) Servicios regulares y abaratamentos del transporte
- 3o) Eliminación del intermediario
- 4o) Creación de cooperativas
- 5o) Mecanización de las tareas

Resuelto estos problemas, no dudamos en un solo instante que Santiago del Estero se ha de convertir en una región eminentemente cultivadora de alfalfares, que conjuntamente con el algodón constituirán los pilares del resurgimiento económico de esta provincia pobre de nombre, pero rica en potencial productivo que aún permanece a la espera del agua y de la mano del hombre que la haga resurgir.

Cuenta cultural de la alfalfa en zona de riego (Año 1942)
 Chacra de 25 hect: alfalfa 23 hect: pastoreo 2 hects.

Duración del alfalfar 4 años

Producción por hectárea		1er año	2do	3er	4to	Total
"	"	"	20	15	10	48
"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"
						Total
						48

Promedio de producción anual: 12 tons en 7 cortes.

1) Amortización, intereses y contribuciones.		Parcial	Total
a) Capital inmobiliario			
1) Hectárea de tierra adquirida a \$ 100	\$ 100		
2) Destronque y nivelación del terreno	" 100		
3) Hijaeta de 5 Kms de recorrido	30		
a 3% de interés de	280	16,80	
b) Capital de explotación			
1) Casa habitación, tinglado, pozo etc	2500		
2) Jarco, 1 rastrillo, 1 guadañadora manual, enfañadora, lechate, 6 caballos 1 sulky y arneses	2500		
3) Imprevistos	480		
Total		6500.-	
Con 6% de amortización en 12 años resulta una anualidad total de \$ 775,52 y por hect.			81,02
c) Cánon de riego			
1) De construcción	7,75		
2) " explotación (4 riegos)	7	10,75	
d) Contribución directa y patentes			
1) 6,5 % sobre \$ 200.000	1,30		
2) Otras contribuciones y patentes	1,70	3.-	
Total por intereses, amortizaciones y contribuciones			81,57

2) Preparación del suelo

	Parcial	Total
1a) Desplumado a razón de 3 jornales por hect. (3 el jornal)	6	
b) Tres aradas a razón de 1 jornal por arada	6	
c) Tres rastreadas " " 1/4 " c/a	1,50	
d) Formar tablones para riego: 40ms a razón de 1 jornal	<u>2</u>	
Total a repartir sobre 4 años	<u>15,50</u>	
Total de gasto de preparación de suelo por año		3,87
2) Siembra		
a) 20 kgs de semilla a \$ 0,30 el kg	12	
b) siembra y taper, rodillo pasar a razón de 1 jornal por hect.	<u>2</u>	
Total a repartir sobre 4 años	<u>14</u>	
" y otros de siembra por 1 año		3,50
4) Cultivo y riego		
a) Limpieza y conservación del alfalfer a razón de 2 jornales por hect	4	
b) Regador 8 horas a \$ 0,50	4	
c) Limpieza de acequias: 5 kms a razón de 1 jornal por cada 50 mts	8	
d) Limpieza de hijuelas: 400 mts en 1 jornal	<u>2</u>	
Total para gastos de cultivo y riego	18	18
5) Cosecha		
a) Guadañador, a razón de 1 hect por jornal	1	
b) Estrillador, a razón de 4 hect " "	0,50	
c) Amontonar, a razón de 8 tons por jornal	0,50	
d) Cargar y transportar hasta galpón 500 mts 8 tons, por jornal de 2,40	<u>0,60</u>	
Gastado para 1 corte	2,60	
Total gastos (7 cortes)		18,20
6) Manipulación y enfiado		
a) Manipulación en galpón, a razón de 1 jornal por 8 tons, para 12 tons	3	
b) Enfiado	16	
c) Atar: 1 jornal prepara 480 pares flejes	<u>2</u>	
Total de gasto para manipulación y fl.		21
7) Acarreo a la estación		
De las 12 tons producidas 11 son comerciales 10: quedan 2 tons para consumo en la chacra.		
a) Acarreo de 10 tons a razón de 2, por jornal	<u>8</u>	
Total gastos acarreos		8
8) Gastos Generales		
Materiales de consumo, repuestos, etc. a razón de 30% de la mano de obra: \$ 38,57		20,87
9) Flete ferroviario		
a) Flete de 1 ton de La Banda a Colegiales a \$ 13,42 la ton.		134,20
Costo de la producción comercial de hect: 10 tons sobre vagón Colegiales		329,21
a) Venta del producto en plaza Bs Aires: 10 tons \$ 490.-		
b) Comisión y gastos varios: 8% s/precio venta	<u>39,20</u>	
Importe neto de la venta del producto de 1 hect.		<u>450,81</u>

Beneficio por 1 hect	111.50
" " 23 "	2.566,57
A descontar gastos por amort. intereses	
preparación del suelo, riego, en 2 hect pastoreo	175.88
Beneficio neto en 23 hect cultivo	<u>2.390.69</u>
Beneficio neto por 1 hect.	<u>104.02</u>
<hr/>	
Venta del producto en localid. de	
producción	238.-
Costo de producción de 10 hect.	<u>155.-</u>
Beneficio por 1 hectárea	<u>83.-</u>
	<hr/>

HORTICULTURA

Generalidades. En Santiago carece de importancia la horticuItura a pesar de que debería constituirse en una de las principales tareas campestres, por la ayuda que significa para el que se dedica a cultivos mayores, el tener lo necesario para su alimentación diaria, aparte de poder colocar el excedente a precios adecuados.

La falta de un sistema de riego, pues la quita requiere agua en abundancia, constituye el principal inconveniente. En la horticuItura no puede emplearse el método del secano, y al que a ella se dedique debe contar previamente con la seguridad de que ha de disponer del agua necesaria. Con un sistema de riego adecuado en Santiago, la horticuItura asumiría en papel preponderante, pues la favorecen las condiciones de las tierras, su feracidad y su clima subtropical. Generalmente se está en la creencia de que Santiago es gran productor de hortalizas, especialmente en patatas que se emplea en la alimentación diaria; error, sólo en el melón, posee la mayor área cultivada-el resto apenas se consume en la alimentación diaria.

Zonas. La Capital es el departamento por excelencia para el cultivo de hortalizas y verduras, aunque ésta da abastecer el consumo: su riego se efectúa con agua corriente hasta donde llega esta, sino bombeo y en última instancia, por medio de acequias derivadas del río Dulce, cuando este trae agua. Otra zona en que se cultivan muchas verduras es la comprendida en los departamentos Banda, Aguirre, Robles y Aguirre, con riego artificial, y feraces tierras.

Producción. Expondremos a continuación los resultados arrojados por los censos, provinciales de 1939 y nacional de 1942:

Cultivos Censo provincial 1937 --- Censo Nacional 1942

Cultivos	mts ²	1937	1942
Ajo		947.620	3.690.000
Arveja	"	3.370.888	4.400.000
Batata	"	14.026.359	9.020.000
Cebolla	"	2.275.457	3.680.000
Esparrágo	"		50.000
Frutilla	"		80.000
Carbenzo	"	166.893	1.100.000
Haba	"	73.688	250.000
Lenteja	"	4.652	70.000
Melón	"	15.757.653	18.000.000
Pimiento	"	236.724	250.000
Poroto	"	6.070.734	4.380.000
Repollo	"		700.000
Sandía	"	13.142.801	18.000.000
Tomate	"	422.497	810.000
Zapallo	"	25.599.845	12.180.000

Principales departamentos productores : Censo 1937

Legumbres y hortalizas cultivadas por mt².

	<u>Acelga</u>	<u>Lechuga</u>	<u>Abicoria</u>	<u>Ajo</u>	<u>Arveja</u>	<u>Cebolla</u>	<u>Tomate</u>
Capital	219.920	40.313	25.930	6.060	26.146	56.269	125.590
Aguirre	119.200 15.215		5.000	2.510		24	2.540
Robles	13.255	6.675	2.770	122.395	235.860	135.250	22.000
Banda	2.000	2.360	380	775.630	16.900	51.536	5.500
Avelaneda						17.730	

Melón y Sandía. El cultivo del melón y la sandía tienen una gran importancia en Santiago. Sus productos son de reconocida calidad, siendo muy solicitados en la Capital. Su producción es la mayor de la República. Los inconvenientes mayores que se oponen a su expansión, son la gran distancia a los centros de consumo lo que irroga gastos de flete, y la falta de vagones por su transporte.

Para 1937 los principales departamentos productores fueron:

	<u>Melones</u>	<u>Sandías</u>	<u>Zapallos blancos</u>
Capital	26.032	55.318	26.038
Aguirre	119.380	146.480	224.460
Banda	3.255.670	739.070	310.080
Atamisqui	240.680	1.099.260	1.542.050
Robles	4.286.090	1.839.560	1.127.710
28 de Marzo	905.150	1.344.050	1.083.990

ARBORICULTURA

Generalidades.-Si el panorama de la agricultura en los dos aspectos considerados es decepcionante, en lo que se refiere a la arboricultura es mas triste todavía. Basta decir que Santiago contribuye solo con el 1% (1942) a la riqueza arborícola del país, para llegar a la conclusión que no se ha progresado; por el contrario el total de plantas existentes en 1942 es en mas de un 100 % menor a la existente en 1839. Existen ciertas plantas para la cual Santiago no es apto,, pero existen otros, por ejemplo, los citrus en sus diversas familias de limoneros, mandarinas, naranjas y pomelos, para los cuales se reconoce que sus tierras presentan óptimas condiciones. A pesar de todo, sobre 12.960.555 árboles de ésta especie existentes en el país (1942), contribuye solamente con 129.888, siendo aproximadamente el 1 %.-

Producción.

	Censo Provincial 1937	Censo Nacional 1942
Almendros	No de plantas 986	190
Bananero	" " "	280
Cerezos	" " " 238	65
Chirimoyos	" " " 2.326	53
Damascos	" " " 2.000	948
Durazneros	" " " 39.699	35.443
Higueras	" " " 105.631	28.242
Manzanos	" " " 4.146	2.266
Membrillos	" " " 122.604	67.138
Nisperos	" " " 140	178
Nogales	" " " 140	101
Paltos	" " " "	103
Perales	" " " 2.375	328
Limoneros	" " " 3.152	6.211
Mandarinos	" " " 107.981	64.533
Naranjos	" " " 50.346	55.410
Pomelos	" " " "	1.705
Viñas de mesa	" " " 583.888	211.300
" " vino	" " " 129.563	47.960
Moreras blancas	" " " "	11.805

Perspectivas.-La arboricultura es una de las actividades a la que debe dedicarse el agricultor santiagués, a aconseja así el alto rendimiento obtenido en los citrus, durazneros etc, y las condiciones agrológicas existentes. Es una actividad que brindará excelentes resultados al inversor, confiado en las condiciones de Santiago.

CONCLUSIONES GENERALES

El análisis del panorama agrícola santiaguino nos muestra que él, no es nada promisorio. Sus principales cultivos, presentan continuas disminuciones en su área de cultivo: trigo, algodón, lino, maíz etc. salvándose únicamente la alfalfa. Aún más los frutales y la horticu- ltura siguen el mismo ritmo que los anteriores.

Es evidente que la continua expansión de la industria forestal ha influido, pero sus causas son más profundas y exigen extirparlas radicalmente si se desea que Santiago base su recuperación en ésta actividad.

Expondremos los factores, que determinan esta situación:

1o) Pérdida y escaso rendimiento de los cultivos.

Las pérdidas alcanzan para algunos cultivos hasta el 90 % del área cultivada. En la cosecha 1944-45 se cultivó 9530 hect. de lino perdiéndose ^{si} 90% de la producción de solo 230 tons: en 1941-42, se sembró 48,215 hectas de trigo, perdiéndose 23,033 hectas: en 1937-38 se cultivó 42,980 hectas de maíz perdiéndose 21,525 hect. Por otra parte existen años en que los rendimientos son exigüos en comparación con los normales: en 1945-46, 415 kg. por hect. trigo y maíz, en 1944-45 632 kg/p/hect.: lino, en 1945-46, 230 kg/p/hect. etc.

Las causas de las pérdidas y rendimientos escasos deben atribuirse:

a) Plagas. - La insuficiente instrucción respecto a la forma de combatirlas es bien notoria en el agricultor santiaguino. La única defensa que intenta es confiarse en la ayuda de la providencia. Se impone la necesidad de una enseñanza activa para poner al agricultor en condición de combatirlos y al mismo tiempo dotarlo de los medios necesarios. El complemento de la acción oficial es indispensable sobretodo, cuando se trata de plagas generales.

b) Falta de mecanización en el trabajo agrícola. - Es común, en el 85 % sinó más de los casos, ver el arado de rejas de madera tirado por caballos, en la campaña de la provincia de Santiago del Estero. Pareciera que allí no hubiese llegado noticia de la existencia de implementos modernos. La ausencia de galpones adaptados o silos para depositar la cosecha hasta el momento del embarque o comercialización, da lugar a pérdidas sensibles.

Las enseñanzas sobre las ventajas que reporta el uso de procedimientos mecánicos en las tareas, unido a un sistema de crédito elástico y adaptado a las necesidades de cada clase de cultivo (el otorgado actualmente por el Sec de la Nación) son los remedios más eficientes.

c) Franizo, heladas, lluvias inoportunas. Son los años estos restantes que ocasionan cuantiosas pérdidas en las cosechas. Su irregularidad dentro del clima de la provincia, los hace imprevisibles, y por lo tanto de difícil defensa contra ellos.

2o) Precios escasamente remunerativos. -

El agricultor santiagueño no recibe una adecuada satisfacción a los esfuerzos que le irrogan los distintos cultivos. Anteriormente eran los especuladores y la desorganización de los agricultores los motivos principales. Actualmente estando la compra a cargo del Estado, tampoco se satisface plenamente sus sacrificios, por los siguientes motivos:

1o) Escaso rendimientos de las cosechas 2o) Elevados gastos de siembra y cosecha 3o) Altos fletes ferroviarios 4o) Falta de vías de comunicación para llegar a los lugares de embarque. Todos ellos de carácter especial para Santiago; los precios fijados por el gobierno no consideran estas situaciones, siendo fijos en función de los costos de las provincias esencialmente productoras, que son mucho más bajos.

La reestructuración de los precios, la eliminación de las causas que

y la formación de una densa red vial son las soluciones que se imponen a estos problemas, si bien no dejamos de reconocer que solo a largo plazo será posible su cumplimiento.

3) Falta de medios de transportes

Es un problema propio de Santiago y que afecta tanto a su producción forestal como a la agrícola-ganadera; suman muchos miles de pesos los que se pierden en las plagas de los ferrocarriles, agravando la ya de por sí precaria situación de los agricultores. Es necesario la implantación de servicios mas continuos de trenes sobretudo en las épocas en que las necesidades son mayores.

4) Insuficiencia de capitales

Un cultivo que requiera mucho capital inicial no es posible efectuarlo: imaginemos las dificultades que habrá para establecer plantaciones de olivos que inmovilizan grandes sumas. Los pocos recursos con que cuenta el agricultor - salvo contados casos - llega a tal extremo de que ni la suma necesaria para la semilla dispone. Generalmente recurre a los prestamistas particulares, sobretudo las proveedurías, para pedir prestado lo necesario, de manera que cuando llega el momento de la venta, el importe solo le alcanza para cubrir las deudas. Los préstamos que otorgan el Bco. de la Nación y el de Crédito Industrial, deben ser orientados hacia las zonas mas alejadas de la provincia y encaminados a los préstamos para cultivos mas convenientes para las características de la zona. Sobre esas bases podrá diversificarse la producción sin perder, el algodón y la alfalfa su condición de básicos.

5) Problema del agua.-

Punto crucial en la economía santiaguina. Sin su solución previa es imposible pretender edificar sobre bases firmes, plan alguno de recuperación. Las medidas a adoptarse se han sido vistas en el capítulo respectivo.

BOSQUES

a) Superficie cubierta.-

El 31,1% de la superficie de la República Argentina, con cerca de 39,7 millones de hectáreas está cubierta de bosques y selvas. Enumeraremos las principales provincias y territorios que poseen bosques comprendida con su superficie total, según un cálculo de la Dirección de Tierras del Ministerio de Agricultura.

	Total	Superficie en ha^2 Cubierta de bosques	
1o) Salta	156.577	107.000	
2o) Santiago	145.570	100.000	68 %
3o) Chaco	98.268	70.000	
4o) Santa Fe	154.826	50.000	
5o) La Rioja	86.491	30.000	
Catamarca, San Juan			
Córdoba, Corrientes		40.000	

2o) Legislación Nacional

Hasta la creación del Ministerio de Agricultura que puso un poco de orden y racionalización, la explotación de bosques en la Argentina, se efectuaba en forma desordenada y anti-económica, siendo el único texto legal que contemplaba este aspecto la ley 4137 de 1907 en su art. 13 y solo incidentalmente por tratarse de una ley que se refería a tierras.

Luego, hasta la última guerra, fueron sucediéndose proyectos y decretos que solo contemplaban parcialmente este importante problema. En 1911 se creó la Oficina Nacional de Bosques: en 1913 el presidente De la Plaza, presentó un proyecto que pretendía resolver integralmente las múltiples y complejas cuestiones relacionadas con la propiedad forestal y reforestación. Mientras se escuchaban las protestas fundadas de los intereses afectados por esta evidente despreocupa-

ción gubernativa: el gobierno de Justo dictó el Dto 107.529 que creaba la Comisión Nacional de Carbón Vegetal dictando normas sobre explotación forestal que fueron desvirtuadas en la práctica por su aplicación desigual.

El estallido de la 2da guerra mundial, al crear un déficit de combustible, por la imposibilidad de su importación determinó una constante preocupación para solucionar el problema que se planteaba por la inexistencia de regímenes de explotación y de vagones de ferrocarriles que permitieran el transporte hacia las zonas de consumo. Se trató de solucionar esta situación dictando numerosos decretos por parte de autoridades nacionales y provinciales, merced a los cuales se destacaron las siguientes.

Dto. 90.135, de Mayo de 1941, creó a la "Corporación Argentina de Productores de Carbón Vegetal", cuya función era regular la oferta y la demanda en las plazas consumidoras adquiriendo los excedentes, por lo que su monopolio de hecho ocasionaba serios perjuicios para los productores e industriales. Luego de numerosas impugnaciones entre las cuales se destacan las efectuadas por obreros del Norte (Salta, Santiago) afectadas por el decreto por el acaparamiento de los medios de transportes, fué dejado sin efecto por Dto del 6-2-45.

La División Forestal dependiente del Ministerio de Agricultura, creada a fines de 1939, fué elevada a la categoría de Dirección en 1943 comisionándosele para poner coto a la explotación de bosques fiscales.

El 12-10-43 se crea la Dirección Nacional de Energía, a quien se le asigna un importante papel en la racionalización de la producción, distribución y consumo del combustible existente en el país.

En 1944 se logró ante los insistentes pedidos una mayor cantidad de vagones por parte de la Dirección General de Ferrocarriles.

En Julio de 1944 se crea la Secretaría de Industria y Comercio, pasando a depender de esta la Dirección Nacional de Energía.

El Dto. 22581 de 1944, determina el pase bajo su dependencia a la Corporación Argentina de Productores Forestales.

La creación del Estatuto del Peón, la disolución de C.A. de P. de C. Vegetal y el uso obligatorio decretado en 1946, de un 50% de leña o carbón vegetal por parte de las industrias y el Ferrocarril son otros aspectos parciales que se introducen.

Como punto culminante en materia de legislación forestal, destaca el proyecto de Ley de Defensa Forestal, contenido en el plan de gobierno 1947-51. El anteproyecto fué convertido en ley en 1949..

Consta de un articulado extenso en que se contemplan todos los aspectos de la explotación forestal: desde la clasificación de los bosques hasta el fomento, pasando por lucha contra incendios, bosques fiscales etc.

En nuestro país la legislación dictada se basó en el concepto de no dañar los intereses particulares, sin considerar que los mismos estaban contemplados en Código Civil. Era necesaria una legislación que con criterio económico-social contemplara la explotación en su aspecto integral sin necesidad de avasallar las autonomías provinciales: creemos que la sanción de la presente ley cumple esos aspectos. Por otra parte es sabido la aplicación errática de la ley en los mas distintos fines, no solo utilitario sino de salud y bienestar. Movidas por tales razones son muchas las acciones que desarrollan una eficaz política forestal, destiñando destiñando grandes sumas a estudios y posibilidades de las problemáticas forestales. La Argentina marcha a retroceso en ese aspecto. No tenemos conciencia forestal: se destruye el bosque que ocupa el 33% de la superficie para destinarla a agricultura y ganadería sin considerar los perjuicios que se ocasionan a las generaciones presentes y futuras.

Esperemos que la ley dirigida acabe con todas las fallas anotadas, de-
tando de los recursos necesarios para resolver esta situación, en la
seguridad que en esa forma se propiciará el progreso de una activi-
dad llamada a ocupar principalísimo en la economía Argentina.

Legislación de Santiago del Estero

Rige actualmente el Código Rural, aprobado por ley 1724, del 30-10-41
, que contiene un título especial el V, con tres capítulos, que se re-
fieren a bosques fiscales, bosques de propiedad particular y refo-
restación. La ley 1742 de Noviembre de 1945, fija el impuesto que de-
ben cobrarse a las explotaciones forestales dentro de la provincia.
El decreto del 30 de Octubre de 1945, No 512, prohíbe la tala de dete-
terminadas especies forestales.

Según la legislación vigente, ninguna concesión de bosques puede ser
otorgada por tiempo mayor de 5 años y cada adjudicatario no puede
obtener más de dos concesiones de 5000 hectas. cada una, debiendo ser
autorizadas por ley cuando sea mayor. Los interesados en una conce-
sión forestal deben solicitarlo por escrito, indicando zona, áreas, es-
pecies a aprovechar, destino de los productos, tiempo de explotación
y punto de embarque y previo informe de la Dirección de Geodesia
y Tierras y de Fomento Rural, se fijará el precio base por hectáreas
, para llamar a licitación pública. Siempre que las tierras no com-
respondan a tierras agrícolas pastoriles, debe repoblarse el bos-
que. Se declara de utilidad pública las tierras cubiertas de bosques
a los efectos de su expropiación.

No se hizo en Santiago ningún estudio, como lo hizo Salta en 1944
resuelta a solucionar científicamente el aprovechamiento de los bos-

ques, para lo cual dividió los bosques fiscales en tres categorías:

- a) bosques diversos permanentes
- b) " " para mejoramientos
- c) B " de producción

3o) Clasificación de los bosques. Región a la que pertenece Santiago

Comunmente se suele clasificar los bosques en:

- a) Región Subtropical
- b) Región Templada
- c) Región Antártica

Santiago del Estero pertenece a la región templada. Sin duda, sus bosques no son tan tupidos ni lujuriosos como los que pertenecen a la región subtropical, en los que la magnificencia de sus árboles y la lozanía de sus flores, proporcionan productos de suma importancia a la industria y el comercio. Las intensas lluvias y el intenso calor reinante son los factores principales de este desarrollo. -Existen en esta región el cedro, el jacarandá, el timbó,, el palo borracho , el cebil, el quillay , el tarco, la tipa, el arrayan, el lapacho, el lapacho el laurel. La región subtropical comprende ; Misiones y Formosa, la provincia de Tucumán , Salta y Jujuy.

La región templada, a la que dijimos pertenece Santiago, que basa su riqueza en la explotación de bosques, y provee árboles menos lujuriosos y tupidos, pero mas explotables, sobre todo en lo que se refiere a la extracción de tanino y fabricación de postes y durmientes. Son árboles principales de esta región: el quebracho colorado, el algarrobo negro y blanco, el ñandubay , el grayacón, el chañar , el crunday, el molla etc. Pertenecen a esta región la parte oriental del Chaco y Salta, Santiago y parte Córdoba y Santa Fé.

La región antártica comprende a aquellos hermosos valles con panoramas de incomparable belleza, que se extiende en la región andina de la cordillera, desde el Nahuel Huapi hasta el estrecho de Magallanes y la Gobernación de Tierra del Fuego. Las variedades existentes son: Los robles, las hayas y las araucarias, favorecidas en su crecimiento por la humedad existente, y cuya pulpa puede utilizarse en la fabricación de papel. Los cipreses tambien abundan.

Flora Santiaguina

Está constituida por las siguientes especies:

Quebracho colorado, de unos 15 a 20 mt de altura por 1 mt de diámetro. Se sacan durientes portos, laña; se obtiene tanino y aserrín; su madera es dura como el hierro, siendo de gran resistencia para el agua.

Algarrobo, blanco y negro, el primero menos duro que el segundo; la vainilla sirve de alimento suave y sabroso al ganado y a los hombres. La misma sirve para hacer una harina con que se fabrica "el patay" "la añopa", y por medio de fermentación "la aloja". El blanco no es tan fuerte y se apolilla fácilmente.

Quebracho blanco. Fuerte cuando está seco, pero cuando se humedece se rompe y se pudre. Sirve para carbón, para tallar etc.

Nistol; da buena madera, siendo su tallo grueso. Se emplea para uso diverso por ser fuerte y resistente; su fruta que parece una pequeña guinda, es muy dulce y comestible, sirviendo de alimento a la gente y ganado; se conserva mucho tiempo como el algarrobo.

Guayacán, abunda poco; mide de 6 a 7 mts de altura. Su madera es buscada para obras fuertes.

Chañar, planta espinosa da una fruta parecida a la aceituna, con la cual se prepara una loja medicinal que tiene virtudes curativas para el tos. Se la usa para hilo y telas.

Brea, arbusto verde amarillento, muy espinoso de múltiples aplicaciones.

Sauce, madera blanca y dura; el común y el llorón, el primero mas pequeño y delgado que el segundo.

Enumerar mas las otras especies existentes; la tusca, el el garabato, el palo borracho, el molle, el esibo, la jerrilla, el arcocho, el palo negro, el siquillín, el itín, el atamisqui, el algarroquillo el palo rosa, el jumo, el cachiyuyo, el calán el tártago etc, etc.

4o) Importancia de Santiago del Estero en la apreciación del valor de los bosques.

La Dirección Forestal del Ministerio de Agricultura ha procedido a la estimación tanto en superficie como en valor, de los bosques en las provincias y territorios. Solo detallaremos los principales por orden de importancia:

	<u>Superficie boscosa Hect</u>	<u>Valor en Hect. m/n</u>
1o) Santiago del Estero	6.000.000	900.000.000
2o) Salta	5.000.000	750.000.000
3o) Chaco	4.100.000	738.000.000
4o) Santa Fe	3.000.000	450.000.000
5o) Córdoba	4.000.000	400.000.000
6o) Formosa	2.300.000	294.000.000

Deducimos de esta estadística la enorme importancia de Santiago, al punto de ocupar el 1er lugar, tanto en extensión como en el valor económico de sus árboles. Nada más expresivo que las cifras para su demostración.

Materia prima extraída de los bosques

Para determinarla débese recurrir a los despachos efectuados por ferrocarril, desde las zonas boscosas, cifras sin duda incompletas por no tenerse en cuenta lo transportado en camiones, carros o los utilizados para consumo interno. En las estadísticas se considera que por el método del "emparrado" se necesitan 6 tons de leña para 1 de carbón.

De manera que considerando lo transportado por los ferrocarriles en tons, de materia prima de cualquier utilización: leña, maderas, pulpero, postes, carbón etc, tenemos para las 4 primeras provincias la siguiente estadística:

	Promedios	
	Quinquenio 1930-34	Quinquenio 34-39/40
		Quinquenio 40-41/45

Santiago del Estero	1.478.099	1.598.110	2.861.625
Córdoba	1.331.100	1.791.854	1.320.639
Chaco	372.786	394.501	419.251
Santa Fé	195.955	201.782	406.672

Efectuando una discriminación sobre la composición de la materia prima e incluyendo en ella solo los principales productores, tenemos para el quinquenio 1934-39/40 la siguiente estadística:

Provincias o territorios	2do quinquenio		para carbón
	para leña	maderas, postes durmientes, rollos	
1o) Córdoba	210.653	31.732	1.459.236
2o) Santiago	171.911	134.194	1.292.005
3o) Tucumán	116.731	21.157	73.572
4o) Chaco	14.000	288.588	91.212
5o) La Pampa	130.022	8.763	46
6o) Santa Fé	46.694	113.952	36.141

5o) Formas de explotación.

En Santiago la forma de explotación que me he arraigado es la por medio de arrendatarios. Muchos propietarios que cesan de cultivar sus campos a la ganadería o agricultura, arriendan extensiones considerables para que se extraigan montes, obteniendo como es habitual un precio remunerador. Esta forma se vió agravada por la despreocupación evidente de los gobiernos que entregaban los bosques a fiscales sin exigir condiciones previas de reforestación y sin la distinción imprescindible entre bosques que son particulares, experimentales y para explotación. Evidentemente existe en la actualidad una reacción en ese sentido, para evitar la dilapidación de una enorme riqueza forestal cada vez mas escaseada.

El sistema del arriendo o "derecho de monte" o de "extracción", co-

"Chaco Santiagueño", donde substituyó los espesos bosques por campo de algodón, que en Santiago, luego de tomar gran incremento fueron decayendo paulatinamente.

La explotación en forma de arriendo, que da lugar al desmoronamiento del arrendador, llevado por el único propósito de lograr el mayor lucro y sin preocuparse por sus consecuencias: la intensa industrialización del quebracho, algarrobo, cebil etc., que acentúa su explotación: la quema de pastos duros en épocas de lluvias, para que se beneficie el ganado con los brotes nuevos, produciéndose en esa forma el deterioro de los tallos jóvenes lamidos por el fuego, que anulan las posibilidades de su crecimiento: el pastoreo de la hacienda que desgajar los vástagos y mordisquean las ramas tiernas, quebrando toda posibilidad de normal desarrollo vegetativo: la reforestación ineficaz e inexistente hasta hace poco, son todos factores que contribuyen al decaimiento de la riqueza forestal de Santiago.

Operaciones necesarias para la explotación.

Lo primero constituye determinar los caminos denominados "picadas" que han de cruzar el monte, para poder transitar con los carros o cualquier medio de transporte que se utilizare y determinar los lugares (cancha, playa) en que se depositan la madera y demás productos extraídos. La división y subdivisión del monte en diversos lotes de acuerdo a su probable rendimiento, a fin de su distribución equitativa entre los hachadores, es otra medida previa. Luego se procede al corte, variando las formas de acuerdo al destino que se le darán a las maderas: el pelado es la operación conexa. La clasificación de trozos según el grosor, del mismo largo, la misma clase, etc. y la que se efectúa teniendo en cuenta el grado de humedad, determinan el panorama de operaciones necesarias para la explotación.

6c) Tasaación de bosques.-

Consiste en el cálculo aproximado de los árboles que se quieren explotar, pues existen de diferentes clases, determinando la cantidad, su edad, desarrollo y rendimiento en vigas, postes y durmientes o en extracto de tanino. Una vez contado el número de árboles y la cantidad de madera que se puede extraer de cada uno de ellos, se multiplica por el total anterior y se obtiene el total aproximado de maderas que puede extraerse del bosque. En Santiago la gente acostumbrada a trabajar en bosques, posee un "ojo clínico", siendo muy raras las veces que se equivocan.

El cálculo del precio que se obtendrá, la existencia de los centros o mercados en los cuales es posible colocarlos, la posibilidad de competencia, la mano de obra cara o barata de acuerdo a la escasez de ~~trabajadores~~; o por la índole de la explotación que puede estar situada en una región malsana o lejos de poblaciones etc; la proximidad de embarcaderos, estación de ferrocarril, vía fluvial interior al bosque, empresa transportadora; la posibilidad de dedicarlo a la agricultura o ganadería después del desmonte o su utilización para colonización o granjas etc., etc, todos estos son factores fundamentales que influyen en el valor de tasación de un monte.

Valor económico actual de los bosques.-

Si bien el cálculo de nuestra superficie forestal es correcto, en cambio su valor económico no lo es. El paisaje arboreo es el mismo pero las especies que hoy subsisten son las menos aprovechables, pues las más valiosas en muchos lugares han desaparecido y en otros están en vías de extinción. Las unidades más copulantes y más valiosas ya no existen; solo permanecen en pie las de menor porte, de menguada estatura, especies carentes aún de valor económico. A pesar de eso queda una reserva forestal en nuestra provincia; el respeto a estas masas boscosas responden a causas físicas y económicas antes que a morales o científicas, pues falta allí el camino, los medios de transportes que

permitan su aprovechamiento..Es necesario inculcar una conciencia forestal y conseguir que se sienta cariño por los bosques aunque no sea mas que por su bella y magnífica flora autóctona, caracterizada nuestra provincia por la frondosidad de los eucaliptus, mistoles y algarrobos que inclinándose al influjo del viento nos brindan su reparo bienhechor, contra el ardiente sol de nuestros veranos rigurosos.

7) Precios del arriendo y formas.

En los bosques santiagueños la explotación forestal se efectúa sobre la base del arriendo: el precio que se abona al propietario varía de acuerdo ; a la abundancia de la especie que se desea extraer, proximidad de los lugares de embarque, medios de transporte, demanda etc, pero generalmente se pagan \$ 4 por cada 1000 kg de rollizos extraídos y de \$2 a 3 , cuando se trata de leña.

Cuando se contrata con el fisco, se establece un adoro que puede ser Fijos, que según la naturaleza del producto es: rollizos \$ 18 : postes \$25: durmientes \$ 30: Leña \$ 10.-

Móvil, basado en las cotizaciones del mercado y los costos de producción.

Mixto, combinación de los anteriores.

8) Obrajes y explotaciones accesorias.

El obraje se presenta como característico de la explotación forestal. El obraje santiagueño permite la formación de un núcleo de población en el cual se desarrollan las actividades necesarias para dar satisfacción a sus necesidades. Algunas veces son las grandes empresas que se dedican a la explotación: las que toman a su cargo estas tareas: otras son particulares que especialmente , se sitúan en lugares apropiados, o cuando en las proximidades existen pueblos establecidos , son estos los que se encargan de proveer a los hacheros y personal ocupado.

Se destaca en Santiago, notadamente , las condiciones de vida del

obrero: generalmente viene a trabajar dejando a su familia a la espera de su regreso con fondos o al menos del envío de lo necesario para su subsistencia. Nada de eso sucede todo lo que gana mucho o poco queda en el "bolicho" que constituye una poderosa atracción en la que deja todo su sueldo. La bebida, el juego, constituyen su perdición. La familia queda en la mayor indigencia, y se ven a sus hijos desnudos y hambrientos rondar en busca de comida, y a veces se da el espectáculo cuando viven cerca de la estación de ferrocarril, de que los chicos se acercan a los trenes de pasajeros a pedir limosnas. Los días de trabajo se ven reducidos enormemente por el consiguiente descanso exigido des pues de las libaciones a que se entregan. Esa es la vida que se desarrolla en los obrajes santiagueños.

Anteriormente se efectuaba el pago en vales, que debían ser consumidos en la proveeduría de los propios obrajes, de manera que aunque no quisieran debían utilizar el importe, de por sí reducido, en adquisiciones a veces innecesarias. Sin embargo, a pesar de haber sido solucionado este aspecto, el problema sigue condente y sin aparente solución. Creemos que es un problema de educación obrera antes que nada. Hay que inculcarle la función social que desempeña: la situación que queda su familia fruto de sus despilfarros, por una parte; y por otra restringir las ventas de bebidas alcoholicas, si es necesario prohibirlas en esos lugares.

En los obrajes debería efectuarse competiciones de destreza o organizarse distracciones; exhibiciones cinematográficas, carreras de caballos sin permitir apuestas etc. a fin de distraerse el poco tiempo disponible que les queda. Reconocemos las dificultades que entrañan cualquier intento de esta naturaleza, pero ante la necesidad de efectuarlas para salvar un núcleo importante de población rural se debe agotar todos los medios disponibles. Los gobiernos muy poco

provincia.

Otras explotaciones.

Los obrajes suelen tener, una explotación ganadera que da lugar a la instalación de carnicerías que proveen al personal (hacheros, fleteros capataces peones etc) ; el almacén que debería llamarse proveeduría, cuenta con todo lo indispensable para la subsistencia y vestimenta (comestibles, ropas etc); panadería, tambo, instalación de luz y fuerza sobretodos las fábricas de tanino son las que han nucleado población estable. Estos ramos incluidos dentro de una explotación forestal permiten abastecer a las personas ocupadas en ellas sin necesidad de trasladar se a grandes distancias con los inconvenientes que necesariamente les significa.

9) Movimiento registrado en el año 1942.-

	Toneladas	Precio por ton.	Unidades	Importe total
Leña	1.682.045	\$ 20		33.762.900
Carbón	299.792	" 55		16.488.560
Carbonilla	13.698	" 35		479.430
Durmientes angostos		3,30	387.453	128.608,55
" anchos		5	138.275	641.375
" decauvillo		2	17.236	34.472
Postes		2	297.734	595.468
Quebracho colorado pelado	38.426	22		845.372
Tablones crucetas	4.037	150		605.550
Quebracho blanco pel.	2.769	18		49.842
Aserrín	1.235	30		36.900
Varillas	309	45%		4.635
Trozos blanco y col.	3.046	20		60.920

\$53.754.034,55

10) Influencia de la explotación forestal en el presupuesto de Santiagodel Estero.

El siguiente cuadro nos permite apreciar la importancia de la recaudación provincial en concepto de impuestos, explotación, y arrendamientos, de bosques.

Año	Explotación de bosques	Arrendamiento de bosques fiscales	Derechos de inspección
1937	1.151.362	151.182	
1938	1.188.917	115.941	
1939	1.093.319	121.909	
1940	1.202.939	99.114	
1941	1.463.991	162.427	7.400
1942	1.842.861	155.172	17.057
1943	2.610.458	411.986	21.980
1944	2.523.833	337.291	22.528
1945	2.448.118	337.520	17.184
1946	2.494.702	338.958	81162
1948	2.100.000	150.000	

Observamos el aumento progresivo de esta fuente de recursos. En algunos años llegó a significar hasta el 50 % del presupuesto de recursos. En 1948 representa solo un 10 %.-En consecuencia la explotación forestal constituye una de nuestras actividades que acuerda al fisco innumerables fuentes de imposición. Es necesario preveer la disminución de esta entrada, que se producirá con el necesario declinamiento de esta explotación.

11) Transporte. 9

Generalmente se efectúa por medio de carros, el acarreo, que constituye el transporte de los productos del bosque a las playas y canchales de los obrajes o del ferrocarril.. La capacidad de estos vehículos es grande, llegando a transportar de 3 a 4 tons de rollizos..

En algunos bosques, se efectúan mediante zorras que son pequeños carritos que tienen caja y 4 barandas y cargan de 500 a 1000 kgs. Las "alzaprinas" consisten en vehículos con dos ruedas y un eje con el que se transportan rollizos de más de 4 mts.

Logicamente al transporte a los grandes centros de consumo se realiza mediante el ferrocarril, o los camiones cuando se trata de cortas distancias. La discontinuidad del tráfico ferrocarrilero, ocasiona cuantiosos perjuicios, por las pérdidas que se producen en los lugares de embarque.

CONCLUSIONES

La escasez de carbón mineral y de combustibles líquidos que se produjo en la guerra pasada, obligó a buscarles sucedáneos, recurriéndose a la explotación de bosques. Por sus altas cotizaciones determinaron la intensificación de esa explotación con la consiguiente prosperidad que ello involucraba.

Desgraciadamente el incentivo de fáciles ganancias o una imperdonable despreocupación sobre el futuro de nuestra riqueza forestal, fueron motivo para que el corte de árboles se hiciera sin sujeción a plan alguno o a principios científicos, ni aún elementales que contemplaran la producción del futuro. Ejemplares jóvenes y viejos sin ninguna distinción, cayeron bajo el hacha de los obreros y hoy es impresionante y penoso contemplar grandes extensiones de lo que antes fueron bosques, completamente arrasados y sin perspectiva alguna de volver a poblarse.

En tal forma se ha ido destruyendo una riqueza, que, explotada, racionalmente puede seguir produciendo sus frutos por largos años. En Santiago tal situación se debe a la inexistencia de leyes protectoras eficaces, unidas a la falta de vigilancia para la aplicación de sus escasas disposiciones vigentes en artículos aislados de leyes diversas.

La ley 13.273, de Defensa de la Riqueza Forestal es un comienzo de reacción contra esa falta de legislación y si bien solo tiene aplicación en jurisdicción nacional nada obsta para que las provincias se acogan al régimen de la citada ley, según surge de su art 3o inciso b.

La reforestación consiste en plantar árboles en superficies boscosas explotadas con el fin de mantenerlas en equilibrio o acrecentarlas cualitativa o cuantitativamente en su riqueza por unidades de superficie. Se comprende la significación que tiene para nuestra economía.

Por su parte la forestación implica el crear nuevos bosques aprovechando los terrenos de amplitud forestal, por los motivos que se entiende, a los inaptos para la agricultura y pastoreo, médanos, dunas, terrenos erosionales etc. En el orden nacional esta magna tarea está a cargo de la Dirección Forestal del Ministerio de Agricultura de la Nación; en Santiago no existe ninguna repartición que tenga específicamente esta tarea, estando repartida entre varias, siendo por lo tanto de urgente necesidad su creación.

La sección Forestación y Reforestación cuenta con viveros y estaciones experimentales en Fernández (Depto. Robles), y otros en Chaco, Misiones, Neuquén, La Pampa, Formosa, pudiendo en esta forma extender considerablemente su radio de acción en materia de reforestación y experimentación. La estación de Fernández brinda demostraciones complementadas con asesoramientos técnicos y datos concretos sobre costo, amortizaciones y futuros beneficios, así como la venta de plantas y semillas al precio de costo. En esta forma se podrá interesar a número suficiente de personas que sugieran o encaren planes colectivos o cooperativos de reforestación. Se necesita estaciones experimentales aún costeadas por la provincia con distribución adecuada, con lo que se lograría que zonas hoy casi desérticas y en las cuales no prospera la agricultura o ganadería vuelva en un futuro no lejano a la actividad, que, aunque sea menos intensa en los comienzos dejará de ser transitoria, creando centros de trabajo permanentes y arraigando población forestal.

Una reforestación técnica e integral aconseja la asociación de distintas especies y de ser posible combinar un porcentaje de especies productoras de madera blancas de rápida evolución, que disimulará y compensará la lentitud de las segundas, asegurando así el equilibrio que debe existir entre los dos tipos dentro de la demanda del mercado y las necesidades del consumo.

Mediante ensayos podrá determinarse las condiciones de desarrollo de las especies exóticas e indígenas, en plantaciones artificiales de diferentes tipos, determinando el grado de utilidad y características físico-mecánicas y químicas que las mismas accieran en su nuevo ciclo evolutivo, siendo esto necesario para ir fijando normas y planes generales de forestación y reforestación de la provincia. Se tratará de acrecentar así determinadas especies indígenas que pueden tener éxito en el mercado nacional o extranjero.

EJEMPLOS TÍPICOS. Administración científica de bosques en el valle del Tennessee.-

En el valle del Tennessee hay más de 5.000.000. de hectáreas de bosques, y la industria de la madera da empleo a 100.000 trabajadores, produciendo 100.000.000 de dólares de ganancia. Por muchos años se cortaron estos bosques sin tener en cuenta que eran parte de los recursos naturales de la región que debían conservar: como resultado de esto muchos aserraderos han debido suspender su actividad. Pero en los últimos años guardabosques empleados por la Administración (T.V.A.) han preparado 400 parcelas para demostrar el valor de la conservación científica. Algunos están en granjas medianas y otras abarcan extensiones considerables.

En una zona en que la reforestación era intensa se requirieron los servicios de los guardabosques de la T.V. A. que hicieron las siguientes recomendaciones:

- 1o) Medidas especiales para mantener en un mínimo los incendios.
- 2o) Que se escogieran con cuidado los árboles que se iban a cortar, permitiendo durante los primeros 20 años de reforestación, solo el corte de árboles de corto valor y lento crecimiento.
- 3o) Que se restringiera el corte anual a poco más del crecimiento anual.
- 4o) Que se diera estímulo a la manufactura de productos de dimensio-

-nes reducidas.

En 1944 comenzó la explotación a fin de fomentar un rendimiento cuadrado. El volumen de madera disponible para la venta alcanzaba a 25 millones de metros, pero casi la mitad estaba compuesta de árboles de inferior calidad. Desde los años en que se iban a cortar árboles solo inferiores, el resto del bosque alcanzaría un total de mil millones de metros. Para 1964 sería posible aumentar el corte anual a más de dos millones de metros, y desde entonces se podría mantener esa producción indefinidamente. Durante los tres años que han seguido al programa de los guardabosques, se ha comprobado su eficiencia, y la Compañía ha comprado 8,000 hectáreas más sometiendo las al mismo sistema--.

GANADERIA

a) Generalidades.

La ganadería ha sido en tiempos lejanos, la principal fuente creadora de riqueza. En el censo efectuado en 1930, se muestra Santiago con cifras sinó óptimas por lo menos satisfactoria en el conjunto nacional. El de 1937 pone en evidencia un descenso profundo producto de causas justificables como la temible sequía que azotó la provincia en los años 1935, 1936 y 1937, y que disminuyó en un 50 % la hacienda de toda especie de acuerdo al siguiente detalle de animales muertos:

460.282 vacunos
397.229 lanaras
56.614 porcinos
191.301 yeguarizos
551.118 caprinos
64.462 mulares

Su avaluación en dinero de estas pérdidas, significó la suma de \$ 28.070.411.

A pesar de tan espantosa pérdida Santiago demostró su cualidad de provincia privilegiada para la ganadería, pues en el censo realizado después de las lluvias ofrecía cifras alentadoras.

El censo de 1942, nos permite apreciar un descenso catastrófico, con disminuciones que van del 65 % en los bovinos al 75% en los caprinos.

Las cifras de 1947 revelan un aumento, aunque sin alcanzar, salvo en lanaras el nivel de 1930 ni aún el de 1937 que fué el de sequía.

Los problemas económico sociales que plantean esta situación se reflejan en la dispersión de los hogares campesinos, que dejan a sus casas, ancianos y niños, quienes se ocupan del cuidado de los pocos animalitos que van quedando, sin iniciativa para resolver los pro-

blemas que se van creando, y agravando la despoblación ganadera.

2) Problemas que la afectan .

Ante la situación existente se efectúa la siguiente pregunta: Es cierto que en Santiago no es ya posible criar ganado? Creemos que sí. Entonces cuales son las causas de esta decadencia ?.

Son varias y complejas y vienen actuando desde hace más de medio siglo aunque sus efectos mayores recién se los está soportando. Se inicia con la explotación forestal por la forma devastadora como se hizo y sigue haciéndose, y sin un poco de previsión que debió empezar por el alambrado de la misma, para su futura explotación ganadera, que reemplazara a la temporaria que era el corte de árboles y al mismo tiempo proteger la reforestación natural, pues dos o tres años de tener cerrado el ganado, era suficiente para ver un nuevo monte que reemplazara al cortado. Esa falta de división y protección de los campos, hace imposible toda reserva de pastos para las épocas de invierno, hace que los pastos naturales breños, vayan desapareciendo, especialmente en los campos cercanos a las aguadas, por estar mas recargados de ganados que no les permiten semillar para que se renueven. Esa falta de pastos va haciéndose cada vez mas grande haciendo precaria la vida de la hacienda y por lo tanto de los propietarios. La múltiple división de los campos es fundamental porque permiten, además, la clasificación por grado de mestización y edades, es decir la tipificación de acuerdo a las necesidades del mercado consumidor que es el que fija los precios.. La extirpación del monte, con el consiguiente escurrimiento del agua, y la desaparición de algunos bañados que producían antes los ríos Dulce y Salado, que afectan a varios departamentos ganaderos son tambien causas de despoblación.

Las pestes que causan mucho daño, siendo las mas temibles las parasitarias, estan muy difundidas en toda la provincia, principalmente

te las lombrices de cuajo en bovino, ovinos y caprinos y el gusano de cuajo en los equinos. Por ello hay remedios eficaces y su aplicación sistemática los hace desaparecer en pocos años.

El cuatrерismo, muy extendido, ocasiona mas daño moral que material pues muchos hacendados al ver que resultan vanos sus sacrificios y que no logran formar plantales, abandonan las mas onerosas iniciativas y van dejando desaparecer lentamente sus **haciendas** tratando venderlas en cualquier forma y a cualquier precio antes que ser víctimas del abigato.

La explotación exagerada provocada por el egoísmo de los productores, que aprovechándose de la creciente demanda de carne, efecto del conflicto bélico, despachan vagones y vagones de animales criollos de inferior calidad que en otras oportunidades no tendría valor ninguno.

Otro de los factores es la manzanza immoderada de vacas de vientro y vaquillonas. La fiebre del oro se apoderó de los ganaderos y no reparan en los perjuicios que ocasionan a la ganadería.

3o) Posible solución.-

Todas las causas analizadas que influyen en la despoblación ganadera, son superables, y su necesidad es evidente para afirmar la rehabilitación económica de la provincia. Esta superación se deberá efectuar por el esfuerzo mancomunado del gobierno y los ganaderos, el primero cuya acción estimulante deberá ejercerse sobre la mayor parte del territorio ganadero, se efectuaría por medio de estaciones zootécnicas, que servirán a la vez escuelas prácticas que educarían con el ejemplo del aprovechamiento científico de los medios del ambiente. Hasta la estación misma serviría de modelo económico de casa rural. En ellas se tendrían ejemplares padres especialmente de las razas mas adecuadas de la región, y teniendo en cuenta que al pequeño hacendado le conviene la explotación lechera de su ganado, para

proporcionarle una entrada diaria y hacer ambiente para futuras instalaciones de industrias derivadas de la leche. Deben tener, también, buenos gallineros para difusión de crías y modelo de instalación económica. Debe haber colmenar.

Pero por sobre toda actividad de la estación zootécnica, campear el espíritu de previsión, la producción de forrajes y su conservación, que es la principal dificultad de los ganados.

Por su parte los vecinos visitarán con frecuencia la estación, para ver como se hacen los trabajos, consultar siempre en sus dudas, y sobre todo hacer lo que se les indica. A pesar de ser muy grande de extensiones necesarias, inicialmente se podría empezar con una s pocas siendo los lugares mas adecuados, Choya, Guassayán, Termas de Río Hondo. Todo esto solucionaría uno de los aspectos del problema: la de la educación técnica de los ganaderos y al mismo tiempo daría lugar a la formación de núcleos estables de población alrededor de las escuelas zootécnicas.

La reforestación es de urgente necesidad, como ya vimos en el capítulo respectivo.

La subdivisión de los campos es un problema susceptible de resolverse en cualquier momento ; solo hace falta que se le preste la debida atención y se llegue a la convicción de los excelentes resultados que reportaría su realización.

La falta de lagunas y bañados, con la creación de las obras de endicamiento proyectadas, quedaría relegada a la situación de problemas secundarios, siempre que se asegure una provisión suficiente para las necesidades de cada zona.

La siembra de alfalfa en los lugares destinados a pastoreo , y su almacenamiento posterior en previsión de futuras necesidades, solucionarían la escasez de alimentación para el ganado.

El cuatreroismo ,va desapareciendo gradualmente,merced a la decidida actuación de las autoridades,dejando de ser un problema.

La exportación de ganado vacuno,para los frigoríficos de Buenos Aires,al terminar la situación de emergencia que la hacían remuneradora,no puede competir ,en calidad y precio,debido al flete,con los ganados de las provincias productoras(Buenos Aires,Santa Fé ,Entre Ríos etc).Únicamente se exporta al Norte de la República y hacia Chile y Bolivia.

La matanza de vacas de vientre y vaquillonas se eliminó por medio de una disposición gubernamental.

Solucionados los obstáculos que impedían el progreso de la ganadería Santiago está en condiciones de desarrollarla al punto de convertirse en una provincia agrícola-ganadera.Sus condiciones climáticas ,la bondad de sus pastizales,su ubicación de provincia central en condiciones de abastecer el Norte del país,así lo proclaman.

4o)Existencias.

	<u>1937</u>	<u>1942</u>	<u>1947</u>
Vacunos	651.161	368.588	586.021
Lanares	742.616	1.108.720	751.204
Porcinos	109.762	58.094	30.572
Yeguarizos	254.377	117.994	151.835
Caprinos	774.834	243.452	459.595
Asnales y			
Mulares	103.824	46.229	42.507

1) VACUNOS.-

a) Zonas.-

La zona esencialmente ganadera es la situada en el este del territorio, con los Departamentos Mariano Moreno y 28 de Marzo como principales productores. El mayor grado de mestización entre el ganado vacuno de la provincia se encuentra en la región que reúne las condiciones climáticas para el desarrollo del ganado de calidad (Rivadavia, Moreno, 28 de Marzo, Belgrano, Aguirre).

Los departamentos del Sud, Ojo de Agua, Choya, Quebrachos, también presentan gran cantidad de ganado vacuno, pero su alimentación es deficiente por la carencia de pastos y alfalfares.

En el Norte, Copo y Pellegrini, poseen hacienda en su mayor parte criolla.

b) Existencias

El Censo de 1936 nos presenta las siguientes cifras:

<u>Departamentos</u>	<u>Mestizos</u>	<u>Criollos</u>	<u>Totales</u>
Aguirre	7.898	26.004	33.412
Alberdi	3.511	25.187	30.088
Atamisqui	1.098	5.526	6.711
Avellaneda	198	16.177	17.213
Mitre	256	24.652	25.120
Belgrano	9.235	15.598	24.133
Capital	3.580	9.817	13.456
Pellegrini	2.839	28.975	32.098
Copo	1.128	32.981	34.162
Choya	109	6.858	7.132
Figueroa	4.451	29.647	34.693
Jiménez	1.525	24.602	26.352
Guasayán	454	15.771	16.416
La Banda	2.214	14.241	17.055
Loreto	2.057	11.269	13.456
M. Moreno	32.059	47.672	81.437
Matará	7.615	29.490	38.896
Ojo de Agua	3.842	25.502	29.487
Quebrachos	1.383	28.954	30.402
Río Hondo	883	19.116	20.975
Rivadavia	7.898	10.865	18.743
Robles	2.809	5.988	8.951
Salavina	2.160	19.938	20.155
San Martín	1.122	8.566	9.832
Sarmiento	32	9.333	11.366
Silípica	423	6.623	7.194
28 de Marzo	11.811	28.728	41.316

El origen de las haciendas de la provincia se remonta a los primeros días de la conquista y los animales de hoy son descendientes de aquellos trñidos por el español y adaptados al medio físico. El grado de mestización de la hacienda vacuna es reducido. De acuerdo al censo de 1936, los animales de raza superior existentes se distribuyen en la siguiente forma:

Shorton	53.580
Hereford	14.300
A. Angus	18.581
Holandesa	11.116
Normanda	258

De manera que la raza predominante es la criolla. Son animales chicos provistos de agudos cuernos, ágiles nerviosos y muy resistentes y de bajo rendimiento en carne y leche.

La mestización se ve dificultada por la falta de experimentación, agua y a las plagas que la atacan.

La región más apta es la del N. y SE por sus praderas naturales y lluvias que dan la seguridad de una alimentación nutritiva y que por otra parte es la única en la provincia que responde a las exigencias de las razas Shorton, Hereford, Aberdeen Angus. Se destaca en ese aspecto el Depto. Mariano Moreno que posee la mayor cantidad de ganados de las razas citadas y además de Holandesa y Normanda. Le siguen en importancia SB de Marzo, Rivadavia y Bolgrano. En Santiago no existe una experimentación de la adaptación de las distintas razas. Por ejemplo la Holandesa gran proveedora de leche se encuentra radicada en su mayor parte en los departamentos del O. Capital, Banda y en el Sud Choya, en donde abastece las necesidades de la población. Su cría puede extenderse a la región de pastos del Centro, en la faja situada entre los ríos Dulce y Salado.

El Hereford y el Aberdeen Angus se adaptan muy bien por sus características de rusticidad, pero sin pretender llevarlos a los departamentos del Norte en donde la vegetación está constituida por plantas xerófilas y donde escasea el agua.

La mestización es problema que reclama solución, pero para ello es necesario ilustrar al ganadero sobre sus conveniencias y resultados proveerle de reproductores, facilitarles la comercialización de la hacienda por medio de mercados mataderos y frigoríficos regionales y ayuda económica. Si no se procede rápidamente, si los gobiernos no fijan su acción en estos problemas, no se podrá contar con el ganado bovino como uno de los factores del resurgimiento económico de Santiago.

d) Comercialización

El ganado santiaguino generalmente tiene su mercado consumidor, en el Norte del país, Bolivia y Paraguay. Solo en las épocas de gran exportación se envía hacia el litoral. Su baja calidad no le permite competir con los de Buenos Aires, Santa Fé y Córdoba.

En la capital, existe un matadero donde se faenan la hacienda en forma por demás rudimentaria. Los animales faenados son parte de la provincia y parte de Santa Fé, donde se adquieren en la feria para su ulterior venta en el mercado municipal. En cuanto a los sub-productos son en su mayor parte vendidos en su forma natural, con el consiguiente desperdicio que significa esta forma de venta.

e) Situación de los ganaderos.

Estos adolecen del defecto de dedicarse exclusivamente a la cría de ganado, sin tratar de orientar su actividad hacia la combinación con otras como podrían ser: fabricación de quesos, horticultura, avicultura, abejas etc, para lo cual existen condiciones propicias en muchos lugares de la provincia. Cuando se producen sequías el agricultor se encuentra en verdadero desamparo económico: con la adopción de estas medidas lo evitaría.

La falta de capitales se hace notar en la mayor parte de ellos, sobre todo en los accesorios para la explotación: también la mestización en muchos casos, no se efectúa por esa circunstancia y en otros, los

mas reducidos, por falta de ilustración suficiente.

f) Conclusiones

El ganado bovino está llamado a ser un puntal. Su riqueza en pastos y las excelentes condiciones climáticas hacen presumir su futuro desarrollo a pasos agigantados. Además, la existencia de un mercado seguro en el Norte, y con mestización aún en el litoral, así lo confirma.

Para ello es necesario solucionar previamente los siguientes problemas:

1o) Mestización. Resolver sobre que bases hay que efectuar el mejoramiento, realizando experiencias para llegar a resultados seguros.

2o) Preparación de campos. Limpieza de flagelos, pastoreo artificial, abrebajes, represas, etc.

3o) Capitales. El crédito amplio, con amortizaciones propias del período producción - venta y largo plazo para la preparación de los campos, construcciones, aguadas, reproductores etc.

4o) Comercio. Eliminación de intermediarios, y fijación de un mínimo de ganancias para el productor.

5o) Industria. Créditos para la instalación de industrias derivadas con amplias posibilidades: quesería, aprovechamiento de residuos etc. Construcción de cámaras frigoríficas regionales.

2)OVINOS

a) Zonas

La hacienda ovina se encuentra en su mayor parte en los Departamentos del Centro, a lo largo de los ríos Dulce y Salado, siendo los principales: Salavina, Mitre, Avellaneda, Loreto, Atamisqui, lo que no obsta para que se críe también en el Este (28 de Marzo, Moreno) y en el Sur (Quebrachos) donde es considerado como un complemento de la explotación de ganado bovino. Los Departamentos dedicados exclusivamente a la cría de ovejas, presentan una vegetación pobre, y generalmente se alimentan de pastos secos y algunas arboles que se desarrollan en la zona.

b) Existencias

El censo ganadero de 1936, registra las siguientes, enumerado únicamente los principales departamentos productores.

Departamentos	Merino Argentino	Total Mestizados	Criollos	Total General
Aguirre	9.378	13.922	21.465	36.190
Atamisqui		179	35.632	43.768
Avellaneda	22.292	22.292	29.266	54.004
Mitre	33.784	34.309	32.597	67.302
Loreto	18.202	18.608	24.931	44.562
Moreno	12.629	14.051	4.838	19.865
Matará	16.231	18.295	7.246	26.763
Ojo de Agua	4.389	4.446	12.832	18.020
Quebrachos	23.882	23.956	18.004	40.048
Río Hondo	11.387	11.388	7.939	21.520
Rivadavia	649	2.847	11.267	14.475
Salavina	72.489	72.847	35.685	131.167
San Martín	11.353	11.761	10.210	22.943
28 de Marzo	8.202	9.975	23.320	51.430

c) Razas

La hacienda predominante es la criolla, siguiéndole en importancia la Merina Argentino. De acuerdo al censo de 1937 la distribución por razas era la siguiente:

Criollas	352.021
Merino Argentino	302.958
Lincoln	9.084
Romney Marsh	2.451
Merino Austral	2.451
Hampshire Down	3.120

El Departamento que mayor mestización presenta es el de Salavina

en el cual el 60 % de su hacienda es Merino Argentino. El Lincoln cuyas exigencias son mayores en cuanto a alimentación y rigurosidad de los calores, se desarrolla excelentemente en los Departamentos Rivadavia, Mariano Moreno, cuya explotación principal es la de ganado bovino.

Se nota entre los criadores, falta de conocimientos sobre las ventajas de la mestización y por eso su resistencia a incurrir en gastos que consideran innecesarios. Es conveniente ilustrarlos sobre la conveniencia de traer ovejas Romney Marsh o Lincoln, previo estudio de su zona de mayor adaptación. Existen regiones, por ejemplo, en los Departamentos San Martín, Sarmiento, Silípica, Río Hondo etc, en que una vez habilitadas las obras hidráulicas en construcción, permitirán la aparición de praderas naturales que podrían dedicarse a la cría de ovejas de raza superior.

La explotación generalmente se realiza dejando sueltos a los animales, sin ningún cuidado; se desarrollan flacos, inferiores en carne, lana y leche. El origen de estas majadas se remontan a los días de la conquista de América, siendo descendientes directos de la raza "churrera".

d) Esquila

No constituye una tarea racional y científica en la mayor parte de la provincia. No se efectúa en galpones y con equipos esquiladores. Tampoco se hace una clasificación de la majada, separando la lana madre de la borrega, capones, corderos; no se separa la lana manchada. Se efectúa dos esquilas, siendo su rendimiento promedio de 1,978 por animal; en algunas provincias llega de 3 a 4 kg por animal.

El cuadro que sigue indica la producción de lana para 1937:

Producción en 1era esquila	2da esquila	Producción		
Prod. en Kg.	No de ovejas esq.	Prod. en kg	No de ov.	total

e) Futuro

En Santiago la oveja está distribuida en casi todos los departamentos. Sin embargo existen ciertas zonas ya nombradas, en la cual su cría se puede y se efectúa con grandes ventajas, lo que hace falta es orientarla hacia otras razas a fin de obtener rendimientos superiores en carne y lana, la Corriedale, por ejemplo, se adapta bien a los campos de la provincia exotando con agua suficiente, y es una raza rústica y de rendimiento tanto en carne como en lana cuyo bellón es suave y largo-La Romney Marsh que da un pelo de cruza mediana y que presenta la ventaja de ser prolífica, también posee perspectivas de adaptarse, en buenas condiciones a los terrenos bajos y calcáreos del Sud y Centro de la provincia.

Resolviendo el problema de la mestización, el rebaño de Santiago puede llegar 1.000.000. de animales. Su colocación estaría asegurada parte en el consumo local, ínfimo actualmente, y su exportación al Norte y países del Pacífico. Pero su orientación primordial debe ser en producir lana de calidad, para brindarla a su "future" industria, y a sus tejedoras regionales, rústicas pero hábiles.

Se exporta en su mayor parte a Córdoba y Tucumán y conjuntamente con los cabríos constituyen la alimentación de muchas poblaciones que carecen de otros recursos.

3) CAPRINOS

a) Generalidades

La cabra es un animal rústico capaz de vivir allí donde la pobreza de la vegetación y la aspereza del suelo quebrado, pedregoso y seco, aleja las posibilidades de existir no solamente al ganado mayor sino también a la oveja. Animal sufrido que se desarrolla en esos medios geográficos de limitadas perspectivas económicas fuera de la explotación minera, contribuye con su presencia a suavizar las precarias condiciones de las comarcas carentes de los recursos que la naturaleza prodiga en las regiones húmedas y llanas, donde prosperan los cereales y abundan los campos de pastoreo. Vive en regiones desprovistas de verdor, en las sierras entre pedregales, buscando su alimento en arbustos resecos por la sequedad ambiente, netamente xerófilas; recurriendo aún a la corteza de los troncos se desarrolla normalmente.

b) Zonas

Su cría abarca toda la provincia. El principal departamento ganadero (bovino, caprinos) es el de Mariano Moreno: los del Sud, Choya, Salavina, Ojo de Agua, Quebrachos, son también importantes. Los departamentos Capital y Río Hondo poseen gran cantidad destinada sobre todo a la provisión para hoteles y a la exportación: Tucumán y Salta.

c) Cantidad de animales

En el censo de 1930 figuraba Santiago con 1.232.812: en 1927 tenía 774.834: en 1942, 243.452: y en 1947, 459.595. Quiere decir que de 1930 a 1942 ha disminuido la existencia en cerca de 1.000.000 de animales y en 17 años en 773.227.

Sin embargo no ha existido fuera de la sequía, causas tan importantes para hacerlo disminuir a tal ritmo: ni aún el consumo interno es tan elevado como para insuadir la gran disminución registrada. Existe un factor importante; comerciantes agenos a la provincia, conociendo las

exquisitoses del cabrío santiaguense, los compran en grandes cantidades para venderlo luego en las plazas consumidoras de Buenos Aires Rosario y otras bajo el título de "cabrito de las sierras de Córdoba", no porque este sea de mejor calidad, sino por el "snobismo" de las poblaciones consumidoras que consideran a este superior.

Esta industria se extendió de tal manera, que en regiones como en Guasayán, Choya, Loreto, Salavina, Atamisqui, Ojo de Agua, Quebrachos llegan cámaras frigoríficas que compran los cabritos muertos, para transportarlos a las grandes urbes donde son arrebatados por los hoteles.

El rebaño cabrío por su magnitud y calidad digna de ofrecer una importancia proporcionada a los magníficos exponentes de la ganadería Argentina; eso en el orden nacional. En el provincial, o sea para Santiago, la explotación caprina constituye el mayor rebaño del país, no así en calidad, que tanto en esta especie como en las otras, es sumamente inferior.

Dentro de la clasificación por zonas, ocupa la Central, que para 1937 presenta el siguiente rebaño:

Santiago	774.834
Córdoba	551.620
San Luis	359.435
Tucumán	<u>82.905</u> 1.748.854

Su distribución, tomando los principales Deptos. era para el año 1937, la siguiente:

37, la siguiente:

<u>Departamentos</u>	<u>No de explotaciones</u>	<u>Existencias</u>
Avellaneda	940	32.892
Capital	602	34.746
Choya	546	58.798
M. Moreno	550	79.522
Matará	698	32.006
Ojo de Agua	711	34.876
Quebrachos	660	361897
Río Hondo	1.143	51.402
Salavina	1.041	39.848

d) Posibilidades

El estado actual del cabrito es de completo abandono. Nada se ha hecho fuera de aisladas experiencias debidas a particulares, para clasificar y separar las existencias.

El estado sanitario es terminantemente malo, siendo común las majadas atacadas de brucelosis, con el consiguiente peligro de contagio para la población, por intermedio del queso o leche, que a veces son sometidos a análisis químicos. Por lo menos es necesario enseñarles a prevenirse y tratar de combatir la enfermedad: eliminar los enfermos, enterrar los muertos etc.

Se obtiene como de la oveja, carne, leche y cuero, susceptibles de alcanzar significación económica superior, no lograda todavía porque los productores no han encabezado su producción en tal sentido. Una cabra seleccionada produce normalmente un 50 % mas de carne y 70 % mas de leche, que una cabra criolla de la región.

La falta de calidad es fuera de toda duda un serio inconveniente para la evolución del caprino. Creemos a este respecto que la inteligente selección de razas reclamadas por la industria peletera, podría justificar la inversión de grandes capitales, y el cambio total en cuanto al concepto que prima en lo que concierne a este género de explotación. Esto refiriéndonos a un aspecto particular, la explotación de la piel de determinada raza, por la cual se pagan precios muy significativos, altamente remunerativos para esta explotación. Mientras tanto la forma en que se realiza la cría, sin mayor preocupación, y sin gran empeño, el caprino no solo de su posición es insignificante, y es desalojado de las tierras que adquieren un mayor valor.

Hay que dotar a las majadas de chivas superiores a las existentes. Los Shanon y Anglo Nubián dan excelentes resultados: seleccionar a las madres, dotar a la explotación de los medios técnicos para ra-

Incrementar el consumo de carne de cabrito de excelente calidad entre los principales centros de población; incrementar el empleo de la leche en buenas condiciones para fabricación de quesos y quesillos y orientar al criador hacia las razas de pelo superior a fin de crear una industria del guante y calzado, sinó dentro de la provincia por lo menos su exportación a otros centros, son objetivos que se imponen de inmediato, para constituir nuestro ganado cabrío (el mayor de la República en 1937) en una industria poderosa.

4) PORCINOS

a) Generalidades.

Carece de significación dentro de la provincia, siendo considerada como una explotación accesorio destinada a la alimentación. Su cría se efectúa en las granjas de la Capital, Río Hondo, Robles, en donde generalmente hay pocos ejemplares destinados a reproducir, para luego consumirlos. En los departamentos Rivadavia, Belgrano, 28 de Marzo, zona cerealera por excelencia, el cerdo es objeto de explotación mas racional en las colonias extranjeras, allí existentes, siendo su alimentación a base de maíz y forrajes, lo que da lugar a altos rendimientos.

Sus exigencias en cuanto a tierras altas, temperatura moderada y lluvias regulares, no se acondicionan a las existentes en la provincia salvo en los Deptos. del S.E. Generalmente se los deja al azar, constituyendo su alimentación residuos, desperdicios, agua sucia etc..

b) Existencias

El censo ganadero de 1937, nos da las siguientes:

<u>Departamentos</u>	<u>Mestizados</u>	<u>Criollos</u>	<u>Totales</u>
Belgrano	1.379	3.158	4.830
Capital	832	3.079	5.009
Río Hondo	1	3.125	3.126
Rivadavia	2.508	7.322	5.028
Robles	278	4.320	4.726
28 de Marzo	331	3.575	3.952

c) Futuro

No creemos que constituya una explotación conveniente y en condiciones de destacarse. Solo como complemento de las granjas y explotaciones agrícola-ganadera, para destinarla a su alimentación, ya sea en forma de embutidos o al natural, siendo evidentemente rica en cualquiera de sus formas.

Por otra parte sus exigencias, en cuanto a alimentación y agua, lo hacen antieconómico, ya que presenta amplias perspectivas para la cría de caprinos, lanarés, bovinos.

5o) YEGUARIZOS

a) Generalidades

Su importancia decrece continuamente, a pesar de haber sido un importante proveedor de la zona Norte del país. Ha sido desplazado por el automóvil, pero aún se lo utiliza en las tareas rurales, para mover el arado, vehículos, carros etc, sobre todo en nuestra campaña tan carente de medios mecánicos. En la ciudad, el Regimiento local lo utiliza, pues su mecanización es deficiente. Los clásicos "mateos" rondan por la ciudad dando la nota pintoresca.

La carencia de caminos de firme constitución, obliga a su empleo sobretodo en épocas de lluvias, por la intransitabilidad de los mismos ya que los autos y camiones quedan atascados. Los obrejes se valen de ellos para transportar su producción hasta los puntos de embarque.

b) Razas y cantidad existente.

El mas abundante es el mestizo criollo, que representa un 97% sobre el total. Su mayor concentración se encuentra en la zona S.E. por ser mas requerido para las tareas agrícolas. Los departamentos Silipica, Rivadavia, Belgrano, Aguirre, Moreno, Matafa son los que poseen mayor cantidad de ganado yeguarizo.

El censo de 1937 nos da las siguientes cifras:

<u>Departamentos</u>	<u>Anim de raza</u>	<u>Mestizos Criollos</u>	<u>Totales</u>
Aguirre	196	15.999	16.195
Mitre	1	13.278	13.279
Bellgrano	1.777	13.785	15.562
Choya	1.012	11.162	12.074
La Banda	252	12.992	13.244
Morano	697	14.107	14.804
Matará	290	10.592	10.882
Rivadavia	3.383	15.811	19.295
Silfipica	684	20.040	20.724

No creemos que esta explotación pueda adquirir importancia en el futuro.

7) ASNAL Y MULAR

Animales rústicos de andar seguro, constituye un elemento especial para andar por caminos peligrosos y serranías. A pesar de no tener, mas que en una pequeña extensión terrenos de esta naturaleza, existe un número apreciable de animales de esta especie.

Se nota en todo el país el decrecimiento de esta especie, así en las regiones serranas donde la motorización de las tareas rurales no se efectúa aún, la disminución se debe sin duda alguna, a otras razones, entre las cuales merece destacarse, la del escaso rendimiento económico de la explotación. Aquí se la utiliza para el transporte de carros y arados, conjuntamente con los caballos, y en las regiones mas pobres como medio de transportar a las personas, principalmente los asnos.

Río Hondo, Choya (región serrana), Robles, La Banda son los departamentos que mayor cantidad de asnos poseen. Por su parte Morano, La Banda, Capital, Río Hondo, 28 de Marzo, los mulares.

El censo de 1937 registra las siguientes existencias:

<u>Departamentos</u>	<u>Asnales</u>	<u>Mulares</u>	<u>Totales</u>
Capital	1.621	4.248	5.869
Choya	2.495	3.078	5.573
La Banda	2.092	6.691	8.783
Moreno	1.907	7.512	9.419
Ri6 Hondo	3.851	3.889	7.740
Robles	2.247	1.500	3.747
28 de Marzo	1.488	3.344	4.832

En 1942 existían 264.307 asnales en el país; Santiago estaba en el 3er lugar luego de Jujuy con 49.201 y de Catamarca con 40.658 y Cero Santiago con 38.537.-

Los mulares llegaban a 514.952.- 1o) Córdoba con 87.826; 2o) Tucumán con 73.614 y 3o) Santiago con 61.413.-

MINERIA

a) Generalidades

La extensa llanura árida con solo pocas elevaciones de escasa importancia, que presenta la provincia de Santiago del Estero, encierra una riqueza minera de relativa importancia.

Los escasos caminos, la inexistencia de estudios técnicos, la distancia hacia los centros consumidores, la falta de equipos, capital, convierten la explotación de las minas en una empresa sumamente aleatoria.

b) Yacimientos

En las sierras de Guasayán, a 780 mts de altura existen los siguientes minerales: Piedra de cal, granito y esquistos cristalinos, yeso, areniscas, arcillas, cuarzo, calcedonias, ágata y derivados, oro, cobre, manganeso, sales de potasio y petróleo.

En las de Sumampa y Ambargasta, de 684 mts de altura, situadas en el Depto. Ojo de Agua, cerca del límite con Córdoba, existen: manganeso (considerado el mejor de la República, por contener el 85% de bióxido de manganeso, bastando para ser considerado bueno el 50%), hierro (hematita, limonita, ocre amarillo), blenda (sulfuro de zinc), varitura (sulfuro de varita) ágata (variedad de calcedonia), ópalo, cuarzo blanco, mica, caolín, caliza, granulosa, piedra de calizar, de cal, granito y esquistos cristalinos, arcilla, yeso, talco, cobre y oro.

El oro existe desde tiempos remotos. En diferentes épocas vecinos de la zona, han hecho analizar muestras, siempre con carácter reservado. En 1767 los jesuitas fueron expulsados cuando mandaron analizar una muestra de oro encontrada en Sunchi Caña. En 1923, se encontró una veta aurífera de la que se guarda la mayor reserva.

En Río Hondo existe una mina de diamantes. La expedición enviada para localizarla, en 1922, determinó que se tratan de extractos aluviona-

les del terciario inferior ó medio, incrustados en una substancia grafitoidea, que es la madre naturaleza de los diamantes.

En las Termas de Río Hondo, se explota actualmente un yacimiento de turba, que si bien, no puede ser empleado como combustible, sirve previa elaboración para la preparación de abonos.

En los departamentos Cheya y Ojo de Agua se encuentran las Salinas Grandes, que cubren una extensión no menor de 5.000 km², abarcando parte de las provincias de Santiago, Catamarca, Córdoba, La Rioja, cuyos depósitos corresponden a yacimientos que se han acumulado en las cuencas sin desague bajo la influencia del clima seco. En Huayamampa, Dto. Banda, existe otra de mucho menor extensión, que también se explota para extraer sal de cocina.

En los Dtos. Cheya y Guasayán, es grande la abundancia de yeso, llegandose a afirmar que estos departamentos están constituidos por inmensos bancos de yeso, con afloramientos de mineral cristalizado. En Dto. Capital, zona Norte, localidad Tensas Pucum, existe también pero no está cristalizado.

En las inmediaciones de las sierras de Guasayán, se encuentran abundantes canchales de areniscas con gravas más o menos finas y dureza variable. En la localidad "Los Cerillos" del Dto. Guasayán, existe una fábrica de molojones y otros tipos de piedra de filar, y en Frías se ha iniciado la elaboración de piedra de grano fino destinada a afilar navajas. Sus productos son enviados en su casi totalidad a la Capital Federal.

Las arenas del Río Dulce y de las Sierras de Guasayán, los loess arcillosos destinados a la fabricación de ladrillos, las gravas y cantos rodados y los importantes bancos de arcilla, se encuentran también en los Dtos. Cheya y Guasayán.

Entre los minerales metalíferos (ya mencionados) se ha explotado últimamente, en Ojo de Agua, cerca de los límites con Córdoba, el psilo-

melano(bióxido de manganeso)

En diversos lugares:Selva(Elvadevia),Laguna(Cheya),Lavelle (Guasa-
yán),Campo Mercedes(Capital,Monte Quemado(Copo),Quebracho Coto(Fe-
llegrini) se efectuaron perforaciones en busca de agua, encontrándose
se vestigios de petróleo.Sin embargo no se intensificó la búsqueda.

c)Producción

Del total de minerales existentes en Santiago,que alcanzan a 108
variedades,solo 8 son objeto de explotación intensiva.

La producción para 1948 ,ultima cifra oficial de que se dispone fué
la siguiente:

Rocas calizas y calcáreas	62.679	tons
Arena	21.193	"
Canto rodado y ripio	31.920	"
Arcillas varias	9.100	"
Rocas graníticas	3.092	"
Yeso en bruto	2.150	"
Sal común	1.400	"
Minerales de manganeso	284	"

d)Conclusiones

Con varios inconvenientes tropieza la minería ,siendo los fundamen-
tales:

1o)Falta de estudios técnicos especializados

2o)Escasez de capitales

3o)Material de explotación insuficiente

4o)Centros de consumo alejados

5o)Vías de comunicación insuficientes y en malas condiciones

Sin embargo todos ellos susceptibles de ser superados.

El panorama minero de Santiago se presenta optimista en un futuro
no lejano.La existencia de yacimientos diversificados donde solo
existen escasas elevaciones,es motivo de halago,mas para una pro-

vincia considerada entre las "pobres". Solo hace falta una información amplia fundada en estudios especializados, que aliente al capital a sacar de sus entrañas toda la riqueza que lleva enterrada, y que se encuentre a la zepera de la pala y el pico, para que la lleve a los mercados a entablar competencia con los mejores del país. La explotación minera dará lugar a la ocupación de obreros con lo que se conseguirá la disminución de las emigraciones en busca de mejores horizontes.

La nueva política de crédito minera, otorgada por el Banco Industrial, favorecerá en gran parte esta actividad siempre que se efectue con criterio económico-social. La explotación minera, si bien en un nivel inferior a la agrícola-ganadera, industrial, debe ser otro de los sectores que sirva de base a la correcta ración económica de Santiago.

INDUSTRIAS

Solemente nos referiremos detalladamente ,a las industrias derivadas de la explotación forestal, actividad primordial del Santiago actual. Con respecto al resto del panorama industrial ,solo esbozaremos las principales manifestaciones, y en lo posible sus perspectivas y número de establecimientos existentes.

En Santiago del Estero, no es posible hablar de industria textil, industria alimenticia, industria papeleras etc en forma de grupos, porque las manifestaciones industriales son tan primarias que solo se puede enumerar los pocos establecimientos que se dedican o sínd grupos aislados que carecen de organización y envergadura, pero con posibilidades de convertirse, con el tiempo, en organizaciones potentes. También debemos aclarar ,que al hablar de industrias ,excluímos a las explotaciones agrícola-ganadera como tales, refiriéndonos solo a los artículos resultantes de procesos de transformación a que son sometidas las materias primas, sean o no procedentes de las explotaciones mencionadas.

a) Censos industriales

El siguiente cuadro nos muestra la evolución sufrida :

Años	No de estab.	Personal ocupado			sueldos y salarios pagados
		empleados	obreros	de la Fija	
1941	681	570	11.489	294	10.216.000
1939	538	445	8.901	207	8.329000
1937	540	352	7.718	235	7.104.000
Principales ciudades industriales y sus cifras para el año 1941					
Santiago	171	164	1.741	73	2.907.000
Añatuya	32	19	256	10	381.000
Bandera	18	14	103	6	105.000
Frías	22	39	392	4	610.000
La Banda	49	12	166	34	175.000
Quimilí	14	1	30	2	45.000
Suncho Corral	19	3	253	14	169.000
Sunampa	13	22	713	11	551.000

1) Industria del tanino

a) Arboles productores.-

El quebracho, denominación cuya etimología tiene origen en la expresión "quebra-bacha" por la extraordinaria dureza de su madera, es el principal productor en subs tancias tánicas y el que mas abunda. Existen dos variedades : quebracho colorado chaqueño que produce hasta un 25 % de substancias tánicas, y el santiagueño con un 19%. El quebracho nuestro es de menor rendimiento económico para este fin. Existen otras especies que requieren menor número de años para estar en condiciones de rodar, de 12 a 15, entre las cuales merece citarse el cebil experimentado en Santa Fé, y la Acacia Decurrens, en Buenos Aires, que podría emplearse en la reforestación, con carácter económico y constructivo.

b) Industrialización

En nuestra provincia existe la extraña paradoja de que a pesar de ser la principal explotadora de productos forestales, no tiene mas de dos fábricas que se dedican a la extracción de tanino, sobre un total de 21 existentes en el país; una en Weisburd y otra en Monte Quemado. La primera pertenece a La S.A. Weisburd y Cía que gira con un capital autorizado de \$ 2.000.000. Su producción en 1945 fué de 4.204 tons métricas de tanino insoluble. La segunda, es la Soc. R.L. Taninera "Cotán" cuya producción en el mismo año alcanzó a 4.435 tons métricas.

En 1946 se obtuvo en el país 133.572 tons de extracto para lo cual se utilizó 336.817 tons de madera de quebracho, con un rendimiento de 31,5%. De ese total de madera empleada 171.131 ton (20,5%) corresponde al quebracho santiagueño, siendo el 73,5% restante o sea 265.886 tons correspondientes al quebracho chaqueño.

2o) Leña.-

Presenta la mayor cantidad de leña del país. Su incremento se debió

en gran parte a la guerra, que al presentar un déficit en los combustibles por falta de importación, exigió el empleo de la leña, representando el papel de salvador circunstancial. La producción en 1943 ascendió a 1.949.198 tons.

Se clasifica en cuanto a los tipos comerciales, en rollizos, leña trozada, leña tipo ferrocarril, industrial, corta, astillada, variando sus formas y dimensiones de acuerdo a los tipos comerciales.

Es interesante conocer en sus distintas etapas, la formación del precio de la leña. El obrero, pag. el contratista (encargado de la explotación) 1,20 por m³ (450 cgs) de leña, el que a su vez paga \$0,90 al hacedor. Los fletos encargados del transporte por las picadas hasta las playas, varían considerablemente, calculándose para una distancia de 10 kms por un camino de huella mediana a 7 la ton. En la playa se procede a la aserrada para la creación de los distintos tipos comerciales o industriales, siendo el precio medio \$2,40 por tn. Del aserradero pasan a la playa del ferrocarril, pagándose \$0,50 por tn, y luego se carga al vagón, costando \$0,70 esta operación, siendo por la astillada por el uso de canastos y burlillas que implica de 1,50 por tn. Falta luego el flete pagado por el transporte hasta el centro de consumo y la descarga en los mismos, siendo los principales mercados consumidores, Buenos Aires, Rosario Tucumán. Los precios pagados por los consignatarios y consumidores, puesto sobre vagón Colegiales es el siguiente: Quebracho colorado campana \$136 la ton; quebracho colorado medio campana \$90; quebracho blanco campana \$ 80; quebracho blanco arcada \$65; algarrobo campana \$60; algarrobo arcada \$45.-

Problemas que afectan la industria .

Santiago carece de suficientes vagones para enviar su producción a los mercados consumidores; en innumerables oportunidades las playas de los ferrocarriles se encuentran prácticamente abarrotadas de carbón, leña y carbonillo. Considerando la depreciación que sufre por humedad, trans

formación en carbónilla, pérdida por robo, baja de precios, estacionamiento etc, se ve la considerable riqueza que se pierde y que si no contar con este inconveniente podría ser aprovechada. En 1943 el total de la producción de la industria forestal despachada ascendió a \$73.211.508, quedando sin despachar un 40% es decir \$29.284.603. Calculando por parte mínima, en un 10% la depreciación, vemos que llega a ser de los \$3.000.000 lo que se pierde por falta de despacho. La escasez de vagones es un problema que preocupa seriamente al obrero santiagueño.

Otro problema es el extraordinario éxodo de ilustros hacia Tucumán en épocas de zafra, strícos por los altos precios pagados en los ingenios azucareros, que sobrepasa en mucho a lo abonado por los obreros: esto agrava aún mas el problema pues se van abarrotados sus playas y ranchones, por falta de carros para el fleteo.

Producción. Por 1943 la producción de leña ascendió a 1.349.192tns distribuidos en la siguiente forma:

Mariano Moreno	478.124	tns
Copo	273.399	"
Alberdi	137.610	"
Salavina	115.333	"
Quebrachos	136.828	"
Avellaneda	89.063	"
Atamisqui	88.631	"

3o) Postes y durrientes.

El quebracho colorado se emplea en la fabricación de postes cuyo diámetro oscila entre 10 y 18 cms. Su fabricación está a cargo de obreros especializados llamados labradores, de some habilidad y gran resistencia a las grandes temperaturas.

Distinguese tres clases de postes: medianos de 1,80 m como mínimo comunes de 2m de largo por 15 cms de diámetro y mayores de 2,50 m. Los precios pagados al "labrador" por el contratista, varían de \$0,80 a 1,20, siendo de \$0,10 el transporte del flete hasta sus playas

Su cotización aproximada es de \$4,80 a \$ 5,50 según el tipo..

Los durmientes reportan grandes utilidades a los obreros utilizándose en su fabricación el tronco de los árboles; se clasifican en dobles con 2m de largo por 30 cms de ancho y 35 de espesor y sencillos con 2m de largo por 30 cms y 15 de espesor. El precio pagado por el contratista alcanza a \$ 5,50..

Para el año 1945 la producción de postes, contados por unidades, alcanzó a 538.052 por el colorado y a 180.742 para el blanco. La de durmientes a 159.709 dobles; 27.723 simples y 162.974 para decaviville, siendo los Departamentos de Banda, Copo, Quebrachos y Morano los principales productores.

4o) Carbón vegetal.

El poder calorífico del carbón es superior al de la leña; pero se efectúa un desperdicio de subproductos y aún de rendimiento por la forma de elaboración. El procedimiento de la "quemada" o "emparvado", que comprende diversas etapas, es muy antiguo y muy alejado de los métodos científicos que aconseja la técnica moderna.

El procedimiento consiste en lo siguiente: luego de la "hachada" se procede a la "armada", que consiste en su estibación en forma de pirámides, en lugares llamados canchones o playas. Una armada completa contiene 168 mts lineales de leña de quebracho blanco, 12 mts de diámetro y 4,50 m de altura. Brevemente recubrimiento con pasto natural y hojas verdes de unos 0,10 cms de espesor, que sirve de esqueleto u armazón, se cubre de tierra que sirve de pared impermeable. Finalmente se cubre con una capa de tierra de 2,20 cms de espesor que se extrae al pie de la parva y se aplana.

La "quemada" que a su vez pasa por el "encendido", marcha y vigilancia, permite luego de un lapso de 25 a 30 días, la carbonización de la leña: es el proceso principal en la fabricación del carbón y exige un

la leña en proporción de 30 % de quebracho blanco y el 10 % restante en quebracho colorado (por su alto costo) algarrobo, mistol etc. La enfiada y secada permite extraerle las partes no carbonizadas y la tierra y pastas no quemadas, además de permitir su enfriamiento y restrilco.

Por último la clasificación, que consiste en seleccionar los trozos grandes y los pequeños (carbonilla, cisco etc)

Todos estos aspectos vinculados a la elaboración de carbón vegetal, cobran interés especial por su influencia en el producto final. El carbón vegetal, producido en Santiago pertenece al tipo fuerte, es decir al producido con maderas duras (quebracho colorado, blanco, algarrobo etc) que pesa entre 300 y 400x³ kg por m³ y su calidad es insuperable por su alto poder calorífico y combustión lenta, siendo muy solicitado por los mercados consumidores, especialmente la Capital Federal.

Producción. - En 1933, según un cálculo de la División de Combustibles Vegetales, la producción ascendió a 1.000.000 de tons en todo el país. Santiago se encuentra a la vanguardia en la elaboración de carbón vegetal, asignándosele en 1947, 400.000. tons, siguiéndole Córdoba con 300.000; Chaco con 100.000; Catamarca, La Rioja etc.

En 1943 existían en Santiago (existían en Santiago) 495 obreros destinados a la producción de leña y carbón y ocupaban obreros en número de 80 a 110.000, casi todos santiagueños porque solamente los hombres de esta región mediterránea, son capaces de realizar la dura faena de tumbar quebrachos y desmenzarlos convirtiéndolos en leña. El hachador sobretodo debe ser santiagueño, pues se ha especializado en el dominio del hacha, que llega a manejar como un instrumento de juguete.

La producción de carbón para 1943, alcanzó a 382.813 tons, que tra-

ducidas a leña sobre la base de 6 por cada una de carbón representa 2.296.938 tons de leña.

Los principales departamentos productores de carbón son:

Moreno	98.767 tons	28 de Marzo	15.585 tons
Copo	68.112 "	Sarmiento	14.229 "
Quebrachos	27.254 "	San Martín	12.222 "
Capital	24.812 "	Choya	10.472 "
Salavina	16.305 "	Hobles	10.245 "

La mayor parte es dirigido a la Capital Federal que en 1943 consumió 395.206 tons, de las cuales 225,200 tons (57,7%) son de carbón santiagueño; luego le sigue Córdoba con un 25,8% del total.

Para ese año el total enviado a la Capital significa el 30 % de su producción.

Costa de Producción.

Debido a la fijación de los precios máximos para el carbón la APIF (Asociación de Productores de la Industria Forestal) que tiene a su cargo la defensa de los intereses de la industria forestal, presentó (1944) un memorial en el cual detallaba la constitución del precio y la ganancia mínima que representa para el obrajero el precio de \$ 120 la ton, por lo que solicitaba su elevación.

Reproducimos la distribución anotada:

Comerciante minorista: compra \$87,75, paga \$3 por acarreo a depósito	
Precio total:	\$ 90,75
Precio de venta \$ 120 por ton ; gana	\$22,25
Acarreador cobra	3
Comerciante mayorista compra a \$80 y vende a \$87,75	7,75
Consignatario ; cobra 3% de comisión s/ \$80	2,40
Transporte ferroviario; tarifa media desde zona de producción	28,67
Aumento 5% mejora sueldo ferroviarios, y consolidación impto forestal	2,40
Corporación Productores Carbón Vegetal para formación del capital	1.-
Total	75,90
Queda al productor para cubrir costo de producción y utilidades	44,10
Suma total	120.-

Siendo el costo aproximado para ese año de \$42,447 la ton, resulta una ganancia mínima de \$ 1,85 por tonelada.

En Junio de 1948 la Municipalidad de Buenos Aires toma a su cargo la distribución del carbón pagando \$ 115 por ton. puestosobre vagón en Buenos Aires, lo que determinó la reunión de un Congreso Forestal Argentino que se celebró en Santiago en Octubre de ese año, que determinó que los productores no suministrarán el producto en las condiciones citadas.

Posibilidades de expansión de la industria forestal .

El aprovechamiento irracional de nuestros bosques sin planes previene la falta de obtención de subproductos, la escasa industrialización de que son objeto los productos forestales, ocasionan cuantiosos perjuicios a la economía santiagueña.

De acuerdo al informe de la Comisión Maderera y de Reforestación de la Cámara de Senadores de la Nación, en el cual se establece que los productos forestales y su manufactura, constituyen atendiendo al valor de los mismos, la principal industria de la provincia. Sin embargo, cabe dejar establecido que el valor de los mismos

en la provincia es de \$ 10.999.925, que corresponden casi exclusivamente a maderas, extracción y corte, mientras que los procesos de industrialización en la Capital Federal elevan los valores a la suma de \$ 63.904.376. Estas dos cifras extremas determinan una realidad argentina: Santiago del Estero la mayor provincia proveedora de productos forestales, alcanza un índice de poco mas de un 7% en relación al total de productos elaborados, en tanto que la Capital Federal con su industrialización representa el 46% de ese total. Podemos apreciar, de acuerdo a esto, lo que significaría la transformación dentro de la provincia de todo lo que enviamos: Los obreros que insuairía; los establecimientos técnicos en modernas instalaciones. La posibilidad de obtener capitales a la temperatura

vas ganancias etc,

Solemente si tomamos en cuenta lo que se pierde con el método del "emparrado", cuando podría efectuarse la destilación de la madera, obteniéndose en esa forma carbón de muy buena calidad; gases aprovechables para calefacción o bien para accionar motores a gas; alcohol metílico, el que en condiciones especiales constituye el desnaturalizante o siné purificado y oxidado convenientemente, se puede transformar en formaldehído, importante producto en la fabricación de materiales plásticos; acetona; ácido acético, alquitrones etc, que racionalmente aprovechados representarían millones. En La Plata y Tucumán existen plantas de destilación que demuestran la conveniencia de la utilización de este método.

El jume, considerado como una plaga y que cubre enormes extensiones en Santiago, sobretodo en el ángulo N.E, por que no tiene ninguna aplicación provechosa aparente y a su vez esteriliza los campos,, podría convertirse en una riqueza y fuente permanente de recursos.

En la localidad de Averías (Dto 18 de Marzo) se encuentran realizando, una firma industrial, experimentos sobre la industrialización del jume con excelentes resultados.

Con una planta piloto se obtiene: soda cáustica, patasa, carbonato de calcio y cal común. Ante los resultados obtenidos, la misma firma instaló otra en la localidad de Piatos (Dto. Aguirre), zona en que existen grandes extensiones de jume.

La industrialización del jume, constituye una fuente de recursos ponderable tanto para quienes lo explotan, como para los que contribuyen con su trabajo en todo el proceso de elaboración. Aparte de la obtención de productos que representa su utilización presenta ventajas singulares la industrialización del jume: en efecto, constituye una fuente de trabajo fácil porque pueden cartarlo grandes y chicos, hasta los viejos, pues es una planta de tallo blando fácil de car-

tarse. Como la fábrica adquiere los cenizas, las quemar en parvas al donde crecen. De manera que muchos lugares pobres de la provincia, podrán mediante el establecimiento de fábricas, dedicadas a la industrialización, que forzadamente lo harán en estas zonas, darán a sus habitantes, ocupados en sus tareas, la solución a sus problemas económicos..

Hay otra circunstancia que hace mas deseable la utilización del jume. Su crecimiento se realiza en tierras salitrosas y estériles para otra vegetación, por lo que se puede conseguir, a corto plazo, pues es el jume se alimenta de salitre,, lo vaya extrayendo poco a poco de las tierras permitiendo el mejoramiento de las mismas.. Una vez cortada la planta, se deja un pequeño tronco que para el rebrote rápido, desarrollandose de nuevo y con renovado vigor la planta, en esta forma su alimento el salitre va disminuyendo. A consecuencia de este terreno malos y estériles, se convertirá en zonas aptas para el cultivo. No es nada aventurado pensar, que las zonas paupérrimas de nuestra provincia se convertirán en lugares productivos y centros de progreso y la derivación lógica la industrialización, dará lugar al desarrollo del salitre de los terrenos hoy inestables para toda clase de cultivos, pues el proceso de corte y rebrote se repite muchísimas veces y la misma planta se convertirá en formidable extractora de sales. El aprovechamiento del jume presenta múltiples ventajas para la provincia: ahora solo hace falta una activa campaña para invitar a la iniciativa privada a dedicarse a esta actividad con la seguridad de que aparte de resultar beneficiada la provincia su retribución será con pensatoria en grado sumo. Se comenzó con una medida promisorias: se eximió de impuestos a toda industria que se dedicase a esta explotación.

El chaguar, también considerado como el jume, entre las especies

provincia. Los primeros ensayos por utilización de su fibra se realizaron en las escuelas, donde los niños las empleaban para trabajos manuales, y a su vez ciertos tejedores en la fabricación de objetos que constituían curiosidades para los turistas de Las Termas de Río Hondo.

Recién en 1948, se estableció en La Banda, situada a 8 kms de la Capital, una firma industrial, para explotación en gran escala del arbusto, hasta ese entonces considerado plaga. Da trabajo a 300 obreros, hombres y mujeres, y sus instalaciones son las más modernas del ramo textil.

Los productos que se obtienen son: hilos, piolinos, piolas, plantas para alpargatas, pudiendo obtenerse telas para carpas superiores a la que se obtiene de la pita, según el informe del Ministerio de Marina. La citada fábrica emplea actualmente de 800 a 1000 lbs diarios de fibra seca, para lo cual se necesitan 3 tons de hojas de cañar. Su hilo es superior en resistencia, 5 o 6 veces, al que se obtiene de la pita, y en cuanto al teñido no pierde colores siendo más liviana y más resistente. En cuanto a la absorción del salitre y sus efectos sobre los campos es aplicable lo dicho para el juncal, y es ambas crecen conjuntamente en nuestra campaña.

5o) Productos regionales

Utilizando el algodón y la lana regional se fabrican en telares caseros, hermosas colchas, frazadas, mandiles, jergones, ponchos, sobrecamas, chales de vicuña etc, que cuentan con gran aceptación por parte de los turistas y viajeros que atraviesan el territorio de la provincia.

La fabricación de pauceras, canastos, valijas, etc, resultantes del entrelazamiento de las hojas de palmera o cañar, es otra industria regional.

pende de la clase de productores. Aquellos que poseen los suficientes recursos para esperar la temporada, los obtienen; los otros los venden a intermediarios que aprovechan de su necesidad para obtenerlos a precios ínfimos.

Una solución, que evitaría intermediarios y acaparadores, podría ser la creación de una Exposición de Productos Regionales, en el lugar de mayor concentración, Termas de Río Hondo, en donde se expondrían los productos típicos.

Su organización sería sobre la base cooperativa de sus integrantes; esta anticiparía recursos a los tejedores de acuerdo a sus necesidades, con cargo a rendir cuenta una vez vendido el artículo respectivo. Bien encarada, la venta de productos regionales puede ser una industria firmemente asentada, sin pretensiones de expansión ilimitada, pero sí de mejorar el nivel económico de las personas que a ellas se dedican.

6) Quesos y quesillos.

Podríamos incluirlos también dentro de las industrias regionales, pues su producción se realiza aisladamente por pequeños productores, sin existir dentro de la provincia, ninguna fábrica u organización que lo haga con procedimientos técnicos.

Existen ciertos departamentos en los cuales la cría del ganado cabrío está muy desarrollada, dando lugar, mediante la extracción de la leche de este animal a una industria: la del queso de cabra. Su poder nutritivo y su agradable sabor la convierten dentro de la población en un producto muy apreciado. Sin embargo los procedimientos empleados en su fabricación son primitivos, lo que va en desmedro de su calidad. Choya, Guasayán y Copo, son los principales productores, llegando a varios miles de kilos. Racionalizando y mecanizando, su porvenir

es mediato, siempre que se proceda a análisis químicos previos para evitar la brucelosis, muy común en los últimos tiempos. La exportación podría dirigirse a Córdoba y Tucumán, donde son muy apreciados.

6o) Fábricas de aceite.

En Bandera (Dto. Rivadavia), zona esencialmente cerealera, y en La Banda, existen fábricas que se dedican a la industrialización de las semillas de algodón, lino, girasol, para la producción de aceite para corte. Sus instalaciones son modernas y ocupan gran número de personal de la zona. Su producción es llevada parte a Santiago y parte a la Capital Federal. La disminución ostensible registrada ultimamente en su producción se debió a la declinación de las exportaciones, circunstancia que influyó en las fábricas locales, y en la escasa producción cerealista registrada en los últimos años en la provincia. Su porvenir inmediato, depende de los precios que se obtengan por sus productos y la consiguiente suficiencia de la materia prima.

7o) Hornos de cal.

En el Dto. Choya, productor principal de piedra caliza extraída de las Sierras de Sumampa y Ambargasta, existen dos hornos de cal, cuya producción esté íntegramente dedicada a abastecer el consumo interno, que se acrecienta paulatinamente. En 1942 alcanzó su producción a 7.785 tons.

Existen posibilidades de ampliar su producción a niveles desospechados, dado que su zona de influencia abarca todo el Norte del país: sin embargo tropieza con inconvenientes como la escasez de agua, de medios de transporte, de capitales, de medios técnicos, que no le permiten progresar. De su pronta solución depende el futuro incremento de esta industria.

8o) Fábrica de Cemento Portland.

En Frías (Choya), se encuentra radicada la fábrica de cemento "Coimor"

que es abastecida de sus necesidades de material calcáreo, de la cantera ubicada en Ancaján, situada a 15 kms de la planta industrializadora. Económicamente, su ubicación, tendría que haber sido en la zona de extracción de la materia prima, pero el constante problema de Santiago, el agua, obligó su establecimiento en la ciudad, por su mayor facilidad para el abastecimiento del agua.

La citada fábrica es la más importante de la zona, siendo su producción completamente absorbida por el mercado del Norte, quedando aún un amplio margen que queda sin satisfacer. De manera que sus posibilidades de expansión son enormes, con la ventaja de tener toda la materia prima, salvo el agua, en abundancia y calidad.

Su organización es espléndida, y sus plantas técnicas de lo más adelantado en la materia. Su transporte a ciertas distancias se efectúa en camiones, habiéndosele fijado en 1946 una cuota, debido a las restricciones del tráfico ferroviario, de 350 tons diarias, para transportar.

En 1943, su producción alcanzó a 22.521 tons.

9o) Industria del frío.

La única cámara frigorífica importante existente en la provincia, es la del Mercado Municipal, situada en la Capital, en donde se almacena carne, fruta y verduras.

La existencia de grandes cantidades de toda especie establecen la necesidad de dotar a Santiago de cámaras frigoríficas, construídas con criterio regional, y en base a la mayor concentración ganadera de las distintas zonas.

Son bien conocidas las ventajas de las citadas cámaras, tanto para los productores, comerciantes y consumidores, debiéndose propender a creación por medio de empréstitos, a plazo mediano, 10 años supongamos, que serán amortizados con lo que se obtenga en concepto de derecho de utilización.

Esto oficialmente es lo que nos parece mas conveniente; la iniciativa privada tiene amplio campo para desenvolverse en este aspecto, en la seguridad de hacer una inversión remuneradora.

10) Tejeduría .

Resulta realmente paradójico que una provincia con 600.000 habitantes, con materia prima, algodón y lana, en abundancia, solo cuenta con una fábrica de envases, perteneciente a "Fandet", del Ministerio de Industria y Comercio.

Su organización, una de las mas modernas y digna de ejemplo, se basa en el transporte a domicilio de las tejedoras del hilado correspondiente, donde una vez fabricados los envases, son recogidos por camiones. Posee además instalaciones propias, en donde trabajan gran número de obreros. Su producción se reduce únicamente al citado artículo.

Completan el panorama industrial de Santiago las siguientes actividades:

Un taller metalúrgico, muy importante, ya que da trabajo a 300 obreros, y que se dedica a la fabricación de palas, implementos agrícolas etc. Sus instalaciones estan dotadas de los mayores adelantos y gira con un capital de \$3.000.000.

Los establecimientos que se dedican a la producción de miel son ya numerosos, haciéndolo exclusiva o como complemento de la explotación agrícola-ganadera. Sus perspectivas de expansión son considerables, por su excelente calidad, y por la seguridad de su colocación en el mercado del Norte.

Las fábricas de muebles constituyen otra actividad que está tomando rápido incremento, sobretodo la de muebles rústicos, como mesas, sillas armarios, roperos, etc, que son fabricados con quebracho o madera de algarrobo.

Una fábrica de cerámica, una de molinos,, 99 serraderos etc representan las restantes industrias existentes en la provincia.

CONCLUSIONES

Como vemos el panorama industrial santiagueño no puede ser mas desolador. El mote de "provincia pobre" con que es designada en el concierto nacional, es acertado en este aspecto.

Para 1947 el número de establecimientos industriales era de 1260 es decir el doble del existente en el censo de 1941; es decir que solo existía una industria por cada 514 habitantes.

La situación se agrava si consideramos que el 70 % de los capitales aproximadamente y el 80% de los obreros estan dedicados a la industria forestal, pesajera, sino se la explota con criterio racional y teniendo en cuenta su reproducción futura.

Si Arzuirre la llamó "nueva tierra de promisión" así durante la Colonia. Loreto, Atamiñqui, Salavina eran harineras y hasta exportaban trigo a Córdoba; si en 1871 año en que se efectuó la Iera Exposición Nacional en Córdoba, Santiago presentó, cartidurias, tejidos de lana y algodón, lienzo, etc, porque no pretender ahora en que los procesos de industrialización han evolucionado rápidamente al influjo avasallador del progreso, constituirnos en una

provincia que industrializa, por lo menos, su propia producción agrícola -ganadera .

Lo que pagamos de flote enviando l materia prima y luego trayen-

dola manufacturada: los obreros que hoy se encuentran sin trabajo y que podrían arraigarse al influjo de salarios compensadores; los consumidores que se beneficiarían con los precios, comparativamente, más bajos; las ventajas para el productor de la materia prima al tener mercados seguros, todos estos factores nos obligan a pensar sobre las incomparables ventajas de la formación de un "Santiago Industrial".

Los principales inconvenientes serían:

1o) Falta de capitales

Los préstamos, que otorga usualmente el Banco de Crédito Industrial, salvarían este inconveniente, sobretodo si tienen en cuenta los caracteres peculiares de cada inversión.

2o) Inercia privada

Documentados estudios sobre las posibilidades de cada grupo de actividad, cuya información y publicidad estarían a cargo de un organismo técnico, podría incitar a los particulares a orientar sus esfuerzos hacia las fines más convenientes, tanto para ellos como para la provincia.

3o) Inexistencia de los equipos técnicos necesarios

Es una cuestión que afecta a todo el país.

Es evidente, que toda industrialización debe orientarse hacia los derivados de la actividad agropecuaria.

De manera, que los grandes molinos que triturarán los granos producidos por nuestras fértiles tierras: las fábricas textiles que transformarán, el algodón, la lana: la fabricación de guantes y calzado obtenidos de pelo de ganado cabrío de raza Cachemira o Angora: la red de frigoríficos que conservará nuestra carne en perfectas condiciones: las instalaciones modernas para fabrica-

ción de quesos ; las fábricas de cemento y hornos de cal que aprovecharán nuestra principal riqueza minera; las granjas convertidas en centros de producción variada y abundante; las bodegas para producir nuestro propio vino; las instalaciones para el aprovechamiento del juncal y el chaguar, etc. etc. son todos fundamentos del "Santiago Industrial" del futuro.

TULISMO

a) AGUAS TERMO-MINERALES

1o) En las Termas de Rio Hondo

A 30 Kms de Santiago del Estero, en un lugar denominado Las Termas (antiguamente llamada "Aguas del Sol") Dto. Rio Hondo, se encuentra una fuente de aguas termominerales, cuyas propiedades curativas han sido confirmadas por estudios y análisis químicos. Los estudios geológicos practicados demuestran que las fuentes termales tienen por acuífero una vasta zona artesiana que abarca gran parte de la provincia de Tucumán y la región N.O. de Santiago. Son aguas metóricas que, al caer sobre un terreno permeable, penetran en la profundidad y la corteza terrestre mineralizándose por lixiviación y calentándose ha medida que descienden por las capas inferiores, en virtud de las leyes de la geotermia: de este modo se encuentran bajo presión y al dar con una grieta o fisura se elevan con rapidez hacia la superficie del suelo, recibiendo en su trayecto nuevos principios minerales, y sin tiempo para enfriarse, brotan en forma de manantiales o vertientes. Los turistas acuden en gran número para la cura de sus dolencias. Sin embargo, a pesar de haberse notado en los últimos años un gran adelanto, no se ha hecho nada por su aprovechamiento integral.

Los hoteles no alcanzan a albergar a todos los visitantes: las diversiones ofrecidas son escasas; el progreso edilicio a pesar de sus adelantos es aún insuficiente.

La existencia del Casino, ahora explotado por la Nación, constituye un motivo de atracción mas. Personas de Tucumán y Santiago,

atrídos por su pasión para el juego, colman los hoteles los sábados y domi

Es necesario habilitar mas hoteles, si es posible mediante la construcción de grandes edificios nacionales o provinciales, que explotados con criterio comercial durante la temporada, darían lo necesario como para amortizar en pocos años el capital invertido.

Crear una oficina de informaciones, respecto a la clase de baño temperatura, lugar donde se encuentre a, porque reina una verdadera anarquía en este respecto.

La propaganda intensa, la creación de lugares de distracción, en los que hoy, salvo la confitería del casino no existen, el mejor edificio que debe seguir alguna norma arquitectónica, en previsión de su futura urbanización; el abastecimiento de productos en perfectas condiciones, son aspectos que deben ser contemplados con toda urgencia, a efectos de convertir a Las Termas en un lugar de atracción y en una fuente permanente de recursos para la economía santiaguina.

En el mes de Noviembre de corriente año, el P.M. provincial tomó una medida que considera los de trascendental importancia para el futuro de nuestras aguas termominales: las declaró de utilidad pública no pudiendo ser objeto de explotación sin permiso previo de las autoridades respectivas.

2o) Estación Lavelle (Dto. Cuyasayán)

Se trata de aguas sulfurosas-ferruginosas que salen de los pozos a 30°, teniendo propiedades curativas por enfermedades de la piel y reumatismo. Hasta ahora solo existen casillas de piedras situadas sobre pozos construidos por la provincia. El número de turistas atraídos por las propiedades de las aguas es infimo, pero sobre todo por el escaso conocimiento que se tiene de estos lugares. Una propaganda efectiva, la construcción de ho-

tales y lugares de diversiones, propenderán a elevar la afluencia de turistas, con los consiguientes beneficios para la región.

3o) San Pedro de Guasaván

De análisis de las aguas termales existentes en esta localidad se llegó a la conclusión, que sus propiedades curativas son superiores a las del renombrado balneario de Mar Chiquita. Su influencia es beneficiosa para los enfermos del paludismo, los reumáticos, los asmáticos y los neurasténicos.

En Cerro Remate, en Monte Quemado, en Lago Yaco, Sol Dto. Palleer ni existen vertientes surgentes de agua caliente medicinal.

La provincia guarda en su seno numerosos vertientes de aguas termominerales, que unida a la belleza de los lugares que se encuentran y la benignidad del clima, serían, mediante un aprovechamiento racional, una de las mayores riquezas naturales. Son los hombres que dirigen la provincia los que tienen la palabra.

b) Santiago de los Caballeros, Ciudad del Sol

El estudio de la provincia en sus diversos elementos meteorológicos, y el de la ciudad capital, en su climatología, en su acción fisiológica y patológica sobre el hombre, en su morbilidad y mortalidad ínfimas, se deduce que posee una estación invernal de primer orden, como no hay otra en nuestro país.

El número de horas de sol que puede recibir Santiago al año es de 4885, de acuerdo a su latitud y situación geográfica: las que recibe efectivamente son 3.005,40.

Comparando su climatología con las otras ciudades del país, surge que puede constituirse en un centro de atracción nacional con todos los saludables presídios de su benigno y tonificante clima. Su situación de ciudad central le facilita las vías de

acceso desde todos los lugares de la República. Lo que necesita es crear lugares de atracción; intensificar la propaganda; organizar paseos a sus lugares mas hermosos; dar comodidades al turista, pero sobre todo una propaganda eficaz y bien orientada.

c) Dia de Agua.

Situada sobre las serranías de Sumampa, en un hermosísimo valle, constituye por sus paisajes, su clima y su aire, que posee propiedades curativas del asma, un lugar inmejorable para turismo. Las medicinas a adactar son las mismas especificadas para los otros lugares.

CONCLUSIONES

Santiago posee, numerosos lugares con abundantes aguas termominerales de propiedades curativas; el clima invernal mejor de la República; poblaciones edificadas al pié de las sierras capaces de competir con las de Córdoba. Sin embargo nunca se hizo nada para aprovechar esta riqueza. Los hombres de gobierno no tienen la palabra..

COMERCIO

El movimiento comercial, de la pauta de su significación, por la cantidad de negocios existentes y los capitales correspondientes a los mismos: el movimiento bancario; el movimiento de frutos del país, guías de campaña expedidas; patentes pagadas; movimientos de ferrocarriles etc.

A fin de dar una idea aproximada respecto a la magnitud de tales operaciones, transcribiremos cuadros estadísticos, que contemplan los aspectos enunciados, tratando siempre de usar las cifras más próximas.

a) Casas de comercio.

En 1908 existían 1364 casas de comercio con \$9.471.356 de capital. En 1948 se han clasificado en la provincia 10.927 comerciantes, con un total de patentes de \$ 1.476.818. De estos 10.927 negocios, 4.687 pertenecen al rubro de negocios generales: almacén, tiendas, ferreterías etc, con un capital total de \$ 96.411.000. El resto, o sea las 6.660 negocios cuentan con un capital aproximado de 200.000.000.

b) Movimiento bancario

La banca se ha desarrollado en los últimos 50 años. Tres bancos existían en 1898; Bco. Nación, Bco. Hipotecario y el de la Provincia. Actualmente existen 15 establecimientos bancarios inclusive las sucursales.

Los depósitos llegan a la fantástica cifra de 70 millones de pesos distribuidas así: Bco Provincia 31.000.000 ; Bco Nación 18.000.000 y 8.000.000 en las sucursales. Bco Español 11.000.000. La cartera se ha triplicado con relación al año pasado

El volumen de operaciones de este año marcará un récord, llegará a 2 mil millones de pesos. Los depósitos judiciales ascenderán a \$1,500.000 .

Las cifras del Bco. Hipotecario Nacional son elocuentes: en 1943 , 21 solicitudes por \$157.000 ; en 1946 , 103 solicitudes por \$1.772.000 ; en 1947 , 423 solicitudes por \$7.327.000 y en 1948, hasta Septiembre inclusive, 370 solicitudes por \$ 8.500.000.-

c) Frutos del país Año 1943

<u>Tranf. Cueros de</u> <u>Cueros vacunos</u>	<u>Vacunos Seco</u>	<u>Salado</u>	<u>Yeguar.</u> <u>mular</u>	<u>P i e l e s</u> <u>K i l o s d e</u>	<u>cabrio</u>	<u>Fern.</u>	<u>Lana</u>	<u>Kilogramos</u> <u>de</u> <u>Cerda</u>
64.347	292.588	381.710	4,964	491.960	25922	3,4216	806296	

d) Guías de campaña expedidas Año 1943

<u>Ganado en pie</u>	<u>Algodón</u>	<u>Frutos del país</u>		<u>Cantidad de</u>
<u>Vacuno</u>	<u>Mular</u>	<u>Yeguarizo</u>	<u>Cueros</u>	<u>Pielas</u>
			<u>Kgs</u>	<u>Kilogramos</u>
			<u>Vacunos</u>	<u>cabras</u>
			<u>lanas</u>	<u>lana</u>
91208	4788	3.208	927.801	499297
				563270
				371160
				819.949

e) Venta de ganado Año 1943

<u>Matanza de</u> <u>Vacunos</u>	<u>Vacunos</u>	<u>Cantidad de</u>		
<u>hembras</u>	<u>Machos</u>	<u>hembras</u>	<u>Mular</u>	<u>yeguarizo</u>
				<u>asnos</u>
6.901	12.694	195.157	35.361	11.485
				8.568
				1.038

f) Carga recibida y despachada por el F.C.C.A durante el período (1940-41), citando las ciudades y pueblos de gran movimiento.

Pueblo	Carga en Toneladas	
	Despachada	Recibida
Surampa	42.085	3.004
La Banda	33.552	23.188
Sol de Julio	32.604	2.716
Santiago del Estero	25.382	20.570
Bamiroz de Velazco	24.386	3.538
Los Telares	22.198	4.159
Beltrán	16.675	1.639
Colonia Dora	14.369	2.519
Fernández	10.338	2.181
Garza	9.182	1.240

CONCLUSIONES

La carencia de datos nos impiden incursionar mas en el campo comercial de Santiago. Sin embargo basandonos en nuestro conocimiento del movimiento comercial, exponeremos algunas opiniones:

Santiago del Estero no tiene ambiente comercial. Al contrario sus actividades decrecen día a día, producto del estancamiento en que se encuentra su vida su actividad agrícola-ganadera industrial, salvo en lo referente a la explotación forestal que es la única que da vigor al escaso movimiento que se registra.

La mayor parte de los comercios son almacenes de raras generos, de poco capital. Los grandes negocios, fuera de la ciudad capital, Banda, Añetuya y Frías, son la excepción.

Agrupando las causas del citado estancamiento, tenemos las siguientes:

1o) Carencia de capitales

2o) Decrecimiento gradual de la explotación agrícola-ganadera

3o) Alejamiento de los centros de población con su repercusión sobre el flete de los artículos.

4o) Escaso poder adquisitivo de la población, principalmente la rural.

Creemos que la reactivación económica general será un paliativo para que el comercio santiaguino adquiera la debida importancia.

Por otra parte la política de canalización y ampliación de créditos para actividades comerciales, industriales y agropecuarias, que desarrollan los Bcos. de la Nación e Industrial, favorecerá amablemente este desenvolvimiento comercial de Santiago con las consiguientes repercusiones sobre su economía.

TRANSPORTES

A.- CAMINOS

Generalidades.

Ya en el año 1817, se inicia en la República la acción vial por Decreto de don Juan M. Pueyrredón. Las primeras leyes parciales en la materia fueron dictadas en el año 1885.

En el año 1904 fué sancionada la Ley Mitre No 5715, por la que se disponía que los fondos recaudados por imperi de la misma, se destinaran a la construcción de caminos de acceso a las estaciones ferroviarias.

Posteriormente se creó la Dirección de Puentes y Caminos de Nación, organismo que tuvo a su cargo la atención de los problemas viales del país, hasta que por Ley 11658, del año 1932, se creó la Dirección Nacional de Vialidad-hoy Administración Nacional de Vialidad-la que inicia una nueva e importante etapa.

En esta provincia las obras que se ejecutaban, eran atendidas desde la ciudad de Tucumán, por intermedio de la División Norte, hasta que en el año 1921 se creó con asiento en Santiago, la 16a. Sección, hoy 16 a. Distrito.-

Con la implantación del régimen de la Ley 11658 y habiéndose acogido la provincia a los beneficios de la Coparticipación Federal, se dividió la red caminera de la provincia en dos grandes grupos: la red Nacional y de la Ley No 5715 que está a cargo de la Administración General de Vialidad Nacional y la red provincial que es atendida por el Consejo Provincial de Vialidad.

Red vial nacional.

Está constituida dentro de la provincia por los siguientes caminos :

Ruta 9, Panamericana Juan B. Alberdi, que vincula la Capital Federal y las ciudades de Rosario y Córdoba con el S. del país, y con las naciones de la costa del Pacífico.

Ruta 16, Resistencia -Empalme ruta 34 que cruza por el N. de la provincia, siguiendo paralelamente a las vías del F.C.C.N.A. en la línea Motán -Saranduborac.

Ruta 54: vincula esta provincia con la zona de influencia de los puertos Santa Fé y Rosario. En su recorrido inicial sigue las vías del F.C.C.A. hasta La Banda; luego sigue las vías del F.C.C.N.A. desde estación Aurora hasta estación Pozo Negro y posteriormente se dirige hacia Piedrabuena, en la provincia de Tucumán.

Ruta 64: La Banda -El Fortezuelo. Nace en la ciudad de La Banda y vincula a esta con la capital de la provincia y con la ciudad de Catamarca. En su primer tramo cruza el río Dulce por el puente Carretero. En su recorrido atraviesa las sierras de Guasayán, siendo el camino más pintoresco de la provincia.

Ruta 92: Canelo-Monte Quemado y ramal de Stumpa a Quimilí. Esta arteria vincula el Norte de la provincia con el litoral del país por sus empalmes con las rutas 92 y 16.

Ruta 93: Ojo de Agua -Colonia Dora. Se inicia en el paraje denominado June sobre la ruta 9 y pasando por Los Felares se dirige hacia Colonia Dora. Sirve de enlace de las rutas del Chaco con las que se dirigen hacia Córdoba.

Ruta 34: Colonia Dora-Avia Teray. Nace en la ruta 93 y pasando por Añatuya se interna en el territorio del Chaco para empalmar con la ruta 16, que llega hasta Resistencia.

Ruta 137: Totoralajos -Levalle.Vincula las provincias de Córdoba y Tucumán pasando por la ciudad de Frías.

La red vial nacional en la provincia tiene una extensión de 1695,2 Kms de los cuales 55 son pavimentados en hormigón armado: 204,1 con calzadas con tratamientos bituminosos;168,4 enripiados;826,1 con obras básicas completas; 383 con obras básicas precarias y 1.614 mts con puentes de mas de 10 mts de luz.

Dentro de la red están emplazados los importantes puentes del carretero-ferroviario sobre el río Dulce, en el tramo de la ruta 64 de La Banda a Santiago y el puente sobre el Río Dulce en Las Termas de Río Hondo, sobre la ruta 9.El primero fué construído por los Ferrocarriles del Estado y costó \$8.000.000 aproximadamente, y el segundo por Vialidad Nacional.

En las obras viales de la red nacional se ha invertido, en jurisdicción de esta provincia, la suma de \$11.000.000. excluyendo el puente carretero..De esta suma \$ 10.000.000. pertenecen a los tramos de caminos y \$1.000.000 a los puentes con luces mayores de 10 mts.

Obras en construcción

En el presente Vialidad Nacional está construyendo las siguientes obras:

Ruta 9: Tramo límite Córdoba-Ojo de Agua y Tramo La Abvita-Santiago del Estero; la primera por un monto de \$ 5.000.000 y la segunda por \$ 6.000.000.Estos caminos tendrán pavimento de 6 mts de anchos con carpetas asfálticas y hormigón armado, respectivamente.

Se está efectuando el enripiado de la sección faltante del tramo de la Ruta 9 ;Puente sobre el río Saladillo-San Vicente. Con esto se completará el enripiado de la Ruta 9, en su

cruce por las Salinas Grandes, asegurando así la transitabilidad permanente de esta arteria.

Se inició, además, las mejoras progresivas de los troncos: Ruta 3 a Santiago del Estero-Villa Jiménez; Ruta 8 a Parada-Las Terrazas y Ruta 64 La Banda -Fernández. La conservación se efectúa con un presupuesto de \$ 1.000.000. anuales.

Red Provincial.

Alcanza a 4.716 Kms, de caminos por lo general deficientes: esta causa y la poca consistencia del terreno hacen molestísimo el tránsito por las nubes de polvo que se levantan, inconvenientes que se hace sentir también en los travesías por ferrocarril.

Situación actual.

El total de la red vial, alcanza a 1.411,5 kms., de manera que con una extensión de 115.673 km² le corresponde una densidad de 1 km de red caminera por cada 23,32 km².

A pesar de la preocupación evidenciada en los últimos años, la red caminera es insuficiente para satisfacer las exigencias de la economía santiagueña, con el agravante de quedar la mayor parte de ellas en condiciones intranquilas cuando llueve y siendo las operaciones de conservación esporádicas y discontinuas.

La economía santiagueña requiere de 15.000 a 20.000 kms de camino, que entrelazan los centros de producción con los de consumo, a efectos de que el transporte sea barato y pueda efectuarse en el día. Con caminos abundantes y en buenas condiciones la producción será competitiva y se podrá abastecer el consumo de la capital, sin necesidad de recurrir a Tucumán; aparte se podrá encarar la explotación de zonas en las que antes era imposible enviar su producción al mercado.

La construcción de caminos conjuntamente con las de diques

constituyen los principales problemas que afectan a la economía de Santiago.

B. - FERROCARRILES

Red ferroviaria.

A alcanza un total de 8.075 Kms distribuidos por ferrocarriles en la siguiente forma:

Ferrocarril General Balerano

Cruza desde Estación Fortín Inca hasta Est Las Cejas	266 Km
" " " Urutaú " Pampa de los Guanaecos	123 "
Ramal " " Añatuya " Campo Gallo	758 "
" " " Mandera " Añatuya	127 "
" " " Quimilí " Gancedo	76 "
" " " Reverso " Campo del Cielo	37 "
" " " Mejía Miraval " Villa Senay	65 "
" " " Tintina " Lilo Viejo	21 "
" " " Puna " San Justina	18 "
" " " Clodomir " Santiago	27 "
" " " La Donosa " Termas de R.Hondo	14 "
" " " Napelli " Bozo Bethader	21 "
	<u>1.069 "</u>

Ferrocarril Bartolomé Mitre

Cruza desde Estación Selva hasta Estación Taranas	410 Km
Ramal " " Forres " " Gutenberg	234 "
" " " La Banda " " Santiago	7 "
	<u>651 "</u>

El Ferrocarril Central Córdoba

Cruza desde Estación Totoralaja hasta Est. San Pedro	193 Km
Ramal " " Frías " " Santiago	162 "
	<u>355 "</u>

Problemas

El total de la red ferrocarrilera del país alcanza a 48.385 Km, representando Santiago el 4,8% de ese total. Quiere decir que por cada 70 km² de superficie hay 1 de ferrocarriles, y por cada 3 kms de camino existe 1 de ferrocarril, mientras que para el total del país la proporción es de 1 de ferrocarril por 11,5 de caminos, todas estas cifras referidas para el año 1945.

No es hora de propender a la creación de ferrocarriles, pero debemos hacer notar que en Santiago la red existente es insuficiente para satisfacer las necesidades más elementales. Existen departamentos de grandes extensiones que no son cruzados por ninguna vía.

Las Termas de Río Honda, lugar situado a 70 kms de la Capital de la provincia, donde el tráfico de pasajeros y cargas es constante y desborda en la temporada invernal, no está comunicada con Santiago por ninguna línea, lo que hace que los turistas prefieran viajar a Tucumán y de allí a Las Termas.

Otro ejemplo característico, lo constituye el hecho de que la ciudad capital, sea solo un ramal situado a 7 kms de la estación Banda y a 27 de Clodomira, por donde se realiza el tráfico de trenes con todos los puntos con que se comunica. Los trenes que corren entre una y otras, solo lo hacen en ocasión de enlace con trenes que salen de La Banda o Clodomira. Son reiteradas las solicitudes para el establecimiento de un tráfico continuo entre, por lo menos, La Banda y Santiago, a efectos de permitir el desahorro del tráfico entre estas dos ciudades cada vez más importante.

En ocasiones en que el carbón vegetal se amontona en la playa de los ferrocarriles, en casi toda la línea, a la espera de vagones para ser transportado a los lugares de consumo, Buenos Aires, Rosario etc, estos se retrasan meses y rese con el consiguiente perjuicio para el despacho de. El mismo problema para el transporte de hacienda.

Los productos situados en los departamentos de Pellegrini, Figueroa, Guasayán, Ojo de Agua, entre otros, no pueden llegar a Santiago por falta de ferrocarriles, agravada esta situación por los pocos y malos caminos existentes.

Podríamos pedir que se establezcan líneas de largo alcance porque sabemos que es ir demasiado lejos, y solo con el adelanto general de la provincia podríamos llegar a eso.; pero si podemos pedir la construcción de un ramal del F.C. Oral Bolognesi hasta Los Tormas; el establecimiento de un ramal al Dto. Guasayán y principalmente al de Figueroa y Río Hondo, que con la habilitación del Dique de los "Quiroga" podrán aprovechar sus fértiles tierras,, con la consiguiente ventaja para Santiago por el abaratación de los fletes y continuo abastecimiento de los productos necesarios; y por fin la instalación de servicios regulares de trenes con La Balsa y Clodomira, con el riesgo de que si no se hace, Santiago nunca podrá salir del estancamiento^{en} que se encuentra postrado.

C .- LÍNEAS DE OMNIBUS.

Actualmente existen 6 empresas que se dedican a trasladar personas entre los distintos lugares de la provincia. Sus servicios son irregulares y la condición de su material deficiente. Se salvan únicamente los que efectúan el transporte entre

Santiago- La Banda y Santiago -Tucumán.

Considerando las líneas de ferrocarriles existentes, las condiciones de transitabilidad de los caminos, resulta evidente las dificultades para la circulación tanto de personas como de cosas que existe en la provincia.

Ultimamente la línea de omnibús que efectúa el recorrido con La Banda, se organizó en forma de cooperativa, con la consiguiente participación en las ganancias de los empleados.

CONCLUSIONES.

La prolongación y mejoramiento de la red caminera, y la solución de los problemas más inmediatos que plantea el ferrocarril (construcción de ramales, continuidad del tráfico, coordinación de servicios), la implantación de un servicio en omnibús y camiones regular y que llegue a los puntos más alejados, constituyen problemas que Santiago debe solucionar a corto plazo si quiere que la producción y circulación de la riqueza se realice económicamente y técnicamente. Debemos reconocer el progreso experimentado en materia vial y de servicios de omnibús, pero aún resta mucho por hacer. Con una red caminera y ferroviaria adecuada, así se influenciará sobre el costo del transporte, y sobre los abastecimientos, quedaría solucionado uno de los principales problemas que afectan a Santiago.

ENERGIA

El servicio de provisión de energía eléctrica para el alumbrado público y privado en la ciudad Capital y Banda, alcanzó en el año 1939, a 3.065.693 KW, con un consumo a proximidad de 16.512.000 Kgs de Leña quebracho colorado compaña, para alimentar las máquinas a vapor.

La potencia instalada en la red para el mismo año fué de 2.251,8 K.w ,de acuerdo con el siguiente detalle:

251,8 K.w ,de acuerdo con el siguiente detalle:

alumbrado privado	1.603,6
fuerza motriz	548,4
alumbrado público	<u>105,8</u>
	2.251,8 Kw

El consumo de energía eléctrica registrado en el citado año alcanzó a 2.400.746 kwh, de acuerdo al siguiente cuadro:

Por particulares:

alumbrado privado	742.588 kwh
fuerza motriz	999.982 "
alumbrado público	<u>455.975 "</u>
Total	1.404.839 "

Por la administración:

996.107 "

Total anual consumo

2.400.746 "

Pérdidas

339.657 "

Suministrado al distrito La Banda

323.290 "

Total energía eléctrica

3.065.693 kwh

El consumo de Santiago alcanza a "El KwH por cápita", siendo el promedio para La República de 205 kwh. Dicho promedio sobrepasa únicamente al de San Luis que tiene 19, Batamarca 11 y La Rioja 10. El máximo corresponde a Buenos Aires con 570 kwh.

El total de energía producida en la provincia en el año 1939

es de 10.307 H.P. , correspondiendo a las fábricas de electricidad 6870 H.P. o sea un 66% y a las usinas privada o auto-producidas un 34% con 3.538 H.P.

El total de la energía fué producida por usinas térmicas, con el consiguiente consumo de leña que afortunadamente tenemos en abundancia, pero que produce el encarecimiento de la energía por los gastos de transporte que significa el traer la leña a los lugares de producción. Refiriéndose a este aspecto el Sr. Ricardo Muxi, posee una idea que nos parece de interés transcribir, sobre la producción, transporte y aprovechamiento de la energía. Sostiene que quemando la leña en sus lugares de producción y efectuando la acumulación de electricidad en vagones-usinas, podría efectuarse el transporte y distribución en los lugares necesarios, partiendo lógicamente de la base del establecimiento de vías para la circulación de los v. g. En esa forma se podría posibilitar la habilitación de industria en regiones alejadas, y también evitar los gastos de transporte hasta el lugar de transformación y luego su ulterior distribución. Además el aprovechamiento de industrias transitorias, como la minera, se haría sin la necesidad de invertir capitales en instalaciones fijas que luego podrían quedar sin utilización. Claro está que todo esto exige un estudio previo sobre costo, para saber su conveniencia o no. La terminación de las obras del Dique los "Viregas" permitirá la instalación de una usina hidroeléctrica con una potencia calculada en 1.500 kw.; pero creemos que con perfeccionamientos técnicos se podría hacerla satisfacer el consumo de la ciudad capital.

Los distintos proyectos de dique y embalses existentes podrían dar lugar a la creación, subsidiariamente, de usinas hidroeléctricas.

tricas , al re está, subordinadas a que la zona de su influencia , se económicamente potente como por requerir la citada energía.

La escasa actividad industrial y comercial de Santiago , justifican el limitado uso de energía, siendo necesario proveer desde ya las posibilidades de tener que satisfacer mayores exigencias, siempre sobre la base de la leña como combustible ya que por el momento no podemos pensar en los recursos hidráulicos , más que en forma limitada.

ABASTECIMIENTO

Al tocar este punto nos lleva únicamente el propósito de es-
cribir dos líneas respecto a un problema del que desgracia-
damente carecemos de datos para abarcarlo en su integridad,
por lo que solo esbozaremos algunos aspectos de los cuales
tenemos conocimiento.

La ciudad capital de Santiago del Estero, que cuenta con el
núcleo principal de población, alcanza a cerca de 80.000, po-
see un mercado y frigorífico municipal, construido hace poco
años llamando una sentida necesidad, donde se concentra la t-
talidad de los artículos destinados al consumo diario; la
carne, verdura, fruta etc, se vende allí.

A pesar de tener un cerco de seguro, la provincia no produce
lo necesario para abastecer al consumo: las verduras y hor-
talizas son traídas de Tucumán; la fruta de Tucumán, San Ju-
Corrientes, Entre Ríos; la hacienda es comprada en las provin-
cias de Santa Fé y Córdoba. Todo esto encarecen los productos
que llegan al consumidor a altos precios, lo que contribuye
a deprimir su ya bajo nivel de vida. Pensemos el ahorro que
significaría su producción dentro de los límites de la pro-
vincia. Si bien la falta de agua es el principal obstáculo
, con el establecimiento de sistemas de riegos las frías
tierras de los Departamentos de Capital, Figueroa, dando pa-
ra no nombrar más que los próximos, podrían producir y aún
soportar lo necesario para el abastecimiento amplio de la
Capital. Encarando en esa forma la producción y con un ade-
cuado sistema de transportes unido a la creación de una
cooperativa que abarque a los productores de la zona para
su eficaz comercialización, podrían brindar al consumidor

santiagueño la producción de su terruño a precios comparativamente más bajos al mismo tiempo remuneradores para el productor.

Otro aspecto que debe contemplarse es el consumo de carne de la población; que fué el siguiente según el detalle:

	<u>1937</u>	<u>1938</u>	<u>1939</u>
Vacuno	44.204	45.238	47.195
Lanares	12.430	11.789	5.677
Porcinos	5.958	5.625	1.979
Caprinos	26.920	32.313	33.434

Observamos que el consumo de carne de vaca supera al de ganado caprino. Santiago posee grandes rebaños de ganado cabrío, que podrían utilizarse para el consumo y al mismo tiempo aprovechar el cuero para la creación de la industria del guante, calzado y abrigo, que podría lograrse con la entrada de razas superiores en la provincia. Las ventajas serían: abaratación de la carne por consumo, sin pérdida de calidad, porque nuestros cabritos son o requisitas al paladar; mejorar la situación del criador ante la seguridad de obtener precios remuneradores y la total colocación de su producción.

Existen otros problemas de abastecimiento, pero no es posible enunciarlos por la falta de estudios especializados sobre ellos.

PRESUPUESTOS

Los presupuestos pueden ser considerados como un índice de la evolución de una provincia, por estar incluidos en él, los recursos y su aplicación.

Detallamos a continuación la evolución operada el presupuesto de gastos a través de los años:

En 1910 alcanzó a	\$ 3.810.000			
" 1921	" " " 5.000.000	1.790.000	<u>dif.</u>	en 11 años
" 1940	" " " 7.500.000	2.500.000	"	" 19 "
" 1941	" " " 8.991.998	1.491.998	"	" 1 "
" 1942	" " " 9.821.178	599.178	"	" 1 "
" 1943	" " " 10.400.000	909.424	"	" 1 "
" 1944 a 1946	" " " 13.617.000	3.217.000	"	" 1 "
" 1946	" " " 17.824.000	4.217.000	"	" 1 "
" 1947	" " " 22.444.560	5.610.560	"	" 1 "
" 1948	" " " 37.300.000	15.995.440	"	" 1 "

De este cuadro surge la evolución presupuestal. En los primeros años, en un intervalo de 11, solo hay un incremento de 1.790.000. Luego en un período de 19 años un aumento de 2.500.000. Las diferencias notables se comienzan a producir al entrar en la década del 40 y sobretodo desde el cambio operado en la orientación gubernamental. En los años 1947, 1948 y 1949, se registraron aumentos de 4,3, 5,6 y 13,8 millones respectivamente, si bien es cierto que la inflación monetaria influyó mucho en el abultamiento de las cifras.

Para demostrar la composición del Presupuesto de gastos detallaremos el correspondiente al año 1948 :

ARTÍCULO	Sueldos y jornales	Otros gastos	Total
A) Poder Legislativo	238.700	138.800	377.500
B) Gobernación, Ministerio de Gobierno, Trabajo, Justicia, Culto e Inst. Públ.	3.387.980	3.524.880	6.912.860
C) Ministerio de Hacienda, Obras Públicas e Ind.	1.981.400	1.428.180	3.409.580
D) Poder Judicial	1.071.800	83.580	1.155.380
E) Servicio de la Deuda Pública	_____	2.584.400	2.584.400
F) Trabajos Públicos	_____	1.548.300	1.548.300
G) Subsidios, Becas y Ahorros Especiales	_____	4.607.860	4.607.860
H) Aporte por sueldo complementario	850.000	_____	850.000
Totales	10.530.380	18.214.180	28.744.560

Del análisis de gastos surge que el 45 % de los mismos, o sea 10.530.380, están destinados al pago de sueldos y jornales. Con la inclusión de los que pertenecen a las entidades autárquicas, llega a \$ 7.248.300, resulta que el total de sueldos y jornales, representan un 48 % del presupuesto de gastos. Quiere decir que casi la mitad del presupuesto está destinado a mantener la burocracia administrativa, más que es más grave todavía si consideramos las escasas posibilidades que presenta la provincia, para basar su potencial económico en las actividades agropecuarias.

Los recursos presentan la siguiente distribución, considerando los principales que representan un 75 % del total.

Recursos

Impuestos Internos Unificados	\$ 6.300.000
" a los Créditos, Ventas, Ganancias Eventuales y Benef. Extraord.	7.500.000

Explotación de Bosques	2.100.000
Patentes	1.500.000
Contribución Directa	800.000

De ese 75% pertenece a participación en impuestos nacionales, siendo el 15% restante, exclusivamente provinciales.

Los otros 25 %, están distribuidos en rubros de distinta naturaleza siendo los principales: papel sellado, estampillas, frutos del país, patentes a vehículos, uso de agua, diversas subvenciones y superávit del presupuesto anterior.

De manera que la participación en impuestos nacionales y la explotación de bosques que representa un 10%, constituyen la principal fuente de recursos, lo que nos lleva a la conclusión de que la provincia carece de recursos propios, salvo la explotación de bosques,, que por ser transitoria agrava aún más el problema.

Solo la reactivación agrícola -ganadera industrial y comercial, podrán independizar a la provincia, con la ventaja que significa la desviación de la población hacia esas actividades.

DEUDA PUBLICA.

El siguiente cuadro nos muestra su desarrollo :

Años	Deuda Exigible	Deuda Flotante	Sob. Nacional	Deuda Con solidada	Total General
1936	705762	442824	19 5173	13877195	20.501.605
1937	1326204	455775	1959318	20971223	26.035.834
1938	499276	417787	1787808	22491505	28.031.470
1939	2480876	850650	1708898	23205011	29.525.077
1940	2373826	835720	1950 14	24108115	30.153.854
1941	1145506	2361203	2352097	26033654	34.148.158
1942	1632811	713334	7306.894	26365349	38.968.149

En 1948 la Deuda Pública Provincial ascendía a \$ 7.287.870 ,siendo su servicio anual de \$ 2.584.400.

Para 1949 los servicios se calculan en 2.800.000. En adelante serán mayores por la aprobación de un empréstito de \$ 100.000.000., destinado a la realización de obras públicas, cuyo servicio anual será de 4% de interés y 1% de amortización, o sea \$ 5.000.000 de pesos anuales. Si la aplicación de estos recursos se aplican a la construcción de obras hidráulicas necesarias y caminos, creemos y aceptamos este endeudamiento de las generaciones futuras. Ahora si desvía hacia otras inversiones, no vacilamos en afirmar la inconveniencia de este empréstito que incluirá en la economía de Santiago por largos años.

OBRAS PUBLICAS

Volvemos a insistir sobre la carencia absoluta de elementos para encarar sobre bases seguras un estudio integral. Sin embargo resulta imposible dejar pasar ciertos aspectos que resaltan a la vista por ser tan evidentes aún para el profano. Por eso exponemos nuestro punto de vista, respecto a las obras públicas que se deberían efectuar a fin de colocar a Santiago a la altura de sus prestigios.

1o) Escuelas.

En la ciudad capital se llevó a cabo (1948-49) un vasto plan de obras para dotar a las escuelas de las mayores comodidades; al mismo tiempo se construyó tres edificios monumentales destinados a ese fin. El problema es en el interior de la provincia. Los locales en que desenvuelven sus actividades las escuelas de la campaña son reducidos, están en malas condiciones de conservación y salubridad, aparte de que en la mayor parte de los casos son locales antiguos.

Es necesario encarar la reconstrucción y creación de nuevos edificios para escuelas.

2o) Obras hidráulicas.

En otra parte nos referimos a este aspecto y expusimos nuestra opinión de que el resurgimiento de Santiago en todas sus bases, residía en la solución integral de este problema. Cuánto se haga es poco y cuánto se invierta, aún cuando pese sobre generaciones futuras tendrá su compensación a un alto interés.

3o) Caminos.

La construcción de obras viales es de primordial urgencia si se quiere resolver el problema de la producción de Santiago en busca de mercados remuneradores. Deben ser encaradas con

criterio coordinado y racional, con vistas a solucionar problemas futuros. La conservación también debe efectuarse de manera continua a efectos de evitar su destrucción.

4o) Hospitales.

A pesar de contar con dos, y varias instituciones privadas que desempeñan las mismas funciones, Santiago necesita un hospital monumental que posea instrumental moderno y una amplia división y especialización para las distintas enfermedades. De acuerdo a un cálculo aproximado el déficit de camas para enfermos asciende a 3.700 en la provincia, siendo para el país de 68.000.-

5o) Viviendas para obreros.

Recientemente se inauguró barrios obreros con vivienda para 1.500 personas. No obstante existen dentro de la Capital lugares que podrían utilizarse para la construcción en gran escala de casas para obreros, que permitirían resolver el aflijente problema de la vivienda. La financiación correría por cuenta del Banco Hipotecario, concordante con su política actual, y los alquileres, que serían más bajos que los corrientes servirían para amortizar la deuda, que al cabo de un cierto número de años quedaría totalmente pagada.

6o) Pozos para agua.

Son sumamente necesarios para dotar de agua a las poblaciones del interior. Obras Sanitarias es el encargado de las perforaciones aunque las obras realizadas solo satisfacen a medias las necesidades existentes. En el año 1949, se proyecta un vasto plan que repercutirá indudablemente en la solución del problema del agua.

7o) Edificios abandonados.

Debemos aclarar que nuestros sanos propósitos se vieron muchas veces imposibilitados por la escasez de datos estadísticas y sobre todo por su excesiva antigüedad, a la par de la carencia de estudios técnicos especializados. Por eso tratamos de suplir estas dificultades, en todos los puntos que tocamos lo hacemos lo hacemos con la noción palpable del problema por haberlos vivido algunos y apreciado personalmente otros, y tratando de dar soluciones que pecarán muchas veces de ser superficiales y tal vez aventuradas, sin embargo las proponemos con el corazón puesto en el resurgimiento de Santiago, para que vuelva a constituirse en "la nueva tierra de promisión" con que la designó Aguirre, todavía en la época de la Colonia.

DOS PALABRAS

Cuando trasponemos el límite de Santiago del Estero, desde cualquiera de los puntos cardinales nos encontramos con un espectáculo realmente digno de asombro: pareciera como si el paisaje se hubiera cambiado como por arte de magia; de campos verdes y repletos de hacienda se pasa a otros llenos de arbustos xerófilos, sin muestra de vida humana por varios kilómetros y solo interrumpida la monotonía del paisaje por uno que otro ranchito que se pierde en la espesura del monte. A ojos del profano este aspecto que se prolonga por kms y kms, mientras soplo de las interminables nubes de polvo, le hace preguntarse ¿entonces es cierto lo que dicen? Santiago no tiene nada fuera de sus montes o de sus cabras o del material humano que continuamente va a hacer de servidumbre en los principales centros de la República.?

Lógicamente ante el panorama que se ofrece a su vista sus presunciones no carecen de fundamento.

Este estudio, tiende a ser una modesta contribución para conocer los problemas y posibilidades de Santiago, que se espera que en sus inmensas llanuras y en sus habitantes posea recursos suficientes como para erigirse en una provincia rica social y económicamente. Su autosuficiencia se radicará en la agricultura y en la ganadería e industrias derivadas, pero sin dejar de desconocer sus posibilidades en el campo de la minería.

Sin embargo para eso, hay que resolver el problema fundamental, el que constituyó en todas las épocas, más veces por abundancia, otras, como la actual por escasez, el punto crucial de Santiago: el agua.

En la Capital existe desde hace varios años un edificio que comenzó a construirse destinado a la Dirección Nacional de Vialidad. Para ello se desmanteló un hermoso paseo público. La obra se inició invirtiéndose grandes cantidades de fondos, pero luego se abandonó y ahora se encuentra en deplorable estado por influencia de los factores climáticos.

Lo mismo sucede con otro edificio que quedó a medio construir pero que afortunadamente se dedicó para la instalación de la Asistencia Pública, pero su estado es deficiente y se impone su pronta terminación.

En análoga situación se encuentran otros edificios públicos se comienza a construirlos pero cuando se terminan los fondos asignados, se abandona con los consiguientes perjuicios para la población y el erario, provincial o nacional.

8o) Urbanización.

El progreso edilicio de Santiago es lento. Sus construcciones no responden a ningún plan general, lo que desmejora su aspecto. Creemos conveniente, el establecimiento para construcciones futuras, de una disposición determinando características y determinaciones precisas, de acuerdo con los barrios, para que en esa forma se estructure las bases de una futura urbanización. La característica general de la edificación, se reduce a construcciones antiguas y y mucha de ellas en malas condiciones de conservación, afeando el aspecto de la ciudad. Las casas nuevas, son muy limitadas.

CONCLUSIONES

La provincia de Santiago del Estero cuenta con los recursos necesarios como para constituirse en una de las mas importantes del país.

Su esplendor de la época de la Colonia, originada por su capacidad productiva, sus condiciones naturales actuales y su potencial humano, así lo indican.

Santiago de Estero no es una provincia a la que hay que "colonizar" ; su problema es de "recuperación".

Planteadas así las cosas , lógicamente, debe orientar sus actividad hacia aquellas fuentes de riqueza que dieron lugar a su auge anterior, y que hoy se encuentran relegadas a la condición de explotaciones secundarias.

El problema del agua, es el que fundamentalmente aqueja a la economía santiagueña. Sin su resolución, no se puede encarar sobre bases firmes, ningún plan de resurgimiento. Las obras de construcción actualmente y las proyectadas , permitirán el aprovechamiento de enormes áreas de tierras feraces, que carecían del líquido elemento, para entrar a demostrar sus capacidades productivas. Asimismo permitirá la habilitación de inmensas praderas, de excelentes condiciones para la cría del ganado , en sus distintas especies.

La transformación de la producción agrícola-ganadera, dentro de los límites de la provincia, dará lugar a su progresiva industrialización, con las consiguientes ventajas para la provincia.

La explotación de bosques, que actualmente constituye la

principal actividad, seguirá siendo por algunos años el sostén de muchos de sus habitantes. Sin embargo, salvo una reforestación intensiva y el mantenimiento de las condiciones que hicieron remunerativas su explotación, su declinamiento es mas que seguro.

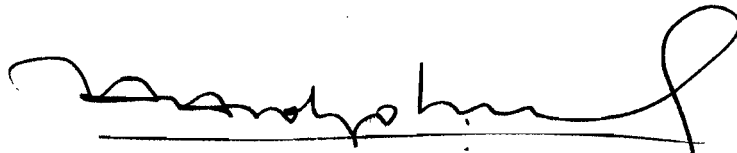
La minería no debe descartarse como actividad futura, principalmente orientándola hacia el aprovechamiento de las rocas calizas y calcáreas, yeso, minerales de manganeso, en cuya producción sobresale.

El turismo es otra de las industrias, que racionalmente explotada, está llamada a dar grandes beneficios a la provincia. La reactivación económica, asentada sobre bases seguras-agrícolas-ganaderas, industriales-, dará lugar al acrecentamiento de la actividad comercial, como consecuencia lógica.

No nos explayaremos mas sobre estos aspectos que han sido expuestos en otros capítulos, pero sí digamos, para finalizar que creemos firmemente en el "resurgimiento" de Santiago del Estero. Son los hombres de gobierno, actuales y futuros, los que tienen la palabra.

Condiciones no le faltan; lo que hay que hacer es aprovecharlas.

--



A. Adolfo Spector

Buenos Aires, Noviembre 23 de 1949

BIBLIOGRAFIA

- Arnedo Rodolfo "Los problemas de agua"
Santiago 1943
- Alvarez, Antenor "Santiago del Estero Ciudad
de Invierno" 1941
- " " "Climatología de Santiago "
- " " "Flora y Fauna de Santiago"
- Aza Teodoro "La industria Forestal en la
República Argentina"
Tesis 1948
- Alvarez García
Isidoro "Estudio Económico de la Pro-
vincia de Catamarca "
Tesis 1948
- Castiglione F. y
Arnedo R. "Proyecto sobre Planificación
hídrica del N.O. Argentino"
1946
- Cristiá, Diaz, Gaban
etc "Argentina en la Postguerra"
Rosario 1945
- Fazio Rojas Lorenzo "El problemas del Agua" Proyectos
y obras. Santiago 1943
- " " "Memorias retrospectivas de la
provincia de Santiago del Es-
tero" Año 1896
- Guzmán Juan B. "Geografía de la Provincia de
Santiago del Estero"
Año 1937
- Fernández Jorge "Clima, Agua, Suelo de Santiago"
- Kuhn Franz Geografía de la República Argen-
tina -Barcelona 1947
- Pastore Lorenzo D. Geografía Económica Nacional
BsAs 1947
- Michaud Carlos "Regadíos en la provincia de
Santiago del Estero"
1942
- Soldano F. "Irrigación en la Argentina"
- Tobal Gastón Geografía Económica Nacional

Dirección General de Estadística de la Provincia de Santiago del Estero

"Población, movimiento demográfico y climatología correspondiente al año 1942"

" " "

"Producción Agrícola Santiaguense" Año 1942

" " "

"Cuestionario sobre la situación de la clase obrera en Santiago" 1942.

" " "

"Anuario Estadístico de la Provincia de Santiago del Estero" Años 1937 y 1942.

Revista de Ciencias Económicas
Junio, Julio, Agosto 1946

Revista Agua y Energía
Noviembre y Diciembre 1947

Anuario del Diario "El Liberal"
Año 1948

Censo Agropecuario Nacional
Año 1937

Ley 13.272 Defensa de la Riqueza Forestal
Año 1949

Ley de Irrigación de la Provincia
Año 1887

Ley de Colonización " "
Año 1911

Ley de ventas de tierras Públicas
Año 1189

Constitución Provincial

Constitución Nacional