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

Antecedentes y estudios sectoriales de la economía de Santiago del Estero

Beranger, Raúl Pedro

1965

Cita APA:
Beranger, R. (1965). Antecedentes y estudios sectoriales de la economía 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

Tesis Doctoral 001501/0815

ORIGINAL

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

CATALOGADO

"ANTECEDENTES Y ESTUDIOS SECTORIALES DE LA ECONOMIA DE SANTIAGO DEL ESTERO"

T E S I S

Raúl Pedro Beranger (h)
Corrientes 4924 10°P. Capital Federal
Registro N° 15.224
Director de Tesis: Dra. Rosa Cusminsky
Dr. Alberto Piana

BUENOS AIRES

1965

Antecedentes y estudios sectoriales de la economía de Santiago del Estero

Esta tesis tiene por objeto hacer una recapitulación de antecedentes y estudios sectoriales de la economía de la provincia de Santiago del Estero. Además en el último capítulo se ha hecho un cálculo de Producto Bruto Interno correspondiente a los sectores primarios y secundarios. Con respecto a los terciarios su enorme labor por la gran cantidad de información ha tornado imposible su cálculo, pero el autor no descarta que en un tiempo prudencial pueda lograrlo para ver completado el referido cálculo.

En el Capítulo I se ha hecho una relación histórica de la fundación de la ciudad de Santiago del Estero por su conquistador y colonizador Francisco de Aguirre y se ha destacado el papel importante que le cupo a la actual provincia como ruta obligada entre Cuyo y el puerto de Buenos Aires.

En el Capítulo II se hace una breve descripción del paisaje natural donde se destaca la geología y el relieve del suelo, la variedad de sus climas, la orografía con las sierras que la atraviesan y la hidrografía con la presencia de dos ríos como el Dulce y el Salado que constituyen la base de su sistema de riego. Finalmente se ha ubicadeal territorio de la provincia dentro de la clasificación de las grandes formaciones vegetales abarcando la parte occidental la se

...-

na semiárida y que representa el 70 % del territorio y la parte oriental dentro de la árida (subregión árida chaqueña) que representa el 30 % restante.

En el Capítulo XII se hace una descripción del aspecto demográfico. Se hace primeramente un análisis de la evolución de la población a través de los cinco censos nacionales comentando los problemas que afectan a la misma. Se hacen luego consideraciones sobre la distribución de la misma por departamentos provinciales haciendo relaciones con el censo de 1960 y de 1947, sobre la densidad, la composición por sexos, el estado civil de los habitantes, el origen de la población y finalmente se considera el aspecto dinámico de la población a través de las tasas de natalidad, nupcialidad y mortalidad. Por no existir información del Censo de 1960 de población por grupos de edades no se ha podido hacer el correspondiente estudio, ya que la existente para 1947 está muy lejos de la realidad actual.

En el Capítulo IV se refiere al sector agropecuario. El mismo ha sido dividido en cuatro partes: agricultura, ganadería, régimen legal de la tierra y riego. Después de una breve descripción de los antecedentes agrícolo-ganaderos de la provincia se entra a un análisis de los distintos cultivos subdivididos en cereales y lino, cultivos industriales, forrajeras, hortalizas, fruticultura y algunos antecedentes de la colonización en las zonas de riego. Se analizan en todos los casos distintas series que permiten apreciar la evolución experimentada

...-

por los distintos cultivos. En materia ganadera se comienza también haciendo una descripción del panorama ganadero de la provincia, se hace un análisis cuantitativo y cualitativo de los planteles, se consideran problemas que afectan a la misma y sus posibles soluciones, la fecundidad de la hacienda y luego se entra al estudio particular de cada uno de los ganados mediante cifras de existencia, faenamiento y para el caso de los ganados vacuno y ovino las posibilidades en materia de leche y lana. Como en el caso de la agricultura se consideran las metas del Plan de Reactivación Agraria de la Provincia. En materia de régimen legal de la tierra se analizaron los antecedentes existentes sobre la repartición de las tierras en época de la colonia, las leyes dictadas en virtud del Plan de Reactivación Agraria ya señalado para repartir alrededor de 80.000 hectáreas, el problema del minifundio en las zonas de riego y del latifundio en el resto de la provincia. Para conocer el estado actual de la tenencia de la tierra sobre la base de los Censos Agropecuarios de 1952 y 1960 se ~~han considerado~~ distintas relaciones y que por otra parte han sido debidamente comentados. La cuarta parte del capítulo considera todo lo referente al riego. Se comenzó por considerar los antecedentes históricos del mismo, los primeros canales artificiales que se construyeron. Posteriormente se hizo una descripción de los recursos hidráulicos de la provincia en las distintas zonas, el aprovechamiento del río Dulce y el plan de obras para lograrlo, la ejecución de las obras, el problema del canón del riego, el problema de la interprovincialidad de los ríos, una amplia descripción de las obras del dique "Los Quirogas" y las inversiones realizadas en el mismo. Finalmente se comenta las obras

...-

en construcción por parte de Agua y Energía Eléctrica como el embalse de regulación en Río Hondo, las obras de aprovechamiento integral del Río Bermejo con la construcción del Canal Santiago del Estero, la futura construcción del dique Figueroa como obra de regulación y la construcción y conservación de canales y obras de arte.

En el capítulo V se hace una reseña de las actividades forestales de la Provincia. Se incluyen antecedentes legislativos sobre explotación del bosque, la legislación actual, clasificación de los bosques, se destaca la importancia que tienen los bosques santiagueños en el total del país, las formas de explotación y sus operaciones, la tasación de los bosques, las formas en que se efectúa el transporte, las actividades que desempeña la Dirección General de Bosques, el estado actual de la actividad forestal, consideraciones sobre los bosques privados y los oficiales y contralor que se ejerce de los mismos, las concesiones y permisos de explotación forestal, los problemas de de forestación y reforestación y se cierra el capítulo con el comentario de las medidas que el Plan de Reactivación Agraria de la Provincia prevé para el sector forestal.

En la segunda parte del capítulo se hace una descripción de las características del obraje, de los tipos de obreros que intervienen, vivienda, proveeduría, alimentación, vestimenta, salario, vida familiar, instrucción, recreaciones, estado sanitario y cultura de que gozan quienes forman parte de los mismos.

En el capítulo VI se hace referencia a la explotación minera. Se describe las posibilidades potenciales de la provincia y se incluye una nómina de establecimientos que en la actualidad se hallan dedicados a estas tareas. Se analizan series de producción minera clasificadas en rocas de aplicación, minerales no metalífe - ros y metalíferos. Para cada uno de los grupos se consideran los distintos minerales que los integran. Se destaca especialmente la explotación del manganeso por pertenecer Santiago del Estero a la provincia manganífera santiagueño-cordobesa que abarca los departamentos de Ojo de Agua y Quebrachos. Se completa el capítulo con consideraciones sobre la comercialización de los minerales y se comenta las perspectivas que tendrá para el desarrollo minero la crea — ción de la Dirección Provincial de Minas.

En el capítulo VII se hace una descripción de la actividad industrial. Sobre la base del último censo industrial de 1954 se ha hecho una descripción del número de establecimiento por rama de actividad existentes en cada departamento y se ha calculado la representatividad de las distintas ramas. Se hace a continuación una descripción de las distintas ramas industriales en explotación. Se destaca el papel que juega la industria-maderera y se analiza la producción de tanino, leña, postes, carbón vegetal, durmientes, etc. En cada caso se analiza los distintos problemas que presentan su comercialización. Se describe y se hacen consideraciones sobre la planta cementera ubicada en la localidad de Frías y que constituye una de las representaciones fabriles de mayor envergadura. La industrialización del algodón es otro de los temas especialmente considerados

.-

cuyo destino está en la elaboración de bolsas para envase. Se comenta el régimen vigente durante la época en que las empresas industrializadoras formaron parte del grupo DINIE. Finalmente se considera la industrialización de otros productos que no revisten gran importancia pero que no obstante representan manifestaciones aunque sea primarias de la actividad industrial santiagueña.

El capítulo VIII se refiere a la situación energética. Comprende tres aspectos: la energía eléctrica, los combustibles líquidos y el gas natural. Con respecto a la energía eléctrica se han considerado detalladamente las centrales de servicio público, su potencia instalada, producción y producción "per capita". También se ha considerado los distintos sectores consumidores de la energía generada, el consumo "per capita" comparado con algunas provincias, la autoproducción de energía eléctrica, los aprovechamientos hidráulicos, los proyectos de obras del Río Bermejo y finalmente se han calculado los coeficientes de electrificación. En materia de combustibles líquidos se han detallado las tareas llevadas a cabo en busca de petróleo por dos empresas concesionarias, se ha analizado la venta de combustibles y particularmente con relación al kerosene como combustible de tipo popular estimándose el consumo por habitante. El capítulo se cierra con una breve reseña sobre el gas natural reducido a la ciudad Capital para uso doméstico y comercial y en la localidad de Frías para uso industrial. Se ha considerado el número de usuarios, la extensión de la red tanto para el caso del gas suministrado por redes como asimismo al envasado.

El capítulo IX se ha destinado a una descripción de las actividades comerciales de la provincia. Se le ha dividido en dos partes: una dedicada al comercio y la otra al turismo. La primera parte ha sido analizada sobre la base del último Censo de Comercio 1954 y se ha tenido en cuenta el comercio mayorista, el comercio minorista y la prestación de servicios. En cada uno de ellos se ha considerado el número de establecimientos, el número de propietarios, el personal ocupado y se ha calculado la representatividad de cada establecimiento en el total del comercio de la provincia. Con respecto a la parte turismo se ha destacado a Santiago del Estero como un importante centro turístico por la existencia de aguas termo-medicinales ubicadas en la localidad de Las Termas en Río Hondo y en Lavalle y San Pedro en el departamento de Guasayán. Se hace especial referencia a la primera por ser la más concurrida durante la época invernal y por concentrar el mayor número de turistas deseosos de aprovechar de su clima considerado uno de los mejores de la República.

En el capítulo X se hace una amplia descripción del sistema de transporte y comunicaciones. Se analizan los sistemas ferroviarios, la red vial y el transporte automotor, el transporte aereo y su infraestructura y la red telefónica. En el caso del transporte ferroviario se analizaron las dos trochas que atraviesan la provincia, ya sea en su movimiento de pasajeros como de carga discriminado para las mismas que sirven zonas de características distintas. También se ha considerado el problema de los ramales antie-

económicos con particularidad aquellos clausurados y aquel que en su momento pasó a jurisdicción provincial. En la descripción de la red vial se ha comenzado por hacer un detalle de cada una de las rutas que surcan la provincia, se ha considerado el tipo de caminos y las obras proyectadas y se las ha clasificado entre red nacional y red provincial. Para este caso como para el sistema ferroviario se han tenido en cuenta los lineamientos del Plan a Largo Plazo de los Transportes Argentinos propuestos por el Grupo de Planeamientos de los Transportes. La falta de estadística de carga transportada por camión ha impedido hacer un cotejo con la ferroviaria. Se ha analizado el parque automotor y su evolución y las distintas líneas de automotores de pasajeros que vinculan internamente la provincia y con el resto del país. En materia de transporte aéreo se ha considerado el movimiento de pasajeros y carga con sus dos localidades servidas por este medio: Santiago del Estero y Río Hondo en la época invernal. Se ha comentado en materia de infraestructura la construcción del futuro aeropuerto de Mal Paso cuyas obras ya se han iniciado y que constituirá sin duda un impulso para el transporte aéreo.- En la parte final se hace una reseña de la red telefónica servida por una empresa privada. Se analiza el número de aparatos existentes, su distribución de acuerdo a las actividades y el grado de automaticidad de los mismos.

El capítulo XI denominado Servicios Públicos comprende dos partes: una que se refiere al servicio de agua y otra a la vivienda. En la primera parte se ha hecho una descripción de cómo

se brinda el servicio de agua corriente para las ciudades de Santiago del Estero y La Banda y al resto de la provincia mediante el sistema de servicio reducido para lo cual se instalan surtidores. Se incluye material sobre el servicio de desagüe cloacal, el servicio de agua corriente y el servicio reducido mediante surtidores. Se considera también el problema de la previsión de agua a las poblaciones rurales y se completa el capítulo con el comentario del Código de Agua que constituye un verdadero cuerpo orgánico de disposiciones para adecuada utilización del agua.

El panorama de la vivienda ha sido analizado en su situación actual y en la acción crediticia desarrollada por los organismos específicos. Lo primero se realizó mediante la utilización del Censo de la Vivienda realizado en 1960 que arroja cifras por departamentos de viviendas y cuartos existentes. Se han calculado promedio de habitantes-vivienda y habitantes- cuarto. En cuanto a la acción crediticia se ha tenido en cuenta la desplegada por el Banco Hipotecario Nacional y por el Instituto Nacional de Previsión Social. Para ambos organismos se analizaron planillas de préstamos escriturados, montos acordados y los mismos fueron debidamente deflacionados para poder tener una impresión más exacta de la acción desplegada por los citados organismos.

En el capítulo XII se hace una referencia al presupuesto provincial y a la actividad bancaria. Con respecto a lo primero se analiza con detalle el presupuesto provincial. Se ha estudiado la evolución de los ingresos y los gastos, la composición de los mismos y la enorme gravitación que para la vida de Santiago del Estero tiene la coparticipación provincial de los impuestos. El análisis abarca series de recaudación de impuestos directos e indi-

rectos, ingresos no tributarios. En cuanto a los gastos se los ha analizado desde el punto de vista de gastos corrientes y gastos de capital y se ha determinado el destino de los mismos en uno y otro caso. Finalmente se han considerado las tendencias de los gastos públicos y se han hecho consideraciones sobre ahorro e inversión.

En la actividad bancaria se ha considerado la actividad que despliegan instituciones nacionales como el Banco de la Nación Argentina, el Banco Industrial, el Banco Hipotecario Nacional y la Caja Nacional de Ahorro Postal, todo mediante el análisis de series. También se ha considerado la actividad que despliega el Banco de la Provincia de Santiago del Estero y en el orden privado el Banco Español del Río de la Plata. La forma de medir las actividades realizadas por estas instituciones ha sido el análisis de los depósitos recibidos y préstamos otorgados. En el caso de los préstamos se ha indicado su destino según los distintos sectores y se ha calculado la representatividad de cada uno en la absorción de los préstamos acordados. Se cierra el capítulo con consideraciones sobre el funcionamiento de la institución provincial.

El capítulo XIII hace una descripción del aspecto educativo. Se ha separado el capítulo en dos partes: la enseñanza primaria y la enseñanza secundaria. Dentro del primero se ha analizado el número de establecimientos existentes según su jurisdicción, el número de alumnos concurrentes a los mismos y el personal docente

conque cuentan los mismos. Sobre la base del censo psicopedagógico realizado en 1957 se trataron problemas de vital importancia como el de la deserción escolar, capacidad intelectual de los niños y el rendimientos escolar de los mismos. En la parte que se refiere al ciclo secundario se analizó la evolución de los distintos institutos como ser colegios nacionales y liceos, escuelas de comercio, escuelas industriales y escuelas normales. Para cada uno de los tipos de establecimientos se analizó el número de establecimientos, el número de alumnos inscriptos y el número de profesores. En la parte final del capítulo se hizo un análisis del presupuesto provincial destinado al sector educación. El mismo abarca comparación de lo destinado a educación con relación al total del presupuesto, el destino que han tenido los fondos y las inversiones realizadas por la provincia.

En el capítulo XIV se describe el estado sanitario de la provincia. Para lograr una mejor descripción del mismo se lo ha dividido en diez partes que obedecen a distintos puntos vinculados al problema analizado. En la primera parte se considera el estado sanitario mediante el análisis de la tasa de mortalidad, las defunciones por edad y por sexo, el problema de la mortalidad infantil y las defunciones registradas según causa de fallecimiento. La segunda parte está totalmente destinada al estudio de las estadísticas de morbilidad. La tercera parte corresponde a la infraestructura sanitaria de la provincia y se analiza el número de establecimientos, su jurisdicción y la categoría según sean monovalentes o polivalentes. En la cuarta parte se hace un detalle de las

postas sanitarias tan difundidas en el interior con detalle de su ubicación y personal afectado. En la quinta parte se demuestran los distintos índices que miden el grado de progreso sanitario y se presentan así los índices de habitantes-cama y habitantes-médico en otros. En la sexta parte se analisa el presupuesto provincial para salud pública y además de demostrar su representatividad con relación al total, se hace un análisis del destino de los fondos asignados. Las restantes partes del capítulo se refieren a la acción a realizar, a la lucha contra la tuberculosis, maternidad e infancia y medicina asistencial. En cada uno de estos tópicos se han hecho consideraciones sobre los temas que revisten vital importancia desde el punto de vista sanitario.

En el capítulo XV se ha hecho un cálculo de Producto Bruto Interno para los sectores primarios y secundarios. Se ha prescindido del cálculo de los sectores terciarios o servicios por el enorme tiempo que los mismos demandarían y por la cantidad de información que se requiere al respecto. En todos los casos se han calculado series constantes a precios de 1960 de forma de poder analizar la tendencia seguida por los mismos eliminado el factor inflación. Se ha calculado los sectores agrícola, ganadería, forestal, minería, construcciones e industria manufacturera. Se han utilizado cifras de producción en su mayor parte de fuentes oficiales y entidades representativas en cada uno de los sectores. De igual forma se ha procedido con los precios para poder llegar a valorizar la producción y obtener el valor bruto de la producción a pre-

.-

cios constantes. La metodología seguida para el cálculo de cada uno de los sectores se incluye en el texto correspondiente. También se ha recurrido a informaciones proporcionadas por el Banco Central de la República Argentina para todo lo referente a coeficientes para llegar a precios a nivel del productor, coeficientes de insumo y finalmente coeficientes de impuestos indirectos menos subsidios para llegar a las distintas etapas del Producto Bruto a precios de mercado y al costo de los factores.

A MI ESPOSA Y HIJOS

INDICE

INTRODUCCION HISTORICA. 1

PAISAJE NATURAL. 5

POBLACION. 22

SECTOR AGROPECUARIO. 52

1 - Sector Agrícola. 55

2 - Sector Ganadero. 134

3 - Régimen legal de la tierra. 179

4 - El riego en Santiago del Estero 204

SECTOR FORESTAL 245

SECTOR MINERIA 296

SECTOR INDUSTRIAL 312

SECTOR ENERGIA 397

1 - Energía Eléctrica 398

2 - Combustibles líquidos 413

3 - Gas natural. 421

ACTIVIDADES COMERCIALES. 425

TRANSPORTE Y COMUNICACIONES. 440

1 - Sistema Ferroviario. 442

2 - Sistema Vial. 470

3 - Transporte Aéreo. 497

4 - Comunicaciones. 502

SERVICIOS PUBLICOS. 505

1 - Servicio de Agua 505

2 - Vivienda. 524

ASPECTO FINANCIERO. 532

1 - Análisis de las Transacciones Gubernamentales . . 532

2 - Actividad Bancaria 559

EDUCACION 576
1 - Escolaridad Primaria. 577
2 - Escolaridad Secundaria. 590
3 - Presupuesto de Educación. 597
SANIDAD. 607
1 - Características y estado sanitario. 607
2 - Estadísticas de Morbilidad. 619
3 - Infraestructura Sanitaria 623
4 - Puestos Sanitarios. 630
5 - Indices Ilustrativos 630
6 - Costos e Inversiones 636
7 - Acción futura 638
8 - Lucha contra la Tuberculosis. 639
9 - Maternidad e Infancia 640
10 - Medicina Asistencial. 642
PRODUCTO BRUTO PROVINCIAL 647
1 - Sector Agrícola 649
2 - Sector Ganadero 662
3 - Sector Forestal 670
4 - Sector Minería. 675
5 - Sector Construcciones 677
6 - Sector Industrias Manufactureras. 681
7 - Sistema del flujo de fondos 689
CONCLUSIONES 692
BIBLIOGRAFIA 703

- C A P I T U L O - I -

E V O L U C I O N H I S T O R I C A

La ciudad de Santiago del Estero, capital de la provincia de un mismo nombre, fué durante la época colonial la ruta obligada de Lima al puerto de Buenos Aires. Esta ciudad debió su fundación a la necesidad de la corriente colonizadora del norte de ampliar su zona de influencia y de encontrar el tan ansiado "país del oro" que tanto buscaron. Todo el norte argentino fué colonizado por tropas enviadas desde el Perú y Chile. Esta región se la conocía en ese entonces con el nombre de Tucumán y comprendía las actuales provincias de Jujuy, Salta, Catamarca, La Rioja, Santiago del Estero, Chaco y Córdoba, poniendo los conquistadores que fueron el nexo entre Perú y el puerto de Buenos Aires.

En 1542 una expedición compuesta por 200 soldados y un número de indios auxiliares, inició la conquista de Tucumán al mando de Diego de Rojas. A comienzos de 1543 en las proximidades de la sierra de Quenqén (Sgo. del Estero), la columna sostuvo un combate con los indios. Durante el mismo una flecha envenenada hirió de muerte a Diego de Rojas. La expedición llegó hasta el fuerte Santa Espíritu, pero como consecuencia de rivalidades surgidas entre el segundo de Rojas y quien efectivamente ocupó el lugar, se - gresó al Perú sin cumplir una misión sustancia.-

En 1549 el gobernador de Perú Licenciado La Gasca encomendó a Juan Núñez de Prado la misión de dirigirse a la provincia

...-

...-

de Tucumán, para difundir en ella la fe católica, conocer religiosamente a los indios y lograr la establecimiento de un pueblo. La columna estaba integrada por 70 hombres y fundó a su paso tres ciudades que denominó Nueva I, Nueva II y Nueva III. En realidad más que tres ciudades fué una sola, que cambió de asiento tres veces y que en definitiva no era más que un campamento un poco prolongado. La tercera ciudad estaba emplazada en una región muy cercana a la que ocupa actualmente la ciudad de Santiago del Estero.

Posteriormente el gobernador de Chile, Francisco de Villagra envió a Francisco de Aguirre a la ciudad de Nueva para que procediera a la detención de Prado por desconocer su autoridad y considerar que la ciudad estaba dentro de su jurisdicción. Aguirre, que era un valiente guerrero y muy conocedor de las costumbres indígenas, organizó una expedición bien pertrechada. Entró en la ciudad en 1553 y Prado tuvo que rendir sus armas y pasar a depender de la jurisdicción chilena. Núñez de Prado fué arrestado y enviado a Chile acusado de traición. En 1555 el gobierno de Chile examinó los cargos levantados contra Prado, llegándose a establecer su inocencia, la injusticia de su arresto y a restituirlo como gobernador de la ciudad del Nuevo. Pero antes de iniciar el viaje de regreso a su ciudad inolvidable, lo sorprendió la muerte.

...-

...-

Mientras tanto Francisco de Aguirre que al principio gané la confianza y admiración de los indígenas, perdió posteriormente la misma cuando comprobaron su carácter despótico y altanero.

Transcurridos unos meses, Aguirre trasladó la ciudad a media legua al norte de su emplazamiento bartolomiano con el nombre de Santiago del Estero. Algunos historiadores han explicado este hecho señalando que el mismo se debió a las crecientes del río Dulce que provocaban grandes inundaciones con su secuela de peligros.

No se pudo precisar la fecha de su fundación hasta que la "Junta de Estudios Históricos de Santiago del Estero" el 11 de noviembre de 1949 declaró que la ciudad de Santiago del Estero fué fundada el 23 de julio de 1553 por el conquistador don Francisco de Aguirre.

En 1554 inició Aguirre la conquista del río Salado y en la zona de Salavina redujo a los "sanavirones" y consumó la ocupación al río Dorado. Entretanto Santiago del Estero, con la ayuda recibida de Chile, aumentó su provisión de armas, los clérigos trajeron las bodegas y depósito de comestibles y se evitó con ello el fraude que amenazaba producirse en su población. Las semillas recibidas permitieron, asimismo, iniciar a sus pobladores en tareas agrícolas, principalmente en el cultivo del algodón.

...-

...-

Conviene resaltar el hecho de que la población de esta provincia ha debido soportar siempre tormentas, privaciones y sacrificios extremos para poder subsistir. Santiago del Estero, que ha sido la primera ciudad de la República, madre de ciudades y cuna de figuras históricas, que cuenta con riquezas genéticas importantes, no cuenta hoy un lugar acorde con esos antecedentes y menos con su trayectoria. Dependerá de la acción de sus gobernantes y de sus pobladores su recuperación económico-social que le permita volver a ocupar el lugar de privilegio que históricamente tuvo.

CAPITULO II

PAISAJE NATURAL

1) GEOLOGIA Y RELIEVE:

La geología de Santiago del Estero es sencilla y monótona, porque la casi totalidad de su territorio posee suelo pedológico rojizo. Sólo un pequeño ángulo situado en el límite sur, presenta un suelo pedológico pardo. El color de los sedimentos depende de su contenido de humus. Los terrenos ubicados principalmente al noroeste y suroeste están constituídos por sedimentos como ser: arenas, limos y arcillas. Abarcan las grandes superficies deprimidas que han sido longitudinalmente labradas por la erosión y que hoy sólo están surcadas por los ríos, antiguos cauces y alguna que otra laguna.

En cambio, los terrenos ubicados en el centro noroeste y suroeste, están constituídos por loess arenoso y se originaron por una larga fase de clima seco que favoreció el desarrollo de la estepa de gramíneas. Se trata de una masa porosa, levemente calcarífera y de color claro con tinte rojizo. En muchas partes ha sufrido el proceso de la desnudación y ha sido casi destruída por la erosión.

Debajo de aquellos, siguen sedimentos arcillosos, limos arenosos finos y arenas calcáreas y a veces yesíferas, con

...-

...-

predominio de coloración roja, a veces resulta carácea y otras veces resulta amarillenta. Su consistencia suele ser blanda, pegajosa, pero al secarse endurece notablemente. Reposa abajo algún estrato fino calcáreo y arcillosos finos friables, asociados con blandas clayas, blanquecinas, amarillentas, más o menos grasas.

El este y noroeste de Santiago del Estero presentan agrietamientos del suelo que pueden llegar hasta 50 mts. de largo por 1 metro de ancho y 0,60 mts. de profundidad, dentro del bosque. Los mayores agrietamientos se produjeron en las zonas de Campo Gallo, Libertad, Tintina, Nueva y Quimilí en los departamentos de Alberdi y Moreno. Resulta difícil a veces poder localizarlos porque están cubiertos de gramíneas altas y por el monte enmarañado. A la vera del camino o de la vía férrea es más fácil descubrirlos. Aparecen después de las grandes lluvias y datan según los pobladores de la zona, de 1934. El rumbo general de ellos es N.E. y carácter el resultado en superficie, de los movimientos producidos en profundidad, en las rocas rígidas del subsuelo, aunque hay quienes se inclinan a suponer que se debe a un proceso químico y mecánico, ligado en parte al proceso tectónico. (1).

Tanto la erosión hídrica como la eólica en esta zona, pueden calificarse con el grado de "ligera" a "moderada".

...-

(1): Raitraga, Damián: "Reconocimiento Geológico y Agrogeológico", Comisión Nacional del Río Dulce. Buenos Aires, 1960.

...-

Además, responden a un conjunto de factores vinculados con las características que prevalecen en las áreas donde ellos tienen lugar: vientos, lluvias, suelo, cobierta vegetal y topografía, a los cuales se añade el hombre. En los terrenos ubicados al norte y oeste la erosión hídrica ha sido más acelerada y las aguas han intensificado el desgaste del suelo. Además la intervención humana irracional y el pastoreo exhaustivo del ganado mayor y caprino.

2) CLIMA :

En la provincia de Santiago del Estero se distin - guen los siguientes climas:

a) Tropical con estación seca.
b) Templado pampeano.
c) Árido de los médanos y bolsones.

El primero afecta a casi todo el territorio de la provincia. Se caracteriza por el predominio bien definido de la estación lluviosa: el verano, o sea que las precipitacio - nes se producen en el estío. La temperatura disminuye de norte a sur. Su carácter cálido moderado se eleva algunos meses hasta el tórrido. Las máximas medias anuales varían entre 27° y 30° y las mínimas medias entre 16° y 18°, pero los valores absolutos presentan más diferencias mayores.

...-

La humedad relativa alcanza valores máximos del orden del 70 % en el borde occidental de la zona y mínimos en el centro de la misma. En los meses de mayo y junio hay una acentuación de la misma y una disminución de octubre a noviembre. Los meses de invierno presentan heladas y los vientos cálidos del norte son frecuentes todo el año. Los portadores de lluvias son los que en verano soplan del este y sudeste. Los del sur, vehículos de las bajas temperaturas, soplan con mayor frecuencia en los meses de junio y julio. Los vientos más violentos tienen lugar durante la primavera.

Las precipitaciones tienen lugar en verano y disminuyen de este a oeste, oscilando entre 400 y algo menos de 1.000 mm anuales. El desequilibrio entre ambas estaciones, seca y lluviosa, es muy notorio.

El clima árido de las sierras y bolsones abarca el ángulo suroeste de la provincia en los departamentos Chaya y Ojo de Agua, en la zona de las Salinas Grandes. Las lluvias son escasas y se producen en verano. La humedad relativa presenta valores muy bajos y el cielo se presenta por lo general despejado. La evaporación es muy intensa, dada la exigua cantidad de precipitaciones. Hay déficit de agua durante todo el año.

El clima templado pampeano afecta una pequeña zona del sur de la provincia, en el límite con Córdoba. Las precipitaciones alcanzan a los 500mm. y se producen en verano, siendo el invierno la estación seca. Las heladas son frecuentes de abril a octubre.

...-

3) OROGRAFIA.

Generalidades.

El territorio de la provincia de Santiago del Estero se halla afectado desde el punto de vista orográfico por dos ramas de las sierras pampeanas.

En primer lugar, la Sierra de Sumampa que es un cordón de altura reducida, estrecho y alargado que se extiende desde el sur de la línea férrea entre Santiago del Estero y Frías, hasta cerca del río Salí-Dulce en Río Hondo. Su longitud es de unos 100 kms y su anchura de 10 a 15 kms. Su altura media es pequeña con un máximo de 750 metros.

Las sierras de Sumampa y Ambargasta, situadas al sur de la provincia, constituyen la primera manifestación delcordón de las sierras cordobesas. Están ubicadas un poco al sur del Río Saladillo.

Hidrografía.

El sistema hidrográfico de la provincia está constituído fundamentalmente por dos ríos: el Salado con una extensión

...-

...-

de 540 Km dentro del territorio santiagueño y el Bulos con 500 Km. La extensión de tierras comprendidas entre ambos constituye una llanura muy fecunda, centro de la actividad económica y asiento de los principales núcleos de población. Contrasta la misma con el resto del territorio provincial, estéril y carente de actividades productivas.

El primero de los ríos mencionados nace en los altos picos de Anay y Guahi en la provincia de Salta y luego de atravesar por Santiago del Estero, va a desaguar en el río Paraná a través de la provincia de Santa Fe, formando parte así de la cuenca del Río de la Plata. El Bulos o Salado, en cambio, tiene su nacimiento al norte de la Sierra de Aconquija, atravesando Tucumán y Santiago del Estero para ir a desaguar en la Laguna Mar Chiquita, carecendo de desagüe al mar.

El río Salado tiene bastante agua en Salta y poca o muy poca en Santiago del Estero, trayendo muchos materiales sólidos en suspensión. El caudal medio es de 17 m3/seg. en dicha Provincia, siendo de 400 m3/seg. el máximo. En el cuadro Nº se observa el mismo, comparado con los caudales alcanzados en la Provincia de Salta.

Se detendrán en lo que respecta a su régimen por sus crecientes de verano. El año hidrológico comienza en septiembre con el derretimiento de las nieves permanentes que cubren las montañas en su nacimiento y continúa con el aporte de las lluvias estivales. El pico tiene lugar en los meses de diciembre, enero,

...-

...-

Estación Hidrológica	Caudal medio	Caudal máximo	Caudal mínimo
Hiraflores (Salta)	32,3	1.200	5,6
El Tunal (Salta)	33,8	684	1
El Arenal (Sgo.del Estero)	17,8	400	0,0
Puente Central (Sgo.del Estero)	17,-	148	0,0

FUENTE: Dirección de Agua y Energía.

fuertes y secos, para bajar luego a caudales mínimos y nulos, particularmente en su curso inferior donde el río queda en seco durante siete meses del año. Esto se debe a su intenso aprovechamiento con fines de riego, como en el caso de Colonia Rosa y Herrera, que se utilizan el agua para consumo de la población y para riego.

El Río Salí, Dulce o Dulce constituye como ya lo hemos señalado el segundo curso fluvial de la provincia. Penetra en la provincia con el nombre de Río Dulce y sus aguas se distribuyen en numerosos canales de riego, hacia los cultivos de los pobladores que se asientan sobre sus márgenes. En épocas de creciente el río desborda e inunda los terrenos situados en los altos cerrillos, fertilizándolos con los limos que arrastra o fertilizándolos al saturarlos de arcillas y de sales. El caudal medio es de 89,3 m3/seg. y el máximo de 1.900 m3/seg. La

...-

...-

construcción del dique "Los Quiroga" ha derivado sus aguas - sobre cabos márgenes con el objeto de abastecer a la población y aprovecharlas para riego.

La hidrografía de Santiago del Estero se completa con la mención del pequeño río Albigasta, que drena las laderas de las Sierras de Ancasti en Catamarca y que tiene su nivel de base teórico en las Salinas Grandes. Abastece de agua a la localidad de Frías por medio del dique Botamayor. Su caudal medio es de 2 m3/seg. con un máximo de 150 m3/seg.

El Saladillo nace en las sierras salteñas, en las — proximidades de Rosario de la Frontera, penetra en Santiago - del Estero a 10 Km de la población de La Fragua en el departamento Pellegrini, formando bañados poco profundos. De igual — forma el río Horcón forma bañados y se pierde en el mismo departamento.-

...-

4) Zonificación Zonificación.

La Comisión de Utilización y Conservación del Suelo del Grupo Norte Argentino-Estados Unidos, formada en noviembre de 1956 con el propósito de apreciar la aptitud natural de la tierra y su capacidad de uso, para luego compararla con su utilización actual, creyó conveniente considerar el país dividido en tres regiones naturales, tomando como base el balance hídrico o sea la disponibilidad de agua de lluvia para la agricultura, que es el factor determinante de las características especiales de cada una de ellas. Lógicamente, de este planteo se excluyen las tierras bajo riego, que constituyen verdaderas islas en medio del desierto.

Como lo ha destacado la mencionada Comisión, los límites entre estas tres regiones son puramente convencionales, ya que el "cambio de condiciones climáticas y físicas de una a otra, es un rango de típica transición, con disminución paulatina de las lluvias desde el este hacia el oeste y aumento correlativo de la aridez del medio".(1).

Las tres regiones consideradas son árida, semiárida y húmeda, concepto que no debe interpretarse como absoluto sino tomarlo como base que nos permite realizar un planteo realista de cada una de ellas.

...-

---

(1) Sec.Agric. y Ganad.- I.N.T.A.- Inst. Suelos y Agrotec. "Utilización y Conservación del Suelo en la Argentina".- Buenos Aires, 1958 Pág.18.-

REGIONES AGROPECUARIAS NATURALES

...-

Al observar el mapa confeccionado por el Instituto de Suelos y Agrotecnia, dependiente de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, vemos que la Provincia de Santiago del Estero se halla ubicada dentro de las regiones árida y semiárida, correspondiéndole a la primera un 70 % y a la segunda un 30% de su extensión, esta última sobre el lado oriental de la provincia, de acuerdo al trazado indicado en el Mapa N° ..... .-

REGION ARIDA (Subregión árida chaqueña):

Comprende el lado occidental de la provincia y como ya dijéramos, corresponde al 70 % de su superficie, o sea alrededor de 87.647 km2.-

Se trata de una superficie llana y uniforme, interrumpida sólo por algunas serranías, formada principalmente por materiales sedimentarios predominando el loess, limos y arenas de la formación pampeana. Existen asimismo formaciones medanosas, lacustres y salinas; las rocas consolidadas, poco variadas, están representadas por rocas cristalinas ácidas y básicas y por areniscas a veces acompañadas por calizas.

El clima es de tipo continental, templado o templado-cálido, seco, con variaciones diurnas de temperatura e inviernos muy secos. Las lluvias oscilan entre los 300 y 600 milímetros,en

...-

...-

su mayoría estivo-otoñales. La temperatura media anual varía de 17° a 23° C; las máximas absolutas alcanzan a 45° y hasta 47° C y las mínimas de -5° a - 10°C..-

La vegetación está constituída por bosques de quebracho colorado y blanco. Existen también palmeras de caranday y extensas superficies cubiertas con vinal y jumes.

La gran sobrecarga de los campos y su manejo incorrecto, han determinado el agotamiento de las pasturas. Esto ha traído como consecuencia, la degradación del medio, el desnudamiento del suelo y el desarrollo de un proceso de erosión eólica en su mayor parte. El empobrecimiento de la zona y de sus pobladores, ha sido otra de las consecuencias de este mal aprovechamiento del suelo. A este respecto el Dr. De Gasperi ha dicho: "que no es el cambio de clima que lleva a la desertización, sino la acción negativa del hombre". Entre las medidas de más urgente materialización para la recuperación de la zona, indica:

a) Promover una colonización ganadero-forestal con la consiguiente eliminación del ganado caprino;
b) realizar obras hidráulicas y viales;
c) crear una reserva nacional. (1).

...-

---

(1) De Gasperi, L.J.E.: "Desecación Ambiental del Oeste Formoseño". IDIA. VIII(96) - Buenos Aires, 1955.

...-

En este sentido, la Comisión de Utilización y Conservación del Suelo, en su informe antes citado, ha recomendado la adopción de medidas urgentes tendientes a detener este proceso, cuyo detalle es el siguiente:

a) Recuperación del equilibrio natural en las áreas bosques degradadas, mediante la reducción del número de cabezas y eliminación de las cabras. En algunos casos será necesario restringir el pastoreo para permitir la regeneración natural de las pasturas. La pastura regenerada neutralizaría la erosión eólica, facilitando el mejor aprovechamiento del agua pluvial.

b) Estimular las posibilidades de desarrollar áreas de regadío de acuerdo con los recursos hídricos disponibles.

A manera de resumen de lo expuesto sobre esta región, se incluye a continuación el Cuadro N° en el que se indican los departamentos provinciales con superficie total y la comprendida dentro de la región árida (subregión árida chaqueña).-

...-

...-

- REGION ARIDA

Departamentos	Superficie en Km2.	Región Arida en Km2.	% de la región árida s/total departamento.
Copo	12.990	9.743	75,0
Pellegrini	6.595	6.595	100,0
Alberdi	13.260	6.630	50,0
Jimenez	5.755	5.755	100,0
Figueroa	6.595	6.595	100,0
Moreno	15.780	3.945	25,0
La Banda	3.335	3.335	100,0
Río Hondo	1.995	1.995	100,0
Guasayán	2.810	2.810	100,0
Capital	1.940	1.940	100,0
Robles	1.340	1.340	100,0
Sarmiento	1.480	1.480	100,0
Matará	8.955	2.239	25,0
Silipica	1.160	1.160	100,0
San Martín	1.950	1.950	100,0
Avellaneda	3.870	1.935	50,0
Choya	14.015	14.015	100,0
Loreto	3.525	3.525	100,0
Ojo de Agua	6.500	6.500	100,0
Atamisqui	2.160	2.160	100,0
Quebrachos	5.735	1.382	25,0
Salavina	2.830	708	25,0
T O T A L :	124.575	87.647	70,4

...-

....-

REGION SEMIARIDA.

Ubicamos asimismo parte de la Provincia de Santiago del Estero, dentro de la subregión semiárida chaqueña.

En esta subregión se puede desarrollar una agricultura próspera, siempre que se apliquen técnicas de secano que hagan posible el aprovechamiento al máximo del agua de lluvia disponible.

Abarca esta región una superficie de 58.355 Km2, o sea alrededor del 30 % de la superficie total. Es una llanura extendida, plana y uniforme, cuya constitución principal son los materiales sedimentarios, predominando también loess, limos y arenas de la formación pampeana; existen algunas formaciones lacustres y salinas.

El clima es de tipo continental, templado o templado-cálido, con precipitaciones que oscilan desde 650 a 850 mm anuales, siendo en verano y otoño las épocas de su mayor intensidad.

Se trata asimismo de una zona boscosa que, debido igualmente al uso irracional, han provocado la degradación del suelo;su capacidad receptiva se ha visto disminuída por el excesivo pastoreo.

Entre las especies forestales dominantes se destacan el quebracho colorado y el quebracho blanco, el algarrobo, palmeras

...-

...-

de Caraguay y en las salinas crecen los juncos y el vinal.-

La Comisión antes citada, destaca un panorama poco halagador para esta zona, ya que es pequeña el área cultivada y baja la población ganadera. Destacan que la misma ha sido desvastada, en primer lugar, por una explotación en masa de los bosques sin posterior repoblación y luego por un pastoreo agotador que ha degradado las pasturas naturales. Este sobrepastoreo se ha visto agravado por la falta de alambrados, no sólo de separación de praderas para uso alternado, sino también de separación entre propiedades contiguas, convirtiendo los campos en inmensos potreros comunes. En cuanto a la ganadería, su progreso se ve asimismo trabado por la escasez y mala calidad de las aguas, ya que tampoco existen represas adecuadas.

También para esta región se aconseja la supresión del pastoreo como una forma de posibilitar la recuperación de las pasturas naturales.

Las recomendaciones de la Comisión de Utilización y Conservación del Suelo para incrementar la producción en esta zona, son las siguientes:

a) La región dispone de extensas zonas de tierras fiscales que podrían destinarse a la producción algodonera mediante la práctica del secano. Para ello debería hacerse el desmonte correspondiente comenzando con la franja oriental.

...-

...-

Se requiere hacer antes un relevamiento agrícola para determinar la aptitud de las tierras, ya que se trata de suelos salinos y desfavorables.

b) Colonización pastoril adecuada a las características regionales.

c) Tecnificación integral de las explotaciones para poder enfrentar las adversidades climáticas.

d) Deben intensificarse con urgencia las investigaciones en materia de agricultura de secano y de explotación ganadera.

e) La subdivisión interna de las propiedades es una necesidad primaria y urgente para recuperar las pasturas naturales.

f) Multiplicar las aguadas existentes para satisfacer las necesidades actuales. Estructurar nuevas represas bien ubicadas.

g) La necesidad de implantar cultivos forrajeros, como los sorgos, ya que pueden constituir excelentes reservas para las épocas críticas invernales.

h) Las rotaciones agrícolas deben incluir, con preferencia, algodón, sorgos graníferos y forrajeros, dentro de lo posible un abono verde como el caupí, seguido del barbecho correspondiente; en la franja oriental podrá intercalarse la alfalfa.

Esta subregión cuenta pués con condiciones favorables para un aumento rápido en la producción de carne. Para ello será nece

... -

...-

sario propender a la división en potreros y a la habilitación de aguadas por un lado y al cultivo de forrajeras, por otro. En cuanto a la agricultura, se hace necesario una colonización racionalmente organizada con el empleo de técnicas agrícolas bien definidas.

Como en el análisis anterior de la región árida, a continuación se incluye un cuadro indicando los departamentos con su superficie total y la que forma parte de la región semiárida.

Departamentos	Superficie en Km2.	Región semiárida en Km2.	% región semiárida s/total del departamento.
Copo	12.990	3.248	25,0
Alberdi	13.260	6.630	50,0
Moreno	15.780	11.835	75,0
Matará	8.955	6.717	75,0
Avellaneda	3.870	1.935	50,0
General Taboada	6.080	6.080	100,0
Belgrano	3.560	3.560	100,0
Aguirre	4.155	4.155	100,0
Mitre	3.410	3.410	100,0
Rivadavia	4.360	4.360	100,0
Quebrachos	5.735	4.302	75,0
Salavina	2.830	2.123	75,0
TOTAL :	145.670	58.355	40,1

Fuente: Sec. de Agric. y Ganad. I.N.T.A.- Centro Nacional de Investigaciones Agrop.- Instituto de Suelos y Agrotecnia - Publ. N°56."Utilización y Conservación del Suelo en Argentina" - Buenos Aires - 1958.

CAPITULO XII

-P O B L A C I O N-

El V Censo Nacional de población, practicado el 30 de septiembre de 1960, registró para Santiago del Estero una población de 477.156 habitantes. Del análisis de la evolución experimentada por la misma a través de los cinco censos nacionales realizados, se desprende que la tasa de crecimiento anual promedio, fue siempre inferior a la registrada para el total del país. Sólo en 1947 logró acercarse con 17,8 habitantes por cada mil, pero en 1960 se opera una reducción de 0,4, quedando junto con La Pampa, como las dos únicas provincias que han perdido población en su total. En el Cuadro N° se registra la evolución de la población para los años censales, la tasa de crecimiento y la relación con la población total del país.

Cuadro N°

Población de Santiago del Estero y del País

Años	Santiago del Estero		Total del país		Porcentaje de la pob.de Sgo. s/Total del país.
	Población	Crecimiento anual medio por 1000 hab	Población	Crecimiento anual medio por 1000 hab.	
1869	132.898	-	1.737.076	-	7,7
1895	161.502	7,5	3.954.911	30,0	4,1
1914	261.678	24,9	7.885.237	34,9	3,3
1947	479.473	17,8	15.897.127	20,4	3,0
1960	477.156	- 0,4	20.008.945	17,6	2,4

FUENTE: Censo Nacional 1960 - Población - Cifras provisionales.

...-

POBLACION DE SANTIAGO DEL ESTERO A TRAVES DE LOS CENSOS

CENSOS	ARGENTINA (EN MILES)	SGO. del ESTERO (EN MILES)	%
1869	1.737	133	7,7
1895	3.955	162	4,1
1914	7.885	262	3,3
1947	15.897	479	3,0
1960	20.009	477	2,4

...-

La reducción de la población en Santiago del Estero se debe a dos hechos; en primer lugar, la llamada "emigración golondrina" que anualmente determina una importante salida de población hacia las zafras azucarera y algodonera en Tucumán y Chaco - respectivamente, precisamente la primera en la época de la realización del censo, mucha de la cual no regresa a su lugar de orígen. Por otra parte, el desarrollo industrial que ha tenido lugar en Córdoba y Santa Fé, ha absorbido mucha población santiagueña, que marcha en busca de trabajo estable y de mayores ingresos, ya que Santiago del Estero, por la declinación operada en su principal actividad, la explotación del bosque, no puede brindárselos.

Como consecuencia, la población santiagueña en relación con la total del país, se ha ido reduciendo en forma constante desde el 7,7 % que representaba en el Primer Censo Nacional de 1869 al 2,4 % del Quinto Censo que tuvo lugar en septiembre de 1960. El hecho que ya a fines de siglo la participación se haya reducido notablemente, está demostrando que se trata de una provincia típicamente despoblada, habiendo jugando un papel muy importante la falta de agua que ha trabado permanentemente su desarrollo económico y social.

El V Censo Nacional de 1960, permitió comprobar que las estimaciones de la población santiagueña que venía realizan-

...-

...-

de la Dirección Nacional de Estadística y Censos estaban sobre valuadas. No obstante este inconveniente, en el Cuadro N° se incluye la serie correspondiente al período 1940-60, habiéndose ajustado las cifras para los años 1958 y 1959.

Cuadro N°

Población de Santiago del Estero 1940-60

Años		Años	
1940	414.365	1951	534.369
1941	424.537	1952	544.830
1952	431.057	1953	555.958
1943	440.093	1954	566.198
1944	447.235	1955	575.600
1945	456.581	1956	585.600
1946	469.377	1957	595.000
1947	483.070	1958	477.800
1948	498.748	1959	476.500
1949	512.935	1960	477.156
1950	523.6122		

Fuente: 1940-54: Informe Demográfico de la Rep.Arg. - 1944-54.
1955-57: Boletín Mensual de Estadística - Enero de 1961.
1958-59: Centro de Investigaciones Torcuato Di Tella
1960 : V Censo Nacional.

...-

...-

Como puede apreciarse en el Cuadro N° , la población residente en su provincia natal representó en los tres primeros censos realizados en el país más del 80% del total de - - los nacidos en Santiago del Estero. En el Cuarto Censo Nacional de 1947 se observa ya un comienzo de salida de población al reducirse el porcentaje al 74 % y este hecho queda presumiblemente marcado en 1960, no existiendo hasta el presente cifras que permitan conocer en forma definitiva el hecho señalado.

En 1947 tres provincias tenían el 15 % de los nacidos en Santiago del Estero y corresponde a Capital Federal, Santa Fe y Chaco. Tucumán y Buenos Aires tienen el 8 % y entre Córdoba y Salta tienen el 4 % restante. En este año, es notable el incremento operado en el Chaco por la población santiagueña y en ello ha tenido particular importancia las tareas de la zafra algodonera.

<u>Distribución de la población</u>.

...-

La descripción de la distribución de la población por departamentos queda reflejada en el Cuadro N° que compara las cifras obtenidas en el censo de 1960, con su igual de 1947.

...-

Cuadro N°

Radicación de la población santiagueña en el país

Lugar de residencia.	1869		1895		1914		1947	
		%		%		%		%
Sgo.del Estero	130.865	84,9	152.282	82,6	236.521	86,1	417.112	74,2
Buenos Aires	10.109	6,6	5.824	3,2	4.452	1,6	19.699	3,5
Santa Fe	4.691	3,0	2.223	1,2	5.418	2,0	27.444	4,9
Tucumán	3.789	2,5	12.378	6,7	17.795	6,5	20.244	3,6
Salta	1.482	1,0	1.693	0,9	1.589	0,6	7.614	1,4
Córdoba	1.195	0,8	1.065	0,6	3.258	1,2	9.366	1,7
Entre Ríos	712	0,5	198	0,1	103	0,01	347	0,1
TOTAL GENERAL:	154.201	100	184.387	100	274.686	100	562.483	100

Fuente: Informe demográfico de la República Argentina -1944-54 -Buenos Aires, 1956.

...-

Cuadro N°

Variación intercensal entre 1947 y 1960

Departamento	1947	1960	Diferencia Número	Diferencia %
T o t a l:	**479.473**	**477.156**	**- 2.317**	**- 0,5**
Aguirre	7.050	6.392	- 658	- 9,3
Alberdi	14.214	14.301	+ 87	+ 0,6
Atamisqui	10.550	8.797	- 1.753	- 16,6
Avellaneda	20.610	21.650	+ 1.040	+ 5,0
Banda	53.525	60.616	+ 7.091	+ 13,2
Belgrano	6.724	4.994	- 1.730	- 25,7
Capital	81.387	103.115	+ 21.728	+ 26,7
Copo	13.619	14.806	+ 1.187	+ 8,7
Choya	20.027	21.746	+ 1.719	+ 8,6
Figueroa	16.824	17.002	+ 178	+ 1,1
General Taboada	24.151	23.193	- 958	- 4,0
Guasayán	8.739	7.034	- 1.705	- 19,5
Jiménez	11.361	8.412	- 2.949	- 26,0
Loreto	13.647	12.827	- 820	- 6,0
Matará	13.334	12.737	- 597	- 4,5
Mitre	4.737	2.846	- 1.891	- 39,9
Moreno	28.027	20.919	- 7.108	- 25,4
Ojo de Agua	14.604	13.908	- 696	- 4,8
Pellegrini	13.102	12.245	- 857	- 6,5
Quebrachos	14.933	11.320	- 3.613	- 24,2
Río Hondo	26.814	21.620	- 5.194	- 19,4
Rivadavia	5.499	4.427	- 1.072	- 19,5
Robles	19.570	18.581	- 989	- 5,1
Salavina	12.454	12.642	+ 188	+ 1,5
San Martín	10.875	9.449	- 1.426	- 13,1
Sarmiento	5.517	4.359	- 1.158	- 21,0
Silipica	7.579	7.218	- 361	- 4,8

Fuente: Censo Nacional 1960 - Población - Resultados Provisionales.

...-

Como puede apreciarse, la población total de la provincia decreció en 1960 un 0,5 % con relación a 1947. De esta forma Santiago del Estero junto con La Pampa, son las dos únicas provincias que han perdido población en el período intercensal analizado.

Del análisis por departamento se deduce que el mayor incremento tuvo lugar en los principales centros urbanos y en los departamentos ubicados en la zona de riego. En efecto, la población del departamento Capital creció en un 26,7 % y aunque no se han publicado cifras por localidades, se presume que la gran concentración ha tenido lugar en la ciudad Capital, en donde existen mayores posibilidades de trabajo que en el interior del departamento y de la misma provincia. Le sigue el departamento Banda cuya cabecera, La Banda, constituye la segunda localidad de la provincia. Su proximidad a la Capital hace que la misma constituya un importante centro urbano, además de ser la cabecera ferroviaria del movimiento de pasajeros y carga. Los departamentos Copo y Choya tuvieron un crecimiento del 8,7 y 8,6 % respectivamente. El primero tiene por cabecera departamental la localidad de Monte Quemado, importante centro forestal de concentración y distribución. El segundo tiene a Frías, donde se ubica un importante establecimiento productor de cemento que atiende las necesidades no sólo de Santiago del Estero, sino también de las zonas vecinas. Además se trata de un departamento minero con buenas perspectivas para el futuro. El departamento Avellaneda

...-

...-

experimentó un crecimiento del 5 %. Se trata, principalmente su parte oriental, de una zona de riego beneficiaria de las aguas del río Salado, por lo tanto, sus actividades agropecuarias pueden constituir un centro de atracción de población. Los tres departamentos que aumentaron ligeramente la población fueron Salavina, Figueroa y Alberdi. Los dos primeros son también zonas de riego que nuclean población. En cambio, Alberdi tiene por cabecera a Campo Gallo que al igual que Monte Quemado cifra su potencialidad en la actividad forestal, encontrándose ubicados en sus proximidades los más importantes obrajes y aserraderos de la provincia. En síntesis, han crecido ocho departamentos sobre veintisiete que constituyen la provincia y sólo dos - Capital y Banda -, con un porcentaje elevado.

La mayor reducción se experimentó en el departamento Mitre con el 39,9 %. Sus escasas posibilidades actuales y la falta de centros poblados, además de ser una zona de bañados, ha hecho que su población se fuera disgregando. Se encuentra alejada de los dos ramales del Ferrocarril Mitre y no cuenta más que con un camino de tierra sin conservar. Otra reducción importante ha sido la del departamento Jimenez con el 26 %. La proximidad de este departamento a los de Capital, Banda y Río Hondo, explica en parte que sus pobladores se hayan sentido atraídos adonde se encuentra centrada la mayor actividad de la provincia. También el hecho de limitar con Tucumán hace que sus pobladores

...-

...-

emigren hacia ésta, especialmente en la época de la zafra azucarera. Otros Departamentos como Belgrano, Moreno, Quebrachos y Sarmiento han experimentado reducciones que superan el 20 %. Se trata de departamentos que en otras épocas tuvieron una importante actividad agropecuaria y forestal, pero que en la actualidad han declinado en forma marcada. Los departamentos Rivadavia, Río Hondo y Guasayán tuvieron reducciones del 19 %. El primero es un departamento ganadero muy venido a menos. Guasayán, en cambio, es más bien minero, pero su proximidad con Tucumán y el departamento Capital ha determinado que emigrara mucha población. La reducción de Río Hondo pudiese estar determinada por la época en que se realizó el censo, es decir, fuera de la temporada invernal en Las Termas, en que llegan muchos turistas y se concentran mucha población de otros departamentos en busca de trabajo, para luego retornar a sus lugares primitivos. Atamisqui y San Martín redujeron sus poblaciones en 16,6 y 13,1 % respectivamente. Por debajo del 10 % se destaca el departamento Aguirre con el 9,3 %, Loreto y Pellegrini con el 6%, Robles con el 5%, Ojedo Agua y Silipica con el 4,8 % y Matará y General Taboada con el 4,5 y 4,0 % respectivamente. Estos dos departamentos que tienen por cabecera a las localidades de Sumche Corral y Añatuya, pueden ser en el futuro lugares de concentración de población urbana principalmente.

El análisis realizado podría haber sido más completo si se hubiese contado con cifras de población por localidades, para poder apreciar el comportamiento de la población urbana

...-

...-

y rural.

Es probable que en muchos departamentos cuya población total ha disminuído, han visto en cambio incrementar la de sus cabeceras departamentales. La falta de información impide realizar lo que hubiera sido interesante análisis demográfico.

Densidad de la población.

En todo el territorio de la provincia la densidad media por kilómetro cuadrado alcanzaba en 1960 a 3,5 personas, ocupando Santiago del Estero el décimo tercer lugar en el total de las provincias y estando por debajo de la densidad media general del país que es de 5,0 habitantes por kilómetro cuadrado. Es importante destacar que la densidad de la población de Santiago del Estero es casi similar a la que registraba en el mismo año Bolivia, que era de 3,4 habitantes por kilómetro cuadrado. Su evolución a través de los cinco censos nacionales realizados puede observarse en el Cuadro N° .-

...-

...-

Cuadro N°

Densidad de la población por Km2

Años	Superficie en Km2	Densidad en Km2	Densidad media general del país
1869		0,9	-
1895		1,1	-
1914	135.254	1,8	-
1947		3,3	3,9
1960		3,5	5,0

Fuente: Censo Nacional 1960 - Población - Resultados Provisionales.

Dentro de la provincia, la densidad varía considerablemente: desde el máximo que se alcanza en la Capital (48,7) se pasa a 16,9 en el departamento Banda, Robles con 13,0, Río Hondo con 10,2 hasta el mínimo en el departamento Mitre con 1,0 habitantes por kilómetro cuadrado.

...-

Cuadro N°

Densidad por departamentos

Departamento	Superficie (en Km2)	Densidad (Hab.por km2)	Departamento	Superficie (en Km2)	Densidad (Hab.por Km2)
Total:	**135.254**	**3,5**			
Aguirre	3.692	1,7	Loreto	3.337	3,8
Alberdi	13.507	1,1	Matará	9.139	1,4
Atamisqui	2.259	3,9	Mitre	2.807	1,0
Avellaneda	3.902	5,5	Moreno	16.127	1,3
Banda	3.597	16,9	Ojo de Agua	6.219	2,2
Belgrano	3.314	1,5	Pellegrini	5,840	1,6
Capital	2.116	48,7	Quebrachos	3.407	3,3
Copo	12.807	1,2	Río Hondo	2.124	10,2
Choya	8.077	2,7	Rivadavia	1.017	4,4
Figueroa	6.695	2,5	Robles	1.424	13,0
Taboada	6.040	3,8	Salavina	3.562	3,5
Guasayán	2.588	2,7	San Martín	2.097	4,5
Jiménez	4.832	1,7	Sarmiento	1.549	2,8
			Silipica	1.579	6,1

Fuente: Censo Nacional 1960 - Población - Resultados Provisionales.

...-

...-

Composición por sexo.

En el Cuadro N° se incluye la distribución de la población de Santiago del Estero por sexo para los distintos años censales. Como puede observarse en todos ellos ha habido un predominio de mujeres, que queda reflejado en la tasa de masculinidad, o sea la cantidad de hombres que hay por cada cien mujeres. Después de la baja operada en 1895, la tasa mostró una tendencia creciente, es decir, hacia un equilibrio, como ha ocurrido también para el total del país.

Cuadro N°

Varones y mujeres en la población de Santiago del Estero

Años	Varones	Mujeres	Masculinidad (En %)
1869	66.017	66.881	98,7
1895	76.260	85.242	89,5
1914	126.299	135.279	93,4
1947	232.367	247.106	94,0
1960	233.777	243.379	96,1

Fuente: 1869-1914: "Informe Demográfico de la Rep. Argentina 1944-54".

1947-1960: "Censo Nacional 1960 - Población - Resultados Provisionales".

...-

POBLACION

composición por sexos (masculinidad) por cada 100 mujeres

Fuente: Dirección Nacional de Estadísticas y Censos.

...-

Entrando al análisis por departamentos, se observa en el Cuadro N° que existen algunos en que la tasa de masculinidad está por encima de 100, como el caso de Alberdi (155,1), Rivadavia (111,5), Mitre (110,2). Aguirre (109,4) como los más importantes en este orden. En cambio, existen otros donde es baja la relación hombres - mujeres como Atamisqui (76,7), Loreto (86,0), Capital (88,3) y Río Hondo (88,5).-

Como puede apreciarse, los departamentos que presentan tasas elevadas de masculinidad son aquellos en que predominan las tareas agrícola-ganaderas y de explotación forestal. Las tasas más inferiores se encuentran, en cambio, en los departamentos de mayor concentración de población como Capital, Banda y Río Hondo.

...-

Cuadro N°

Población según sexo y tasa de masculinidad
(Censo 1960)

Departamentos	Varones	Mujeres	Masculinidad %
T o t a l	233.777	243.379	96,1
Aguirre	3.339	3.053	109,4
Alberdi	7.654	6.647	115,1
Atamisqui	3.819	4.978	76,7
Avellaneda	11.018	10.632	103,6
Banda	30.168	30.448	99,1
Belgrano	2.585	2.409	107,3
Capital	48.346	54.769	88,3
Copo	7.676	7.130	107,7
Choya	10.536	11.210	94,0
Figueroa	8.419	8.583	98,1
Gral. Taboada	11.498	11.695	98,3
Guasayán	3.497	3.537	98,9
Jimenez	4.030	4.382	92,0
Loreto	5.932	6.895	86,0
Matará	6.452	6.285	102,7
Mitre	1.492	1.354	110,2
Moreno	10.534	10.385	101,4
Ojo de Agua	6.719	7.189	93,5
Pellegrini	6.018	6.227	96,6
Quebrachos	5.508	5.812	94,8
Río Hondo	10.152	11.468	88,5
Rivadavia	2.334	2.093	111,5
Robles	9.519	9.062	105,0
Salavina	6.191	6.451	96,0
San Martín	4.482	4.967	90,2
Sarmiento	2.223	2.136	104,1
Silipica	3.636	3.582	101,5

Fuente: Censo Nacional 1960 - Población - Datos Provisionales.

Estado civil de los habitantes.

La composición de la población por su estado civil está determinada por varios factores que ejercen a menudo una influencia compleja. La proporción entre solteros y casados está relacionada, en primer lugar, por la composición por grupos de edades. Está demostrado que cuanto más "anciana" es una población, mayor será la proporción de casados. La edad promedio en que se realisan los casamientos es también un factor de gran importancia y estos a su vez están influenciados por la coyuntura económica que los favorece o desalienta.

Para su ilustración no se cuenta más que con cifras hasta 1954, que proporciona el "Informe Demográfico de la República Argentina 1944-54", que incluye la población de 14 y más años de edad. (Ver Cuadro N°).

Cuadro N°

Años	T o t a l	Solteros	Casados	Viudos	Desconocidos	Divorciados
1869	75.473	45.632	25.207	4.634	.	.
1895	96.884	52.854	32.536	6.431	5.063	.
1914	146.589	82.498	54.433	9.658	.	.
1947	266.175	147.145	100.519	15.578	1.731	1.202

Fuente: Informe Demográfico de la República Argentina 1944-54. Buenos Aires, 1956.

...-

Las series correspondientes a matrimonios incluyen aquellos según el origen de los contrayentes y su estado civil (Ver Cuadro N°).

Cuadro N°

Años	Total	Argentino con Argentina	Argentino con Extranjera	Extranjero con Argentina	Extranjero con Extranjera	Soltero con Soltera	Soltero con viuda	Viudo con soltera	Viudo con viuda	Ta 1.
1940	2.156	2.094	-	43	19	2.214	11	96	17	
1941	2.338	2.268	6	58	6	2.181	19	75	35	
1942	2.310	2.251	9	37	13	2.643	28	63	43	
1943	2.777	2.729	3	35	10	2.930	32	92	55	
1944	3.109	3.043	6	56	4	3.036	31	65	28	
1945	3.160	3.073	18	51	18	2.802	24	45	48	
1946	2.919	2.831	15	58	15	3.064	54	138	27	
1947	3.283	3.236	13	30	4	3.235	59	145	28	
1948	3.467	3.418	15	31	3	2.291	31	76	28	
1949	2.426	2.393	5	23	5	3.621	46	109	25	
1950	3.801	3.744	1	42	14	3.423	48	120	19	
1951	3.610	3.546	4	49	11	2.993	50	81	17	
1952	3.141	3.089	6	40	6	3.197	35	75	12	
1953	3.319	3.286	6	21	6	3.048	24	90	16	
1954	3.178	3.147	4	23	4	3.926	32	82	12	
1955	3.052	3.030	6	12	4	2.939	32	80	15	
1956	3.066	3.035	4	24	3	2.963	16	73	23	
1957	3.075	3.056	1	16	2					

Soltero con viuda	Viudo con soltera	Viudo con viuda	Tasas para 1.000 hab.
11	96	17	
19	75	35	
28	63	43	
32	92	55	7,0
31	65	28	7,0
24	45	48	6,3
54	138	27	6,9
59	145	28	7,1
31	76	28	4,8
46	109	25	7,3
48	120	19	6,8
50	81	17	5,8
35	75	12	6,0
24	90	16	5,7
32	82	12	5,3
32	80	15	5,3
16	73	23	5,2

...-

Se observa un predominio de los matrimonios entre nacionales, seguidos por los de extranjeros con argentinas y en proporciones menores los entre extranjeros y argentinos con extranjeras.

Con relación a los matrimonios por estado civil de los contrayentes, aquellos entre solteros han superado siempre el 90 %, llegando en los últimos años de la serie al 96 %. Le siguen los entre viudos con soltera que han representado el 2 %. El 2 % restante corresponde a los entre viudos y los de soltero con viuda. Debe destacarse que las series transcriptas corresponden a los matrimonios registrados, lo cuál no descarta que existan muchas uniones irregulares por desidia en unos casos y en otros por las largas distancias en que se encuentran los registros civiles receptores de la información, sin descontar las deficiencias de estas dependencias. También debe señalarse que por el hecho de existir gran número de uniones no legalizadas, las estadísticas oficiales registran un mayor número de solteros del que existe realmente.

Las tasas de matrimonios por 1.000 habitantes acusan una tendencia decreciente hasta el punto que de 7,0 en 1943 se reduce a 5,2 en 1957.

Origen de la población.

Como puede apreciarse en el Cuadro N° el porcentaje de extranjeros en la población santiagueña ha sido siempre reducido. Creció hasta 1914 en que alcanzó su máximo y luego fue decli -

...-

POBLACION
porcentaje de extranjeros

Fuente: Direccion Nacional de Estadisticas y Censos.

...-

nando. El Censo de 1960 estima en el 1,1 % la cantidad de extranjeros, lo que demuestra que la población de la provincia va siendo cada vez más nativa.

Cuadro N°

Población clasificada según origen

Años	Total	Argentinos	Extranjeros	% extranjeros al total	Extranjeros	
					Varones	Mujeres
1869	132.898	132.761	137	1,0	115	82
1895	161.502	159.190	2.312	1,4	1.656	656
1914	261,678	251.999	9.679	3,8	6.563	3.116
1947	479.473	470.715	8.758	1,8	5.761	2.997
1960	477.156	471.955	5.201	1,1		

Fuente: "Informe Demográfico de la República Argentina 1944-54". Buenos Aires - 1956. Censo Nacional 1960. Población - Resultados Provisionales.

También se observa que dentro de la población extranjera siempre ha predominado el sexo masculino. Las condiciones socio-económicas de Santiago del Estero han determinado que siempre

...-

...-

una provincia poco receptora de extranjeros, ya que aún su propia población nativa emigra de la misma por falta de condiciones adecuadas de vida.

Haciendo el análisis por departamento, se observa que la población extranjera se encuentra radicada principalmente en los departamentos Capital, Banda y Río Hondo, que en conjunto representan el 62 % del total de extranjeros radicados en la provincia. Le siguen General Taboada, Robles y Choya, representando el 17,1 %. El 20 % restante se distribuye principalmente en los departamentos Belgrano, Avellaneda, Moreno, Ataví, Rivadavia y Copo. Fuera del mayor porcentaje que se encuentra en la ciudad Capital, La Banda y Las Termas, el resto se ubica preferentemente en las zonas agrícola-ganaderas en primer lugar y luego en las forestales, aunque en menor proporción.

Dinámica de la población.

La provincia de Santiago del Estero por su condición de provincia subdesarrollada, presenta todas las características demográficas propias de los países bajo esa condición. Tiene la particularidad de ser una de las provincias argentinas que más población pierde por falta de adecuadas actividades económicas que

...-

DINAMICA DE LA PCIA. DE SANTIAGO DEL ESTERO (Tasas por 1.000 habitantes)

AÑOS	NATALIDAD	MORTALID.	CREC. VEG.
1940	40,4	11,6	28,7
41	46,9	11,7	35,2
42	37,3	11,3	26,0
43	44,4	12,6	31,8
44	40,7	12,7	28,0
45	41,2	13,4	27,8
46	45,8	11,2	34,6
47	47,1	11,5	35,6
48	47,4	9,1	38,3
49	41,5	6,8	34,7
50	36,1	9,1	27,0
51	35,5	8,7	26,9
52	33,6	8,0	25,6
53	34,6	8,2	26,4
54	31,2	7,1	24,1
55	29,6	7,5	22,1
56	29,2	6,7	22,5
57	28,6	7,6	21,0
58	27,2	6,3	20,9
59	25,9	5,3	20,6
60	25,7	5,8	20,9

...-

la afinquen la que es atraída actualmente por las actividades industriales que tienen lugar en las provincias vecinas, Córdoba y Santa Fe por una parte, o bien Chaco y Tucumán en todo lo relacionado con las safras algodonera y azucarera respectivamente.

N a t a l i d a d:

Como puede apreciarse en el Cuadro N° la tasa de natalidad, resultante de la relación entre el número de nacimientos vivos con el número de habitantes, se mantuvo elevada hasta 1949 y luego comienza a decrecer en forma constante hasta 1950. Sus picos tienen lugar en 1947 y 1948 y su punto más bajo en 1960 después de una baja que ha ido en constante aumento en los últimos años. Con las reservas que estas cifras merecen por la anormalidad con que registran los nacimientos, principalmente en el interior de la provincia, Santiago del Estero estaría actualmente con una tasa similar a Rusia, Africa del Sur y por encima del Uruguay.

... -

Cuadro N°

Tasas demográficas por mil habitantes

Años	Natalidad	Nupcialidad	Mortalidad	Crecimiento Vegetativo
1938	36,1	4,4	12,7	23,4
1939	40,1	4,8	11,2	28,9
1940	40,4	5,3	11,6	28,7
1941	46,9	5,6	11,7	35,2
1942	37,3	5,4	11,3	26,0
1943	44,4	6,4	12,6	31,8
1944	40,7	7,0	12,7	28,0
1945	41,2	7,0	13,4	27,8
1946	45,8	6,3	11,2	34,6
1947	47,1	6,9	11,5	35,6
1948	47,4	7,1	9,1	38,3
1949	41,5	4,8	6,8	34,7
1950	36,1	7,3	9,1	27,0
1951	35,5	6,8	8,7	26,9
1952	33,6	5,8	8,0	25,6
1953	34,6	6,0	8,2	26,4
1954	31,2	5,7	7,1	24,1
1955	29,6	5,3	7,5	22,1
1956	29,2	5,3	6,7	22,5
1957	28,6	5,2	7,6	21,0
1958	27,2	5,6	6,3	20,9
1959	25,9	5,2	5,3	20,6
1960	25,7		5,8	20,9

Fuente: Dirección Nacional de Estadística y Censos.

...-

Cuadro N°

Nacimientos legítimos e ilegítimos

Años	T o t a l	Legítimos	Ilegítimos	Porcentaje de hijos ilegítimos
1938	14.342	8.820	5.522	38,5
1939	16.160	9.797	6.363	39,4
1940	16.575	9.500	7.075	42,7
1941	19.693	11.404	8.289	42,1
1942	15.959	9.433	6.526	40,9
1943	19.334	11.273	8.061	41,7
1944	18.062	10.461	7.601	42,1
1945	18.605	10.852	7.753	41,7
1946	21.218	12.057	9.161	43,2
1947	22.439	12.745	9.694	43,2
1948	23.258	13.211	10.047	43,2
1949	20.992	11.924	9.068	43,2
1950	18.725	11.874	6.851	36,6
1951	18.801	12.065	6.736	35,8
1952	18.684	11.893	6.791	36,3
1953	19.750	13.027	6.723	34,0
1954	18.238	11.826	6.412	35,2
1955	17.710	11.624	6.086	34,4
1956	17.887	11.759	6.128	34,3
1957	17.886	11.860	6.026	33,7

Fuente: Dirección Nacional de Estadística y Censos.

,..-

Como puede apreciarse, la tendencia histórica de las cifras, se mantiene creciente hasta 1949, estando por encima del 40 % hasta entonces. A partir de 1950 se invierte la tendencia, que se torna decreciente hasta 1960, alcanzando en este último año al 34 %. También en este caso debe destacarse la precariedad de las cifras conque se dispone para el análisis de este grave problema social.

N u p c i a l i d a d.

De igual forma la tasa de nupcialidad cuya evolución histórica se incluye en el Cuadro N° ha tenido una tendencia creciente hasta casi 1950, para luego ir decreciendo hasta nuestros días. El punto máximo precisamente le alcanzó en 1950 y el más bajo en 1957 y 1959. Se obtiene la misma de la relación entre la cantidad de casamientos con el total de la población. Las crisis económicas por lo general afectan la nupcialidad al retardar los casamientos. Por otra parte, lo ya señalado para otras tasas sobre falta de regularidad en los registros, rige para el caso de la nupcialidad, dando lugar a innumerables uniones ilegítimas y como consecuencia de ello al número de hijos ilegítimos registrados en el Cuadro N° .-

...-

...-

M o r t a l i d a d.

En Santiago del Estero como consecuencia de una organización del registro civil, es muy probable que los decesos registrados en las estadísticas sean inferiores a las reales, particularmente para los niños más pequeños. La tasa de mortalidad es producto de la relación entre la cantidad de decesos durante un período y el total de la población.

Como puede apreciarse en el Cuadro N° la misma se mantuvo elevada hasta 1947 y desde entonces comenzó a declinar en forma constante hasta la actualidad. El punto máximo lo alcanzó en 1945 con una tasa de 13,4 personas por cada 1.000 habitantes. En cambio, los valores más bajos se registraron en 1959 y 1960, aún cuando en este último año fue superior a 1959.

Resulta interesante al referirse a la mortalidad hacer su análisis por grupos de edades. Lamentablemente, no se cuenta más que con la información suministrada por el último "Informe Demográfico de la República Argentina" para los años 1944-54. De todas formas en el Cuadro N° registra el promedio correspondiente a esos años.

...-

Cuadro N°

Defunciones registradas por grupos de edades

1944 - 54 (en porcientos)

Total	Menos de 1 año	1 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 a 19 años
100	33	9	10	2	2

20 a 29 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 a 59 años	60 y más años
6	6	9	10	12

Fuente: Informe Demográfico de la República Argentina - 1944 - 54.

En él se destaca notamente el elevado porcentaje que registran las defunciones menores de 1 año conocidas con el nombre de mortalidad infantil y que alcanzan al 33 %. Este problema tendrá oportunidad de ser tratado con más amplitud en el capítulo referente al estado sanitario de la provincia. Pero desde ya permite observar la magnitud del mismo, aunque se presume que en la actualidad debe haberse reducido.

... -

...-

Le sigue en orden de importancia el otro extremo, o sea, el grupo de edades que superan los sesenta años, cuyo porcentaje alcanza al 12 % del total, situación que no merece mayores comentarios por tratarse de edades que superan incluso la esperanza de vida para la República Argentina.

Dos grupos de edades registran el 10 % del total.Los comprendidos entre 50 y 59 años y entre 5 y nueve años. Este último grupo merece al respecto una consideración en cuanto a su elevado porcentaje. Se trata de la edad escolar por excelencia en estas provincias, donde el problema de la deserción es tan grande. Es una edad en donde se contraen las enfermedades por contagio colectivo y que se caracterizan por presentarse bajo las formas de epidemias que deben ser atacadas por una rápida y eficiente acción de las autoridades sanitarias. Para ello se requiere infraestructura adecuada y medios financieros suficientes y precisamente es de lo que se carece en el interior de la provincia, donde todo se reduce a postas sanitarias, ya que la falta del médico constituye un agudo problema.

Del análisis mensual de las series, se observa que en Santiago del Estero entre octubre y enero se registra el mayor número de defunciones.-

...-

...-

C o n c l u s i ó n.

La falta de informaciones más amplias que las comentadas más arriba, ha impedido hacer un análisis más exhaustivo del problema demográfico en Santiago del Estero. Hubiera sido interesante poder conocer la realidad en cuanto a la población urbana y rural para apreciar así los movimientos de población operados del campo hacia los centros urbanos. La posibilidad de conocer la estructura por edades de la población, hubiera permitido conocer el grado de vejez de la misma, la población económicamente activa e incluso la confección de la pirámide correspondiente. Entendemos que al no conocerse los resultados definitivos del censo de 1960 por edades, el recurrir a los resultados del practicado en 1947 no pueden tener para Santiago del Estero más que un resultado histórico y no práctico, como hubiera sido de desear. No debemos olvidar que esta provincia por los motivos ya señalados al comienzo de este Capítulo, ha perdido población y la que ha permanecido dentro de sus límites ha emigrado hacia los principales centros urbanos en busca de actividades más estables y mejores ingresos. De haberse contado con información adecuada se hubiera podido llegar a conclusiones muy interesantes desde el punto de vista socio-económico. No obstante, la información preliminar y provisional del Censo de 1960, nos permiten adelantar algunas conclusiones como las más destacadas:

1°) Santiago del Estero junto con La Pampa, son las dos únicas provincias que han reducido su población total.

...-

...-

2°) En general todos sus departamentos han perdido población y sólo registran aumento ocho, sobre veintisiete que la constituyen, los que tienen por cabeceras departamentales importantes centros de la actividad económica santiagueña como Campo Gallo, Herrera, La Banda, Santiago del Estero, Monte Quemado, Frías, Los Telares, Añatuya, etc.,. La falta de información por localidades, impide saber si en los departamentos donde se ha reducido la población, sus principales centros urbanos la han incrementado o bien ha emigrado de los mismos por falta de fuentes de trabajo estables.

3°) Que en su población existe un predominio de mujeres, pero que la proporción de varones por cada 100 mujeres tiende a equilibrarse a través del tiempo, aun cuando existen departamentos en que los varones superan a las mujeres.

4°) La población extranjera tiende también a reducirse y salvo el incremento operado en 1914, la misma siempre representó el 1 % de su población total, existiendo siempre un predominio de varones.

5°) Que tanto las tasas de natalidad como la de mortalidad registran una tendencia decreciente y como consecuencia de ello el crecimiento vegetativo.

...-

...-

6°) Que asimismo la tasa de nupcialidad es decreciente y que alrededor de un 30 % de los nacimientos son ilegítimos.

7°) Que existe marcado peligro que la población santiagueña tienda a emigrar en edad económicamente activa, quedando la que entra en edad pasiva.

Estas conclusiones que no han podido ser completadas con otros aspectos importantes desde el punto de vista demográfico, señalan por sí solos, el grave problema demográfico que existe en Santiago del Estero, como consecuencia de la inestabilidad de sus actividades aumentadas en el sector primario, principalmente en la explotación del bosque y su posterior industrialización. La reactivación de sus actividades agrícola-ganaderas mediante obras de irrigación y la instalación de industrias regionales, pueden constituir un paso decisivo en la recuperación de su economía.

———————— • ————————

CAPITULO IV

SECTOR AGROPECUARIO

Antecedentes agrícola-ganaderos de la Provincia de Santiago del Estero.-

En razón de haber sido implantada como avanzada de la civilización, la ciudad de Santiago del Estero, desde la época de su fundación, debió dedicarse a la agricultura y ganadería para satisfacer sus propias necesidades, ya que estaba distante de todo centro de población. Por otra parte, las condiciones propias de cada zona, fueron determinando en la provincia las actividades propias a desarrollar en cada una de ellas.

La más apropiada para la supervivencia fué la zona comprendida entre los ríos Dulce y Salado y allí fué donde se concentró mayor población y en ella se cultivó el trigo que encontró en la zona de bañados, condiciones de gran desarrollo y difusión floreciendo decenas de molinos harineros en los departamentos de Loreto, Atamisqui y Salavina. Asimismo, en los campos llanos del sur, con pastos ligeramente salados, se fueron concentrando poblaciones que se dedicaron a la cría de ganado lanar.-

Las aguas del río Dulce, que por derivación de las acequias existentes llegaron a otras zonas, permitieron el desarrollo de magníficos alfalfares en La Banda y caña de azúcar en

... -

...-

Robles, En el departamento de Choya se establecieron numerosas estancias y en los de Guasayán y Sumampa, la ganadería se desarrolló extraordinariamente.

El río Salado hizo las veces de límite entre la civilización y la barbarie; esta última se localizaba sobre su margen izquierda, donde muchos intrépidos aventureros perdieron la vida al querer explorar las tierras de ese margen, en manos de los indios que habitaban el chaco santiagueño. Fué sobre su margen derecha que se afincaron poblaciones e instalaron numerosas estancias, especialmente en el norte, donde criaron ganado y cultivaron la tierra fertilizada por las crecientes del río.

El cultivo del algodón llegó a adquirir gran prosperidad, dando lugar a una industria local importante; luego declinó hasta desaparecer, por no poder competir con los artículos importados.

La tercera parte de la provincia estaba cubierta de bosques. Las especies más importantes eran los algarrobos, quebrachos colorado y blanco, tales y guayacanes, que proporcionaban la madera necesaria para la construcción, carpintería y para la fabricación de carros. Recordemos que en aquella época, trepas de carros se dirigían hacia Tucumán y Córdoba, llevando trigo; y hacia el litoral, llevando cueros, lanas y miel. En el seno familiar, se practicaba la industria de la tejedurría, con lana y con algodón.

...-

MAPA AGRICOLA - GANADERO

...-

La vida de los pobladores, de la industria doméstica y del incipiente comercio, se desarrollaba dentro de un ambiente de concordia y conformidad según comenta el Ing° Michaud en su o bra " Regadíos en Sgo. del Estero". - "Al mismo existía un cómodo bienestar como signo característico de la economía rural que imperaba en esa época". Al amparo de las virtudes de una sencilla vida de hogar se fué "elaborando el acervo de canciones,danzas y costumbres que constituyen el rico folklore santiagueño, destacándose el arpa como instrumento musical". (1).

La desviación del río Dulce a fines del siglo pasado, detuvo el crecimiento de poblaciones como la de Salavina, Atamiqui y Loreto que, como ya dijéramos, cultivaban el trigo en sus bañados, pero los ríos eran entonces irregulares en su extensión y en la fecha de llegada. En cambio, las zonas donde llegaban sus aguas por medio de acequias como la Capital, La Banda y Robles, acrecentaban su población, al igual que Choya, Quebrachal y Taboada (en ese entonces llamado 28 de Marzo) donde prosperaba la ganadería.

---

(1): Michaud: "Regadío en Santiago del Estero".-

1) SECTOR AGRICOLA.

La producción agrícola en la Provincia de Santiago del Estero se remonta a épocas lejanas, en que llegó a constituir un verdadero centro agrícola en el país. Los primeros conquistadores observaron que los indios que habitaban estas comarcas, eran sedentarios y se dedicaban a tareas agrícolas, especialmente el cultivo del maíz. Aún más, las crónicas de Diego de Rojas, Francisco de Aguirre y otros, señalan cómo en momentos de apremios alimentarios, se servían de lo que los nativos cultivaban.

Posteriormente se cultivó el trigo en gran escala, abarcando la planicie del sur de la provincia y la zona no bosqueosa. En ese entonces se llegó a llamar a Santiago del Estero "El granero de la República", ya que las explotaciones de las provincias de Buenos Aires y Santa Fé, dedicadas a ello, se volcaron a la explotación ganadera.

Diversos factores como ser: la distancia y la carestía de los transportes, contribuyeron a producir su decadencia y si bien su producción en la actualidad satisface las necesidades internas, ha perdido importancia en el conjunto del país, privando a Santiago del Estero de disponer de una riqueza comercializable fuera de sus límites y por ende de una importante fuente de recursos. Con excepción de algunos cultivos como la alfalfa,

...-

...-

el algodón, la sandía y el melón, la provincia carece en la actualidad de importancia agrícola. No han contribuído a ello la falta de tierras cultivables, ya que las mismas, aptas para la agricultura, llegan a los 4 millones de has; ni tampoco la pobreza de las mismas consideradas sumamente fértiles e incluso muchas de ellas vírgenes, ni su clima benigno. Es la escasez de agua y la inestabilidad pluviométrica, ya que a épocas de lluvias continuas e importunas, siguen largas sequías que calcinan la tierra y ahogan los sembrados produciendo el éxodo de miles de familias, que dejan sus hogares para no perecer de hambre y sed. A esto se une el hecho de que, si bien Santiago del Estero cuenta con ríos de extenso recorrido, sus fuentes se hallan ubicadas en otras provincias, razón por la cual ésta sólo puede aprovechar el sobrante de las aguas. La falta de diques y obras hidráulicas que permiten almacenar y distribuir ese sobrante; el desperdicio de las aguas en los bañados; la constante tala de bosques sin su correspondiente repoblación, afectando las condiciones climatológicas, son factores de gran importancia que influyen, para que esa enorme riqueza que existe inexplotada en sus tierras, no pueda demostrar que Santiago del Estero sólo espera la solución de estos problemas, para poder también contribuir al engrandecimiento de la economía nacional.-

...-

REGIONES FITOGEOGRAFICAS

...-

a) Dominio geográfico.

Entendemos por dominio geográfico, el conjunto de condiciones tales como calor, humedad, suelo y mano de obra, que hacen factible el cultivo de los vegetales en condiciones óptimas, en cuanto a exigencias de la planta y normas ideales se refiere. De ahí que, si bien los vegetales pueden ser cultivados fuera de su dominio geográfico, sus rendimientos serán inferiores a los que se podrían obtener dentro de él. El avance de la ciencia y el progreso de la técnica, son los elementos que permitirán ampliar ese dominio geográfico y obtener resultados óptimos.

La provincia de Santiago del Estero posee tres de los factores que constituyen el dominio geográfico de algunas variedades y aunque las condiciones no sean las mejores, por lo menos se obtienen resultados favorables.

En lo que a suelo se refiere, el mismo está constituído por arcilla, humus, arena, carbonato de cal, sales de sodio y potasio, sin preponderancia de uno u otro elemento, lo que permite asegurar la existencia de un suelo apto.-

Con relación al calor, la provincia se halla ubicada entre las isotermas de 20 y 22°C. Su altitud no es muy considerable. La composición del suelo ha determinado un poder cálorífico lento de calor con ductibilidad débil, lo que contribuye

...-

...-

a la intensidad de los calores que deben soportarse. La temperatura máxima ha llegado a 44°C y la mínima a 10°C, siendo la media de 20 C.-

En cuanto a humedad, con excepción del Este de la provincia que se encuentra dentro de la isoyeta de 600 mm, el resto se encuentra en la zona de menos de 500 mm, existiendo algunas donde no llueve nunca. Son ilustrativas las palabras de Francisco Seldane en su obra "Irrigación en la Argentina", cuando comenta: -"En esta región seca, calcinada por los soles intensos que agostan todo resto de vegetación, la vida se concentra y desarrolla en algunos limitados espacios, allí donde la mano del hombre ha hecho llegar la fecundante, la vivificante acción del agua. El agua es el todo en ella y más que la tierra misma, representa la principal, sino la única riqueza" (1). Este párrafo es suficientemente claro para comprender la enorme gravitación que la disponibilidad de agua tiene en el desarrollo agrícola-ganadero de Santiago del Estero.

b) Principales cultivos.

1) Cereales y lino.

T r i g o.

Como bien sabemos, este cultivo pertenece a la familia

...-

(1): Seldane, Francisco: "Irrigación en la Argentina".

a) CEREALES
índice base 1942/43 = 100

PERIODO	TRIGO	MAIZ	LINO
1942-43	100,0	100,0	100,0
43 44	19,7	163,0	44,9
44 45	1,4	112,5	2,1
45 46	1,1	240,1	1,0
46 47	8,1	152,4	3,7
47 48	3,9	103,8	5,0
48 49	0,6	138,1	—
49 50	7,1	95,4	6,9
50 51	2,8	83,5	5,9
51 52	—	59,8	—
52 53	4,8	194,5	0,6
53 54	7,2	45,9	0,9
54 55	1,2	84,4	—
55 56	3,6	84,5	0,9
56 57	20,6	282,8	14,1
57 58	14,5	246,7	4,0
58 59	0,4	458,2	—
59 60	11,4	267,6	12,4
60 61	7,2	629,0	3,7

...-

de las gramináceas, alcanzando la planta una altura de hasta 2 metros. Requiere considerable calor (alrededor de 6.000 calorías), una buena cantidad de agua, especialmente en primavera. De ahí que las regiones aptas sean aquellas con precipitaciones superiores a los 500 mm anuales. El hecho de tener raíces profundas (hasta 2 mts.) hace que pueda resistir períodos de sequía, ya que se vale de la humedad almacenada en la tierra; se trata de un cultivo agotador que requiere suelos arcillosos.

Estas condiciones se dan en Santiago del Estero únicamente en el ángulo S.E. de la provincia que abarca los departamentos Rivadavia, Mitre, Aguirre, Belgrano y General Taboada, en el límite con la provincia de Santa Fé.

Para una mejor ilustración del desarrollo de este cultivo, en la provincia se incluye el Cuadro N° .-

...-

Cuadro N°

TRIGO :

Período	Superficie cultivada	Superficie perdida	Superficie cosechada	Rendimiento kg/por ha.	Producción en tonel.
	en hectáreas				
1937-38	64.030	30.250	33.780	279	9.420
1938-39	91.280	8.820	82.460	1.107	91.300
1939-40	77.528	53.535	23.933	498	11.944
1940-41	54.000	14.960	39.040	835	32.617
1941-42	48.215	33.083	15.132	554	8.390
1942-43	37.923	44	37.879	1.406	53.356
1943-44	45.070	29.000	25.070	420	10.500
1944-45	21.720	20.180	1.540	480	740
1945-46	2.685	1.233	1.430	412	598
1946-47	13.775	6.392	7.383	584	4.312
1947-48	4.700	1.230	3.470	596	2.068
1948-49	1.800	1.250	550	618	340
1949-50	5.200	700	4.500	838	3.770
1950-51	7.100	3.880	3.220	464	1.493
1951-52	3.650	3.650	-	-	-
1952-53	5.980	2.620	3.360	768	2.582
1953-54	13.270	7.120	6.150	623	3.830
1954-55	3.900	2.730	1.170	533	624
1955-56	6.280	3.640	2.640	731	1.930
1956-57	11.900	1.980	9.920	1.106	10.974
1957-58	7.000	360	6.640	1.163	7.720
1958-59	5.050	4.210	840	595	500
1959-60	5.950	1.050	4.900	1.240	6.077
1960-61	7.340	4.210	3.130	1.225	3.834

Fuente: Sec. de Agricultura y Ganadería. Dirección de Estimaciones Agropecuarias.

...-

Del mismo puede apreciarse cómo el área cultivada ha disminuído en forma alarmante. De 91.280 Has. sembradas en 1938/39 decrece a 13.775 en 1946/47, a 6.000 en 1952/53, alcanzando en 1960/61 a 7.340 Has, cifra ínfima con relación al período 1938-39. Conviene destacar, que si bien es cierto que la zona donde es posible realizar el cultivo en condiciones de calidad y rendimiento se reduce al S.E. de la provincia, su capacidad productiva es mucho mayor, pudiendo llegar a las 100.000 Has. Sin embargo, diversos factores se oponen a ello; el desaliento por parte de los colonos como consecuencia de las continuas pérdidas y la escasa remuneración recibida en relación con los esfuerzos realizados, la falta de semilla seleccionada, la escasa mecanización para la obtención de mayores rendimientos y en general, la desidia de quienes tienen la responsabilidad de crear condiciones aceptables para aumentar el cultivo de este cereal.

Como dato interesante debemos señalar que Santiago del Estero, con relación al resto de las provincias no trigueras, ocupa el 2° lugar en cuanto a hectáreas cultivadas. En el Cuadro N° se observa lo afirmado para el período 1959/60.

...-

...-

Cuadro N°

Provincias no trigueras

Provincias	Superficie cultivada (en has)	Producción (en toneladas)
San Luis	21.980	13.930
Santiago del Estero	5.950	6.077
Salta	2.460	150
San Juan	1.080	1.881
Tucumán	1.000	-
Chubut	700	540
La Rioja	686	790
Catamarca	645	600
Río Negro	460	200
Neuquén	340	136

Fuente: Sec. Agricultura y Ganadería. Dirección de Estimaciones Agropecuarias.

De acuerdo a las cifras de producción de los últimos años, los departamentos de mayor producción en la provincia de Santiago del Estero, eran los indicados en el Cuadro N° ...

...-

...-

Cuadro N°

Departamentos	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61
	(en toneladas)				
Rivadavia	3.960	2.400	-	3.080	360
Belgrano	3.630	3.250	-	1.430	400
General Taboada	770	480	-	156	40
Avellaneda	800	260	-	171	209
Robles	540	200	150	400	1.044
La Banda	400	440	210	360	770

Fuente: Sec. de Agric. y Ganad. Dirección de Estimaciones Agropecuarias.

El total de la producción de estos cinco departamentos representa el 74 % del total de la provincia.

Conviene también señalar que, de acuerdo a la clasificación de las zonas triguera realizada por la Sec. de Agric. y Ganadería, Santiago del Estero pertenece a la "primera región", comprendiendo solamente el S.E. de la provincia. En cuanto a la realizada por la Junta Nacional de Granos y Elevadores a los fines de obtener tipos uniformes para los mercados exteriores, Santiago del Estero pertenece a la zona Rosafé.-

...-

...-

M A I Z

El cultivo del maíz prospera en zonas cálidas, aunque también puede desarrollarse en las templadas, cuando han cesado las heladas. Se trata de una planta anual, cuyos orígenes en esta provincia se remontan a la época de la conquista. Requiere mucha agua, calculándose como cantidad óptima, entre 3.000 y 5.000 m3 por hectárea durante su ciclo vegetativo. Los suelos deben ser bien mullidos, de profundos sub - suelos permeables y ricos en humus. Asimismo requiere mucha mano de obra para la preparación, siembra y limpieza constante para evitar las malezas.

También para este mal el S.E. de la provincia es la región propicia por responder a las condiciones exigidas, formando sus plantaciones amilles concéntricos alrededor del trigo. Si bien se lo cultiva también en otros departamentos en los que se dispone de riego suficiente, no pasan de ser de importancia secundaria.

En el Cuadro Nº se ha incluído la serie indicadora de su desarrollo en Santiago del Estero a partir del período 1937/38.

...-

...-

La producción por departamento, ha sido en los últimos años, la siguiente:

Cuadro N°

Departamento	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61
	(en toneladas)				
Rivadavia	3.900	4.990	9.100	1.575	7.175
General Taboada	4.440	3.200	8.400	1.825	9.840
Belgrano	4.000	5.500	15.080	5.520	22.500
La Banda	2.400	2.420	3.840	5.080	4.463
Figueroa	1.840	2.340	1.600	1.800	3.000
Río Hondo	1.280	1.330	960	1.810	2.080
Ojo de Agua	450	280	200	140	140
Robles	1.200	720	1.900	2.400	2.800
Avellaneda	1.820	1.170	1.170	1.800	4.680
Ratará	2.100	1.200	960	650	1.380

Fuente: Sec. Agricultura y Ganadería. Dirección de Estimaciones Agropecuarias.

Lo dicho para el trigo en lo que a inconvenientes de orden remunerativo, mecanización, calidad de semillas, etc., puede aplicarse al maíz. La diferencia estriba en que este último, ya sea en forma natural o de harina, tiene una importancia básica en el sistema alimentario de la población

...-

...-

("locro", "mazamorra", etc.), como alimento como forraje para aves de corral, cerdos y otros.

La habilitación del dique nivelador "Los Quiroga" y su red de canales, ha permitido intensificar su cultivo en los departamentos Banda, Figueroa, Silipica, Río Hondo, etc., en condiciones óptimas de rendimiento.

Por otra parte, de acuerdo a los estudios realizados por la Comisión Nacional del Río Bermejo, la zona S.E. de la provincia, que quedaría comprendida dentro de la Zona IV del Canal "Santiago del Estero", podría incrementar las hectáreas cultivadas en un 6 %, para lo cual requeriría 1.500 m3 de agua por Ha. más, durante los meses de agosto a octubre, que es la época de siembra del mismo.

AVENA, CEBADA Y CENTENO.

De estos tres cultivos, el que mayores posibilidades tiene es la cebada, por las menores exigencias que requiere. La avena y el centeno tienen una relativa importancia. Sus exigencias en cuanto a humedad, limitan su cultivo a aquellas zonas como el S.E. de la provincia y en pequeñas proporciones. La cebada, por su parte, es cultivada en los departamentos Capital y Banda, pero de contarse con riego, podría extenderse al centro-oeste.- Los Cuadros Nros. incluyen los datos correspondientes a cebada y centeno a lo largo de una serie que permite conocer su desarrollo en Sgo. del Estero.

...-

...-

Cuadro N°

C E B A D A

Período	Superficie cultivada	Superficie perdida	Superficie cosechada	Rendimiento	Producción
	(en hectáreas)			(kg/ha)	(ton)
1942-43	3.200	415	2.785	931	2.594
1943-44	3.195	1.653	1.542	461	710
1944-45	2.810	2.680	130	385	50
1945-46	1.540	1.368	178	399	71
1946-47	3.900	2.925	975	543	529
1947-48	2.000	1.785	215	553	119
1948-49	1.600	1.500	100	500	50
1949-50	2.550	1.730	820	659	540
1950-51	3.220	3.220	-	-	-
1951-52	300	300	-	-	-
1952-53	950	950	-	-	-
1953-54	4.150	4.150	-	-	-
1954-55	3.150	3.150	-	-	-
1955-56	3.000	3.000	-	-	-
1956-57	6.700	6.700	-	-	-
1957-58	6.500	6.500	-	-	-
1958-59	3.700	3.700	-	-	-
1959-60	3.300	2.950	350	586	205
1960-61	2.600	2.200	400	500	200

Fuente: Sec. Agricultura y Ganadería, Dirección de Estimaciones Agropecuarias.

...-

...-

La producción por departamento, ha sido en los últimos años, la siguiente:

Cuadro N°

Departamento	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61
	(en toneladas)				
Rivadavia	3.900	4.990	9.100	1.575	7.175
General Taboada	4.440	3.200	8.400	1.825	9.840
Belgrano	4.000	5.500	15.080	5.520	22.500
La Banda	2.400	2.420	3.840	5.080	4.463
Figueroa	1.840	2.340	1.600	1.800	3.000
Río Hondo	1.280	1.330	960	1.810	2.080
Ojo de Agua	450	280	200	140	140
Robles	1.200	720	1.900	2.400	2.800
Avellaneda	1.820	1.170	1.170	1.800	4.680
Ataré	2.100	1.200	960	650	1.380

Fuente: Sec. Agricultura y Ganadería. Dirección de Estimaciones Agropecuarias.

Lo dicho para el trigo en lo que a inconvenientes de orden remunerative, mecanización, calidad de semillas, etc., puede aplicarse al maíz. La diferencia estriba en que este último, ya sea en forma natural o de harina, tiene una importancia básica en el sistema alimentario de la población

...-

...-

("lecre", "mazamarra", etc.), como animales como forraje para aves de corral, cerdos y otros.

La habilitación del dique nivelador "Los Quiroga" y su red de canales, ha permitido intensificar su cultivo en los departamentos Banda, Figueroa, Silipica, Río Hondo, etc., en condiciones óptimas de rendimiento.

Por otra parte, de acuerdo a los estudios realizados por la Comisión Nacional del Río Bermejo, la zona S.E. de la provincia, que quedaría comprendida dentro de la Zona IV del Canal "Santiago del Estero", podría incrementar las hectáreas cultivadas en un 6 %, para lo cual requerirían 1.500 m3 de agua por Ha. más, durante los meses de agosto a octubre, que es la época de siembra del mismo.

AVENA, CEBADA Y CENTENO.

De estos tres cultivos, el que mayores posibilidades tiene es la cebada, por las menores exigencias que requiere. La avena y el centeno tienen una relativa importancia. Sus exigencias en cuanto a humedad, limitan su cultivo a aquellas zonas como el S.E. de la provincia y en pequeñas proporciones. La cebada, por su parte, es cultivada en los departamentos Capital y Banda, pero de contarse con riego, podría extenderse al centro-oeste.- Los Cuadros Nros. incluyen los datos correspondientes a cebada y centeno a lo largo de una serie que permite conocer su desarrollo en Sgo. del Estero.

...-

...-

Cuadro N°

O E B A D A

Período	Superficie cultivada	Superficie perdida	Superficie cosechada	Rendimiento	Producción
	(en hectáreas)			(kg/ha)	(ton)
1942-43	3.200	415	2.785	931	2.594
1943-44	3.195	1.653	1.542	461	710
1944-45	2.810	2.680	130	385	50
1945-46	1.540	1.368	178	399	71
1946-47	3.900	2.925	975	543	529
1947-48	2.000	1.785	215	553	119
1948-49	1.600	1.500	100	500	50
1949-50	2.550	1.730	820	659	540
1950-51	3.220	3.220	-	-	-
1951-52	300	300	-	-	-
1952-53	950	950	-	-	-
1953-54	4.150	4.150	-	-	-
1954-55	3.150	3.150	-	-	-
1955-56	3.000	3.000	-	-	-
1956-57	6.700	6.700	-	-	-
1957-58	6.500	6.500	-	-	-
1958-59	3.700	3.700	-	-	-
1959-60	3.300	2.950	350	586	205
1960-61	2.600	2.200	400	500	200

Fuente: Sec. Agricultura y Ganadería, Dirección de Estimaciones Agropecuarias.

...-

...-

Cuadro N°

C E N T E N O

Período	Superficie cultivada	Superficie perdida	Superficie cosechada	Rendimiento	Produ
	(en hectáreas)			(kg/ha)	(ton)
1942-43	2.700	250	2.450	385	2.168
1943-44	2.945	292	2.583	228	605
1944-45	2.180	2.170	10	500	-
1945-46	275	275	-	-	-
1946-47	1.950	1.555	395	519	205
1947-48	3.500	2.590	910	522	475
1948-49	4.600	4.250	350	540	189
1949-50	15.900	10.270	5.630	599	3.372
1950-51	14.800	14.800	-	-	-
1951-52	7.100	7.100	-	-	-
1952-53	8.800	7.300	1.500	900	1.350
1953-54	13.930	10.585	3.345	404	1.350
1954-55	15.800	15.800	-	-	-
1955-56	25.200	24.200	1.000	440	440
1956-57	31.750	22.550	9.200	815	7.500
1957-58	29.000	20.500	8.500	1.165	9.900
1958-59	22.000	22.000	-	-	-
1959-60	19.250	18.110	1.140	688	784
1960-61	20.200	16.700	3.500	509	1.780

Fuente: Sec. Agricultura y Ganadería. Dirección de Estimaciones Agropecuarias

...-

...-

En lo que a cebada se refiere, el Cuadro correspondiente nos demuestra la forma en que la superficie cultivada a permanecido estacionada y cómo la producción, a partir del período 1950/51 se ha ido perdiendo año a año; en cuanto al centeno en cambio, la superficie cultivada ha ido creciendo aún cuando su producción muchos años se ha perdido y en otro no ha sido de gran significación.

Puede afirmarse que estos cultivos carecen de importancia dentro de la producción provincial,y lo poco obtenido se ha destinado en su totalidad al consumo interno.

L I N O.

Se trata de una planta herbácea de tallo simple o ramificado. Exige lluvias regulares aunque no copiosas, perjudicándola las heladas; también la perjudican los fuertes calores,debiendo ser las tierras, fuertes y ricas en humus.

La provincia de Santiago del Estero no es propicia para su cultivo, aunque existen algunas plantaciones. Su zona coincide con la del trigo y la del maíz en el S.E., extendiéndose al S. y al O. en los departamentos de Rivadavia, General Taboada, Figueroa, Banda, etc.-

El Cuadro Nº indica cómo se ha desarrollado su cultivo y producción a lo largo de los años analizados.

...-

...

Cuadro N°

L I N O

Período	Superficie cultivada	Superficie perdida	Superficie cosechada	Rendimiento	Producción
	(en hectáreas)			(kg/ha)	Ton
1937-38	22.960	11.890	11.070	110	1.221
1938-39	23.850	11.970	11.880	139	1.651
1939-40	14.620	8.047	6.573	333	2.190
1940-41	15.950	1.790	14.160	424	6.000
1941-42	16.510	2.512	13.998	643	9.000
1942-43	10.990	5	10.985	988	10.855
1943-44	15.215	3.020	12.195	400	4.878
1944-45	9.530	9.060	470	489	230
1945-46	900	510	390	290	113
1946-47	2.000	1.040	960	415	398
1947-48	1.750	600	1.150	417	540
1948-49	1.100	-	-	-	-
1949-50	1.700	100	1.560	500	754
1950-51	4.700	2.000	2.700	222	640
1951-52	500	-	-	-	-
1952-53	400	300	100	100	60
1953-54	800	500	300	333	100
1954-55	1.100	1.100	-	-	-
1955-56	1.000	100	300	333	100
1956-57	5.700	3.100	2.600	590	1.535
1957-58	2.400	1.260	1.140	381	434
1958-59	400	400	-	-	-
1959-60	3.200	500	2.700	500	1.350
1960-61	1.200	200	1.000	400	400

Fuente: Sec. Agricultura y Ganadería. Dirección de Estimaciones Agropecuarias

...-

En los últimos años, la producción por departamento fue la siguiente:

Cuadro N°

Departamento	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61
	(en toneladas)			
Rivadavia	418	-	1.350	400
Belgrano	16	-	-	-

Fuente: Sec. Agricultura y Ganadería. Dirección de Estimaciones Agropecuarias.

A lo largo de la serie se nota un decrecimiento del cultivo de lino en la provincia. Las 23.000 hectáreas sembradas en 1938/39, descienden a 2.000 en 1946/47 y aunque en algunos años posteriores se recuperan, nunca superan las 6.000 hectáreas. Este cultivo está íntimamente ligado a la marcha de los mercados exteriores en lo que a aceite de lino se refiere, de ahí que la pérdida de los mercados compradores haya incidido también en la disminución de las hectáreas sembradas en Santiago del Estero, tal como sucedió en Santa Fé y Buenos Aires.-

2) CULTIVOS INDUSTRIALES.

A L G O D O N.

El cultivo del algodón en Santiago del Estero se remonta a la época de la dominación inkaica. Se sabe que los indios juríes, que se dedicaban preferentemente a las tareas agrícolas, lo sembraban en la ribera del Río Dulce, habiendo sido reconocida su calidad por los conquistadores de esa época. En 1556, Hernán de Miranda, Rodrigo de Quiroga y Nicolás Cerudica, entre otros, introdujeron semilla de algodón procedente de Chile y en poco tiempo, en todas las poblaciones de la zona se tejía el algodón. Posteriormente, el cultivo perdió mucho de su importancia, hasta que en épocas recientes volvió a incrementarse y a constituirse en uno de los más importantes de la provincia.

En cuanto a clima, Santiago del Estero se encuentra en condiciones óptimas para producir algodón de la mejor calidad, justamente en el momento en que la semilla germina y se desarrolla, y que requiere por ello calor y humedad, coincide con las temperaturas máximas de la provincia, que llegan hasta los 43°C desde octubre hasta febrero. El desarrollo de la planta y su floración coinciden precisamente con el período de lluvias, alcanzando éstas hasta 110 mm, para descender en la época de la cosecha, a 67, 42 y 36 mm. Formados los capullos, descienden la

...-

temperatura paulatinamente, sin que las lluvias dificulten las tareas de la cosecha, evitando también que las primeras hela - das perjudiquen la producción.

Calidad: El algodón santiagueño está considerado como uno de los de mejor calidad. Es de fibra suave y larga, color blanco nacarado, de longitud variable y fina y en general, pu ro y limpio; su principal destino es la fabricación de hilados.

Ventajas: El cultivo del algodón en Santiago del Estero ofrece entre otras, las siguientes ventajas:

1°) Se trata de un producto fácilmente realizable, ya que se puede vender al contado en las desmotadoras locales;

2°) La simplicidad de su cultivo no exige herramientas costosas ni especiales;

3°) Proporciona trabajo a toda la familia. En su cosecha integ vienen hasta los niños y la misma se prolonga entre dos y cuatro meses;

4°) Lo señalado en el punto anterior, permite que el agricultor aumente el número de días laborables en que cobra un sala - rio;

5°) Requiere un capital circulante mucho menor que el que demag dan otros cultivos, especialmente la alfalfa;

6°) El agricultor puede reservarlo o conservarlo en su poder hasta obtener precios más remunerativos;

...-

b) CULTIVOS INDUSTRIALES
índice base 1942/43 = 100

PERIODO	ALGODON	GIRASOL
1942-43	100,0	100,0
43-44	185,3	114,9
44-45	156,7	69,6
45-46	93,1	79,4
46-47	78,7	58,7
47-48	91,5	43,7
48-49	68,3	27,8
49-50	236,1	26,1
50-51	161,6	14,0
51-52	121,8	2,3
52-53	134,3	4,3
53-54	156,1	1,7
54-55	138,4	0,3
55-56	135,8	4,3
56-57	246,7	6,4
57-58	450,6	13,2
58-59	376,0	4,4
59-60	344,9	4,6
60-61	546,4	4,3

GIRASOL
ALGODON

...-

7°) La langosta perjudica, pero no destruye el cultivo, lo que permite que se repunga fácilmente;

8°) Se trata de un producto en que la incidencia de las tarifas ferroviarias entre los centros productores y los consumidores es muy baja, como queda reflejado en el Cuadro N° para Rosario y Buenos Aires., en donde se encuentran localizados los principales establecimientos textiles del país; por ello, la intensificación de su cultivo no tendrá en el costo del transporte una traba que impida su colocación en los centros industriales consumidores.

Cuadro N°

E n t r e	Distancia kilométrica	Algodón desmotado		
		Flete por $/1000 kgs	Precio por ton.(1)	% del Flete s/precio prod.
		1	2	3 = 1/2
Sgo.del Estero-Bs.Aires	1.108	980,oo	45.370	2,2
Añatuya - Buenos Aires	912	928,oo	45.370	2,0
Sgo.Del estero-Rosario	752	844,oo	45.370	1,9
Añatuya-Rosario	618	771,oo	45.370	1,7

Fuente: E.F.E.A.- Serv. Estadística y Planeamiento.Sección Tarifas.

(1): Cámara Algodonera de Buenos Aires, Abril de 1962.-

...-

...-

<u>Aprovechamiento del algodón</u>: Su aprovechamiento es múltiple y además de los ya conocidos de la semilla y del algodón en rama, se aprovecha la fibra corta, la cáscara y la pulpa. Se utiliza la fibra para rellenos y para la preparación de algodón hidrófilo. También para la fabricación de hilados ordinarios como pielines y cordeles; otras aplicaciones serían la fabricación de alfombras de determinados tipos, de papel para escribir, pólvora, barnices, celuloide y seda artificial.

Con la cáscara se fabrican abonos, útiles de menaje y papel; con la pulpa tortas y harinas para la alimentación de animales, pastas y aceite de algodón.

Este rápido análisis de las posibilidades de aplicación del algodón, nos permite pensar en el amplio panorama que, en materia de industrialización se le presenta a Santiago del Estero en el futuro. Al analizar el ramo textil en el capítulo correspondiente a la industria, volveremos sobre este tema para destacar toda la significación que el algodón puede llegar a tener en la economía de la provincia, con perspectivas halagüeñas que la ayuden a salir del estado de postración en que se halla actualmente.

<u>Producción</u>: Ante todo deseamos hacer un estudio comparativo del algodón en Santiago del Estero y el resto de la zona productora del país, a fin de determinar su

...-

...-

importancia en el conjunto nacional. Este propósito queda reflejado en el Cuadro N° que destaca el hecho de ser Santiago del Estero la provincia que más ha incrementado porcentualmente el cultivo del algodón.

Cuadro N°

Provincias	1947		1952		1961	
	Superficie sembrada (has)	%	Superficie sembrada (has)	%	Superficie sembrada (has)	%
Chaco	304.734	82,9	453.335	71,5	460.500	70,1
Formosa	24.811	6,7	62.778	9,9	70.000	10,7
Corrientes	18.403	5,0	42.233	6,6	28.300	4,3
Santa Fé	14.745	4,0	53.651	8,5	48.800	7,4
Sgo.del Estero	3.974	1,0	15.897	2,5	42.100	6,4
Otras	1.101	1,3	6.536	1,0	6.900	1,1
Total:	367.768	100,0	634.430	100,0	656.600	100,0

Fuente: Censos Agropecuarios 1947-1952. Dirección Nacional de Estadística y Censos. Boletín Mensual de Estadística, mayo de 1962.

...-

SUPERFICIE SEMBRADA CON ALGODON (en Ha.)

	1947	1952	1961
CHACO	83 %	72%	70%
FORMOSA	7 %	10 %	11%
CORRIENTES	5 %	6 %	4 %
SANTA FE	3 %	8 %	8 %
SANTIAGO DEL ESTERO	1 %	3 %	6 %
OTRAS	1 %	1%	1%

...-

Con relación a la producción de algodón en bruto, su evolución puede observarse en el Cuadro N° .-

CUADRO N°

ALGODON

Período	Superficie sembrada	Superficie perdida	Superficie cosechada	Rendimiento	Producción
	(en hectáreas)			(kg/ha)	(tns)
1938-39	13.700	5.013	8.687	535	4.647
1939-40	22.200	2.424	19.776	786	15.548
1940-41	26.300	1.300	25.000	240	5.988
1941-42	13.650	1.750	11.900	535	6.364
1942-43	8.700	2.937	5.763	934	5.385
1943-44	9.900	1.207	8.693	115	9.976
1944-45	14.710	1.834	12.876	655	8.439
1945-46	6.545	3.315	3.230	718	2.320
1946-47	8.160	3.430	4.730	896	4.237
1947-48	6.500	1.265	5.235	941	4.927
1948-49	6.710	910	5.800	634	3.677
1949-50	14.790	2.400	12.390	1.026	12.712
1950-51	11.570	1.990	9.580	908	8.701
1951-52	13.150	2.050	11.100	591	6.558
1952-53	14.750	4.340	10.410	945	7.231
1953-54	12.730	2.085	10.645	800	8.512
1954-55	12.800	4.410	8.390	888	7.454
1955-56	10.150	2.340	7.810	936	7.313
1956-57	16.000	1.200	14.800	898	13.284
1957-58	32.100	4.700	27.400	886	24.267
1958-59	49.250	15.950	33.300	608	20.250
1959-60	34.900	8.900	26.000	714	18.575
1960-61	42.100	9.000	33.100	890	29.450

Fuente: D. del Algodón - Div.Estadística. Sec.Agricultura y Ganadería. Dirección de Estimaciones Agropecuarias.

...-

...-

En cuanto a la producción de fibra en los últimos años, su distribución en las principales provincias productoras, ha sido la siguiente:

Período	Chaco	Formosa	Corrientes	Santa Fé	Sgo.del Estero
	(en t o n e l a d a s)				
1956-57	70.623	9.149	7.865	12.313	4.215 (4,0%)
1957-58	118.674	19.301	10.457	12.516	7.664 (4,5%)
1958-59	72.055	10.492	3.121	6.726	6.450 (6,5%)
1959-60					
1960-61					
1961-62	72.000	9.000	5.200	12.000	11.000(10,0%)

Fuente: Dirección del Algodón. División Estadística.

Como puede apreciarse en el Cuadro anterior, Santiago del Estero representa alrededor del 10 % de la producción total.

...-

...-

ZONA PRODUCTORA. Se encuentra situada entre los ríos Dulce y Salado, abarcando una extensa y variada región de tierras aptas para su cultivo.

El clima, las lluvias y la posibilidad de su aprovechamiento mediante obras de riego que completen el déficit de agua requerida, las hace sumamente útiles para el cultivo del algodón, aún cuando otros cultivos hayan fracasado.

Como dato ilustrativo, se incluye en el Cuadro N° su evolución en los distintos departamentos, a través de los censos agropecuarios, lo que permite determinar cuales son los departamentos integrantes de la zona apta para el desarrollo de este importante cultivo industrial.

Hasta 1947, en líneas generales, el cultivo del algodón declinó progresivamente y entre las causas que determinaron tal situación podrían mencionarse las siguientes;

a) Escasez de agua para riego.
b) Plagas contínuas.
c) Falta de semilla seleccionada.
d) Dificultades técnicas y de transporte.
e) Escasa retribución al agricultor que, por estas circunstancias, abandona el cultivo.

...-

...-

Cuadro N°

Departamento	1947/48	1952/53	1960/61
	(en toneladas)		
La Banda	2.173	2.400	8.700
General Taboada	724	2.300	6.782
Figueroa	261	880	3.680
Robles	818	240	1.350
Capital	335	210	1.320
Silipica	271	210	880
Avellaneda	103	480	3.100
Mataré	222	210	1.980
Belgrano	20	24	380

Fuente: Sec. Agricultura y Ganadería. Dirección de Estimaciones Agropecuarias.

A partir del año agrícola 1949-50, se observa una recuperación, alcanzándose nuevamente niveles comparables con la época de pre-guerra y aún con los años de guerra, alcanzando casi las 15.000 hectáreas. Este auge se mantiene, con

...-

...-

algunos altibajos - hasta 1957 y en los períodos 1957-58 -y 1958-59, alcanza las 32.000 y 49.000 hectáreas, cifras no alcanzadas hasta el presente.

El problema de la remuneración a los productores, ha constituído siempre el módulo regulador del incremento o reducción de la superficie cultivada del algodón que cuenta con perspectivas tan inmejorables. Ultimamente, los mandatarios de las provincias productoras, solicitaron la implantación de un precio mínimo, ya que los pagados hasta el presente no alcanzan a cubrir ni las dos terceras partes del costo de producción. El gobierno nacional no aceptó este criterio que significaba un precio por encima del mercado internacional, argumentando que ello significaría que todos los trabajadores y consumidores del país tendrían que contribuir al subsidio de un grupo de productores. Se ofrecía la posibilidad de otorgar créditos bancarios que, según la opinión oficial, existe la posibilidad de recuperarlos, no así los subsidios. Se solicitó en esa oportunidad m$n. 8.000.-- por tonelada de algodón, y en el caso de no aceptarse la fijación de un precio mínimo, el otorgamiento de créditos amplios, como que el productor no tuviera que mal vender su producción. Se resolvió en definitiva, que el Banco de la Nación Argentina otorgara los créditos y que se aumentara a m$n. 7.500.-- por tonelada en bruto, el anticipo prendario de m$n 6.000.--. Además, se otorgaría hasta el 70 % del pre-

...-

...-

cio del día, fijado por la Cámara Algodonera, tanto a los productores como a las cooperativas algodoneras. Otorgándose a los industriales compradores de fibra, créditos prendarios en las mismas condiciones que a los productores y reduciendo la tasa de interés del 10 al 8 % para productores y cooperativas.

Por otra parte, por intermedio del Banco Industrial, se estudiaría la posibilidad de financiar la instalación de nuevas desmotadoras y por la Secretaría de Transporte, tratar de reducir la incidencia del flete en los costos de producción.

En la actualidad, el precio interno del algodón se halla por encima del precio internacional y ha sido necesario protejer su producción con recargos del 150 % para evitar que el de origen extranjero pueda competir en forma desfavorable.

Las perspectivas del cultivo del algodón en Santiago del Estero, son por lo tanto, promisorias. Las condiciones de suelo y clima así lo indican. Los precios remunerativos jugarán un papel muy importante y en definitiva, son los que determinarán el incremento o reducción del área sembrada, sin olvidar la posibilidad que existe en la zona de que se instalen establecimientos industriales que aprovechen la producción local y paulatinamente aumenten la utilización de la mano de obra local. Con ello podría obtenerse el ánodo de sus pobladores en

...-

...-

bunas de horizontes más provincianos, como ha venido ocurriendo hasta ahora.

Importantes obras de riego como el dique nivelador Los Quiroga y la reconstrucción del Canal San Martín, han contribuído al aumento de la superficie sembrada de este importante cultivo industrial.

La Comisión Nacional del Río Dulce ha estudiado el posible incremento de las superficies cultivadas, dentro de las zonas que se beneficiarían con la construcción del canal Santiago del Estero, aspecto parcial de la obra total proyectada. Para ello dicho canal se ha dividido en cinco zonas, estando las zonas tres y cuatro dentro de los límites provinciales santiagueños. La zona tres, abarcaría aproximadamente en diagonal los departamentos Copo y Alberdi y la cuatro los de Moreno, Matará, General Taboada, Belgrano, Aguirre, Mitre y Rivadavia. En la zona tres se prevé destinar un 30 % de la superficie cultivada, para el algodón; habiéndose calculado la necesidad anual de agua por hectárea en 3.600 m3, distribuída de la siguiente forma:

Siembra (septiembre y octubre)	1.300 m3 de agua p/ha.
Brotación (noviembre y diciemb)	1.000 m3 de agua p/ha.
Floración (febrero)	500 m3 de agua p/ha.
Madurez y cosecha (agosto)	800 m3 de agua p/ha.
TOTAL:	3.600 m3 de agua p/ha.

...-

...-

La zona cuatro, destinaría el 20 % de la superficie cultivada, al algodón. Las necesidades totales por año y por hectárea de agua serían de 2.000 m3 de acuerdo al detalle siguiente:

Siembra (septiembre y octubre)	1.200m3 de agua.	
Cosecha (agosto)	800 "	"
Total:	2.000 m3 de agua	

Como puede apreciarse en los cálculos realizados por la Cámara Nacional del Río Bermejo, la época de siembra es la que requiere mayor cantidad de agua en ambas zonas, siendo las necesidades mayores en la zona tres, ya que durante la brotación la insuficiencia de las lluvias exige también, cubrir ese déficit con el riego, cosa que no ocurre en la zona cuatro. Es indudable que esta obra contribuiría a acrecentar el cultivo del algodón en Santiago del Estero, que produce una excelente fibra como ya hemos tenido oportunidad.

Perspectivas del cultivo en las zonas de regadío.

Ya hemos comentado que este cultivo data de la época de la colonia y que alrededor de los años 1600, se utilizaba el algodón como moneda, en las transacciones realizadas entre vecinos.

...-

...-

El algodón en brute era al principio despechado a la Capital Federal, posteriormente se enviaba también a Resistencia, hasta que en 1925 se instaló en La Banda, la primera desmotadora. Como en cierto modo coincidían las regiones destinadas al cultivo de la alfalfa y el algodón, muchas veces el precio retributivo a los mismos ha significado su repunte o deslinación para uno u otro.

Las tierras bañadas por el río Salado fueron muy propicias para su cultivo, existiendo ya en 1935, alrededor de 17 desmotadoras. El desarrollo de este cultivo en Santiago se explica, por el hecho de que el pequeño agricultor puede realizarlo fácilmente, cuyo cambio por dinero se hace en el mismo día en las desmotadoras, en lugar de las largas y engorrosas tramitaciones que sufre la alfalfa. En síntesis: las ventajas que ofrece al pequeño agricultor, son las siguientes:

a) Simplicidad en el cultivo, ya que no exige herramientas especiales.

b) Proporciona trabajo a toda la familia, especialmente en época de cosecha, en que trabajan hasta los niños, sin que les signifique ningún esfuerzo violento.

c) Se requiere menor capital en circulación que para la alfalfa.

...-

...-

d) Se lo puede conservar en poder del agricultor hasta obtener un precio remunerativo.

e) Se adapta perfectamente a los suelos de la zona, aún a aquellos demasiado salitrosos.

f) No requiere mucha agua; con la cantidad de agua requerida para una hectárea de alfalfa, se pueden regar dos ó tres de algodón (de preferencia en agosto o setiembre).

g) La langosta, si bien perjudica los cultivos, no los destruye y las plagas, que son bien conocidas, son combatidas con toda facilidad.

Se ha calculado que, con los caudales naturales del río Dulce, pueden cultivarse en promedio, una extensión de 80.000 hectáreas. El rendimiento en las zonas de riego es de 1.500 kg. de algodón por hectárea.

<u>Cuenta cultural del algodón en zona de riego para el año 1961.</u>

PREPARACION:

Las labores a realizar son:

1 arada a 0,20 mts. de profundidad	$	350.-
1 rastreo con rastra de discos	"	250.-
		...-

...-

1 riego, comión 10/hectáreas (un obrero)	$	120.-
1 arada para levantar riego	"	350.-
1 rastreo con rastra de discos	"	250.-
1 rastreo con rastra de púas	"	70.-
1 rele	"	50.-

SIEMBRA :

Semilla a razón de 30 kg/ha., el kg. $ 7.-	"	210.-
Sembrador	"	30.-
Combustible	"	40.-

CARPIDAS:

Carpidas a realizar 2 a 4 según como se presentare el tiempo ..... $ 350 a 750.-

AZADONES a mano con azada de 2 a 3 ..... " 400 a 600.-

PULVERIZACIONES :

Se realizan como promedio 3 pulverizaciones o eg pelvoreos con insecticidas ..... $ 570.-

COSECHA :

La cosecha se realiza exclusivamente a mano y se pagó promedio mín. 3.-- el kilogramo de algodón en bruto, embolsado.

...-

...-

Si consideramos un rendimiento de 1.500 kilogramos/ha. representa un valor de mín. 4.500.- la hectárea.

Destrucción de rastrojo para lucha e/lagarta rosada mín. 500.-

Venta promedio cosecha actual ..... $ 14.000.-ton.

Ejemplo: Aquí no se hace constar amortización de capital invertido, ni de valor tierra que en la zona de riego oscila entre los mín 10.000.- la Ha.-

Se han considerado estos valores para un agricultor que posee 30 hectáreas y las siguientes maquinarias:

1 tractor de 35 HP	$	470.000.-
1 rastra de 28 platos	"	60.000.-
1 arado de 3 discos	"	50.000.-
rastra de pías, rolos, herramientas menores	"	50.000.-
1 sembradora y carpidora de cuatro surcos	"	87.000.-
T O T A L	$	757.000.-

...-

VIII.

Este cultivo se halla poco desarrollado en Santiago del Estero, no obstante contar con los factores requeridos de suelo, humedad y calor. Exige climas y tierras secas y permeables con riego artificial, de ahí que los departamentos Robles, Banda Silípica, Capital, Matará y Loreto sean aptos para un cultivo intenso. La producción actual de uva se destina, en su mayor parte para consumo directo, siendo más reducida la parte destinada a vinificar. Los vinos son de calidad inferior y apenas alcanzan a cubrir la mitad del consumo local; produce además, rendimientos muy inferiores a los de las zonas esencialmente productoras, por lo tanto, el incremento que se le dé en el futuro, deberá ser a los fines de la obtención de uva para mesa.

Período	has.cultivadas	Producción (en tons)	Período	has.cultivadas	Producción (en tons.)
1947-48	220	1.319	1954-55	209	524
1948-49	220	455	1955-56	189	605
1949-50	180	430	1956-57	290	260
1950-51	112	96	1957-58	315	200
1951-52	111	150	1958-59	474	262
1952-53	115	200	1959-60	460	700
1953-54	203	255	1960-61	405	830

Fuente: Sec. Agricultura y Ganadería. Dirección General de Estimaciones Agropecuarias.

...-

...-

Cuadro N°

Viñedos - Explotaciones y plantas en producción

Departamento	Explotaciones		Plantas en producción	
	Para vino	Para mesa	Para vino	Para mesa
TOTAL:	54	423	45.359	204.536
Banda	9	115	9.027	52.288
Robles	20	122	4.128	58.268
Silipica	11	105	11.425	46.637
Capital	9	61	19.610	36.477
Otros	5	20	1.169	10.866

Fuente: Censo agropecuario 1960.

O L I V O.

La provincia de Santiago del Estero cuenta con algunos departamentos aptos para su cultivo. No obstante, la Ley N° : 11.643 del 8 de octubre de 1932 sobre "Región económica del olivo" no la incluyó, lo cual constituyó un grave error, al no

...-

...-

permitir el fomento de su cultivo e industrialización, privándola de una industria tan importante como la aceitera.

En efecto, la zona Oeste y Sud-este, en los departamentos Banda, Capital, Robles, General Taboada, Silípica, Aguirre, etc., cuenta con clima seco y cálido durante el verano, precipitaciones de 400 mm como requiere este cultivo o bien zonas de riego, que son las preferidas, como asimismo suelos calcáreos. Al privársela de él, se perdió otra posibilidad de utilizar esa mano de obra que anualmente y que la recolección de aceitunas hubiera requerido.

Justo es reconocer que el cultivo en esa provincia nunca podría competir con el de otros centros productores, dado su bajo rendimiento de aceite, pero sí podría destinarse a la producción de aceitunas para conserva.

Por otra parte, el cultivo del olivo requiere la inversión de capitales que deben permanecer inactivos algunos años, siendo esta circunstancia una de las causales de que esté tan poco difundido. A pesar de ello, la Comisión Nacional del Río Bermejo, ha calculado la posibilidad de destinar, dentro de la Zona III del Canal Santiago del Estero, un 6 % de la tierra cultivable al olivo.

Las necesidades anuales de agua por ha., se estimaron en 2.800 m3, de acuerdo al siguiente detalle:

...-

...-

Foliación (setiembre)	800 m3 de agua
Floración y fructific. (octubre-marzo) ..	1.600 " " "
Madurez y cosecha (abril - julio) ..	400 " " "
TOTAL :	2.800 " " "

Cuadro Nº

Olivos - Explotaciones y plantas en producción

Departamentos	Cantidad de explotaciones	Plantas en producción
TOTAL:	167	16.267
Banda	73	7.561
Capital	14	3.943
Robles	33	2.330
Silipica	18	1.778
General Taboada	14	312
Otros	15	343

Fuente: Censo agropecuario 1960.

...-

G I R A S O L

Se trata de un cultivo secundario que se concentra principalmente en la región cerealera en los departamentos General Taboada, Rivadavia, Avellaneda y Matará. El girasol se industrializa en las fábricas de aceite ubicadas en La Banda y en Bandera en el departamento Belgrano.

Para una mejor ilustración de la evolución experimentada por estos cultivos, se incluye el Cuadro N° que demuestra la reducción experimentada entre el período 1944-45 en que alcanzó a 34.150 Has. y el último período analizado que fué apenas de 1.500 Has. representando una reducción que supera el 50 %. Correlativamente la producción experimentó una reducción de 13.754 ton. en 1943-44 a 520 ton. en 1960-61. El hecho que los rendimientos se mantuvieran más o menos estables, demuestra que existen condiciones ecológicas apropiadas en Santiago del Estero, pero que la política de apoyo no ha sido suficiente para sostener un cultivo cuya industrialización puede realizarse en la misma provincia.

...-

Cuadro N°

G I R A S O L

Período	Superficie cultivada	Superficie perdida	Superficie cosechada	Rendimiento	Producción
	(en hectáreas)			(kg/ha)	(tem)
1942-43	21.500	4.880	16.620	720	11.966
1943-44	33.854	8.098	25.756	734	13.754
1944-45	34.150	12.716	21.434	398	8.333
1945-46	28.945	9.605	19.340	491	9.500
1946-47	31.535	14.964	16.571	424	7.023
1947-48	32.440	17.050	15.390	340	5.230
1948-49	14.650	7.560	7.090	470	3.330
1949-50	13.600	5.800	7.800	400	3.120
1950-51	5.200	2.140	3.060	546	1.670
1951-52	2.500	1.450	1.050	267	280
1952-53	1.880	850	1.030	495	510
1953-54	1.540	920	620	323	200
1954-55	600	500	100	300	30
1955-56	1.200	320	880	591	520
1956-57	2.400	1.150	1.250	608	760
1957-58	3.900	1.050	2.850	553	1.575
1958-59	1.150	240	910	582	530
1959-60	1.280	155	1.125	493	555
1960-61	1.500	450	1.050	495	520

Fuente: Sec. Agricultura y Ganadería. Dirección Nacional de Estimaciones Agropecuarias.-

3) FORRAJERAS.-

A L F A L F A

Por muchos años este cultivo ha sido uno de los más importantes de la provincia de Santiago del Estero. Esto se debe al hecho de que en el mismo se han invertido gran cantidad de capitales, como lo demuestra el incremento experimentado en las zonas de producción. A pesar de que a partir del período 1946-47 su cultivo decreció, continúa siendo uno de los más importantes, después del algodón.

Su dominio geográfico lo constituyen lo constituyen las zonas de temperaturas templadas con precipitaciones entre 500 y 900 mm, aunque es resistente a la sequía; los suelos deben ser permeables y arena-arcillosos.

Es notable su producción en cuanto a la duración y rendimiento; se efectúan de 7 a 9 cortes por año y con un buen sistema de riego, podrían llegar a 12. Compárese con Tucumán, Salta y Jujuy donde llegan de 8 a 10; con tierras regables de Mendoza, La Pampa y Catamarca con 4 a 5 y con Buenos Aires y Santa Fé con sólo 3 a 4 cortes anuales. En estas dos últimas, en otoño e invierno, cada hectárea mantiene hasta cuatro cabezas, mientras que en los pastos duros en verano y primavera se

...-

...-

puede llegar hasta dieciocho cabezas de ganado mayor. Santiago del Estero con sus 53.000 hectáreas cultivadas puede alimentar alrededor de 788.000 cabezas de ganado vacuno. Por otra parte, su cultivo ha tenido la virtud de valorizar los campos hasta entonces impropios para el cultivo de cereales.

Zona pampeana.

Aún cuando su cultivo se extiende por toda la provincia, son los departamentos Rivadavia, Banda, Robles y Belgrano los que se dedican principalmente a la alfalfa para pasteres. En cambio, los departamentos Avellaneda, General Taboada y Capital le siguen con menores extensiones. Es el cultivo por excelencia del pequeño agricultor, ya que no sólo mantiene fértiles las tierras, sino que las enriquece por su capacidad de fijar el nitrógeno, lo que le permite una eficaz rotación de los cultivos.

La evolución de las hectáreas cultivadas y de su producción aparece reflejada en el Cuadro Nº .-

...-

Cuadro N°

Período	Superficie			Rendimiento anual	Producción anual	Semilla	
	Area total	Pastoreo	Parto			Sup.	Produc.
	(en hectáreas)			(por Has)	(tons)	(Has)	(tons)
1938-39	18.970	-	18.408	4.130	76.034	562	115
1939-40	23.460	-	22.740	4.178	94.935	720	164
1940-41	38.500	3.248	33.980	7.289	247.159	1.272	276
1941-42	42.200	3.250	37.320	7.372	275.135	1.630	362
1942-43	40.910	6.110	32.735	9.179	300.501	2.065	446
1943-44	28.523	10.490	18.060	11.290	180.600	2.036	514
1944-45	42.293	17.568	21.995	7.683	169.211	2.730	421
1945-46	74.779	40.400	27.860	7.393	205.981	6.519	1.069
1946-47	80.714	34.184	35.130	6 .718	236.026	6.040	1.368
1947-48	83.025	44.675	31.490	5.804	182.760	4.900	984
1948-49	50.800	26.630	20.830	7.608	158.671	2.490	407
1949-50	52.200	21.100	21.820	7.760	169.520	3.610	343
1950-51	57.800	17.940	28.580	5.979	171.470	3.770	490
1951-52	38.900	11.470	13.580	6.829	92.744	2.690	310
1952-53	55.100	16.205	19.820	5.421	107.450	2.220	219
1953-54	55.450	23.620	26.280		155.504	2.040	220
1954-55	50.680	17.960	14.880	6.737	100.243	4.880	834
1955-56	46.350	17.890	15.310	7.583	116.100	3.950	564
1956-57	61.800	30.400	24.610	7.879	193.900	1.700	233
1957-58	52.500	23.100	19.500	7.456	145.400	1.380	182
1958-59	55.300	22.340	18.540	7.355	136.350	340	50
1959060	66.700	24.200	18.800	6.899	129.700	1.030	145
1960-61							

Fuente: Sec. Agricultura y Ganadería. Dirección de Estimaciones Agropecuarias.

c) FORRAJERAS
índice base
1942/43 = 100

PERIODO	PROD. de PASTO (Ind. base)
1942-43	100,0
43-44	60,1
44 45	56,3
45 46	68,5
46 47	78,5
47 48	60,8
48 49	52,8
49 50	56,4
50 51	57,1
51 52	30,9
52 53	35,8
53 54	51,7
54 55	33,4
55 56	38,6
56 57	64,5
57 58	48,4
58 59	45,4
59 60	43,2

...-

Del análisis de las cifras para los períodos observados en el Cuadro N° , se observa la evolución del área total cultivada por departamento:

Cuadro N°

A L F A L F A
(en hectáreas)

Departamento	1946/47	1951/52	1955/56	1959/60
Rivadavia	32.000	4.000	14.000	13.500
La Banda	11.100	8.000	9.200	8.800
Avellaneda	8.460	7.000	5.000	4.400
Robles	5.000	3.000	4.600	4.100
Belgrano	4.100	3.500	4.600	10.500
Capital	3.520	1.520	1.500	1.600
Aguirre	2.300	800	100	700
Mitre	1.350	400	30	50
Figueroa	1.290	2.000	2.000	1.500
General Taboada	3.260	4.000	1.600	12.000
Moreno	850	1.000	300	7.000

Fuente: Sec. Agricultura y Ganadería. Dirección de Estimaciones Agropecuarias.

...-

Estado actual de los cultivos y sus perspectivas.

Se considera que el estado actual de los alfalfares es bueno. El área cultivada alcanzó su máximo nivel en el período 1947-48 con 83.000 hectáreas, descendiendo hasta un mínimo de 39.000 Has. en el período 1951-52, manteniéndose hasta 1954-55 en alrededor de 50.000 Has. En el período 1956-57 alcanza las 62.000 Has y en 1959-60 llega a 66.700 Has. Es decir, que no ha sido posible volver a obtener el máximo nivel alcanzado en 1947-48.

Se observa una marcada orientación a la producción de alfalfa como pasto, lo que resulta interesante si consideramos que el mismo se destina especialmente, al engorde del ganado santiagueño y en buena medida, a ser enviado a los mercados de Buenos Aires, donde goza de mucha aceptación.

El cultivo de alfalfa tiene pues grandes posibilidades en esta provincia, tanto para pasteres como para pasto y semilla. Es posible incrementar las superficies cultivadas hasta sobrepasar las 100.000 hectáreas, para lo cual será necesario solucionar los siguientes problemas:

a) Provisión de agua suficiente.

...-

...-

b) Regularización en los servicios de transporte, ya que las tarifas ferroviarias actuales no tienen una incidencia que pueda considerarse como regresiva, como queda demostrado en el Cuadro N° -

Cuadro N°

	Distancia kilométrica	A L F A L F A		
		flete por 1000 kgs.	Precio por (ton) (1).	% de flete s/precio produc.-
Sgo.del Estero-Bs.Aires	1.108	782,00	34.000	2,2
AEstuya-Buenos Aires	912	739,00	34.000	2,1

Fuente: F.F.C.C.- Serv. Estadística y Planeamiento - Sec. Tarifas.

(1): Bolsa de Cereales de Buenos Aires.

c) Mecanización de las tareas culturales.

d) Creación de cooperativas con el fin de eliminar los intermediarios.

...-

...-

A este respecto cabe señalar que la Comisión Nacional del Río Bermejo, ha calculado para este cultivo, una extensión del 30% para la Zona III y un 40 % para la Zona IV del canal Santiago del Estero, de las necesidades de agua por año y por hectárea.

Para la citada en primer término, que abarca los departamentos Copo, Alberdi y parte de Moreno en línea oblícua, serán necesarios 7.800 m3 de agua por año y por hectárea en chacra, distribuída de la siguiente forma:

Siembra y germinación	(abril-junio) ...	2.400 m3
Crecimiento	(julio-diciembre) ...	4.200 m3
	(enero-marzo) ...	600 m3
TOTAL:		7.200 m3

Para la Zona IV que comprende los departamentos Moreno, Matará, General Taboada, Belgrano, Aguirre y Rivadavia, las necesidades de agua son menores, por tratarse de una región fértil. El total anual por hectárea es de 4.500 m3

...-

....-

distribuídos así:

Siembra y germinación	(abril-junio)	2.000 m3
Crecimiento	(julio-diciembre) ...	2.500 m3
TOTAL :		4.500 m3

Resueltos los problemas antes señalados y concretados los referentes a riego, Santiago del Estero puede convertirse en una región alfalfera; este cultivo junto con el del algodón, constituirán los pilares de su resurgimiento económico, ya que se trata de una provincia con un rico potencial productivo, que permanece a la espera del agua y de la mano del hombre que le haga surgir.-

<u>Cuenta cultural de la alfalfa en zona de riego para el año 1961:</u>

PREPARACION DEL SUELO:

2 aradas	$	700.-
2 rastreadas c/rastra d/discos	"	500.-
1 rastreada, rastra d/pías	"	70.-
1 nivelación	"	150.-
1 rastreada a disco	"	150.-
riego	"	120.-

...-

...-

1 arada	$	350.-
2 rastreada d/disco	"	500.-
1 roleada	"	50.-

SIEMBRA:

Semilla 25 kg. a. $ 100	$	2.500.-
Siembra	"	200.-

COSECHA:

Corte, engavillado, enfardado, cosechando 90 fardos a razón de $ 9.- el costo del fardo	$	810.-
Son cortes: 7 por año	"	5.670.-

PULVERIZACION:

1 contra la Celias Lesvias	$	250.-

Las maquinarias de preparación son similares a las del algodón, salvo las de cosecha, y son:

1 cortadora de 5 pies	$	35.000.-
1 rastrillo	"	25.000.-
1 enfardadora	"	54.000.-
TOTAL :	$	114.000.-

El precio actual del fardo es de m$n 27,--

...-

En el Cuadro N° , podemos observar la evolución del cultivo y producción de hortalizas, en los últimos diez años:

Cuadro N°

Período	Ajo		Arveja		Batata	
	Sup.semb. (en has)	Producción (tons.)	Sup.semb. (en has)	Producción (tons)	Sup.semb. (en has)	Producción (tons)
1950-51	780	900	1.109	1.918	3.400	32.530
1951-52	440	380	1.815	2.324	2.800	20.330
1952-53	440	750	1.580	1.560	3.740	27.090
1953-54	440	780	1.280	1.870	3.700	22.200
1954-55	620	1.600	1.370	1.210	2.400	13.840
1955-56	580	1.420	1.350	1.200	3.900	22.400
1956-57	750	2.150	1.550	2.650	6.100	43.500
1957-58	700	2.200	1.300	2.800	3.800	36.200
1958-59	1.080	1.530	500	540	4.540	28.200
1959-60	870	1.250	700	900	5.400	43.100
1960-61	470	1.100	790	1.350	5.300	41.250

Fuente: Anuario Estadístico 1957 y Sec. Agricultura y Ganadería. Dirección de Estimaciones Agropecuarias.

bella		Papa		Poroto		Zapallo	
sub.	Producción (tons)	Sup.semb. (en has)	Producción (tons)	Sup.semb. (en has)	Producción (tons)	Sup. semb. (en has)	Producción (tons)
	2.000	200	600	1.200	1.700	3.090	24.900
	9.700	400	1.100	1.800	2.500	1.240	3.400
	4.200	200	600	1.700	1.300	4.520	33.000
	5.700	200	600	1.700	2.100	3.080	13.400
	12.500	200	1.200	2.200	1.700	10.270	30.400
	6.500	400	2.200	1.400	1.600	12.100	36.500
	7.100	400	1.630	1.600	3.000	9.760	27.700
	6.600	500	2.000	1.400	2.700	15.100	70.400
	6.300	310	1.230	1.170	1.800	17.870	83.800
	11.200	820	5.000	1.370	1.730	7.750	26.900
	11.500	880	5.900	1.340	2.150	8.560	102.150

...-

En cuanto a la superficie cultivada por departamento, el Cuadro N° permite observar cuáles constituyen las zonas más aptas para su cultivo, de acuerdo a las cifras del período 1960/61.

Cuadro N°

Departamentos	Zapallo	Batata	Cebolla	Ajo
	(en hectáreas)			
Rivadavia	4.200	20	-	-
Banda	1.400	3.000	1.450	260
Figueroa	400	50	-	-
Belgrano	300	20	-	-
Río Hondo	200	50	-	-
Avellaneda	250	50	80	10
General Taboada	150	50	-	-
Robles	800	1.800	1.600	150
Capital	120	550	80	30
Silípica	50	250	50	30

Fuente: Sec. Agricultura y Ganadería. Dirección General de Estimaciones Agropecuarias.

...-

...-

Comercialización de verduras y frutas de Santiago del Estero.

El gobierno provincial creó en septiembre de 1961, con el propósito de asegurar y promover la venta de productos hortícolas y frutícolas de la provincia, una comisión de comercialización de productos agropecuarios. Se buscaba principalmente que los productos pudiesen llegar al mercado de la ciudad de Buenos Aires, a precios compensatorios para los productores locales.

La comisión debía asimismo asesorar sobre aspectos técnicos vinculados con la producción de hortalizas y frutas en general, la selección de semillas y gestionar los pedidos de vagones.

Se estimó que semanalmente se podrían colocar en el mercado de Buenos Aires 200 toneladas de papas y en las operaciones no debían intervenir terceros, de forma que estaría a cargo de la Municipalidad su distribución y venta.

MELON Y SANDIA:

El cultivo del melón y la sandía tienen en Santiago del Estero una gran importancia. Se trata de productos de gran calidad muy cotizados en el mercado de Buenos Aires. En los últimos años la producción de melones se ha colocado en el tercer lugar después de Mendoza y San Juan. En cambio, la sandía

...-

...-

está ocupando en la actualidad el segundo lugar después del Chaco. Su participación en el total del país queda reflejada en el Cuadro N° .-

Cuadro N°

Período	MELON				SANDIA			
	TOTAL	Mendoza	San Juan	Sgo.del Estero	TOTAL	Chaco	Sgo.del Estero	Corrientes
1946-47	100				100			
1951-52	100				100			
1957-58	100	18	17	37	100	9	13	35
1958-59	100	24	22	20	100	9	11	28
1959-60	100	21	24	11	100	24	20	18
1960-61	100	20	19	17	100	28	26	12
1961-62	100				100			

Fuente: Dirección Nacional de Estadística y Censos. Boletines Mensuales.

En lo que a la producción se refiere, la de melón ha decrecido en los últimos años como consecuencia de una menor superficie cultivada y un menor rendimiento obtenido. La de sandía, en cambio, ha mejorado, alcanzando actualmente los 46.000 toneladas. La evolución experimentada queda reflejada en los Cuadros Tres. .-

...-

...

Cuadro N°

Producción del maíz

Período	Superficie cultivada (en has)	Superficie cosechada (en has)	Producción (tons)
1951-52	1.420	1.240	7.350
1952-53	3.075	2.600	22.695
1953-54	2.995	2.630	12.335
1954-55	3.815	2.780	12.850
1955-56	3.830	2.550	10.293
1956-57	3.645	2.525	8.775
1957-58	4.230	3.490	16.730
1958-59	2.410	1.470	6.850
1959-60	1.700	770	3.660
1960-61	1.530	945	6.870

Fuente: Dirección Nacional de Estadística y Censos. Boletín Mensual

Cuadro N°

Producción de sandía

Período	Superficie cultivada (en has)	Superficie cosechada (en has.)	Producción (tons)
1950-51	1.310	1.160	11.940
1951-52	950	830	3.520
1952-53	4.890	4.370	34.820
1953-54	3.645	3.085	11.900
1954-55	3.825	3.325	19.455
1955-56	3.905	3.235	18.870
1956-57	3.380	1.070	909
1957-58	2.780	2.370	11.080
1958-59	3.900	1.960	8.400
1950-60	4.950	3.850	21.600
1960-61	3.970	2.580	46.850

d. HORTICULTURA
índice base 1951/52 = 100

PERIODO	MELON	SANDIA
51 - 52	100.0	100.0
52 - 53	308,8	989,2
53 - 54	167,8	338,1
54 - 55	174,8	554,7
55 - 56	140.0	536.1
56 - 57	119.4	25,8
57 - 58	227,6	312,8
58 - 59	93.2	238,6
59 - 60	49,6	613,6
60 - 61	93,5	1308,2

/...-

Su localización dentro de la provincia tiene lugar en la zona de regadío. El Cuadro N° ilustra al respecto.

Cuadro N°

Explotaciones agropecuarias y superficie cultivada por departamento

Departamento	Melón (en has)	Sandía (en m2)	Explotaciones Melón	Explotaciones Sandía
Robles	857	8.327.358	353	556
Banda	259	10.046.262	314	920
Avellaneda	257	8.058.277	139	432
Silipica	29	1.248.650	40	114

Fuente: Censo Agropecuario 1960.

Uno de los mayores inconvenientes para la expansión de estos cultivos, es la distancia de los centros de consumo, lo que significa no contar con el transporte adecuado para su traslado, principalmente por falta de vagones ferroviarios. La incidencia de los fletes no constituye obstáculo. Tal vez deba soportar el abuso del comisionero que aprovecha la deficiencia del servicio ferroviario para cobrar fletes abusivos.

...-

....-

Cuadro N°

MELONES :

Entre	Distancia kilométrica	Fletes (Por tema)	Precio(1) (por tem)	% de flete s/ precio (en %)
Sgo.del Estero-Bs.As.	1.007	782,-	10.550,-	7,4
Fernandez-Buenos As.	960	756	10.550,-	7,2

(1): Marzo de 1962.

Fuente: F.F.E.A.- Serv. Est. y Planeamiento - Sec. Tarifas.-

SANDIA :

Entre	Distancia kilométrica	Fletes (por tem)	Precio (1) (por tem)	% de flete s/ precio (en %)
Sgo.del Estero-Bs.As.	1.007	782	4.500	17,4
La Banda- Bs. Aires	1.000	773	4.500	17,2

(1) Febrero 1962.

Fuente: F.F.E.A.- Serv. Est. y Planeamiento - Sec. Tarifas.

...-

...-

En sus proyectos, la Comisión Nacional del Río Dulce ha calculado destinar el 1,5 % de la superficie al cultivo de melón y sandía en la zona XII del Canal Santiago del Estero. Estiman necesarios a tal fin, 3.000 m3 anuales de agua por hectárea distribuídos de la siguiente forma:

Siembra	(agosto-setiembre)	2.000 m3
Crecimiento	(octubre)	500 m3
Madurez	(noviembre)	500 m3
	TOTAL :	3.000 m3

En cuanto a la Zona IV, se proyecta destinar el 1 % a melón y sandía, requiriéndose 2.000 m3 anuales de agua por hectárea, distribuída así:

Siembra	(agosto-setiembre)	1.500 m3
Crecimiento	(setiembre-octubre) ...	500 m3
	TOTAL :	2.000 m3

5) FRUTICULTURA.

En materia de frutas, el panorama de Santiago del Estero es más decepcionante que el analizado en los rubros anteriores.

Contribuye con cifras muy reducidas a la producción total del país, según puede observarse en el Cuadro N° .-

Cuadro N°

	Naranjos			Pomelos		
	Plantas en producción			Plantas en producción		
	1947	1952	1960	1947	1952	1960
Total del país	4.972.556	11.193.937		122.951	569.777	
Sgo.del Estero	44.444	176.051	136.200	547	3.514	1.959
% Sgo.sobre total del país	0,9	1,6		0,4	0,6	

	Mandarinas			Limoneros		
	Plantas en producción			Plantas en producción		
	1947	1952	1960	1947	1952	1960
Total del país	3.012.793	4.789.559		1.341.565	2.239.765	
Sgo.del Estero	78.185	262.169	492.794	1.746	8.922	8.103
% Sgo. sobre total del país	2,6	5,5		0,1	0,4	

...-

Como puede apreciarse en el mismo, los cítrus predominan entre las variedades cultivadas. Se destacan ampliamente los mandarinos, que han ido aumentando las plantas en producción, representando en la actualidad el % del total del país. Le siguen en importancia los naranjos, aún cuando en 1960 decrecieron con relación a los existentes en 1952. Los pomelos y limoneros en producción también se han reducido. En cambio, han tenido un crecimiento limitado los duraznoros y una marcada reducción los membrillos.

En cuanto a su localización departamental el Cuadro N° ilustra las plantas en producción en cada uno para el año 1960.

Cuadro N°

Departamento	Mandarinos	Naranjos	Pomelos	Limoneros	Duraznoros
	(Plantas en producción)				
Rocha	342.724	51.175	898	641	9.428
Rocha	143.750	75.511	1.011	7.019	15.373
Silipica	2.430	2.518	-	66	3.527
Capital	1.725	3.804	30	87	3.871

Fuente: Censo Agropecuario de 1960.

...-

Cuadro N°

Período	Duraznos	Membrillos	Limones	Mandarinas	Naranjas
	(en t o n e l a d a s)				
1946-47	74	155	65	3.180	1.360
1947-48	65	120	73	3.550	1.550
1948-49	55	105	48	3.940	1.810
1949-50	32	100	45	3.770	1.880
1950-51	20	30	30	1.550	560
1951-52	-	8	29	1.460	520
1952-53	17	8	43	1.900	665
1953-54	16	21	54	2.383	900
1954-55	20	22	200	3.300	930
1955-56	21	25	76	4.330	1.250
1956-57	58	140	85	6.650	1.730
1957-58	66	143	80	5.970	2.720
1958-59	30	130	75	3.680	1.970
1959-60	71	159	130	4.980	2.640
1960-61	50	157	140	6.170	3.170

Fuente: Sec. Agricultura y Ganadería - Dirección General de Estimaciones Agropecuarias.

e) FRUTAS
índice base
1946 /47 = 100

PERIODO	MANDARINAS	NARANJAS
1946-47	100,0	100,0
47 48	111,6	114,0
48 49	123,9	133,1
49 50	118,6	138,2
50 51	48,7	41,2
51 52	45,9	36,2
52 53	59,7	48,4
53 54	74,9	66,2
54 55	103,8	68,4
55 56	136,2	91,9
56 57	54,4	127,2
57 58	167,7	200,0
58 59	115,7	144,4
59 60	156,6	194,1
60 61	194,0	[illegible]

...-

Sus posibilidades de expansión a este respecto, son pequeñas y dependientes de la cantidad de agua de que se disponga.

La Comisión Nacional del Río Bermejo prevee destinar el 15 % de la superficie de la Zona III, al cultivo de cítrus. La cantidad anual de agua por hectárea en esa zona es de 4.600 m3, distribuídos de la siguiente forma:

Brotación	(julio-setiembre) ...	2.100 m3
Floración-Cuaje	(agosto-octubre) ...	500 m3
Crecim. y fructificación	(octubre-enero)	1.000 m3
Maduras	(febrer-abril)	1.000 m3
	TOTAL :	4.600 m3

Para la Zona IV del Canal Santiago del Estero, las necesidades de agua son menores, tan sólo de 3.600 m3 anuales por hectárea, distribuídas de la forma siguiente:

Brotación	(julio-setiembre) ..	2.400 m3
Floración-Cuaje	(agosto-octubre) ...	400 m3
Maduras	(marzo-abril)	800 m3
	TOTAL :	3.600 m3

...-

...-

En esta Zona se proyecta dedicar el 20 % de su superficie al cultivo de frutales.

Del análisis de los datos consignados en los cuadros correspondientes, se desprende que en limoneros la producción se ha mantenido estacionaria. La de mandarinos, especialmente en los últimos años, alcanzó a 6.000 toneladas, mientras años atrás sólo era de 4.000 toneladas. En cambio, la producción de membrillos es muy poco representativa superando apenas las 100 toneladas; la de naranjos, tras un decrecimiento, se ha incrementado, alcanzando las 3.000 toneladas.-

6) COLONIZACION EN LAS ZONAS DE REGADIO.

Entre los factores que determinaron la construcción de las obras de regadío, podemos mencionar los siguientes:

a) Los cultivos demostraban que las condiciones de suelo y clima, permitían obtener altos rendimientos;

b) Las tierras a regar se hallaban cruzadas por tres líneas férreas (Estado, Central Argentino y Central Córdoba) con 21 estaciones establecidas y en servicio;

c) La existencia en la zona de población suficiente, como para iniciar la ampliación de las zonas de cultivo;

d) Valorización de las tierras;

e) Mejoramiento de las condiciones de vida de los agricultores;

f) Afincamiento de la población en centros que estaban a punto de perderla;

g) Facilitación de iniciar la industrialización de ciertos productos de la zona.

En cuanto a los rendimientos posibles de obtener, el cuadro N° ilustra al respecto:

CUADRO N°

RENDIMIENTOS OBTENIBLES

	Zona de Riego (Por hectárea)	Zona de Secano (Por hectárea)
Trigo	700 a 1.100 Kgs.	800 a 1.400 Kgs.
Maíz	600 a 1.100 "	700 a 1.150 "
Alfalfa	2.700 a 8.600 "	7.000 a 6.500 "
Algodón	900 a 1.500 "	950 a 1.100 "
Zapallo	20.000 a 40.000 "	25.000 a 30.000 "
Melón	20.000 a 30.000 unidad.	
Batata	5.000 a 13.250 Kgs.	
Cebolla	4.000 a 6.500 "	
Papa	5.000 a 7.400 "	

FUENTE: Dirección General Agropecuaria - Santiago del Estero.

...-

7) PLAN DE REACTIVACION AGRARIA.

El gobierno de la provincia con el propósito de intensificar las tareas agrícolas, que en una época tuvieran gran significación dentro de su economía y que en la actualidad por diversas circunstancias se hallan estancadas, elaboró un plan de reactivación agraria, que facilitará encarar la recuperación del agro y alcanzar niveles que permitiran a Sgo. del Estero atender las necesidades de su mercado interno y colocar los excedentes en los mercados vecinos.

En el punto XIV del "Plan de reactivación agrícola" se determina entre las principales medidas a adoptar, la organización de la Subsecretaría Agraria y sus dependencias, como organismo centralizador y coordinador de todas las actividades relativas al agro. Se determina asimismo realizar el estudio completo de todas las zonas de la provincia, la instalación de cabe estaciones agrícolas meotécnicas para la producción de plantas y semillas, estudio de especies y variedades e introducción de servicios mecanizados en la zona. Se decidió también la creación de una escuela de Agricultura y Ganadería en "Los Tigres".

En lo que se refiere a la zona de regadío, se prevé el fraccionamiento de tierras fiscales en unidades familiares, el estudio de localización de industrias de transformación de los productos del agro y la organización de cooperativas para es

...-

...-

mercialización de los mismos. Para la zona de riego de subsuelo, se ha considerado necesario la realización de estudios hidrogeológicos y la formación de chacras de riego por aspersión, en Termas y Frías y el otorgamiento de créditos para instalación de equipos de bombeo y aspersión. En septiembre de 1961, se procedió a hacer las correspondientes licitaciones que permitirán la utilización de tierras sin cultivar, destinándose a la explotación intensiva de la horticultura y la fruticultura de forma de elevar el nivel económico de las zonas y alcanzar el autoabastecimiento de ciudades como Frías y Termas de Río Hondo. Esta zona se extiende desde el departamento Pellegrini hasta el departamento de Choya a lo largo de las fronteras con Salta, Catamarca y norte de Córdoba, lo que podría cultivarse con el sistema de riego propuesto.

En la zona de desborde se ha considerado necesario hacer los estudios de defensa y regulación y la formación de campos de pastoreo y engorde.

Existe un capítulo destinado a la zona serrana y zona de riego por captación de agua pluvial. Se ha considerado necesario la consecución de algunos de los siguientes puntos:

1) Fraccionamiento de tierras fiscales sobrantes y su adjudicación en unidades familiares.
2) Expropiación de condominios de numerosos titulares.
3) Distribución de plantas y semillas aptas para la zona.
4) Fomento de la agricultura subsidiaria de la ganadería.
5) " " " instalación de pequeñas industrias.

...-

...-

Con respecto a la fruticultura se han programado en base a grupos de productos las siguientes medidas:

Vid	(Estudio de variedades. (Producción de plantas. (Distribución de plantas a precio de fomento.
Cítrus	(Estudio de costos de producción.
Olivos	(Comercialización. (Créditos.
Membrillerosa	(Producción de plantas. (Distribución de plantas a precio de fomento. (Asistencia técnica. (Costos de implantación y producción. (Comercialización.
Higueras y Durazneros	(Estudio de variedades. (Producción de plantas. (Difusión, asistencia técnica y distribución (de plantas.

Para hortalizas, legumbres y flores se considera necesario también el estudio de variedades, la distribución de semillas, bulbos, tubérculos, asistencia técnica, control sanitario, estudio de costos de producción, crédito y comercialización.

...-

...-

En cuanto a cultivos industriales se han previsto para el algodón las siguientes medidas:

a) Estudio y posibilidad de producción de fibras largas y medianas.

b) Riego por aspersión.

c) Distribución de semillas.

d) Control Sanitario.

e) Incorporación de nuevas zonas de cultivo.

f) Asistencia técnica.

g) Estudio de costos de producción.

h) Créditos.

También se estudia la posibilidad de cultivar arroz, maní y tabaco.

Para cereales y maíz se ha considerado necesario:

Maíz (Estudio comparativo de rendimientos.
(Comportamiento de variedades comunes e híbridas.
(Semillas seleccionadas.

Los mismos puntos son extensivos para Trigo, Cebada y Centeno.

Las forrajeras son consideradas también con toda extensión en el plan, los puntos considerados para cada tipo de -

...-

...-

forrajeras son las siguientes:

<u>Sorgos</u>	(Estudio del comportamiento de variedades de pastoreo y grano. (Distribución de semilla. (Asistencia técnica para su cultivo; su aprovechamiento como forraje verde de verano y seco de invierno; si los de pasto y de grano.
<u>Varios de Invierno</u>	(Ensayo comparativo de adaptación. (Rendimiento forrajero de cebada forrajera. (Cebada negra. (Centeno forrajero. (Cebadilla australiana.

<u>Forrajes de zona árida y semiárida</u>: Ensayos de adaptación y comparativo de comportamiento.

<u>Forrajes naturales</u>: Estudio conforme al Plan Ganadero.

Cabe destacar el papel vital que juega el crédito en la consecución de este plan, deberían ser créditos acordados a plazos prudenciales que permitan ser amortizados con la producción. Correspondientes partidas se entregarán a medida que se certifique la realización de las obras a las cuales se destinan.

...-

8) ALGUNAS CONCLUSIONES SOBRE EL PANORAMA AGRICOLA DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO.

Del análisis realizado a lo largo de esta descripción, se desprende que su panorama no es nada promisorio.

Hemos destacado, como, en la mayoría de sus cultivos, se ha ido reduciendo la superficie cultivada. En algunos ha habido incrementos, pero los mismos no han alcanzado la expansión que era dable esperar de acuerdo a las condiciones favorables que se ofrecen. Tal el caso del algodón, de la alfalfa, de los citrus, hortalizas, etc.

Sin dejar de reconocer la influencia que ha ejercido en todo esto la expansión forestal, existen evidentemente, otras causales más profundas que están trabando la recuperación de este importante sector de la economía de S.del Estero y que será necesario resolver en la forma más urgente posible.

Entre los factores con mayor incidencia en este estado de cosas, debemos mencionar:

1°) <u>Pérdidas y consecuentemente de los cultivos</u>.

Es dable observar en las series correspondientes a los cultivos descriptos, que en muchos casos la superficie perdida alcanza porcentajes elevados, siendo asimismo muy bajos los rendimientos obtenidos.

...-

...-

2°) Plagas

Estas han contribuído enormemente, debido a la falta de conocimiento de los agricultores respecto a la forma de combatirlas. Consideramos de suma necesidad realizar una campaña activa de educación del agricultor santiagueño y dotarlos de los elementos necesarios. Esta responsabilidad debería ser asumida por el Estado, actualmente, estas tareas están a cargo del I.N.T.A. que desde sus centros, viene realizando una labor digna de todo elogio en materia educativa hacia el hombre de campo.

3°) Mecanización

La falta de mecanización de las tareas agrícolas es otra causa que ha contribuído a obtener bajos rendimientos.-- Es muy común observar actualmente en la campaña santiagueña el uso del arado de rejas de madera tirado por caballos. La maquinaria moderna es escasa, como puede apreciarse en el Cuadro N° que incluye los datos sobre la existencia de la misma en el Censo Agropecuario de 1960.

Lamentablemente no ha sido posible relacionar estas cifras con las de censos anteriores por no ser comparables, ya que no existía en aquellos una separación entre tracción a sangre y mecánica. De todas formas, en el cuadro N° se hace un detalle del número de tractores existentes, relacionados con

...-

...-

el total del país. Puede observarse como consecuencia del aumento del número de tractores existentes, se ha reducido la relación superficie cultivada por tractor, especialmente de 1952 a 1960 de 1.543 hectáreas por tractor a 478 hectáreas. Por otra parte, el número de tractores existentes en la actualidad representan el — 1% del total del país.

CUADRO N°

EXISTENCIA DE TRACTORES

AÑO	Total del País			Sgo. del Estero			
	N° de tractores.	Superficie en Explot. (En miles Hect.)	Sup.Cultivada por tractor (En Hect.)	N° de tractores.	Superficie en Explot. (En miles Hect.)	Sup.Cultivada por tractor (En Hect.)	Porcentaje trac. s/ total país
1947	29.150	173.448	595	156	5.097	3.267	0,5
1952	49.759	200.209	402	439	6.772	1.543	0,9
1960	89.814	204.000	227	924	4.415	478	1,0

FUENTE: 1947 y 1952: Censos Agropecuarios.
1960: Sgo.del Estero: Censo Agropecuario 1960.
Total del país: FIAT - Oficina de Est. para la Colaboración Económica Internacional.

...-

/...-

CUADRO Nº

MAQUINARIAS E IMPLEMENTOS CON TRACCION MECANICA

	Cantidad	T I P O	Cantidad
		(Al 30 de Septiembre de 1960)	
Arados	1.747	Fumigadora	139
Aporcadoras	187	Ordeñadora mec.	66
Carpidoradoras	212	Pulverizadora a mano	499
Cosechadoras	46	Trilladoras	18
Enfardadora	1.339	Recolectoras	17
Cuadriñadoras	174	Tractores :	924
Pulverizadoras	105	Agricol	272
Rastras	959	Diesel	607
Sembradoras	286	Nafta	45
Desgranadoras	455		
Espolvoreadora a mano	356		
Esquiladoras mecánicas	10		

FUENTE: Censo Agropecuario. 1960.

...-

...-

En este sentido, será necesario que organismos especializados realicen una campaña educativa sobre las enormes ventajas que el uso de maquinaria adecuada reportaría a las labores culturales.- Será necesario asimismo, que el hombre de campo cuente con créditos adecuados para adquirir estos elementos, no sólo en el Banco de la Nación en sus dependencias de asistencia agrícola, sino también por parte de las empresas productoras de dichos elementos que debieran buscar la forma de financiar, lo que el organismo bancario no cubriera.- De otra manera, las ventajas de la mecanización no podrán llegar al campo, ya que al productor le resulta imposible adquirir por sí solo la maquinaria, cuyo precio ha alcanzado niveles fuera de sus posibilidades.

4°) Silos é galpones

La falta de silos o galpones adecuados para depositar las cosechas, hasta el momento de su embarque ó comercialización, dá lugar a sensibles pérdidas.

Cabe aquí mencionar también causas completamente incontrolables por el hombre: las heladas, las lluvias inoportunas y el granizo cuya irregularidad es común en el clima de la provincia y que ocasionan cuantiosas pérdidas.

3°) Falta de precios remunerativos

En líneas generales, podemos señalar que el agricultor santiagueño no recibe una adecuada retribución por el esfuerzo que irrogan los distintos cultivos.

...-

...-

En épocas pasadas, fueron los acaparadores y la desorganización de los agricultores las causas que contribuyeron a ello; sin embargo, ni la compra del producto por parte del Estado por intermedio del I.A.P.I., ni la libre comercialización existente en la actualidad, han mejorado este aspecto de tan capital importancia.- Hemos señalado, al hablar del cultivo del algodón, el planteo presentado por los productores pidiendo la fijación de un precio central, que aunque no fué concedido, obligó a otorgar amplios créditos, que cubrieran los costos crecientes de cultivo y cosecha. A ello debe agregarse lo ya señalado sobre bajos rendimientos, dificultades en la disponibilidad de vagones para transportar los productos a los centros de consumo e incluso los inconvenientes derivados del mal estado de las vías de comunicación.

Otro aspecto de gran importancia lo representa la fijación de precios, el que se basa en los cálculos de gastos de las provincias altamente productoras los que son relativamente inferiores y no se adecúan a la realidad de S.del Estero, donde los mismos son mayores por múltiples adversidades, especialmente la falta de agua que obliga a superiores erogaciones por tener que recurrirse al riego.

6°) <u>Falta de medios de transporte</u>.

La falta de medios de transporte adecuados, es un problema que se ha hecho y se hace sentir en Santiago del Estero. Afecta, no sólo la producción forestal, sino la agrícola-ganadera. Se carece de los medios necesarios que permitan llegar la produc-

...-

...-

ción a los centros de consumo, especialmente Córdoba, Rosario y Buenos Aires. Es urgente asegurar la previsión de los vagones ferroviarios que su producción demande, para evitar que la misma — tenga que permanecer estacionada en los puntos de embarque con el consiguiente deterioro, pérdida e inmovilización de capital.

Es necesario construir caminos transversales a los ejes de concentración. La zona sud-este de la provincia, principal fuente de producción agrícola-ganadera y la nor-este que es la forestal, carecen de caminos consolidados de tránsito permanente y tan solo existen los de tierra, en algunos casos y en otros, caminos secundarios a veces intransitables.

En el capítulo correspondiente al transporte ferroviario y al sistema vial, tendremos oportunidad de analizar detalladamente los problemas existentes en este sentido y especialmente comentar las graves consecuencias que acarrearía para la extensa zona algodonera y alfalfera el proyectado levantamiento de los ramales ferroviarios entre Añatuya y Los Juríes y entre esta última localidad y Bandera, dentro del Departamento Gral. Taboada.

7º(<u>Insuficiencia de capitales</u>

La falta de capitales adecuados, impide que sean encarados ciertos cultivos, que insumen elevadas sumas en su economía. Tal el caso del olivo, que en S.del Estero encontraría condiciones óptimas.

La escasez de recursos llega a impedir en algunas

...-

...-

oportunidades, que el agricultor adquiera aquellas semillas que le aseguren rendimientos superiores, debiendo recurrir permanentemente al prestamista particular y en el mejor de los casos, a las cooperativas. El producto de su cosecha debe destinarlo, casi en su totalidad, a saldar sus deudas, por lo cual es muy reducido el margen que le queda para mejorar las condiciones de cultivo, pues lógicamente, debe atender a su subsistencia.

En este aspecto, creemos que el Banco Nación debe orientar sus créditos a zonas tan necesitadas y hacia los cultivos que más se adecúen a las mismas.

8°) Problema del agua.

He aquí el punto vital en la economía santiagueña. Al ensayar el capítulo dedicado a riego, analizaremos este punto con toda la seriedad y profundidad que el tema requiere. Aquí nos limitaremos a destacar en forma terminante que, mientras no se solucione el problema del agua, no podremos hablar de la recuperación de la economía de Santiago del Estero.

Las obras proyectadas por la Comisión Nac. del Río Bermejo, que incluyen la construcción del Canal Santiago del Estero, permitirían contar con 150.000 hectáreas de riego como mínimo, las que podrían ser incrementadas con obras complementarias en el futuro.

2) **G A N A D E R I A:**

Como bien lo ha señalado el Ingº. Néstor R. Ledesma el territorio de la Provincia de Santiago del Estero participa de casi todas las regiones geográficas del país, con excepción de las regiones naturales: Patagónica, Selva Misionera y Parque Mesopotámico.

El Sudeste de la provincia comprende la región denominada "estepa pampeana" ó "región pampeana", donde se ha desarrollado la agricultura extensiva de secano y la ganadería de alta calidad en pastos.

El Parque Chaqueño penetra también profundamente, predominando el llamado Chaco Seco, mientras que el Chaco Húmedo se puede localizar en una franja limítrofe con las provincias de Santa Fe y del Chaco.

La selva tucumano-boliviana abarca el ángulo noroeste de la provincia y al sudoeste se localiza la región conocida con el nombre de Monte Occidental, limitando con Córdoba y Catamarca.

El Sur de la provincia participa con Córdoba, de las sierras centrales.

Todas estas regiones convergen en el centro perdiendo progresivamente sus características, disminuyendo las precipitaciones y varía el régimen de las lluvias.

...-

...-

En esta región, principalmente entre los Ríos Dulce y Salado, se ha desarrollado una zona agrícola-ganadera extensiva, en base a riego que éstos le proporcionan constituyendo, por así decirlo, la región madre de la agricultura nacional, ya que en ella se efectuaron los primeros cultivos de casi todas las especies explotadas en la actualidad.

En lo que hemos denominado "región pampeana", al Sudeste de la provincia, que comprende los Departamentos de Aguirre, Belgrano, Rivadavia y parte de Mitre, se ha constituído una región con ganadería lechera que, prolongándose hasta Córdoba y Santa Fe, se estima una de las principales zonas lecheras del país, la que tiene su centro en la Ciudad de Sunchales (Prov. de Santa Fe). El ganado lechero se cría en base a praderas artificiales, existiendo en la zona varias cremerías y una gran mantequería en la localidad de Ceres, casi en el límite entre Santiago del Estero y Santa Fe.-

Esta región se prolonga hacia el norte, abarcando el Departamento General Taboada, como asimismo hacia el oeste, donde, en base a praderas artificiales, se podría implantar una ganadería lechera de más alta evolución destinada a la industrialización láctea y además a la cría de ganado de carne, en condiciones muy favorable. Ya en la actualidad, la hacienda de esta zona reune buenas condiciones de mestización con ganado Holando-Argentino. Existen estancias bastante bien organizadas, que deberán continuar con el mejoramiento del ganado y la mecanización

...-

...-

de las tareas de lechería. Indudablemente, influirá en tal sentido la colonia de casi 20.000 hectáreas que ha instalado en la zona el Banco de la Nación Argentina, que cuenta con una cabaña que prepara reproductores en base a ejemplares adquiridos en las exposiciones de Palermo, Rosario, etc.-.

También hacia el norte existen algunas estancias bien organizadas con ganado de carne que, aunque constituyen la excepción, dan la pauta de lo que en esta zona se podría lograr, cabe agregar que las tierras son baratas y las condiciones climáticas favorables a la formación de praderas artificiales.

El resto de los establecimientos (muchos de los cuales han efectuado la mestización con Aberdeen Angus), no tienen sus campos alambrados y por ende, divididos, ni siembran forrajes; quedando aún restos de montes forestales ya explotados.

Lamentablemente, no se han organizado en cooperativas o sociedades, ni organizan ferias que favorezcan la comercialización de sus productos, razón por la cual no obtienen una adecuada retribución por el esfuerzo realizado.

El ejemplo de las estancias bien organizadas ya existentes en la zona que, indudablemente se irá imponiendo y una buena política crediticia en el orden nacional y provincial, hará posible lograr el nivel económico que esta región de tan buenas condiciones ecológicas puede alcanzar.

...-

...-

Hacia el norte de la provincia, en el límite con la del Chaco, existe una región de bosques vírgenes que cuenta con pastos naturales; no así hacia el oeste, donde debido a una transición climática, se nota su ausencia, lo que constituye un obstáculo para el desarrollo de la ganadería.

En el límite con la Provincia de Córdoba, en la parte baja del Río Dulce, limitada hacia el oeste por las sierras de Sumampa, hacia el este por la región pampeana y hacia el norte por las primeras estibaciones del Chaco, se encuentra la "Región de los bañados", que abarca parte de los Departamentos Rivadavia, Mitre, Quebrachos y Salavina. En ella se desarrolla abundantemente el ganado ovino, especialmente aquellas razas que dan lana gruesa, especial para cardar. Se trata de una zona húmeda como consecuencia de las inundaciones.

Tampoco aquí existen establecimientos organizados.No cuentan con alambrados, ni potreros, ni praderas. Las majadas se desplazan guiadas únicamente por las posibilidades de alimentación de uno u otro lugar, desarrollándose en condiciones naturales, siendo no obstante, los resultados excelentes.

De existir alguna importante manifestación industrial, esta región alcanzaría gran valor económico, pero en la actualidad, es prácticamente absorbida por la Provincia de Córdoba.-

...-

...-

Resulta imposible considerar analizado el panorama ganadero santiagueño si no se cita al caprino. Es en esta provincia donde se encuentra el mayor número de cabezas. Su cría se remonta a la época colonial y en nuestros días la misma se ha extendido a lo largo y ancho de todo su territorio.

En mayor o menor cantidad, todo campesino santiagueño tiene sus cabras y son ellas las que le proveen de diversos elementos que, dada su pobreza, son de gran valor: carne, leche, cuero, etc., y, en caso de venderlas, ingresos para cubrir otras necesidades.

Sin embargo, existe la paradoja de que sea el ganado caprino motivo de empobrecimiento ya que su voracidad desbrota los campos de pastoreo e impide desarrollarse a los retoños forestales.

Sin embargo, en la región serrana, con sus terrenos inadecuados para la cría de otro ganado, su cría es propicia, constituyendo una fuente de riqueza por la calidad de sus cueros conocidos por todo el mundo. Deberá también atenderse a su racionalización y a la aplicación de modernas técnicas, encarando un plan de fomento crediticio para posibilitar la mestización, que actualmente sólo se efectúa en forma excepcional.

En el <u>resto de las zonas</u> se puede hacer ganadería,

...-

...-

pero cuidando de no recargar los campos para no quebrar el equilibrio biológico ya afectado como consecuencia de la tradicional explotación forestal. Por su parte, el clima es favorable para las especies mayores y no existen problemas sanitarios.-

En la "zona de riego", de la cual ya tratamos al referirnos a la producción agrícola, desde el punto de vista ganadero, éste debe limitarse a su participación dentro de la explotación granjera, es decir, la menor y la lechera.

Las perspectivas de la zona son muy amplias y, si no se han desarrollado en la forma deseada, ha sido por la falta de capitales y de una adecuada organización comercial.-

El desarrollo del ganado lechero para satisfacer las necesidades de consumo de la zona, la cría del cerdo y su industrialización, el ganado ovino, la cabra, el conejo, etc., pueda prosperar ventajosamente. Granos, forrajes, tubérculos, etc., caracterizan también a esta zona de riego, con una ubicación céntrica dentro de la provincia, equidistante de los grandes centros de consumo como Córdoba al Sud, Tucumán al Noroeste, Resistencia (Chaco) al Norte y Rosario y Santa Fe al Sudeste, con rutas pavimentadas y abundantes comunicaciones ferroviarias.

Actualmente, las autoridades provinciales se hallan empeñadas en el fomento de la granja. No se tendrán resultados

...-

...-

fructíferos si no se invierten capitales suficientes como para permitir la industrialización de sus productos.-

Tal es, pues, el panorama ganadero de la Provincia de Santiago del Estero.

Existe en élla, una enorme capacidad potencial para el desarrollo ganadero, el que sólo espera la aplicación de una adecuada técnica organizativa. El incremento del mismo debe ra ser apoyado por una política de fomento controlado de acuerdo a las necesidades de la zona por parte de los organismos especializados y, a no dudarlo, esta provincia alcanzará a satisfacer plenamente sus necesidades internas y hasta llevar su aporte al concierto nacional, con productos dignos de ser transportados al exterior con el consiguiente beneficio económico - para el país.

Análisis cuantitativo y cualitativo

En épocas pasadas, la ganadería constituyó una importante fuente de riqueza para la provincia de Santiago del - Estero. A fines de siglo la existencia de ganado era de 1,8 millones de cabezas, incluyendo el ganado vacuno,ovino, porcino, equino, caprino y asnales - mulares, que representaba el 1,9 % del total nacional. En 1914, el cuarto censo agropecuario realizado en el país, dió un total de existencias de 2,7 millones, notándose un incremento en todos los ganados con excepción del ovino. Esta cifra representaba el 3,2 % del total.

...-

...-

El VI Censo Agropecuario de 1930, colocaba a esta provincia en un lugar óptimo con relación al total del país, alcanzando la cifra de 3.830.967 de cabezas, lo que representaba el 4% del total del país.

Sin embargo, en el Censo de 1937, se produce un profundo descenso como consecuencia de las sequías que asolaron a la provincia en los años 1935, 1936 y 1937. Tal descenso llegó al 50 % en cada una de las especies. Las pérdidas ocasionadas en el orden económico, ascendieron en ese entonces a los 28 millones de pesos. La existencia de ganado fué en ese año de 2.595.160 cabezas ó sea el 2,7 % del total nacional.

A pesar de este suceso, la provincia demostró su capacidad para la ganadería, al mejorar sus condiciones climáticas, consiguiendo recuperar el nivel perdido. Las cifras consignadas en el cuadro siguiente, dan una idea del desastre ocasionado por las sequías de los años citados:

Ganado Perdido

GANADO	NUMERO DE CABEZAS
Vacuno	218.820
Ovino	366.098
Porcino	46.424
Caprino	457.988
Equino	100.506
Asnal y Mular..	50.971

FUENTE: Censos Agropecuarios.

...-

...-

Con relación al de 1937, el censo realizado en 1947 arrojó cifras superiores para el ganado ovino y porcino. Su detalle fué el siguiente:

Ganado Vacuno	581.890	cabezas
Ganado Ovino	757.982	"
Ganado Porcino	28.935	"
Ganado Equino	152.840	"
Asnales, Mulares y Llamas..	10.394	"
Ganado Caprino	495.570	"

El censo practicado en 1952, indica un incremento en el número de cabezas de ganado vacuno y ovino, moderado en el equino, marcado en el porcino y en asnales, mulares y llamas. También fué importante el crecimiento en caprinos. Su detalle fué el siguiente:

Ganado Vacuno	714.259	cabezas
Ganado Ovino	935.860	"
Ganado Equino	159.051	"
Ganado Porcino	79.194	"
Asnales, Mulares y Llamas..	70.523	"
Ganado Caprino	1.083.365	"

Finalmente en el último censo practicado en 1960 se observa una reducción en las existencias de ganado vacuno y ovino y aumentos en las de ganado porcino y equino.

...-

...-

Ganado Vacuno	676.749	cabezas
Ganado Ovino	641.411	"
Ganado Porcino	103.265	"
Ganado Equino	160.610	"

Problemas que afectan a la ganadería

Varias y complejas son las causas que afectan a la ganadería santiagueña. La explotación forestal practicada en forma desvastadora como se ha venido y se continúa realizando y la falta de alambrados divisorios de los campos, como una forma de conservar las pasturas naturales para la época de invierno, han sido las más importantes. Los daños son más notables en las cercanías de las aguadas, en razón de estar más recargados de ganado, con la consecuente precariedad de vida del mismo y, por lo tanto, de los mismos propietarios.

La división de los campos deberá hacerse, porque además de su función protectora, permite separar por grado de mestización, por edad, etc., es decir, la tipificación de acuerdo a la demanda del mercado consumidor que es, en definitiva, a que debería ser, el que fijare los precios al productor.

Otra causa la constituye la extirpación del monte con el consiguiente escurrimiento del agua y la desaparición de bañados a lo largo de los ríos Dulce y Salado, que

...-

...-

afectando a varios departamentos llegan a causar su despoblación.

Ciertas plagas especialmente parasitarias, difundidas por toda la provincia, contribuyen negativamente, tal el caso de las lombrices de cuajo en el ganado vacuno, ovino y caprino y el gusano de cuajo en los equinos. Remedios eficaces y una aplicación sistemática, pueden hacerlas desaparecer en pocos años.

Los productores, por su parte, son causa del despoblamiento ganadero, pués en épocas de elevada demanda, despachan vagones y vagones de ganado aún de mala calidad, para beneficiarse con precios por encima de los justos; cuando no — proceden a la matanza incontrolada de vacas de vientre y vaquillonas, con los mismos fines.

Posibles soluciones

Es indudable que las causas enumeradas pueden ser superadas con relativa facilidad. A su solución deben abocarse Gobierno y ganaderos en un esfuerzo mancomunado. El primero con una acción estimulante, mediante la instalación de estaciones zootécnicas que permitan educar sobre la forma de obtener el mejor aprovechamiento del medio ambiente.

Un medio lo constituiría la"Estación Experimental", modelo de casa rural, a la que, contando con ejemplares de —

...-

...-

las razas adecuadas a la región y donde se practicaran en - forma racional todas aquellas tareas inherentes a la misma los productores de su zona de influencia, pudieran concurrir en busca de asesoramiento objetivo. Ella sería la que infundiera el espíritu de previsión, la necesidad de producir forrajes y la forma de conservarlos para las épocas de escasez; la imperiosa necesidad de subdividir los campos y toda otra medida tal, como propender a la formación de núcleos estables de población a su alrededor.

Otro medio sería la instalación de estancias modelos, especialmente en los departamentos de Choya, Guasayán y Río Hondo a los mismos fines de impartir educación técnica a los ganaderos.

El Gobierno asimismo, debería disponer obras de - endicamiento para suplir la falta de lagunas y bañados garantizando la provisión de agua suficiente a cada zona; orientar e intensificar la exportación de ganado vacuno en pie hacia los mercados de Chile y Bolivia, ya que, por razones de flete, no es posible competir con los de Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos y otros en la Capital Federal.

Superados estos problemas, Santiago del Estero estaría en condiciones de conseguir su progreso ganadero, pasando a ser una provincia de importancia agrícola-ganadera.- A ello concurrirían sus condiciones climáticas, sus buenos - pastos y su excelente ubicación en el centro del país.

...-

...-

Fecundidad de la hacienda en la zona.

Como lo señala el Dr. Manuel Llorens (1), Director del Instituto Veterinario Argentino y del Instituto de Inseminación Artificial, la característica de la Zona Norte del país (en la cual está incluída la parte Sudeste de la - provincia de Santiago del Estero) es la de que en las estancias, se mantengan a las terneras un año más en el campo, antes de pasarlas a servicio. Con esto se evita el padecimiento que sufren en el destete, ya que, de otra forma, las mismas se vienen a menos y atrasan su desarrollo. En consecuencia, son "entoradas" a los tres años.

Siempre según Llorens, en el primer servicio, sólo el 85% de las terneras quedan preñadas. Al siguiente año -ó sea a los cuatro años - las 100 quedan reducidas a 80 — por esterilidad orgánica y mortandad, teniendo todas ternero al pié.

Al porcentaje de preñez se reduce al 18%, ya que el resto no acepta servicio por no haberse iniciado el ciclo sexual por descanso biológico.- Al cumplirse cinco años, de las 85 paridas el primer año, el 18% pariran al segundo; quedan 73, de las cuales, descontando las muertas y pérdidas, paren 64, ó sea el 78% de las vacas de esa edad.

En los años sucesivos comprobamos, en el gráfi—

(1) Llorens, Manuel - "Esterilidad funcional de los bovinos" Buenos Aires - 1958.

GRAFICO Nº

CURVA DE FECUNDIDAD

Esta observación abarca para el ganado de la llamada "estepa pampeana" donde la ganadería cuenta con pastos de alta calidad.-

Fuente: Manuel Llorens-"Esterilidad Funcional de los Bovinos-Pag.78 Buenos Aires-1958

...-

co que se incluye más adelante, que los extremos se acercan, "lo que indica que las vacas paren un año y no tienen cría al año siguiente, es decir, paren año por medio".

El porcentaje de preñez para esta zona, se ha calculado en el 56 %. En cuanto al porcentaje de preñez de las vacas con cría es de 16 %, lo cual nos está indicando que "los pastos que constituyen la alimentación común de la hacienda,no son capaces de mantener a las vacas, mantener al hijo por la leche e iniciar el ciclo sexual". (1)

Esta observación es válida para el ganado de la llamada "estepa pampeana", donde la ganadería cuenta con pastos de alta calidad.

Ganado vacuno.

La región sudeste, que comprende los Departamentos Rivadavia, Aguirre, Belgrano y Mitre, posee climas adecuados y abundancia de pastos naturales, resultando propicia para el ganado mestizo de alta calidad que actualmente se explota en ella. En cambio, la región sud, integrada por los Departamentos Ojo de Agua, Choya y Quebrachos, carece de las pasturas y alfalfares necesarios, y en ella sólo se encuentra ganado de calidad inferior; en la región norte, en los Departamentos Copo y Pellegrini, existe hacienda en su mayoría criolla.

...-

...-

Con respecto a las existencias de ganado vacuno, es interesante estudiar las cifras comparativas arrojadas por los censos de los años 1947, 1952 y 1960, para comprobar la forma en que han evolucionado a través de un lapso de 13 años, en el que se han aplicado distintas políticas en materia de precios retributivo al productor. Cabe señalar que el máximo de existencia de ganado vacuno se obtuvo en 1930 con 860.981 cabezas. El Cuadro N° ilustra la evolución experimentada en los censos de 1947, 1952 y 1960.

Cuadro N°

Existencia de ganado vacuno

(en cabezas)

Departamentos	Censo de 1947	Censo de 1952	% s/1947	Censo de 1960	% s/1952
T O T A L:	581.890	714.259	22,7	676.749	- 5,3
Zona Norte :	54.602	80.856	48,1	57.318	- 29,1
Copo	40.329	50.677	25,7	28.851	- 43,1
Pellegrini	14.273	30.179	111,4	28.467	- 5,7
Zona Sur :	74.557	87.552	17,4	99.239	11,3
Ojo de Agua	25.955	28.663	10,4	35,724	12,5
Choya	13.951	18.467	32,4	20.942	11,3
Quebrachos	34.651	40.422	16,7	42.573	10,5
Zona Este:	272.875	206.178	8,5	268.052	- 9,5
Rivadavia	57.555	60.685	5,4	70.862	11,8
Mitre	28.191	17.815	- 36,8	14.266	- 19,9
Aguirre	28.702	26.499	- 7,7	21.702	- 18,1
Belgrano	42.613	31.763	- 25,5	35.854	11,3
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

...-

El origen del ganado vacuno en la provincia, se remonta a la época colonial, en que los españoles introdujeron las primeras especies que luego se adaptaron al medio físico.

El grado de mestizaciòn actual del ganado vacuno varió del 30 % en 1952 al 46 % en 1960, según los últimos censos, cuyo detalle damos a continuación.

R a z a	1952		1960	
	N° cabezas	%	N° Cabezas	%
Criolla	492.309	68,9	367.617	54,3
Shorthorn	60.492	8,5	19.593	2,9
Hereford	7.211	1,0	5.213	0,8
Aberdeen Angus	21.297	3,0	41.044	6,1
Holando Argentina	40.407	5,6	71.858	10,6
Otras	92.543	13,0	171.424	25,3

Fuente: Censos Agropecuarios 1952-1960.-

Predomina el ganado criollo, representado por animales chicos, con agudos cuernos y de bajo rendimiento en carne y leche. Esto se justifica en parte, por cuanto la mestizaciòn se ve dificultada por falta de experiencia, de agua y por las plagas. No obstante en 1960 su porcentaje se ha reducido con relación a 1952. Se observa asimismo un crecimiento en la raza

...

...-

Aberdeen Angus y Holando Argentina, lo cual es altamente significativo.

Donde hay agua y pasturas, el panorama cambia. Tal es el caso de la zona este y sudeste. Allí tenemos el departamento Mariano Moreno donde existe ganado Aberdeen Angus. En el departamento Belgrano predomina el Shorthorn y en el departamento Rivadavia, el Hereford y la Holando Argentina.

Lamentablemente, no se practica una adecuada adaptación de las razas. La raza Holando, gran proveedora de leche, si bien se encuentra en los departamentos Capital, Banda y Sud de Choya, cubriendo las necesidades de la población, no se ha extendido, como podría hacerlo, hacia la zona central entre los ríos Dulce y Salado.

En general, lo que reclama una urgente solución, es la mestización. Para ello es necesario ilustrar al ganadero sobre su conveniencia y proveerle de reproductores, facilitándole la comercialización de sus productos mediante la instalación de frigoríficos regionales y mataderos y proporcionándole ayuda económica.

Actualmente existen en la provincia 457 establecimientos dedicados a faenamiento de ganado, los que en 1960 sacrificaron 34.208 cabezas de ganado vacuno; 169.804 de ganado ovino; 24.872 de porcinos y 201.031 de caprinos para consumo en las explotaciones.

...-

FAENA CONTROLADA
índice, 1943=100

AÑOS	VACUNOS	OVINOS	PORCINOS	CAPRINOS
1940	83,9	57,3	74,0	42,4
1941	101,9	51,8	44,8	83,2
1942	94,4	83,0	83,4	84,0
1943	100,0	100,0	100,0	100,0
1944	101,3	127,1	116,6	128,6
1945	120,5	175,9	132,2	112,9
1946	132,0	156,0	72,5	118,0
1947	165,4	161,3	63,9	87,9
1948	166,0	134,3	57,5	88,9
1949	172,7	118,2	47,5	47,3
1950	178,5	105,5	49,9	45,6
1951	183,1	99,1	81,2	33,9
1952	183,0	95,5	68,4	31,2
1953	173,2	162,6	94,0	30,1
1954	163,2	169,2	134,5	30,6
1955	157,5	92,2	100,0	22,9
1956	181,9	51,3	53,5	20,6
1957	197,6	63,8	36,8	14,9
1958	189,7	77,0	36,3	8,3
1959	164,6	82,3	19,9	5,1
1960	160,7	60,0	26,9	4,8

Fuente: 1940-57. Anuario Estadístico 1957
1958-60: Junta Nacional de Carnes - Reseña 1959-60-61.-

...-

Su distribución dentro del territorio provincial, es la siguiente:

Departamentos	Nº de Establecimientos
Pellegrini	40
Río Hondo	39
Ojo de Agua	35
La Banda	28
Jimenez	28
Moreno	22
Capital	19
Avellaneda	18
General Taboada	18
Otros	247
TOTAL:	457

Fuente: Junta Nacional de Carnes - Reseña 1958, pág.116

Trabajan con ganado local y de Santa Fe y en cuanto a los subproductos, no son bien aprovechados, pues son vendi - dos en su forma natural.

...-

...-

Existe el inconveniente de que el ganadero santiagueño se dedica casi exclusivamente a la cría de ganado, descuidando otras actividades como ser fabricación de quesos, horticultura, avicultura, apicultura, etc., que le permitirían subsistir en épocas de sequía, evitando quedar económicamente desamparado. Carece de capital que le permita contar con los accesorios necesarios y sobre todo, mejorar la calidad de su ganado por medio de la mestización.

En cuanto a la existencia de vacas de ordeño y cantidad de leche producida, de la comparación de los censos de 1947 y 1960 se desprende la siguiente relación:

Años	Vacas-Ordeño (número)	Leche Producida (litros)	Explotaciones (Número)
1947	57.588	22.621.328	3.064
1960	58.429	34.028.508	7.217

Fuente: Censos agropecuarios 1947 y 1960.

La mayor producción de leche se encuentra localizada en el departamento Rivadavia con 19,5 millones de litros, siguiéndole Belgrano con 3,4 millones, Banda con 2,2 millones y Capital con 1,5 millones. También se incrementó el número de explotaciones cuya mayor localización se encuentra en los depar-

...-

...-

tamentos Banda, Salavina, Avellaneda y Loreto. El número de vacas ordeñe también se incrementó y su mayor número se encuentra en el departamento Rivadavia, el de mayor producción con 14.513 animales.

En 1947 se obtuvieron 39,3 mil cueros vacunos que en 1960 aumentaron a 52,0 mil unidades, lo cual significa un incremento del 32,3 %. Ojo de Agua, Moreno y Quebracho son los departamentos más representativos en esta actividad.

En conclusión podemos destacar que, el ganado vacuno puede convertirse en un puntal de la economía santiagueña aprovechando sus ricos pastos naturales y excelentes condiciones climáticas. Existe además, un seguro mercado en el norte argentino y, a medida que aumente la mestización, podría llegar su ganado al litoral.

Para alcanzar esta meta se hace necesaria la adopción de medidas que podríamos resumir en la siguiente forma:

1°) Mestización: Base para obtener el mejoramiento de sus productos.

2°) Preparación de campos: Limpieza, preparación de pasturas artificiales, represas, etc.-

3°) Capitales: Crédito amplio con amortizaciones adecuadas para el período producción-venta y a largo plazo para preparación de campos, construcciones, aguadas, reproductores, etc.-

...-

...-

4°) Comercialización: Eliminación de intermediarios y fija - ción de "precios sostén" para los productores.

5°) Industria: Crédito para la instalación de industrias derivadas: la láctea; aprovechamiento de subproductos, etc., e instalación de frigoríficos regionales.

Ganado ovino.

El ganado ovino se halla localizado principalmente, en los departamentos del centro de la provincia, a lo largo de los ríos Dulce y Salado o sea, los departamentos de Salavina, Figueroa, Avellaneda, General Taboada, Quebracho y Loreto; y en menor proporción en Rivadavia y Sarmiento, donde se cría como complemento del ganado vacuno; se trata de zonas con vegetación pobre, con pastos secos y algunos arbustos.

De la comparación de los censos de 1947, 1952 y 1960, podemos formarnos un panorama lo suficientemente claro como para saber en qué forma han ido evolucionando las existencias en esta provincia, destacándose que también en 1930 se registró el máximo de existencias con 1.108.714 cabezas.-

...-

...-

Damos a continuación los datos mencionados:

Departamentos	Censo de 1947	Censo de 1952	% s/1947	Censo de 1960	% s/1952
TOTAL:	758.012	935.860 (1)	12,3	641.411	- 31,5
Zona Central :	347.617	303.177	- 12,8	283.129	- 5,6
Salavina	137.830	94.772	- 31,2	103.695	10,9
Mitre	147.936	97.205	- 34,3	31.424	- 67,7
Avellaneda	31.577	64.782	105,2	44.035	- 32,0
Loreto	7.121	19.915	- 179,7	33,383	16,8
Atamisqui	1.673	26.503	1.484,2	23.746	- 10,5
Figueroa	21.480	(2)	-	46.846	-
Zona Este :	96.505	21.644	- 77,6	59.580	27,5
Moreno	19.693	21.644	77,6	19.195	- 11,3
General Taboada	76.812	(2)	-	40.385	-
Zona Sur :	75.437	75.059	- 9,5	37.332	- 50,3
Quebrachos	75.437	75.059	- 0,5	37.332	- 50,3
Resto de la Prov.	238.453	535.980	22,5	261. 370	- 51,2

(1) : Totales parciales.

(2) : No hay datos publicados por departamento.

Fuente: Censos Agropecuarios, 1947, 1952, 1960.

...-

...-

Predomina la raza criolla, siguiéndole la Merino Argentino. De acuerdo a los censos de 1952 y 1960 su distribución por razas era la siguiente:

Razas	1952		1960	
	Número	%	Número	%
Criollas	834.330	89	418.198	65
Merino Argentina ...	21.035	2	4.455	1
Lincoln	5.647	1	977	...
Romney Marsh	3.504	1	205	...
Merino Australiano .	2.091	...	296	...
Corriedale	679	...	645	...
Otras razas sin determinar	66.084	7	217.635	34
TOTAL :	935.860	100	641.411	100

Fuente: Censos Agropecuarios 1952 y 1960.

...-

...-

Predomina la raza criolla, siguiéndole la "Caras Negras", la Merino Argentina y la Karacul. En cambio, la raza Lincoln que es más exigente en materia de alimentación y clima, se desarrolla en los departamentos General Taboada y Rivadavia.

Como en el caso del ganado vacuno, el ganadero desconoce la mestización. Es necesario ilustrarle al respecto y hacerle comprender todos los beneficios que puede obtener con ella.

De contar con obras hidráulicas, los departamentos San Martín, Sarmiento, Silípica y Río Hondo, podrían albergar ganado ovino de razas superiores.

La explotación actual se realiza,generalmente, dejando sueltos a los animales sin ningún cuidado. Esto hace que se crien animales flacos, inferiores en carne y lana.

Las tareas de la esquila se realizan en Santiago del Estero en forma nada racional y científica. Se hace al aire libre y no se emplean equipos esquiladores. No se separan las majadas y se recibe todo en conjunto: lana madre, de capones y corderos. No se separa la lana manchada.

De acuerdo a las cifras arrojadas por los censos de 1947 y 1960 los ovinos esquilados, la producción de lana y el promedio por cabeza fueron los siguientes:

...-

...-

AÑOS	Ovinos esquil. (número)	Prod.de lana (tons.)	Promedio p/cabeza (Kgs)	Cantidad de explotación.
1947	635.004	1.120,7	1,77	(1)
1960	739.226	742,6	1,00	16.006

(1) : No hay datos.

Fuente: Censos Agropecuarios.

La producción lanera se encuentra localizada en el departamento Salavina con 143,3 toneladas, siguiéndole General Taboada con 64,2 toneladas., Figueroa con 52,9 tons. y Quebracho con 42,4 tons. en 1960. Como puede apreciarse la producción total de la provincia se redujo en un 33,7 % y el promedio por cabeza de 1,77 kgs. a 1,00 en 1960. El mayor número de explotaciones, en cambio, se encuentra en Río Hondo con 1.410 explotaciones, siguiéndole Figueroa, Salavina y Avellaneda.

Los cueros obtenidos en 1947 fueron 192,2 mil, reduciéndose en 1960 a 184,9 mil unidades, lo que representa una reducción del 3,8 %. El departamento Salavina que cuenta con el mayor número de cabezas, aportó también el mayor número de cueros.-

...-

...-

Ya hemos destacado que aunque el ganado ovino existe en casi todos los departamentos, sólo en ciertas zonas su cría se efectúa con ventaja. Por ejemplo, la raza Comedale que es rústica y con buen rendimiento en carne y lana de bellón suave, se adapta bien siempre que exista agua suficiente. La Romney Marsh que es muy prolífera y da un pelo de cruza mediana, puede adaptarse en el centro y sud de la provincia.

Con la introducción de razas de reconocido valor se obtendrían productos de calidad que, además de satisfacerse el mercado interno, que no es muy importante, atendería la demanda de los tejedores regionales y de "futuras industrias", cuya producción podría ser destinada al norte del país y hacia el Pacífico, ya que actualmente se destinan solamente a Córdoba.

La carne del ganado ovino juntamente con la de los cabríos,constituye el alimento de muchas poblaciones que disponen de bajos ingresos.

<u>Ganado caprino</u>.

Ya hemos tenido oportunidad de destacar,al hablar de la producción ganadera en general de la provincia de Santiago del Estero, la rústica que es la cabra, sobreviviendo en aquellos lugares pedregosos, sin pastos buenos, suelos quebrados y secos, donde ninguna otra especie ganadera puede habitar, ni aún la oveja. También nos referimos a la ayuda económico-familiar

...-

...-

que presta a los pobladores más faltos de ingresos y alejados de los centros poblados importantes.

Se cría en toda la provincia, pero donde su número es más representativo es en el departamento.

Las existencias en la Capital y Río Hondo, es destinada al consumo local (hoteles, etc.) y para su envío a Tucumán y Salta.

La existencia de ganado caprino ha evolucionado en la forma en que se ilustra en el cuadro que damos a continuación:

A ñ o s	Existencia (En cabezas)
1888	308.993
1895	333.870
1908	705.127
1914	775.895
1922	865.040
1930	1.232.822
1937	774.834
1947	495.570
1952	1.083.365

NOTA: El Censo Agropecuario de 1960 no registra el número de cabezas de caprinos existentes.

FUENTES: Censos Agropecuarios.

...-

Con excepción de la sequía, no han existido causas importantes que justifiquen una reducción tan considerable como la que se observa en las cifras consignadas, a partir de - 1942.

Sin embargo, es dable destacar las grandes cantidades que son adquiridas por comerciantes proveedores de los mercados de BuenosAires y Rosario, a lo que agregaremos como un dato interesante que, conocedores del "snobismo del público - consumidor", no obstante la esquisitez de sus carnes, los hacen pasar por originarios de Córdoba.

Hasta Guasayán, Choya, Loreto, Salavina, Atamisqui, Ojo de Agua y Quebrachos, llegan cámaras frigoríficas, que - los transportan ya muertos, a los centros de consumo citados.

Si bien por su magnitud y calidad, el rebaño cabrío está lejos de ofrecer gran importancia, en proporción con l los magníficos exponentes de la ganadería argentina en el orden nacional, en el provincial constituye el rebaño mayor,aunque su calidad es inferior.

En general, podemos decir que este ganado se encuentra en este momento en estado de abandono, siendo su estado sanitario, lejos de ser bueno, pues los rebaños están atacados - de brucelosis, circunstancia de peligro por el contagio que — pueden llevar al hombre a través de su leche y queso, ya que - muy raramente son previamente sometidos a análisis químicos.

...-

...-

observa en el cuadro N° . En 1947 los cueros caprinos de origen santiagueño ocupaban el segundo lugar, después de los salteños. En 1960 se incrementaron en un 49,3 % con relación a 1947, pasando a ocupar Santiago del Estero el primer lugar seguido por Salta con 94.000 unidades.

Cuadro N°

A Ñ o	Número de cueros caprinos
1947	142.762
1960	213.163

FUENTE: Censos Agropecuarios 1947 y 1960.

Ganado porcino

Este ganado ocupa un lugar de poca importancia en Santiago del Estero. Sólo se lo considera como explotación - complementaria destinada a la alimentación local en granjas ubicadas en los Departamentos Capital, Río Hondo, Rubles, Begda y Figueroa, donde existen algunos ejemplares para reproducción en baja escala: Se lo localiza, igualmente, en la zona cerealera (Rivadavia, Belgrano) donde se le cría en base a maíz y forrajeras, obteniéndose altos rendimientos.

...-

...-

Los censos correspondientes a los años 1947, 1952 y 1960, nos permiten formar idea sobre su evolución. He aquí las estadísticas:

Cuadro N°

Departamento	Existencia de ganado vacuno (En cabezas)				
	Censo de 1947	Censo de 1952	% s/1947	Censo de 1960	% s/1952
TOTAL:	28.935	77.523(1)	167,9	103.265	33,2
Capital	1.141	5.863	413,8	4.679	- 20,2
La Banda	3.134	9.326	197,6	11.840	27,0
Robles	1.114	5.447	389,0	7.560	38,8
Rivadavia	2.905	3.453	18,9	3.110	- 9,9
Belgrano	4.247	1.319	-68,5	3.027	129,5
Río Hondo	432	(2)		7.585	-
Resto de la Provincia	15.962	52.115	226,5	65.464	25,6

(1) Totales parciales.

(2) Sin datos publicados por departamento.

FUENTE: Censos Agropecuarios 1947 - 1952 - 1960.

...-

...-

La cría de cerdos no está indicada para la gran mayería de las zonas de esta provincia, ya que la misma requiere tierras altas, temperaturas moderadas y lluvias regulares, exigencias que sólo encontraría en el Sudeste. Asimismo, sus - exigencias en cuanto a agua y alimentación, lo hacen anti-económico y no puede competir con el grado de adptación general de los ganados vacuno, ovino y caprino.

Queda justificado que su explotación se limite al papel de complementario en granjas y pequeños criaderos, para — consumo interno.

Ganados asnal y mular.

Se trata de un ganado rústico cuya utilisación desaparece gradualmente en el orden nacional, pero que en Santiago del Estero aún está representado por gran número de ejemplares.

Esto se explica por el hecho de que, conjuntamente con el caballo, es utilizado para tirar de carros y arados, y en algunas zonas muy pobres, como medio de transporte.

Su mayor número se da en la región serrana de Choya, Robles y La Banda para los asnos y en Moreno, La Banda, Capital y Río Hondo, para las mulas.

Transcribimos a continuación los datos correspon-

...-

...-

dientes a los censos de 1947 y 1952.

Lamentablemente las cifras del Censo de 1960 de Santiago del Estero no registra las cifras correspondiente a la existencia de asnales y mulares.

	Censo de 1947	Censo de 1952	Porcentaje $\frac{1952}{1947}$
Asnales	10.394	25.694	147,2
Mulares	29.519	44.388	50,4

Fuente: Censos Agropecuarios 1947 y 1960.

Ganado caballar.

Aunque aún se lo utiliza en tareas rurales (carros, arados, algunos transportes de índole familiar, etc.) su importancia decrece continuamente, al ser desplazado por el automotor.

Presta sin embargo su utilidad en épocas de lluvia,en aquellos lugares donde el mal estado de los caminos hacen imposible el desplazamiento de camiones;y también en los obrajes es utilizado en gran número.

...-

...-

Por su aptitud predomina el de tiro y silla, siguiéndole el de silla, tiro liviano y tiro pesado.

Su existencia se concentra en el Sudeste (Rivadavia, Figueroa, Banda, General Taboada, Quebracho y Avellaneda, zona preferentemente agrícola, como se puede corroborar en los datos arrojados por los censos correspondientes a los años 1947, 1952 y 1960:

Departamento	Existencia de ganado caballar (en cabezas)				
	Censo de 1947	Censo de 1952	% s/1947	Censo de 1960	% s/1952
TOTAL:	73.087	72.799	- 0,4	52.550	- 27,8
Rivadavia	17.155	16.923	- 1,4	9.369	- 44,6
Aguirre	10.830	8.676	- 19,9	6.715	- 22,6
Belgrano	15.007	10.338	- 31,1	6.970	- 32,6
General Taboada	14.154	17.776	25,6	11.996	- 32,5
Moreno	9.247	8.163	- 11,7	8.579	5,1
Matará	6.694	10.923	63,2	8.921	- 18,3

...-

...-

Aves de Corral:

Del análisis de las cifras correspondientes a los censos de 1947, 1952 y 1960 se desprende un marcado incremento en 1952 en todos los sectores para luego declinar en 1960 en la forma indicada, en el Cuadro N° .-

Cuadro N°

Existencia de Aves de Corral (en número de aves)

Años	Gallos	Gallinas	Pollos	Patos	Pavos
1947	19.425	121.396	81.623	6.889	19.924
1952	60.342	226.873	455.182	14.550	41.420
1960	58.936	308.388	294.599	(1)	(1)

(1) No se registran cifras en el Censo de 1960.

Fuentes: Censos Agropecuarios.

Del análisis por departamento en el censo de 1960, se observa que La Banda es el departamento que concentra mayor número

...-

...-

de aves de corral, principalmente gallinas, pollos y gallos, en este orden. Le sigue Robles, Río Hondo, Avellaneda y Capital.-

La producción de huevos de acuerdo al último censo de 1960 fue de 1,5 millones de docenas, siendo también el departamento de La Banda el que ocupa el primer lugar con 311,3 mil docenas, siguiéndole Robles con 202,7 mil docenas, Avellaneda con 118,7 mil docenas, Capital con 92,2 mil docenas y Río Hondo con 88,6 mil docenas.

Plan de reactivación ganadera:

En 1959 el gobierno provincial puso en vigencia el "Plan de Reactivación Agraria". En lo referente a la ganadería considera que su reactivación no puede efectuarse sin contemplar el problema agrícola que es subsidiario. Santiago del Estero por su extensión y por las características de su suelo, ofrece condiciones propicias para un inmediato desarrollo. El Estado debe procurar más que el apoyo de los establecimientos existentes, a la ampliación de la zona ganadera, ya que es mucha la superficie disponible en poder del Estado y de latifundios improductivos.

Debe tenderse a la radicación de la población de campaña, estabilizarla en formaciones ganaderas, fraccionar la

...-

...-

tierra, entregarla en propiedad, etc.-

Entre los factores que han incidido desfavorablemente en la ganadería, el más importante ha sido la invasión xerofítica, vegetación de resistencia en medio seco, que elimina a las gramíneas y que ha hecho perder a Santiago sus pastos naturales. Pero el peligro no se reduce a la pérdida de pastos naturales, sino que se está produciendo una rápida e intensa erosión del suelo, por la lluvia y el viento.

La limpieza de los campos es indispensable, pero su costo supera el valor de la tierra misma. Es asimismo una necesidad ineludible para la reactivación ganadera la destrucción del sub-bosque, restableciendo las praderas de pastoreo.

La falta de agua en las estancias es otra de las causas que obstaculizan el desenvolvimiento ganadero y el mejoramiento de los planteles por mestizasión. Existen establecimientos de cinco a diez mil hectáreas en las cuales existe una sola aguada, obligando al ganado a caminar largas distancias para proveerse de agua, lo que provoca un desgaste energético y una deshidratación que lleva a la mortandad de los planteles cuando la sequía se prolonga. En Santiago del Estero la mortandad se produce más que por falta de pasto por falta de agua o deficiente distribusión con relación a las zonas de pastoreo. Esto dificulta la mestizasión, ya que anula los factores favorables de resistencia que han adquirido las razas criollas en largos años.

...-

...-

También es lamentable el estado en que se encuentra el territorio de Santiago del Estero en materia de sanidad. En cuanto a la garrapata está considerada como "zona sucia", es decir, inapta para el desenvolvimiento de la ganadería. Otras enfermedades contagiosas que atacan al ganado como la brucelosis, el carbunclo, paraplegia, aftosa, etc., se han arraigado en Santiago del Estero con carácter endemico y otras se van incorporando como la septicemia hemorrágica, produciendo gran pérdida de ganado. El clima subtropical favorece estas enfermedades y falta una política sanitaria preventiva. No existen en el interior bañaderos y los estragos que causa la garrapata son cuantiosos. La falta de alambrados y la existencia de gran cantidad de animales silvestres hacen difícil combatirla. El medio más eficaz para combatirla es el baño; por lo tanto, la provincia debe proceder a la construcción de bañaderos públicos en las zonas de mayor densidad ganadera. Falta personal profesional en veterinaria para atender las necesidades del ganado contaminado.

Es necesario mantener un servicio central sanitario en la Capital, provisto de su laboratorio y con los elementos preventivos y curativos necesarios. Las estaciones agrícolas y zootécnicas deben mantener delegaciones permanentes para recorrer periódicamente los establecimientos ganaderos. Se requiere una legislación sanitaria que imponga el uso del baño y prohiba el tránsito y comercialización del ganado que no certifique ha-

...-

...-

ber cumplido con las medidas establecidas, ya que no inciden únicamente sobre los intereses de sus propietarios, sino sobre los intereses generales, por lo cuál el Estado debe intervenir con toda su autoridad.

El régimen de lluvias, ausentes en la estación invernal y concentradas de octubre a marzo, plantea un serio problema para el desenvolvimiento ganadero. El final del invierno hasta la llegada de las primeras lluvias constituye una etapa crítica, en que los pastos naturales se encuentran secos y de prolongarse la sequía, puede llegar a faltar la alimentación. Se hace necesario mantener en invierno cultivos que proporcionen forrajes verdes para complementar la dieta alimenticia. Los pastos naturales, sin embargo, no están capacitados para llevar al animal a un grado de engorde que haga comerciable su carne, especialmente en el caso de las vacas lecheras que requieren una sobre-alimentación. Existen en Santiago del Estero zonas aptas para el cultivo de la alfalfa, que junto con la avena y el centeno, constituyen buen forraje invernal. En cuanto a los forrajes de verano el problema es más sencillo ya que todos los sorgos han demostrado adaptabilidad y se ha ensayado con éxito el Sudán Grass y el Early Karo.

La gran extensión, la falta de alambrados divisorios, las aguadas de monte, tornan al ganado salvaje y bravío. Muchas veces el ordeño periódico de las vacas durante algunos meses del año contribuye a domesticar el ganado y facilita la

...-

...-

fecundación. En lo que se refiere a la mestización, mientras no se modifiquen las condiciones de alimentación, agua y sanidad en las estancias, no podrán obtenerse grandes resultados. La mestización se inició en Santiago del Estero a fines del siglo pasado en forma bastante indiscriminada. El ganadero por lo general adquiría un reproductor, sin conocer su raza, ni la capacidad de adaptación. De esta forma se incorporaron Hereford, Shorthorn, Holando Argentina y posteriormente Aberdeen Angus. Será necesario formar planteles de reproductores y plantas de inseminación artificial en las granjas experimentales, que servirán de estudio de mestización y formación de una raza que se adapte al clima.

El ganado yegurizo se encuentra en la actualidad casi extinguido. Se trata de un ganado imprescindible en las estancias para suplir las necesidades de la pequeña agricultura y de las tareas agrícolas subsidiarias. La mula, hija de yegua y burro criollo es la que tiene más aceptación y se adapta mejor a las condiciones climáticas.

Existe desde hace años en Santiago del Estero una marcada prevención contra la cría del ganado caprino. Se fundamenta esta actitud en los daños que produce en el suelo, malogrando la crecién, en la destrucción de los pastos y en la transmisión de enfermedades como la brucelosis.

...-

...-

Estas objeciones no tienen gran asidero. La cabra constituye la base de sustentación de la familia campesina de bajos ingresos, ya que le suministra leche, carne y el cuero que tiene un alto valor comercial. Tiene una alta capacidad de reproducción, con partículas anuales y un promedio de dos cabritos por cada parición. Existen dos zonas aptas para su desarrollo: la de Guasayán y Choya y la de Ojo de Agua y Quebrachos que por ser zonas serranas le brindan su ambiente natural. La raza que más se adapta al medio santiagueño es la Anglo-Nubian de mucha producción láctea. Su cría debe efectuarse en forma más higiénica, debiendo instalarse baños para hacer frente a la plaga del piojo ya que la anemia que produce imposibilita la alimentación y la producción de leche. Es recomendable prohibir la comercialización hasta la edad de dos años de los animales hembras, instalar criaderos modelos con planteles básicos de mag tización en las zonas aptas y otorgar créditos para adquisición de planteles.

En el norte, centro y este de la provincia, existe un tipo de ganadero que,a los fines de sustentar mejoras estables para sus propiedades: casa, pozos, represas, agricultura subsidiaria, valores que se incorporan así en forma permanente, se ven necesitados de adquirir tierras de propiedad fiscal o bien de terratenientes que sólo las valorizaron desde el punto de vista forestal y que no fueron racionalmente explotadas.

...-

...-

Estas fracciones que abarcan de 100 a 200 Has deberían venderse a los ganaderos a pagar en largos años y a un precio básico.

En materia de créditos, el ganadero prendaba la hacienda en cantidad y condiciones que ni él mismo conocía. El otorgamiento de créditos debe responder a fines específicos determinados; sin embargo muchas veces no fue aplicado a los fines solicitados. No se aumentaron los planteles ni se mejoraron por mestizaxión, ni se realizaron mejoras. Sería de gran importancia para terminar con los abusos, que las partidas se entregaran previa certificación de las obras realizadas. La entrega de créditos para planteles y reproductores debe realizarse cuando se establezca que los establecimientos reunen las condiciones de seguridad y sanidad, de pastos y aguadas. Estos créditos deben ser a largo plazo, como que permitan el pago con la producción del establecimiento, sin que por ello se deba prescindir del control más arriba señalado.

Las principales medidas aconsejadas más, por el Plan de Reactivación Ganadera son las siguientes:

A.- <u>Zonas ganaderas</u>:

1. Estudio de las zonas, su clasificación, sus necesidades y medidas a adoptar. Este estudio se confía a la Subsecretaría Agraria.

...-

...-

B.- Radicación de población:

2. Expropiación de condominios de varios titulares. Adjudicación a los ocupantes en fracciones que constituyan una unidad ganadera. Precios básicos bajos.

3. Transferencia a los ocupantes de terrenos fiscales de una extensión necesaria para la realización de mejoras de carácter permanente.

4. Créditos para la realización de mejoras productivas.

C.- Repoblación de pastos.

5. Eliminación total de sub-bosques por medios mecánicos.
6. Ensayos de pastos forráneos.

D.- Agua:

7. Estudio hidrogeológico e hidráulico para previsión de las zonas carentes de agua.
8. Adquisición de máquinas perforadoras y excavadoras.

9. Realización de perforaciones por cuenta de la Provincia.

10. Construcción de represas a requerimiento y por cuenta de los propietarios.

11. Créditos bancarios.

...-

...-

E.- Sanidad.

12. Creación y organización de un departamento sanitario dependiente de la Subsecretaría Agraria. Aumentar el número de técnicos y formación de personal auxiliar.-

13. Mantenimiento de guardias sanitarias en las zonas ganaderas.

14. Inspección sanitaria.

15. Bañaderos: su construcción en los puntos de mayor interés.

16. Legislación sanitaria obligatoria.

F.- Planteles-Mestización.

17. Instalación de estaciones zootécnicas agregadas a las estaciones experimentales.

18. Adquisición de reproductores para mestización.

G.- Caprinos.

19. Estudio sanitario de los planteles actuales.

20. Instalación de criaderos modelos y adquisición de reproductores.

21. Instalación de bañaderos a requerimiento y por cuenta de propietarios.

22. Créditos bancarios.

H.- Ovinos.

23. Plan similar al del ganado caprino.

...-

...-

I.- Agricultura subsidiaria.

24. Cultivos de las variedades más aptas.

25. Viveros de árboles frutales.

26. Fomento del cultivo hortícola para el consumo inmediato.

J.- Industrias accesorias.

27. Asesoramiento técnico para su establecimiento.

K.- Créditos bancarios.

28. Planes prudenciales que permitan su amortización con la producción.

29. Otorgamiento de créditos para mejoras mediante la aprobación del plan de obras a realizarse. El plan debe expresar ubicación, cantidad de obra y costo previsto. Control de inversiones.-

30. Créditos para adquirir planteles o reproductores.

L.- Difusión.

31. Difusión del plan mediante publicaciones periodísticas, radiales. La Subsecretaría Agraria tendrá a su cargo el profundizar el estudio y difundir los distintos puntos del plan.-

3) REGIMEN LEGAL DE LA TIERRA Y SUBDIVISION DE LAS EXPLOTACIONES.

Desde la época de la colonia existen en la provincia de Santiago del Estero, enormes extensiones de tierras indivisas, algunas de ellas superiores a las 23.000 hectáreas, llamadas "mercedes", que la Corona concedía en recompensa de servicios prestados a la misma.

En las 145.670 has. de superficie que abarca la provincia, existen zonas de la más diversa situación. Tenemos la comprendida por el Departamento Capital que está intensamente fraccionada hasta la de las salinas totalmente inhabitada y de las cuales no existe en muchos casos títulos de dominio.

Las mayores extensiones en estas condiciones se encuentran ubicadas en el centro de la provincia y en general son de escaso valor, siendo ésta la causa de que se trasmitieran de generación en generación, sin parcelamiento y sin determinarse las ramas hereditarias de las mismas.

Constituye éste un latifundio peligroso, ya que se ignora quienes son sus propietarios y los actuales ocupantes gozan de derechos y en muchos casos, dudosos, lo que impide determinar la ubicación y el porcentaje correspondiente a cada herencia, provocando esta circunstancia una paulatina decadencia y despoblación de la zona.

En estas condiciones se encuentran zonas de gran capacidad productiva en potencia, por la calidad de su suelo y su riqueza hídrica, tales como las ubicadas en el Departamento Río Hondo. Asimismo existen otras con valiosos yacimientos minerales, como

...-

las ubicadas en la localidad de Guampacha, en el Departamento Guasayán y La Punta, en el Choya.

Sólo como medida de emergencia fiscal, el Gobierno de Santiago enajenó, en algunas oportunidades, grandes extensiones de tierra completamente despobladas y cubiertas de bosques vírgenes.

No obstante estas consideraciones existe la impresión de que el latifundio no constituye un problema en la actualidad, ya que una población que apenas sobrepasa el medio millón de habitantes, y que está en constante descenso, no está en condiciones de aprovechar la enorme extensión existente. Sin embargo, la existencia de estos condominios ha sido materia de una expresa previsión constitucional. El Art.° 34 de la Constitución de la provincia, señala: "El Estado promoverá la disolución de los condominios rurales numerosos y de título tradicional mediante una ley de expropiación y subdivisión que asegure la adjudicación de porciones determinadas por familias, a los condóminos reconocidos, sin cargo especial para éstos.

Con fecha 13 de febrero de 1959 el Gobierno santiagueño envió a la Legislatura provincial un proyecto de "Plan de Reactivación Agraria", que abarcaba dos capítulos referentes a la "Reactivación Ganadera" y a la "Reactivación Agrícola". En concordancia con los principios del Plan mencionado, con fecha 13 de enero de 1959, la Cámara de Diputados de la provincia, sancionó la Ley n° 2716 sobre enajenación de tierras fiscales. En los considerandos del mensaje enviado por el P.E.Provincial, se señala

...-

que el mismo era consecuente con la política económica social instaurada por el gobierno, encaminada "en la reactivación de todas las actividades que constituyen fuente productora, en la estabilización y mejoramiento de la población rural".(1)

Más adelante indicaba que el proyecto constituía una avanzada en la acción agraria y social y que se limitaba al parcelamiento y colonización de los inmuebles de pertenencia del Estado Provincial, pudiendo citarse entre otros los inmuebles denominados "San Isidro" y parte del vivero "General San Martín", ambos en el Departamento Capital, la "Colonia Hipólito Irigoyen en el Departamento Loreto; "Simbolar" en el Departamento Robles y terrenos fiscales en el Departamento Avellaneda. Señala asimismo que, en cada caso y del examen de los distintos factores de incidencia económica, naturaleza del terreno, riego, calidades de cultivo, distancia a los centros de producción y de transporte, el P.E. determinará la "Unidad económica", manteniendo acerca de la misma, el concepto de la Ley Agraria Nacional "en proyecto" o sea, la que permite al agricultor, realizar su trabajo personal y el de su familia, con capacidad productiva para cubrir sus necesidades y acumular un capital que le permita mejorar sus condiciones sociales, económicas y la tecnificación de su explotación.(1).

...-

---

(1): Prov. de Santiago del Estero. "Plan de Reactivación Agraria". Publicación Oficial, Sgo. del Estero, 1959. Pág. 102.-

(1): Opus Cit., Pág. 102/03.

La Ley sancionada consta de diez artículos. En el 1° se faculta al P.E. a proceder al parcelamiento y enajenación de los inmuebles de propiedad fiscal que se encuentren en condiciones de cultivo inmediato. El 2°, determina que el P.E. deberá señalar la "unidad económica" de acuerdo a las condiciones de productividad del terreno. Las mismas deberán ser destinadas exclusivamente a cultivos o granjas trabajadas directamente por sus adquirentes. El Art.4°, establece las condiciones para ser adjudicatario: a) ser productor agropecuario o haber trabajado en tareas de esta naturaleza; b) tener familia legalmente constituída con prioridad de acuerdo al número de hijos; c) no ser propietario de otra unidad económica. El Art.5° establece que no puede adjudicarse más de una unidad por persona, siendo inalienable e inembargable por el término de diez años. La adjudicación se hará por licitación pública y escrita por decisión de un Consejo presidido por el Gobernador de la Provincia (Art°.6°). El Art°.7°, establece que el Banco de la Provincia, podrá conceder créditos hipotecarios a diez años de plazo y hasta un 80% del monto total; los restantes con de forma.

Al amparo de esta Ley, se han distribuído cerca de 80.000 hectáreas y las unidades económicas entregadas varían de 8 hectáreas, en las proximidades de la Capital, a 200 hectáreas en zonas de cultivo por precipitación pluvial en el S.E. de la provincia.

Ultimamente el P.E. ha enviado a la Legislatura provincial dos proyectos de expropiación de campos. Uno se refiere al

...-

inmueble denominado Tío Alto, situado en el Departamento Atamisqui de 6.298 hectáreas y el otro al inmueble conocido por Totora entre los Departamentos Atamisqui y Avellaneda de 2.212 hectáreas. Un tercero denominado La María de 7.500 Hectáreas entre los Departamentos Capital y Silipica fue adquirido al Gobierno de la Nación. Se proyecta, una vez expropiados, dividirlos en parcelas para facilitar su adquisición a sus actuales ocupantes o a quienes aspiren a trabajarlas directamente, de acuerdo con el plan de reactivación agraria.

Es dable destacar que las propiedades más fraccionadas están bajo dominio privado, las que unidas a las de que dispone el fisco, son suficientes para la producción actual. Sin embargo el Gobierno, por un deber de prudencia, ha adoptado medidas para proceder al fraccionamiento de las parcelas que están en manos de grandes terratenientes.

Resulta interesante comentar al respecto, el juicio emitido sobre el problema del latifundio en América Latina, por Thomas Balogh en su artículo "La Política Económica y el Sistema de Precios" (1) que bien puede adaptarse a lo que ocurre en Santiago del Estero. Dice el autor: "los latifundios de tipo feudal característicos en determinados sectores de América Latina, no tienen interés alguno en mejorar las tierras, ni siquiera en elevar su producción al máximo en un corto plazo. Les preocupa

...-

(1)Balogh,Thomas - "La Pol.Econ. y el Sistema de Precios,C.E.P.A.L En Boletín Econ. de América Latina. Vol.VI,nº 1, pág.47.

elevar al máximo su ingreso con el tiempo, siempre que puedan mantener la más eficaz vigilancia del trabajo de sus empleados con los menores esfuerzos y riesgos económicos y políticos. Por consiguiente hay marcada preferencia por aquel tipo de cultivo o de ganadería que necesita poca vigilancia y permite al propietario ausentarse el mayor tiempo posible de su finca".

Más adelante, al referirse a la reforma agraria, señala que "si se concibe como una simple redistribución de la tierra, podría no traducirse en una plena movilización de los recursos agrícolas, aunque pudiera ser beneficiosa desde el punto de vista de la distribución del ingreso y del equilibrio social. Podría, incluso, llevar a una mengua de la producción por el hecho de que en las propiedades de aparcería, casi no habría cambio alguno en los métodos tradicionales de cultivo y en las demás no habría gran modificación. Por otro lado, la reforma agraria pudiera llevar a que el propietario cultivara sus tierras restantes con mayor eficacia, sobre todo si recibiera una compensación o crédito; el efecto total dependería de las condiciones en que la reforma se lleve a la práctica".

Estas afirmaciones resultan importantes en un momento en que, frente al problema del latifundio improductivo, parecería no existir otra solución que una reforma que muchas veces pudiera resultar inconveniente. El mismo Balogh señala que muchas veces un impuesto progresivo sobre la tierra basado, no ya en el rendimiento real sino en el potencial, podría dar mejores resultados a corto plazo, en el sentido de aumentar la elasticidad de la oferta agropecuaria.

...

Esta reforma tributaria debería ser acompañada de una adecuada política crediticia, tanto a largo plazo, para permitir a los agricultores a adquirir tierras, como a mediano y corto plazo para fomento de cultivos sobre buenas bases económicas. La previsión de semillas mejoradas, de fertilizantes y el poder contar con agua en cantidades suficientes, pueden ser otras condiciones que contribuyen al éxito buscado. Es evidente que el aumento de los ingresos estimularía a los propietarios que tratarán de desprenderse de las unidades antieconómicas y los inducirá a buscar mejores métodos de producción.

También la formación de cooperativas, permitiría inculcar en el campo esos nuevos métodos y conocimientos técnicos y podrían, en primera instancia, pasar a su dominio las tierras expropiadas, en el caso de instaurarse una reforma agraria que debería ser "a zonas mucho más grandes por cuanto el cambio de propietarios es mucho más generalizado".

También es importante señalar lo manifestado por Jacques Chonchol (1), cuando indica el papel que juegan las reformas agrarias a fin de comprender los obstáculos estructurales que, muy a menudo impiden en los países subdesarrollados, un crecimiento más rápido de la actividad agrícola. Pero la reforma agraria, señala más adelante, "no es solamente importante para la creación de una nueva actitud dinámica de parte de los productores agrícolas, es

...-

---

(1): Chonchol, Jacques. "El Agrónomo y el desarrollo económico". En: Cuadernos Latinoamericanos de Economía Humana, nº 9, pág. 239/40.-

Cuadro N°

Extensión (hectáreas)	Número de parcelas
0,5 a 2	851
2,5 a 5	2.237
5,5 a 10	1.486
10,5 a 20	894
21 a 50	608
51 a 100	165
101 a 200	80
201 a 500	58
500 a 1.000	12
más de 1.000	3
	6.394 (1)

(1) Propiedades con concesión permanente.

La reducida extensión de la zona de riego artificial que ha quedado limitada por los caudales de agua disponibles en los distintos períodos del año, ha obligado a la población agrícola a tratar de establecerse en aquellas tierras con concesiones legales permanentes que les aseguren una determinada cantidad de agua anual para atender sus cultivos, éste ha sido el motivo principal de la paulatina subdivisión de las tierras de regadío, que se concentra en la proximidad de las fuentes hídricas.

...-

Por otra parte, este fraccionamiento intensivo de la tierra ha ocasionado el agotamiento de la misma, empeorado por la falta de asesoramiento técnico y ese es el motivo de que en la actualidad, los beneficios que se obtienen no están de acuerdo con el gran esfuerzo realizado para su obtención.

El total de tierras cultivadas con regadío artificial y por inundación, asciende a 363.200 hectáreas, distribuídas de la siguiente forma:

Sistema del Río Dulce	110.600 Has.(Dep.Salavina y Mitre)
Sistema del Río Salado	58.600 Has.(Dep. Taboada)
Sistema Horcones y Urueña	4.000 Has.(Dep. Pellegrini)
Bañados de Salavina	150.000 Has.
Bañados de Figueroa	40.000 Has.
	363.200 Has.

A éstas deben añadirse las 10.000 hectáreas que han comenzado a regarse por el Canal que va de Malere (Dep.Matará) a Añatuya (Dep.General Taboada) y que depende del Sistema del Salado.

La Secretaría General de la O.E.A. encomendó una misión a los señores Hernán Santa Cruz, Jorge Alcazar y Thomas Cannell, quienes bajo el título de "Una Política de Emergencia para acelerar el Desarrollo Agrícola y elevar el nivel de vida rural en América Latina" elaboraron una serie de conclusiones y recomendaciones.

...-

Ante todo, determinaron las llamadas "zonas críticas de propulsión" en las que debía concentrarse una fuerte dosis de recursos, tanto nacionales como internacionales destinados a impulsar programas de reforma agraria y colonización, comercialización de productos, obras públicas y de mejoramiento social en el campo de la educación y de la salubridad. Destacan las agudas tensiones existentes como consecuencia del atraso económico y señalan como ejemplo, los que tienen problemas de minifundio, como un número elevado de campesinos sin tierra, con muy bajos ingresos y niveles de vida, educación y salubridad muy precarios.

Entre las medidas a aplicar en estas zonas, se mencionan las siguientes:

1) Reforma de los sistemas de tenencia de la tierra.
2) Mejoramiento del nivel educacional del campesino, incluso la alfabetización masiva de niños y adultos.
3) Mejoramiento de los sistemas de producción que abarcaría:
   a) Fortalecimiento de los sistemas de crédito agrícola.
   b) Provisión de insumos, tales como semillas mejoradas, fertilizantes, pesticidas, vacunos, herramientas, aperos de labranza, etc.-
4) Mejoramiento de los sistemas de comercialización, que permita obtener un margen mayor de los precios finales de venta.
5) Realización de obras de infraestructura tales como caminos, represas, drenajes, etc. que permitan aumentar la producción y absorber los recursos humanos sub-empleados.

...-

6) Realización de obras de carácter sanitario, social y cultural que tiendan al mejoramiento de las condiciones de vida del campesino (servicios médicos, centros de recreación, centro de enseñanza de la economía del hogar, mejoramiento de la nutrición, etc.). Esta operación se haría mediante el envío de expertos de los Organismos Internacionales que colaborarían con los técnicos nacionales en la preparación y ejecución de los programas así como en la evaluación de los resultados. Finalmente se propicia la creación de un Centro o Instituto Regional de Economía de la Tierra, con el fin de realizar investigaciones, capacitar personal y proporcionar ayuda técnica sobre problemas de reforma agraria, colonización y uso de tenencia de la tierra; todas inquietudes expresadas en el Acta de Bogotá del 11 de octubre de 1960 que en su Capítulo I, punto A. se refiere a medidas para el mejoramiento de las condiciones de vida rural y el uso de la tierra.

Hemos hecho mención de estas recomendaciones conjuntas de la FAO y CEPAL, por considerar que las mismas encuadran perfectamente en la solución de los problemas que afligen a Santiago del Estero, tanto en lo que a producción agrícola se refiere como a las condiciones de vida de los campesinos.

<u>Estado actual de la tenencia de la tierra.</u>

En el Cuadro N° se observa la extensión de la superficie de las explotaciones agropecuarias, según el régimen de

...-

GRAFICO Nº

SANTIAGO del ESTERO - AÑO 1960

a) SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS SEGUN EL REGIMEN DE TENENCIA

SUPERFICIE TOTAL: 4.414.655 hect. = 100%

la tierra. El 58,9 del total de la superficie provincial explotada corresponde a tierras de "propiedad del productor", destacándose los departamentos Moreno, General Taboada, Ojo de Agua y Aguirre que en conjunto alcanzan al 36,8 % del total. El primero y el último son de características típicamente forestales y ganaderas. El segundo ubicado en el sudeste de la provincia, con precipitaciones de 600 mm, predominan las explotaciones agropecuarias y en Ojo de Agua las explotaciones de tipo ganadero y cultivos de hortalizas y frutas. Otros departamentos donde existe este tipo de régimen son: Quebrachos, Jimenez, Choya, Belgrano, Alberdi y Rivadavia.

El régimen de arrendamiento representa el 9,4% del total explotado. La mayor superficie arrendada se ubica en el Departamento Figueroa, beneficiado con el regadío del río Salado, predominando los cultivos de maíz, algodón, alfalfa, sandía, zapallo y cría del ganado. Lo sigue General Taboada de características agropecuarias similares a Aguirre, Rivadavia y Quebrachos. Se observa que este tipo de régimen, no se ha extendido como forma de tenencia de la tierra en Santiago del Estero. Existen algunos departamentos donde las superficies arrendadas son muy reducidas como en Capital, Choya, Guasayán, Jimenez, Río Hondo y Sarmiento e incluso en Copo no existe superficie bajo este régimen de tenencia.

...-

El régimen de mediero o tantero, tampoco tiene gran importancia en Santiago del Estero, representando apenas el 1,0 del total. Los departamentos de características agropecuarias como Ratará, Moreno, Aguirre y San Martín registran las mayores superficies. En Alberdi no existe este tipo de régimen y en Atamisqui, Copo, Choya, Jiménez y Guasayán, en cambio, la superficie es muy reducida. El propietario de la tierra y el medierero participan generalmente en el 50% de la producción. En cambio, el tantero recibe un porcentaje de la producción obtenida y generalmente casa y comida.

Las tierras usadas gratuitamente superan en importancia a las arrendadas y a las de mediereros o tanteros. Representan el 13,5 % del total explotado y se localizan principalmente en Ratará, Aguirre, Moreno, Alberdi y San Martín. Este régimen consiste en trabajar tierras otorgadas gratuitamente por sus propietarios, sin que deba abonarse forma alguna de alquiler por su usufructo.

Las tierras fiscales comprenden superficies no muy extensas y en total representan el 4,3% de la superficie total explotada. Predominan en el Departamento Copo, zona boscosa por excelencia donde se encuentran importantes obrajes y cuyo centro de concentración comercial se encuentra en Monte Quemado. Sus ocupantes se encuentran en calidad de arrendatarios; con permiso precario, como cuidadores o depositarios, como concesionarios de venta o bien como intrusos. Le sigue Jiménez, Alberdi

...-

Robles y Moreno. Existen otros como Ojo de Agua, Quebrachos, Guasayán y Figueroa donde sus extensiones no superan las 500 hectáreas y en Taniqui, Belgrano y Sarmiento donde no existen.

Finalmente bajo el rubro "otras formas" existen 500.000 hectáreas que representan el 12,6% del total, su mayor superficie se encuentra ubicada en Alberdi, Aguirre, Moreno, Choya y Saturá, ocupando el tercer lugar en importancia.

En el Cuadro 1º se observa la cantidad de explotaciones y la distribución de la superficie según destino y aptitud en los años censales 1947 y 1960. El número de explotaciones ha crecido en cifras relativas en un 117%, mientras que la superficie explotada se redujo en un 13%. Los Departamentos ubicados en la zona de regadío han experimentado los mayores crecimientos, como en Banda, Capital, Figueroa, Río Hondo, Robles, Avellaneda, Loreto Quebrachos y San Martín, donde como consecuencia del parcelamiento de las tierras, existe en la actualidad un marcado minifundio. La reducción de la superficie explotada es consecuencia en cambio de la explotación irracional principalmente de los bosques, que luego son abandonados quedando inutilizados para ser destinados a otras actividades como las agropecuarias, por la acción principalmente de la erosión. En esta situación se encuentran Copo, Moreno y Saturá. También dentro de la zona agrícola-ganadera se registran importantes reducciones en General Taboada, Salavina, Quebrachos y Litre. La superficie destinada a cultivos que representa el 2,8% del total entre 1947 y 1960 se ha reducido tanto para los anuales como para los permanentes. Debe señalarse el

...-

GRAFICO Nº

SANTIAGO del ESTERO - AÑO 1960

b) SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS SEGUN DESTINO Y APTITUD

SUPERFICIE TOTAL: 4.414.655 hect. = 100%

Departamento de Taboada que redujo los cultivos permanentes con incrementos, en cambio, para los anuales. En el Departamento Belgrano es marcada la reducción en ambos tipos de cultivos. En Banda los cultivos anuales se han incrementado, lo mismo en Figueroa, Matará, Robles y en otros como Moreno, Rivadavia, Salvina y San Martín se han reducido. En todos los Departamentos los cultivos permanentes se han reducido, hasta casi desaparecer. La superficie destinada a praderas, pastoreo y superficie apta para la agricultura también se redujo en el total provincial.

Las reducciones más marcadas se operaron en Aguirre, Banda, Copo, Taboada, Mitre, Moreno y Quebrachos. En otros como Capital, Choya, Figueroa, Ojo de Agua y Rivadavia representan el 54,3% del total de la superficie explotada.

Los montes y bosques naturales en cambio se han incrementado con relación a 1947 y su participación en el total explotado es del 41,5%. Se destacan en los aumentos, Loreto, Moreno, Pellegrini y Atamisqui.

Finalmente la superficie de desperdicio, que apenas representa el 1,5% que comprende bañados, lagunas y médanos se ha reducido en el período analizado de 195.000 hectáreas en 1947 a 65.000 hectáreas en 1960. Se destacan las reducciones en Alberdi, Avellaneda, Banda, Belgrano, Capital, Figueroa, Matará,

...-

Mitre y San Martín. En otros como Choya, Jiménez y Moreto se ha incrementado la superficie de desperdicios.

Del análisis del Cuadro Nº se observa que, según las cifras arrojadas por el Censo Agropecuario de 1960, existían 8.043 explotaciones con una superficie de 23.856 hectáreas cuya extensión era inferior a 5 hectáreas. Representaban el 29 % del total de las explotaciones y el 0,5 % de la superficie total explotada. Su localización corresponde a Departamentos ubicados en la zona de regadío como Río Hondo, Banda, Figueroa, Avellaneda, Capital y Robles, principalmente. El constante parcelamiento de las tierras ha determinado la existencia del minifundio y la extensión de 5 hectáreas está muy lejos de constituir la dimensión óptima, que para este tipo de tierras bajo regadío es de aproximadamente 25 hectáreas.

Por otra parte, existen 5 explotaciones con 1.084.250 hectáreas en total de una extensión superior a las 10.000 hectáreas. Representan el 0,2% del total de las explotaciones y el 25% de la superficie explotada. La mitad de las explotaciones están ubicadas en tres Departamentos: Moreno, Alberdi y Jiménez de características forestales con predominio de tierras de propiedad del productor y en menor medida de tierras fiscales.

...-

Cuadro N° (A)

Cantidad y superficie de las explotaciones agropecuarias, clasificadas por extensión, por Departamento

Departamento	Total 1947 N° Exp.	Total 1947 Sup.(ha)	Total 1960 N° Exp.	Total 1960 Sup.(ha)	Hasta 5 has N° Exp.	Hasta 5 has Sup.	+ de 5 hasta 25 has N° Exp.	+ de 5 hasta 25 has Sup.
T o t a l	18.964	5.026.692	28.146	4.414.655	8.048	21.856	7.716	97.682
Aguirre	698	301.485	632	244.753	81	240	80	1.233
Alberdi	421	282.189	615	275.358	137	373	51	583
Atamisqui	23	27.339	484	40.571	166	476	209	1.309
Avellaneda	644	86.310	1.889	66.958	552	1.602	637	10.042
Banda	1.587	99.256	3.147	83.782	961	3.440	1.495	17.931
Belgrano	481	272.716	313	192.619	14	46	32	412
Capital	370	66.458	1.175	55.597	506	1.468	324	3.997
Copo	404	283.061	623	116.582	138	332	30	390
Choya	501	163.801	641	208.481	149	436	81	1.000
Figueroa	303	85.463	1.835	161.063	657	1.982	578	6.895
Taboada	818	432.089	946	291.538	249	725	193	2.767
Guasayán	290	167.175	560	135.933	142	404	96	1.237
Jiménez	241	232.002	716	223.737	725	787	134	1.448
Loreto	87	68.223	985	147.638	859	770	827	3.114
Mataré	252	344.605	1.090	326.069	229	701	205	2.616
Mitre	718	306.533	395	124.841	7	28	18	281
Moreno	524	675.206	1.011	581.429	323	781	105	1.408
Ojo de Agua	1.047	169.554	1.251	235.583	147	401	227	3.381
Pellegrini	810	94.772	700	143.172	179	535	137	1.668
Quebracho	797	384.267	1.332	224.632	326	645	176	2.467
Río Hondo	246	12.557	2.135	63.418	1.068	3.136	668	7.520
Rivadavia	559	192.072	463	160.441	4	10	3	32
Robles	518	51.513	1.608	76.589	501	1.618	782	9.662
Salavina	736	119.646	1.220	67.956	287	732	465	6.316
San Martín	320	87.837	1.213	78.044	257	913	495	6.292
Sarmiento	317	55.359	413	66.682	113	363	45	395
Silípica	72	15.301	754	27.309	321	1.032	323	3.890

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 1960

Cuadro N° _____ (B)

Departamento	+ de 25, - de 100		+ de 100 hasta 200		+ de 200, hast 400		+ de 400 a 1.	
	- 1 9 6 0 -							
	N° Exp.	Sup.	N° Exp.	Sup.	N° Exp.	Sup.	N° Exp.	Sup.
T o t a l	**4.081**	**212.315**	**1.181**	**221.751**	**4.118**	**111.467**	**215**	**605.392**
Aguirre	140	9.073	76	14.064	77	23.761	73	45.146
Alberdi	28	1.639	6	1.032	15	4.696	18	13.489
Atamisqui	17	867	5	663	6	1.802	4	2.497
Avellaneda	207	10.657	19	2.985	16	4.778	9	5.228
Banda	384	18.461	61	8.438	30	8.541	25	15.012
Belgrano	35	2.554	52	9.547	76	21.799	53	30.875
Capital	158	7.949	29	4.362	13	3.854	12	7.030
Copo	44	3.005	15	2.485	34	9.757	34	23.801
Choya	96	5.870	36	5.121	37	10.743	36	23.146
Figueroa	95	7.363	13	1.969	22	7.441	16	10.181
Taboada	139	9.924	97	16.626	105	30.203	74	45.459
Guasayán	89	4.806	34	5.110	22	7.154	25	17.576
Jiménez	79	3.928	38	5.882	21	6.639	21	13.712
Loreto	237	17.123	89	13.457	64	20.003	33	21.982
Mataró	291	16.260	81	13.937	55	16.771	65	40.775
Mitre	95	7.263	73	11.738	25	7.706	33	20.278
Moreno	93	5.786	45	7.970	41	13.091	48	30.863
Ojo de Agua	373	21.302	127	20.998	90	27.328	78	49.804
Pellegrini	108	6.264	48	7.425	33	9.194	47	34.209
Quebracho	232	14.967	82	12.865	59	17.288	72	51.130
Río Hondo	243	13.131	51	7.857	33	9.046	18	11.471
Rivadavia	67	5.983	162	27.660	147	41.762	51	29.967
Robles	221	10.350	26	3.666	21	6.041	12	7.715
Salaviña	283	14.608	26	4.214	21	7.148	31	21.652
San Martín	292	15.481	65	10.249	41	12.887	22	14.680
Sarmiento	9	616	2	361	10	2.953	19	14.071
Silípica	66	343	23	3.372	4	1.902	6	3.906

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 1960

Cuadro Nº ____ (0)

Departamento	+ de 1000 Ha hasta 2.500		+ de 2.500 Ha hasta 5.000		+ de 5.000 Ha hasta 10.000		+ de 10.000 hasta ...		Campo abierto y sin datos censales
	1 9 6 0								
	Nº Exp.	Sup.	Nº Exp.	Sup.	Nº Ex.p.	Sup.	Nº Exp.	Sup.	Nº Exp.
T o t a l	**371**	**630.177**	**168**	**619.158**	**78**	**564.598**	**55**	**1.084.832**	**4.195**
Aguirre	87	54.463	9	14.750	8	54.023	1	12.000	60
Alberdi	10	18.033	6	22.674	4	40.000	9	178.900	331
Atamisqui	3	5.824	2	7.744	-	-0	1	20.000	171
Avellaneda	4	7.630	3	12.496	-	-	1	12.000	441
Banda	6	8.859	1	3.100	-	-	-	-	184
Belgrano	16	27.353	14	52.247	4	34.576	1	13.240	16
Capital	1	1.170	3	8.955	2	16.812	-	-	187
Copo	29	51.495	3	11.377	2	14.000	-	-	894
Choya	28	44.632	12	36.813	4	31.100	2	41.540	161
Figueroa	10	15.256	13	63.500	3	20.136	1	30.000	427
Taboada	20	34.445	11	38.788	9	62.006	2	50.645	47
Guasayán	10	15.139	15	50.344	3	16.563	1	18.000	123
Jiménez	10	17.567	4	17.700	5	41.350	7	114.844	122
Loreto	12	18.989	2	6.000	1	7.000	2	41.400	59
Matará	20	34.933	15	52.820	8	64.866	2	83.000	159
Mitre	20	30.699	3	9.651	2	12.009	2	15.166	117
Moreno	42	72.484	18	68.520	14	88.794	15	291.732	267
Ojo de Agua	16	25.320	3	12.202	2	10.907	2	64.000	186
Pellegrini	13	22.405	10	32.394	1	6.000	1	22.478	123
Quebracho	26	43.720	9	31.880	3	25.000	2	24.530	345
Río Hondo	4	7.257	1	4.000	-	-	-	-	49
Rivadavia	19	34.597	4	14.490	1	6.000	-	-	5
Robles	5	9.240	3	11.902	-	-	1	16.395	36
Salavina	4	5.130	1	2.800	1	5.356	-	-	101
San Martín	7	12.363	2	5.779	-	-	-	-	32
Sarmiento	7	12.480	2	7.143	-	-	2	30.300	284
Silípica	2	3.364	-	-	1	7.500	-	-	8

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 1960.

GRAFICO Nº

SANTIAGO del ESTERO - AÑO 1960

c) SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS SEGUN SU EXTENSION

SUPERFICIE TOTAL: 4.414.655 hect. = 100%

FUENTE: Censo Agropecuario 1960.-

Corresponde al capítulo "Régimen de la Tierra".-

De acuerdo a las características de Santiago del Estero, podría dividirse la provincia en tres regiones para el análisis del régimen de tenencia de la tierra: la zona de regadío, con una dimensión óptima de aproximadamente 25 hectáreas; la zona de los bosques con 3.000 hectáreas y la zona agrícola-ganadera del sudeste, con una extensión óptima entre 500 y 600 hectáreas. La dimensión óptima de la zona de regadío - entre 25 y hasta 100 hectáreas -, cuenta con 4.081 explotaciones con una superficie de 232.315 hectáreas, representando el 14,5 % y el 5,3% del total respectivamente. El mayor número de explotaciones se encuentra por orden de importancia en Banda, Ojo de Agua, San Martín, Salavina, Sutará, Río Hondo y Loreto, siendo el cultivo de hortalizas y frutales las principales actividades.

En las zonas de los bosques, donde se requieren dimensiónes superiores a las 3.000 hectáreas, dentro de los resultados obtenidos por el último Censo Agropecuario, para extensiones de más de 2.500 y hasta 5.000 hectáreas, existen 168 explotaciones con 619.159 hectáreas que representan el 0,6% y el 14,0%, respectivamente. El Departamento Moreno es el que cuenta con mayor número de explotaciones de esta dimensión, siguiéndole Cuscayán y Matará, Belgrano, Figueroa, Choya y General Taboada. La agricultura, ganadería y la explotación forestal predominan en los mismos y algunos como Choya, hay actividad minera.-

...-

Cuadro N°

Total de las explotaciones y su correspondiente superficie
(en hectáreas)

	N° de explotaciones			Superficie (hectáreas)		
	1947	1952	1960	1947	1952	1960
Total del País	471.389	564.891		173.448.104	200.209,207	
Sgo. del Estero	12.964	31.493	28.146	5.096.669	6.771.956	4.414.655
% Sgo. con el Total	2,8	5,6		2,9	3,4	

Fuente: Censo Agropecuario 1947 - 1952 - 1960

Cuadro N°

Propiedad del productor, número de explotaciones y superficie

	N° de explotaciones			Superficie (hectáreas)		
	1947	1952	1960	1947	1952	1960
Total del País	173.516	224.803		62.474.762	75.707.778	
Sgo. del Estero	3.044	10.215	9.609	2.177.845	3.382.411	2.598.788
% Sgo. con el Total	1,8	4,5		3,5	4,5	

Fuente: Censo Agropecuario 1947 - 1952 - 1960

Cuadro N°

Arrendadas de particulares, número de explotaciones y superficie

	N° de explotaciones			Superficie (hectáreas)		
	1947	1952	1960	1947	1952	1960
Total del País	157.609	125.678		38.560.139	31.392.956	
Sgo. del Estero	3.366	5.661	3.392	1.250.977	816.881	419.127
% Sgo.con Total País	2,1	4,5		3,2	2,6	

Fuente: Censo Agropecuario 1947 - 1952 ó 1960

Cuadro N°

Sgo. del Estero	3.366	5.661	3.392	1.850.977	816.881	419.127
% Sgo.con Total País	2,1	4,5		3,2	2,6	

Fuente: Censo Agropecuario 1947 - 1952 ó 1960

Cuadro N°

Tierras fiscales, número de explotaciones y superficie

	N° de explotaciones			Superficie (hectáreas)		
	1947	1952	1960	1947	1952	1960
Total del País	43.598	59.661		38.856.591	48.357.100	
Sgo. del Estero	395	1.216	902	211.157	476.689	192.702
% Sgo.con Total País	0,9	2,0		0,5	1,0	

Fuente: Censos Agropecuarios 1947 - 1952 - 1960

Cuadro N°

	N° de explotaciones			Superficie (hectáreas)		
	1947	1952	1960	1947	1952	1960
Total del País	15.620			4.950.015		
Sgo. del Estero	1.299		4.149	514.741		600.393
% Sgo.con Total País	8,3			10,4		

Fuente: Censos Agropecuarios 1947 - 1960

Finalmente la dimensión óptima para la zona del sudeste, superior a 1 a 400 hectáreas y hasta 1.000 hectáreas, cuenta con 935 explotaciones que abarcan 605.395 hectáreas, representando el 3,3 % y el 13,7 del total respectivamente. La mayor concentración se encuentra en Ojo de Agua con 78 explotaciones, General Taboada con 74, Aguirre con 73, Quebrachos con 72 y Saturnino con 69 explotaciones.

5) EL RIEGO EN SANTIAGO DEL ESTERO

El problema del agua en Santiago del Estero, más que de colonización, lo es de recuperación.

Su suelo es reconocido como bueno y apto para el desenvolvimiento de una economía de proyecciones muy amplias la que por diversas contingencias, ha sido desplazada de su verdadera ubicación, pero a la que es necesario rehabilitar.

Sus cuatro siglos de pasado histórico, ofrecen el respaldo necesario como para concentrar población humana fuera de lo que pudiera ser una simple aventura.

Existen elementos naturales que pueden retener población, pero desviaciones factibles de ser subsanadas, han contribuído a su marcada declinación dentro de la estructura económica del país.

Debemos recordar que, en las tierras que forman esta provincia, ya antes de la dominación incásica, se cultivaba el algodón; que cuando llegó a ellas Diego de Rojas, halló agricultura en los bañados del Río Dulce; que Francisco de Aguirre la llamó "Nueva tierra de promisión" al contemplar sus cultivos; que durante la época colonial, localidades como Loreto, Figueroa, Atamisqui y Salavina, eran importantes centros harineros que exportaban ese producto hasta el siglo pasado, a Tucumán y Córdoba; que el desarrollo de su ganadería permitía asimismo, exportar vacunos y mulares a Chile y Bolivia.

La pregunta que salta es: Por qué, si en una época de condiciones precarias de trabajo y métodos primarios pudo la provincia desarrollar esas actividades, a las cuales podemos agregar las industrias domésticas de aquél entonces: tejedurís, curtido de cueros, etc., hoy

-//-

-//-

con nuevos métodos de trabajo, mejores comunicaciones y transporte, etc., debemos asistir a su declinación, a su manifiesta pérdida de población, especialmente del elemento jóven que es el que más reclama todo terruño? La respuesta es: Agua.

Agreguemos a esto la erosión a que se llevaron sus tierras por el arrasado de bosques que se hiciera en forma irracional, sin control estatal, sin visión del futuro y sin contemplar la imperiosa necesidad de repoblar esas inmensas extensiones desprovistas de la protección que les prestaban sus árboles y a merced de la acción de los vientos y el sol que las secaban y modificaban sus condiciones climáticas.

Una vez provocado el daño, qué se debe hacer? Proceder de inmediato a su recuperación. Se logrará mediante la previsión de agua en cantidad y momento oportuno, hasta el último pedazo de tierra, mediante el impulso de la agricultura y la ganadería, la industrialización de sus productos, la habilitación de caminos y medios de transporte adecuados, es decir, mediante un mínimo de factores que respalden y aseguren un equilibrio económico social para sus habitantes. Que los hijos de esa tierra no necesiten ir a buscar en otros lugares lo que ella puede darles.

Antecedentes

Los antecedentes más remotos sobre regadío artificial en Santiago del Estero son, según el Ing. Carlos Michaud (1), el testimo

-//-

(1) Michaud, Carlos - Regadíos en Santiago del Estero. Argentina - Ministerio de Obras Públicas - Sgo. del Estero, 1942.

-//-

nio de Don Diego de Rojas, a su llegada en marzo de 1542 a Sechemoe, quien comprobó que los indígenas cultivaban la tierra en las zonas bañadas periódicamente por los desbordes del Río Dulce. Otro tanto pudo observar en Maquijata (Sierras de Guasayán) donde utilizaban los caudales de las vertientes, que eran conducidos por canales a los campos de cultivo.

En 1552, Muñoz del Prado implantó el cultivo del algodón en el cual aplicó el tradicional método egipcio, es decir, de arrojar las semillas sobre las tierras húmedas cubiertas del lime dejado por las aguas, cuyos resultados fueron halagüeños.

Los españoles enseñaron a tejer a los indios utilizando el algodón, llegando a fabricar su propia indumentaria y sirviendo de moneda en sus transacciones.

De esa manera, los pobladores de Santiago del Estero pudieron efectuar dos cosechas al año (la de trigo y la de maíz) llevando harina en carretas que partían de Atamisqui y Salavina con destino a Tucumán y Río Cuarto.

El regadío mencionado, permitió que esta región floreciera durante un largo período, interrumpido a partir de 1825 por el brusco desvío del Río Dulce hacia el oeste, dejando en seco toda esa zona ya bastante poblada. Como consecuencia de este proceso, dicha población tuvo que buscar refugio en las incipientes ciudades y más tarde, sobre las líneas férreas que comenzaban a avanzar sobre el territorio provincial.

-//-

-//-

En 1878 ante el clamor de la población, el Gobierno Provincial construyó un canal que, desviado del Río Dulce en Tucumán, debía llevar agua a Loreto, Atamisqui y Salavina. Entró en servicio en 1897 pero debido al desconocimiento de las bases técnicas con que se debió proyectar y ejecutar, el río penetró en él, destruyendo las aguas a - Loreto y en parte a Atamisqui, por lo que en lugar de proporcionar un beneficio, contribuyó al éxodo de la población.

Canales artificiales

Para evitar la irregularidad con que se producían los bañados, la población decidió desviar las aguas del Río Dulce en forma permanente. A tal fin, Gonzalo de Abreu construye la primera acequia en 1577 la que fué varias veces destruída por el descorillamiento del río y recién pudo aprovecharse en forma definitiva en 1650. En 1680, ya existía un padrón de regantes. Estas acequias cuyo número llegaba a 53, tenían 6 metros de solera y de 40 a 50 Km de recorrido, sirviendo alrededor de 6.000 hectáreas.

En 1873, se pensó en desviar el Río Dulce hacia el Salado, a fines de proteger a la ciudad Capital de las inundaciones. En 1878 se realisó la tentativa, pero en lugar de orientarse las aguas hacia el Salado, inundaron una enorme extensión causando daños y perjuicios de suma gravedad. Sin embargo, los pobladores aprovecharon los bañados producidos y el canal en cuestión, que debió ser un desagüe, se convirtió en alimentador de varias acequias.

En 1897, el Gobierno de la Nación, destacó al Ing.Carlos

-//-

-//-

Cassaffousth a esta provincia con el fin de estudiar el problema, éste rectificó la primera parte del canal y construyó en la cabecera, la obra de regulación que aún hoy se halla en servicio. El canal de Clodomira, conjuntamente con el citado, constituyen la red principal de la márgen izquierda del Río Dulce.

En 1913, se construyó sobre la márgen derecha, el Canal San Martín con 64 Km de recorrido, de Tarapaya hasta Loreto.

En 1928, existió un proyecto de construcción del Canal Oeste, que debía llevar agua del Río Hondo a Laprida, pero lamentablemente no llegó a concretarse.

Regadío artificial

La circunstancia de contarse con buenas tierras y la posibilidad de obtener agua, fueron factores que impulsaron el desarrollo del regadío artificial, poniendo en cultivo muchos terrenos que el bosque explotado iba dejando libres para la agricultura, cerca de las poblaciones o estaciones férreas. Se ha llegado así a crear una zona de cultivos bajo riego en el Río Dulce, cuya extensión es de cerca de 77.767 hectáreas.

Está demás decir, que el regadío ha originado el parcelamiento de la tierra, como hemos tenido oportunidad de ver al comentar el minifundio a que ha dado lugar.

Por su parte el Río Salado tiene bajo riego alrededor de 58.000 hectáreas, variando la extensión de las mismas año a año, de a

-//-

-//-

cuerdo a su caudal y posibilidad de aprovechamiento. Finalmente, los - ríos Ureña, Horcones y Albigasta, tienen alrededor de 4.000 hectáreas.

Algunos problemas creados

En sus comienzos el regadío no encontró obstáculos pues la extensión de tierras cultivadas era pequeña y la cantidad de agua era abundante.

El Ing. Michaud en su trabajo ya comentado (1), señala algunos de los problemas suscitados más adelante con el tiempo y presentes en la actualidad, a saber:

1) La dificultad creciente para desviar mayores caudales a medida que los cultivos se extendían, ante la imposibilidad de mantener la permanencia de servicios.

2) La entrada de grandes cantidades de arena en los canales, que los ciega rápidamente.

3) Distribución inoportuna del riego debido a la falta de obras indispensables.

4) Abusos en la distribución.

Esta situación trajo como consecuencia que el Gobierno Nacional iniciara en el año 1925 el estudio indicado a fin de dar una solución integral al caso.

-//-

(1) Op.Cit.

-//-

Condiciones para el regadío

La provincia de Santiago del Estero es una extensa planicie de 15 millones de hectáreas, sólo modificada por las pequeñas zonas serranas de Guasayán, Sumampa y Ambargasta. Sus terrenos son permeables y no originan cursos de agua. Los ríos Dulce y Salado, que la atraviesan en toda su extensión, tienen una zona de influencia limitada, por falta de obras de aprovechamiento.

Agua para uso doméstico y bebida para la hacienda

La zona a la cual llegan los beneficios de los canales y acequias, es relativamente pequeña, muchas veces en zonas más extensas que aquella, el agua debe destinarse a las necesidades de la población y de su hacienda. Durante varios meses al año, la población debe surtirse del agua acumulada en represas, llegada la sequía y agotadas éstas, deben emigrar a orillas de los ríos.

El Gobierno Provincial ha intentado realizar perforaciones para aprovechar el agua de las napas subterráneas, pero los resultados han sido desfavorables.

Con sobrada razón ha dicho que "el agua es el alimento de las tierras" el Ing. Michaud, ya que es extraordinario el contraste que presentan los cultivos establecidos a orillas de los ríos y los efectuados en las desoladas zonas privadas de agua.

La carencia de este elemento en Santiago del Estero, más -

-//-

-//-

que un problema económico, es un grave problema social y el Estado es quien debe resolverlo, ya que es esencialmente de su incumbencia.

Recursos hidráulicos de la provincia.

Ya hemos visto que las dos principales fuentes hidráulicas son los ríos Salado y Dulce. El primero tiene 1.400 millones de m3anuales de agua y riega anualmente, alrededor de 58.000 hectáreas. El segundo, con 3.000 millones de m3 anuales, es la mayor riqueza de la provincia. Riega alrededor de 135.000 hectáreas, encontrándose en construcción un dique nivelador que permitirá extender el riego a 470.000 hectáreas.

Zona del noroeste (Jiménez - Pellegrini)

Los ríos Urena y Horcones, proporcionan las únicas aguas superficiales que, procedentes de Salta permiten algunos regadíos cuya extensión no supera las 4.000 hectáreas, existe la posibilidad de mejorar estos regadíos mediante la construcción de embalses.

Zona del noroeste y este (Copo, Moreno, Matará)

Esta región no está cruzada por ningún curso de agua, esta falta se hace notar con intensidad y sólo la existencia de represas ha permitido que existan algunas actividades agrícolas.

Las aguas de la zona son por lo general salobres, existiendo agua dulce únicamente en algunos puntos aislados. La solución está

-//-

en parte, en almacenar las precipitaciones pluviales en represas revestidas.

La gran solución para esta zona, sería que se pudieran concretar las obras de aprovechamiento del Río Bermeje, cuyo Canal Santiago del Estero, que la cursaría en diagonal, no sólo reportaría agua para riego, sino también energía eléctrica y vía navegable. Los beneficios que aportaría al Chaco santiagueño serían de tal magnitud que su realización debe encararse resueltamente.

Zona de surgentes en el noroeste (Pellegrini, Jiménez, Río Hondo, Guasayán)

En la zona limítrofe con Tucumán, las aguas surgen a la superficie. El agua se encuentra entre 50 y 200 metros. Esto ha permitido la práctica de ciertos cultivos.

Aún no se ha realizado el estudio hidrológico de estas napas subterráneas para evitar que una explotación sin orientación anule lo que puede constituir una riqueza en potencia.

Zona serrana del oeste y del sud

En las serranías de Guasayán, Sumampa y Ambargasta, existe agua en forma de pequeñas vertientes. En la zona recosa no existen napas de agua y las que se encuentran son de gusto amargo, pero podrían aprovecharse algunas quebradas para construir embalses.

-//-

Zona sudeste (General Taboada, Belgrano, Aguirre)

En su parte norte, tiene las características de la zona chaqueña. Hacia el sud, donde las lluvias son suficientes, las condiciones se modifican, permitiendo los cultivos sin riego. La provisión de agua para beber, sigue siendo un problema.

Zona sudoeste

Es la zona de las salinas grandes y los recursos de agua son extremadamente escasos.

Aprovechamiento de las aguas de los ríos

En la provincia de Santiago del Estero existe una extensión de tierras de labranza, mucho mayor de la que puede regarse con el agua que llevan los ríos.

Como señala el Ing. Michaud "es bien sabido que a medida que se aumenta la cantidad de agua que se suministra a un cultivo, aumenta el rendimiento; pero llegado a cierto grado de rendimiento, las cantidades de agua necesarias para aumentar ese rendimiento, se incrementan fuertemente, de manera que si se quiere obtener el mayor rendimiento posible por hectárea, los consumos de agua son muy grandes".

Como dato ilustrativo daremos un ejemplo referente a la alfalfa, que resume una experiencia de la Chacra Experimental de La Banda, de un cultivo típico de la región y de los más exigentes en canti

(

-//-

-//-

dad de agua. Se supone contar con 3.600 m3 de agua. En el primer caso, se distribuye la totalidad del agua en una hectárea, obteniéndose 7.300 Kg de producto. Si esa cantidad de agua la distribuimos en dos hectáreas, dando a cada una de ellas sólo 1.800 m3, la producción de cada hectárea será de 6.060 Kg, es decir, que la misma cantidad de agua de 3600 m3, nos permite obtener 7.300 Kg sobre una hectárea o bien 12.120 Kg, si distribuimos la misma cantidad sobre dos hectáreas, la mayor - producción es de un 60%.(1)

Hay un aspecto del cual no podemos dejar de decir aunque sea unas pocas palabras. Existe una extensa zona de tierras a las cuales se puede fácilmente llevar agua de los ríos, pero sin embargo, no cuenta con agua potable. Las napas subterráneas existentes, han sido clasificadas como inaptas para el consumo del hombre y para todo otro uso. En esta región, el único recurso para la previsión de la misma lo constituyen las represas de agua pluviales que generalmente se utilizan para el uso doméstico y bebida de la hacienda. Pero lamentablemente, las mismas quedan secas antes de que se produzcan las primeras lluvias, creando una situación que es fácil imaginar.

Quienes han tenido oportunidad de ver como son asaltados los trenes en procura de unos pocos litros de agua, de ver a la población emigrar hacia los pozos abandonando sus viviendas, de tener que racionar la misma a los niños de la campaña en la escuela, podrán apreciar en su justo alcance, la dureza de vida que existe en esas regiones.

Por ello, es urgente por razones de humanidad, dotar de agua

-//-

(1) Op. Cit.

-//-

para bebida a estas poblaciones, única forma de detener su permanente éxodo. Recordemos que son poblaciones rurales que es necesario afincar. Son regiones asimismo aptas para la ganadería, especialmente ovejas y cabríos, ya que se trata de llanuras salinas favorables a los mismos.

Resumiendo, podríamos señalar algunas de las proposiciones del Ing. Michaud, para el mejor aprovechamiento del agua disponible:

1) Establecimiento de zonas de regadío.

2) Establecimiento de extensas zonas ganaderas.

Las primeras deberán establecerse principalmente alrededor de las poblaciones y de las estaciones férreas. Los cultivos deberán ser seleccionados y típicos de la región: alfalfa para corte, algodón, citrus, viñas para uva de mesa, hortalizas como melón, papa, garbanzos, porotos, arvejas, ajo, cebolla, etc. .-

Las segundas deberán contar con la adecuada cantidad de agua para uso doméstico, bebida para la hacienda y agua de regadío para mantener algunas praderas para la hacienda y para obtener los productos para sostén de los pobladores.(1)

Aprovechamiento de las aguas del Río Dulce

Por constituir una de las riquezas más importantes de la provincia, así como un factor principal de su economía y de su orden

-//-

(1) Op. Cit.

-//-

social, realizaremos un análisis especial del aprovechamiento posible del mismo.

La extensión de las tierras dominadas por este río es de alrededor de 1.700.000 hectáreas, beneficiando en su recorrido a suelos de buena calidad. La zona está delimitada, por su márgen izquierda, por las localidades de La Aurora (Dpto. La Banda), Suncho Corral (Dep. Matará) y Lugones (Depto. Avellaneda) y por su márgen derecha, arranca de Río Hondo, pasa por el oeste de la Capital y llega más allá de Laprida.

Se trata de una región llana con tierras arcillosas en su mayoría y sólo en parte arenosas. El agua que se obtiene en pozos, es salada o amarga. Desde el punto de vista fitogeográfico, pertenece a la formación "del Bosque" y "del Chaco", caracterizada por el quebracho colorado y blanco, el algarrobo y cáctoas, entre los cuales predomina el "uole".

El clima es subtropical, con altas temperaturas en verano e inviernos suaves. El promedio de lluvias anuales es de 225 mm en verano, 148 mm en otoño, 16 mm en invierno y 111 mm en primavera. El promedio anual de días de lluvia es de 38 y el de humedad media anual del 66%. El granizo es escaso y las primeras heladas se producen a fines de mayo.

Es importante señalar que, en esta zona de regadío los cultivos típicos y sus rendimientos por héctárea, son los siguientes:

<u>Algodón</u>: de 1.000 a 3.000 Kg/ha; rendimiento habitual: 1.500 Kg.

-//-

-//-

Maíz : de 2.000 a 5.000 Kg/ha; rendimiento habitual: 3.000 Kg.

Alfalfa: de 12 a 20 toneladas de heno enfardado, en 7 cortes; rendimiento habitual: 14 toneladas.

Naranjas y mandarinas: 150.000 unidades; la madurez comienza en abril.

Membrillos: 200.000 unidades; la madurez comienza en enero.

Viñas para uva de mesa: 10.000 Kg; la cosecha comienza en octubre.

Papa: 10.000 Kg; la cosecha comienza en octubre.

Melón: 10.000 unidades; la cosecha comienza a fines de noviembre.

Tomate: 20.000 Kg; la cosecha comienza en octubre.

El Ing. Michaud recalca la circunstancia de que "los cultivos maduran anticipadamente en comparación con otras zonas de la República, lo que asegura la obtención de precios siempre bien remunerados".(1).

Las tierras de regadío, de acuerdo a la opinión de los técnicos, son en general areno-arcillo-humíferas, altamente permeables, que aseguran la obtención de cosechas de gran valor remunerativo, mediante el riego artificial. Sin embargo, al no conservar la humedad por largos períodos, no se las puede explotar, con provecho en base a lluvias que sólo alcanzan a 460 mm anuales. De ahí que la falta de regadío crea a sus pobladores condiciones inciertas, obligándoles a emigrar año a año en la época de la zafra azucarera o de la cosecha algodonera, hacia Tucumán. Chaco y norte de Santa Fe. Ni aún así solucionan sus problemas económicos, por cuanto alregresar a sus hogares, encuentran sus viviendas desmanteladas y lo que les resta de las ganancias obtenidas, son insuficientes para su mantenimiento hasta el año siguiente en que vuelve a operarse el mismo proceso.

-//-

(1) Op.Cit.

-//-

Plan de obras para el aprovechamiento del Río Dulce.

En base a los estudios realizados en la zona, se ha llegado a la conclusión de que el verano es la mejor época para el embalse de las aguas del Río Dulce. En efecto, de enero a mayo, su caudal promedio es de 196 m3 por segundo, mientras que de agosto a octubre es de 23 m3 por segundo.

Teniendo en cuenta estas observaciones, la Dirección General de Irrigación del entonces Ministerio de Obras Públicas, proyectó en 1936 las siguientes obras:

1) Dique de toma sobre el Río Dulce en las proximidades de Río Hondo o bien sobre los ríos Salí y Medina, a poca distancia aguas arriba de Río Hondo.

2) Canal de alimentación que partiendo del Dique de toma, por la márgen derecha, conducirá las aguas medias del río para ser embalsadas en "Nueva Esperanza". El recorrido del Canal sería de 70 a 80 kilómetros y su capacidad de 60m3 por segundo. Por la márgen izquierda, entre el Canal y el río, se creará una zona de riego con la cual se procurará mejorar las condiciones de vida de algunas poblaciones vecinas.

3) Dique de embalse en "Nueva Esperanza", que dominará las zonas de riego de ambas márgenes del río. La capacidad de embalse será de 312 millones de metros cúbicos y será necesario construir un dique de tierra de 26 metros de altura máxima, con un volumen de 5.200.000 m3.

-//-

-//-

4) Red de canales en la márgen derecha, que dominará la zona comprendida entre el río (desde 20 km aguas arriba de la Capital) y una línea que, partiendo de "Nueva Esperanza" pase entre las estaciones Laprida y La Punta (Depto.Choya) del entonces Ferrocarril del Estado.

5) Dique nivelador sobre el Río Dulce, en el lugar denominado "Quiroga" donde se originará el canal matríz de la red de distribución correspondiente a la márgen izquierda. Esta obra tendrá su correspondiente embalse de manera que la zona reciba durante el estiaje los aportes de la reserva establecida.

6) Obras para el aprovechamiento de la energía hidroeléctrica.

7) Embalse en Tipire con 50 millones de metros cúbicos de capacidad.

Beneficios que se obtendrán con las obras proyectadas.

Las obras proyectadas en cuestión, calculan la extensión de zonas a beneficiar, en la siguiente forma:

Cultivos	Cantidad de riegos	Extensión en Has.
Alfalfa	1 en cada estación)	100.000
Frutales	1 en cada estación)	
Trigo	1 riego	130.000
Maíz	2 riegos)	140.000
Papas	2 riegos)	
Algodón	2 riegos	100.000
Praderas		100.000
Zona ganadera	1 en cada estación	300.000
		870.000

Fuente: Michaud, Carlos - "Regadíos en Santiago del Estero",Sgo.,1942.

-//-

-//-

En las épocas de sequía, puede mantenerse la extensión dedicada a alfalfa y frutales (citrus). En cambio, en el resto puede variar en una proporción de 1 a 12. De todos modos, estas obras permitirán transformar las condiciones de vida en la zona central de la provincia, de acuerdo a lo señalado en el mapa N. . Además beneficiará a la población de la zona que, desde el oeste de la ciudad de Santiago del Estero, llega a Laprida, no sólo con agua para riego, sino también para beber.

Ejecución de las obras.

El vasto plan de obras comentado, fue escalonado en períodos de orden de varias décadas. Como primera obra a ejecutar, se decidió que fuera el dique nivelador y su red de distribución. Las razones que se dieron para fundamentar tal determinación fueron las siguientes:

1) Durante los meses de mayo a julio y de noviembre a diciembre, el Río Dulce lleva fuertes caudales que no podrán ser utilizados por las obras existentes, como el canal La Cuarteada, que apenas puede llevar 12 m3 por segundo. En cambio, el canal maestro proyectado, podrá llevar 50 m3/segundo que, de ser necesario se podrían incrementar a 100.-

2) Se evitaría el tener que construir diques de ramas para alimentar las bocas-tomas, quedando eliminado un sistema tan precario de riego.

-//-

-//-

3) Como consecuencia de lo indicado en el punto anterior, durante los meses de abril y octubre, no se pueden utilizar los caudales del Río Dulce, pues aquellos son averiados y destruídos, quedando los canales en seco en la época en que es más necesario el riego.

4) La construcción del dique nivelador es imprescindible para evitar la entrada de arena en el canal maestro, problema de los más graves en materia de servicio de riego.

5) Permitiría el regular la cantidad de agua a entrar en los canales, cosa que no sería posible con los diques de ramas.

En cuanto a la red de canales, era indiscutible la necesidad de su reconstrucción ya que, además de ser de mala condición, peor era su estado de conservación, por otra parte, faltaban canales de desagüe que son imprescindibles.

La sola obra del dique nivelador y la red de canales, según cálculos de la Dirección de Irrigación en ese entonces, estimaba la implantación de los siguientes cultivos:

Frutales, alfalfa	55.000	Ha.
Trigo	120.000	"
Maíz y papas	50.000	"
Algodón	45.000	"
Ganadería	300.000	"
Superficie total :	570.000	Ha.

-//-

-//-

Entre las normas establecidas para la red de distribución, se destacan las siguientes:

1) El regadío se efectuará por turno o tanda.
2) En caso de escasez extrema de agua, se mantiene la dotación pero se reduce el horario.

Después de los correspondientes estudios técnicos y económicos, se decidió que la ubicación conveniente debía ser el lugar denominado "Quirega" situado a 18 Km de la Ciudad Capital.

Se adoptó el tipo de dique vertedero. La toma está constituída por 14 compuertas que permiten derivar al canal matriz 50 m3 por segundo en una longitud de 9.186 km. Tiene asimismo, amplios desarenadores para evitar en la entrada acumulación de arena. Entre los desarenadores y el muro vertedero, se colocan 7 compuertas, que actuarán como descargadores directos del río y evitarán perturbaciones cuando se produzcan aumentos de caudal. El muro vertedero tiene 342 metros de largo. El canal matriz, en los primeros 6 km de recorrido está revestido con hormigón. De ahí en adelante, se produce un salto de 7 metros, donde se proyectó la instalación de la usina hidroeléctrica de 1.500 kw para servicio público y 1.100 KW para necesidades de las obras de riego.

Es de destacar que la ubicación en el lugar denominado Quirega, evitó toda modificación del curso del río, tanto aguas arriba como aguas abajo de la obra.

A título informativo, señalamos el costo de construcción de las principales obras, según cálculos de noviembre de 1941:

-//-

-//-

Detalle de las obras a construir	Costo de la obra (miles de m$n)	Observaciones
Dique nivelador y canal matríz	10.450	(1) Incluye la red de distribución a la zona ganadera de 300.000 Ha.
Usina hidroeléctrica ..	660	
Red de distribución y desagüe	6.754	

El agua de riego es requerida por los beneficiarios desde marzo hasta diciembre. Con el canal de La Cuarteada, sólo se podía derivar hasta un máximo de 12 m3/seg. Con el dique se incrementaría a 50 m3/seg. y hasta 100 m3/seg. en la zona ganadera.

Canon de riego.

En esta materia se estableció el principio, por otra parte tradicional, de que el canon debe ser proporcional al beneficio recibido. Los beneficiarios son, en primer término, los propietarios de las tierras que van a disfrutar del regadío, pero nadie duda de que la construcción y posterior explotación de las obras de riego, beneficia en forma directa o indirecta a la Nación como a la provincia. De ahí que estos beneficios no puedan recaer sobre el propietario de la tierra, ya que de lo contrario, la financiación de la obra tiene que fracasar.

El acrecentamiento del valor de la tierra constituye el fundamento jurídico-financiero con que debe retribuir la tierra beneficiada. El propietario de la misma tiene la obligación de restituir al

-//-

-//-

Estado el mayor valor que éste ha procurado a su propiedad. Esta "plus valía" es sólo nominal, ya que ese acrecentamiento en el valor de la tierra, se halla en estado potencial, al ser necesario, para su desarrollo, inversión de capital inmobiliario, de capital de explotación y una cantidad considerable de trabajo.

La Ley 12.259 del 11 de octubre de 1935, es el instrumento legal que autorizó la construcción de las obras hidráulicas en la provincia de Santiago del Estero. El Ar.1°. determina que el Poder Ejecutivo construiría:

a) Un dique derivador del Río Dulce en Los Quiregas.
b) Un canal matriz sobre la márgen izquierda del que debía depender una red de riego para servir como mínimo unas 130.000 hectáreas.
c) Una usina eléctrica de 1.500 HP.
d) Obras complementarias.

El Art. 2°. autorizaba la emisión de títulos por un monto de 18 millones de pesos, con 5% de interés y 1 % de amortización anual. El Art.10° decía que, una vez terminadas las obras, se procedería a empadronar la tierra beneficiada. La provincia establecería entonces, hasta cubrir el costo de las obras, un "adicional anual" a la contribución directa por hectárea correspondiente al prorrateo del costo en la superficie empadronada. El Art.11° establecía que la administración y explotación estaría a cargo de la Dirección de Irrigación de la Nación, hasta que la provincia pagara su construcción. Por el Art.14°, la provincia se comprometía a entregar a la

-//-

-//-

Nación la administración del riego de la márgen derecha y el Poder Ejecutivo establecería el canon de riego de explotación.

Esta Ley continúa aún en vigencia y debemos destacar que ella no incluyó ni las obras de la márgen derecha del Río Dulce, ni el embalse Río Hondo, actualmente en construcción.

Con respecto al monto del canon de riego, debemos señalar que el mismo, hasta diciembre de 1953, fue de m$n. 6,00 la hectárea al año. De 1954 a 1959, fue incrementando a m$n. 60 por Decreto 9.807 y finalmente, a partir de 1960, aumentó a m$n. 600.-, habiendo sido cuestionado por el Gobierno Provincial.

Las obras de riego representan para el Estado, los siguientes beneficios:

1) Acrecentamiento de la prosperidad material de los particulares y comunidades no poseedoras de tierras regadas.
2) Fundamentan el edificio social, radican poblaciones, fomentan el comercio, alimentan el tráfico de los ferrocarriles, etc.-
3) Permiten formar hogares con estabilidad económica asegurada.
4) Mejora las condiciones de vida de la población.
5) Contribuyen a la instalación de establecimientos que industrializan los productos de la zona regada.
6) Al establecer obras de riego, establece para sí mismo, una fuente de recursos.

Asimismo, la provincia se beneficiará:

1) Aumentan los ingresos fiscales de la misma, aunque no varíe la tasa y el avalúo de la contribución directa.

-//-

-//-

La interprovincialidad de los ríos santiagueños.

El problema que constituye para Santiago del Estero la interprovincialidad del Río Dulce, no presenta las mismas características alarmantes que el caso del Río Salado, no sólo por lo limitado de su caudal antes de entrar en la provincia, sino también por las limitadas posibilidades de su aprovechamiento. Por otra parte, aún construyendo en Tucumán todos los embalses programados, se ha calculado que quedaría disponible cerca del 30 % de los derrames del Río Dulce para riego de los cultivos programados.

Las aguas que corren dentro de la jurisdicción del territorio santiagueño, son desagües de cuencas situadas fuera de sus límites. La naturaleza permeable de sus suelos, es la causa de que no se origine en su territorio ningún curso de agua.

El Río Dulce es emisario de una hoya hidrográfica ubicada en Tucumán; el Río Salado recoge sus aguas en Salta; los ríos Horcones y Urefia, también provienen de Salta y, finalmente, el Río Albigasta, tiene su cuenca de recepción en Catamarca.

Esta circunstancia demuestra la enorme importancia que tiene para Santiago del Estero, el poder contar permanente con el uso de las aguas de estos ríos.

Podría presentarse el caso de que, un aprovechamiento mucho mayor de dichos ríos fuera de su territorio, pudiera llegar al extremo de hacer desaparecer a algunos de ellos, dentro del mismo.

...-

...-

Dentro de un sistema unitario, no habrá grandes problemas, pero sí en el sistema federalista adoptado por el país, ya que nada se previó al sancionarse nuestra Constitución y nuestro Código Civil sobre el problema, ni se pensó en el conflicto a que pudieran dar lugar el uso y goce de los cursos de agua. Por su parte, los juristas se hallan divididos al sostener unos, que su solución es materia civil y otros, que es de derecho público.

Santiago del Estero, como parte afectada, planteó el problema en dos oportunidades, ante el agotamiento paulatino de sus ríos por la excesiva absorción que otras provincias vienen realizando año tras año. La primera fue en la IV Conferencia de Abogados reunida en Tucumán en 1936, y la segunda en el I Congreso Argentino del Agua, reunido en Mendoza en 1943.

<u>Ponencia de la Delegación de Santiago del Estero en 1936:</u>

1) El uso y aprovechamiento de las aguas de los ríos interprovinciales, debe ser regulado por el Congreso Nacional.
2) La Ley que así lo establezca, dejará el uso del agua que corresponda a cada una de las provincias interesadas, a la reglamentación que hagan las legislaturas locales.
3) Las provincias interesadas conservarán, sin embargo, la facultad de celebrar contratos entre sí, que resuelvan la equitativa y racional distribución de las aguas comunes.

El despacho aprobado, se redujo a los siguientes términos: "Que el uso y aprovechamiento del agua de los ríos interprovinciales, debe ser regulada por el Congreso".

...-

...v

3) Que la urgencia invocada, recomienda la creación de un ente técnico que tome a su cargo la tarea.

En ambos congresos se eludió dar una solución de fondo al problema. Fue palpable la falta de armonización entre las provincias localistas (con fuentes propias) y los partidarios del acuerdo interprovincial.

Por Decreto-Ley del 24 de marzo de 1945, se puso a los ríos interprovinciales bajo la jurisdicción de la Administración Nacional del Agua, pero nada intervino en las obras hidráulicas previstas en el Congreso de Mendoza.

Desde entonces hasta la fecha, nada se ha legislado con relación al régimen jurídico de los ríos interprovinciales, quedando reducido a convenir de partes las soluciones a que se pudiera llegar.-

En este sentido, la provincia de Santiago del Estero ha convenido con la de Catamarca, un programa de realizaciones que, en lo hidráulico, se refieren específicamente al aprovechamiento del río Albigasta, cuyos estudios ya habían sido licitados en 1959. Este proyecto incluía, además, la provisión de agua para bebida a los pobladores de la Ciudad de Lavalle, ubicada en el mismo límite.

Además estaba a consideración de ambas provincias, la firma de un convenio, a fin de crear en la localidad de Tapso, ubicada también en el límite y sobre el Departamento Choya, una zona de regadío de una superficie aproximada a unas 3.000 Has. sobre la base del aprovechamiento del río Guayamba.

...-

...-

Estado actual de las obras del sistema del Río Dulce.

Como ya lo señalamos el dique "Los Quiroga" se halla ubicado a 17 Km al oeste de la Capital de la provincia. Permite derivar 100 m3 por segundo y evacuar, en caso de crecientes, hasta 3.800 m3 por segundo. Su longitud es de 347 metros y beneficia a 77.767 hectáreas que se encuentran actualmente empadronadas.

Sobre la márgen izquierda está el desarenador, de 140 metros de longitud por 31 metros de ancho, luego se inicia el Canal Matrís, con 14 compuertas de toma y que tiene 21.800 metros de longitud y una capacidad de 100 m3/seg.

Estas obras comprenden los siguientes canales:

Canal Fernández	de 33 Km	con 30 m3/seg.	40.000 Has.	
Canal Suri Poso	" 20 Km	" 27 m3/seg.		
Canal Siete Arboles	" 14 Km	" 15 m3/seg.		
Canal Jume Esquina	" 60 Km	" 30 m3/seg.	(Aliment.fut. Embal.J.Esquina)	
Canal Sifón Bajo Río Dulce	" 1 Km	" 7 m3/seg.		
Canal San Martín (1)	" 65 Km	" 7 m3/seg.	14.000 Has.	

Todas estas obras están terminadas y permiten el regadío de 77.767 hectáreas de las cuales 4.000 en forma eventual y las restantes con carácter permanente. Actualmente se encuentran en construcción, canales de distribución para mejoramiento de los servicios en funcionamiento como el canal a Jume Esquina para reforzar el riego del sistema del río Salado y defensas fluviales en Añatuyo de

...-

(1) : Márgen derecha.

...-

Figueroa, Bandera Bajada, Hoyo Cerco y Lagunita.

Inversiones de las obras del Río Dulce

De acuerdo al monto de las inversiones previstas, el sistema del Río Dulce constituye una de las obras más importantes encaradas por el Gobierno Nacional.

La Sub-Gerencia de Planes, Coordinación y Economía de la Empresa Agua y Energía Eléctrica ha informado que las cantidades contabilizadas desde 1942 hasta el 31 de octubre de 1959, revaluadas a pesos constantes de 1959, han sido para la red de riego, las siguientes:

Total costo al 31/10/59	Invertido:	m$n 2.000.000.000.-
Estimación de lo pendiente para terminar		" 500.000.000.-
		m$n 2.500.000.000.-

A esto habría que agregar el costo de las obras del Embalse de Río Hondo iniciado en 1959, cuyo monto estimado es de 1.300 millones de pesos.

En resumen, las obras de aprovechamiento del Río Dulce, comprenden las siguientes inversiones:

Sistema de riego	m$n 2.500.000.000.-
Embalse Río Hondo	m$n 1.300.000.000.-
	m$n 3.800.000.000.-

...-

...v

3) Que la urgencia invocada, recomienda la creación de un ente técnico que tome a su cargo la tarea.

En ambos congresos se eludió dar una solución de fondo al problema. Fue palpable la falta de armonización entre las provincias localistas (con fuentes propias) y los partidarios del acuerdo interprovincial.

Por Decreto-Ley del 24 de marzo de 1945, se puso a los ríos interprovinciales bajo la jurisdicción de la Administración Nacional del Agua, pero nada intervino en las obras hidráulicas previstas en el Congreso de Mendoza.

Desde entonces hasta la fecha, nada se ha legislado con relación al régimen jurídico de los ríos interprovinciales, quedando reducido a convenir de partes las soluciones a que se pudiera llegar.-

En este sentido, la provincia de Santiago del Estero ha convenido con la de Catamarca, un programa de realizaciones que, en lo hidráulico, se refieren específicamente al aprovechamiento del río Albigasta, cuyos estudios ya habían sido licitados en 1959. Este proyecto incluía, además, la provisión de agua para bebida a los pobladores de la Ciudad de Lavalle, ubicada en el mismo límite.

Además estaba a consideración de ambas provincias, la firma de un convenio, a fin de crear en la localidad de Tapso, ubicada también en el límite y sobre el Departamento Choya, una zona de regadío de una superficie aproximada a unas 3.000 Has. sobre la base del aprovechamiento del río Guayamba.

...-

...-

Estado actual de las obras del sistema del Río Dulce.

Como ya lo señalamos el dique "Los Quiroga" se halla ubicado a 17 Km al oeste de la Capital de la provincia. Permite derivar 100 m3 por segundo y evacuar, en caso de crecientes, hasta 3.800 m3 por segundo. Su longitud es de 347 metros y beneficia a 77.767 hectáreas que se encuentran actualmente empadronadas.

Sobre la márgen izquierda está el desarenador, de 140 metros de longitud por 31 metros de ancho, luego se inicia el Canal Matrís, con 14 compuertas de toma y que tiene 21.800 metros de longitud y una capacidad de 100 m3/seg.

Estas obras comprenden los siguientes canales:

Canal Fernández	de 33 Km	con 30 m3/seg.	40.000 Has.
Canal Suri Pozo	" 20 Km	" 27 m3/seg.	
Canal Siete Arboles	" 14 Km	" 15 m3/seg.	
Canal Juan Esquina	" 60 Km	" 30 m3/seg.	(Aliment.fut. Embal.J.Esquina)
Canal Sifón Bajo Río Dulce	" 1 Km	" 7 m3/seg.	
Canal San Martín (1)	" 65 Km	" 7 m3/seg.	14.000 Has.

Todas estas obras están terminadas y permiten el regadío de 77.767 hectáreas de las cuales 4.000 en forma eventual y las restantes con carácter permanente. Actualmente se encuentran en construcción, canales de distribución para mejoramiento de los servicios en funcionamiento como el canal a Juan Esquina para reforzar el riego del sistema del río Salado y defensas fluviales en Bañado de

...-

(1) : Márgen derecha.

...-

Figueroa, Bandera Bajada, Hoyo Cerco y Lagunita.

Inversiones de las obras del Río Dulce

De acuerdo al monto de las inversiones previstas, el sistema del Río Dulce constituye una de las obras más importantes encaradas por el Gobierno Nacional.

La Sub-Gerencia de Planes, Coordinación y Economía de la Empresa Agua y Energía Eléctrica ha informado que las cantidades contabilizadas desde 1942 hasta el 31 de octubre de 1959, revaluadas a pesos constantes de 1959, han sido para la red de riego, las siguientes:

Total costo al 31/10/59	Invertido:	m$n 2.000.000.000.-
Estimación de lo pendiente para terminar		" 500.000.000.-
		m$n 2.500.000.000.-

A esto habría que agregar el costo de las obras del Embalse de Río Hondo iniciado en 1959, cuyo monto estimado es de 1.300 millones de pesos.

En resumen, las obras de aprovechamiento del Río Dulce, comprenden las siguientes inversiones:

Sistema de riego	m$n 2.500.000.000.-
Embalse Río Hondo	m$n 1.300.000.000.-
	m$n 3.800.000.000.-

...-

...-

Teniendo en cuenta que lo invertido al 31/10/59 ascendió a 2.000 millones de pesos y quedando pendientes las obras del Embalse Río Hondo y 500 millones de los que están en construcción, quedaría aún pendiente para completar el sistema, una inversión de 1.800 millones de pesos de 1959. Quedarían pendientes 35 millones de la Usina Eléctrica en construcción para la cual ya se han invertido 60 millones de pesos.

La Administración de Riego está a cargo del Gobierno Provincial, por intermedio de la Dirección de Irrigación.

El Embalse Río Hondo, al regularizar el caudal del Río Dulce, beneficiará con riego permanente, no precario como en la actualidad, a 50.000 hectáreas. Se ha previsto beneficiar 100.000 hectáreas con un riego especial que comprenderá uno o dos riegos al año, de acuerdo a la climatología del lugar.

Sistema de riego de agua en construcción por Agua y Energía Eléctrica.

A principios de 1960, la citada empresa estatal tenía dentro de sus proyectos en ejecución, obras terminadas de aprovechamiento del caudal del Río Dulce que beneficiaban a alrededor de 50.000 hectáreas. El monto de las mismas ascendía a 2.500 millones de pesos, con un costo de 50.000 pesos por hectárea.

En cuanto a embalses de regulación, en la actualidad se halla en construcción el Río Hondo, que tiene una capacidad útil de 1.500 Hm^3, estando presupuestadas las obras totales en 1.300 millones de pesos.

...-

CANAL "SANTIAGO DEL ESTERO"

...-

Estas obras representarán un gran progreso para la provincia, ya que una hectárea con riego artificial, produce diez veces más que una sin riego, se proyecta regar alrededor de 250.000 hectáreas.

Su construcción se inició en 1959 y está ubicado a 4 km aguas arriba de las Termas de Río Hondo. El volumen de la presa es de 7 millones de metros cúbicos y su altura de 30 metros proyectándose construir al pie, una central hidroeléctrica de 12.000 KW. La superficie del lago será de 32.000 Has.

El hecho de ser el Río Dulce una prolongación del Río Salí y de que antes de penetrar en Santiago del Estero se lo utiliza para regar unas 100.000 hectáreas en Tucumán, mantiene actualizado lo comentado anteriormente sobre la necesidad de sancionar una Ley Nacional de Ríos Interprovinciales.

<u>Obras de aprovechamiento integral del Río Bermejo.</u>

-<u>Canal Santiago del Estero</u>.

En el año 1946 se presentó, ante el Ministerio de Obras Públicas de la Nación, un proyecto de canal que se llamó "Canal industrial y de riego del Río Bermejo desde Salta al Paraná medio".

El mismo se basaba en estudios realizados en la zona entre 1934 y 1938 por la Dirección de los Estudios del Canal Lateral del Río Bermejo.-

...-

De acuerdo al proyecto, se beneficiarían alrededor de 2 millones hectáreas de tierras incultas, de las cuales 400 mil podrían beneficiarse con riego artificial. La extensión sería de unos 1.000 Km y su costo ascendía, en aquella época, a 250 millones de pesos.

En el mismo año se reunió en la ciudad de Santiago del Estero, ésta tuvo a su cargo también lo dispuesto por Decreto 18754/56 que, en su Artículo 1°., establecía que la Comisión "estudiaría también, la posibilidad de construir otro canal que, partiendo de las inmediaciones de las fuentes del Río Bermejo, cruce las provincias del Chaco, Santiago del Estero y Santa Fe, hasta desembocar en el Río Paraná", con lo cual volvía a tomar actualidad el proyecto antes comentado.

Estas tareas pasaron posteriormente a manos de la Comisión Nacional del Río Bermejo, dependiente de la Presidencia de la Nación por Decreto Ley 4962/57.

Es de destacar que, la construcción del Canal Santiago del Estero, significaba para Bolivia, la principal vía fluvial de salida hacia el Plata.

Se proyectaba establecer en su desembocadura, el puerto de Santa Fe, habilitando zonas francas que constituirían el verdadero complemento del Canal, a la vez que permitirían una incrementación en las actividades de la región.

<u>Ventajas económicas</u>.

Las obras proyectadas significaban un motivo de progreso y de ventaja

...-

...-

económica para la zona.

En su primer tramo dentro de la provincia de Santiago del Estero, atraviesa una zona de bosques y fácil es imaginar lo que significará para la misma contar con un canal navegable, con obras de riego que pueden beneficiar a alrededor de 250.000 hectáreas, provisión de agua y energía eléctrica. Paralelamente valorizará las tierras, según estimaciones de la Comisión el promedio de m$n. 10 por hectárea, podría llegar a m$n. 10.000.-

Desde el punto de vista de la industrialización del bosque, la obra en cuestión permitirá el establecimiento de industrias que no sólo pueden llegar a producir 2 millones de toneladas de carbón, sino que contribuirá al desarrollo económico-social de la provincia.

Además, de la destilación de las maderas, se podrán obtener sub productos químicos muy valiosos y necesarios al país, tal la creosota, aplicable a la impregnación de durmientes de quebracho blanco.

La instalación de establecimientos industriales, le reportaría a la provincia importantes recursos en materia de impuestos.

<u>Ventajas sociales.</u>

Como bien sabemos el norte de la provincia carece de agua para beber. La población debe abastecerse del agua que le proveen en vagones-tanques, en precarias condiciones de higiene, la construcción del canal les proporcionará agua y mejorará sus condiciones de vida.

...-

...-

Contando con agua para riego y bebida, ya se podrán aplicar planes de colonización que permitan incorporar nuevas tierras al trabajo y con la ayuda de maquinaria adecuada, obtener rendimientos elevados.

Asimismo se proyecta la construcción de centros cívicos con servicios públicos y asistenciales, escuelas agrícolas primarias y especializadas que afinquen a las familias en la zona. Ultimamente se tuvo conocimiento de que 25 familias de colonos franceses, manifestaron su decisión de venir al país a radicarse en Santiago del Estero, para dedicarse a tareas agrícolo-ganaderas. Sería conveniente que el Gobierno Provincial gestionara desde ya, ante la Oficina de Estudios Económicos y de Migración, la posibilidad de encauzar futuros contingentes hacia aquellas regiones donde existe un porvenir en las tareas de campo, que permitan incorporar tierras hasta ahora inexplotadas.

<u>Obras proyectadas del Canal Santiago del Estero</u>.

El canal Santiago del Estero tiene como zona de cabecera, la misma que el canal lateral de Pichanal, en la provincia de Salta.-

La zona que atraviesa se caracteriza por carecer de napas subterráneas de agua dulce, lo cual constituye un verdadero problema, especialmente en la época de escasa precipitación pluviométrica.

La explotación irracional del bosque, ha contribuído a su desmantelamiento y como consecuencia, a su desertización, lo que unido a la falta de agua ha provocado la despoblación de esas zonas. El Canal Santiago del Estero, puede resolver este angustioso problema que

...-

...-

afecta a más de un millón de hectáreas.

Desde el punto de vista industrial, posibilitaría las siguientes actividades:

a) Aserraderos y plantas elaboradoras de chapa de madera por corte rotativo y plano.
b) Fábrica de paneles duros y aislantes.
c) Fábricas de papel y celulosa.
d) Industria de la cerámica fina y ladrillos de construcción.

Al efectuarse su trazado, se ha buscado atravesar la zona que carece de aguas subterráneas y que cuenta con precipitaciones escasas, aunque sus tierras son de calidad. Tal es el caso de las comprendidas entre las localidades de Taco Pozo (en el límite entre Chaco y Santiago del Estero) y Campo Gallo en el Depto. Alberdi. En esta última, se ha previsto la instalación de un puerto que permita sacar la producción maderera de la zona.

El canal continúa desde Otumpa (Depto.Moreno) en línea vertical hasta Selva (Depto.Rivadavia) desde donde penetra en Santa Fe para ir a desembocar en el Río Paraná al norte de la ciudad Capital de esa provincia.

Costo aproximado de las obras

Las obras del canal del Río Bermejo, según el proyecto, serán ejecutadas en tres etapas. Las correspondientes al canal Santiago del Estero, se incluyen en la segunda, según el siguiente detalle:

...-

...-

1) Canal de Santiago del Estero

Expropiación, excavación, esclusas, puerto, etc. . . . . m$n 4.000.000.000.-

2) Provisión de agua.

Diques, canales secundarios para riego, etc. . . . . m$n 1.000.000.000.-

m$n. 5.000,000.000.-

Obra de regulación - Dique E.Figueroa.

Se trata de una obra de gran importancia y de enorme proyección para la economía de la provincia. Podría regar unas 102.000 hectáreas, mediante el embalse y regulación de 55 millones de metros cúbicos de agua, lo que permitiría resolver el problema que se crea actualmente en época de sequía y evitaría la pérdida considerable de caudales en la de lluvias. Se alimentará de los ríos Dulce y Salado, siendo su radio de influencia de hasta 15.000 hectáreas de los Departamentos Figueroa, Matará y General Taboada. Esta obra comprende tres partes importantes:

a) Dique de embalse, constituído por un terraplén de 13 Km de longitud y obras auxiliares.
b) Obra de toma.
c) Aliviadero de crecientes.

De acuerdo a informaciones suministradas por la Dirección General de Hidráulica Provincial, las obras, tanto las efectuadas por la administración como las realizadas por contratos, se vieron en -

...-

...-

torpecidas por las lluvias extraordinarias en 1960, las que motivaron un cambio en la marcha de los planes para su terminación, también influenció la falta de equipos mecánicos, tratándose de solucionar tales inconvenientes a fin de acelerar el ritmo.

Su capacidad de embalse nos habla de la importancia y de la gravitación que tendrá en la economía de la zona al Departamento Figueroa, reforzando considerablemente la de los Departamentos del sur de la provincia, si se decide hacer llegar sus aguas hasta ellos.

Su ubicación está en las proximidades de Enteros en el Depto. Alberdi, zona de grandes latifundios improductivos. El Gobierno Provincial ha enviado a la legislatura un proyecto de ley por la que se declara a la zona sujeta a expropiación, con lo que se podrá proceder a una gran obra de colonización de vastos alcances.

Lo invertido hasta la fecha alcanza a 16,8 millones de pesos y se estima en 2,2 millones el presupuesto para la ejecución del terraplén de cierre, con lo que se completaría la obra.

<u>Construcción de canales y obras de arte.</u>

<u>-Canal Melero - Añatuya</u>

Actualmente se realizan los trabajos finales de esta obra que permitirá incrementar bajo riego permanente unas 5.000 hectáreas y con riego eventual unas 2.500 más en el Depto. Taboada. El día que se concrete la obra del Embalse de Juan Esquina, podrá darse riego a 170.000 hectáreas más.

...-

...-

Sistema de "La Cuartada".

Se concluyeron las obras del Canal del Norte, Canal Sud, Canal a Fernández, Acequia Chaguar Punco y Canal a Beltrán Nuevo, que permitirán una racional distribución del agua al contar con niveladores adecuados en determinados tramos. Comprende los Departamentos Banda, Robles y San Martín.

Sistema "Canal San Martín".

Se han concluído en 1959 obras de arte en el Canal Río Pinto, en el Depto.Loreto y en el Canal Maco-Monogasta, en el Depto. Capital, en ambos casos se trata de tramos niveladores, puentes y entregas para acequias particulares.

Sistema de "Colonia Dora".

Idénticas obras se han construído en el Canal Polaco, además de las de conservación y reacondicionamiento, beneficia a 10.534 hectáreas con riego permanente.

Canal "Bucci".

Se autorizó su prolongación hasta la Colonia "San Isidro" en el Depto.Capital, lo que permitirá regar 2.500 hectáreas al sur del citado Departamento.

Defensa de las zonas ribereñas de los ríos provinciales.

Estas tareas han estado a cargo de la Dirección General de Hidráulica y se trata de defensas efectivas contra los embates de

...-

...-

los ríos, cuyas crecidas en volumen fuera de lo normal, ponen en peligro a numerosas poblaciones ubicadas a orillas de sus cauces.

Entre ellas se destacan: la de las Termas de Río Hondo, donde se ha canalizado el lecho del río, se ha ensanchado su cauce y se han construído ciertas obras a lo largo de un kilómetro, lo que permite a la población vivir sin mayores zozobras.

Otro tanto se ha hecho en Chumillo y bajos del Río Dulce se estudia la posibilidad de encauzar el río de manera de superar los peligros de las inundaciones.

Sobre la márgen derecha del río Salado, en una extensión de 6 km aguas abajo del puente colgante de Taco Atun (Depto.Avellaneda) se construyó un bordo, que constituye la defensa Herrera; esta obra significó el desbosque y destronque de más de 36 Has. y el consiguiente movimiento de tierra.

La rectificación del curso del río Salado aseguró la defensa de unas 2.600 Has. de algodón que corrían el peligro de perderse irremediablemente. Las obras obligaron a sacrificar unas 200 Has. cultivadas con algodón, las cuales permitieron el desplazamiento de las aguas del río hacia el sur. Al mismo tiempo se trabajaba en el estaqueado, mantenimiento y vigilancia del bordo construído en una extensión de 8 km y medio.

<u>Conservación de los canales</u>.

La conservación de los canales librados al servicio público, demanda el mantenimiento de cuadrillas permanentes, asegurando

...-

...-

en esa forma la eficacia del riego. Tales tareas son: limpieza, descalle, desbosque, destronque y desenlame, consideradas indispensables desde el punto de vista técnico. Paralelamente, representan contratación de personal, lo que beneficia a los pobladores locales.

Política seguida en la actualidad en materia de riego.

La Dirección General de Riego ha venido desarrollando sus tareas administrativas de acuerdo a un plan establecido, al estudio del cual se halla abocada actualmente con el fin de aplicar, con criterio técnico-científico, la distribución del riego en los distintos sistemas derivados de los ríos Dulce, Salado, Horcones y Ureña.

El personal técnico de la misma viene aplicando con carácter experimental, nuevas técnicas tendientes a apartar a los agricultores de las viejas normas antieconómicas, cuyos resultados pueden considerarse satisfactorios. Han iniciado a tal fin, una racional distribución de los regantes dentro de cada sistema, en las zonas rurales determinadas catastralmente, teniendo en cuenta las derivaciones de los canales de riego, sean estos primarios, secundarios o terciarios, determinando las superficies cultivadas y susceptibles de cultivo, en relación a la capacidad de los mismos.

El Departamento de Irrigación cumple en este sentido una eficaz y provechosa labor en lo que a distribución y control del agua se refiere. Esto se comprueba al observar los índices de superficie regada en cada sistema y a los porcentajes obtenidos por

...-

...-

el agricultor, que han llegado hasta un 70% en sus tierras.

También en coordinación con la Dirección General Agropecuaria, realizan ensayos comparativos de riego con variaciones de caudales y períodos, con el correspondiente control de variación de grado de humedad de los suelos, para lo cual han debido instalar un laboratorio, equipado con el instrumental indicado de acuerdo a su constitución físico-química, lográndose así, calcular el grado de detención de agua de los diferentes tipos.

La tarea es lenta pero el entusiasmo puesto por los técnicos que la encaran hace pensar que este sistema revolucionario logrará estabilizar la variedad de cultivo, dado los graves peligros que significa el monocultivo.

Uno de los aspectos de mayor trascendencia de todo esto, es el aspecto económico social ya que, a mayores seguridades de progreso y éxito, mayor será la afluencia de colonos y es de esperar que aquellos elementos humanos alejados de las zonas en cuestión desalentados por los fracasos, vuelvan a las mismas con nuevas esperanzas.

Tanto en el sistema de "La Cuarteada", como en los del San Martín, Río Salado, ríos y canales menores y coincidiendo con el propósito del Gobierno Provincial de afincar a la gente de campo procurándoles un medio de vida decoroso, por ser la única manera de evitar su contínuo éxodo y de esta manera acrecentar la producción agrícola, se ha dispuesto que, una vez asegurado el servicio a aquellos regantes que posean concesiones otorgadas, se suministre

...-

...-

agua a aquellos que tengan aún vigentes sus gestiones y que demuestren interés en mantenerlas y dedicarse a trabajar sus tierras.

Tal medida ha sido posible gracias al caudal regulado que ha mantenido el río durante estos últimos tiempos.

La Dirección de Riego, en su afán de un mejor empleo del agua, está efectuando estudios tendientes a determinar los cultivos de mayor rendimiento económico que podrían reemplazar a los actuales.

A tales fines, la Cámara de Diputados de la Provincia, por Ley 2.959, aprobó el proyecto sobre la instalación de riego por aspersión a la vera de los canales y acequias principales.

Con todas estas medidas, es fácil prever que se logrará diversificar los cultivos, dando preferencia a aquellos que, con relación al resto del país, puedan significar primicias dentro de la temporada de cosecha, con la consiguiente obtención de altos precios remunerativos.

Se piensa organizar un servicio de asesoramiento con personal especializado, para informar directamente a los agricultores, mediante demostraciones prácticas, consejos y directivas sobre las especies más recomendables y el mejor manejo de las aguas.-

CAPITULO V

SECTOR FORESTAL

Los recursos forestales de un país o de una región representan siempre un factor de gran importancia económica, por un lado, por la riqueza que generan y por otro, por el equilibrio biológico que desempeñan para el medio rural. Hasta 1948, la explotación de los bosques en la República Argentina, se realisó en forma irracional, utilizándose los como un recurso extractivo no renovable. En ese año se creó la actual Administración Nacional de Bosques, organismo encargado de hacer cumplir la Ley de Protección Forestal, aún así, se está muy lejos de un control eficiente, como tendremos oportunidad de ver al hacer el análisis del problema. La falta de recursos unas veces y la de técnicos en otras, han sido los inconvenientes más importantes con que se ha tenido que luchar.

Según estimaciones del Ing. Orlando D'Adamo[1], la superficie boscosa de la República Argentina se estima en 70 millones de hectáreas, de las cuales 11,3 millones son inaccesibles y las 58,7 millones restantes accesibles.

Al producirse la segunda guerra mundial el país se vio privado del suministro de combustibles provenientes del exterior, por cuya razón se dictaron una serie de decretos en el orden nacional y en el provincial, para resolver el problema del abastecimiento.

...-

(1) D'Adamo,Orlando: "La Industria Forestal en la República Argentina".
Comité Forestal del Grupo Conjunto Gobierno Argentino-Naciones Unidas.

...-

Uno de los decretos fue el N° 90.165 de mayo de 1941 creando la Corporación Argentina de Productores de Carbón Vegetal, cuya función era la de regular la oferta y la demanda del producto en las plazas consumidoras. Con posterioridad fue dejado sin efecto en febrero de 1945 a pedido de los obrajes del norte, entre ellos, los de Santiago del Estero.

También debemos señalar que en 1942, la entonces Dirección Forestal del Ministerio de Agricultura de la Nación, asumió el control de explotación de los bosques fiscales. Al crearse en octubre de 1943 la Dirección Nacional de Energía, ésta pasó a ocuparse de todo lo referente a la racionalización de la producción, distribución y consumo del combustible, en este caso, la leña y el carbón vegetal.

En 1944, en virtud del Decreto N° 22.581 del mismo año, la Corporación Argentina de Productores Forestales, pasó a depender de la flamante Secretaría de Industria y Comercio, creada ese año. En 1946 por Decreto del P.E. se dispuso la utilización de un 50 % de leña o carbón vegetal por parte de las industrias y ferrocarriles, en ese mismo año se disolvió la Corporación Argentina de Productores de Carbón Vegetal.

Finalmente, en 1949 se dictó la Ley N° 13.273 de Defensa Forestal, en su articulado se contemplan todos los aspectos referentes a la explotación forestal, desde la clasificación de los bosques hasta el fomento, pasando por la lucha contra los incendios, reglamentación de los bosques fiscales, fondo de ayuda federal, etc..-

...-

...-

Legislación en Santiago del Estero.

La Ley N° 1.734 del 30 de Octubre de 1941 aprobó el Código Rural que, en su título V, contiene tres capítulos destinados a los bosques fiscales, de propiedad particular y reforestación respectivamente. La Ley 1.742 de noviembre de ese año, fijó el impuesto que debía aplicarse a los explotadores forestales existentes dentro de la provincia. Establecía el término de la concesión en un máximo de cinco años, no pudiendo cada adjudicatario, obtener más de dos concesiones de 5.000 hectáreas, cada una, debiendo ser autorizadas por ley cuando fueran mayores.

Clasificación de los bosques.

La Administración Nacional de Bosques tiene clasificados los bosques del país en tres regiones: a) región subtropical; b) región templada y c) región antártica. Santiago del Estero pertenece a la región templada. Sus bosques son menos lujuriosos y tupidos que los de la zona subtropical, sin embargo, están más explotados, sobre todo en lo que se refiere a la extracción de durmientes, postes, leña, etc.- Las principales especies son el quebracho blanco y colorado, el algarrobo negro y blanco, el Ñandubay, el guayacán, el chañar, el urunday, el molla, etc.-

Del quebracho colorado, de unos 15 a 20 metros de altura y 1 metro de diámetro se sacan durmientes, postes, leña, se obtiene tanino y aserrín. Se caracteriza por la dureza de su madera, siendo de gran resistencia a la falta de agua.

...-

...-

El quebracho blanco es muy fuerte cuando está seco, en cambio, cuando se humedece se rompe e incluso se pudre, se lo utiliza principalmente para obtener carbón, para tallado, etc.-

En cuanto al algarrobo, el negro es mucho más duro que el blanco. La vainilla de aquél sirve de alimento suave y sabroso para el ganado. Se la utiliza también para la fabricación de una harina con la que se fabrica el "patay", la "añapa" y por medio de fermentación la "aloja". El algarrobo blanco tiene el inconveniente de apolillarse con facilidad.

El mistol es una madera buena, siendo su tallo grueso. Se emplea para usos diversos por ser fuerte y resistente, su fruta que aparece una pequeña guinda, es muy dulce y saludable, sirviendo de alimento a la población y al ganado.

El guayacán no abunda mucho. Mide de 6 a 7 metros de altura y su madera es buscada para obras fuertes. También el chañar, que es una planta espinosa, de una fruta parecida a la aceituna,con la cual se prepara una aloja medicinal que tiene virtudes curativas para la tos. El sauce cuya madera es blanca y dura; la brea que es un arbusto verdeamarillento muy espinoso, la tusca, el garabato, el palo borracho, el ceibo, la jarilla, el palo negro, el piquillín,el atamisqui, el jume, etc., son otras de las especies existentes en los bosques santiagueños.

Importancia de los bosques santiagueños en el total del país.-

De acuerdo a estimaciones realizadas por la Administración Nacional de Bosques, la extensión de los mismos, en cada una de las provincias forestales es la siguiente:

...-

...-

Santiago del Estero	6.000.000	hectáreas
Salta	5.000.000	"
Chaco	4.100.000	"
Córdoba	4.000.000	"
Formosa	3.800.000	"
Santa Fe	3.000.000	"

Como puede apreciarse en las cifras anteriores, Santiago del Estero ocupa el primer lugar por la extensión de sus bosques.

Forma de explotación.-

La forma de explotación que más se ha arraigado en Santiago del Estero es la de los arrendatarios. Muchos propietarios que desean dedicar sus campos a la ganadería o a la agricultura, arriendan extensiones considerables para ser desmontados o desforestados obteniendo por ello precios remuneradores. Esta forma de explotación se vio agravada por la falta de preocupación de las autoridades que entregaron bosques fiscales sin ningún control, sin existir la reforestación y sin distinguir entre bosques experimentales y bosques destinados a la explotación.

El sistema de arriendo o "derecho de monte" o de "extracción" como también se lo denomina, está muy vulgarizado en la región "Chaco-Santiagueño, donde reemplasó los tupidos bosques por campos de algodón, que en un primer momento tuvieron un gran incremento, pero que luego fueron decayendo paulatinamente.

...-

...-

Este sistema asimismo ha dado lugar a una actitud desenfrenada por parte de los arrendadores, impulsados únicamente por un alto espíritu de lucro y sin preocuparse de las consecuencias que como la desvastación han contribuído en tan alto grado a ser un factor de desmedro de la riqueza forestal santiagueña. También se han observado otras consecuencias perjudiciales para el bosque, como ser la quema, durante las épocas de lluvia, de los pastos duros para que se beneficie el ganado con los brotes nuevos, deteriorando los tallos jóvenes que lamidos por el fuego han anulado las posibilidades de su crecimiento. El pastoreo de la hacienda que degajan los vástagos y las ramas tiernas, quiebra toda posibilidad de normal desarrollo vegetativo y finalmente la falta de reforestación completan el cuadro un tanto desolador del bosque santiagueño.

Operaciones necesarias para la explotación.-

La primera operación que se realisa es la determinación de los caminos denominados "picadas" que han de crusar el monte, para que puedan transitar por ellos los carros o cualquier otro medio de transporte que se utilice y poder determinar los lugares más apropiados para establecer las playas o "canchas" en que se deposita la madera y demás productos extraídos.

Otra de las operaciones consiste en la división y subdivisión del monte en lotes, de acuerdo a sus probables rendimientos para su distribución equitativa entre los hachadores, luego se procede al corte que varía según el destino que se le quiera dar. A esta operación le sigue el pelado y la clasificación según el grosor de los troncos, el largo de los mismos e incluso su calidad.

...-

...-

Tasación de los bosques.-

Esta operación consiste en la determinación del valor de los árboles del monte que se desea explotar. Para ello se tiene en cuenta la cantidad de árboles, su edad, desarrollo y rendimiento de vigas, postes y durmientes o extracto de tanino. La gente acostumbrada al trabajo de la explotación del bosque, suele hacer estimaciones"de visu" que por lo general se ajustan a la realidad. En conocimiento del número de árboles y de la cantidad de madera que se puede obtener de cada uno de ellos, fácil es mediante la multiplicación de ambas cantidades llegar al total de maderas que pueden extraerse del monte computado. Conviene asimismo señalar que en la tasación de un monte juegan también otros factores cuyo detalle es el siguiente:

a) Cálculo del precio a obtener en su comercialización.

b) Estudio de los mercados para su colocación.

c) Competencia con montes vecinos.

d) Disponibilidad de mano de obra y su remuneración.

e) Zona en que se halla localizado el mismo.

f) Proximidad de embarcaderos, estaciones ferroviarias, empresas de transporte, etc.-

g) Posibilidad de destinar el monte después de su utilización, para tareas agrícolas o ganaderas.

Existe la impresión que, si bien la superficie cubierta por bosques es correcta, su valor económico dista mucho de ajustarse a la realidad. En la actualidad, las especies existentes son las menos aprovechables, pues las más valiosas en muchos lugares han desaparecido y en otros están en vías de extinción.

...-

...-

Pese a esta explotación irracional que se viene realizando desde hace varios años, Santiago del Estero cuenta todavía con una reserva forestal respetable. Esto se debe a que al carecerse de caminos y transportes adecuados, la explotación forestal no ha cubierto la superficie en su totalidad. De esta manera, se han escapado grandes extensiones a la implacable desvastación de que ha sido víctima la superficie boscosa de Santiago del Estero.

Corresponde a las autoridades competentes, crear una conciencia forestal y evitar el abuso de sus explotadores, para que los frondosos eucaliptus, mistoles y algarrobos que pueblan esta provincia, continúen sirviendo de reparo bienestar contra el ardiente sol de los veranos rigurosos de esa zona del país.

Transporte.

El transporte de los productos del bosque hasta los camchones del obraje o a las playas del ferrocarril, se efectúa en carros. La capacidad de estos vehículos es grande, llegando a cargar de 3 a 4 toneladas de rollizos.

En algunos lugares se utilizan zorras, cuya capacidad es de 800 a 1000 Kg. También se emplean las "alzaprimas" que son vehículos compuestos de una plataforma con dos ruedas y un eje; con el cual transportan rollizos de más de 4 metros.

El transporte a los grandes centros de consumo se efectúan mediante el ferrocarril o por medio de camiones cuando se trata de

...-

...-

distancias medias. La falta de vagones es uno de los problemas que más entorpece esta actividad, retrasando entregas en el momento oportuno y deteriorando los productos estacionados en las playas de embarque. De ahí que deba recurrirse al automotor que aún a costo superior, permite solucionar el problema del transporte.

Dirección General de Bosques: Su organización, estructura y funcionamiento.

Como consecuencia de haberse sancionado en el orden nacional la Ley 13.273 de Defensa de la Riqueza Forestal, la provincia de Santiago del Estero se adhirió a la misma por Ley Nº 2125 / 50.

Desde mayo de 1951 a mayo de 1956, el organismo creado se denominó Administración Provincial de Bosques, a partir de esa fecha, se convirtió en Dirección General, habiéndosele dado una estructura ajustada a los fines específicos de las misma, cuenta con Departamentos de Investigación y de Economía representando al P.E. en toda la actividad forestal.

El Departamento de Investigación tiene a su cargo una importante labor en lo que a la restitución del equilibrio biológico de las masas boscosas se refiere, investigando las especies en ellas representadas, sus asociaciones, protección de aquellas superficies que por exceso de explotación, corren peligro de erosión, forestación, reforestación, protección de bosques contra incendio y determinación de todas las medidas indicadas a su conservación, otro aspecto de sus actividades, lo constituye el estudio de las maderas y su industrialización, subproductos, etc..

...-

...-

A su vez, el Departamento de Economía Forestal, es el encargado de llevar un inventario de la riqueza forestal de la provincia, estudiar el aspecto económico del producto, propender al mejor aprovechamiento e industrialización que asegure al par que rendimiento económico, una fuente segura de trabajo.

Asimismo, es el organismo que otorga los permisos de explotación, por cuanto le corresponde determinar la conveniencia o no de extracción de madera. En su división Mapa Forestal, se registra el total de existencia de bosques, así como en su similar de Contralor, maneja el movimiento de productos y custodia de los bosques fiscales.

Lamentablemente, carece de una dependencia que se encargue específicamente de la forestación y reforestación con una adecuada información sobre el comportamiento de las especies. De tales actividades se encarga actualmente el vivero "General San Martín" ubicado en la localidad de Santa María, en el Departamento Capital.

Estado actual de la actividad forestal

Desde sus comienzos, la actividad forestal ha sufrido épocas de crisis y períodos de esplendor económico. Actualmente subsiste el problema de la comercialización del tanino planteado desde hace varios lustros y la dificultad para la colocación de los productos combustibles vegetales en los mercados tradicionalmente consumidores que son desplazados por los derivados del petróleo y últimamente por el gas natural, de costos más bajos y de más fácil manipuleo.

...-

...-

Si bien los ferrocarriles han considerado el aumento en los precios de leña y durmientes solicitado por los proveedores, el enorme atraso en los pagos representa un problema más para quienes se dedican a esta actividad. Además de los tradicionales de quebracho colorado, se adquieren también los de quebracho blanco, dando lugar a la aparición de la industria de la impregnación. Existe una planta dedicada a esta actividad en la localidad de Los Naranjos, en el Departamento Banda.

Un producto del bosque que puede llegar a constituir un importante aporte a la actividad forestal santiagueña es la briqueta. Para su elaboración se utilizan partes del árbol caído que no tienen otra aplicación de valor económico y asimismo ejemplares de menor envergadura del subbosque, Con todo, deberá procederse a un estudio biológico profundo, ya que la extracción de individuos a tal fin sin discriminación, puede poner en peligro la repoblación natural del bosque. Su aplicación es la de reemplazar al carbón de piedra, especialmente en la siderúrgia. Su eficacia lo demuestra el hecho de que, países como Suecia y España que producen hierros y aceros de alta calidad, lo utilizan como combustible exclusivo.

En lo que respecta a la industrialización de las maderas, el porcentaje de esta actividad dentro del territorio de la provincia, es ínfimo, no obstante la cantidad de quebracho blanco que provee a otros centros para ser elaborado. En el ambiente local se lo utiliza, en grandes cantidades, para la fabricación de carbón, con lo cual no se le saca todo el beneficio que sería dable esperar y más aún, los métodos de carbonización, por ser muy primitivos, no -

...-

...-

dan los rendimientos esperados.

Un aspecto que debe señalarse es el de la resistencia presentada por los obrajeros a la aplicación de las normas que exige todo tratamiento racional del bosque. El obrajero sólo piensa en sacar un máximo de beneficio de la explotación y de no existir un límite de apeo, derribaría el total de individuos que forman el bosque. Existe por otra parte, una tradición de exterminio sin discriminación, lo que dificulta actualmente el respeto a las disposiciones protectoras, tanto de la regeneración natural, como de la protección del suelo. Sólo basta pensar que las inmensas - planicies erosionadas que cubren el país, son el producto de no - haberse tenido en su oportunidad el control que hoy se pretende ejercer.

Por otra parte, está probado que la existencia de masas boscosas pueden determinar las condiciones ecológicas de una región (sistemas de lluvia, humedad ambiental, vientos, fijación de elementos químicos, etc.).

Bosques privados

El propietario del bosque está obligado a registrar el título que le acredita como tal, de toda la superficie que va a ser explotada. El propietario o arrendero, deben solicitar previamente el permiso de explotación, registrándose en tal carácter en la Dirección General de Bosques, quien le fijará diámetros máximos o mínimos de corte (según el caso), de todas las es

...-

...-

pecies, con lo cual se propende a la conservación y futuro del bosque.

Asimismo, el propietario debe presentar planes de trabajo referentes al aprovechamiento que proyecta, previo inventario y cálculo de existencia de los productos, concediéndosele plazos razonables para su ejecución.

En cuanto al primer punto, se va cumpliendo progresivamente, el registro respectivo consignaba en 1956 alrededor de 560 propiedades. En la actualidad, las registradas ascienden a 970 y se ha podido asimismo conocer cuales son las arrendadas.

En cambio, los puntos segundo y tercero, no han sido tan efectivos. Las normas de regulación de la explotación y el cumplimiento de los planes de trabajo, como ya hemos dicho, son muy resistidos y lamentablemente, el organismo competente no cuenta con personal especializado suficiente para cumplir su tarea de fiscalización.

<u>Bosques fiscales</u> (Superficie 1.514.704 hectáreas, 190.800 hectáreas).

En los bosques fiscales se ha tratado de seguir una política de aprovechamiento acorde con las técnicas más avanzadas y por lógica, de mejores resultados.

Se trata de la fijación de turnos de corte rotativos en superficies que representan una "unidad económica". El sistema con

...-

...-

siste en lo siguiente: Consideremos el total de la superficie dividida en dies fracciones iguales. El primer año se sacan los productos aprovechables repeniendo igual número de individuos que los extraídos. En el segundo año se extrae de la segunda fracción y - se repone como en la primera y así sucesivamente. Al cabo de 10 años, la primera fracción estará en condiciones de ser nuevamente explotada y se continúa en esta forma en el futuro. El Mapa Forestal es un excelente auxiliar para la determinación de las superficies a someter a este régimen de explotación rotativa. La existencia de individuos jóvenes en ciertas zonas a explotar, harán innecesaria la reposición por cuanto en los dies años que transcurren entre un corte y otro de una misma fracción, estos harán los que tendrán el desarrollo deseado para su extracción. En esta forma , la economía forestal podrá contar con un fondo de riqueza en el momento de la explotación y asegurada la del futuro en forma permanente.

La Ley 13.273 establece el régimen de otorgamiento de superficiesfiscales para su explotación, Hasta 10.000 hectáreas - debe hacerse por licitación pública (Art. 39). Hasta 1.000 hectáreas por adjudicación directa o licitación privada cuando se trate de aserraderos e industrias evolucionadas (Art. 41) y hasta - 100 hectáreas o 1.000 toneladas de productos, por adquisición directa (Art. 42).

El sistema seguido por el Art. 39 permite la libre concurrencia y de garantías mutuas al Estado y a los concesionarios. Todas las licitaciones se realizan sobre la base de aumentar los

...-

...-

aforos móviles básicos de quebracho colorado para tanino y con la obligación de elaborar este producto hasta un 50 % del volúmen total aprovechable de la especie. Posteriormente se modificó este criterio, ya que la crisis que afecta a la industria del tanino, hace imposible alcanzar un porcentaje tan elevado del producto.

Las concesiones otorgadas por el Art. 41 fueron reglamentadas por el Decreto N° 628/57 con el fin de que sólo se beneficien los industriales que cuentan con una industria evolucionada y que estén en condiciones de sacar del producto el más elevado rendimiento económico y carezcan de bosques propios para su abastecimiento normal.

Para los permisos menores establecidos por el Art. 42, se establecen dos formas; hasta 100 hectáreas se destinan para la elaboración de productos provenientes de maderas vivas, hasta 1000 toneladas para los provenientes de maderas muertas exclusivamente. Con esto se persigue la limpieza de montes ya explotados, extrayendo la madera muerta se evita parte del peligro de incendio. La extracción de madera viva, permite obtener un bosque homogéneo.

En la rpráctica se tropieza con el inconveniente de - que, como a las licitaciones se presentan más interesados que las superficies disponibles en la programación, se puede prestar a favoritismo. Constituyen un recurso importante por los derechos que se pagan aunque a veces no justifican su monto por tratarse de explotaciones pobres y que a su vez tampoco justifican inversiones de capitales por parte de obrajes de mediano o gran capital.

...-

...-

Contralor

Esta División es la encargada de llevar el registro de propiedades dedicadas a la explotación forestal y el de los obrajeros, como así también del movimiento de productos forestales, la extensión de documentos para su transporte, la percepción de las recaudaciones en concepto de derechos, tasas, aforos y multas, inspecciones y fiscalización de las explotaciones, tanto de las realizadas en tierras fiscales como en las particulares, vigilar y custodiar aquellas, especialmente en lo que atañe a las extracciones clandestinas. En síntesis, tiene a su cargo hacer cumplir la Ley Forestal y sus reglamentaciones.

Uno de los resortes que aseguran este cumplimiento, así como el racional aprovechamiento de los bosques, la orientación económica de la producción mediante la estadística y la incrementación del fondo forestal, es la guía forestal, que es el único medio viable, siendo su uso de larga data.

El sistema aplicado en Santiago del Estero es similar al aplicado por la Administración Nacional de Bosques, como lo hacen también el resto de las provincias. Desde el obraje el producto debe salir amparado por su correspondiente guía, esto permite el cobro de derechos y establecer estadísticas con detalles de cantidad de productos, clase y lugar.

En la práctica ésto no sucede por la gran resistencia que desde su implantación oponen los obrajeros a la Ley de Bosques.

Se les autorizó a sacar la guía en el momento de embarque del producto a los centros de consumo, en igual forma que lo hace la Dirección de Rentas con el pago de impuestos.

...-

...-

Fiscalización de los aprovechamientos y transporte de productos forestales.

Estas tareas están a cargo del personal de campaña , en primer lugar, deben realizarlo los guardabosques, supervisados por los inspectores de zona. Su acción se ve muchas veces - limitada, por las grandes distancias que median entre los destacamentos y los obrajes, el problema se solucionaría dotando de automotores ú otro medio adecuado de transporte a los inspectores.

La tarea del personal de campaña es agotadora, quien la desempeñe debe tener condiciones físicas excelentes, probada integridad moral y alguna preparación en la materia. El contralor de aprovechamiento se realiza con distinto criterio en los bosques privados y en los fiscales, aunque con un mismo fin. En el primer caso, la habilitación es variable, en el segundo el organismo forestal provincial tiene en sus manos la autorización de permisos hasta los límites permitidos.

En los boqques privados, el guardabosque en giras periódicas debe verificar el cumplimiento de las reglamentaciones. En los fiscales, debe comprobar la subdivisión de las parcelas, proceder a marcar los ejemplares a cortar, el destino de los mismos y la extensión de las guías correspondientes. Todo esto, como dijéramos, es más teórico que práctico por falta de medios económicos para proveer de medios de transporte a guardabosques e inspectores y contar con el personal necesario.

...-

...-

Es así que por falta de elementos de control suficientes, el producto proveniente de bosques fiscales en concesión, es fraguado muchas veces en las playas ferroviarias, declarándoles como de orígen privado. Se comercian productos sin la guía correspondiente, especialmente en el transporte automotor, aunque en el ferrocarril también sucede.

La provincia a los fines expresados, está dividida en seis zonas, estando cada una a cargo de un inspector que debe - ser perito agrónomo, el cual es el custodio de una riqueza que no es absolutamente privativa de sus ocasionales dueños, sino de la comunidad y que no debe dilapidarse prescindiendo del futuro económico y social.

Fondo Forestal

Este fondo fué creado por la Ley 13.273, tiene un caracter acumulativo y está afectado exclusivamente a costear los gastos que demande el cumplimiento de la misma. Se integra en - parte con los aforos, derechos de reforestación y de inspección, multas, comisos, indemnisaciones, etc..

Los aforos que se aplican son de carácter móvil ya que se ajustan anualmente teniendo en cuenta la valoración que sufre el bosque considerando la incidencia de los distintos factores - del costo de la producción, el transporte con sus facilidades y remuneración adecuada, el precio de venta y destino de la producción, y considerando además, la zona económica, la especie que -

...-

...-

se utiliza y la gravitación de normas silvícolas en los costos.

Para la fijación de los aforos existen métodos técnicos que permiten fijar con exactitud los costos de producción de los distintos productos, así se evita toda inexactitud en - los datos suministrados por los empresarios forestales.

No debemos dejar de tener en cuenta, que si bien no es el aforo el que condiciona la explotabilidad del bosque, debe considerarse que toda explotación forestal en zona apta, debe producir un márgen razonable de ganancia.

También existe lo que ya hemos señalado como "derecho de reforestación", que equivale al 10 % del aforo, aunque en la actualidad es mucho más importante que estas tareas sean el producto de serios estudios que permitan la utilización eficiente de un capital tan valioso como es el bosque para el futuro de Santiago del Estero. El "derecho de inspección" no es más que una tasa retributiva por el servicio de extensión de - las guías y que era de m$n 1,00 por tonelada de productos que se extraen de las propiedades particulares; en las fiscales era de m$n 0,10 por hectárea, por mes en las concesiones y permisos menores por superficie y de m$n 0,20 por tonelada en permisos otorgados por tonelaje.

En cuanto a los aforos rigen en la actualidad los establecidos en 1954, Se ha intentado muchas veces actualizarlos, pero se ha postergado la misma por las continuas crisis que ha atravesado la industria forestal, por las dificultades que se -

...-

Cuadro N°

Año	Aforos	Forestación	Inspección	Multas	T O T A L
1951	67.005,28	62.651,44	346.219,05	3.108,00	478.983,77
1952	462.114,26	115.085,51	899.262,86	10.754,04	1.487.207,68
1953	794.547,44	138.487,53	922.427,58	1.283,00	1.856.745,55
1954	716.981,47	71.429,12	776.044,51	3.080,00	1.567.535,10
1955	977.319,89	96.745,31	1.060.796,40	6.704,00	2.141.264,80
1956	1.170.905,69	116.206,03	916.161,87	40.157,13	2.243.430,72
1957	821.773,03	82.580,27	935.749,42	66.976,81	1.907.079,35

...-

han presentado en la colocación del tanino, precios no remunerativos para la leña, carbón y durmientes y en la actualidad falta de pago por parte de EFEA de estos últimos cuyo monto alcanza a casi 100 millones de pesos.

Para una mayor ilustración de lo ingresado por estos distintos derechos a la Dirección General de Bosques, se incluye el cuadro N° que es suficientemente ilustrativo.

Existe una íntima relación entre el monto de la percepción de las tasas establecidas por la Ley Forestal y la producción de los obrajes y el mercado consumidor. También la capacidad de fiscalización de la Dirección General de Bosques tiene mucha importancia, por ser el organismo encargado de las sanciones y multas a las firmas, ya que la mayoría de los bosques particulares trabajan sin cumplir las normas de regularización y conservación de sus bosques. La mayoría de las veces las multas deben hacerse efectivas por intermedio de laFiscalía de Estado, lo cual contribuye a retardar los ingresos efectivos.

El Fondo Forestal no ha sido aún reglamentado a pesar de haberlo solicitado la Dirección en repetidas oportunidades, de esa forma se hubiera evitado lo que ocurre en la actualidad, es decir, que los fondos llegan seis meses después de iniciado el ejercicio financiero, debiendo permanecer hasta ese entonces los trabajos paralizados por falta de fondos adecuados.

...-

...-

Bosques Fiscales

La mayor reserva de bosques fiscales se halla en los departamentos de Copo, Alberdi y Moreno, parte de los cuales han sido intensamente explotados, sin orden ni previsiones para el futuro. En el resto de la provincia los distribuídos entre propiedades particulares y terrenos fiscales no llegan a ser significativos, - salvo en los departamentos de Banda, Jiménez y Pellegrini donde - las extensiones son mayores y contínuas.

No se puede calcular en forma exacta la extensión de los bosques fiscales, ya que no existe un catastro actualizado que permita conocer el área correspondiente al patrimonio provincial, ni el mapa forestal que indique la extensión correspondiente a la parte boscosa y a la calidad de la misma.

Estimaciones realizadas por la Dirección General de Bosques arrojan los siguientes datos:

Departamento	Bosques vírgenes (hectáreas)	Bosques explotados (hectáreas)
Moreno	-	76.000
Alberdi	247.000	165.000
Copo	857.000	307.000
Total	1.104.000	548.000

FUENTE : Dirección Provincial de Bosques.

...-

...-

La superficie explotada no puede tomarse en cuenta para una planificación de la producción de los bosques fiscales, ya que a más de la acción negativa del hombre sobre el mismo, influye la del ganado de los pobladores que en ellas viven con el carácter de intrusos.

De los bosques vírgenes aún cuando pasan del millón de hectáreas, los cálculos de aprovechamiento deben sólo considerar un 50 %, por cuanto en gran porcentaje se hallan ubicados a distancias tan considerables de los medios de transporte, que su explotación se considera desde todo punto de vista, antieconómica, el otro 50 % deberá ser objeto de un estudio sobre sus posibilidades de explotación.

Concesiones y permisos de explotación forestal en bosques fiscales

Existen y deben señalarse las concesiones anteriores y posteriores a la adhesión de la provincia a la ley 13.273. De las primeras, sólo sigue trabajando el obraje modelo "Los Tigres", perteneciente en ese entonces al Ministerio de Industria y Comercio de la Nación. Las segundas son las acordadas en virtud de los artículos 39 y 41 de la citada Ley.

Obraje "Los Tigres"

En 1949, la provincia de Santiago del Estero suscribió

...-

...-

un convenio con la entonces Dirección de Combustibles Vegetales y Derivados (ENDE). Por el mismo, se arrendaban 10.000 hectáreas de bosques vírgenes al precio de m$n 40 por hectárea y se le reservaban 40.000 hectáreas más.

El objeto era instalar un obraje modelo, se autorizaba la explotación integral de todas las especies del bosque, hasta que quedara en condiciones de ser reforestado con especies de madera de rápido crecimiento.

Esta cláusula del convenio, en opinión de los técnicos, está viciada de nulidad, por cuanto no existe ningún argumento valedero para proceder a tal devastación.

El concepto de "obraje modelo" involucraba el proyecto de levantar un establecimiento para la industrialización de la madera, que fijara poblaciones estables, delineara y trazara calles, viviendas para obreros, obras de provisión de agua, construcción de caminos, creara escuelas y puestos sanitarios.

En lo que respecta a la industrialización integral de la madera, los resultados obtenidos fueron magros. Jamás se introdujo una industria evolucionada. Los 100 hornos fijos instalados, sólo significaron la obtención de carbón vegetal con un ahorro de leña algo inferior a la empleada por otros sistemas. En cuanto a la reforestación, se la encaró empleando eucaliptus, especie que, dado los antecedentes de sus exigencias ecológicas, no era la especie indicada para la zona, razón por la cual sus resultados no fueron los esperados.

...-

...-

La Dirección General de Bosques cuestionó en repetidas oportunidades la caducidad del convenio. En ésta empresa se encontraban afectadas 5.000 hectáreas.

Por Decreto Serie B - N° 916 del 15 de setiembre de 1958, se facultó al representante legal de la provincia en la - Capital Federal a suscribir ad-referendum de la Honorable Cámara de Diputados de la provincia, el contrato de adquisición del obraje modelo "Los Tigres", ante la conveniencia de su recuperación. Con posterioridad la Ley 2.700/58, aprobó su compra a Yacimientos Carboníferos Fiscales.

Artículo 39 de la Ley 13.273

Como ya señalamos, trata la concesión de explotación de bosques fiscales hasta 10.000 hectáreas, adjudicadas previa licitación pública. Actualmente se hallan en actividad todos los adjudicatarios. Los bosques licitados son en unos casos vírgenes y en otros de rehecho.

Con el fin de promover la actividad forestal, en 1958 por Ley 2.701 se autorizó la venta por licitación pública de — 100.000 hectáreas de bosques fiscales,. Sobre un ofrecimiento de 72.588 se adjudicaron 53.876 hectáreas, todas en los departamentos Copo y Alberdi. Actualmente se realizan estudios para sacar a la venta superficies ubicadas en otras zonas de la provincia, para promover de esta forma la actividad forestal.

...-

...-

Artículo 42 de la ley 11.273

Este artículo autoriza realizar adjudicaciones menores, hasta 100 hectáreas, para la explotación de todos los productos que resulten o de hasta 1.000 toneladas de madera muerta, de acuerdo a normas de aprovechamiento preestablecidas por año y por permiso.

Desde 1951 se otorgan bosques ya explotados con rendimientos escasos e inadecuados a la gran empresa, en los departamentos Copo y Alberdi y sobrantes de mensura que pertenecen al fisco, en otros lugares. Con ello se ha logrado la actividad forestal en lugares donde era casi nula y representa el único medio de trabajo. Ultimamente, la Dirección General de Bosques, ha prorrogado el plazo de los otorgamientos para no dejar sin trabajo a los lugareños.

Investigación Forestal

Es indudable que las tareas de investigación requieren costosas instalaciones y personal especializado, pero si la provincia desea encarar en forma integral el aprovechamiento de su riqueza forestal, deberá proceder a la instalación de laboratorios bien dotados y a formar su equipo de técnicos competentes.

Antes de proceder, deberá informarse sobre las investigaciones que se realizan en otros centros científicos del -

...-

...-

país a los fines de discriminar las experiencias que pueda aprovechar en base a la información suministrada por aquellos y cuáles deberá realizar por su cuenta. Entre esos centros de investigación en condiciones de suministrarle datos de interés, están la Administración Nacional de Bosques y los dependientes del Ferrocarril General Belgrano, entre otros. Esta práctica le significará una disminución en la inversión de fondos. Una medida similar deberá ser observada en el orden provincial, en el sentido de evitar la superposición de tareas, especialmente en un comienzo, cuando son tantos los aspectos en la materia que se deberán encarar. Habrá que establecer cuáles son las existencias reales de tal riqueza, su ubicación y posibilidades de explotación en relación con las vías de comunicación y transporte, valor económico de las existencias, discriminación de los destinos a fijar, composición de la masa arbórea, existencia o no de regeneración natural, recuperación de las zonas desvastadas, etc..

En otro aspecto, deberá estudiar lo atinente a forestación y reforestación. Para lo primero, establecer cuáles especies forestales, tanto entre las indígenas como entre las exóticas, son las más convenientes económicamente y sus posibilidades de adptación al medio ambiental donde se piensa cultivarlas. Una vez establecida la elección que acotamos, se requiere una serie de experiencias que insumen años de observación directa en parcelas de experimentación y dotar de viveros productores de ejemplares, utilizando semillas seleccionadas que aseguren un máximo de seguridad.

...-

...-

En este sentido, la Administración Nacional de Bosques está en condiciones de dar información seria para todo cuanto enfoque tales experiencias en sus distintos establecimientos distribuídos en el país desde hace muchos años y en particular, en la provincia de Santiago del Estero. Actualmente la provincia procura coordinar tareas con la Universidad de Tucumán, a los fines de un mayor conocimiento de las condiciones naturales de Santiago del Estero, mediante un plan de relevamiento de bosques, que incluye: 1) mapa forestal; 2) estudio de la influencia del ganado en la evolución de los bosques; 3) estudio de la evolución de la naturaleza en los procesos de recuperación, estancamiento o degradación del medio. En estas tareas intervendrá el Instituto Miguel Lillo, dependiente de esa Universidad, la que arbitrará fondos y técnicos con quienes colaborarán los de la provincia.

Forestación y reforestación.

Poco se ha podido hacer hasta el presente en este sentido por falta de fondos, no obstante conocer las autoridades respectivas su importancia.

Por Ley 2.694 del año 1958, se autorizó la venta a la Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación, la propiedad denominada "Colonia Pinto", a los fines de realizar un vasto plan de reforestación por intermedio de la Administración Nacional de Bosques.

...-

...-

Dicha ayuda no es fija anualmente la Administración Nacional de Bosques informa sobre el monto asignado, planificándose la inversión mediante un convenio de entrega y de utilización. Según informes que obranen nuestro poder, tales fondos han venido invirtiéndose hasta el presente, en el vivero "General San Martín".

Plan de reactivación agraria.

Este plan sancionado por la Legislatura Provincial en 1959, prevé las siguientes medidas a adoptarse en el sector forestal:

Eucaliptus

Producción de plantas.

Distribución a precios de fomento.

Colección de especies para estudio de su comportamiento y adaptación en bosques experimentales situados en distintos puntos de la provincia.

Pinos:

Colección de variedades para el estudio de su comportamiento y adaptación en bosques experimentales distribuídos en distintos puntos de la provincia.

Forestación:

3 millones de plantas de eucaliptus.

Cortinas de protección:

Producción de plantas adecuadas.

Difusión y distribución.

...-

...-

Asimismo se ha previsto, para el vivero "General San Martín" las siguientes medidas en materia forestal:

Eucaliptus Viminalis ..... 1 millón de plantas
Eucaliptus Tereticornis..... 1 " " "
Eucaliptus Rostrata ..... 1 " " "
Colección 10.000 de cada especie

Pino Radista ..... 30 mil plantas
Pino Halepensis ..... 30 " "
Pino Pinea ..... 30 " "
Quebracho blanco ..... 30 " "
Quebracho colorado ..... 30 " "
Algarrobo blanco ..... 30 " "
Alamo chileno ..... 30 " "
Alamo plateado ..... 30 " "
Paraiso japonés ..... 30 " "
Paraiso gigante ..... 30 " "
Morera blanca ..... 30 " "
Pacará ..... 30 " "
Ligustro ..... 30 " "
Aguaribay ..... 30 " "
Tipa colorada ..... 30 " "
Acacia visco ..... 30 " "
Acacia blanca ..... 30 " "
Acacia Melanoxilum ..... 30 " "
Acacia Mollissima ..... 30 " "

...-

...-

CONCLUSIONES

La Dirección General de Bosques puede con su organización actual cumplir su cometido, siempre que cuente con los profesionales, técnicos auxiliares y con un presupuesto de gastos adecuado. También es importante contar con la movilidad necesaria, especialmente para controlar el cumplimiento de las reglamentaciones vigentes.

Como se ha podido ver, se están volcando los fondos de la "Ayuda Federal" al vivero "General San Martín", para que éste pueda cumplir con el objeto de su creación.

Será necesario resolver algunos problemas pendientes, entre los cuáles merecen señalarse :

1) La imposibilidad material de fiscalizar el aprovechamiento de los bosques privados y fiscales por falta de medios de movilidad.

2) Falta de vigilancia en las superficies fiscales y como consecuencia de ello, la existencia de explotación clandestina.

3) Mal aprovechamiento del personal técnico y de campaña.

4) Falta de investigaciones adecuadas.

5) Evasión en el pago de los derechos establecidos.

6) Incumplimiento de disposiciones legales.

...-

...-

De la defensa, mejoramiento y ampliación de los bosques, depende el futuro de Santiago del Estero, que ha sido a través de la historia, la primera provincia forestal por el aporte de madera y combustibles hechos a la Nación, especialmente durante la época crítica de la guerra, en reemplazo de los combustibles sólidos y líquidos cuyo aprovisionamiento se había interrumpido. Esto trajo aparejado que al incrementarse la demanda de combustibles de orígen forestal con su consiguiente aumento en los precios remunerativos, se intensificara la explotación del bosque, pero desgraciadamente se olvidó la racionalización en esa actividad y ejemplares jóvenes y viejos cayeron bajo el hacha del obrajero, pudiéndose contemplar hoy el aspecto impresionante y penoso de grandes extensiones completamente arrasadas y sin perspectivas de poder volver a poblarse porque la falta de agua en unos casos o la existencia de agua salitrosa en otros, impiden que sean ganadas para las tareas agrícola-ganaderas. De ahí que revista gran importancia la tarea que en materia de fiscalización realiza la Dirección General de Bosques, para la cual es necesario que se la dote de todos los elementos necesarios para hacer posible el cumplimiento de su tarea en la forma más eficaz y así cuidar de una fuente tan grande de riqueza como es el bosque.

Explotaciones anexas al obraje

Los obrajes suelen tener una explotación ganadera anexa, que permite la instalación de carnicerías que provean de ese alimento al personal del establecimiento (hacheros, fleteros,

...-

...-

capataces, peones, etc.).

El almacén, que suele llamarse comunmente proveduría, tiene todo lo indispensable para la subsistencia de los pobladores y para su vestimenta. También existen panadería, tambo y la pequeña usina que da luz al establecimiento.

La existencia de estos comercios permite atender las necesidades del personal sin que tengan que trasladarse a grandes distancias, con los inconvenientes propios de la falta de caminos y de medios de transporte.

-//-

4) EL OBRAJE.

La provincia de Santiago del Estero cuenta con una gran extensión de tierras cubiertas de bosques ricos y vírgenes, ubicadas en las nacientes del río Salado.

Como consecuencia de la expansión del ferrocarril principalmente aquél que el Estado estableció con fines del fomento, aparece la actividad en los bosques, cuya producción comienza por satisfacer las necesidades del ferrocarril en materia de durmientes y luego se extiende a otras zonas del país llevando los productos ya elaborados.

La aparición del obraje significa para Santiago del Estero, no sólo una nueva etapa de su economía, sino también en su evolución política y social. Se produce un éxodo del trabajador rural hacia el bosque, atraído por la posibilidad de una mejor retribución que podría acrecentarse a medida que su esfuerzo fuese mejor, para retornar a la explotación agrícola-ganadera que había heredado de generaciones pasadas.

Sin embargo, rápidamente vio como su sueño se trocaba en un gran desengaño. Fracasó por un lado al no poder reunir el dinero esperado y por otro al perder su independencia económica y cívica, la tranquilidad de su familia y su explotación primitiva. Comenzó así su interminable peregrinaje en busca de recursos, marchando en algunas ocasiones a las zafras del algodón y del

-//-

-//-

el Ingº. Michaud "nuiado de su verdadera vocación (1) y vuelto a las condiciones normales de trabajo, encontrará la misma satisfacción que tenía antes por las tareas del campo.

Este panorama nos permite afirmar que la explotación del bosque en la forma que ha sido realizada, no ha traído mayores beneficios a la provincia. Se ha destruído una gran riqueza, se ha perturbado la vida rural y se ha convertido en nómade una población antes estable. Por otra parte, si beneficios le trajo al peón rural, no fueron más que pasajeros los conseguidos por contratistas e intermediarios y en cuanto a los capitales en juego los mismos no se arraigaron.

Más aún, Santiago del Estero se encuentra ante el problema que, talados sus bosques próximos a las líneas férreas y no existiendo interés en establecer nuevas en momentos en que los combustibles líquidos y últimamente el gas natural reemplazan cada vez más a la leña y el carbón vegetal, no puede pensarse ya más que la explotación del bosque sea factor primordial en el futuro de su economía.

Es muy poca la extensión de los bosques que una vez talados han podido ser destinados a actividades agrícolo-ganaderas por falta de un elemento primordial, como lo es el agua. Muy distinto hubiera sido el panorama si su explotación se hubiera hecho en forma racional, renovando especies, ya que así hubiera podido establecerse alguna industria y afincar la población.

-//-

(1) Op.Cit.

-//-

Características del obraje.

Ante todo debemos señalar que generalmente se designa con el nombre de obraje al establecimiento dedicado a la explotación forestal.

El bosque suele ser de propiedad de la empresa o bien arrendado, pero por lo general es de propiedad fiscal, para lo cual se da a los particulares en concesiones o permisos. Estas concesiones se otorgan por plazos que no pueden exceder los 10 años ni las 10.000 hectáreas por persona, siendo lo común las de 500 a 2.000 hectáreas. Excepcionalmente pueden otorgarse concesiones de 20.000 hectáreas.

La dimensión óptima de la explotación es de 1.000 hectáreas como mínimo, que en Santiago del Estero se explota en dos años.

El obraje consta de los siguientes elementos:

a) La extensión del bosque a explotar.
b) Un conjunto de obreros no estables, bajo la dirección del contratista.
c) Una administración primaria dependiente de una central, que se encuentra situada fuera de la zona del obraje.
d) El lugar de extracción y elaboración primaria del producto, para su envío a los lugares de consumo.

El número de obrajes y de obreros empleados en los mismos ha variado de la siguiente forma:

-//-

-//-

Años	Número de obrajes	Número de obreros	Productos elaborados (en miles)
1935	33	884	3.587
1937	63	2.831	7.601
1939	59	2.688	5.722
1941	85	4.285	9.076
1946	201	9.117	36.848
1948	129	5.340	30.096
1950	130	5.277	42.508
1954	296	6.653	78.026

Fuente: Censos industriales.

En la actualidad según datos suministrados por la Dirección General de Bosques de la Provincia, existen 283 obrajes distribuídos de la siguiente forma:

Capital	45
Monte Quemado	31
Campo Gallo	30
Rapelli	30
Sachayoj	23
Sumcho Corral	21
Tintina	20
Los Pirpintos	16
Quimilí	14
El Caburé	10
El Bravo	10
Fernández	10
Pampa de los Guanacos ..	7
El Bobadal	6
Frías	5
Malbrán	5

-//-

-//-

Capitales necesarios.

Para la instalación de un obraje según lo informado, en un primer momento no se requieren grandes capitales, ya que no es necesario contar al principio con maquinarias e instalaciones costosas. Es suficiente contar con el capital para poder pagar los primeros jornales a los obreros y suministrar las mercaderías. Esta necesidad lógicamente varía según la extensión e intensidad de la explotación, por ejemplo, la instalación de un aserradero que hoy en día costaría unos min. 200.000, sólo se justificaría en casos de contarse con una extensión de bosques no menor de 5.000 hectáreas.

No debe desprenderse de ello que sea tarea fácil instalar un obraje. Otros factores como ser la escasez de mano de obra competente, la falta de disponibilidad de vagones para llevar la producción a los centros de consumo, los pagos de derechos de explotación en los bosques fiscales, la falta de precios remunerativos a los productos forestales y la competencia de los grandes industriales crean también problemas a veces difícil de resolver.

La proveduría.

En la mayor parte de los casos se encuentra en la administración primaria del obraje. En determinadas épocas ha sido un gran negocio del obrajero, llegando los recargos de las mercaderías al 100%, haciendo más difícil la ya precaria situación del obrero. Los abusos cometidos dieron lugar a que se obligase a los obrajeros a pagar los jornales en efectivo y mantener una vigilancia en los precios de las mercaderías. El problema lo constituye el hecho de ser el único lugar

...-

-//-

adonde puede concurrir el obrero a comprar lo necesario para su subsistencia.

El Contratista:

Es la persona encargada de contratar la mano de obra para llevar al bosque. Este personaje ha sido de triste fama y siempre ha aparecido en todo escrito, en que se haya destacado la explotación y opresión humana en los obrajes. Tiene la misión de vigilar a sus "enganchados" y proveer a sus necesidades primordiales. La tarea de buscar mano de obra para el obraje por parte del contratista, significa para la provincia la separación más o menos transitoria del jefe de familia de su hogar, calculándose que 3/3 partes de los mismos emigran sin sus familias. Todo depende que posea su terreno y en él su rancho o bien que aquél sea ajeno y su vivienda miserable.

Productos obtenibles.

La producción del bosque santiagueño está representada por los siguientes productos:

Durmientes: absorbidos en su totalidad por los ferrocarriles.
Postes: para alumbrado y telefónicos.
Leña y carbón: su consumo tiende a disminuir al ser reemplazado por el gas natural, el fuel-oil y el kerosene.
Rollizos para tanino: es mínima su producción por el poco contenido de tanino.
Rollizos de quebracho blanco: se utilizan para tablones y hormas de zapatos.

...-

-//-

Postes para cercas y carreteras.

Carbonilla y aserrín.

Tipos de obreros.

En el obraje se desempeñan los siguientes tipos de obreros:

El hachero: su función es talar el árbol. Su horario es de las 5 a las 10 de la mañana y su herramienta el hacha (1). El horario puede variar según época y clima.

El rodeador: su trabajo consiste en reunir en un solo montón los troncos abatidos por el hachero. Jinetando en una mula la arrastra los mismos al límite de la picada, donde esperan los carros de los fleteros y donde a su vez se controla el trabajo de los hacheros.

El labrador: es el que elabora los postes, las vigas y los durmientes. Su mayor habilidad debe demostrarla en el momento de la "troceada" de los durmientes, cuidando de obtener medidas exactas a las requeridas.

El cargador: levanta los productos para la extracción, colocados al pie de la picada por el rodeador.

El acarreador: tiene la función de trasladar los productos elaborados en su carro al canchón, para su embarque y transporte a los centros de consumo.

Con respecto a las tareas con la elaboración del carbón vegetal, encontramos las siguientes categorías:

El armador: el que arma la parva;

El quemador: el que enciende el fuego y controla su intensidad y demás detalles tendientes a lograr un buen producto.

...-

(1): El gobierno provincial está tratando de mejorar las condiciones de trabajo, reemplazando el hacha, elementos primitivos, por las sierras troncadoras.

-//-

<u>El sacador</u>: el que saca la leña convertida en carbón.

En muchos casos, un mismo obrero realiza más de una tarea, es decir, que las categorías son bastante flexibles. De cada nueve hachores, hay un rodeador, que por lo general es el hombre de confianza del capataz. Las tareas del hachador son muy duras; en cambio, las del cargador son muy ventajosas, al permitirle vivir en las poblaciones más próximas.

El número de obreros por obraje varía según el tamaño del bosque, el capital en giro y la proximidad de los medios de transporte. Hay obrajes de hasta 400 personas ocupadas.

<u>Vivienda.</u>

La vivienda es generalmente miserable. Se le ha atribuído a la falta de arraigo al lugar, ya que a medida que se avanza en la tala del bosque, el personal avanza con él y terminada la explotación se marcha a otros lugares de trabajo.

La vivienda, si es que se la puede llamar así, es un rancho de 2 metros de altura, en el que se improvisa una cama con cuatro estacas en el suelo, varillas y ramas, sobre las que se acomodan, en invierno, algunos pellones y en verano, una manta. El techo es de barro o de ramas y tierra y las paredes de quinchas (haces de ramches sujetos a unas varas horizontales). En algunos casos éstas son reemplazadas por lonas o arpilleras. El Ing°. Michaud dice que muchos ranchos tienen sólo paredes para el lado del viento. El espacio de la vivienda es de 3 x 3 metros, lo suficiente para alojar a tres personas.

-//-

-//-

Como es fácil de imaginar, allí proliferan insectos portadores de enfermedades principalmente la vinchuca transmisora del mal de Chagas. Este problema se agrava cuando estos trabajadores llevan a su familia. La promiscuidad constituye un verdadero problema moral.

El hachero por lo general vive a campo raso, sólo acude al rancho en las noches muy crudas de invierno o en días de lluvia. Su menaje está constituído por una olla o tacho, una cuchara, un tenedor y un cuchillo, la pava, el mate y una bombilla de lata. Un jarro para beber y un tarro grande para el agua que el obraje le provee.

En las nuevas bases de licitación de los bosques fiscales, se obliga a los obrajeros a procurar mejores viviendas a sus obreros y a proveerlos de agua potable.

<u>Alimentación</u>.

Su ración comprende, en el mejor de los casos, dos kilogramos de carne por semana, además mate dulce, tortilla de harina y grasa, mazamorra o locro y algún guiso de arrós.

Se levanta a las cinco de la mañana, toma unos mates endulzados con azúcar o miel y alrededor de las nueve vuelve al rancho y come tortilla asada al rescoldo, muchas veces cruda.

Cuando le falta carne hace el "huasacha locro" con maís, agua y un poco de grasa, retorna al bosque y vuelve al rancho para la hora del almuerzo donde después de tomar unos mates, descansa una o dos horas y vuelve a emprender la tarea hasta el atardecer, regresando

-//-

-//-

para preparar la cena que consiste, por lo común, en mate con tortilla, guiso, mazamorra o locro.

Teniendo en cuenta los índices calóricos necesarios por cada tipo de individuo y dada la índole de su trabajo, fácil es comprender que estos obreros están insuficientemente alimentados, tanto en cantidad como en calidad y carecen de fruta, leche, puchero, arroz, batata y zapallo.

Vestimenta.

Es simple y escasa. Para la faena sólo posee un pantalón viejo y unas alpargatas raídas, un sombrero y un pañuelo al cuello, completan su atuendo. En los días de mucho calor coloca bajo su sombrero unas hojas de "palón-palón". Los armadores protegen sus ropas del roce de las maderas y espinas con un pedazo de cuero colocado sobre el pecho.

Cuando concurren a las fiestas lugareñas, usan bombachas o pantalón, camisa, saco o pijama y un pañuelo al cuello completa su vestir, con zapatillas o alpargatas nuevas.

Salario.

El salario ha variado como consecuencia del proceso inflacionario sufrido por el país, el cual se ha ido adecuando en la renovación de los convenios colectivos de trabajo.

En épocas pasadas, según comprobaciones del Departamento de Trabajo, se cometieron muchos abusos con estos trabajadores, como por

-//-

-//-

ejemplo: extraordinarios recargos en los precios de los artículos que se les vendían en la proveduría (único lugar de expendio en los alrededores); alteración de pesas y medidas; trabajo mal clasificado, etc. En esa forma, el obrero sólo recibía el 40 o 50% de su salario.

En 1936, según el mismo Departamento, dicho salario oscilaba entre 2 y 3 pesos que, a razón de veinte días de trabajo activo que realizaba al mes, significaba al fin del mismo, de 40 a 50 pesos. Se calcula que una vez deducidas las normas abusivas, el salario diario se reducía a mín. 0,60 ó 1.—. Vivía en consecuencia, en un permanente déficit, sumido en la miseria, no obstante su trabajo rudo y agotador.

No obstante los aumentos experimentados desde entonces hasta la fecha, el sueldo no guarda relación con el trabajo y con el sacrificio que realiza. De acuerdo a informaciones proporcionadas por el Ing°.Michaud, un hachero saca anualmente alrededor de mín. 50.000.- deducidos los gastos, pueden quedarle de 10 a 15.000.- mil pesos, lo que resulta un magro ahorro.

De acuerdo al último convenio colectivo, no homologado por la autoridad correspondiente, el obrero forestal ha conseguido nuevas conquistas como ser el <u>salario familiar</u> (10% de su haber mensual), <u>vacaciones pagas</u> (9% del mismo) y un aumento del 40% en los jornales, lo que le permitirá ganar, término medio, mín.- 5.000.—.-

Cabe destacar que muchas veces, el bajo salario pagado, ha sido producto de circunstancias desfavorables del mercado. En efecto, la producción de durmientes es absorbida en su totalidad por el Estado

-//-

para uso de los ferrocarriles y aquél no sólo no ha pagado precios remunerativos sino que es al mismo tiempo, un mal pagador de sus proveedores.

Con respecto a lo primero, con fecha 2 de agosto de 1961, la Asociación Productores de la Industria Forestal hizo una presentación ante ENFA, solicitando se elevaran los precios actuales de comercialización, ya que los mismos no son compensatorios de los gastos de producción. El precio promedio actual interno es aproximadamente de m$n. 260.- c/u. El precio internacional de unos u$s. 7.-, como se ve hay una sensible diferencia. En cuanto a la falta de pago, la misma Asociación informó que el 15 de setiembre del mismo año, la deuda por adquisición de durmientes llegaba a 300 millones de pesos, lo cual les crea a los empresarios una situación financiera grave, peligrando la ocupación de los obreros forestales y el normal abastecimiento de este producto a los ferrocarriles. La disponibilidad de vagones es otro de los problemas que deben soportar los obrajes.

Vida familiar.

El hogar del obrero forestal carece de los servicios indispensables, reinando en él la promiscuidad y el hacinamiento.

Un alto porcentaje de los hogares son ilegítimos, proliferando el hijo extramatrimonial, habiendo alcanzado el índice de ilegitimidad en 1957 a 33,69. Se crea así, la lamentable situación del "entenado", que es obligado desde niño a duras tareas, cuando no es cedido a otras personas para librarse de la carga que significa.

...-

-//-

El hecho de que el padre deba ausentarse por varios meses para trabajar en el monte, hace que se pierda su autoridad paterna. Los niños andan mal vestidos, por no decir casi desnudos, siendo común ver niños de 12 o 13 años en tareas de rodeo, provisión de agua, cuidado de animales, etc.-

Instrucción.

Aún cuando no existen datos precisos sobre el grado de instrucción del obrero, se presume es bajo, en cuanto a la de sus hijos, lo es más aún ya que la circunstancia de tener que andar mendigando, le impide recibir estudios escolares estables.

Por otra parte, faltan escuelas y maestros en los obrajes. No existen cifras de analfabetismo en la provincia pero según sólos - los extraoficiales alcanzaría al 20%. A ello debe agregarse el grave problema de la deserción escolar que, de acuerdo al Censo Psicopedagógico efectuado en 1957 en esa provincia, arroja los siguientes resultados:

1er.	Grado	inferior	100 %
1er.	"	superior	63 %
2°	"	.....	50 %
3°	"	.....	38 %
4°	"	.....	26 %
5°	"	.....	19 %
6°	"	.....	14 %

Fuente: Instituto Psicopedagógico- Consejo General de Educación. Censo Psicopedagógico-Sgo.del Estero,1957

-//-

-//-

Es decir, la deserción al llegar a 6° grado, será de 86%, que en las escuelas nacionales existentes en la provincia llega al 90%, éstos índices son más graves en el caso de escuelas rurales.

Recreaciones.

Prácticamente, no existen recreaciones, reduciéndose en realidad a juegos de naipes, tabas y a veces bailes en los poblados. Esta falta de expansiones, unida a las condiciones tan duras de vida inducen a la gente a caer en el alcoholismo.

Estado sanitario.

El estado sanitario del trabajador forestal es malo, a la deficiencia de las condiciones de higiene en que trabaja, se une su falta de seguridad, produciéndose con frecuencia accidentes de trabajo, aunque felizmente, son pocos los casos fatales.

Existe el peligro de mordeduras de serpientes y animales feroces, picaduras de insectos y enfermedades profesionales. Los botiquines de emergencia que existen por obligación estipulada en los convenios, resultan insuficientes y por carencia de médicos, los enfermos deben ser trasladados muchas veces con riesgo para su salud.

La FOSIF (Federación de Obras Sanitarias de la Industria Forestal) tiene un hospital en Tintina (Depto. Moreno) con médico y 24 camas, además de varios postos sanitarios con todo, la falta de asistencia trae aparejada el curanderismo que se extiende fácilmente.

-//-

-//-

Al tratar el aspecto sanitario de la provincia, veremos con cifras, cómo el mal de Chagas y el alcoholismo hacen estragos en el organismo obrero, se calcula que el consumo "pro capite" de vino en Santiago del Estero fue en 1958 de 278 litros.

Cultura.

El actual nivel cultural del obrero forestal, resulta por lo expuesto bajísimo, carece de espíritu de ahorro y superación, faltándole centros culturales y asociaciones de otro tipo. Las normas morales se hallan debilitadas por la vida inhumana que llevan.- Siendo digna de ser mencionada la obra que, en los últimos años, ha realizado FOSIF.

C O N C L U S I O N E S.

De todo lo expuesto, fácil es comprender los graves problemas sociales que tal situación crea a la provincia.

Tales problemas podríamos sintetizarlos en la siguiente forma:

1) Falta de arraigo de la población.
2) Falta de vivienda digna.
3) Estado de desnutrición crónica.
4) Bajo nivel educacional.
5) Malas condiciones de trabajo.
6) Insuficiente retribución pecuniaria.
7) Falta de sanas diversiones.
8) Pésimas condiciones sanitarias y de asistencia social.

-//-

Con esta descripción se ha querido poner de relieve, uno de los problemas más graves que afronta la provincia y que exige soluciones urgentes, si se desea defender el capital humano que tanto necesita para su recuperación económica, la que no podrá lograrse si antes no se superan los problemas sociales que tanto repercuten en toda acción de gobierno.(1).

Explotaciones anexas al obraje.

Los obrajes suelen tener una explotación ganadera anexa, que permite la instalación de carnicerías que proveen de ese alimento al personal del establecimiento (hacheros, fleteros, capataces, peones, etc.).

El almacén, que suele llamarse comunmente proveeduría, tiene todo lo indispensable para la subsistencia de los pobladores y para su vestimenta. También existen panadería, tanpo y la pequeña usina que da luz al establecimiento.

La existencia de estos comercios permite atender las necesidades del personal sin que tengan que trasladarse a grandes distancias, con los inconvenientes propios de la falta de caminos y de medios de transporte.

---

(1): "Problemas Sociales del Obraje Santiagueño". - Luis A. Lucena y Julio Castiglione - Sgo. del Estero, marzo de 1961.

1501/845

CATALOGADO

CAPITULO VI

MINERIA

La provincia de Santiago del Estero forma una extensa llanura árida con sólo dos elevaciones: las sierras de Sumampa y Ambargasta que corren paralelas de sur a norte y las de Guasayán que encierran una riqueza minera, en su mayor parte inexplotada.

La falta de caminos adecuados, de estudios técnicos que permitan conocer con certeza su valor, la distancia a los centros consumidores, la falta de equipos y de inversión de capitales han sido, entre otras, las causas que han hecho de la explotación minera una actividad poco propicia.

No obstante ello, una ojeada al mapa minero permite comprobar la existencia de un conjunto de yacimientos y canteras. En las sierras de Guasayán, a 790 metros de altura, existen canteras de piedra caliza, granito, yeso, areniscas, arcillas, cuarzo, calcedonias, ágata y yacimientos de cobre, manganeso, sales de potasio, etc.-.

En cambio, en las de Sumampa y Ambargasta, en el Departamento de Ojo de Agua, a 634 metros de altura, existe manganeso, hierro, ágata, ópalo, cuarzo blanco, mica, caolín, caliza, piedra de sal, granito, arcilla, yeso, talco, cobre y oro.

...-

...-

Los yacimientos y canteras actualmente en actividad suman casi un centenar, cifra sujeta a constante oscilación en función de las tareas de exploración y explotación que se vienen realizando desde hace años y que han adquirido mayor intensidad a partir de la sanción de la Ley 2738/59 creando el "Servicio Minero del Estado", que tiene por misión el fomento, promoción, estudio y difusión de las actividades geológicas, mineras y tecnológico-minerales de la provincia. Se trata de empresas en su mayoría pequeñas y algunas de mediana magnitud. Conviene aclarar que entre las empresas medianas y los pequeños productores se encuentran importantes yacimientos que, debidamente financiados, pueden alcanzar mayor jerarquía. De ahí la importancia que tiene el crédito de fomento minero. Por otra parte, muchos yacimientos - casi el 80 % -, se encuentran en la etapa de cateo y exploración.

En consecuencia, de acuerdo a lo establecido por el Código de Minería, no están legalmente facultados a producir en escala comercial, sino sólo lo necesario para poner en evidencia el yacimiento y poder denunciarlo posteriormente dándole base de garantía legal.

...-

...-

Cuadro N°

Años	Número de establecimientos	Número de obreros	Productos elaborados (en miles)
1935	3	63	30
1939	5	103	153
1941	5	103	210
1946	8	95	340
1948	8	93	831
1954	34	179	3.671
1960 (1)	110	-	-

(1): Estimado.

Fuente: Censos industriales.

Entre las empresas medianas merecen destacarse:

Minera Santiagueña S.A.:	manganeso	1.500 toneladas/año
Empresa Minera Argentina:	"	1.000 toneladas/año
Compañía Argentina de Minerales de Ojo de Agua:	"	600 toneladas/año
Empresa Minera "Fortuna" SRL.:	"	600 toneladas/año
Delfar Aranda Loza:	"	600 toneladas/año

...-

...-

Del análisis de las cifras incluídas en los Cuadros Nros. se deduce cómo las actividades mineras han ido evolucionando en Santiago del Estero desde 1935 hasta la fecha.

La existencia de minerales metalíferos, no metalíferos, rocas de aplicación, aguas termo-minerales y eventualmente la existencia de combustibles, han fundamentado, fundamentan y pueden fundamentar numerosas explotaciones mineras económicamente rentables y en varios casos, de alto valor estratégico.

Cuadro Nº

Producción minera

1942/60

(toneladas)

Años	Metalíferos	No metalíferos	Rocas de aplicación
1942	284	5.141	134.549
1943	413	1.900	66.774
1944	413	9.367	78.285
1945	357	10.585	191.129
1946	400	15.216	180.500
1947	420	13.310	190.000
1948	450	11.080	222.000
1949	300	8.448	247.000
1950	239	2.648	2.747
1951	260	7.793	79.748
1952	59	9.687	21.998
1953	300	14.677	54.915
1954	482	31.709	205.135
1955	3.303	8.199	180.743

1957	577	6.158	235.824
1958	858	11.500	275.430
1959	2.968	13.400 (1)	285.561 (1)
1960	4.100	16.000	300.000

(1) Cifras aproximadas.

Fuente: Dirección de Minería de la Provincia de Santiago del Estero.

...-

Sal común: La creciente evolución de la industria química nacional y de las industrias de la alimentación que son fuertes consumidores de sal, así como las posibilidades de exportación, abren para la explotación de sal un porvenir promisorio. La producción santiagueña tiene en la Capital Federal y en Rosario un importante mercado consumidor.

La producción ha evolucionado en la forma siguiente:

Cuadro N°

Producción de sal

Años	Toneladas
1944	1.500
1945	1.700
1946	2.916
1947	6.310
1948	3.580
1949	448
1950	-
1951	3.100
1952	3.025
1953	2.677
1954	2.013
1955	2.003
1956	2.926
1957	3.630
1958	894
1959	64

Fuente: Sec. Industria y Minería - Dir. Nacional de Geología y Minería.

...-

Cuadro 4º

Producción de rocas de aplicación

Años	Producción (en toneladas)
1944	933
1945	7.600
1946	10.300
1947	5.000
1948	5.500
1949	6.000
1950	2.200
1951	4.693
1952	6.662
1953	12.000
1954	29.696
1955	6.196
1956	9.530
1957	2.528
1958	2.976
1959	7.534
1960	8.000

Fuente: Direc. Provincial de Minería, Sgo.del Estero,1960

...-

Sin embargo, del Cuadro transcripto se desprende una importante declinación en 1958, que se acentúa más en 1959.

Rocas de aplicación: En los departamentos de Choya y Guasayán existe abundancia de yeso, se presume de que estos departamentos están constituídos por inmensos bancos de yeso, con afloramiento de mineral cristalizado. En el departamento Capital también existe yeso, pero no está cristalizado como en los anteriores.

La explotación de los yacimientos de yeso está estacionada por falta de capitales que permitan la evolución de las empresas. El yeso santiagueño "El Puntano", producido en La Punta (Departamento de Choya) está muy acreditado en el comercio y la industria, siendo su principal mercado la Capital Federal. La producción ha evolucionado en la forma que indica el Cuadro N° .

En las inmediaciones de las sierras de Guasayán se encuentran abundantes canteras de areniscas con granos más o menos finos y de dureza variable. En la localidad de Cerrillos (Departamento de Guasayán), existe una fábrica de afilar y en Frías (Departamento Choya) se elabora piedra de grano fino para afilar navajas; todos estos productos son enviados a la Capital Federal.

...-

Cuadro N°

A r c i l l a s

Años	Arcillas	Arena de ríos y canteras, canto rodado	Rocas, calizas y calcáreas	Cal
	(en toneladas)			
1944	6.000		58.964	8.000
1945	1.285	75.377	113.572	8.500
1946	2.000	50.500	130.000	9.000
1947	2.000	48.000	142.000	12.000
1948	2.000	52.000	170.000	11.000
1949	2.000	74.000	173.000	12.700
1950	-	1.150	12.935	7.662
1951	-	22.398	11.178	6.477
1952	-	10.898	7.078	4.100
1953	-	14.296	21.181	-
1954	-	27.133	167.902	-
1955	-	3.808	176.370	-
1956	-	7.561	178.467	-
1957	-	5.749	189.767	-
1958	-	5.440	258.316	-
1959	-	4.070	232.261	-
1960		2.000	249.500	-

Fuente: Direc.Provincial de Minería, Sgo. del Estero, 1960

...-

Las arenas del Río Dulce y de las sierras de Guasayán, las arcillas destinadas a la fabricación de ladrillos y los cantos rodados complementan el grupo de rocas de aplicación que se encuentran, principalmente, en los Departamentos Choya y Guasayán.

Para una mejor ilustración se incluye el Cuadro Nº representativo de la producción de los principales minerales, correspondientes al grupo arcillas.

En cuanto a la producción de cal, provéne de dos hornos existentes en el Departamento de Choya que elaboran piedra caliza procedente de las sierras de Sumampa y Ambargasta, con lo cual no sólo se abastece el consumo interno, sino que incluso llega a los mercados del norte del país. Se tropieza con el inconveniente de la falta de agua y los inadecuados medios de transporte para llegar a los mercados consumidores.

<u>Minerales no metalíferos</u>: De acuerdo a informaciones de la Dirección Provincial de Minas, últimamente se han descubierto varios yacimientos de cuarzo del tipo lechoso que se hallan ubicados en las proximidades de Sumampa en el Departamento de Quebrachos. Se trata de un cuarzo que se tipifica entre el tipo superior o seleccionado, teniendo aplicación en la industria

...-

...-

del vidrio, cristalería, cerámica fina, abrasivos, refractarios y metalurgia de aceros especiales. También habría guías de cuarzo en las sierras de Ambargasta. Existen también dentro de este grupo calcedonia, estoatita, feldespato, etc., en cantidad no despreciable.

Minerales metalíferos: Dentro de este grupo prevalecen los de manganeso. Santiago del Estero pertenece a la "Provincia Manganífera Santiagueño-Cordobesa" que abarca parte de los Departamentos de Ojo de Agua y Quebrachos, con una extensión de unos 1.000 km2 propagándose los yacimientos en fajas submeridionales. Las mismas acusan pertenencia en su mayor parte, a la sierra de Ambargasta y en menor proporción a la de Sumampa.

En algunas de las mismas se ha establecido para el manganeso una ley de pureza de casi el 52 %. Las posibilidades son enormes y sólo se requiere una política crediticia de fomento a los pequeños productores para que puedan adquirir maquinarias, explosivos, barrenos y se estará entonces en condiciones de colocar la producción en las instalaciones siderúrgicas de Zapla y de San Nicolás, a lo que debe agregarse las necesidades de la industria privada.

Hace años que la provincia viene gestionando la instalación de una sucursal del Banco Industrial en Ojo de Agua,

...-

...-

para atender mejor las necesidades de la zona, lo que aún no se ha concretado.

Según estimaciones de la Dirección de Minería de la Provincia, la producción santiagueña puede abastecer todo el consumo de la siderurgía del país y aún se dispondría de saldos para exportar.

La evolución de la producción en relación con la total del país, queda demostrada en las cifras del cuadro Nº .-

Por la amplitud de los yacimientos, condiciones geográficas y económicas propicias, características geológico-económicas muy interesantes y mercados minero-industriales altamente favorables, la sub-provincia Manganífera Santiagueña está en situación de incrementar la producción nacional de minerales de manganeso. Para ello será necesario que el Gobierno Provincial realice un plan de promoción industrial, mediante el estudio geológico-minero-tecnológico, mecanización intensiva, instalación de plantas regionales de concentración y almacenes de abastecimientos minero, otorgamiento de créditos y adquisición de minerales, asistencia técnica y ejecución de las obras y trabajos públicos que posibiliten un mínimo de bienestar social para la radicación y vigorización demográfico de los distritos mineros.

El Poder Ejecutivo Provincial autorizó al Banco de la Provincia de Santiago, un Plan de Reactivación Minera para equipamiento y producción.

...-

Cuadro Nº

M a n g a n e s o

Años	Santiago del Estero (en toneladas)	%	Total del país (en toneladas)
1942	284	1,9	1.424
1943	413	2,5	1.645
1944	413	1,3	3.155
1945	357	0,8	4.272
1946	400	1,0	4.146
1947	420	1,6	2.589
1948	450	2,1	2.151
1949	300	1,6	1.877
1950	239	0,9	2.554
1951	260	2,2	1.194
1952	59	0,3	2.236
1953	300	0,4	6.899
1954	482	4,7	10.332
1955	1.915	1,5	12.832
1956	544	0,6	8.783
1957	577	0,6	10.119
1958	2.570	32,0	12.800
1959	4.179	2,1	19.700
1960 (1)	4.064		

(1): Producción estimada.

Fuente: Dirección Provincial de Minería - Sgo.del Estero, 1960

...-

Por Ley Provincial se arbitraron los fondos necesarios y actualmente existen 17 minas en explotación, unas en concesión y otras arrendadas.

Del total, las siete mayores abarcan una superficie de 42 hectáreas cada una, encontrándose ubicadas en el Departamento de Ojo de Agua, en los distritos Ambargasta y Cachi.

Las restantes tienen la siguiente superficie:

3 minas de	36	Has	cada	una
6 minas de	30	"	"	"
2 minas de	24	"	"	"
20 minas de	18	"	"	"
8 minas de	12	"	"	"

Con excepción de la mina "San José" ubicada en el Departamento Quebrachos, el resto se halla en el Departamento de Ojo de Agua.

...-

...-

Comercialización y perspectivas que ofrece este sector.

La comercialización de los productos de la minería santiagueña, no ofrece ninguna restricción insalvable, salvo como se dijo, a la falta de precios remunerativos en casi todos sus rubros, hecho que, por otra parte, es común en casi toda la producción minera nacional.

Los precios vigentes en la actualidad son más o menos los siguientes, tomándolos en forma promediada para lo que va del año:

Rubro	Unidad	Cotización	Mercado
-Manganeso	Ton	m$n 1.600 a 3.200 p/ton.	Buena demanda
Caliza	"	" 100 a 150 "	Buena demanda
Sal común	"	" 500 a 1.000 "	Buena demanda
Yeso	"	" 150 a 200 "	Encalmado
R.Graníticas	"	" 200 a 250 "	Encalmado
R.Cuarcíticas y Areniscas	"	" 200 a 300 "	Encalmado

...-

...-

Como se aprecia, las condiciones del mercado son favorables en la demanda de todos los principales rubros de la producción minera santiagueña, pese a los precios no satisfactoriamente remunerativos. Está demás señalar que, con un mínimo esfuerzo estatal de Promoción de Fomento Minero, las condiciones expresadas mejorarán notoriamente, pues la capitalización de las medianas y pequeñas empresas posibilitará su reequipamiento para mecanizar la explotación, y por ende, se obtendrá un fuerte incremento de la producción, cuya absorción está totalmente asegurada.

Se trata de una minería de buenas perspectivas, pero carente de todo estímulo desde el punto de vista crediticio.

Dirección Provincial de Minas.

Fué creada en mayo de 1959 por Ley Provincial N° 2.738. Una de sus primeras y principales tareas fué la corrección de carácter legal de las concesiones mineras, como paso previo indispensable para inspirar confianza a los inversores, organizándose todo lo referente a cateos, mensuras, registros, etc.-

Se han descubierto minerales radioactivos en los

...-

...-

ríos Horcones, Ureña y Hondo, arenas monocíticas, yacimientos de calcedonia en Cantamampa y Los Telares y de feldespato en Ramírez de Velasco, como asimismo un variado grupo de arcillas en los Departamentos Choya, Guasayán y Copo.

Se hicieron también valoraciones geológicas y económicas en los distritos manganíferos de Omcán, Belgrano y La Calera y en los yacimientos de sal común de los distritos Las Zanjas (Departamento Banda) y Pozo del Tigre (Departamento Matará).

Además, se ha instalado un laboratorio químico en la Capital y se ha creado y organizado el crédito de fomento minero y el registro provincial de productores mineros.

También se han realizado estudios geológico-económicos de los yacimientos de yeso de las sierras de Guasayán, de yacimientos de areniscas y cuarcitas en las Piedritas y Palo Borracho (Departamento Moreno) y de rocas de aplicación en Copo y de yacimientos de caliza y cuarzo.

Finalmente, se ha fijado una cuota mínima de producción por cada mina, de acuerdo con lo establecido en el Art.- 281 del Código de Minería.

C A P I T U L O VII

SECTOR INDUSTRIAL

La industria constituye una manifestación primaria dentro de la economía de Santiago del Estero. Está íntimamente ligada al sector agrícola y forestal, representada por grupos aislados que carecen de organización y envergadura, pero con posibilidades de convertirse en el futuro, en unidades de producción de mayor significación. El rubro maderero se destaca netamente, ya que la explotación forestal, constituye una de las actividades primordiales de la provincia. Existen establecimientos que, sin llegar a constituir una industria textil, propiamente dicha, están dedicadas al aprovechamiento del algodón cuyo cultivo ocupa un lugar de importancia en la economía santiagueña. Hay asimismo, establecimientos donde se elaboran productos alimenticios y una importante fábrica de cemento ubicada en Frías, que abastece las necesidades de la provincia y la zona norte del país.

El porvenir industrial de la provincia dependerá en gran parte, de la posibilidad de solución de los más grandes problemas que aquejan a su economía: abastecimiento de agua, energía eléctrica, transporte y elemento humano que aseguren mano de obra y por supuesto, un mercado consumidor que justifique la instalación de establecimientos industriales de envergadura. Las actuales esperanzas

-//-

-//-

de hallar petróleo en una vasta zona del Departamento Alberdi, principalmente en Campo Gallo, hace pensar en la gravitación que ello tendría para el porvenir de Santiago del Estero.

Para tener un panorama objetivo de su industria se incluye el Cuadro N° , con los datos arrojados por los censos de los años 1935, 1946, 1948, 1950 y 1954.

Cuadro N°

	Unidad	1935	1946	1948	1950	1954
Establecimientos	Núm.	311	968	803	936	1.709
Obreros ocupados	"	3.066	15.438	12.219	10.763	15.523
Empleados ocupados	"	337	903	788	768	1.044
Sueldos y salarios pagados	Miles	2.436	27.609	30.103	48.999	107.724
Productos elaborados	"	12.516		87.436	139.480	362.574
Valor agregado por la industria	"			63.775	95.283	244.361

Fuente: - Censos industriales.

-//-

MAPA INDUSTRIAL

-//-

Del censo industrial de 1954 se desprende que la distribución de los establecimientos por departamento era la siguiente:

1. Departamento Capital	417	establecimientos	100 %
Alimentos y bebidas	81	"	19 %
Textiles	3	"	1 %
Confecciones	58	"	14 %
Cueros y sus manufact.	19	"	5 %
Madera y sus manufact.	54	"	13 %
Piedras, vidrio y cerámica	46	"	11 %
Imprentas	9	"	2 %
Hierro y sus artefactos	21	"	5 %
Talleres mecánicos	76	"	18 %
Fábricas de electricidad	10	"	2 %
Fábricas de carruajes	11	"	3 %
Hornos para carbón	10	"	2 %
Otras ramas industriales	20	"	5 %
2. Departamento Banda	173	establecimientos	100 %
Alimentos y bebidas	49	"	28 %
Textiles	5	"	3 %
Confecciones	11	"	6 %
Cueros y sus manufact.	2	"	1 %
Madera y sus manufact.	15	"	9 %
Piedras, vidrio y cerámica	17	"	10 %
Imprentas	1	"	1 %

-//-

-//-

Hierro y sus artefactos	12	establecimientos	18 %
Talleres mecánicos	15	"	9 %
Fábricas de electricidad	2	"	1 %
Fábricas de carruajes	2	"	1 %
Hornos para carbón	11	"	7 %
Otras ramas industriales	10	"	6 %
3. Departamento Choya	113	establecimientos	100 %
Alimentos y bebidas	15	"	13 %
Textiles	1	"	1 %
Confecciones	7	"	6 %
Cueros y sus manufacturas	1	"	1 %
Madera y sus manufacturas	25	"	22 %
Piedras, vidrio y cerámica	24	"	21 %
Imprentas	2	"	2 %
Hierro y sus artefactos	4	"	4 %
Fábricas de electricidad	1	"	1 %
Talleres mecánicos	8	"	7 %
Hornos para carbón	21	"	19 %
Otras ramas industriales	5	"	4 %
4. Departamento General Taboada	106	establecimientos	100 %
Alimentos y bebidas	21	"	20 %
Textiles	2	"	2 %

-//-

-//-

Confecciones	8	establecimientos	8 %
Cueros y sus manufacturas	1	"	1 %
Madera y sus manufacturas	23	"	22 %
Piedras, vidrio y cerámica.	11	"	10 %
Imprentas	1	"	1 %
Hierro y sus artefactos	8	"	7 %
Talleres mecánicos	8	"	7 %
Fábricas de electricidad	3	"	3 %
Hornos para carbón	18	"	17 %
Otras ramas industriales	2	"	2 %
5. Departamento Moreno	104	establecimientos	100 %
Alimentos y bebidas	8	"	8 %
Confecciones	2	"	2 %
Madera y sus manufacturas	46	"	44 %
Piedras, vidrio y cerámica	1	"	1 %
Hierro y sus artefactos	9	"	9 %
Talleres mecánicos	4	"	4 %
Fábricas de electricidad	1	"	1 %
Hornos para carbón	32	"	30 %
Otras ramas industriales	1	"	1 %
6. Departamento Copo	97	establecimientos	100 %
Alimentos y bebidas	8	"	9 %

-//-

-//-

Madera y sus manufacturas	70	establecimientos	72 %
Cuero y sus manufacturas	1	"	2 %
Piedras, vidrio y cerámica	4	"	4 %
Hierro y sus artefactos	2	"	2 %
Talleres mecánicos	1	"	1 %
Hornos para carbón	9	"	9 %
Otras ramas industriales	2	"	2 %

7. Departamento Avellaneda	62	establecimientos	100 %
Alimentos y bebidas	27	"	44 %
Madera y sus manufacturas	5	"	8 %
Piedras, vidrios y cerámica	4	"	6 %
Hierro y sus artefactos	8	"	13 %
Talleres mecánicos	1	"	2 %
Fábricas de electricidad	3	"	5 %
Hornos para carbón	13	"	20 %
Otras ramas industriales	1	"	2 %

8. Departamento Río Hondo	54	establecimientos	100 %
Alimentos y bebidas	12	"	22 %
Confecciones	2	"	4 %
Madera y sus manufacturas	12	"	22 %
Piedras, vidrio y cerámica	12	"	22 %

-//-

-//-

Hierro y sus artefactos	2	establecimientos	4 %
Talleres mecánicos	4	"	7 %
Fábricas de electricidad	1	"	2 %
Hornos para carbón	8	"	15 %
Otras ramas industriales	1	"	2 %
9. Departamento Alberdi	54	establecimientos	100 %
Alimentos y bebidas	7	"	13 %
Cuero y sus manufacturas	1	"	2 %
Madera y sus manufacturas	39	"	72 %
Piedras, vidrio y cerámica	1	"	1 %
Hierro y sus artefactos	3	"	6 %
Hornos para carbón	3	"	6 %
10. Departamento Robles	59	establecimientos	100 %
Alimentos y bebidas	15	"	25 %
Confecciones	1	"	2 %
Madera y sus manufacturas	8	"	14 %
Piedras, vidrio y cerámica	20	"	34 %
Hierro y sus artefactos	10	"	17 %
Talleres mecánicos	1	"	2 %
Fábricas de electricidad	2	"	3 %

-//-

-//-

	Hornos para carbón	1 establecimientos	2 %
	Otras ramas industriales	1 "	2 %
11.	Departamento Matará	49 establecimientos	100 %
	Alimentos y bebidas	6 "	12 %
	Madera y sus artefactos	19 "	39 %
	Piedras, vidrio y cerámica.	1 "	2 %
	Hierros y sus artefactos	5 "	10 %
	Talleres mecánicos	2 "	4 %
	Fábricas de electricidad	1 "	2 %
	Hornos para carbón	15 "	31 %
12.	Departamento Belgrano	48 establecimientos	100 %
	Alimentos y bebidas	15 "	31 %
	Confección	1 "	2 %
	Madera y sus manufacturas	12 "	25 %
	Piedras, vidrio y cerámica	1 "	2 %
	Hierro y sus artefactos	5 "	10 %
	Talleres mecánicos	5 "	10 %
	Fábricas de electricidad	1 "	2 %
	Hornos para carbón	7 "	15 %
	Otras ramas industriales	1 "	2 %

-//-

-//-

13.	Departamento Ojo de Agua	44	establecimientos	100 %
	Alimentos y bebidas	8	"	18 %
	Textiles	1	"	2 %
	Madera y sus manufacturas	10	"	23 %
	Yacimientos minerales	8	"	18 %
	Hornos para carbón	16	"	37 %
	Fábricas de electricidad	1	"	2 %
15.	Departamento San Martín	41	establecimientos	100 %
	Alimentos y bebidas	1	"	3 %
	Madera y sus manufacturas	10	"	24 %
	Hornos para carbón	28	"	68 %
	Hierro y sus artefactos	2	"	5 %
15.	Departamento Quebracho	35	establecimientos	100 %
	Alimentos y bebidas	6	"	17 %
	Confección	1	"	3 %
	Madera y sus manufacturas	8	"	23 %
	Piedras, vidrio y cerámica	2	"	6 %
	Talleres mecánicos	1	"	3 %
	Fábricas de electricidad	1	"	3 %
	Hornos para carbón	14	"	40 %
	Otras ramas industriales	2	"	5 %

-//-

-//-

16. Departamento Loreto	30	establecimientos	100 %
Alimentos y bebidas	5	"	17 %
Textiles	1	"	3 %
Madera y sus manufacturas	8	"	27 %
Piedras, vidrio y cerámica	4	"	13 %
Talleres mecánicos	1	"	3 %
-Hornos para carbón	11	"	37 %
17. Departamento Pellegrini	30	establecimientos	100 %
Madera y sus manufacturas	10	"	33 %
Hornos para carbón	20	"	67 %
18. Departamento Figueroa	23	establecimientos	100 %
Alimentos y bebidas	1	"	5 %
Madera y sus manufacturas	12	"	52 %
Hornos para carbón	10	"	43 %
19. Departamento Rivadavia	23	establecimientos	100 %
Alimentos y bebidas	16	"	70 %
Hierro y sus artefactos	5	"	22 %
Talleres mecánicos	2	"	8 %
20. Departamento Aguirre	22	establecimientos	100 %
Alimentos y bebidas	7	"	32 %

-//-

-//-

Madera y sus manufacturas	5	establecimientos	23 %
Piedras, vidrio y cerámica	1	"	5 %
Talleres mecánicos	1	"	5 %
Hornos para carbón	8	"	35 %

21. Departamento Guasayán	21	establecimientos	100 %
Alimentos y bebidas	2	"	10 %
Madera y sus manufacturas	7	"	33 %
Piedras, vidrio y cerámica.	5	"	24 %
Fábricas de electricidad	1	"	4 %
Hornos para carbón	6	"	29 %

22. Departamento Salavina	21	establecimientos	100 %
Alimentos y bebidas	4	"	19 %
Madera y sus manufacturas	4	"	19 %
Piedras, vidrio y cerámica	1	"	5 %
Hornos para carbón	11	"	52 %
Hierro y sus artefactos	1	"	5 %

23. Departamento Sarmiento	21	establecimientos	100 %
Alimentos y bebidas	2	"	10 %
Madera y sus manufacturas	7	"	33 %

-//-

-//-

	Piedras, vidrio y cerámica	2	establecimientos	10 %
	Hierro y sus artefactos	2	"	10 %
	Hornos para carbón	8	"	37 %
24.	Departamento Silipica	13	establecimientos	100 %
	Alimentos y bebidas	1	"	8 %
	Madera y sus manufacturas	1	"	8 %
	Hornos para carbón	11	"	84 %
25.	Departamento Atamisqui	12	establecimientos	100 %
	Alimentos y bebidas	4	"	33 %
	Hierro y sus artefactos	1	"	9 %
	Hornos para carbón	7	"	58 %
26.	Departamento Jimenez	10	establecimientos	100 %
	Alimentos y bebidas	4	"	40 %
	Madera y sus manufacturas	1	"	10 %
	Hornos para carbón	5	"	50 %

Fuente: Censo Industrial 1954.

-//-

-//-

1) INDUSTRIA DEL TANINO.

Como materia prima se utiliza el quebracho que, como su etimología lo indica, "quiebra-hacha", se caracteriza por su extraordinaria dureza. Es el principal productor de sustancias tánicas y la especie que más abunda. Hay dos variedades: el colorado chaqueño que produce hasta un 25 % de sustancia tánica y el santiagueño con sólo un 19 %.

No obstante ser Santiago del Estero la provincia que más se dedica a la explotación de bosques, sólo cuenta con dos fábricas de tanino, las que se encuentran ubicadas: una en Weisburd (Depto.Moreno) y otra en Monte Quemado (Depto.Copo).

La producción de ambas constituye el total de la producción de la provincia, cuyo detalle se encuentra indicado en el Cuadro N° .-

En 1960 la producción de extracto de quebracho de Santiago del Estero sólo cubrió el 0,5 % de la producción nacional. Es de destacar que parte de la producción se ha exportado al exterior.

-//-

Cuadro N°

Producción de extracto de quebracho

Años	Soluble en caliente			Soluble en frío		
	Weisburd	Catán	T o t a l	Weisburd	Catán	T o t a l
1941	-	725	725	-	-	-
1942	2.255	4.215	6.470	-	-	-
1943	3,878	1.345	5.223	—	-	-
1944	3.067	3.722	6.789	-	-	-
1945	4.120	4.632	8.752	-	-	-
1946	4.372	4.286	8.658	-	-	-
1947	5.934	3.820	9.754	-	-	-
1948	4.686	4.458	9.144	-	-	-
1949	5.051	2.189	7.240	-	-	-
1950	3.437	-	3.437	-	-	-
1951	5.189	-	5.189	-	-	-
1952	3.850	3.970	7.820	-	-	-
1953	4.675	4.639	9.314	473	—	473
1954	2.281	2.575	4.856	150	-	150
1955	2.679	4.474	7.153	-	-	-
1956	5.494	4.182	9.676	-	-	-
1957	4.938	2.191	7.129	105	-	105
1958	3.578	1.952	5.530	54	-	54
1959	2.052	1.811	3,863	27	-	27
1960	767	-	767	-	-	-

Fuente: Cámara Argentina-Paraguaya de de Produc. de Extracto de Quebracho - Memoria.

-//-

Su detalle fue el siguiente:

Años	Weisburd	Cotán	Total
1959	3.635	3.111	6.746
1960	1.065	1.023	2.088

Fuente: Cámara Argentino-Paraguaya de Produc. de Extracto de Quebracho.

Entre los principales mercados clientes del producto de origen santiagueño se destacan EE.UU., Alemania, Austria, Polonia, Rumania, Francia e Inglaterra.

2) LEÑA.

Esta provincia es la principal productora de leña del país. Su producción alcanzó un gran incremento en ocasión de la última guerra mundial, ya que al no llegar del exterior los combustibles que normalmente el país importaba para cubrir sus necesidades, se sustituyó con leña santiagueña, la que llegó en 1943 a su nivel máximo de 1.949.192 toneladas. La importancia de esta cifra la da el hecho de que la producción actual del país es de 2.223.351 toneladas, de las cuales 513.000 toneladas corresponden a Santiago del Estero.

-//-

-//-

Se clasifica en varios tipos comerciales, siendo los más importantes los rollisos, leña trosada, tipo ferrocarril, industrial, corta, astillada, variando en todas ellas sus formas y dimensiones.

Su comercialización, como en el caso de tantos otros rubros, tropiesa con el inconveniente de la falta de vagones en el momento oportuno para su transporte a los centros de consumo (Buenos Aires, Rosario, Tucumán) por lo que deben permanecer los productos en las playas de carga del ferrocarril largo tiempo, con lo cual se humedece y en general pierde hasta un 10 % de su valor comercial.

En la época de la zafra azucarera en Tucumán, el problema se agudiza por el hecho de que los carros que normalmente transportan los productos madereros a las estaciones ferroviarias, se llevan a los ingenios, por cuanto los fletes que estos pagan, son muy superiores. La consecuencia es que estos productos llenan las playas y canchones en espera de su transporte.

Es evidente que el consumo de leña en el país, irá decreciendo a medida que ésta vaya siendo reemplazada con otros combustibles, como el gas natural. Ejemplo de ello nos la dan los ingenios azucareros que fueron los grandes consumidores de leña y ac-

-//-

Cuadro N°

Producción de leña y rollizos

(en toneladas)

Años	Total del país			Santiago del Estero			
	Rollizos	Leña	%	Rollizos	Leña	%	
1956	1.785.333	2.389.280		51.706	532.047	2,9	22,[illegible]
1957	1.328.498	2.596.301		34.790	560.725	2,6	42,[illegible]
1958	1.467.759	2.233.351		12.633	512.943	0,9	23,[illegible]
1959	1.343.133	2.220.268		16.421	399.863	1,2	18,[illegible]
1960	1.436.197	2.187.140		13.379	389.829	0,9	17,[illegible]
1961	(1)	(1)		8.820	260.619		

(1): Falta información.

Fuente: 1956-1960. Administración Nacional de Bosques. Estudio Forestal Argentino.

Cuadro N°

Producción de leña y rollizos

(en toneladas)

Años	Santiago del Estero						
	Tipo F.C.	Trazada	1/2 Tip.F.C.	1/2 Trasada	Viva	Astilla	Total
1957	168.126	50.382	30.635	3.091	307.793	698	560.72[illegible]
1958	145.790	17.760	24.951	1.483	322.115	844	512.94[illegible]
1959	105.948	14.240	13.433	635	264.277	245	265.60[illegible]
11960	139.926	12.078	17.845	1.460	-	100	389.82[illegible]
1961	95.993	8.220	9.149	1.370	68.178	1.054	260.61[illegible]

Fuente: Sec.Agricultura y Ganadería. Administración General de Bosques.Div.Estadísticas.

-//-

tualmente se aprestan a sustituirla por gas natural de los yacimientos del Norte. Otro consumidor, el ferrocarril, reduce día a día su uso al reemplazar las locomotoras a vapor por las modernas unidades diesel-eléctricas. Esto nos hace pensar que será necesario proveer la forma de ir diversificando la producción de Santiago del Estero, a fin de evitar el impacto que para su economía significará tal situación en lo económico y en lo social.

La producción de leña y rollizos, comparada con el resto del país, queda reflejada en el Cuadro N° .-

En cuanto a la producción por tipos comerciales, el Cuadro N° indica su evolución.

Como puede apreciarse, la leña viva representa el 59 % de la producción, siguiéndole la tipo ferrocarril con el 30 %. La leña tipo ferrocarril y la trozada provienen, en su totalidad del quebracho colorado. En cambio, la leña viva del quebracho blanco, algarrobo y mistol.

Finalmente diremos que la producción de leña procede, en un 92 % de bosques de propiedad privada y el 8 % restante, de propiedad fiscal. El rendimiento forestal por Ha es de 7 m3 para rollizos y 25 toneladas para leña de combustible.

-//-

Cuadro N°

Producción de postes por tipo de madera

(en toneladas)

Años	Total	Quebracho colorado	%	Varias	%
1957	32.673	27.135	83,0	5.538	17,0
1958	34.062	24.719	73,0	9.343	27,0
1959	45.270	28.034	61,9	17.236	38,1
1960	42.825	32.064	74,9	10.761	25,1
1961	35.885	27.897	77,7	7.988	22,3

Fuente: Sec. Agricultura y Ganadería. Administración Nacional de Bosques. Estadística Forestal Argentina.

Cuadro N°

Producción de postes

(en toneladas)

Años	Total del País		Santiago del Estero	
	En toneladas	%	En toneladas	%
1956	34.523	100	33.533	25
1957	262.966	100	32.673	12
1958	158.332	100	34.062	22
1959	171.546	100	45.270	26
1960	224.182	100	42.825	10
1961			35.885	

Fuente: Sec. Agricultura y Ganadería. Administración Nacional de Bosques. Estadística Forestal Argentina.

Cotización de productos forestales

al 31-7-1962

(En pesos moneda nacional)

Tipos de postes	Tipo de madera	Cotización al 31/7/62	Observaciones
Especiales de 3 mts.	Quebracho colorado	280/290 c/u.	s/v.Bs.As.
Enteros de 2,40 " .	" "	240/250 "	"
Enteros de 2,20 " .	" "	215/225 "	"
Medios reforzados de 2,20 " .	" "	200/210 "	"
Medios livianos de 2,20 " .	" "	150/160 "	"

Fuente: Asociación Unión Comercial de Productos Forestales.

3) POSTES.

En la fabricación de postes se utiliza principalmente el quebracho colorado, tarea que está a cargo de obreros especializados llamados "labradores", de suma habilidad y resistencia a las altas temperaturas.

Santiago del Estero es la provincia que más produce postes, siendo la evolución en los últimos años, la que indica el Cuadro N° .

Las proporciones en que se emplean las diversas especies forestales en la fabricación de postes, se refleja en el Cuadro N° .

4) CARBON VEGETAL.

Su producción figura entre las actividades más significativas en la economía santiagueña y se basa en la riqueza forestal que existe en el territorio.

En la actualidad cubre las necesidades internas de la provincia y sus excedentes de producción abastecen importantes mercados como Buenos Aires y Rosario. Sin embargo, el uso creciente del gas natural hace que pueda ser desplazado en el futuro y por ello, es conveniente que desde ya, se tomen las medidas adecuadas para evitar que se pierda tan importante fuente de trabajo o bien se lo reemplace con la producción de otros productos forestales. El principal cliente en la actualidad lo constituye la Dirección de Fabricaciones Militares, que utiliza las briquetas para su alto horno ubicado en Zapla (Provincia de Jujuy).

-//-

Procedimientos para su fabricación.

En su fabricación pueden seguirse alguno de los siguientes procedimientos:

a) Sistema corriente de pilas o parvas.
b) Hornos fijos de material.
c) Hornos metálicos portátiles.
d) Hornos contínuos.
e) Destilerías de madera.

Los procedimientos b), c), d), e) permiten el aprovechamiento de los subproductos que se desprenden en forma de gases durante la carbonisación, los mayores rendimientos se obtienen en las destilerías de maderas.

La fabricación de carbón vegetal mediante la utilisación de cualquiera de los hornos antes mencionados es una tarea simple que consta, generalmente, de cinco etapas:

1) Carga.

Se comienza a realizar en los costados del horno, dejando una calle central que facilite el trabajo. Aunque el ideal sería el empleo de trozos de igual grosor para obtener una mayor uniformidad y un mayor rendimiento, en la práctica se utilizan trozos de maderade medidas varias.

-//-

-//-

Deberán ponerse primero los trozos más grandes para favorecer la operación y completar la carga con la leña más fina, llamada "fajina". Terminada la carga, se la cubre con una lonada de carbonilla y sobre esta leña fina, para que encienda rápidamente, finalmente se levanta un tabique que servirá para tapar la puerta de entrada del horno.

La operación de carga es muy importante, ya que de ella depende la cantidad de leña apilada en el interior y la duración de la operación. Normalmente cada horno insume de 55 a 60 toneladas de leña y requiere el trabajo de cuatro hombres durante dos días.

2) Encendido del horno

Generalmente se efectúa arrojando una palada de brasas al interior sobre el material fino y carbonilla que cubre la carga. Deben mantenerse abiertos todos los orificios de manera que permita una conveniente aireación que favorezca la combustión o según la expresión del ambiente "tome fuego". En esta etapa se desprende gran cantidad de vapor de agua que, juntamente con los gases de combustión, salen en forma abundante por la chimenea.

3) Carbonización.

Una vez el horno encendido, debe procederse a regular la entrada de aire, lo que se hace mediante ladrillos sueltos

-//-

-//-

que se acercan a las troneras, entrándose desde ese momento a la etapa de carbonización.

Es entonces cuando debe vigilarse permanentemente el horno para que no disminuya el rendimiento, su gobierno lo rige el color y cantidad de humo que se desprende, la tarea se prolonga de 8 a 12 días, según el horno y grosor de los troncos utilizados.

Luego se obstruyen todos los orificios, inclusive la chimenea, para de esa manera ahogar el fuego. Su momento oportuno es bien conocido por el "quemador", que se guía por el color azulado del humo y su escasa cantidad. La obstrucción se hace con ladrillos comunes y se riega la bóveda del horno con agua o barro chirlo, a fin de cerrar todos los poros o grietas que pudieran haberse producido.

4) Enfriado

Esta operación dura de 7 a 15 días, según las condiciones climáticas y el apuro que pueda haber por cortar el carbón, aunque de abrir el horno antes de tiempo, puede provocar la reactivación de focos de fuego al ponerse en contacto con el aire y aunque éstos no se produzcan está el aspecto humano, pues se evita que el obrero deba trabajar dentro del horno con temperaturas excesivamente elevadas.

.//.

-//-

5) Extracción del carbón

Terminada la operación anterior, se procede a abrir la chimenea y a derribar el tabique de la puerta, a fin de extraer el carbón, el que se efectúa estirando lienzos en el suelo encima de los cuales se pone el carbón y es sacado y llevado hasta la cancha, tomando dicho lienzo por las puntas. Esto insume medio día de labor, siempre que no se presenten inconvenientes.

La tarea completa, desde la carga del horno hasta la limpieza final del mismo, insume de 20 a 30 días, según los casos, para un horno de 8 metros de diámetro.

El carbón vegetal que se produce en Santiago del Estero pertenece al tipo fuerte, es decir, el obtenido de maderas duras como ambos quebrachos, algarrobo, etc., rinde entre 300 y 400 kg/m3, siendo la calidad inmejorable por su alto poder calórico y lenta combustión, por lo que, en una época fue muy solicitado por los mercados consumidores principalmente el de la Capital Federal.

Calidad y uso del carbón vegetal.

La calidad del carbón vegetal es la resultante de un conjunto de características físico-químicas determinables mediante su análisis. Las exigencias dependen del uso a darle, ya que además del uso doméstico se lo emplea con fines industriales (fundición de

-//-

-//-

hierro en los altos hornos, de plomo, etc.,). Además las industrias del sulfuro de carbono, del anhidrido carbónico y otras, lo emplean como materia prima y no como combustible.

Si bien los análisis físico-químicos son los que permiten su clasificación, existen prácticas que lo catalogan con sólo observar su color y brillo, su sonoridad, peso, etc., tarea más rápida, aunque no tan segura.

Los factores determinantes de su calidad son:

1) Granulometría

Representa el tamaño de los trozos, que conviene que sean grandes pues valorizan el producto. Dependerá de la madera empleada, del tamaño de los trozos carbonizados, del tiempo de enfriamiento, de no recurrir a tal fin al empleo de agua, del manipuleo y transporte y del tiempo que se deje al aire libre.

2) Densidad

Una alta densidad revela al buen combustible, también dependerá de la calidad de madera y sistema de carbonización.

3) Uniformidad

Se obtiene cuando se emplean solamente maderas de la misma especie.

-//-

-//-

4) Peso específico

También depende de la maderaempleada y método de carbonización, a mayor peso específico, mejor calidad.

5) Ensayos de compresión y de choque

Sólo se realizan cuando se destina para combustible en siderúrgia, ya que en los altos hornos debe resistir el peso de las capas superpuestas de mineral férreo, así como del fundente empleado, con los cuales se mezcla.

Conviene que la presión por cm2, sea grande yno se desmenuce al choque, esto se logra con el empleo de especies finas y densas. Interesa también investigar su grado de humedad contenido en cenizas, carbono fijo y materias volátiles. La humedad y cenizas restan combustibilidad al carbón, de ahí que revista gran importancia la determinación de sus porcentajes.

6) Humedad

El carbón es muy higróscopico, por lo tanto absorbe la humedad con facilidad, teniendo en cuenta que al salir del horno carece de ella, resulta fundamental evitar que la adquiera para lo cual deberá exponérselo lo menos posible al aire. Esa es la

-//-

-//-

causa por la cual no se recomienda apagarlo con agua, todas estas medidas contribuirán a su valorización.

7) Cenizas

Es conveniente que el carbón contenga ceniza en baja proporción, se trata de sales existentes en la madera que se concentran en el carbón. La corteza contiene dichas sales en mayor grado que la madera en sí, por lo tanto se requiere un buen proceso de carbonización para reducir su porcentaje.

8) Carbono fijo y materias volátiles

Un alto contenido de carbono fijo y un mínimo de materias volátiles serán los factores determinantes del mejor poder calórico del carbón. Para ello se requiere un buen proceso de carbonización mediante elevadas temperaturas, que facilitarán la eliminación de materias volátiles y la conservación del carbono fijo; aunque se obtendrá menor rendimiento en volumen, lo compensará su alta calidad.

9) Poder calórico

Como ya hemos dicho, depende del contenido de carbono fijo y contenido de materias volátiles.

-//-

-//-

10) Reactividad

Se trata de una determinación muy especializada, representa la rapidez de reacción del carbón con el oxígeno, guardando estrecha relación con la calidad del producto.

Fuente: Ministerio de Industria y Comercio. Dirección de Combustibles Sólidos y Vegetales.

5) DURMIENTES - OBTENCION, EXPLOTACION Y COSTOS DE ELABORACION.

La medida tipo de explotación es una parcela de 1.000 hectáreas durante un año, mientras que en los arrendamientos de bosques fiscales, el promedio es de 2.500 hectáreas en un plazo de diez años y medio.

Dado el estado de la plaza y el desarrollo industrial, la producción de leña va decreciendo progresivamente, al extremo de que aquellas firmas que operan a una distancia superior a los 50 Km, han dejado de acarrear leña y rollizos de servicio ferroviario y tipo de uso público. Estas se dedican exclusivamente a los durmientes ya que tanto los ingenios azucareros como el Ferrocarril Belgrano y aún los particulares, vienen reemplazando el uso de leña por el gas y otros combustibles.

-//-

Cuadro N°

Producción	Categorías	Porcentaje	Cantidades	Precio unitario	Importe	Porcenta; Explotac.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Leña	Primera	11 %	1.350 ton.	560,00	756.000,00	
	Segunda	7 %	750 "	520,00	390.000,00	
	Tercera	7 %	900 "	440,00	396.000,00	
	Cuarta	45 %	5.400 "	380,00	2.052.000,000	
	Quinta	30 %	3.600 "	320,00	1.152.000,00	
	T o t a l:	100 %	12.000 "		4.746.000,00	38 %
Durmientes de quebracho colorado	2,00 mts.	48 %	4.800 piezas	170,00	816.000,00	
	2,50 "	16 %	1.600 "	230,00	368.000,00	
	2,70 "	14 %	1.400 "	280,00	392.000,00	
	3,00 "	14 %	1.400 "	300,00	420.000,00	
	Especiales	8 %	800 "	380,00	304.000,00	
	T o t a l:	100 %	10.000 piezas		2.300.000,00	19 %
Durmientes de quebracho - blanco	2,00 mts.	9 %	720 piezas	120,00	86.400,00	
	2,30 "	6 %	480 "	170,00	81.600,00	
	2,70 "	85 %	6.800 "	210,00	1.428.000,00	
	T o t a l:	100 %	8.000 piezas		1.596.000,00	13 %
Postes:	Varias	-	14.000 piezas	160,00	2.240.000,00	18 %
Otros Productos (Tanino, estacones, varillas rollizos, etc.)	-	-	2.000 mts.	750,00	1.500.000,00	12 %
					12.382.000,00	100 %

Fuente: E.F.E.A.- Superintendencia de Compras y Almacenes, Junio de 1961.

Cuadro N°

Costos de producción de durmientes de quebracho colorado

Rubros	2,00 mts.		2,50 mts.		2,70 mts.		3,00 mts.		4,00 (Esp.)	
	Mano obra	Otros gastos	Mano obra	Otros gastos	Mano obra	Otros gastos	Mano obra	Otros gastos	Mano obra	Otros gastos
1. Insp.preliminar del bosque	-	0,76	-	0,95	-	1,03	-	1,14	-	1,52
2. Picadas y caminos.	0,89	-	1,11	-	1,20	-	1,33	-	1,78	-
3. Hachada y Vivienda	35,75	0,18	46,25	0,22	67,50	0,24	76,50	0,26	104,50	0,35
4. Rodeada	2,81	1,49	3,14	1,76	3,14	1,76	3,73	2,17	4,55	2,45
5. Carga en el monte y descarga en aserradero	2,32	-	2,90	-	3,13	-	3,48	-	4,64	-
6. Transporte monte al aserradero.	-	22,80	-	28,50	-	30,80	-	34,20	-	45,60
7. Aserraje	8,00	8,00	10,00	10,00	10,80	10,80	12,00	12,00	16,00	16,00
8. Carga aserradero y transporte estación	2,81	1,49	3,14	1,76	3,14	1,76	3,73	2,17	4,50	2,45
9. Removida y apilada.	1,15	-	1,15	-	1,45	-	1,45	-	2,30	-
10. Carga s/vagón.	2,00	-	2,50	-	2,75	-	2,75	-	4,00	-
11. Obrero encargado.	8,00	-	10,40	-	14,68	-	16,66	-	22,63	—

13. Administración	8,60	-	10,75	-	11,60	-	12,90	-	17,20	—
Sumas:	72,95	35,63	92,12	44,33	120,23	47,62	135,47	53,31	183,39	70,19
Sub-total :		108,58		136,45		1[illegible],85		188,78		253,58
Beneficios Sociales										
14. Seg.Acc. y Asist. Médica.		16,05		20,26		[illegible],45		29,80		40,35
15. Enfermedad y Fon do Financ.		1,00		1,26		1,36		1,51		2,02
16. Feriados Pagos.		1,42		1,79		2,33		2,63		3,56
17. Vacaciones.		3,03		3,83		5,00		5,64		7,63
18. Aguinaldo.		2,40		2,96		3,29		3,65		4,90
19. Despidos.		0,76		0,96		1,25		1,41		1,90
20. Jubilación Pers. de Administración, Playa y Aserradero.		4,68		5,75		6,41		7,11		9,56
21. Jubilación personal Monte		3,54		4,54		6,43		7,29		9,90
22. Instituto Nac. Ac.Soc. e Instituc.Resun.-		0,18		0,23		0,30		0,34		0,46
23. Salario familiar.		1,56		1,92		2,14		2,37		3,19
24. Subsidios.		0,05		0,06		0,06		0,07		0,09
Sumas:		34,67		43,56		55,02		61,82		83,56
Sub-total :		143,25		180,01		222,87		250,60		337,14
25. Derecho de Monte		15,20		19,00		20,50		22,80		30,40
26. Amortizaciones		1,30		1,62		1,75		1,94		2,59
27. Pérdidas p/Rech.		7,89		9,91		12,12		13,63		18,31

28. Gastos Varios e Impuestos.	7,60	9,50	10,26	11,40	15,20
29. Seg. Incendio.	0,38	0,48	0,59	0,66	0,88
30. Utilidad	35,04	44,10	51,62	60,21	80,90
31. Imp. Provincial	7,00	8,75	9,45	10,50	11,67
32. Insp. y Guía For.	2,19	2,74	2,96	3,29	4,39
33. Impuestos Activ. Lucrativas.	1,49	1,80	2,22	2,61	3,30
34. Impuesto a las Ventas.	24,00	30,00	37,00	43,50	55,00
Sumas:	102,04	127,90	150,47	170,54	222,64
TOTAL GENERAL:	245,29	307,91	37[illegible]34	421,14	559,78

Fuente: E.F.E.A.- Superintendencia de Compras y Almacenes, Junio de 1961.

-//-

El Cuadro N° incluye los productos y rendimientos de explotación de un monte de 1.000 hectáreas de superficie; en él se relacionan los distintos tipos y medidas de durmientes entre sí, la leña, gastos directos e indirectos que se realizan conjuntamente para toda la explotación.

En general los obrajes han expresado que el rendimiento por hectárea no llega a 20 piezas entre durmientes y postes, utilizando en ellos quebracho colorado y blanco. Cabe destacar que para obtener dichos rendimientos, se requieren bosques de características extraordinarias y en la actualidad, la explotación se hace en bosques de rehache, de ahí que el rendimiento real pueda ser algo inferior.

En el Cuadro N° , antes mencionado, se han tomado obrajes ubicados a una distancia promedio de 65 Km de las playas ferroviarias, manteniéndose los mismos equipos de aserraderos y peones de otras oportunidades, lo mismo que los servicios de agua y contratistas. Los obrajes situados a distancias menores a los 65 Km, si bien tienen la ventaja de los menores fletes, el precio de adquisición o arrendamiento es más elevado.

Las tarifas de los fletes las fijan los fleteros de la zona, es decir, que aquellos obrajes que cuentan con medios propios (camión, tractor, acoplados) obtendrán diferencias a su favor,

-//-

-//-

mientras las unidades sean nuevas. Es común que se entreguen dichas unidades a sus choferes, luego de un período de ensayo, pagando éstos su deuda con fletes de acuerdo a las tarifas promedio de la zona. En realidad, las firmas que tienen sus vehículos propios, no lo hacen por obtener un beneficio sino para asegurarse el transporte que en ciertos períodos no se consigue fácilmente, por otra parte, se aprovecha mejor el empleo de peones y se ahorra tiempo. La tarifa actual por tonelada-kilómetro es de m$n. 5,00 sobre caminos normales o rutas nacionales o provinciales hasta los 65 Km. En caso de caminos en malas condiciones o de mayores distancias, las tarifas son muy elevadas.

En lo que respecta al personal que se desempeña en las playas y aserraderos, al no haberse firmado un nuevo convenio, los jornales se han establecido directamente entre patrones y personal, a medida que éstos reclaman mejoras por mayor costo de vida. La mano de obra interviene prácticamente en la mitad de las tareas de elaboración de los durmientes, los jornales no son comunes a todas las explotaciones y se rigen en general, por las fluctuaciones entre la oferta y la demanda de aquella. Los salarios en el aserradero y en las pilas son en general, superiores a los de los montes.

Conviene señalar que EFEA ha procurado en estos últimos años, pagar precios remunerativos que no sólo aseguren mejores pro-

-//-

visiones, sino que contribuyan a apoyar eficientemente a este tipo de industria de tanta importancia para la economía santiagueña. Estos precios de compra representan los costos mínimos de explotación, más una ganancia razonable.

Como dato ilustrativo y a fin de dar a conocer no sólo el costo actual de los durmientes, sino también los elementos que integran el mismo, se incluye el Cuadro N° que hace un detalle de los mismos.

Resulta de interés práctico hacer un análisis de los distintos rubros integrantes del costo de producción de los durmientes de quebracho colorado y al mismo tiempo, hacer algunos comentarios que permitan conocer más detalladamente las distintas operaciones que deben realizarse hasta obtenerse el producto terminado.

Elementos integrantes del costo de producción.

Rubro 1 : Inspección preliminar del bosque

Esta tarea está a cargo de un experto, que puede ser un capatas o el mismo obrajero. Estos con la ayuda de un baqueano

-//-

-//-

de la zona, deben abrir las picadas de acceso y practicar un inventario de posibles rendimientos de productos por hectárea, con miras a la compra o arrendamiento del bosque para su explotación.

Por su parte, la Dirección de Bosques, al iniciar la explotación exige un informe profesional, aprobando un plan de labor en el monte a explotar (Plan dasocrático). En él se indican las posibilidades económicas, para lo cual el ingeniero agrónomo con una cuadrilla de peones debe limpiar el área y recontar y certificar los rendimientos. Estas tareas salen a razón de m$n. 50,00 la hectárea. En el Cuadro N° observamos que, en un monte de 1.000 hectáreas se puede obtener un 19 % de durmientes de quebracho colorado. Aplicando dicho porciento a los m$n. 50000,00 se obtiene para este material un costo de m$n 9,50 que dividido sobre las 10.000 piezas obtenidas (Ver Cuadro N°) equivale a m$n 0,95 para una pieza promedio de 2,50 metros de largo. En el Cuadro N° se indican los costos para las distintas medidas.

Rubro 2 : <u>Picadas y caminos</u>

Para explotar la parcela de 1.000 hectáreas que estamos considerando, se requieren 20 Km de picada de un metro, para deslinde de lotes y 20 Km de picadas-camino de 4 metros de ancho para que los camiones puedan sacar los productos. Según el último

-//-

-//-

convenio, debe pagarse m$n 165,00 y m$n 167,00 respectivamente por kilómetro. Debe agregarse a esto el salario de un peón permanente para la conservación del camino (3.300 x 12 meses) o sea m$n 39.600,00 que sumados a los m$n 18.640,00 invertidos en caminos y picadas, hacen un total de m$n. 58.240,00 que multiplicados por el 19 % y dividido por las 10.000 piezas obtenidas, da un promedio de m$n. 1,11 por pieza de 2,50 metros. También en el Cuadro Nº se incluyen costos para otras medidas.

Rubro 3 : Hachada y vivienda

Con respecto a la hachada, debe señalarse que el costo se obtiene promediando valores de monte vírgen y rehache en trozos, ya hemos dicho que en general se trabaja más bosques de rehache que vírgenes.

En cuanto a vivienda, se aplica lo estipulado en el Art. 6 del Convenio (350 250) siendo el promedio de 300 días. Se relaciona con el 19 % y se obtiene un promedio de m$n. 57,00 por cada período de tres meses.

Rubro 4 : Rodeada

Se toman valores de convenio (Art. 25).

-//-

-//-

Rubro 5 : Carga en el monte y descarga en aserradero

El convenio establece m$n 33,00 por toneladas de madera que, relacionado con los 35 Kg/metro que pesa la sección del durmiente, resulta de 28,5 metros para una tonelada. Dividiendo 33 por 28,5 tenemos m$n. 1,16 por cada metro lineal de durmiente.

Rubro 6 : Transporte del monte al aserradero

Para este cálculo se considera la distancia existente entre el monte y la estación, en cuyas adyacencias están generalmente ubicados los aserraderos, los montes se hallan ubicados entre 55 y 80 Km, tomándose como promedio de cálculo 65 Km a m$n 5,00 la tonelada/Km de acarreo.

Rubro 7 : Aserraje

No existe en la actualidad convenio para el personal de playa y aserradero, razón por la cual, el análisis se ha hecho sobre comprobaciones en los mismos obrajes. El aserraje a terceros, se está cobrando a razón de $ 10,00 el metro

...-

-//-

se ha hecho sobre comprobaciones en los mismos obrajes. El aserraje a terceros, se está cobrando a razón de $ 10,00 el metro lineal, considerando de ello un beneficio neto del 20 % o sea m$n 8,00 de costo más m$n 2,00 de beneficio.

Rubro 8 : Carga en el aserradero y descarga en la estación.

Como hemos dicho, los aserraderos se encuentran en las adyacencias de las estaciones ferroviarias. Este movimiento se hace por lo general, en zorras tiradas por mulas; al no existir un convenio laboral prefijado para el mismo y siendo una tarea muy similar a la efectuada en el monte bajo el nombre de "rodeada", es en base a ésta que se determinan los costos.

Rubro 9 y 10 : Removida y apilada - Carga sobre vagón.

No existen para estas tareas convenios renovados, su actualización se ha hecho particularmente entre patronos y obreros. Algunas firmas hacen discriminaciones según las medidas, otras en cambio, liquidan directamente a igual precio los movimientos de piezas desde 2 a 3 metros, siendo común abonar m$n 3,00 para las medidas comunes.

Rubro 11 : Obrero encargado.

Sus tareas tienen lugar en el monte y le corresponde mantener las provisiones de comestibles y aguas de los

...-

-//-

hacheros, rodeadores, etc. También realiza las liquidaciones de los mismos por sus productos elaborados.

Rubro 12 : Agua

Para el suministro de agua se necesita un peón bombero permanente, cuya retribución mensual, en la actualidad, es de $ 3.200.- o sea de m$n 38.400.- al año. Además existe el gasto de conservación y limpieza de represa a razón de 16 jornales al año de m$n. 150,00, impertando m$n 2.400.- y haciendo un total de m$n 40.800.—. Teniendo en cuenta el 19 % antes utilizado, quedan m$n 7.752.- que divididos por 10.000 unidades es igual a m$n 0,78 por unidad tipo.- La represa consiste en un movimiento de tierra igual a 16.000 m3.-

Rubro 13 : Administración.

El obraje debe contar con una dotación normal de personal para la explotación del monte. La misma está integrada de la siguiente forma:

1 Administrador	$ 9.900,00
1 Tenedor de Libros	" 5.775,00
1 Auxiliar de Contabilidad.	" 4.600,00
1 Capatas de Monte.	" 4.600,00
1 Recibidor	" 4.600,00
1 Balancero	" 3.900,00
1 Chofer	" 3.300,00
1 Mecánico.	" 3.900,00
1 Peón patio.	" 3.300,00
1 Peón planchada.	" 3.300,00

-//-

-//-

El total de sueldos por mes es de $ 47.175,00 que al año representan $ 566.100,00. Tomados al 19 % resulta $ 107.560,00 para durmientes y dividido por 10.000 piezas, resulta $ 10,75 por cada unidad tipo.

Beneficios sociales.

Rubro 14 : Seguro por accidentes

En este caso se toma el porcentaje de las pólizas de seguro por accidentes que liquidan las Compañías respectivas, que es el 22 % sobre jornales por mano de obra.

Rubro 15 : Enfermedad y Fondo Farmacéutico

Para el personal de monte, aserraderos, playas y administración, deben pagarse los días de ausencia por enfermedad, aún para el caso de las crónicas y hasta un período de 4 meses. Deben hacerse los correspondientes aportes a sindicatos para mantenimiento de policlínicos, y además debe mantenerse un médico mensualizado por firma.

Rubro 16 : Feriados pagos

De acuerdo al Dto. Ley N° 2446/56, son 7 días reglamentarios que divididos por 360 días del año, resulta 1,94 % sobre valores de mano de obra.

-//-

-//-

Rubro 17 : Vacaciones

Se calculan uniformemente 15 días, por entender que la antigüedad normal es superior a 5 años para el personal estable que obtiene este beneficio (aserradero, playa, administración).

Rubro 18 : Aguinaldo

Corresponde el 8,33 % sobre los jornales de personal administrativo, aserradero y playa.

Rubro 19 : Despido

Se calcula que un 5 % del personal, se despide con antigüedad de un año y medio. Se toman 75 días (un mes de preaviso, un mes de indemnización y 15 días de fracción que se toman para compensar despidos de más de un año), dividido 75 por 360 días, es igual a 0,2083 % y el 5 % es 0,01041 % sobre valores de mano de obra.

Rubro 20 : Jubilación personal Administración, Playa y Aserradero

Corresponde el 15 % establecido por Ley.

Rubro 21 : Jubilación personal de Monte

Corresponde el 7 % establecido por ley y no hay aguinaldo.

-//-

-//-

Rubro 22 : Instituto de las Remuneraciones

Corresponde el 0,231 % sobre jornales y toda otra retribución, tal como aguinaldo, vacaciones, feriados pagos.

Rubro 23 : Salario familiar

Corresponde el 5 % sobre salarios del personal administrativo, aserradero y playa.

Rubro 24 : Subsidios

Este beneficio alcanza al personal de administración, playas y aserradero, y corresponde por matrimonio (7 días de $ 150.-), nacimientos ($ 200.- por c/u.) fallecimiento (4 días de $ 200.-c/u) y servicio militar ($ 50 por mes).

Otros conceptos

Rubro 25 : Derecho de Monte

En la actualidad el promedio es de $ 1.000 la hectárea, por lo tanto, el costo de la parcela tipo dde 1.000 hectáreas es de m$n. 1.000.000. El 19 % es m$n. 190.000,- que para 10.000 durmientes significa $ 19,00 la unidad tipo.

-//-

-//-

Hasta hace poco el valor de compra y arrendamiento de hectáreas boscosas era inferior al señalado. Sin embargo, en las últimas licitaciones realizadas por el Gobierno de Santiago del Estero, para las ubicadas en las cercanías de las vías, lo que representa menores fletes de acarreo, éste hizo llegar los remates a precios superiores a los $ 1.000.-. A veces los precios no subieron debido a las distancias o bien por tratarse de bosques de rebache de menor rendimiento.

Rubro 26 : Amortizaciones

Se incluyen los siguientes elementos amortizables a 10 años:

- Edificios: Galpones, viviendas, tinglados, garages, depósitos, proveedurías, etc. Se calculan 500 m2. a un costo de m$n.1.000.- c/u. . . . . $ 500.000
- Vehículos: Se considera flete, a tarifa de fleteros. . . " 250.000
- Equipo y herramientas : Un lote mínimo . . . . . " 100.000

$ 850.000

Considerando 10 años, resulta $ 85.000 al año. El 19 % representa $ 16.150, que dividido por 10.000 unidades, resulta $ 1,62 la piesa tipo de 2,50 mts.

Rubro 27 : Pérdidas por rechazo

El rechazo que normalmente ocurre en el lugar de origen, es del 10 %; es frecuente incluir durmientes que no tendrían que haber sido ni siquiera presentados, por no ajustarse en absoluto a lo contratado, pero dado que ese material se utiliza para elaborar piezas más cortas, recuperación de postes, leña, varillas, etc., se reduce

-//-

-//-

la pérdida a 5 %, de allí que el obrajero deberá seleccionar sus trabajos.

Rubro 28 : Gastos imprevistos

Su valorización resulta muy difícil de precisar, siendo los más importantes:

Traslado de enfermos o accidentados.

Viajes, movilidad e intereses de financiación.

Pérdidas por anticipo a obreros, no recuperables.

Conducción de escolares, obligatoria por convenio.

Utiles de escritorio, sellados y gastos de administración.

Provisión de estacas y alambre para asegurar carga de vagones.

Recorrido para obtención de combustibles.

Se ha calculado una erogación anual de $ 500.000 que al 19 % resulta un gasto de $ 95.000.- para durmientes que, dividido por 10.000 unidades, representa $ 9,50 la unidad tipo.

Rubro 29 : Seguro de incendio

Se toman las primas anuales de las Compañías aseguradoras, que es de $ 13,30 por mil. Tomando dos meses, que es el tiempo que el material permanece en las playas, resulta un 0,221 %.

Rubro 30 : Utilidad

Se ha mantenido por considerar razonable, una utilidad del 20 % sobre todo lo invertido hasta el desecho del material. Debe considerarse que se trata de un material de mucha necesidad, de ahí que

-//-

-//-

E.F.E.A. se halle empeñada en obtener el mayor número posible de piezas, mediante el pago de precios remunerativos que alienten al productor.

Rubro 31 - Impuesto provincial

Se estableció por Ley Provincial y es de $ 100.- por tonelada de durmientes, para obtener la contribución por unidad, debe tomarse la relación de 35 Kg por metro lineal de traviesas. Para durmientes de cruzamiento, el gravamen es de $ 120.- la tonelada.

Rubro 32 : Inspección y guía forestal

La Administración Nacional de Bosques, tiene establecidos aforos fijos para la emisión de guías forestales necesarias para el despacho, la inspección de bosques y tasa de reforestación, para el caso de los durmientes es de $ 31,35 la tonelada de producto.

Rubro 33 : Impuesto a las Actividades Lucrativas

Es del 6 % sobre los precios de venta. Para durmientes de 2 mts; el valor sobre el cual se hace el pago, es de $ 240,00; para 2,50 mts, es de $ 300,-; para 2,70 mts; es de $ 370,- y para 3 mts. de $ 435.- Para durmientes de cruzamiento, resulta de $ 550.-.

Rubro 34 : Impuesto a las Ventas

Se consideró la nueva tasa del 10 % y al no existir materias

-//-

-//-

primas adquiridas a terceros en este tipo de explotación, no hay deducciones en este gravamen.

Del análisis de los distintos rubros que componen la producción de un durmiente, la comisión designada por E.F.E.A. llegó a recomendar, como precios finales para durmientes comunes de quebracho colorado, los siguientes:

2 mts.	$ 240.- c/u.
2,50 mts.	" 300.- "
2,70 mts.	" 380.- "
3,00 mts.	" 420.- "

Durmientes para Cruzamientos y Puentes.

Para este tipo de durmientes, resulta muy difícil definir costos de producción, ya que la misma es aislada y fuera de serie, aprovechándose las unidades seleccionadas a tal fin.

No obstante, se tomó como básica para determinar su precio, la unidad de 4,00 mts. Para cambios, se requieren unidades de 3,25 a 5,00 mts. de longitud.

En general, para entregar durmientes hasta de 4 mts., no existen inconvenientes, pero en las medidas de 4,25 a 5,-- mts. lo producido no alcanza a cubrir las necesidades del ferrocarril. Habrá que encarar una serie de medidas de manera de poder contar con el tipo de durmiente requerido. Los obrajeros sostienen que las unidades

-//-

-//-

de 4,25 a 5,00 mts. no son compensatorias si los precios se establecen en proporción a la longitud, ya que les ocasionan mayores gastos y problemas, en todo su proceso. Existe escases de árboles apropiados, resistencia de los hacheros a su elaboración, por requerirles mayor especialización y finalmente en el transporte y manipulación, deben ser premiados con valores especiales.

Los precios estipulados para durmientes destinados a cruzamientos, han sido los siguientes:

3,25 mts.	. . . . .	m$n.	455,— o/u.
3,50 "	. . . . .	"	490,— "
3,75 "	. . . . .	"	525,— "
4,00 "	. . . . .	"	560,— "
4,25 "	. . . . .	"	500,— "
4,50 "	. . . . .	"	640,— "
4,75 "	. . . . .	"	680,— "
5,00 "	. . . . .	"	720,— "

La elaboración de durmientes para puentes, únicamente se realiza en aquellos obrajes y aserraderos mejor instalados que, por disponer de abundante materia prima, pueden seleccionar rollos especiales y sin defectos.

Por lo estricto de las medidas a que deben ajustarse, existen mayores riesgos de rechazo, asimismo se requiere un personal más especializado. De ahí la falta de interés de los industriales

-//-

-//-

forestales de producir este tipo de durmientes, lo que hace que se vayan reduciendo las entregas, con lo cual se crea un problema a los usuarios. Para solucionarlo, se deberán tomar las medidas que puedan servir de estímulo a sus productores y además se podría estipular que el proveedor, en relación a su entrega de durmientes comunes, tuviera que entregar obligatoriamente, una cierta cantidad de los especiales.

Para determinar su costo, no existe otra alternativa que adoptar el criterio de homologar los precios, en base al costo del pie cuadrado en que se comercializan otras maderas duras, como ser lapacho, quina, etc.-

Durmientes de quebracho blanco

La determinación del costo de elaboración de los durmientes de quebracho blanco, se ha venido realizando hasta el presente,sobre la base del establecido para el de quebracho colorado, reduciéndole la proporción equivalente al mayor manipuleo y costo de impregnación. Es decir que este costo, no era el fiel reflejo del costo real de elaboración. Este criterio ha sido observado por los productores, que sostienen que la rebaja impuesta no corresponde a la realidad del costo que, prácticamente, es igual al del quebracho colorado.

-//-

-//-

La comisión designada por E.F.E.A. pudo establecer, después de un estudio sobre el terreno, que si bien los costos no son iguales, sus diferencias son de poca significación. Los convenios colectivos de trabajo, no hacen ninguna distinción para la mano de obra en la elaboración de uno y otro, igual criterio se aplica en lo referente a transporte y aserraje.

En cambio, el impuesto provincial es menor, ya que para el quebracho blanco es de $ 80.-, mientras que para el quebracho colorado es de $ 100.-. También el aforo de la Administración Nacional de Bosques se reduce de $ 31,35 para el colorado a $ 7,70 para el blanco.

Los precios establecidos para este tipo de durmientes, son los siguientes:

2,00 mts.	$ 190,—
2,50 "	" 240,—
2,70 "	" 320,—

Se consideran estos precios, lo más ajustado a la realidad y que permitirán fomentar la producción en forma de abastecer los requerimientos de las plantas de tratamiento que al presente, como en el caso de la ubicada en Los Naranjos (Departamento La Banda), se ve afectada por insuficiencia de entrega.

-//-

-//-

C O N C L U S I O N.

E.F.E.A. considera que, mediante la fijación de los precios que consignamos más arriba, se podrá volver al ritmo de entrega obtenido durante 1960, el que decayó en los últimos meses debido a las persistentes lluvias y a la espera de la fijación de los nuevos precios. Otro factor que incidiría en el incremento, es el estricto cumplimiento de la Resolución Nº 703/60, sobre la preferencia acordada para el suministro de vagones y pago por provisión de durmientes.

Es de vital importancia para un obraje, el contar con una financiación adecuada, pues se ha dado el caso de que, por falta de cobro de los productos entregados, se han visto obligados a suspender sus tareas por quincenas y hasta por meses enteros, al no contar con fondos para financiar la elaboración de nuevos productos, la mayoría de los obrajes no llegan al máximo u óptimo de producción, por falta de los recursos necesarios. Similar importancia tiene la provisión de vagones, pues las facturas respectivas sólo pueden cursarse al efectuar los despachos; la falta de regularidad en la provisión de vagones, causa enormes demoras y entorpecimientos, aún a los receptidores que deben trasladarse a otros puntos para verificar otros durmientes.

Cuadro N°

Producción de durmientes

(en toneladas)

Provincias	1956	1957	1958	1959	1960	1961
T o t a l	68.163	105.918	83.777	94.121	178.776	180.357
Sgo. del Estero	64.986	62.686	48.716	61.873	131.846	126.999
Salta	2.057	42.180	31.519	28.591	41.263	44.961
Tucumán	1.007	358	120	285	-	97
Chaco	1	681	3.089	3.242	5.667	8.300
Formosa	60	-	318	110	-	-
Catamarca	52	13	15	20	-	-

Fuente: Administración Nacional de Bosques - Estadística Forestal.

Cuadro

Santiago del Estero

Producción de durmientes por tipo de madera

(en toneladas)

Años	Quebracho colorado		Quebracho blanco		T o t a l	
	Propiedad privada	Propiedad fiscal	Propiedad privada	Propiedad fiscal	Propiedad privada	Propieda fiscal
1957	52.419	6.233	3.488	546	55.907	6.779
1958	38.755	4.631	4.737	593	43.492	5.224
1959	41.563	3.990	14.495	1.825	56.058	5.815
1960	58.676	34.959	25.591	12.620	84.267	47.579
1961	46.031	29.824	39.702	20.442	76.733	50.266

Fuente: Administración Nacional de bosques - Estadística Forestal Argentina - División Estadística.

Exportaciones de durmientes:

Como puede apreciarse en el cuadro incluído, las exportaciones de durmientes tuvieron cierta representación hasta 1940, siendo los principales compradores Bolivia y Uruguay; decreciendo hasta 1945. A los países anteriormente señalados se sumaron exportaciones aisladas a Paraguay y Estados Unidos. El quinquenio 1946-1950 muestra la declinación de las mismas y se incorporan Holanda y Reino Unido como compradores aislados, pero a partir de 1950 el país ya no exportó más durmientes.

Situación actual de la industria forestal.

En agosto de 1959, la Federación Argentina de Asociaciones de Productores de la Industria Forestal hizo conocer a E.F.E.A. las conclusiones a que se arribó en todo lo referente al aprovisionamiento de durmientes para los ferrocarriles.

En síntesis, eran las siguientes:

1) La necesidad de determinar el nivel de la demanda futura y su fijación en cuotas anuales con anticipación.

2) Política de precios ágil y flexible, con actualizaciones automáticas.

-//-

Año	Total	Bolivia	Uruguay	Paraguay	EE.UU.	Holanda	R.Unido
1935	3.851	3.806	45	-	-	-	-
1936	4.222	2.202	2.020	-	-	-	-
1937	10.027	3.407	6.630	-	-	-	-
1938	15.479	2.993	12.486	-	-	-	-
1939	14.070	128	13.940	-	-	-	-
1940	20.421	112	19.919	-	390	-	-
1941	7.850	219	6.994	637	-	-	-
1942	10.253	434	9.110	709	-	-	-
1943	3.142	2.336	806	-	-	-	-
1944	1.713	587	1.126	-	-	-	-
1945	3.608	511	3.087	10	-	-	-
1946	2.061	318	1.738	-	-	-	5
1947	-	-	-	-	-	-	-
1948	392	-	192	-	-	200	-
1949	4	-	3	-	1	-	-
1950	-	-	-	-	-	-	-

-//-

3) Adquisición de los durmientes en forma directa a los productores y sus cooperativas.

4) Auspiciar la construcción de ramales industriales para facilitar la explotación de bosques vírgenes, disminuyendo costos.

5) Adquirir durmientes de todas las especies aptas.

6) Auspiciar la instalación de plantas de impregnación en las zonas forestales para facilitar el abastecimiento de durmientes preservados.

7) Asegurar el suministro de vagones para el transporte de los productos forestales.

8) Financiación adecuada de la producción, no sólo con la asistencia bancaria, sino también con anticipos a los productores.

Esta presentación se hacía en momentos en que, como consecuencia de las restricciones crediticias, aumento de costo y falta de pago de factura por entrega de durmientes, los productores atravesaban por una verdadera "asfixia financiera".

También se recomendó suprimir los obstáculos que hubiesen para la exportación de durmientes, especialmente de aquellas medidas suficientemente abastecidas como las de 2,- y 2,50 mts. y la necesidad de fijar planes de adquisición con una duración mínima de cinco años.

-//-

-//-

En noviembre de 1961, la misma Federación recalcó que la falta de vagones para el carguío de las grandes existencias de durmientes y los retardos en el pago de facturas, están creando serias dificultades financieras a la industria maderera. No obstante la situación señalada, la producción de durmientes se incrementó en 1961, como puede apreciarse en el Cuadro respectivo.

Como una forma de contribuir a aliviar la tirante situación económica de los obrajeros, en enero de 1962 E.F.E.A. autorizó a que los certificados de recepción de durmientes, tengan en los Bancos un valor de cambio de hasta el 80 % en efectivo de su valor nominal. El mismo mes, la Federación planteó al interventor federal de la provincia la grave crisis que sufre la industria forestal, como consecuencia que E.F.E.A. adeuda a los obrajeros más de 300 millones de pesos y el existir cerca de 2 millones de durmientes, sin poder ser vendidos.

Tal estado de cosas ha significado la paralización casi total de la industria maderera en Santiago del Estero, el despido de millones de obreros que no cobraron sus haberes habituales ni pueden ser indemnizados y el empobrecimiento general de la provincia. A ello debe agregarse que los obrajeros, para poder dar cumplimiento a los compromisos contraídos con E.F.E.A., debieron realizar importantes inversiones; la compra de nuevos bosques, equipos de

-//-

-//-

transporte, aserraderos e instalaciones varias. De igual forma la Federación Obrera Santiagueña de la Industria Forestal, se ha pronunciado con relación a la grave situación de los obrajes y ha destacado que las deudas de E.F.E.A. y Fabricaciones Militares por la provisión de durmientes, leña y carbón superan los 600 millones de pesos y agrega que debido a la falta del ingreso de los aportes de patronos y obreros se ha tenido que paralizar los servicios del policlínico de Tintina, ubicado en una zona de densa población obrera. Se ha previsto incluso el éxodo de los trabajadores rurales hacia otras zonas para dedicarse a otras actividades.

Existe otro problema que ha sido motivo también, de especial consideración. Es el que se refiere a la importación de durmientes desde la zona del Gran Chaco en Bolivia, en momentos en que en el país y principalmente en Santiago del Estero los durmientes están apilados en los depósitos y playas ferroviarias. Se calcula que en 1962, se han importado alrededor de 10.000 piezas por valor de 370 mil dólares. En este aspecto como en los anteriormente señalados, es necesario que el Estado por intermedio de los organismos E.F.E.A. y Fabricaciones Militares fije la política a seguir, de manera de poder salvar a la industria forestal santiagueña que atraviesa por una grave crisis, principalmente de orden financiero.

6) INDUSTRIA DEL CEMENTO

En la localidad de Frías, Departamento de Choya, se encuentra ubicada una fábrica de cemento portland perteneciente a la firma "Loma Negra S.A.".

La misma se abastece del material calcáreo que produce la cantera ubicada en la localidad de Ancaján a 28 Km. de la planta industrializadora. La causa de que la planta no fuera instalada en el lugar de producción de la materia prima, se debió a la falta de agua en el mismo, por cuya rasón se la instaló en Frías.

Se trata del establecimiento más importante de la zona y su producción se destina después de atender al mercado local, a toda la zona norte, sin que alcance a cubrir sus necesidades, no obstante la gran abundancia de materia prima con que cuenta. Esto se debe a que el agua no abunda y es de mala calidad.

Descripción del proceso de elaboración en la planta de Frías.

La materia prima (caliza, arcilla, yeso) es triturada en una planta especial con una fuerza motriz de 300 HP suministrada por la usina de la fábrica por cables de alta tensión de 20.000 voltios, luego de lo cual es transportada al establecimiento industrial por ferrocarril.

-//-

-//-

Llegada la piedra triturada, se vuelca en una fosa, desde la cual se la distribuye en los silos correspondientes, mediante un puente grúa. Este puente grúa, es el nervio del transporte de la fábrica, siendo asimismo el que transporta el cluiker. El recorrido del mismo es de 170 mts. y su altura de 22, siendo su trocha de 36 mts. La fabricación se hace por vía húmeda. En el molino de crudo se muelen las materias primas (piedra, caliza y arcilla) agregándole agua, hasta lograr un abono con 33 % de la misma. Por medio de compresores neumáticos es llevado a los silos, donde se lo remueve mecánicamente en forma constante, hasta obtener una masa homogénea con la cual se forma el cluiker.

También por compresores neumáticos, dicha masa es transportada a los alimentadores del horno, para luego entrar en la parte superior del mismo que es giratoria y horizontal. Tiene 116 mts. de largo por 3,60 mts. de diámetro y se divide en cuatro zonas, a saber: 1) Zona de evaporación del agua; 2) Zona de descarbonatación; 3) Zona de cluikerisación; y 4) Zona de enfriamiento.

En la primera zona, por medio de gases calientes se evapora el agua contenida en el abono. En la segunda zona, la materia cruda entra a una temperatura mayor y se inicia con la desintegra ción del anhidrido carbónico del caloáreo. En la tercera, la descomposición es integral a una temperatura de 1.400°. De ahí en más, se forma el cluiker, que es la combinación entre los diversos elementos componentes. En la cuarta zona, la temperatura decrece a medida que el cluiker se va acercando a la salida, templándolo a su punto de máxima calidad. Luego de ser molido y de agregársele el yeso se ob-

-//-

-//-

tiene el producto terminado, es decir, el cemento portland.

Como combustible, se utilizaba indistintamente fuel-oil o carbón. La habilitación del gasoducto del norte, que pasa por la localidad de Frías, ha permitido que en la actualidad, se utilice íntegramente gas natural.

El horno es accionado por un motor eléctrico, que tiene sobre su plataforma, un tablero de control que indica las temperaturas, análisis de gases, de humo, rotaciones del horno por minuto, alimentación, etc.

Una vez salidos los cluikers del horno, se depositan en una fosa de 13 mts. de profundidad, de donde por medio de la grúa antes mencionada, son llevados a los silos del molino de cemento o al depósito de cluikers. Una vez molido el producto terminado, o sea, el cemento portland, es llevado neumáticamente, a los silos de cemento, para luego ser embolsados por máquinas automáticas, con una producción diaria de 370 toneladas.

Existen además, para el servicio eléctrico de la fábrica, seis motores diesel accionados a gas natural y 10 % de diesel y bombas de agua. El cemento se carga en los vagones ferroviarios, dentro de la misma instalación, para lo cual cuentan con varios desvíos. Para el mantenimiento de las maquinarias, existen talleres mecánicos y de carpintería.

Este establecimiento ha cuidado el aspecto social de su

-//-

-//-

personal, el que cuenta con casa-habitación moderna y con amplias comodidades. Los obreros viven en una villa de viviendas y cuentan con comedores, proveedurías, baños, sala de primeros auxilios, etc. Entre personal administrativo y obrero suman unas 600 personas cuando la planta trabaja a su capacidad máxima instalada, que en la actualidad es de 144.000 ton.

Cuadro N°

Producción y despacho de cemento en la planta de Frías

Años	Producción (en ton)	Despachado				
		Total (en ton.)	F.C.C.C. (en ton.)	%	Camión (en ton.)	%
1947	61.904	62.079	59.182	95	2.898	5
1948	81.597	83.627	69.451	83	14.176	17
1949	91.294	88.525	65.778	74	22.747	26
1950	103.851	103.140	63.405	61	39.735	39
1951	111.334	112.292	37.706	34	74.586	66
1952	80.021	80.779	36.172	45	44.607	55
1953	82.574	82.639	41.799	51	40.840	49
1954	96.291	94.207	45.424	48	48.783	52
1955	111.181	110.589	28.224	26	82.365	74
1956	101.149	101.549	21.721	21	79.828	79
1957	114.483	115.726	37.236	32	78.490	68
1958	131.335	132.044	32.159	24	99.885	26
1959	102.972	100.595	35.573	35	65.022	65
1960	105.834	105.053	41.126	39	63.927	61
1961	140.293	140.955	34.518	24	106.437	76
1962	115.794	117.390	27.814		89.516	

Fuente: Asociación Fabricantes de Cemento Portland - Anuarios.

-//-

C E M E N T O

índice 1947=100

AÑOS	DESPACHADO	F.F. C.C.	CAMION
1947	100	100	100
1948	135	117	469
1949	143	111	785
1950	166	107	1.371
1951	181	64	2.574
1952	130	61	1.539
1953	133	71	1.409
1954	152	77	1.683
1955	178	48	2.842
1956	164	37	2.755
1957	186	63	2.708
1958	213	54	3.447
1959	162	60	2.244
1960	169	69	2.206
1961	227	58	3.673
1962	189	47	3.091

-//-

Obsérvese en el Cuadro N° el crecimiento experimentado por la producción entre 1947 y la fecha, el que alcanzó, en cifras absolutas, a casi 44.000 toneladas, o sea el 70,9 %. El aumento fue constante hasta 1951; en 1952 experimentó una reducción y se recuperó hasta 1955. En 1956 volvió a disminuir y se recupera hasta 1958. En 1959 experimentó la baja común a toda la industria del país y volvió a recuperarse en 1960 y 1961.

Debemos señalar que la producción de la planta de Frías que hemos analizado, representa el 4 % del total de la producción del país que es de 2,9 millones de toneladas. Como se observa en las cifras de producción, la planta no está produciendo a su capacidad máxima.

El cuadro asimismo nos indica la forma en que se operó la distribución del producto entre los consumidores. A comienzos de la serie analizada, se indica que es el ferrocarril el que mantiene la supremacía en el transporte del producto. Hasta 1952 el descenso fue constante y aunque en 1954 y 1955 hubo una recuperación, en 1955 y 1956 se llega a cifras mínimas. Entre 1957 y 60 parecería existir una recuperación, pero muy lejos de los máximos alcanzados quince años atrás. Este transporte por ferrocarril Belgrano, que es el que se utiliza, lleva el producto al norte por el ramal a Tucumán, a la Capital y La Banda por el ramal que pasa por Loreto y al sur, por el que pasando por Deán Funes llega a Córdoba.

Fenómeno inverso se produjo en el transporte por camión.

-//-

-//-

Las 2.800 toneladas transportadas en 1947, que representan el 5 % de lo transportado en ese año, se han convertido en 106.437 toneladas en 1960, o sea el 75 % del total. El aumento de toneladas transportadas por camiones fue creciendo hasta 1951, decreció en 1952 y alcanzó en 1958 a 99.800 toneladas y en 1960 llegó a 106.000 ton.-

El camión utiliza la ruta nacional N° 157 que corre paralela al F.C.Belgrano y que vincula la explotación con Santiago y La Banda para lo cual empalma en Lavalle (Depto.Guasayán) con la ruta nacional 64 y en Totoralejas (Córdoba) con la N° 60, vinculándola así con los mercados del sur de la provincia de Santiago del Estero. Con Tucumán y el norte se puede continuar a partir de Lavalle por camino de tierra secundario.

El vuelco experimentado por el transporte de cemento en beneficio del camión, fenómeno que por otra parte es común a lo ocurrido con el resto de la distribución del producto desde las otras fábricas, es consecuencia asimismo de esa constante pérdida de tráfico que soporta nuestro sistema ferroviario, por una parte, la falta de material rodante y por otra, la falta de un eficiente servicio de transporte. Esta circunstancia no ha sido muy bien aprovechada por el camión que, aún a costos elevados, ha suplido el servicio que el ferrocarril no puede prestar por las circunstancias apuntadas, ya que la incidencia de la tarifa ferroviaria no supera el 20 % en la zona servida por la planta de Frías y por tanto, no incide marcadamente en el costo del producto como puede apreciarse en el Cuadro N° .

-//-

-//-

Cuadro N°

Cemento Portland

E n t r e :	Distancia kilométrica	Flete p/tonelada (1)	Precio del cemento p/ tonelada.	Incidenci de la tarifa
Frías-Tucumán	208	493		14,0
Frías-Santiago	161	493		14,0
Frías-Río Hondo	320	720	3.533,40	20,4
Frías-Catamarca	314	720		20,4

(1) Fletes vigentes a partir del 1°/10/62.

Fuente: E.F.E.A.- Serv. Estadística y Planeamiento. Sección Tarifas.

En el Cuadro N° se pone de manifiesto cuál ha sido el nivel de consumo de cemento en Santiago del Estero, ya que al mismo se refiere a lo distribuído en dicha provincia y que se presume ha sido consumido en su totalidad. En las Termas de Río Hondo se consumieron en 1961 alrededor de 14.084 ton., representando el 47 % del total consumido. Con excepción del año 1951 en que el consumo interno de Santiago del Estero llegó al 44 %, en el resto de la serie, aún en los años de mayor consumo no ha superado el 30 %, quedando un 70 % para atender las necesidades de los mercados exteriores a la provincia, principalmente los del norte y noroeste.

-//-

-//-

Cuadro Nº

Distribución de cemento en la Provincia

Años	Distribución (en toneladas)	Distribución % sobre total despachado
1947	16.816	27,1
1948	17.654	21,1
1949	23.051	26,0
1950	31.036	29,9
1951	48.383	43,5
1952	20.804	26,0
1953	16.022	19,4
1954	16.330	17,0
1955	15.606	14,0
1956	15.983	15,8
1957	16.463	14,4
1958	19.727	15,0
1959	17.064	16,6
1960	20.265	19,4
1961	30.084	21,3
1962	21.696	

Fuente: Asociación Fabricantes de Cemento Portland. Anuario 1961.

-//-

Cuadro Nº

Precios de venta del cemento Portland "Loma Negra"

(Sobre vagón y/o camión en fábrica Fría)

Fecha en la cual fue fijado el precio:	En envase de "papel"	En envase de yute	En envase de algodón	Por ton. "a granel"
	(Bolsas de 50 kilogramos c/una)			
	(en pesos moneda nacional)			
23 de Febrero de 1949	6,20	-	-	113,40
15 de Julio de 1949	6,25	-	-	113,40
10 de Octubre de 1949	6,75	-	9,17	123,40
28 de Octubre de 1949	6,40	-	8,82	116,40
1º de Octubre de 1950	7,07	-	9,32	126,40
27 de Noviembre de 1950	8,07	-	9,92	138,40
2 de Febrero de 1951	8,67	-	12,52	150,40
13 de Marzo de 1951	9,02	-	12,52	150,40
2 de Julio de 1951	9,50	-	13,00	160,00
16 de Julio de 1951	9,80	-	13,00	160,00
13 de Diciembre de 1951	11,30	-	14,50	190,00
3 de Julio de 1952	12,50	-	15,70	214,00
15 de Octubre de 1952	13,80	-	17,00	240,00
17 de Noviembre de 1952	-	-	17,50	250,00
22 de Diciembre de 1952	-	-	18,10	262,00
10 de Enero de 1953	-	-	18,50	270,00
5 de Marzo de 1953	-	-	19,30	286,00
8 de Abril de 1953	-	-	19,55	291,00
2 de Enero de 1954	-	-	19,55	291,00
9 de Agosto de 1954	-	-	20,05	301,00
9 de Diciembre de 1954	-	-	21,05	321,00
20 de Abril de 1955	-	-	21,75	335,00
1º de Setiembre de 1955	-	-	23,75	335,00
28 de Noviembre de 1955	-	-	26,25	385,00
15 de Diciembre de 1955	-	-	25,55	371,00
15 de Enero de 1956	-	-	28,15	423,00
2 de Febrero de 1956	-	-	27,85	417,00
11 de Junio de 1956	-	-	28,35	427,00

6 de Agosto de 1956	-	-	29,35	447,00
10 de Octubre de 1956	-	-	30,10	462,00
19 de Noviembre de 1956	-	-	32,10	502,00
3 de Marzo de 1958	-	-	34,00	540,00
28 de Abril de 1958	-	-	36,00	580,00
9 de Junio de 1958	-	-	38,00	620,00
11 de Agosto de 1958	-	-	40,00	660,00
1° de Noviembre de 1958	-	-	43,50	730,00
5 de Enero de 1959	-	-	71,00	1.300,00
5 de Febrero de 1959	74,00	-	78,00	1.300,00
16 de Febrero de 1959	83,00	-	87,00	1.480,00
23 de Marzo de 1959	89,90	-	93,90	1.618,00
27 de Abril de 1959	89,90	-	104,90	1.618,00
18 de Agosto de 1959	125,00	-	146,00	2.320,00
20 de Noviembre de 1959	129,00	-	150,00	2.400,00
25 de Abril de 1960	152,00	-	173,00	2.860,00
5 de Julio de 1960	170,00	-	191,00	3.220,00
1° de Agosto de 1960	175,00	-	196,00	3.320,00
20 de Agosto de 1960	175,00	-	196,00	3.300,00
22 de Octubre de 1962	182,00	-	203,00	3.440,00
4 de Enero de 1963	187,45	-	203,00	3.440,00
1° de Febrero de 1963	194,45	-	209,45	3.569,00
3 de Julio de 1963	209,45	-	224,45	3.869,00

PRECIOS DE VENTA DEL CEMENTO PORTLAND sobre vagón y/o camión

	PRODUCCION	PRECIO
1947	100	100
1948	132	12[illegible]
1949	137	14[illegible]
1950	168	170,1
1951	180	216,4
1952	129	295,5
1953	133	429,4
1954	156	453,9
1955	180	546,1
1956	163	658,4
1957	185	656,4
1958	212	860,7
1959	166	2 506,5
1960	171	3 775,3
1961	227	3 775,3
1962	187	4.084,7

-//-

En el capítulo correspondiente, cuando se analice todo lo referente a la construcción, tendremos oportunidad de completar estas consideraciones, relacionándolas con el desarrollo experimentado por ese sector.

Para completar esta descripción sobre esta rama industrial en Santiago del Estero se incluye el Cuadro N° que indica la evolución experimentada por los precios de venta del cemento en la fábrica de Frías, el cual se refiere a una bolsa de 50 Kg., sin envase.

Como puede apreciarse desde 1949 hasta 1963, el precio de venta ha experimentado un aumento de más de treinta veces, lo cual fue uno de los motivos que no permitieron la recuperación del consumo provincial e hizo que el mismo se mantuvier a niveles mínimos en relación a años anteriores.

El 50 % del producto llega al mercado consumidor en envases de algodón de acuerdo a lo obligado por Decreto N° 11.566, reglamentario de las leyes N° 15.327 y 15.769, debiendo el 80 % restante, repartirse entre las bolsas de papel y el despachado a granel, habiendo desaparecido los envases de bolsa de yute.

7) INDUSTRIA TEXTIL

Antecedentes

En 1941 se presentó en la Cámara de Diputados, un proyecto de Ley para la creación en Santiago del Estero de una fábrica de hilados y tejidos de algodón, que además del desmote de la semilla del algodonero, tuviera dependencias para su industrialización.

La Comisión que tenía a su cargo el estudio y proyecto de la Ley presentada, entendía que el fomento de la industria textil estaba de acuerdo con las características del mercado interno y respondía a una sana política económica.

Con fecha 7 de agosto de 1942, se sancionó la ley que llevó el número 12.745 y que fue reglamentada el 19 de febrero de 1943, por la cual se le daba a la fábrica la denominación de "Fábrica Nacional de Hilados y Tejidos de Algodón de Santiago del Estero".

Se siguieron en su creación, los mismos objetivos y orientación de la fábrica de Barranqueras (Chaco) dotándola de 2.000 husos para la producción de hilados de títulos bajos, para la fabricación de telas destinadas a la confección de bolsas.

En 1947 se decidió encarar su remodelación y ampliación

-//-

-//-

para poder utilizar racionalmente el tipo de algodón que se produce en Santiago del Estero, especialmente aptos para producir hilados de títulos medios. Su capacidad de producción está dada por 6.400 husos en buen estado de funcionamiento.

Los hilados que se producen son los indicados para la confección de las telas denominadas "uso doméstico", de consumo permanente. Esto fue lo que impulsó a instalar una tejeduría anexa cuando se procedió a su remodelación, el fin principal fue el de proveer de sábanas a todos los hospitales del país e incluso a las fuerzas armadas.

Antes de ser incorporada al grupo de empresas DINIE, se hallaba dentro de la jurisdicción del entonces Ministerio de Industria y Comercio, centralizada en una Gerencia General, Sub-Gerencia General y un Gerente Directo de la Empresa.

Para dar una idea de la magnitud de la empresa y de su desenvolvimiento, antes de su incorporación a DINIE, se incluye el Cuadro N° que ilustra suficientemente:

Cuadro N°

	1945	1946	1947
Número del personal ocupado	202	306	322
Sueldos y salarios pagados(en miles)	219	509	1.054
Ventas (en miles de m$n.)	151	562	1.303
Producción (en ton.) (1)	63	359	666

(1) La producción se inició en el mes de julio.

Fuente: D.I.N.I.E.

-//-

Incorporación al Grupo D.I.N.I.E.

Con fecha 13 de marzo de 1948, se dictó el Decreto N° 7410/48, por el cual se incorporaba la empresa analizada al Grupo DINIE a partir del 1° de enero de ese mismo año.

La Empresa contaba, en el momento de su incorporación, con un activo fijo de 4 millones de pesos, con materia prima en su activo circulante por 1,1 millones de pesos y un pasivo exigible de 3,8 millones de pesos.

Hasta 1947 la empresa se encontraba en su proceso de instalación y preparación de personal idóneo. Su producción bien podría considerarse de experimentación y por ello el resultado de su comercialización fue muy reducido.

Su producción, desde su incorporación a DINIE hasta 1953 fue la indicada en el Cuadro N° .

Cuadro N°

Años	Producción (en toneladas)
1948	685
1949	892
1950	933
1951	981
1952	732
1953	811

Fuente: DINIE.

-//-

Durante los dos primeros ejercicios, la totalidad de la producción era entregada a C.A.T.D. (Corporación Argentina de Tejedurías Domésticas E.N.). Con posterioridad, la producción se orientó a la fabricación de títulos más finos (12/1 - 14/1 - 16/1 e ir abonando la elaboración del título 4/1). Este cambio obedecía a que Faudet E.N. (Barranqueras) tomó a su cargo el aprovisionamiento del hilado necesario para satisfacer las necesidades de CATD y permitir que Faudet EmN. (Santiago del Estero) se dedicara a títulos de mayores rendimientos económicos. Para ello, a partir de 1952 se impulsó la comercialización en forma directa a los usuarios por medio de la delegación existente en Buenos Aires. Ello trajo aparejada la necesidad de adaptarse a las demandas del mercado, eliminando renglones y ampliando otros, dedicándose casi exclusivamente a los títulos 12/1 - 14/1 y 16/1.

En la primera etapa, cuando como dijimos, la producción era absorbida por CATD, el pago del hilado adquirido era a largo plazo, pero al derivarse la misma directamente a los usuarios, la política de créditos se realizaba por pagos anticipados.

El Banco Industrial otorgó dos créditos para el aprovisionamiento de fibra, lo que permitió adquirirla al contado con resultados económicos satisfactorios.

El año 1955 fue tal vez el mejor ejercicio de Faudet E.N. - Santiago del Estero - ya que se consiguió elevar al máximo la producción y el rendimiento, hasta ahora no superado. Las 851.000 toneladas producidas en 1954 se incrementaron en 1955 a

-//-

-//-

985.000 toneladas, lo cual representó un incremento del 16 % con relación al año anterior. Se continuó incrementando la elaboración de hilados de títulos medios, aptos para la fabricación de telas de uso doméstico.

El movimiento de personal fue entre 1953 y 1956 el indicado en el Cuadro siguiente:

Personal	1953	1954	1955	1956
Administrativo	30	32	32	31
Técnico	17	15	15	14
Obrero	278	272	271	267
TOTAL :	325	319	318	312

Fuente: DINIE.

Como puede apreciarse, no ha habido mayor variedad en su personal ocupado, el cual, en materia de sueldos y salarios se rige por la legislación nacional dictada aplicándose un sistema de premios a la producción y a la asistencia perfecta.

En cuanto a las ventas, éstas se intensificaron hasta 1954, sufriendo en 1955 una merma, pues de la producido en el año anterior, sólo se negoció el 81 %.

-//-

-//-

En 1956, siguieron disminuyendo las ventas, tal como puede apreciarse en el siguiente cuadro:

Concepto	1953	1954	1955	1956
Hilado (Ton.)	647	1.234	1.002	997
Telas (mts.)	601.525	261.568	25.007	21.798
Sábanas y fundas (piezas)	5.328	2.702	316	7.854

Fuente: DINIE

La disminución de ventas se debió a que, a mediados de 1955, la comercialización debió ser suspendida debido a ajustes experimentados en el mercado textil.

Pese a ello, al finalizar el ejercicio 1954/55, la utilidad fue de 1,7 millones de pesos, superior a los 1,1 millones alcansados en 1953/54. En el ejercicio 1955/56, las mismas fueron de 1,1 millones, o sea un 33 % inferior.

La producción en 1956 fue inferior a la del año anterior, llegando a las 918 toneladas, aunque la misma se caracterisó por haberse volcado hacia un título medio más fino con relación al año anterior, pues, de 13,3 se llegó a 14,5, con un total de 86.030 horas-máquina.

...-

-//-

En síntesis, la producción, entre 1957 y 1959, fue la siguiente:

Año	Producción (ton)
1957	969
1958	907
1959	890

Fuente: DINIE : Faudet E.N. - Santiago del Estero.

Como puede apreciarse, la producción ha ido decreciendo constantemente; en el caso del año 1959, la planta debió soportar los 45 días de huelga del gremio textil que influyó desfavorablemente en la producción.

Corporación Argentina de la Tejedurfa Doméstica E.N.

Su creación se remonta también a 1941, año en que así lo dispuso el P.E. por Decreto N° 108.729 del 17 de diciembre. Tal medida respondió a la falta de envases textiles que enfrentaba el país con motivo del conflicto bélico mundial, como asimismo, a problemas de orden económico-social que afectaban el norte del país. El Decreto mencionado estipulaba la necesidad de

-//-

-//-

utilizar la fibra de algodón de títulos bajos con poca demanda en el mercado interno y de difícil exportación por razones competitivas. A su vez consideraba, que con la creación de la Corporación se posibilitaba la utilización de mano de obra en esas zonas de escaso desarrollo industrial, al suministrar trabajo a domicilio a sus pobladores, impulsando las economías provinciales y descentralizando la actividad industrial.

Los tejidos a producir deberán ser los adecuados a la fabricación de envases para harina de trigo y cemento portland. Cuenta con dies seccionales distribuídas en cinco provincias. En Santiago del Estero existen dos, una ubicada en Frías y la otra en la ciudad Capital, suministrando trabajo a 235 y 375 tejedoras, respectivamente; ambas seccionales tienen 71 empleados y obreros ocupados.

La Empresa distribuye telares a domicilio, en el que tanto la tejedora como cualquier otro miembro del grupo familiar, sin descuidar las tareas del hogar, contribuyen al sostenimiento del mismo con un ingreso adicional. La Empresa se encarga de la entrega de materia prima, retiro de los productos y pago de la mano de obra en los domicilios, con lo cual no distraen el tiempo de los tejedores. El hecho de asegurar esta fuente de trabajo por parte de CATD, fue motivo de que se evitara, en parte, el contínuo éxodo de los pobladores de la zona, especialmente en épocas de cosecha en otras provincias.

-//-

-//-

En el ejercicio 1957/58, la producción lograda en esta forma, fue aproximadamente de 5.700.000 mts. de tela, La puesta en funcionamiento de las plantas productoras de cemento, intensifica la demanda de envases, de la cual CATD es la proveedora. Entre diciembre de 1958 y marzo de 1959 se colocaron pedidos por 8.000.000 de metros, total de la producción de ese año. Sin embargo, el fracaso de la cosecha de algodón y el constante aumento de precio de la fibra, crearon a la empresa graves problemas, dados los compromisos de entrega contraídos. Mediante la adquisición de 5.650 ton. de fibra a cooperativas y particulares, se consiguió asegurar la provisión de materia prima de Hilanderías y Tejedurías Faudet EMN. la cual se adecúa en forma de elaborar la mayor cantidad de hilados para CATD, dejando de producir hilados para terceros.

Como consecuencia de la Resolución N° 140/59 que determinaba la privatización de la Empresa, se han señalado las siguientes observaciones por parte de la misma:

1°) Paralización en un 70 % de las actividades de Hilanderías y Tejedurías Faudet E.N.

2°) Paralización total de CATD.

3°) Suspensión inmediata de 610 tejedoras y 71 empleados y obreros en las localidades de Santiago y Frías.

4°) Stock de productos terminados que no tendrán salida por falta de mercado.

-//-

-//-

5°) Encarecimiento del costo industrial del hilado por aprovechamiento parcial de las instalaciones.

6°) Disminución de fuentes de trabajo de difícil reemplazo, por encontrarse a más de 1.000 Km. de distancia de la Capital Federal.

7°) Las características de trabajo de las empresas analizadas han favorecido y favorecen la radicación y unión de la familia.

8°) Desaparición de una industria de calidad insuperable para el fin que se le destina, como es la bolsa de algodón 100 % nacional, que utiliza fibra de resago, mano de obra a más de 1.000 Km. de distancia de la Capital Federal, y que se la reemplaza por otras de materias primas parcial o totalmente importadas.

9°) La extraordinaria resistencia de la bolsa de algodón hace que sea 50 % más económica que los envases de yute y papel.

Señalemos que la utilización de las bolsas de algodón, representa un enorme ahorro de divisas por cuanto el papel del país no es apto para la fabricación de envases para cemento por ser débil y en consecuencia debe importarse; tampoco puede utilizarse arpillera importada por ser su trama demasiado abierta. El monto anual de compras en el exterior, gira alrededor de 1,7 millones de libras esterlinas y 10,0 de coronas suecas para la provisión de yute y papel, respectivamente.

A esto agreguemos que, los tejidos de algodón producidos por el Grupo Textil Argentino, con destino a la fabricación de

-//-

-//-

bolsas para harina y cemento portland, fueron rebajados en $ 0,75 y 0,50 por unidad, respectivamente, y los correspondientes a hilados y tejidos de algodón en 3 y 4 pesos.

Por todo lo considerado, debemos aconsejar que la industria de elaboración de bolsas de algodón debe ser apoyada teniendo en cuenta, tanto el aspecto social como el económico, demostrado a lo largo de 15 años de práctica.

Transferencia del Grupo Textil Faudet

Con fecha 20 de julio de 1961 el Poder Ejecutivo, por Decreto Nº 4065 del 19 de mayo del mismo año procedió a la transferencia de las empresas del Grupo, a la Unión de Cooperativas Agrícolas Algodoneras Limitada (UCAL) de la Provincia del Chaco. Entre los considerandos del Decreto, se señala el propósito de mantener el sistema de las tejedoras domiciliarias, abasteciéndolas de hilado como siempre se había hecho. El monto global de venta fue de 260 millones (Faudet E.N. Barranqueras, Santiago del Estero, CATD) pagaderos el 10 % al contado al recibir la posesión y el saldo en 10 anualidades iguales y consecutivas, con un interés del 5 % anual con garantía real.

-//-

-//-

Decreto 11.566/62

Con fecha 15 de diciembre de 1962 el Poder Ejecutivo Nacional dictó el Decreto N° 11.566 que fija las normas a que deberá ajustarse el uso de envases de algodón confeccionados por U.C.A.L., como sucesora de la CATD.

Su utilización se ajustará, según los productos, a las siguientes proporciones:

Harina de trigo: 100 % en bolsas de algodón elaboradas con tela producida por U.C.A.L.- Los déficit pueden ser cubiertos por otros envases de fabricación nacional.

Cemento Portland: 50 % en bolsas de algodón y el 50 % restante en otros envas es de fabricación nacional.

Caseína: 100 % en bolsas de algodón con tela de U.C.A.L. para ser exportada.

Semilla de algodón: 100 % en bolsas de algodón con tela de U.C.A.L. únicamente para semillas destinadas a siembra.

El mismo decreto fija en 12 millones de metros la producción anual de tela de algodón, pudiéndose comercializar al margen de esta reglamentación toda la que exceda de esa cantidad. Se autorisa a tener un máximo de 3.377 telares individuales.

-//-

8) INDUSTRIALIZACION DEL JUME Y DEL CHAGUAR.

El jume es un arbusto que generalmente, ha sido considerado plaga; cubre enormes extensiones de la provincia, especialmente en el ángulo N.E. y no tiene aplicación provechosa aparente, esterilizando los campos. Sin embargo, podría convertirse en una fuente de recursos si se procediera a su industrialización a los fines de la obtención de ciertos productos químicos.

En la localidad de Averías, en el Depto. Gral. Taboada, se encuentra una empresa que ha realizado experimentos con jume obteniendo excelentes resultados. En su planta piloto, en base a jume, se ha obtenido soda cáustica, potasa, carbonato de calcio y sal común. La firma, ante los resultados de sus experiencias, instaló otro establecimiento en las cercanías de la Estación Pinto (Depto. Aguirre) zona en la que existen grandes extensiones de esa especie.

El jume ha resultado una fuente de recursos que beneficia a la firma y proporciona trabajo, el que consiste en cosecharlo, sin discriminar medidas y con gran facilidad por lo blando de su tallo; quemarlos en parvas en el mismo lugar y entregar a la empresa sus cenizas.

Otro aspecto importante, es el hecho de que el jume crece en zonas de tierras salitrosas, inaptas a otra vegetación, con lo cual, una vez despobladas de este arbusto, podrán ser progresi-

-//-

-//-

vamente liberadas del salitre e incorporadas a otra actividad agrícola. De continuarse con el jume, bastará no arrancar la planta sino cortar a baja altura el tronco, posibilitando así el nacimiento de nuevos brotes, el que se produce en forma vigorosa, y permiten extraer naturalmente el salitre de la tierra. Esta operación de corte, puede repetirse infinidad de veces, convirtiéndose prácticamente, en una extractora de sales.

Ante las múltiples ventajas de esta explotación, el Gobierno provincial ha eximido de impuestos a toda industria que se dedique a ella.

El Chaguar, al igual que el jume, es considerado un arbusto indeseable, existe en abundancia en toda la extensión de la provincia. Su nombre científico según la Enciclopedia Argentina de Agricultura y Ganadería, es el de "Bromelia sena".

Los primeros en ensayar la utilización de su fibra, fueron los niños en las escuelas, quienes realisaban con ella algunos trabajos manuales; asimismo, algunos tejedores la empleaban para elaborar objetos que despertaban la curiosidad de los turistas de las Termas de Río Hondo.

En La Banda existe un establecimiento que se dedica a la explotación en gran escala; se obtienen hilos, piolines, piolas, suelas para alpargatas, pudiéndose fabricar también telas para carpas, en opinión de muchos, de calidad superior a las obtenidas de la pita. El hilo es muy liviano y también muy resistente,

-//-

-//-

cinco a seis veces más que el de la pita.

Lo señalado para el jume con respecto a la absorción de salitre, vale para el chaguar, pues ambos crecen conjuntamente en tierras de esa característica.

9) PRODUCTOS REGIONALES.

Quien recorra la campaña de esta provincia podrá observar en la mayoría de los ranchos, el telar casero protegido por una enramada, donde por humilde que sea su construcción, se realizan hermosos trabajos: colchas, frazadas, mandiles, ponchos, mantas, fajas, chales, etc., de vistosos colores, que cuentan con gran aceptación por parte de los turistas que llegan a la provincia, especialmente en las Termas de Río Hondo.

A este lugar de turismo también son llevados otros productos tales como: paneras, canastas, valijas, etc., fabricadas entrelazando hojas de palmera y de chaguar.

Estos trabajos en conjunto constituyen productos regionales que, de organizarse su comercialización, podrían ocupar un lugar destacado entre las posibles fuentes de recursos de la población.

Lamentablemente, sólo aquellos sin urgentes apremios económicos, pueden ir almacenando sus productos a la espera de la época de mayor venta, es decir la temporada de invierno que es cuando aumenta el número de turistas, para efectuar las ventas en forma directa. Por tal motivo, llevados por la necesidad del momento, los entregan a intermediarios por cantidades ínfimas de dinero y son estos, quienes se benefician.

-//-

-//-

Una solución al problema, sería la formación de cooperativas entre los pequeños productores, la que podría adelantarles recursos a los tejedores con cargo a rendir cuentas una vez que comerciaran sus productos; otra forma sería la creación de una Exposición permanente de productos regionales en los lugares de mayor afluencia de turistas.

La venta de productos regionales bien encarada, puede llegar a ser una fuente de recursos para un sector de la población que, no por pequeño, es menos importante.

10) DESTILERIA CARBO-QUIMICA.

En la estación Weisburd (Dto.Moreno) del Ferrocarril General Belgrano ha sido instalada una destilería carboquímica, que obtendrá subproductos del carbón, tales como yodo, alcohol de quemar, alquitrán, brea, ácido puro leñoso y acético.

El citado establecimiento utilizará la madera en forma racional e integral, en esto se diferencia de la industria forestal que en la producción de durmientes, carbón y leña sólo utiliza más o menos el 20 % del árbol. Se ocupará asimismo, de la reforestación del lugar.

Esta nueva destilería unida a la existente desde hace diez años, creada por la firma Weisburd, junto con la fábrica de vagones ferroviarios instalada recientemente, darán gran impulso a las actividades de la zona y promoverán la repoblación gradual del campo, tras el éxodo de los pobladores hacia los centros urbanos.

CAPITULO VIII

ENERGIA

No obstante su modesta contribución a la formación del producto bruto de la provincia, la energía en todas sus formas, influye decididamente en las posibilidades de su desarrollo económico y será un factor de estímulo o de obstáculo en la medida que de ella se disponga. Un bajo consumo de energía es signo claro de subdesarrollo, ya que lo consumido por persona, proporciona una primera idea del grado de desarrollo de la economía analizada.

Por ser Santiago del Estero una provincia poco desarrollada, la mayor parte del consumo está destinado a satisfacer las necesidades primarias de la población, su demanda por lo tanto es reducida. Los centros urbanos contribuyen a incrementarla, principalmente en los que se refiere a electricidad.

Considerando el importante papel que juega la disponibilidad de energía eléctrica en todo proceso de desarrollo económico, corresponde analizar las distintas formas de energía disponibles y las posibilidades de incrementarlas de manera de poder contribuir a un mejoramiento de las condiciones de la economía santiagueña.

...-

...-

1) ENERGIA ELECTRICA.

El consumo de energía eléctrica representa una forma avanzada de utilización de la energía, resulta pues de interés su análisis en Santiago del Estero para conocer las posibilidades económicas y sociales de su desarrollo.

Centrales eléctricas de servicio público existentes.

Dependientes de la Empresa Nacional "Agua y Energía Eléctrica" existen cuatro centrales nacionales ubicadas en las localidades de Frías (Departamento Choya); Río Hondo (Departamento Río Hondo) y dos en la Capital de la provincia: la central Roca y la central Libertad, siendo sus características las consignadas en el Cuadro N°.

Las centrales eléctricas provinciales de servicio público son tres ubicadas en Ojo de Agua, San Pedro de Guasayán y Sumampa en el Departamento Quebrachos. Sus características principales quedan reflejadas en el Cuadro N° .-

Existen dos centrales que son cooperativas y están ubicadas en Fernández (Departamento Robles) y en Villa San Martín con las características que se desprenden del Cuadro N° .-

Finalmente existen siete centrales particulares cuya ubicación y características son las que refleja el Cuadro N° .-

...-

Cuadro N°

Localidades	Potencia instalada	Carga máxima	Producción	Venta	Usuarios	Población
	kW	kW	kW/h	kWh		1960
Frías	519	349	1.473.493	1.224.948	1.376	10.426
Río Hondo	1.200	800	1.509.288	1.336.591	978	8.714
Sgo.del Estero						
C.Libertad	2.485	4.490	22.507.232	19.495.642	15.831	83.729
C.Roca	8.820					
	13.024	5.639	25.490.013	22.057.181	18.185	102.869

Fuente: Electricidad 1958 - Direc. Nac. de Energía y Combustibles - Pág.7

Cuadro N°

Localidades	Potencia instalada	Carga máxima	Producción	Venta	Usuarios	Población	% us. s/pobl
	kW	kW	kWh	kWh		1958	
Ojo de Agua	80	50	67.616	55.811	128	3.516	4
S.F.de Guasayán	20	17	24.208	20.698	55	1.864	3
Sumampa	80	56	50.626	44.197	172	4.358	4
	180	123	142.450	122.706	355	9.738	4

Fuente: Electricidad 1958 - Direc. Nac. de Energía y Combustibles. Pág.13.

Cuadro N°

Localidades	Potencia instalada	Carga máxima	Producción	Venta	Usuarios	Población	% us. s/ pob
	kW	kW	kWh	kWh		1958	
Fernández	97	65	133.777	115.000	348	4.689	7
Villa San Martín	25	20	37.882	30.090	122	4.130	3
	122	85	171.659	145.090	470	8.819	5

Fuente: Electricidad 1958 - Direc. Nac. de Energía y Combustibles.

Cuadro N°

Localidades	Potencia instalada	Carga máxima	Producción	Venta	Usuarios	Población	% us. s/pob
	kW	kW	kWh	kWh		1958	
Añatuya	561	296	939.053	826.192	1.585	14.099(1)	11
Beltrán	8	7	7.017	6.000	33	3.010	1
Clodomira	180	90	120.000	90.000	451	5.370(1)	8
Herrera	22	16	35.770	31.509	79	3.895	2
Loreto	22	18	37.272	32.539	78	2.816	3
Quimilí	76	67	92.448	72.245	252	5.589	5
Sumoho Corral	46	38	40.360	33.361	148	4.639	3
	915	532	1.271.920	1.091.846	2.626	38.818	7

Fuente: Electricidad 1958 - Direc. Nac. de Energía y Combustibles.

GRAFICO Nº

ENERGIA ELECTRICA

CLASIFICACION DE LAS CENTRALES PRESTATARIAS DE SERVICIO PUBLICO

(TOTAL CENTRALES: 16)

...-

El tipo de energía generada por las centrales nacionales es en su totalidad de combustión interna y representa el 1 % del total producido en el país. Idéntica situación se presenta para las provinciales, las cooperativas representan el 0,1 % y para las particulares.

Potencia instalada y producción.

Según datos provisionales de 1961 la provincia de Santiago del Estero tenía una potencia instalada de 17.694 KW que representa el 0,7 % del total del país. Su producción en el mismo año fue estimada en 36,0 millones de kWh, representando el 0,4 % del total del país. El consumo fue de 24,4 millones de kWh. Toda la energía generada es térmica.

El detalle de los últimos años queda reflejado en el Cuadro N° .-

La productividad ha experimentado una baja al pasar el KWh producido por KWh instalado, de 1901 en 1958 a 1810 en 1959 En cambio, el producido por habitante en los mismos años se incrementó de 45 a 47 y se ha estimado para 1960 en 51 KWh.- .

...-

...-

Cuadro N°

Años	Potencia instalada (en kW)	Producción (en miles de KWh)	Producido por habitante (en KWh)
1950	7.000	15.000	29
1951	7.000	19.000	36
1952	7.000	20.000	37
1953	11.000	21.000	38
1954	11.000	22.000	39
1955	11.000	24.000	42
1956	12.000	24.000	41
1957	14.000	24.000	41
1958	14.000	27.000	45
1959	16.000	29.000	47
1960	18.000	32.000	51
1961	18.000	36.000	75

Fuente: Techint - Boletín Informativo, n° 130 - Setiembre-Octubre de 1962.

En el Cuadro N° se incluye la distribución del consumo según destinos. Se observa un incremento en la energía entregada a la red y como consecuencia un mayor consumo en el sector residencial y comercial dentro de las limitaciones ya comentadas, este consumo representa más de la mitad del total. Le sigue el destinado al uso industrial que representa un 40 % y en menores proporciones el

...-

Cuadro N° ___

Distribución de la energía eléctrica

(en miles de kWh)

Años	Energía entregada a la red	Consumo de energía eléctrica					Pérdidas
		Residencial y comercial	Industrial	Alumb. Público	Otros consumos	Total	
1957	23.180	11.606	8.701	1.628	7	21.942	1.238
1958	25.930	12.678	10.381	356	2	23.417	2.513
1959	28.003	13.614	9.234	1.574	5	24.427	3.576

Fuente: Electricidad 1958 - Direc. Nac. de Energía y Combustibles.

...-

destinado a alumbrado público y otros usos.

Distribución de la energía eléctrica.

Es importante señalar que, sobre un total de 614.000.-- habitantes, el número de usuarios es apenas de 21.834 o sea que sólo un 4 % de la población utiliza electricidad, lo cual indica el bajo nivel de consumo de este importante tipo de energía. En el Cuadro N° se indica el consumo de Santiago del Estero comparado con otras provincias de similar desarrollo económico.

Cuadro N°

CONSUMO POR HABITANTE

(en KWh)

Provincias	1957	1958	1959	1960
Santiago del Estero	37	39	51	54
Chaco	50	47	69	67
Catamarca	42	44	59	65
San Luis	56	59	66	68

Fuente: Electricidad 1958 - 1960. Dirección Nacional de Energía y Combustibles.

...-

GRAFICO Nº

ENERGIA ELECTRICA

POTENCIA INSTALADA-PRODUCCION y CONSUMO

....-

Consumo de combustibles.

La provincia de Santiago del Estero ya no utiliza leña como combustible, en la producción de energía eléctrica, no obs - tante la abundancia de la misma, debido a que su transporte repre senta una erogación tan considerable, que repercutía en el costo de la energía generada en forma tal que la hacía antieconómica.En la actualidad se utilizan 8.236 toneladas de diesel-oil que gene ran 27,0 millones de KWh.

La posibilidad de contar con tas natural del gasoducto del norte, abre una excelente perspectiva a las usinas ubicadas del lado occidental de la provincia sobre el límite con Catamarca.

Autoproducción de energía eléctrica.

Los datos existentes corresponden al año 1960 y se re- fieren a los Departamentos que indica el Cuadro N° .-

Las cantidades de energía generada por las distintas in dustrias en 1960 quedan reflejadas en el Cuadro N° .-

...-

...-

Cuadro N°

Departamentos	Potencia instalada (miles kW)	Producción (miles kWh)
Capital	200	12
La Banda	139	264
Copo	140	350
Choya	3.750	11.100
Guasayán	450	-
Moreno	600	914
Ojo de Agua	50	50

Fuente: Electricidad 1958 - Dirección Nacional de Energía y Combustibles.

Cuadro N°

Tipo de industria	Producción (kWh)
Alimentos y bebidas	175.000
Productos químicos	1.264.000
Piedras - Vidrio	11.100.000
Otras industrias	151.000

...-

...-

En síntesis la producción de energía eléctrica ha sido en Santiago del Estero en el año 1960 la siguiente:

Servicio Público	31.572.000	KWh
Autoproducción	12.690.000	"
T o t a l :	44.262.000	KWh

Esto daría una producción por habitante de 73 KWh, que supera la generada en las provincias de La Rioja, Formosa, Chaco y Catamarca, pero es inferior a todas las restantes. Con relación a otros países de Latinoamérica, supera los correspondientes a Paraguay y Haití que según estimaciones de la CEPAL (1) fueron de 33 y 9 respectivamente.

Aprovechamientos hidráulicos.

El organismo estatal "Agua y Energía Eléctrica", licitó en 1957 la central hidroeléctrica "Los Quiroga" para una potencia instalada de 2.000 KW. La construcción se inició en junio de 1958, está ubicada a 8 kilómetros de la Ciudad Capital, el norte del dique "Los Quiroga" y permitirá el abastecimiento de aquella ciudad y de La Banda. Cuenta con dos turbinas Caplas importadas de Italia, al igual

...0

(1) "La Energía en América Latina" U.N.- Diciembre de 1956.

...-

que los generadores y un tablero especial. El costo de la cons - trucción de la planta se estimó en 31 millones de pesos y el del montaje en 5 millones. En la actualidad sólo falta colocar las compuertas, estando ya tendidas las redes de trasmisión desde el Dique hasta la Capital de la Provincia.

En 1959 la CEPAL, en su trabajo sobre "El desarrollo Económico de la Argentina"-Parte 2-, estimó la posible utiliza - ción de los recursos hidráulicos del Río Dulce en 350.000 KW, de los cuales, hasta 1967 se podrían aprovechar 147.000 KW, lo que representa el 42 % de su aprovechamiento total.

Se proyecta asimismo una central hidroeléctrica com - plementaria de las obras del dique frontal de Río Hondo, estiman do el mismo organismo que su potencia podría ser de 15.000 KW, re presentando una inversión de alrededor de 2 millones de dólares, o sea, 147 dólares por KW.

Agua y Energía Eléctrica en su "Plan de Energía Eléc - trica" de diciembre de 1958 incluye las siguientes características de esta obra la que se proyecta hacer entrar en servicio en 1965.

a) Potencia instalada: 12.000 KW
b) Producción generada: 40 millones de kWh
c) Costo total de la obra: 120 millones de pesos

En el orden provincial, la nueva Dirección de Energía de la Provincia, viene desarrollando una labor acorde con las ne

...-

...-

cesidades de energía eléctrica más urgentes.

Entre las tareas cumplidas merecen señalarse las siguientes:

1) En Añatuya procedió a entregar la Central Eléctrica a la Intendencia Municipal, luego de haber instalado un grupo de 200 KW y otro de 150.

2) En Sumampa (Dpto. Quebrachos) normalizó el servicio, que era sumamente deficiente, mediante el montaje de un grupo de 105 KW y la instalación de un sistema de refrigeración y refacción del edificio.

3) En Ojo de Agua, normalizó igualmente el servicio que era por demás deficiente.

4) En San Pedro de Guasayán, montó un grupo de 49 KW y transformó la red que era para corriente contínua, adaptándola para alternada. Construyó un edificio para la usina y normalizó el servicio.

5) En Tintina (Depto. Moreno) terminó el edificio de la central termoeléctrica, instalando dos grupos de 129 KW en conjunto y la red de distribución correspondiente.

Además ha realizado los proyectos, estudios y presupuestos para la instalación de centrales eléctricas en las localidades de Monte Quemado, Sumampa y Villa San Martín, por un monto de 6,2 millones de pesos. Ha tenido a su cargo el reajuste de tarifas en Pinto, Ojo de Agua, Herrera y Suncho Corral. De la Dirección Nacional de Energía y Combustibles, ha recibido 49 grupos de una potencia

...-

...-

conjunta de 3.200 KW, que fueron repartidos a las empresas privadas y cooperativas prestatarias de servicios públicos, quedando a su cargo la supervisión de las tareas de montaje.

Como puede apreciarse, la Dirección de Energía de la Provincia, de reciente creación, ha realizado una tarea importante, no sólo para llevar fluído eléctrico a los hogares del interior, sino también ha hecho posible que se encare la industrialización de los productos de las zonas favorecidas.

Obras del Río Bermejo.

La Comisión Nacional del Río Bermejo, en su proyecto de aprovechamiento de ese curso de agua, en lo referente al Canal Santiago del Estero, prevé la construcción de 20 centrales hidroeléctricas de esclusa de 8 m, que producirán 280 millones de KWh, lo que permitiría un ahorro de petróleo de 84.000 toneladas de las que actualmente se utilizan en Santiago del Estero.

Coeficiente de electrificación.

Este coeficiente, que resulta de dividir la producción total de electricidad por el consumo de combustibles, mide

...-

...-

cierta forma, el grado de confort y de tecnificación industrial. Para el caso de Santiago del Estero se tiene la siguiente relación:

Producción total de electricidad / Consumo de combustibles	29.134.000 / 34.941.000	0,83 KWh/kg de petróleo

Consumo por obrero

Consumo sector industrial / Nº de obreros ocupados según Censo Industrial	10.381.000 / 15.523	668 kWh

Es de destacar que para el total del país, el consumo por obrero es de alrededor de 3.400 KWh.

Grado de motorización industrial.

Es la potencia total de motores por obrero. La relación es la siguiente:

Fuerza motriz instalada / Nº de obreros ocupados	40.805 HP / 15.523	2,62 HP por obrero

Para el total del país, es de 3,3 HP/obrero.

...-

...-

Los índices dados revelan el bajo nivel de electrificación de la provincia en relación con el grado de avance que debe tener toda región en vías de desarrollo.

Red eléctrica.

De acuerdo a lo programado por la Dirección de Energía de la Provincia, se procedería al tendido de la red eléctrica de alta y baja tensión entre las siguientes localidades:

Clodomira - Quimilí - Sol de Julio - Ceres a Selva - Colonia Dora - Los Juríes y Suncho Corral (alta tensión).

Transferencia de la Usina de Añatuya a la provincia.

Como consecuencia del propósito de la provincia de adquirir los bienes y servicios de la Compañía Suizo Argentina de Electricidad (usina generadora instalada en Añatuya) con fecha 19 de diciembre de 1961, se firmó un acta que establecía lo siguiente:

a) La provincia se hace cargo de las instalaciones, muebles y demás bienes pertenecientes a la citada Compañía, afectados al servicio público de electricidad y fabricación de hielo para la ciudad.

b) Desde la hora 24 del día en que el Gobierno Nacional apruebe el contrato celebrado entre la Secretaría de Energía y Combustibles y la Compañía, la provincia tomará a su cargo

...-

c) En la anterior transferencia, se incluye la del personal, el que pasará a depender de la provincia.

d) El valor de la transferencia será fijado por el Presidente de la Corte Suprema, conforme a lo establecido en el contrato respectivo.

Se fijan asimismo disposiciones sobre la forma de pago y de la adquisición de los equipos necesarios para la normalización del servicio.

COMBUSTIBLES LIQUIDOS.-

Petróleo

Después de dos años de gestiones por parte del Gobierno Provincial, con fecha 22 de mayo de 1961, se confirmaron los contratos de explotación y producción entre YPF y la Continental Oil Co. y la Ohio Oil Co., en un área de 67.000 kilómetros cuadrados que cubren parte de la provincia de Santiago del Estero y Tucumán. El plazo de los contratos es de 40 años y el monto de las inversiones de 32 millones de dólares, se establece que, al entrar las empresas en el tercer período - a los 6 años - deberán renunciar al 50% de cada una de las áreas concedidas, para continuar las operaciones en las áreas remanentes. Al entrar a los 10 años en el cuarto período, deberán renunciar al 25 % de la superficie en explotación.

...-

LAS TAREAS DE EXPLORACION PETROLIFERA EN LA PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO

LAS PARTES CON RAYADO VERTICAL Y DIAGONAL CORRESPONDEN A LAS SUPERFICIES EN LAS QUE ACTUAN LAS EMPRESAS CONTINENTAL Y THE OHIO OF ARGENTINA, RESPECTIVAMENTE.

...-

En otra parte del documento se establece que las Compañías entregarán el petróleo que puedan obtener a YPF, en el caso de que este organismo no lo recibiese, tendrán derecho de venderlo en el exterior y si se tratase de gas, podrán hacerlo en el mercado externo o interno. Del producto de estas operaciones YPF recibirá el 18 % del precio real de venta en yacimiento o, en su defecto, podrá cobrarlo en especie. El precio del metro cúbico de petróleo en yacimiento se estipuló en 11,75 dólares, habiendo un adicional de 2,25 dólares, en caso de que sea entregado en la planta de almacenamiento de San Lorenzo. El 60 % se pagará en dólares y el 40 % restante en pesos moneda nacional, quedando a cargo de YPF, con excepción de los impuestos a los réditos y beneficios extraordinarios, los impuestos o tributos que se aplican en el país.

Con fecha 25 de agosto, una delegación de funcionarios y técnicos de las empresas contratistas, efectuaron una operación de reconocimiento aéreo en la Zona de Campo Gallo y Añatuya. En la primera de las localidades mencionadas, visitaron el campo instalado por YPF en años anteriores, donde recibieron datos de los resultados obtenidos, asimismo observaron los pozos de exploración ya abiertos y que llegan a 300 metros de profundidad. El reconocimiento aéreo fue extendido por sobre las localidades de Tintina, Quimilí y Añatuya.

De acuerdo a informaciones de las empresas, se continúan

...-

...-

las tareas de demarcación de las zonas correspondientes a la Continental y a la Ohio. Asimismo, a mediados de setiembre, se inició la apertura de la primera picada de 250 km desde Laprida (Depto. Choya) hasta Alhuampa (Depto.Moreno). También informaron que ya ha empezado a llegar la maquinaria necesaria, la que, con las indispensables para las tareas sísmicas ascienden a un monto de 53 millones de pesos. Posteriormente, al anunciar el Gobierno Provincial que el 5 de diciembre de 1961 se iniciarían oficialmente los trabajos de exploración y perforación, se informó que ya se encontraban en el puerto de Buenos Aires, las dos terceras partes de la maquinaria adquirida en Inglaterra, entre ellas cinco grandes perforadoras.

En julio de 1962 se dió comienzo a la compra de las máquinas para perforaciones en profundidad para ser utilizadas en las proximidades de la estación Laprida en el Departamento de Choya, en Tintina, en el Depto. de Moreno y a orillas del Río Salado en el Departamento de Matará. Los equipos tendrán capacidad para llegar a los 3.000 metros.

En la actualidad trabajan tres comisiones sísmicas, compuestas por diez técnicos extranjeros y 50 obreros y técnicos argentinos, cada una. Se estima que hasta fines de 1962 se invirtieron alrededor de 4 millones de dólares que es casi la cantidad comprometida en el contrato. El costo de perforación es de uno sólo de los pozos - de 3.000 metros de profundidad - asciende a más de 20

...-

...-

millones de pesos. El rendimiento de la cuenca sólo podrá conocerse mediante la perforación de varios pozos. Asimismo se tienen noticias de que la empresa efectó 450 km de pica y de registros sísmicos de exploración. En enero de 1963 se llamó a licitación para la perforación de los dos primeros pozos, cuya ubicación definitiva será en Isca Yacú (Depto. Gimenez) sobre las líneas del ferrocarril Belgrano y en El Rincón, también en el mismo Departamento, en lugar de las localidades mencionadas anteriormente. Estas actividades realizadas por la Continental Oil y la Merathon Petroleum Limitada (nuevo nombre de The Ohio Oil of Argentine) son seguidas con mucho interés, porque de ellas depende un factor que puede ser decisivo para el futuro desarrollo de Santiago del Estero y de toda la región.

Ventas de combustibles líquidos.

En el gráfico N° se puede apreciar la evolución de las ventas de combustibles líquidos a partir de 1946. Aún cuando estas cifras no deben interpretarse como exponentes precisos del consumo dentro de la provincia, sirven para tener una idea aproximada del mismo y compararlas con el total del país y con las correspondientes a otras provincias de condiciones similares a las de Santiago del Estero. Conviene aclarar que la razón de que estas cifras no correspondan al consumo, se debe a que las ventas se computan en la jurisdicción en que se realizan, faltando las efectuadas fuera de su territorio y consumidas dentro del mismo.

...-

VENTAS DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS
índice 1946=10

	MOTONAFTA	KEROSENE	AGRICOL	FUEL-OIL	DIESEL-OIL	GAS-OIL
1946	100	100	100	100	100	100
47	115	119	104	56	223	107
48	158	125	116	178	230	156
49	175	120	112	271	327	31[illegible]
50	193	120	101	298	420	476
51	204	163	132	308	417	801
52	187	155	143	232	442	867
53	197	191	129	292	460	1.321
54	190	215	133	233	459	1.836
55	177	227	122	434	509	1.877
56	173	302	100	497	564	2.771
57	188	391	92	547	551	3.627
58	205	507	92	340	548	3.461
59	178	578	78	407	[illegible]	3.795
60	211	642	101	[illegible]	[illegible]	1.711

....-

Se observa el incremento operado en aeronafta, aunque representa actualmente, apenas el 7 % del total del país, su empleo se verá incrementado cuando sea un hecho la construcción del proyectado aeropuerto que permitirá el aumento de vuelos, tanto civiles como comerciales.

También en motonafta se observa una tendencia creciente de ventas, desde 1946 hasta 1951 hubo un crecimiento constante. Bajó en 1952 y luego volvió a crecer, decreciendo en 1955 y 1956. recuperándose en 1957 y 1958, para decaer nuevamente en 1959, siguiendo la ténica general y en 1960 se recupera una vez más. Actualmente representan las ventas el 0,8 % del total del país. Basta observar el incremento operado en el parque automotor para justificar esta evolución.

Las ventas de kerosene, también han demostrado una tendencia creciente. Es el combustible de uso generalizado en los hogares santiagueños pues aún cuando ya la provincia cuenta con gas natural, éste sólo está al alcance de la población de la ciudad Capital. Las ventas de kerosene representan el 0,5 % del total del país.

Las de agricol se incrementaron en 1955, decrecieron desde entonces hasta 1958, recuperándose luego hasta llegar a niveles anteriores en 1959 y 1960. Estas ventas representan el 0,4 % del total. Está muy vinculado a la mecanización del campo.

El nivel de ventas del fuel-oil ha crecido enermemente alcanzando su máximo en 1957 con 31.660 m3, sufre una baja importante

...-

...-

en 1958 y una recuperación en 1959, pero sin alcanzar su máximo anterior; en 1960 su reducción es muy marcada. Posiblemente la utilización de gas natural del gasoducto del norte, gravita en forma considerable sobre sus ventas, especialmente en las zonas industriales, como ya ha sucedido en la fábrica de cemento ubicada en Frías, el porcentaje actual es de 0,4 % del total del país.

Las ventas de diesel-oil, en cambio, han aumentado en los últimos cinco años en razón de ser empleado en las usinas eléctricas por ser el indicado para sus motores (Diesel) cuya instalación se está efectuando; las mismas representaron el 1 % del total del país.

Con excepción del año 1959, en el que es común la caída en todos los rubros, el gas-oil ha sido el único combustible que ha mantenido un nivel creciente de ventas muy marcado en 1954 y 1957. Estas representan el 0,9 % del total.

Finalmente, los aceites lubricantes, con algunas bajas entre 1952 y 1954, han incrementado sus niveles con perspectivas de mayores aumentos.

Consumo pro capite de kerosene.

En el Cuadro N° se muestra la evolución operada en los últimos años y en el Cuadro N° se hace la comparación con

...-

...-

otras provincias de niveles similares a Santiago del Estero.

Como se observa, el bajo consumo pro capite es superado, aunque en baja proporción, por provincias de tan bajo desarrollo como Catamarca y Formosa.

Cuadro N°

Años	Ventas de kerosene	Consumo pro capite
	(en litros)	
1954	2.897.000	5,12
1955	3.059.000	5,31
1956	4.061.000	6,93
1957	5.265.000	8,85
1958	6.816.000	11,27
1959	7.771.000	12,66
1960	8.632.000	14,11
1961	9.381.000	19,66

FUENTE: Ventas - Dirección Nacional de Energía y Combustibles.-

...-

...-

Cuadro Nº

Provincia	Ventas de kerosene	Consumo pro capite
	(en miles de litros)	
Sgo. del Estero	9.381	14,11
Buenos Aires	830.339	153,29
Catamarca	4.660	23,07
Tucumán	28.377	21,30
Formosa	3.055	19,50

Si recordamos que el consumo de energía eléctrica, también pro capite es de 38 KWh y que el gas por redes y el envasado sólo se consumen en la Capital y La Banda, fácilmente deduciremos lo reducido del nivel de consumo de energía para uso doméstico que se registra en la provincia, lo que de acuerdo a lo manifestado anteriormente, es un signo inequívoco del bajo nivel económico de la población y por ende de su progresivo despoblamiento.

...-

4) GAS NATURAL.-

El consumo de gas natural, se reduce a la Capital para uso doméstico y comercial y a Frías para uso industrial. Su distribución se efectúa por redes y envasado. Su empleo está llamado a adquirir una gran difusión, aunque actualmente sólo representa el 1,7 % del consumo total del país por redes y del 0,07 % en el envasado. El gasoducto del norte pasa entre los límites de Santiago del Estero y Catamarca en casi toda su longitud. La fábrica de cemento ubicada en Frías ya lo utiliza en reemplazo del combustible líquido, su consumo diario es de 70.000 m3. El cuadro N° muestra la evolución operada desde 1954.

El número de usuarios de gas por red ha evolucionado de la manera que se desprende del cuadro N°. .-

En cuanto a los usuarios de gas envasado, que en el ejercicio 1958-59 eran 65, en 1959-60 se elevaron a 365, habiendo experimentado un gran incremento el sector doméstico.

En cuanto a la red que en 1954 y 1955 tenía una extensión de 47 Km, en 1956-57 pasó a tener 49 km y actualmente llega a 52 Km.-

...-

...-

Cuadro N°

Años	Gas por redes					TOTAL
	Doméstico	Comercial	Industrial	Nacional	Municipal	
1954	2.157	19	-	40	2	2.218
1955			-			2.284
1956	2.307	19	-	39	1	2.366
1957(1)			-		-	2.391
1957-58	2.434	27	-	43	-	2.504
1958-59	2.607	27	-	41	-	2.675
1959-60	2.702	33	1	40	-	2.776

(1): 10 meses.

Fuente: Gas del Estado - Departamento Estudios Económicos.

Entre los gasoductos proyectados por Gas del Estado, figura la posibilidad de tender uno entre Metán (Salta) y Resistencia (Chaco), de 1.400 km de longitud, que pasaría por el noroeste de Santiago del Estero, siendo su capacidad de 5,0 millones de metros

...-

Cuadro N°

GAS POR REDES

(Unidades de 9.300 calorías)

Período	Doméstico	Comercial	Industrial	Nacional	Municipal	Total
1954	903.020	38.055	-	16.103	716	957.894
1955	997.963	42.467	-	21.233	-	1.061.663
1956	1.079.544	45.384	-	20.723	544	1.146.195
1957(1)	904.732	38.499	-	19.250	-	962.481
1957-58	1.041.538	48.978	-	19.401	-	1.109.917
1958-59	1.109.922	53.239	-	18.153	-	1.181.314
1959-60	1.069.697	50.813	7.355.580	19.611	-	8.455.701

(1): 10 meses.

Fuente: Gas del Estado. Departamento Estudios Económicos.

Cuadro N°

GAS ENVASADO

(Unidades de 9.300 calorías)

Período	Doméstico	Comercial	Industrial	Nacional	Municipal	Total
1954	3.894	-	-	-	-	3.894
1955	4.476	-	2.267	-	-	6.773
1956	6.568	-	1.105	-	-	7.673
1957 (1)	5.696	-	1.221	-	-	6.917
1957-58	8.951	1.104	407	465	-	10.927
1958-59	39.409	2.403	2.403	-	-	44.215
1959-60	85.872	581	3.362	1.163	1.163	92.421

(1): 10 meses.

Fuente: Gas del Estado. Departamento Estudios Económicos.

...-

cúbicos diarios, de llevarse a cabo, es muy probable que indujera a la instalación de industrias en esa zona de riqueza forestal.

Debe destacarse que Gas del Estado ha instalado en la Capital de la provincia una planta para envase de butano y propano, con una inversión de 8,5 millones de pesos.

CAPITULO VIII

ACTIVIDADES COMERCIALES

a) Sector Comercio.

Para el análisis de este sector no se dispone de otra información que la que proporciona el Censo de Comercio de 1954, que abarca el comercio mayorista, el minorista y la prestación de servicios.

En el Cuadro N° queda reflejada la estructura del comercio mayorista en Santiago del Estero. El rubro "alimentos y bebidas" representa el 39% del total y abarca todos aquellos renglones destinados al consumo de la población. Le siguen el comercio de las actividades agropecuarias con el 23 %; el rubro "maderas", representa el 11 % y abarca la comercialización del carbón vegetal y leña, que constituyen uno de los renglones más importantes por la extensión y riqueza de sus bosques. Otros rubros destinados al consumo de la población son: el de "confecciones" con el 6% del total, el de "productos químicos" con el 4%, "varios" con el 3% y "materiales para la construcción" con el 2%. El resto representan cada uno el 1% o menos y destaca los rubros "petróleo y sus derivados", "tabaco", "textiles", "artículos para el hogar, etc.-

Como puede apreciarse se trata de un comercio primario destinado a satisfacer las necesidades de consumo de las poblaciones y que guarda íntima relación con el comercio minorista como

...-

Cuadro N° ____

Sentido del Retorno – Compraste minorista

S e c t o r	N° de Establecimientos	Propietarios	Personal Ocupado (1)	Porcentaje de Establec. s/ total
Ramos generales:	**444**	**502**	**732**	**1,6**
Almacenes ramos generales	405	466	592	6,9
Proveedurías	23	26	36	0,4
Otros	16	8	102	0,3
Alimentos y bebidas	**4.118**	**4.578**	**5.951**	**13,7**
Almacenes y despensas	2.104	2.268	1.586	35,9
Carnicerías y menudencias	784	821	524	13,4
Fruterías y verdulerías	521	526	131	8,9
Panaderías	135	115	133	2,8
Otros	794	840	609	13,5
Tabaco – Cigarrerías	**1**	**1**	**1**	**0,1**
Indumentaria	**444**	**557**	**644**	**1,6**
Tiendas	258	317	437	4,4
Otros	186	230	247	3,2
Artículos para el hogar	**110**	**134**	**194**	**1,2**
Mueblerías	22	42	59	0,5
Menaje y Menaje	28	27	72	0,5
Otros	50	65	83	–
Librerías	**52**	**58**	**46**	**0,2**

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Frutarías y verdulerías	521	526	131	8,9
Panaderías	115	115	133	2,0
Otros	794	849	609	13,5
Tabaco - Cigarrerías	1	1	1	0,1
Indumentaria	444	287	444	7,6
Tiendas	258	317	427	4,4
Otros	186	230	247	3,2
Artículos para el hogar	110	134	104	1,8
Mueblerías	32	42	59	0,5
Bazar y Menaje	28	27	72	0,5
Otros	50	65	83	-
Librerías	52	58	46	0,8
Diarios y Revistas	32	32	32	0,6
Farmacias	86	93	138	1,5
Perfumerías	62	92	157	1,8
Vehículos automotores	38	53	88	0,6
Implementos de oficina	34	41	33	0,6
Varios	322	374	324	3,8
Cerámicas	57	96	42	1,5
Agencias de lotería	11	12	11	0,2
Relojes	20	25	12	0,3
Otros	111	141	159	1,9
T O T A L :	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

(1) Incluye empleados, obreros, peones y familiares de los propietarios.

Cuadro N°

Comercio Minorista de Santiago del Estero - 1954

S e c t o r	N° de Establecimientos.	Personal Ocupado (1)	Propietarios	Porcentaje del n° de establ.-
Minería	**2**	**1**	**6**	**1,0**
Petróleo y derivados	5	7	6	1,0
Agropecuario	**112**	**131**	**134**	**23,0**
Frutas y hortalizas	48	54	56	9,9
Frutos del país	33	33	38	6,8
Otros	31	46	40	6,4
Forestales	**12**	**11**	**15**	**2,5**
Alimentos y Bebidas	**108**	**607**	**204**	**35,1**
Comestibles en general	89	213	148	18,3
Vinos y bebidas alcohólicas	36	226	43	7,4
Ramos generales	21	61	34	4,3
Otros	42	107	59	8,6
Tabaco	**2**	**1**	**12**	**1,0**
Textiles	**2**	**2**	**14**	**1,2**
Confecciones	**28**	**12**	**42**	**5,8**
Tiendas en general	16	9	33	3,3
Otros	12	3	16	2,5
Madera	**54**	**264**	**53**	**11,1**

Confecciones	28	22	42	5,8
Telas en general	16	9	33	3,3
Otros	12	3	16	2,5
Maderas	54	184	53	11,1
Leña y carbón leña	50	173	50	10,3
Otros	4	11	3	0,8
Líquidos y resinosos.	4	10	5	0,8
Tinturas y barnices	4	2	4	0,8
Productos farmacéuticos	12	21	12	1,2
Sacos y mixtos	2	22	13	1,2
Materiales para construcción	10	20	8	2,1
Artículos para el hogar	8	14	15	1,6
Vehículos y maquinarias	5	13	4	1,0
Automotores	5	13	4	1,0
Varios	14	14	14	2,2
Ferretería en general	5	4	4	1,0
Otros	9	10	10	1,9
T o t a l :	486	1.108	642	100,0

Fuente: Censo de Comercio, de 1954.

(1): Incluye empleados, obreros, peones y miembros de la familia.

...-

tendremos oportunidad de comprobar.

El Cuadro N° que corresponde al comercio minorista resalta lo señalado anteriormente sobre el destino final de los bienes destinados a satisfacer las necesidades de las poblaciones. En efecto, el 77% del total corresponde al rubro "alimentos y bebidas", que abarca en orden de importancia los almacenes y despensas, carnicerías y mercaditos, fruterías y panaderías. Lo siguen en importancia los rubros "indumentaria" y "ramos generales" con el 7% cada uno con relación al total. Representan un 2% del total los "artículos para el hogar" como mueblerías, bazares; las farmacias, ferreterías, estando por debajo del 1 % las cigarrerías, librerías, diarios y revistas,etc.-

También de este análisis se desprende que el destino final de los productos que dirige casi totalmente al consumo de la población.

El Cuadro N° registra todo lo referente a la prestación de servicios. Los establecimientos dedicados a la alimentación y refrigerio representan el 57% del total del país. Se destacan los "despachos de bebidas", las "confiterías", las "casas de comida" en el orden indicado, llamando la atención que los primeros representan en cuanto a número de establecimientos el 80 % del sector.

Le sigue el sector "alojamiento" que comprende a los

...-

Cuadro N°

Sistema del Ocio - Prestación de Servicios

Sector	N° de Establecimientos	Propietarios	Personal ocupado (1)	Porcentaje Establec. s/ total
Aliment. y Refrigerio	**607**	**708**	**786**	**56,8**
Despachos de bebidas	499	590	455	46,2
Confiterías	59	70	143	5,3
Casas de comida	48	54	111	3,8
Otros	27	34	77	2,4
Alojamiento	**172**	**237**	**1.022**	**15,4**
Hoteles	84	119	888	7,6
Pensiones	70	82	185	6,3
Otros	16	26	26	1,5
Aseo y cuidado personal	**166**	**177**	**47**	**15,0**
Peluquerías p/hombres	140	149	31	12,7
Peluquerías p/mujeres	26	28	16	2,4
Diversión y recreación	**35**	**46**	**166**	**3,2**
Cines	16	12	111	1,5
Salones de baile	4	5	11	0,4
Otros	15	29	44	1,4
Servicios	**8**	**5**	**15**	**0,8**

Casas de [illegible]	[illegible]	[illegible]		
Otros	27	34	77	2,4
Alojamiento	**170**	**227**	**1.092**	**15,4**
Hoteles	84	119	808	7,6
Pensiones	70	82	185	6,3
Otros	16	26	26	1,5
Aseo y cuidado personal	**166**	**171**	**47**	**15,0**
Peluquerías p/hombres	140	149	31	12,7
Peluquerías p/mujeres	26	22	16	2,4
Diversión y recreación	**32**	**46**	**166**	**3,2**
Cines	16	12	111	1,5
Salones de baile	4	5	11	0,4
Otros	15	29	44	1,4
Reparaciones	**8**	**5**	**15**	**0,8**
Varios	**[illegible]**	**[illegible]**	**[illegible]**	**[illegible]**
Comis. y Consignatarios	40	46	15	3,7
Sanatorios y Clínicas	12	21	51	1,1
Estudios fotográficos	11	13	24	1,0
Pompas fúnebres	10	10	9	0,9
Agencias de publicidad	10	15	7	0,9
Tintorerías y lavaderos	8	11	13	0,7
Estaciones de servicio	6	5	25	0,5
T o t a l :	**1.163**	**1.384**	**2.287**	**100,0**

(1): Incluye empleados, obreros, peones y familiares del propietario.

Fuente: Censo de Comercio de 1954.

...-

hoteles y pensiones y representa el 15,4 % del total de la provincia. Dentro del sector "aseo y cuidado personal" se incluyen las peluquerías para hombres y mujeres que representan el 15 %. Le sigue en orden de importancia el sector "varios" cuyo porcentaje representativo es del 8 % que comprende los comisionistas y consignatarios, los sanatorios y clínicas, estudios fotográficos, agencias de publicaciones y servicios fúnebres, tintorerías, lavaderos y estaciones de servicio.

Finalmente el 3,2% del total de la provincia corresponde a los establecimientos de diversión y recreación. Los cines y salones de baile son los establecimientos más representativos.En el Cuadro N° se ha determinado la participación de los principales Departamentos en cada uno de los sectores mayoristas, minoristas y prestación de servicios.

En el sector mayorista el 51% de los establecimientos están ubicados en la Capital de la provincia y el 14 % en el Departamento Banda, lo cual no debe sorprendernos por la característica de este tipo de comercio de grandes locales de concentración de bienes que a la vez son distribuidores de los mismos por toda la provincia. El resto de los Departamentos tiene una participación muy reducida y sólo se destacan Choya, Matará y Moreno con el 3 % de participación cada una y que cuentan con localidades como Frías, Suncho Corral y Quimilí que tienen una concentración relativa de población, con relación al resto de la provincia.

...-

Cuadro N°

Actividades comerciales de la Provincia de Santiago del Estero

Departamentos	Mayoristas		Minoristas		Prestación de Servicios	
	N° Establ.	%	N° Establ.	%	N° Establ.	%
Capital	249	51	1.568	27	252	23
Banda	67	14	668	11	127	12
Choya	17	3	285	5	57	5
General Taboada	-	-	184	3	15	1
Alberdi	3	1	114	2	29	3
Matará	15	3	202	3	57	5
Río Hondo	1	...	124	2	16	1
Moreno	14	3	169	3	20	2
Otros	120	25	2.552	44	530	48
	486	100	5.866	100	1.103	100

Fuente: Censo de Comercio de 1954.

...-

En cambio, el comercio minorista destaca la participa - ción del Departamento Capital pero a un porcentaje menor, ya que representa el 27 %, concentrado principalmente en la ciudad de Santiago del Estero. Le sigue el Departamento Banda con una participación del 11 % y también en él, la ciudad de la Banda es la que concentra el mayor número de establecimientos. Le sigue en importancia Choya con el 5 % ya que dentro del mismo se encuen - tra la ciudad de Frías, que es el centro más importante del oeste de la provincia y de su zona de influencia;General Taboada representa el 3 % y en él juega un importante papel Añatuya que es la tercera localidad de la provincia. La localidad de Las Termas en cambio, pese a constituir un centro turístico invernal, no da al Departamento de Río Hondo una representación más que del 2 % del total. El 44 % de los establecimientos se distribuye entre el resto de los Departamentos.

Finalmente en la prestación de servicios también tienen que destacarse aquellos Departamentos que cuentan con centros muy poblados. El Departamento Capital representa el 23 %, Banda, el 12 %, Choya y Matará el 5 % y Río Hondo y General Taboada, el 1 %, quedando para el resto de los Departamentos el 48 % de los establecimientos.

Como puede observarse las actividades comerciales están íntimamente vinculadas a la demanda de bienes de consumo por parte de la población, ya sean éstos durables o no durables. Aún cuando las cifras adolecen de la falta de actualización, permiten

....-

al menos ver su composición y comprobar que el mismo está casi en su totalidad destinado a atender las necesidades primarias de sus habitantes. Es muy reducido el comercio con otras provincias y se presume que Santiago del Estero debe ser una provincia deficitaria desde el punto de vista de su balance de comercio interprovincial. Por otra parte, su actividad comercial se encuentra en centros muy poblados como la Capital, La Banda, Añatuya, Frías y Las Termas, siendo escaso en el resto de la provincia.

Sobresale principalmente el comercio vinculado a la alimentación e indumentaria, siendo el dedicado a artículos para el hogar, servicios, distracciones y actividades varias.

b) Turismo.

Santiago del Estero es un importante centro turístico por la existencia dentro de su territorio de aguas termo-medicinales ubicadas en la localidad de Las Termas (Dpto. Río Hondo) y en Lavalle y San Pedro (Guasayán).

Las más concurridas son las Termas de Río Hondo que se hallan ubicadas sobre la ruta Internacional 9 "Juan B. Alberdi" y a la márgen izquierda del Río Dulce, distantes a 74 Km de la ciudad Capital y a 87 km de San Miguel de Tucumán. Las riquezas

...-

...-

y variedad de las aguas de este Balneario Invernal han sido confirmadas por estudios y análisis químicos, habiéndose determinado que además poseen elementos como la radioactividad, estado coloidal y gases raros que dan a las aguas gran importancia en sus aplicaciones terapéuticas. En la clasificación médica las aguas de las Termas de Río Hondo estarían en el grupo de aguas reconstituyentes por los elementos químicos y de aguas sedativas y tónicas gracias a las constantes físicas de que se hallan dotadas.

Estudios geológicos realizados han determinado que sus aguas surgen a la superficie a través de zonas permeables desde capas impermeables de gran profundidad y que forman parte de una vasta cuenca artesiana, que abarca la parte noroeste de Santiago del Estero. Estas aguas se calientan a medida que descienden por las capas inferiores en virtud de leyes de geotermia, encontrándose bajo presión y saliendo con rapidez a la superficie al encontrar una grieta o fisura recibiendo en su trayecto nuevos principios minerales y sin tiempo de enfriarse, brotan en forma de manantiales o vertientes.

Anualmente concurren a las Termas citadas alrededor de 50.000 turistas, sin embargo, la capacidad receptiva de los hoteles es insuficiente, faltan centros de diversión y al progreso de la ciudad Termas no está de acuerdo con su condición de centro turístico.

...-

...-

Existe también en la ciudad Las Termas, un Casino explotado originariamente por la provincia y que posteriormente pasó a depender de la Nación. En 1961 mediante un Decreto del Poder Ejecutivo, volvió a la jurisdicción provincial. Constituye un motivo de atracción no sólo para los turistas, sino también para los pobladores de la provincia y hasta hace poco de Tucumán que colmaban los hoteles los fines de semana. Instalado en Tucumán otro Casino dependiente del Gobierno Provincial, mermó en mucho la afluencia al existente en Río Hondo.

La posibilidad de conservar y más aún, de acrecentar su condición de centro turístico, hará necesario que se encare la construcción de nuevos hoteles que brinden al viajero la comodidad y hospitalidad requerida por los mismos. El Gobierno Provincial tenía proyectado la construcción de un gran hotel de turismo internacional, mediante la utilización de fondos provenientes de la Ley Nacional de Turismo.

También es importante contar con un centro de informaciones que oriente al turista sobre la conveniencia de determinados baños, temperatura, ubicación de los mismos, ya que reina una verdadera anarquía al respecto.

Una propaganda intensa y bien orientada, la creación de lugares de distracción, el abastecimiento de productos alimenticios

...-

...-

en perfectas condiciones, son aspectos que deben ser contemplados para convertir a Las Termas en un lugar de atracción y en una fuente permanente de recursos para la economía santiagueña.

Las aguas termales de Santiago del Estero son de utilidad pública, no pudiendo ser objeto de explotación sin autorisación de las autoridades respectivas.

En la ciudad de Lavalle, en el Departamento de Guasayán, en la intersección de las Rutas Nacionales 64 y 157, existen aguas sulfurosas-ferroginosas que salen de los pozos a 39 grados, teniendo propiedades curativas para enfermedades de la piel y reumatismo. Las instalaciones existentes son muy precarias, razón por la cual es muy reducido el número de turistas que las aprovecha. Tampoco se ha llevado a cabo una campaña adecuada para hacer conocer sus propiedades, ni se ha encarado la posibilidad de construir hoteles, perdiendo así la provincia no sólo una fuente de recursos, sino también la posibilidad de desarrollar el oeste provincial. Puede llegarse al lugar ya sea por ferrocarril (F.C.Belgrano) o bien por automotor por las Rutas Nacionales ya mencionadas. También en San Pedro, cabecera del Departamento Guasayán, sobre la línea del Ferrocarril Belgrano, existen aguas que analizadas debidamente, han permitido comprobar que tienen propiedades curativas, especialmente en enfermedades como el paludismo, reuma, anemia, etc.-

Otras localidades con aguas calientes medicinales serían

Cerro en las proximidades de Monte Quemado (Dpto.Copo)

...-

...-

y Moro Yaco (Dpto. Pellegrini) pero no han sido debidamente explotados aunque podrían merced a la benignidad del clima y a la belleza del paisaje ser centros turísticos de apreciable valor.

Del análisis realizado de los factores clima solar y geográfico de la provincia, así como de la acción fisiológica y patológica que ejercen sobre el organismo humano, se ha podido deducir principalmente para la ciudad capital, que posee una estación invernal de primer orden, como no hay otra en el país.-

Desde el punto de vista meteorológico, el clima de la provincia pertenece a la zona de las regiones subtropicales, con una temperatura media anual de 21°5C, siendo su extrema en verano de 43°C y en invierno de 3°C bajo cero. Las lluvias se precipitan principalmente de octubre a marzo, siendo raras de abril a setiembre, observándose un cielo diáfano, claro y puro. La proporción de días claros es del 71 %, correspondiendo el 29 % restante a los días nublados.

La irradiación solar es abundante, recibe anualmente un promedio de 2.867,52 horas de sol, correspondiendo a diciembre el mayor número y a junio el menor. Las horas más favorecidas son de 10 a 14 y las menos de 5 a 6 y de 18 a 19, horas. Los vientos dominantes son los del norte y sur y los menos frecuentes los del noroeste y oeste. El frío seco y penetrante que sucede a las heladas, se disipa con los primeros rayos solares y

...-

...-

da lugar a un ambiente templado ya sereno.

Tanto el granizo como la niebla pueden considerarse como fenómenos raros, las nevadas no se conocen en la provincia y el rocío es propio de la estación calurosa. El bosque circundante forma una barrera vegetal que impide las bruscas alternativas atmosféricas, dando estabilidad y uniformidad al clima de la provincia. Surge por todo ello que puede constituir un centro de atracción nacional para el turismo.

Su acción fisiológica puede encuadrarse en la denominación de tónico sedante. La uniformidad atmosférica evita excitaciones y la pureza del aire las insolaciones y las emanaciones radioactivas de los bosques favorecen y despiertan las funciones de la nutrición.

Conocida la radiación solar y el factor termométrico del clima, la helioterapia debe aplicarse preferentemente en invierno, los estudios realizados han dado bazes sólidas y científicas a este método terapéutico, indicándose en enfermedades como tuberculosis cutánea y ósea de los niños. La luminosidad puede ser un agente capaz de atacar la tuberculosis pulmonar, la ganglionar, etc., en su forma modular.

Quedaría finalmente para mencionar las serranías de Sumampa (Dpto. Ojo de Agua) que es un hermoso valle, que por su

...-

...-

paisaje, clima y la frescura de su aire, posee propiedades curativas del asma, sin embargo, no se han adoptado hasta el presente las medidas que hagan atractivo el lugar.

Como se ha podido apreciar, Santiago del Estero posee varios lugares con aguas termo-medicinales, tiene un clima invernal considerado el mejor de la República y lugares serranos capaces de competir con los de Córdoba. Es preciso que la acción estatal realice la obra necesaria para aprovechar esta riqueza y crear al mismo tiempo, fuentes de trabajo y recursos para una provincia que más que a su pobreza, debe al abandono el estancamiento económico y social en que se encuentra.

CAPITULO IX

TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

Es bien conocida por todos la importancia que el sector transporte tiene dentro de toda economía nacional o regional. En el caso de Argentina, con sus enormes distancias, su influencia es más notoria aún y en el caso particular de Santiago del Estero, ha sido un factor decisivo en el desenvolvimiento de su economía, ya que se trata de un servicio complementario y accesorio de la misma, aparte de sus funciones en el desplazamiento de personas. Al respecto, la C.E.P.A.L., ha señalado que el transporte "debe ir a la vanguardia del desarrollo económico, para que no se entorpesca, frene o esterilicen las tendencias de expansión de las demás actividades". (1)

De acuerdo entonces a estos principios, es importante contar con un sistema de transporte eficaz y flexible, de manera que todos los medios puedan desarrollarse en un pie de igualdad compatible con el interés general. Ello sólo puede lograrse mediante una adecuada coordinación de los sistemas, buscando que cada uno sea eficiente en el servicio que le toca desempeñar.

En Santiago del Estero, tal coordinación deberá hacerse preferentemente en los transportes terrestres, que son los que hacen

...-

(1): C.E.P.A.L.- El desarrollo económico de la Argentina. Parte 2da. pág. 55, año 1959.

...-

llegar la producción a los centros de consumo e incluso, abastecen a la provincia de todo aquello que debe procurarse fuera de ella. No por esto debe descuidarse el transporte aéreo que está llamado a ser, dentro de pocos años, un sistema rápido y eficiente para el traslado de personas y transporte de cargas, para ello será necesario contar con una infraestructura adecuada. El aeropuerto en vías de construcción, será un aporte de gran significación para lograr su futuro desarrollo.

Antes de entrar al análisis y descripción por sistema, consideramos útil incluir el Cuadro N° que permite darnos una idea de la extensión de la red ferroviaria y caminera con relación al total del país.

Como puede apreciarse, la red ferroviaria representa el 5,1 % del total del sistema e incluye 1.564,6 km, de trocha angosta y 648 km, de trocha ancha. La red vial, en cambio, representa el 6,5 % y de sus 12.213 km, apenas 337 km están pavimentados.

Cuadro N°

	Ferrocarril			Caminos (1)	
	Longitud (km)	% sobre total	Densidad Ton-km de	Longitud (km)	% sobre total
Santiago del Estero	2.243,6	5,1	295	12.213	6,5
Argentina	43.931,1	100,0	778	188.756	100,0

(1): Incluye caminos nacionales y provinciales.

Fuente: E.F.E.A. y Administración Nacional de Vialidad.

...-

1) SISTEMA FERROVIARIO.-

La red ferroviaria que sirve a la provincia de Santiago del Estero presenta los mismos problemas que afectan a la red en conjunto. Una aguda descapitalización del sistema representada por un estado deplorable de las vías y una crisis en la capacidad de su material son los problemas básicos que debe procurarse solucionar rápidamente. En algunos casos la falta de vagones y la deficiente rotación de los mismos, ha hecho perder tráfico en beneficio del automotor, que aunque en condiciones antieconómicas, ha permitido trasladar oportunamente la producción a los centros de consumo. En otros casos, como por ejemplo, en la explotación forestal, ha causado el estancamiento de la misma, con todas las derivaciones fáciles de imaginar.

La provincia cuenta, como ya hemos señalado, con dos trochas distintas: la ancha (1,676 m) del ferrocarril General Mitre y la angosta (0,750) m) perteneciente al Ferrocarril General Belgrano, dependiendo ambas de la empresa Ferrocarriles del Estado Argentino.

La trocha ancha está representada por tres ramales, cuyo detalle descriptivo es el siguiente:

a) El que penetra a la provincia por la localidad de Selva, en el Departamento Rivadavia y que después de cruzarla en diagonal, penetra en Tucumán por la localidad de Tacanas siendo su extensión de 410 Km.

...-

MAPA FERROVIARIO

...-

b) El que penetra al sur de la provincia por la localidad de Sol de Julio, en el Departamento de Ojo de Agua y que empalma con el anterior en Torres (Depto.Robles) para continuar el itinerario antes descripto, tiene una extensión de 234 Km.

c) El que une La Banda con la Capital, con apenas 7 Km de extensión. Los ramales a) y b) unen a Santiago, por el norte, con Tucumán y por el sur y sudeste con Córdoba y Rosario y ambos con Buenos Aires.-

La trocha angosta está representada por varios ramales, muchos de ellos de un carácter esencialmente de fomento, ya que con su construcción se ha perseguido el propósito de afincar a los pobladores, que de otra forma hubieran emigrado ante la falta de agua para beber.

Su detalle es el siguiente:

a) El que corre desde Fortín Inca (Depto.Belgrano) hasta Las Cejas (Depto.Jimenéz). Tiene un trazado diagonal o casi paralelo al de la trocha ancha. Su extensión es de 266 Km y comunica por el norte a Santiago del Estero con Tucumán, Salta y Jujuy hasta el límite con Bolivia. Por el sudeste con Rosario y Buenos Aires.

b) El que une a Añatuya (Depto. General Taboada) con Campo Gallo (Depto.Alberdi). Tiene un recorrido de 258 Km después de seguir

...-

...-

un trazo oblicuo hacia el noroeste; en Otumpa (Depto.Moreno)se desvía hacia Tintina y luego hacia el norte hasta Campo Gallo. Sus extremos constituyen dos zonas de gran valer para la provincia; Añatuya por la recepción de algodón con destino a las tres desmotadoras ubicadas en esa localidad y Campo Gallo por ser punto de concentración de la riqueza forestal en la actualidad. Su futuro es aún más promisorio ya que en esa zona se realizan tareas de exploración en busca de petróleo y porque de acuerdo al proyecto de la Comisión Nacional del Río Bermejo, se piensa instalar en esa localidad uno de los puertos que a través del Canal de Santiago del Estero permitirá movilizar la riqueza forestal existente en esa zona.

c) El que cruza el ángulo noreste de la provincia entre Urután y Pampa de los Guanacos, ambas en el Departamento Copo. Su extensión es de 133 Km y vincula a Santiago del Estero con Chaco y Salta y por el noreste también con Chaco. Se trata de una zona forestal donde están ubicados los principales obrajes y hornos de carbón vegetal, estando su centro en la localidad de Monte Quemado.

d) Este ramal viene desde Totoralejos en Córdoba y se extiende siguiendo el límite con Catamarca a través de Frías hasta San Pedro, con 193 km de extensión, une a Santiago del Estero por el norte con Tucumán y por el sur con Córdoba, atendiendo una zona especialmente minera.

...-

...-

e) El que une Frías (Depto.Choya) con Santiago del Estero (Ciudad Capital), sus 162 km de recorrido van desde Frías hacia el este pasando por Loreto, cambia luego su trazado hacia el norte para llegar a la Capital de la provincia. Se trata de una zona rica en producción agrícola y permite dar salida a la producción cementera de la zona de Frías con destino al interior.

f) El que partiendo de Añatuya llega a los Juríes, baja hasta Bandera y retorna a la localidad de orígen, siempre dentro del Departamento General Taboada. Su extensión es de 127 km atravesando una zona agrícola-ganadera. Se proyecta en la actualidad levantar este ramal, por lo que la provincia se ha hecho cargo del mismo, más adelante nos referiremos a este asunto con más detalle.

g) Del ramal Añatuya-Campo Gallo se desprende en la localidad de Quimilí (Depto.Moreno) otro de sólo 76 km de recorrido, el que llega a Ganoedo por el noroeste (Chaco).

h) Del mismo ramal, pero desde Hernán Miraval, sale otro de 65 Km de recorrido que llega a Las Tinajas, ambas localidades en el Departamento Moreno. Su trazado responde a necesidades de la producción forestal de la zona.

i) El que une a lo largo de 37 Km Roversi (Depto.Moreno) con

...-

...-

Campo del Cielo (Depto.Matará). Actualmente se ha determinado levantar este ramal por considerarse que ya no cumple los fines que motivaron su instalación. Se tratará más adelante sobre las posibilidades del mismo.

j) El que va desde Clodomira y llega hasta la Capital, tiene 27 Km de recorrido. Sobre el mismo, a la altura de la localidad Los Naranjos, se encuentra instalada una planta de impregnación de durmientes de quebracho blanco. Se ha proyectado también su levantamiento.

k) Desde Tintina (Depto.Moreno) se desprende este ramal que, en el Distrito Quilumpá se bifurca hacia Lile Viejo y Patay; su extensión es de 27 Km.

l) En el noreste de la provincia, en el Departamento Pellegrini, partiendo de Rapelli, existe un ramal de sólo 21 km de extensión que llega hasta Poso Betbeder.

m) Finalmente, existen dos ramales muy reducidos, uno de Puna a Santa Justina, de 18 km; en el Departamento Moreno y otro de Las Termas a La Donosa de 14 Km, que luego penetra en Tucumán siguiendo hacia el norte.

Esta descripción se completa con el mapa ferroviario que se adjunta en este Capítulo.

Hemos dicho anteriormente que la red ferroviaria de Santiago del Estero sólo alcanza al 4,6 % del total nacional.

...-

...-

Esto significa que por cada 70 km^2 de superficie, tiene 1 Km de red ferroviaria. En el orden nacional la proporción es de 11 Km^2 de superficie por cada kilómetro de red ferroviaria.

Se comprende que no es posible proponer la construcción de nuevos ramales, pero es necesario destacar cuán necesarios serían dado el deficiente trazado de los ya existentes. Tenemos Departamentos bastante extensos que se encuentran fuera de su influencia como los de Pellegrini, Jiménez y Figueroa en el noroeste de la provincia y el de Guasayán en el oeste.

Asimismo, un centro de la importancia de Las Termas, en el Departamento de Río Hondo, distante a 70 Km de la Capital, no cuenta con servicio ferroviario a la misma, no obstante el elevado tráfico de carga y tránsito de pasajeros existente entre ambas localidades, especialmente en invierno que es la época de temporada. Por ello, muchos turistas prefieren viajar hasta Tucumán y de ahí a Las Termas, ya sea por el ferrocarril Belgrano o por la ruta nacional número 9.

Otro inconveniente lo constituye el hecho de que, tanto el ramal de trocha ancha como el de trocha angosta cruzan el territorio en diagonal, no se conectan con la Capital de la provincia. Sólo existe en el ferrocarril Mitre un ramal de 7 Km hasta La Banda y otro de 27 km hasta Clodomira del ferrocarril Belgrano. Los trenes que corren entre estas dos localidades, únicamente sirven de enlace con los que parten de las mismas hacia

...-

...-

Tucumán, Córdoba, Rosario y Buenos Aires.

Los ramales existentes dentro de las zonas forestales han perdido su eficacia, en razón de que la explotación de esa riqueza ya ha sido cumplida. De todas formas, cumplen una función de alto contenido económico-social y han contribuído a evitar que el éxodo de la población fuese mucho más marcado en la actualidad.

En términos generales diremos que la situación de la red ferroviaria de la provincia de Santiago del Estero, forma un todo con el panorama nacional. Las vías, durmientes y la infraestructura en general, necesitan ser renovadas y readaptadas a las exigencias técnicas del lugar. Sólo una buena diagramación de sus recorridos, un considerable aumento de locomotoras y vagones en servicio y un racional manejo del sistema, harán posible agilizar el transporte de pasajeros y lo que es más importante, posibilitar al máximo el desplazamiento de los productos en el momento oportuno, evitando su deterioro y facilitando su comercialización en el momento de su mejor cotización.

Movimiento de cargas.

Para el análisis del movimiento de carga dentro de la provincia, se ha seguido el criterio de tomar como base el

...-

...-

ejercicio 1942/43, comparándolo con el de los cinco últimos ejercicios. La elección del año base se debe a que en aquel se registró el mayor movimiento de carga.

El análisis se hace discriminando las trochas en ancha y angosta, en razón de que cada una de ellas se extiende por zonas de distintas características económico-sociales.

Debemos siempre tener presente que, así como las líneas ferroviarias de trocha ancha fueron construídas por empresas privadas con fines lucrativos y las mismas fueron trazadas por aquellas zonas más adelantadas y con mayores movimientos de pasajeros y de cargas, las de trocha angosta fueron inspiradas esencialmente con fines de fomento. Estas líneas llegaron a todos aquellos lugares más necesitados de la ayuda y del impulso que los despertara de su inactividad.

Trocha ancha.

En el Cuadro N° se observa el movimiento de cargas en el quinquenio analizado, con relación al ejercicio 1942/43. Su reducción es notable, alcanzando en cifras relativas casi al 50 % de lo cargado en aquél entonces. La zona de influencia de esta trocha sabemos que es la más rica de la provincia, no obstante la cual se ha perdido carga permanentemente

...-

Cuadro N°

F.C. Mitre - Movimiento de Cargas

(en toneladas)

GANADERIA Y SUBPRODUCTOS.	1942/43 (1)	1956 (1)	1957 (1)	1957/58 (1)	1958/59 (1)	1959/60 (1)
Caballar (Unidades)	2.137	978	939	1.153	867	1.003
Ovino "	785	1.327	297	99	-	-
Porcino "	363	828	457	1.087	78	-
Vacuno "	8.503	6.377	4.891	3.637	12.559	5.353
Cueros	1.471	1.308	1.143	836	118	588
Lanas	232	584	537	284	360	165
Cerda	35	-	-	-	-	-
Grasa y sebo	114	-	-	-	-	-
A G R I C U L T U R A.	**63.795**	**45.881**	**71.204**	**52.930**	**56.080**	**70.015**
Algodón	1.251	151	50	1.092	42	129
Girasol	-	152	185	-	35	87
Lino	1.212	-	67	60	-	59
Maíz	1.904	295	440	315	1.192	1.859
Trigo	5.060	441	697	317	131	555
Demás cereales	38	201	462	112	2.053	1.680
Papas - Batatas	-	5.778	12.007	5.870	10.078	14.660
Fruta fresca	13.088	14.841	23.576	22.784	19.851	27.348
Alfalfa y pasto	41.302	23.972	33.720	21.990	22.644	23.638
Caña de azúcar	-	50	-	270	-	-
M I N E R A L E S.	**283**	**2.449**	**3.338**	**9.143**	**1.231**	**2.311**
Arena - Piedra - Pedregullo	75	2.255	3.222	394	771	1.776
Sal	-	160	117	501	-	22
Otros Minerales	208	25		-	416	513
Piedra caliza	-	-	-	8.248	44	-
P E T R O L E O Y D E R I V A D O S.	-	94	9	58	181	183

MINERALES.	283	2.449	3.139	9.143	1.231	2.311
Arena - Piedra - Pedregullo	75	2.255	3.222	394	771	1.776
Sal	-	160	117	501	-	22
Otros Minerales	208	25		-	416	513
Piedra caliza	-	-	-	8.248	44	-
PETROLEO Y DERIVADOS.	-	94	2	58	181	183
FORESTALES.	373.364	177.116	196.419	125.525	127.793	119.726
Carbón y carbonilla	139.914	99.361	111.607	65.485	49.685	56.257
Leña	224.588	67.756	76.510	52.936	59.271	43.688
Durmientes	8.862	9.494	7.705	6.667	18.796	19.733
Otros productos forestales	-	505	597	437	41	48
INDUSTRIALES.	2.513	7.060	4.763	1.652	11.584	4.681
Cemento	-	165	103	2	37	124
Cal	140	464	156	-	7	149
Ladrillos y tejas	-	2.393	1.915	1.313	507	83
Vino y alcohol	606	316	122	13	19	8
Azúcar	1.084	3.578	2.238	227	10.721	4.190
Harina	683	144	229	97	293	227
MERCADERIAS GENERALES.		11.662	10.102	5.281	23.783	23.269
DEMAS ARTICULOS.	32.246	16.900	27.449	33.423	16.234	18.786
TOTAL:	471.972	389.431	399.070	227.436	254.449	243.608

(1) No se totaliza por estar dadas en unidades las cifras de ganado.

Fuente: E.F.E.A.- Servicio de Estadística y Planeamiento.

...-

que se ha trasladado al automotor. La falta de material de tracción y rodante principalmente, ha determinado el déficit de explotación que hoy se padece y que ha hecho perder la rapidez y eficacia que todos esperan de este sistema.

Del promedio de cargas transportadas por el ferrocarril Mitre, el 62 % corresponde a los productos forestales, un 20 % a productos agrícolas y el resto a los de ganadería, minería, industriales, petróleo, mercaderías generales y demás artículos.

Dentro de los productos forestales se destacan el carbón y la leña, que tienen sus centros más representativos en las localidades de Santiago del Estero, Sumampa (Depto. Quebrachos), Torres (Depto.Robles), Sol de Julio (Depto.Ojo de Agua), Gramilla (Depto. Río Hondo) y Taboada (Depto. San Martín). Es importante destacar cómo, a pesar de ser éste un sector tan destacado de la economía santiagueña, las cargas transportadas, en la actualidad, distan mucho de las realizadas en 1942/43.

Entre los productos agrícolas se destacan el transporte de frutas frescas y alfalfa. El primero ha experimentado un incremento en el último quinquenio, mientras que el segundo ha disminuído con relación al año base. Los centros de mayor movimiento fueron: La Banda, Torres y Beltrán (Robles), Icaño (Avellaneda),

...-

Comportamiento de los principales rubros

Indice Base 1942/43 = 100

	1942/43	1956	1957	1957/58	1958/59	1959/60
GANADERIA Y SUBPRODUCTOS.						
Vacuno	100	75	58	43	148	63
AGRICULTURA.	100	72	112	83	88	110
Algodón	100	12	4	87	3	10
Fruta fresca	100	114	181	175	152	210
Alfalfa y pasto	100	58	82	53	55	57
MINERALES.	100	862	1.798	2.307	435	817
FORESTALES.	100	47	53	34	34	32
Carbón y carbonilla	100	71	80	40	36	40
Leña	100	30	34	24	26	19
Durmientes	100	107	87	75	212	223
INDUSTRIALES.						
Azúcar	100	330	306	21	989	387
DEMAS ARTICULOS.	100	52	85	104	50	58
T O T A L:	100	59	65	48	53	51

Fuente: E.F.E.A. Servicio de Estadística y Planeamiento.

...-

Oramilla (Río Hondo) y Chilca Juliana (Salavina), para alfalfa.

Entre los productos ganaderos merece únicamente comentario el transporte de ganado vacuno que ha declinado en el último quinquenio, con excepción del período 1958/59, estando en Selva (Rivadavia), Malbrán y Pinto (Aguirre) y Ramirez de Velasco (Quebrachos), sus principales centros de movimiento, es decir, el sudeste de la provincia.

Entre los productos industriales se destaca el transporte de azúcar que ha alcanzado niveles superiores al año base, como puede observarse en el cuadro respectivo. Su mayor movimiento se ha localizado en La Banda y Los Telares (Salavina) estando destinada, en su mayor parte, al consumo local de la provincia.

Finalmente, entre los productos de la minería, sobresale el rubro arena-piedra-pedregullo, destacándose los centros de Capital, La Banda, Los Telares e Icaño. El petróleo y sus derivados, destinados al consumo interno, tiene su principal movimiento en la Capital, Los Telares y Fernández.

En síntesis, en la zona servida por la trocha angha, además de la Capital y La Banda, se destacan aquellos centros de importante actividad forestal y agrícolo-ganadera.

...-

...-

Trocha angosta.

Está servida por el Ferrocarril General Belgrano, constituído sobre la base de los antiguos ferrocarriles del Estado. Su trazado ha perseguido un fin eminentemente de fomento y no de competencia a la trocha ancha como se desprende del informe del grupo de consultores contratado por el Gobierno Argentino(1).

Esto queda corroborado en el trazado que podemos observar en el mapa ferroviario incluído en este capítulo. El promedio de cargas transportadas durante el último quinquenio está representado en un 66 % por los productos forestales, un 12 % por los industriales, un 6 % por los minerales, un 5 % por los agrícolas y el 11 % restante por la ganadería, mercaderías generales y demás artículos.

En el grupo forestal predominan la leña, los durmientes y el carbón, en este orden. Tanto la leña como el carbón, han reducido sus niveles a menos de la cuarta parte de los años 1942/43. En cambio, los durmientes han estado por encima de aquellos, pero sin alcanzar niveles significativos.

...-

(1) Banco Mundial.- "Estudio de los transportes argentinos". Fase 1 - Vol.I - Diciembre de 1960, pág.62.-

Cuadro N°

F.C.Belgrano - Movimiento de Cargas

(en toneladas)

	1942/43	1956	1957	1957/58	1958/59	1959/60
GANADERIA Y SUBPRODUCTOS.	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Caballar (Unidades)	3.571	1.087	1.615	607	805	391
Ovino "	160	1.418	1.033	1.571	2.227	532
Porcino "	6.360	-	181	515	1.142	1.156
Vacuno "	22.484	6.820	14.410	13.192	17.287	14.296
Cueros	1.107	539	1.199	1.205	1.038	917
Lanas	234	91	653	285	424	398
Grasa y sebo	199	-	-	-	-	-
A G R I C U L T U R A.	54.431	16.265	27.556	29.697	19.985	28.357
Algodón	3.302	2.740	4.179	15.614	5.253	6.332
Girasol	4	171	327	113	3	274
Lino	1.119	-	-	22	-	63
Maíz	4.583	1.621	5.894	2.236	1.371	4.143
Trigo	7.263	373	543	1.152	202	399
Demás cereales	7.998	1.075	1.063	766	863	499
Papas - Batatas	-	1.186	1.660	1.303	1.607	2.074
Frutas frescas	2.482	1.710	2.040	2.949	2.861	4.468
Alfalfa y pasto	26.651	7.351	11.850	5.534	7.825	10.105
Caña de azúcar	29	38	-	-	-	-
M I N E R A L E S.	9.150	24.970	58.234	32.190	55.638	174.709
Arena - Piedra	-	3.211	6.453	2.867	4.581	4.704
Sal	-	1.348	3.330	169	221	232
Piedra caliza	1.973	19.111	44.919	25.251	42.676	164.455
Otros minerales	7.177	1.306	3.532	3.903	8.160	5.318

[illegible] y [illegible]	26.651	7.351	11.850	5.534	7.825	10.105
Caña de azúcar	29	38	-	-	-	-
M I N E R A L E S.	9.150	24.970	58.234	32.190	55.638	174.709
Arena - Piedra	-	3.211	6.453	2.867	4.581	4.704
Sal	-	1.348	3.330	169	221	232
Piedra caliza	1.973	19.111	44.919	25.251	42.676	164.455
Otros minerales	7.177	1.306	3.532	3.903	8.160	5.318
PETROLEO Y DERIVADOS.	435	1.248	496	226	340	
F O R E S T A L E S.	936.425	302.495	344.391	189.[illegible]87	210.241	210.505
Carbón y carbonilla	181.084	52.105	55.053	34.070	44.522	28.763
Leña	696.319	158.421	177.836	91.076	90.143	86.855
Durmientes	59.092	81.766	105.516	59.696	69.141	86.503
Otros forestales		10.203	5.986	4.245	6.435	8.384
I N D U S T R I A L E S.	28.278	29.124	42.275	90.874	38.058	49.711
Cemento	-	21.256	34.497	86.365	27.978	40.874
Cal	10.101	991	2.684	2.057	2.365	3.282
Ladrillos y tejas	-	478	1.214	419	2.206	1.502
Vino y alcohol	824	1.341	1.119	742	1.549	1.612
Azúcar	3.008	3.960	1.906	822	2.669	1.538
Harina - afrecillo	14.345	1.098	855	469	1.291	903
MERCADERIAS GENERALES.	-	99.909	106.113	71.594	66.698	115.877
OTROS ARTICULOS.	103.106	4.116	3.956	3.328	5.043	7.595
T O T A L :	1.159.713	485.976	583.889	364.526	406.958	595.792

(1): No se totaliza por estar dadas en unidades las cifras de ganado.

Fuente: E.F.E.A.- Servicio de Estadística y Planeamiento.

...-

Del análisis de cargas por estación, vemos que el carbón ha tenido su mayor movimiento en Villa Brana (Moreno), Pampa de los Guanacos (Copo), Abra Grande (Banda), Loreto, Sucho Corral (Natará) y Laprida (Choya. En Cambio, los centros de gravitación del movimiento de leña fueron, Villa Brana, Campo Gallo (Alberdi) y Monte Quemado (Copo). A los durmientes habría que agregar además de estas dos últimas, la de Coronel N.L.Rico (Alberdi).

En el grupo industrial ha jugado un papel muy importante el transporte de cemento, cuya planta de producción se halla ubicada en Frías. En 1956 se transportaron 21.000 toneladas, que en 1957 se elevaron a 34.000 toneladas, alcanzando su máximo en 1957/58 con 86.000 toneladas. En 1958/59, se produce una fuerte baja. La competencia del automotor se ha hecho sentir fuertemente en este tráfico que en la actualidad tiene a su favor el 70 % del transporte de cemento, la principal causa ha sido la falta de vagones.

Entre los productos minerales se destaca la piedra caliza, con relación al año base, en la actualidad ha alcanzado un índice de 2.163, es decir, un crecimiento del 1.163 %. Su centro de gravitación está en Frías, siendo actualmente su destino, que originariamente era a los altos hornos de Zapla (Jujuy), la planta siderúrgica de San Nicolás.-

...-

Cuadro N°

Comportamiento de los principales rubros

Indice Base 1942/43 = 100

	1942/43	1956	1957	1957/58	1958/59	1959/60
GANADERIA Y SUBPRODUCTOS.						
Vacuno	100	30	64	59	121	53
AGRICULTURA.	100	30	51	55	37	48
Algodón	100	83	127	473	159	192
Frutas frescas	100	69	82	119	115	181
Alfalfa y pasto	100	28	44	21	29	37
MINERALES.	100	273	636	352	608	1.909
Piedra caliza	100	969	2.277	1.280	2.163	8.335
PETROLEO Y DERIVADOS.	100	287	114	52	78	59
FORESTALES.	100	32	37	20	22	22
Carbón y carbonilla	100	29	30	19	25	16
Leña	100	23	26	13	13	12
Durmientes	100	139	179	101	117	147
INDUSTRIALES.	100	103	149	321	135	176
Azúcar	100	132	63	27	89	51
DEMAS ARTICULOS.	100	4	4	3	5	7
- T O T A L :	100	42	50	31	35	51

Fuente: E.F.E.A.- Servicio de Estadística y Planeamiento.

...-

En el grupo agrícola predominan el algodón, la alfalfa y las frutas frescas. El mayor movimiento de carga de algodón se verifica en La Banda y Añatuya, donde se hallan instaladas las principales desmotadoras y en Los Naranjos (La Banda). El de alfalfa, en cambio, en Clodomira (La Banda) y La Aurora (La Banda). En cuanto a la fruta fresca, su mayor movimiento se registra en Clodomira, La Banda, Santiago del Estero, Los Naranjos y Zanjón (Capital). En el algodón el índice alcanza a 473 en 1957/58, luego declina a 159 en 1958/59. Idéntica tendencia se opera en fruta fresca, en cambio en alfalfa, se ha reducido a la cuarta parte de lo transportado en 1942/43.

Finalmente en ganadería predomina el ganado vacuno, cuyo índice se ha ido recuperando en el último quinquenio alcanzando a 121 en 1958/59 con relación a 100 en 1942/43. El mayor movimiento de carga de hacienda se produjo en Otumpa (Moreno), Guardia Escolta (Belgrano), Roversi (Moreno) y Bandera (Belgrano), es decir, en el este y sudeste de la provincia, zona ganadera que cuenta con los mejores campos de pastoreo.

En síntesis, el total transportado por esta trocha se ha reducido marcadamente, los argumentos ya comentados, la competencia del automotor debida a fallas de servicio en los ferrocarriles, demuestran que sólo con un mejoramiento del

...-

...-

sistema y una buena coordinación de sus servicios podrán asegurar nuevamente el transporte de cargas perdido.

Total de movimientos de cargas.

Resumiendo lo dicho sobre el movimiento de cargas por ambas trochas, el Cuadro N° muestra que el nivel de cargas transportadas se ha reducido a menos de la mitad durante el último quinquenio, en relación al período 1942/43.

La correspondiente a productos forestales que en aquel período fue del 80 % del total, en la actualidad es sólo del 51 %, siendo únicamente el rubro durmientes el que se vio incrementado en un 30 %. El carbón y la leña decrecieron fuertemente y su reemplazo por el petróleo y el gas natural harán que la declinación se intensifique.

Esta baja en el grupo forestal ha sido cubierta por otros sectores de la economía santiagueña. Así el grupo minerales, ha pasado de 1 % al 9 %, como consecuencia del incremento en la explotación de piedra caliza y su correspondiente transporte a los centros de consumo. Su transporte cubre el 75 % dentro de los productos minerales transportados. El grupo industrial se incrementó del 2 al 8 %, representando el cemento el 56 % del tráfico. Asimismo, el transporte del grupo agrícola se vió incrementado del 7 al 11 %, de cuyo total la alfalfa re-

...-

Cuadro N

Movimiento de Cargas

(en toneladas)

	1942/43	1956	1957	1957/58	1958/59
T O T A L C A R G A D O:	1.636.792	766.407	892.959	591.962	661.398
1. GANADERIA Y SUBPRODUCTOS.	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
2. AGRICULTURA.	118.226	62.146	98.760	82.607	76.005
Algodón	4.553	2.891	4.229	16.706	5.295
Alfalfa	67.953	31.323	45.570	27.524	30.469
3. MINERALES.	9.433	27.410	61.573	41.333	56.869
Piedra caliza	1.973	19.111	44.919	33.499	42.720
4. PETROLEO Y DERIVADOS.	435	1.342	505	284	521
5. FORESTALES.	1.309.789	479.611	540.810	314.612	338.034
Carbón	320.998	151.466	166.660	99.555	94.207
Leña	920.907	226.177	254.346	144.012	149.414
Durmientes	67.884	91.260	113.221	66.363	87.937
6. INDUSTRIALES.	31.391	36.184	47.038	92.526	49.642
Cemento	-	21.421	34.600	86.367	28.015
MERCADERIAS GENERALES.	-	111.571	116.215	76.877	90.481
DEMAS ARTICULOS.	135.352	21.016	31.405	36.751	21.277

(1) No se computan por estar dadas las cifras de ganado en unidades.

Cuadro N°

COMPORTAMIENTO DE LOS PRINCIPALES RUBROS

Indice Base 1942/43 = 100

	1942/43	1956	1957	1957/58	1958/59
TOTAL CARGADO:	100	47	55	36	40
2. AGRICULTURA.	100	52	84	70	64
Algodón	100	63	93	367	116
Alfalfa	100	46	67	41	45
3. MINERALES.	100	291	653	438	603
Piedra caliza	100	967	2.277	1.698	2.165
4. PETROLEO Y DERIVADOS.	100	309	116	65	120
5. FORESTALES.	100	37	41	24	26
Carbón	100	47	52	31	29
Leña	100	25	28	16	16
Durmientes	100	134	167	98	130
6. INDUSTRIALES.	100	115	150	295	158
DEMAS ARTICULOS.	100	16	232	272	157

Fuente: E.F.E.A.- Servicio de Estadística y Planeamiento.

...-

presentó el 40 %. No se puede analizar el grupo ganadero en conjunto, por cuanto el ganado en pie está dado en unidades, no obstante podemos decir que el ganado vacuno puede haber incrementado su participación.

Finalmente el grupo denominado "demás artículos" se ha reducido del 8 al 3 %.

Ramal Añatuya-Los Juríes-Bandera.

Dentro de la política encarada por EFEA para reducir el déficit de explotación del sistema ferroviario, se ha proyectado clausurar y proceder al levantamiento de todos aquellos ramales deficitarios existentes en la red nacional ferroviaria. El ramal Añatuya-Los Juríes-Bandera, cuyo trazado se observa en el mapa incluído, figura dentro del programa de ramales a levantar y tal actitud ha determinado una reacción por parte de los pobladores de la zona servida por el mismo.

Conviene señalar que, de acuerdo a estudios realizados por la EFEA, el movimiento de sus principales estaciones se reduce a recibir cargas generales y a despachar productos forestales, cereales y algodón. El estado de los caminos es bueno cuando no llueve, esto ocurre en períodos anuales muy reducidos;

...-

RAMAL A NATUYA-LOS JURIES – BANDERA

...-

por lo tanto, en camiones son transitables en la mayor parte del año. El algodón es transportado a las desmotadoras ubicadas en Añatuya, lo mismo sucede con la semilla de algodón que es llevada a la aceitera ubicada en Bandera. En este ramal la tendencia de las cargas es decreciente.

Los fundamentos señalados para justificar su levantamiento, son los siguientes:

1.- El desmonte de los bosques llegó a zonas que escapan a la influencia del ramal.
2.- Las tierras no son tan productivas, principalmente por factores climáticos, aunque el algodón se encuentra en expansión.
3.- Su resultado de explotación arroja los siguientes guarismos:

Ingresos	m$n	6.662.748,00
Gastos	"	9.021.896,62
Déficit	m$n	2.359.148,62

La extensión del ramal troncal es de 126 Km, el del secundario de 37 km y cuenta con 10 estaciones.

Años	Carga transportada (en toneladas)	Pasajeros transportados (en unidades)
1953	25.237	12.591
1958/59	9.236	17.837

Fuente: EFEA - Servicio de Estadística y Planeamiento.

...-

Su futuro - Actitud tomada por el Gobierno Provincial.

Conocida la decisión del Gobierno Nacional de levantar las vías del ramal de referencia, los pobladores de los Departamentos General Taboada y Belgrano, hicieron conocer su preocupación al Gobierno Provincial, manifestando que la supresión del servicio ferroviario provocaría perjuicios muy superiores a la economía que se pretendía realizar.

Se trata de vías construídas con fines de fomento, cuyo trazado forma un triángulo en cuyos vértices se encuentran las localidades de Añatuya, Bandera y los Juríes, y cuya zona de influencia abarca una extensión de 25.000 hectáreas sembradas con algodón y 50.000 dedicadas a pastoreo de vacas lecheras y ganado mestizo. Existen además en la región cuatro cooperativas agrícolas y cinco tamberas, dos desmotadoras y una población laboriosa que, de llevarse adelante el levantamiento del servicio ferroviario, tendrían que emigrar hacia otros lugares. Muchos pobladores se han afincado en la zona, en base a préstamos del Banco Hipotecario Nacional, dependiendo de la comercialización de sus productos, la posibilidad de hacer frente a los compromisos contraídos con esa entidad.

Ante tal estado de cosas, con fecha 15 de junio de 1961 se tuvo conocimiento por boca del señor Gobernador de la provincia, que el Gobierno Nacional había aprobado el plan que

...-

...-

sobre la cuestión había propuesto la provincia. Se firmó a tal efecto un convenio, por el cuál EFEA arrienda a la provincia las vías, instalaciones, líneas telegráficas y telefónicas, locomotoras, etc., y todo lo necesario para la explotación del citado ramal, su administración estará a cargo de la provincia. El precio del arrendamiento consiste en el interés sobre el capital invertido, incluyéndose la depreciación del material. El Gobierno Nacional determinará un interés sobre el valor venal de los terrenos. La provincia se hará cargo de los haberes del personal que pasa a ser de su dependencia y está constituído por 54 empleados, así distribuídos: 40 en cuadrillas de vías y obras, 8 en tracción y 6 en las oficinas administrativas. El régimen de cargas se mantendrá sin modificaciones.

La administración se hará bajo la forma de una sociedad mixta con la participación de los agricultores, ganaderos, propietarios y obreros de la zona, el déficit del ramal alcanza en la actualidad a 3 millones de pesos.

Posteriormente, el Gobierno Provincial envió un proyecto de ley a la Legislatura, solicitando la autorización correspondiente para firmar el convenio, la que fue aprobada con fecha 3 de agosto de 1961.

Obsérvese la reducción en el transporte de carga en

...-

...-

los últimos seis años, que representa casi un 36,6 %. En cuanto a pasajeros, se ha incrementado en un 14,2 %, pero dicho tráfico podría ser atendido satisfactoriamente por el servicio de ómnibus que corre tres veces por semana.

Los cultivos de algodón abarcan una extensión de 33.000 hectáreas, con un rendimiento de 1.000 kg/ha. El 60 % de la producción es desmotado en Los Juríes, el 20 % en Añatuya y el 20 % restante en La Banda y Reconquista (Pcia. de Santa Fe).

Ramal de Roverei-Campo del Cielo.

Como ya lo indicamos, este ramal tiene una distancia de 37 Km. Fue habilitado en 1928 para la explotación del bosque, encontrándose el mismo prácticamente agotado. De acuerdo a lo informado por EFEA circulaba en la actualidad un tren semanal y el tráfico consistía en 3.000 toneladas y 1.200 pasajeros anuales, siendo el promedio de 58 toneladas de carga y 23 pasajeros por tren. El resultado de la explotación era el siguiente:

Ingresos	m$n	2.400.000.-
Gastos	"	5.000.000.-
Déficit	m$n	2.600.000.-

...-

RAMAL ROVERSI - CAMPO DEL CIELO

...-

EFEA carga al déficit la suma de m$n 7,5 millones en concepto de amortización, lo cual contablemente no corresponde por tratarse de un ramal totalmente amortizado. Lo que parece perseguirse es abultar el déficit para justificar su levantamiento.

Este ramal que ya se hallaba clausurado provocó serios inconvenientes a 500 familias de agricultores y ganaderos del lugar. La falta de caminos ha dejado prácticamente aislada a la zona de influencia y es difícil que el transporte automotor tenga cabida y en el caso de hacerlo, fijará fletes que estarán lejos del alcance de los pobladores por lo elevado de los mismos.

Se estima que la zona cuenta con alrededor de 14.000 cabezas de ganado. Los perjuicios serán mayores para los cultivos de algodón, cuya producción en los últimos años alcanzó resultados promisorios. Existen en la zona 140 hectáreas sembradas y su producción alcanzó en el período 1960/61 a 180 toneladas.

El movimiento de cargas se ha hecho prácticamente por ferrocarril y de haberse realizado un suplido adecuado de vagones se hubiese logrado incrementar la carga despachada. En cuanto al personal que apenas alcanzaba a diez personas, no constituía una carga muy grande en materia de gastos y muestra la situación ventajosa en que se desenvolvería el ramal. Conviene aclarar que el Ferrocarril Belgrano hizo gestiones entre los

...-

...-

productores de la zona para que se hicieran cargo de su explotación, pero las mismas como es fácil imaginar no tuvieron el éxito esperado, por tratarse de poblaciones de muy bajos ingresos.

En definitiva con fecha 26 de setiembre de 1962, se resolvió mantener la clausura dispuesta por el Decreto número 4.606/61.

Ramal Los Naranjos-La Banda.

El mismo se construyó en 1904 como consecuencia de la concesión otorgada por Ley 4.346. Fue habilitado en forma condicional en 1906 y en forma definitiva en 1917. Tiene una extensión de 13 Km, con un camino paralelo a la vía. Despacha algodón en bruto a Reconquista, fibra a la Capital Federal, alfalfa, arena y ripio a Añatuya, subproductos de algodón a Buenos Aires, frutos regionales (sandía, melón, citrus) a San Juan y mercaderías generales al Chaco santiagueño. Recibe a su vez mercaderías generales de Santa Fe y Rosario, harina de Córdoba, arroz de Barranqueras y maíz de Fortín Inca y Guardia Escolta. Existe un buen camino paralelo a las vías, que permite el acceso de los pasajeros a La Banda por la estación Los Naranjos.

...-

...-

Cuadro N°

Carga despachada y recibida

Años	Carga despachada	Carga recibida
	(en toneladas)	
1955	5.926	2.906
1956	8.010	1.786
1957	11.501	2.468
1957/58	12.332	3.442
1958/59	8.699	2.877

Fuente: E.F.E.A.

///-

2) SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE AUTOMOTOR.

a) Sistema vial.

Ya hemos señalado que la red caminera de la provincia de Santiago del Estero representa apenas el 9,5 % del total del país, contando con sólo 326 Km pavimentados, en tanto el resto padece de los mismos problemas que afectan a la red nacional y provincial en su conjunto, esto es, falta de conservación y reconstrucción de lo ya existente y de construcción para ampliación y mejora de la misma.

La ejecución de las obras camineras fueron atendidas en una primera etapa desde Tucumán, por intermedio de la División Norte de la entonces Dirección Puentes y Caminos del Ministerio de Obras Públicas de la Nación. En 1921 se creó la 16a Sección con asiento en Santiago del Estero, dependiente de la Dirección citada.

Al crearse en 1932 la Dirección Nacional de Vialidad (hoy Administración General de Vialidad Nacional), aquella Sección se convirtió en Distrito y habiéndose acogido la provincia a los beneficios de la Coparticipación Federal, su red caminera se dividió en dos grupos: la "red nacional" y Ley N° 5.315 a cargo de la Administración General de Vialidad Nacional y la

...-

RED CAMINERA PRINCIPAL

...-

red provincial" atendida por el Consejo Provincial de Vailidad.

Red nacional.

La red nacional está constituída por 1.659 Km de caminos cuyo detalle es el siguiente:

Ruta 9:

Es la Panamericana y lleva por nombre "Juan Bautista Alberdi". Vincula a Santiago del Estero con Buenos Aires, Rosario y Córdoba, por el sur y por el oeste con Tucumán. Penetra a la provincia por Ojo de Agua y después de dirigirse hacia el norte pasando por la Capital y Las Termas, ingresa en la provincia de Tucumán en las proximidades de la localidad de Los Puestos.

Se halla pavimentada en el tramo entre Tucumán y Santiago del Estero y desde ésta 82 Km hasta Villa San Martín estando consolidada hasta Ojo de Agua.

Ruta 16:

Esta ruta cruza el ángulo nordeste de la provincia paralelamente a las vías del ramal ferroviario Metán (Salta)-Barranqueras (Chaco). Atraviesa una zona boscosa y centro de la explotación forestal, como es Monte Quemado y Los Tigres, tiene una extensión dentro de la provincia de 133 Km y es totalmente de tierra.

Ruta 34:

Corre paralelamente a las vías del Ferrocarril Mitre,

...-

...-

cruzando la provincia en diagonal hasta La Banda. A partir de La Aurora (Depto.Banda) va paralela a las del Ferrocarril Belgrano hasta Poso Hondo y después se dirige hacia el norte, sale hacia el oeste, penetrando en Tucumán en las proximidades de la localidad Gobernador Piedrabuena. Vincula a Santiago del Estero con la zona de influencia de los puertos de Santa Fe y Rosario y por el norte con Tucumán y Salta. Unicamente se halla pavimentado el tramo que va de La Banda a Garza (Depto. Sarmiento), siendo el resto de tierra.

Ruta 64:

Se extiende desde La Banda hasta Lavalle (Depto.Guasayán) para luego penetrar en Catamarca. Atraviesa en su primer tramo, el Río Dulce por el puente carretero, como así también las Sierras de Guasayán, constituyendo uno de los caminos más pintorescos de la provincia. Está pavimentado hasta Cerrillos (Depto.Guasayán) estando consolidado hasta la localidad de Lavalle.

Ruta 92:

Se extiende desde la localidad de Quimilí (Depto.Moreno) hasta Otumpa y luego se dirige hacia el nordoeste pasando por Tintina. Continúa hacia el norte pasando por Campo Gallo, empalmando con la ruta 16 en Monte Quemado, hasta Campo Gallo sigue paralelamente a las vías del Ferrocarril Belgrano.

...-

...-

Esta ruta cubre una zona forestal con importantes obrajes y establecimientos productores de carbón vegetal, considerándosela de gran futuro por ser en ésta donde se efectúan exploraciones en busca de petróleo. Todo su trayecto es de tierra y vincula el nordeste de la provincia de Santiago del Estero con el Litoral.

Ruta 93:

Vincula Ojo de Agua con Colonia Dora (Depto. Avellaneda) atravesando por la localidad de Los Telares, zona dedicada al cultivo de alfalfa y de estiaje del Río Dulce. Sirve de enlace de las rutas del Chaco con las que se dirigen hacia Córdoba. Hasta las proximidades de Los Telares es de tierra, luego existe un tramo que es una huella y la parte final hasta Ojo de Agua está consolidada.

Ruta 94:

Nace en Colonia Dora y después de atravesar el Río Salado, pasa por Añatuya y llega hasta Quimilí paralelamente a las vías del Ferrocarril Belgrano. Sus 123 Km. de extensión son de tierra.

Ruta 157:

Vincula Totoralejas (Córdoba) con Lavalle, donde empalma con la Ruta 64. Enlaza a la provincia de Córdoba y la de Tucumán y en su recorrido atraviesa la localidad de Frías, siendo la ruta obligada para sacar la producción de cemento de ésta. Corre también paralelamente a las vías del Ferrocarril Belgrano. Se

...-

...-

trata de una ruta consolidada que está pavimentada únicamente en las proximidades de Frías y próximo a terminar la pavimentación hasta Lavalle (Guasayán).

En síntesis, existen dentro de la provincia 1.554 kilómetros de caminos pertenecientes a la red nacional, de los cuales, 33 km son de pavimento superior, 293 km de pavimento económico, 167 km de calzada mejorada y 1.061 km de calzada natural.-

La evolución de la longitud de caminos nacionales dentro de la provincia queda reflejada en el Cuadro N° .

Como puede apreciarse, en dieciséis años, Santiago del Estero,por falta de conservación y reconstrucción, ha perdido 143 km de la red nacional que como hemos tenido oportunidad de ver,se trata de caminos de tierra en su mayoría y otros, muy pocos por cierto, pavimentados y consolidados.

Dentro de esta red están emplazados importantes obras de arte, como ser, el puente carretero-ferroviario sobre el Río Dulce, en el tramo de la Ruta 64 entre La Banda y la Capital. También sobre el Río Dulce se encuentra el puente de las Termas de Río Hondo sobre la Ruta 9. El primero fue construído por los antiguos Ferrocarriles del Estado que invirtieron en ese entonces

...-

Cuadro N°

Longitud de caminos existentes

en la red nacional

- Santiago del Estero -

Fin de:	Total general	Caminos conservados					
		Total	Pavimento superior	Pavimento económico	Calzada mejorada	Calzada natural	Huellas
		(en kilómetros)					
)45	1.696,8	1.696,8	8,4	204,4	168,4	891,6	424,8
1946	1.696,8	1.696,8	8,4	204,4	168,4	891,6	424,8
194-7	1.695,2	1.695,2	6,8	204,4	168,4	926,6	389,0
1948	1.648,0	1.648,0	3,5	203,7	243,6	1.197,2	-
1949	1.648,0	1.648,0	3,5	203,7	243,6	1.197,2	-
1950	1.644,7	1.644,7	13,5	244,8	209,9	1.176,5	-
1951	1.644,7	1.644,7	13,5	244,8	209,9	1.176,5	-
1952	1.644,0	1.644,0	14,4	241,8	210,2	1.177,6	-
1953	1.644,0	1.644,0	14,4	241,8	210,2	1.177,6	-
`4	1.644,0	1.644,0	14,4	241,8	210,2	1.177,6	-
	1.644,0	1.644,0	14,4	261,8	190,2	1.177,6	-
	644,0	1.644,0	14,4	261,8	190,2	1.177,6	-
	7,7	1.617,7	15,4	254,4	221,6	1.126,3	-
		1.617,7	15,4	254,4	221,6	1.126,3	-
		1.617,7	15,4	254,4	221,6	1.126,3	-
		554,2	32,9	293,3	166,7	1.061,3	-

Vialidad - Departamento de Estadística.

...-

8 millones de pesos, el segundo estuvo a cargo de Vialidad Nacional.

Obras de construcción.

A mediados de setiembre de 1961 fue inaugurado el tramo de 70 km pavimentado de la Ruta Nacional 157 que une Lavalle (Guasayán) con Frías, estando la obra a cargo de Vailidad Nacional, que la proseguirá desde esta última localidad hasta San Antonio de la Paz (Choya) en el límite con Catamarca y paralela al Ferrocarril Belgrano.

En el Cuadro N° se indican los caminos construídos por Vialidad Nacional desde su creación hasta el presente. Se observa cómo la obra caminera en Santiago del Estero fue realizada en su mayor parte entre 1936 y 1945.

Se trata de obras básicas y calzadas mejoradas que por falta de conservación en muchos casos se han perdido, tal como lo hicimos destacar al analizar la red nacional.

Otro tanto pasó con los caminos de acceso a las estaciones ferroviarias, de acuerdo a lo establecido por el Art. 5 de la Ley 5.315; las empresas concesionarias de ferrocarriles estaban obligadas a contribuir a su construcción. Las obras se realizaron por Vialidad Nacional, pero a partir de 1947, como consecuencia de la nacionalización de los ferrocarriles, dicho aporte desapareció no obstante lo cual se construyeron 13 km con el remanente que había quedado de tal aporte.

...-

Cuadro N°

Caminos construídos

Años	Red Nacional				Acceso estaciones ferroviarias
	Total	Calzada Sup.	Calzada Mej.	Obra Básica	Obra Básica
	(en kilómetros)				
1934	-	-	-	-	56,0
1935	-	-	-	-	-
1936	56,7	3,3	53,4	-	94,7
1937	54,8	-	30,4	24,5	70,7
1938	20,0	-	-	20,0	27,9
1939	225,5	-	83,7	141,8	41,0
1940	126,4	-	104,5	22,0	99,9
1941	57,9	-	57,9	-	42,4
1942	69,8	-	50,4	19,4	71,0
1943	48,4	-	-	48,4	8,1
1944	57,3	-	-	57,3	12,4
1945	130,5	-	-	130,5	37,9
1946	-	-	-	-	-
1947	49,6	-	49,6	-	
1948	-	-	-	-	
1949	-	-	-	-	
1950	-	-	-	-	
1951	16,0	-	16,0	-	13,0
1952	-	-	-	-	
1953	-	-	-	-	
1954	-	-	-	-	
1955	-	-	-	-	
1956	20,0	-	20,0	-	
1957	-	-	-	-	-
1958	1,0	1,0	-	-	
1959	44,0	-	44,0	-	
1960	30,0	-	30,0	-	

Fuente: Dirección Nacional de Vialidad, Departamento de Estadística.

...-

La obra caminera a realizar es pues enorme si se desea sacar a Santiago del Estero del aislamiento en que se encuentra por falta de adecuados sistemas de transporte. La falta de fondos necesarios ha impedido a Vialidad Nacional realizar la obra programada de acuerdo a lo que establece la Ley de Vialidad en vigencia.

Red provincial.

La red provincial está constituída por 10.553 km de caminos, de los cuales 3.188 Km pertenecen a la red primaria y 7.365 Km a la secundaria (1). Están en muy mal estado de conservación y quienes transitan por ellos deben soportar además de todos los inconvenientes que presentan, las molestas nubes de polvo que se elevan al paso de los vehículos.

Como consecuencia de la adhesión de la provincia al régimen de la Ley 11.658 y del actual Decreto-Ley 505/58, la misma cuenta con un Consejo Provincial de Vialidad que tiene a su cargo la ejecución y cuidado de la red provincial, mediante los fondos de la coparticipación federal y otras cargas de orden provincial.

Su trazado busca el enlace con los caminos nacionales, de manera de facilitar las comunicaciones a todas las poblaciones alejadas de aquella, tanto para resolver la movilidad de sus habi-

...-

(1) "Transportes Argentinos - Plan de largo alcance" - Grupo de Planeamiento de los Transportes - Apéndices I a III -Dic.1961.

Cuadro N°

Caminos construídos

Años	Coparticipación federal			
	T o t a l	Calzada Superior	Calzada Mejorada	Obra Básica
	(en kilómetros)			
1934	242,7	-	-	242,7
1935	725,1	1,0	-	724,1
1936	120,5	1,0	-	119,5
1937	628,6	-	-	628,6
1938	556,7	12,1	-	544,6
1939	-	-	-	-
1940	147,4	-	-	147,4
1941	77,7	-	-	77,7
1942	83,8	-	-	83,8
1943	129,2	-	-	129,2
1944	175,9	-	-	175,9
1945	60,0	-	-	60,0
1946	46,6	-	1,9	44,8
1947	64,8	6,2	13,7	44,9
1948	30,0	-	-	30,0
1949	168,0	-	-	168,0
1950	120,0	-	-	120,0
1951	44,0	-	-	44,0
1952	33,0	-	-	33,0
1953	127,0	-	10,0	117,0
1954	-	-	-	-
1955	-	-	-	-
1956	51,0	-	-	51,0
1957	-	-	-	-
1958	-	-	—	-
1959	-	-	-	—
1960	15,0	1,0	14,0	-

Fuente: Dirección Nacional de Vialidad - Departamento de Estadística.

...-

tantes como para posibilitarles sacar la producción y llevarla a los centros de consumo.

En el Cuadro N° puede verse reflejada la obra realizada por el Consejo Provincial, donde se destaca la obra básica en los caminos construídos y apenas unos kilómetros de calzada superior y mejorada.

A pesar de ello es mayor la obra realizada por el Organismo Provincial que por Vialidad Nacional.

Proyección de obras.

En materia vial, el Gobierno de la provincia ha considerado indispensable realizar una acción planificadora centralizada y una acción ejecutiva descentralizada, para concretar en los hechos la política programada. Se ha dividido la provincia en once zonas, creándose en cada una de ellas una estación con edificio propio y equipo para atender las tareas de conservación de los caminos. Ya se encuentran en construcción el de Villa La Punta (Choya) y Nueva Esperanza (Pellegrini).

Para una mayor ilustración de la obra que cumple este organismo, dividiremos sus trabajos en la siguiente forma:

I) OBRAS EN CONSTRUCCION:

Ruta 11 - Tramo "Simbolar a Clodomira" - Refuerzo y ampliación de base estabilizada.

...-

...-

Ruta 10 - Tramo "Guasayán a San Pedro" - Obra básica y calzada enripiada.

Ruta 3 - Tramo "Pozo Betbeder a Villa Mercedes" - Obra Básica. "Las Termas a Villa Río Hondo" - refacción del puente sobre Arroyo.

Ruta 34 - Tramo "Estación La Aurora a Estación Pozo Hondo". Obra básica y calzada enripiada. Extensión 46 Km.

Ruta 7 - "Puente de hormigón armado sobre el Río Dulce en Villa Salavina", en dos tramos de 15 metros de luz cada uno.

Ruta 6 - Tramo "Estación La Punta a Estación Choya" - Obra básica y calzada enripiada. Extensión 15 Km. Tramo "Frías a Estación Choya" - Capa subrasante de compactación especial y hormigón simple de 18 cm de espesor. El ancho del camino será de 6,60 m. La obra se construye con fondos de la coparticipación federal y tiene un presupuesto de 6,3 millones de pesos y muy posiblemente será habilitado a fines de 1961. Su extensión es de 32 Km.
Tramo "Estación Taboada a Suncho Corral" - Calzada de hormigón. Extensión 34 Km.

Ruta 15 - "Puente de hormigón armado" sobre el Río Dulce en Paso de la Cina" - dos tramos de 15 m. de luz cada uno.

XI) OBRAS EN CONSERVACION:

a) Conservación permanente de la red troncal provincial.

...-

...-

b) Reparación de puentes de madera.

c) Reparación de calles en ciudades y pueblos.

d) Relleno de grietas, zanjas y banquinas.

e) Abovedamiento de calzada.

f) Desmonte, destronque y limpieza.-

III) ESTUDIOS Y PROYECTOS:

1) Existe el proyecto de construir 600 Km de rutas pavimentadas o consolidadas, autorizadas por las leyes 2.828 y 3.014. Dichas rutas partirían de la ciudad Capital, llegando hasta los costados septentrionales de la provincia. Hacia el oeste, desde La Banda hasta La Fragua (Pellegrini) y hacia el este, pasando por La Cañada (Figueroa) hacia Monte Quemado en el Chaco Santiagueño. El costo de la obra se estima en 200 millones de pesos.

2) El camino entre Colonia Dora y Añatuya, con un puente sobre el Río Salado, siendo su costo de 18 millones de pesos.

3) El tramo de la Ruta 3 de "Estación Rapelli a Pozo Betbeder". Obra básica en el Departamento Pellegrini, su extensión es de 17 Km.

4) El tramo de "La Punta a Laprida", con calzada asfáltica en el Departamento Choya. Extensión 22 Km.

5) Camino desde Villa Atamisqui a Estación Atamisqui.

6) Apertura de camino, desde Pozuelos hasta el límite con Tucumán.

...-

...-

7) Camino desde Lavalle hasta el límite con Tucumán.

8) Camino desde Ferres a Canal Sud, tramo de la Ruta 18.

9) Puente de hormigón armado sobre el Río Horcones.

10) Puente de hormigón armado de 30 metros de luz sobre el Río Salado, en la Ruta 4.

11) Tramo "Suncho Corral a Quimilí", obra básica y calzada de hormigón, extensión 114 Km.

En todas estas obras se ha puesto en vigencia un nuevo sentido del camino. Al efectuar sus trazados, se ha buscado llenar necesidades reales y es así que estarán ubicados en zonas de producción estable en el interior de la provincia, o en aquellas otras en donde existen riquezas agropecuarias o mineras en potencia que, al contar con estos medios de comunicación vial, tendrán grandes posibilidades de empezar a producir. Al mismo tiempo servirán para demostrar al hombre de campo que no siempre se da preferencia a los centros más poblados, terminando así con viejos antagonismos.

Ya señalamos anteriormente que la provincia de Santiago del Estero, cuya superficie es de 135.254 Km2 y su población de 447.156 habitantes, sólo cuenta con 12.212 Km de red vial, entre caminos nacionales y provinciales y 3.855 vehículos registrados correspondiéndole las siguientes relaciones:

...-

...-

Superficie	(Habitantes - Km2	3,5
	(Km - Km2	0,09
Long. de caminos	(Habitantes - Km	39,1
	(Vehículos - Km	0,3
Vehículos	(Habitantes-Vehículos	124

Como se ve las proporciones son bajas para satisfacer las exigencias de su economía. Faltan en forma imperiosa medios de transporte entre los centros de producción y los de consumo ya que los existentes, a causa del mal estado en que se encuentran, motivan el encarecimiento del transporte de los productos, tanto por los fletes que se fijan teniendo en cuenta tal situación, como por el desgaste de los automotores cuando estos medios son de propiedad del productor. La construcción de nuevos caminos facilitará asimismo el desplazamiento con mayor rapidez, permitiendo una justa competencia con los productos de otras zonas. Un ejemplo de ello lo constituye el convenio celebrado entre la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y la Provincia, que permitirá el abastecimiento de verduras a la Capital Federal.

Estudio del Grupo de Planeamiento: financiación.-

En el Cuadro N° se observan las inversiones en caminos, realizadas por la provincia de acuerdo a las comunicaciones oficiales que la misma realiza a la Dirección Nacional de Vialidad para la determinación del factor correspondiente en el prorrateo de la Coparticipación Federal. Dicho total alcanzó a 1,2 millones de 1950, aumentando progresivamente en los años subsiguientes y llegando a 33,5 millones en el ejercicio 1959/60.

...-

...-

Cuadro N°

Fondos provinciales - Inversiones viales

Ejercicios	Fondos provinciales (en miles de pesos)	Indice, base: 1950 = 100
1950	1.157,0	100,0
1951	11.420,0	987,0
1952	1.372,0	118,6
1953	2.823,0	244,0
1954	4.272,0	369,2
1955	2.930,0	253,2
1956	10.202,0	881,8
1957	5.621,0	485,8
1957/58	10.066,0	870,0
1958/59	16.593,0	1.434,1
1959/60	33.506,0	2.895,9

Fuente: Grupo de Planeamiento de los Transportes.

...-

...-

Es evidente, sin embargo, que reviste importancia analizar con cierto detalle el orígen de los recursos provinciales a cuyo efecto se ha incluído el Cuadro N° que muestra lo deseado.

Para completar la información respecto a la actividad vial, en el Cuadro N° se incluyen las inversiones proyectadas para Santiago del Estero, tanto en el orden nacional como en el provincial. La Dirección Nacional de Vialidad ha elaborado y está cumpliendo un plan de construcción en la Red Nacional que abarca el período 1959/60-1968/69.

Como puede apreciarse en el decenio 1959/69, se ha proyectado una inversión total entre red nacional y coparticipación federal de 2.847,7 millones de pesos de los cuales el 68 % corresponde a los primeros y el 32 % restantes a los segundos.

Dentro del Plan de Emergencia que Vialidad Nacional se proponía financiar con el régimen de Pagos Diferidos, incluía para Santiago del Estero la pavimentación de la ruta nacional 34 desde el límite con Santa Fe hasta la localidad de Lugones en el Departamento Avellaneda, en una longitud de 210 Km, con un presupuesto de 920,0 millones de pesos, por tratarse de una zona poco productiva y de reducida población se decidió postergar la obra y dejar su atención al Ferrocarril Mitre que corre paralelo a la misma.

...-

...-

Con posterioridad el Grupo de Planeamiento hizo conocer la red vial propuesta en su plan de largo alcance y determinaba que para 1971 la red santiagueña debía quedar integrada de la manera que indica el cuadro N .

Cuadro N

Longitud de obras proyectadas

(en kilómetros)

Obras totalmente nuevas				Nuevos pavimentos		
Con pavimento asfáltico	Con pavimento consolidado	Con obra básica solamente.	Total	Consolidados	Asfálticos	Total
5,0	36,5	414,8	456,3	497,9	384,6	882,5

Reconstrucción y mejoras de calzadas existentes			Total general
Consolidadas	Asfálticos	Total	
85,0	482,6	567,6	1.906,4

FUENTE: Grupo de Planeamiento de los Transportes.

...-

...-

Cuadro N°

Plan de la red nacional y distribución de los fondos de coparticipación federal

Plan 1959/60 - 1968/69

Ejercicios	Inversiones previstas para caminos de la red nacional	Inversiones previstas por coparticipación federal.
	(en millones de pesos)	
1959/60	42.490,0	55.436,9
1960/61	148.547,0	74.163,9
1961/62	245.815,0	78.199,1
1962/63	217.458,0	82.858,6
1963/64	188.000,0	88.404,2
1964/65	159.000,0	94.245,2
1965/66	115.000,0	100.526,6
1966/67	294.600,0	106.451,2
1967/68	285.600,0	112.693,5
1968/69	239.600,0	118.607,0
T o t a l:	1.936.110,0	911.586,2

FUENTE: Grupo de Planeamiento - Transportes Argentinos - Plan de Largo Alcance - Diciembre de 1961.

...-

...-

De los 1.906,4 Km proyectados para Santiago del Estero, 1,437,9 Km o sea el 70 % corresponde a tramos de rutas nacionales, 337 Km a tramos de rutas provinciales y 131,5 Km a tramos nuevos, es decir, que la red proyectada superaría a la existente en 277 Km, quedando 220,9 Km excluídos por tratarse de caminos secundarios. Este plan requerirá inversiones cuyo detalle es el siguiente:

	(en miles)
a) Caminos pertenecientes a la red nacional	1.980.773,0 m$n
b) Caminos pertenecientes a la red provincial	884.250,0 "
c) Caminos nuevos	3.013.523,0 "
	5.878.546,0 m$n

Los primeros y terceros serán financiados con fondos nacionales. En cambio los segundos con fondos provinciales y de coparticipación federal.

En el capítulo VI del apéndice II, se incluye el estudio de las líneas ferroviarias que podrían ser sustituídas por caminos. Para el caso de Santiago del Estero se determina en la segunda y tercera prioridad las sustituciones que figuran en el cuadro N .

b) Transporte automotor

Ante todo debemos hacer una descripción de la evolución experimentada por el parque de automotores existentes en la

...-

Cuadro N°

Ramal ferroviario	Ferrocarril	Longitudes				Inversiones
		Ramal ferrov.	Camino Sust.	Pertenecien te a la red principal.	No pertenecien te a la red principal.	
		(en kilómetros)				(en miles de mn.)
Añatuya-Los Linares -Los Juries	Belgrano	86,5	86,5	-	86,5	112.450
Bandera -Los Juries	"	49,9	51,0	-	51,0	38.250
Rapelli-Betbeder -La Aloja	"	27,1	28,0	-	28,0	-
Fones-Ramirez de Velasco	Mitre	178,1	218,0	-	218,0	298,100
Clodomira-La Punta	Belgrano	174,1	175,0	151,0	24,0	40.800
Añatuya-Clodomira	"	165,4	166,0	-	166,0	258,960
Clodomira - Las Cejas	"	100,4	102,0	90,0	12,0	20.400
Añatuya-Quimilí	"	100,0	100,0	100,0	-	-
Quimilí- Emp. Tostado	"	119,7	120,0	75,0	45,0	70.200
Iraval- Las Tinajas	"	68,5	68,0	-	68,0	106.080
Tintina- Lilo Viejo	"	38,8	39,0	-	39,0	29.250
Quimilí- Campo Gallo	"	157,3	158,0	-	158,0	246.480
Añatuya-Tostado	"	135,3	136,0	-	136,0	212.160

Fuente: Grupo de Planeamiento de los Transportes - Diciembre de 1961.

...-

provincia. Para ello debemos recurrir a las series de patentamientos publicadas por la Dirección Nacional de Estadística y Censos, tomando como fuente las respectivas municipalidades departamentales.

En el Cuadro N° , puede observarse cómo con excepción del año 1956, el rubro "camiones y camionetas" ha ido creciendo constantemente hasta casi duplicarse en la actualidad, el número registrado en 1946, se observa luego una disminución en 1959. El aumento del rubro que tratamos es lógico, pues ya hemos comentado anteriormente que el deficiente servicio ferroviario de los últimos años, ha obligado a recurrir a los transportes automotores, no obstante lo elevado de los fletes y el poco desarrollo vial que ha tenido lugar en la provincia.

El rubro "ómnibus, micros y colectivos", en cambio,ha sufrido muchos altibajos. Después de alcanzar su máximo en 1952 con 83 unidades, ha ido descendiendo y en la actualidad ha igualado las cifras de 1946, en 1959 se incrementó en 19 unidades. La deficiencia de estos tranpsortes para pasajeros, no resulta nada halagadora, máxime si consideramos las largas distancias que deben cubrirse entre las distintas localidades de la provincia.

Vinculados al transporte de pasajeros se encuentran los "automóviles de alquiler", cuyas existencias han permanecido estacionarias para disminuir marcadamente en el año 1959, siendo la actual inferior a la de doce años atrás.

...-

Cuadro N°

Años	Total	Automóviles particulares y jeeps	Automóviles de alquiler	Omnibus, micros y colectivos	Camiones y camionetas	Motocicletas y motonetas(1)	Acoplados y semi acoplados
				(en unidades)			
1946	2.123	922	252	53	834	62	96
1947	2.419	852	253	45	1.218	51	119
1948	2.580	975	262	58	1.236	44	128
1949	2.890	1.127	234	63	1.410	50	232
1950	3.046	1.189	212	73	1.484	78	290
1951	3.065	1.174	204	77	1.523	75	291
1952	3.097	1.170	216	83	1.535	82	286
1953	3.175	1.222	202	65	1.566	106	331
1954	3.264	1.263	200	49	1.590	136	366
1955	3.273	1.294	172	53	1.609	131	374
1956	2.864	1.037	190	52	1.424	148	374
1957	3.297	1.105	226	46	1.620	287	362
1958	3.489	1.131	241	52	1.721	331	366
1959	3.767	987	121	71	1.503	788	297
1960	4.391	1.159	86	57	1.846	943	299

(1) : Incluye bicicletas.

Fuente: Dirección Nacional de Estadística y Censos - Estadística de Vehículos - Informe T.1 - Octubre de 1960 - Boletín de Estadística, Febrero y Junio de 1962.

...-

El rubro "automóviles particulares y jeeps", han tenido una tendencia creciente a lo largo de la serie, crecimiento - que como puede observarse, ha sido muy lento. Su incremento es de un 23 % alcanzando su máximo en 1955 con 1.294 unidades, como en rubros anteriores, en 1959 se produjo una baja marcada.

Finalmente, el rubro "motocicletas y motonetas" experimentó un incremento del 81 %, aclaramos que en este rubro se incluyen bicicletas.

Estos elementos son utilizados en muchos casos como medios de transporte, recurso tomado por aquellas personas de bajos ingresos que les permite solucionar en forma modesta la insuficiencia de los transportes urbanos.

Líneas de ómnibus

Existen en la actualidad 17 líneas de ómnibus que comunican a Santiago del Estero, no sólo internamente, sino también - con las provincias limítrofes. El detalle de estos servicios es el siguiente:

a) Línea Santiago - Termas - Tucumán: Tiene salidas y regresos diarios y para su recorrido utiliza la Ruta Nacional 9. El movi- - miento de pasajeros es importante hacia el norte del país y viceversa.

...-

...-

b) Línea Santiago - Córdoba: Realiza servicios diarios utilizando la Ruta 9, pasa por Ojo de Agua y emplea en su recorrido diez horas. Constituye un importante medio de transporte que permite intercomunicar Santiago con el litoral del país.

c) Línea Santiago - Córdoba: Se trata de la misma empresa, que tiene un servicio tres veces a la semana, pasando por Frías, para lo cual utiliza la Ruta 64 hasta Lavalle y luego por la 157, a lo largo del límite con Catamarca hasta penetrar en Córdoba por la localidad de Tetoralejas. Emplea en su recorrido once horas.

d) Línea Santiago - Catamarca: Con salidas diarias, utiliza la Ruta Nacional 64, con un recorrido de siete horas.

e) Línea Santiago - Fernandez: Une la capital con la cabecera del Departamento Robles, a través del tramo pavimentado de la Ruta 34. Tiene salidas diarias y emplea una hora y media.

f) Línea Santiago - Loreto: Con salidas diarias hacia la cabecera del departamento del mismo nombre. Su recorrido es de una hora y media a través de la Ruta 9, atraviesa una zona agrícola con producción de frutas cítricas especialmente.

g) Línea Santiago - San Pedro: Desde la Capital a la cabecera del Departamento Guasayán, que está ubicado en el límite con Catamarca y próximo al de Tucumán. Realiza su recorrido por la Ruta Provincial 10.

...-

...-

h) Línea Santiago - Clodomira: Servicio diario por las rutas 34 y 11, pavimentada la primera y en vías de estarlo la segunda. En Clodomira se encuentra el ramal del Ferrocarril Belgrano por donde corren los trenes provenientes de Buenos Aires, haciendo escalas en Rosario y Santa Fe.

i) Línea Santiago - Añatuya: Con recorrido por la Ruta 34, pasando por Colonia Dora, tiene servicios tres veces a la semana. A partir de Fernández la ruta es de tierra, de Colonia - Dora a Añatuya se proyecta pavimentarla. Emplea seis horas y media y vincula la Capital con la tercera ciudad de la provincia, importante centro agrícolo-ganadero y sede de algunos establecimientos industriales de importancia, como ser - desmotadoras y fábricas de aceite.

j) Línea Santiago - La Aurora: Cuenta con cuatro servicios a la semana, a través de la Ruta 34. La localidad de La Aurora se halla en el departamento Banda, sobre la línea del Ferrocarril Belgrano que va a Tucumán.

k) Línea Santiago - Frías: Emplea las rutas nacionales 64 y 157 totalmente pavimentadas, empleando tres horas y 45 minutos.

l) Línea Santiago - San Pedro: Un segundo servicio une la Capital con esa localidad en el Departamento Guasayán.

m) Línea Santiago - Bandera Bajada: Efectúa dos recorridos dis-

...-

...-

tintes, uno por el Kilómetro 30 del Río Salado, dos veces a la semana y otro por la Cañada (cabecera Depto. Figueroa), Villa Figueroa y luego hacia el norte hasta su destino, una vez a la semana.

n) Línea Santiago - Tintina: Cuenta con dos servicios semanales empleando trece horas y media en su recorrido, vinculando la Capital con una zona eminentemente forestal.

o) Línea Santiago - Campo Gallo: Vincula la Capital con este importante centro forestal de gran porvenir por las riquezas petrolíferas que se explotan en esa zona. Así mismo es allí donde se proyecta emplazar un puerto de acuerdo a lo programado por la Comisión del Río Bermejo, realmente está llamada a ser uno de los más importantes centros de la provincia. El recorrido de esta línea se efectúa pasando por - Suncho Corral (cabecera del Depto. Matará) de esta localidad se dirige a Quimilí (cabecera del Depto. Moreno) y luego por la Ruta 92, pasando por Otumpa y Tintina hasta Campo Gallo, zona de obrajes y aserraderos. Emplea en su recorrido catorce horas y media por caminos de tierra.

p) Línea Santiago - Sol de Julio: Cuenta con tres servicios - semanales. Esta localidad se halla ubicada al sur de la provincia, en el departamento de Ojo de Agua, casi en el límite con Córdoba.

q) Línea Santiago - Suncho Corral: Servicio diario a la cabecera del departamento Matará a través de la Ruta 34 hasta Ta-

...-

...-

boada y de allí hasta su destino.

r) Línea Santiago - La Banda: En junio de 1958 se inauguró esta línea que cuenta con 14 unidades para recorrer los 7 Km.

s) Línea Los Juries - El Cuadrado: A partir de 1959 se establece esta línea que permite unir los departamentos Gral. Taboada con Matará, en el límite con Santa Fe.

t) Línea Santiago - Tío Pozo: También inaugurada en 1959.

3) TRANSPORTE AEREO E INFRAESTRUCTURA

Si consideramos lo distante que se encuentra la Capital de esta provincia de sus similares de las restantes y en especial de la Capital Federal, punto de concentración de la mayor parte de las actividades del país, comprenderemos que su actual servicio de transporte aéreo no ha alcanzado un desarrollo acorde con sus necesidades. Existen actualmente cuatro servicios semanales, empleando cinco horas diez minutos en unir Santiago con Buenos Aires.

Una de las causas de su limitado progreso es la falta de adecuadas pistas de aterrizaje, ya que sólo existe una en Santiago del Estero y otra en Río Hondo, siendo ambas bastante precarias. La de Río Hondo registra su mayor movimiento en los meses invernales, que es cuando aumenta el movimiento de turis-

...-

Cuadro N°

Años	Movimiento de Pasajeros				Carga transportada (kgs)			
	Sgo.del Estero		Río Hondo		Sgo.del Estero		Río Hondo	
	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas	Entradas	Salida
1957	1.701	2.057	225	351	.	.	.	.
1958	3.545	3.256	2.893	2.923	.	.	.	.
1959	2.763	2.478	5.542	5.447	12.966	6.479	24.669	14.605
1960	2.662	2.793	747	788	19.609	7.121	2.246	491
1961								

Fuente: Dirección Nacional de Estadística y Censos.

...-

tas hacia las Termas.

El movimiento de aviones operado en los últimos a Nos, ha sido el que se desprende del cuadro N .

El Gobierno Provincial, en unión con la Secretaría de Aeronáutica, ha proyectado la construcción de un aeropuerto que permita superar los inconvenientes que han debido soportarse hasta el presente. La provincia, por ley 2190/56, declaró de utilidad pública y sujeta a expropiación, una fracción de 154 hectáreas ubicadas en el lugar denominado Mal Paso, a siete kilómetros al noroeste de la Ciudad Capital, en las adyacencias del Aero Club. Las obras estarían a cargo de la citada Secretaría de Estado, por intermedio de la Dirección General de Infraestructura. Con posterioridad, en 1957 el Gobierno de la Intervención Federal por Decreto Núm. 60, amplió la fracción en 86 hectáreas y aceptó asimismo, la donación que el Aero Club hiciera de sus terrenos.

Con fecha 17 de setiembre de 1960, la legislatura provincial sancionó la Ley Núm. 2822 que derogaba la anterior y al Decreto Núm. 60/57 y aceptaba la donación de los terrenos del Aero Club. Aún cuando se pensó cambiar su ubicación para lo cual se consideró la posibilidad de elegir a tal fin terrenos ubicados en la intersección de las rutas 9 y 64, a cinco kilómetros de la Capital, los estudios realizados posteriormente, no justificaron tal cambio, por lo que se mantuvo la idea primitiva de construirlo en Mal Paso.

...-

...-

En los últimos días del año 1961, el Gobierno Provincial aprobó el presupuesto de las obras de la pista de aterrizaje, cuyo monto asciende a 14,2 millones de pesos, ya han sido licitadas dichas obras, habiéndose presentado tres firmas.

De acuerdo a informaciones recibidas, el futuro aeropuerto estará en condiciones de permanente operabilidad, dado - que la infraestructura atmosférica de la zona, hará posible los aterrizajes de emergencia hasta en condiciones climáticas adversas.

Con posterioridad, el 2 de enero de 1962, se firmó un convenio entre la provincia y la Secretaría de Aeronáutica, por el cual la primera se compromete a expropiar para ceder posteriormente a la citada Secretaría, los terrenos de Mal Paso que actualmente ocupa el Aeredromo provincial, con una superficie de 432 hectáreas, más todas las superficies necesarias para la construcción de un aeropuerto que responda al plan general de infraestructura nacional.

Por su parte, la Secretaría de Aeronáutica se compromete a construir una pista de aterrizaje pavimentada de 1,600 metros de longitud por 45 metros de ancho y una resistencia por - rueda simple aislada de 15 toneladas, calles de carreteo, plataformas y demás obras complementarias. A la provincia le corresponderá proporcionar el tendido de la línea eléctrica, la provisión de agua potable, servicios sanitarios y todo otro servicio. La - Secretaría proveerá los equipos electrógenos que aseguren el ser

...-

...-

vicio radioeléctrico y de protección, que fuesen necesarios para el funcionamiento del aeropuerto. La explotación, mantenimiento y operación del aeropuerto, quedarán a cargo de la Secretaría de Aeronáutica. Las aeronaves de la provincia, podrán utilizar en - forma integral las instalaciones, pistas y todos los servicios - que pueda brindarle el aerodromo, sin abonar tasas, derechos ni ningún gravámen.

En junio de 1962 la Dirección General de Infraestructura aprobó el anteproyecto de aeropuerto y aconsejó algunas reducciones que implicarán una economía del 30 % sobre el costo de la obra, calculándose que el costo final será de 12,2 millones de - pesos.

...-

4) COMUNICACIONES

a) Sistema telefónico.

El servicio telefónico de la provincia de Santiago del Estero es prestado por una empresa privada, la Compañía Argentina de Teléfonos. El cuadro N ilustra sobre el desarrollo operado en cuanto a líneas, aparatos y categorías de los mismos.

Como puede apreciarse en el mismo, el 47 % de los aparatos corresponde a los destinados al comercio y a la industria, el 27 % a los particulares, el 17 % a reparticiones oficiales, el 9 % a profesionales y el 1 % restante se distribuye entre público y uso interno de la Compañía. Sólo se observa un incremento marcado en los aparatos públicos, que en 1957 pasan de 8 a 25. En los restantes el crecimiento es reducido, pero constante.

En cuanto al grado de automatividad de los mismos, su distribución ha sido la que indica el cuadro N .

El hecho de ser automáticos el 75 % de los aparatos instalados, da una idea de lo adelantado del servicio, en cuanto al número resulta reducido si tenemos en cuenta la densidad de las ciudades más importantes de la provincia.

...-

Cuadro N°

Años	Líneas	Aparato por Categoría						
		TOTAL	Comerciales e industriales	Profesionales	Reparticiones oficiales	Particulares o familiares	Públicos	Uso de la empresa
1954	3.351	4.861	2.269	424	764	1.370	7	27
1955	3.347	5.012	2.355	432	811	1.377	8	29
1956	3.355	5.098	2.405	440	822	1.395	8	28
1957	3.416	5.440	2.553	472	865	1.495	25	30
1958	3.415	5.633	2.625	489	933	1.529	27	30

Fuente: Direc. Nac. de Estadística y Censos - Boletín Mensual - Mayo de 1960 - N° 5

Cuadro N

Años	Número de aparatos	Automáticos		Batería Central		Manual Magneto	
1954	4.861	3.754	77	568	12	539	11
1955	5.012	3.753	75	667	13	592	12
1956	5.098	3.782	74	671	13	645	13
1957	5.440	4.114	76	673	12	653	12
1958	5.633	4.209	75	752	13	672	12

FUENTE: Dirección Nacional de Estadística y Censos - Boletín Mensual - Mayo 1960, Núm. 5

Desde otro punto de vista diremos que la provincia intervino últimamente la contabilidad de la Empresa, para establecer los derechos cobrados de más, con relación a los precios establecidos en la ley de concesión respectiva, sin solicitar autorización y no obstante las expresas prohibiciones legales. Sin embargo, la Suprema Corte de Justicia de la Nación, hizo lugar al recurso de amparo interpuesto por la Compañía. Por otra parte, en los primeros días delaño 1962, la Empresa implantó el servicio telefónico medido. Como consecuencia de ello, se ha establado un movimiento de resistencia por parte de los usuarios.

C A P I T U L O X

SERVICIOS PUBLICOS

1) SERVICIO DE AGUA.

El servicio de agua y desagües cloacales en la provincia de Santiago del Estero a cargo de Obras Sanitarias de la Nación, existe tan sólo en la Ciudad Capital y La Banda, además del servicio de agua reducido, que se extiende a varias localidades y que se realiza, principalmente, mediante la utilización de surtidores. En el Cuadro N° se indica la evolución experimentada por el servicio de desagüe cloacal entre 1955 y 1959.

No obstante la prolongación de las cañerías a medida que ha ido creciendo la población y el aumento del número de los inmuebles servidos, esto no ha sido hecho en forma total, ya que se calcula que la mitad de su población, que es actualmente de 83.729 habitantes, carecen del servicio.

En el Cuadro N° se detalla el servicio de agua prestado a la Ciudad Capital y La Banda. El mismo es suficientemente ilustrativo. En este aspecto el panorama es el siguiente:

Capital: 90 % de su población cuenta con servicio de agua.

La Banda: Sólo beneficia al 50% de la población

Estos porcentajes corresponden a los años 1955-1959. En 1956 se observa una reducción en el total de agua consumida

...-

Cuadro Nº

Provincia de Santiago del Estero

Desagues urbanos- Años :

1955 - 1959

Servicio de desagüe cloacal					
Población en el radio servido(1)	Area servida	Longitud de cañerías en servicio	Conexiones enlazadas	Inmuebles servidos	Volumen del afluente
	(ha)	(m)	(Nº)	(nº)	(m3)
			AÑO 1955		
41.000	371	72.424	3.594	3.797	1.947.085
			AÑO 1956		
41.900	385	75.256	3.933	4.134	1.952.884
			AÑO 1957		
42.700	395	77.151	4.224	4.227	2.142.148
			AÑO 1958		
43.400	398	77.584	4.348	4.551	2.464.741
			AÑO 1959		
44.300	402	78.590	4.495	4.698	2.673.427

Fuente: Obras Sanitarias de la Nación.

(1) Cifras estimadas.

Provincia de Santiago del Estero

Servicio de agua

Años 1955-1959

LOCALIDADES	Población(1)		Area servida	Longitud de cañería en servicio	Conexiones enlazadas	Inmuebles servidos	Consumos	
	De la ciudad	Del radio servido	(ha)	(m)			Total anual (m3)	Medio diario indi (litros)
				Año 1955				
La Banda	20.400	11.000	155	27.615	1.845	1.840	1.211.044	338
Sgo.del Estero	72.100	66.600	725	123.129	9.426	9.407	7.338.877	302
				Año 1956				
La Banda	20.700	11.300	156	27.715	1.916	1.913	1.083.533	262
Sgo.del Estero	73.300	67.800	737	125.140	9.771	9.761	6.727.083	269
				Año 1957				
La Banda	21.100	11.500	156	27.715	2.004	2.004	1.084.257	258
Sgo.del Estero	73.600	69.000	757	128.233	10.565	10.716	7.223.510	287
				Año 1958				
La Banda	21.400	12.100	168	29.844	2.130	2.133	1.107.738	259
Sgo. del Estero	74.800	70.700	770	137.427	10.858	11.015	7.553.508	295
				Año 1959				
La Banda	21.700	12.300	168	29.844	2.201	2.208	1.135.424	253
Sgo.del Estero	76.000	71.800	770	137.462	11.049	11.206	7.459.476	285

(1) Cifras estimadas.

Fuente: Obras Sanitarias de la Nación.

...-

en ambas localidades, volviendo a normalizarse en la Capital,no así en La Banda.

El consumo diario por persona se ha reducido con relación a 1955 y en la actualidad es de 285 litros para Santiago y de 253 litros para La Banda. Si se considera que en la Capital Federal el índice es de 400 litros pro capite por día y de 500 litros la cifra considerada como indispensable para una población bien servida, comprobamos que Santiago del Estero está por debajo de los niveles considerados ideales.

Los cuadros N° y N° , se refieren al servicio de agua reducido. Este se efectúa por medio de surtidores e incluye no sólo el agua para bebida de la población, sino también la destinada a bebederos para hacienda.

Se incluyen cifras de consumo entre 1955 y 1959. Para 1960 se hace un detalle de la población beneficiada, fuente de provisión, tipo de instalación, longitud de red, número de surtidores, bebederos, volumen de agua consumida y promedio habitante-día.

Se destacan en la actualidad por el mayor volumen de agua consumida, las localidades de Monte Quemado (Copo) con 17,6 millones de litros; Clodomira (La Banda), con 15,8 millones; Tintina (Moreno) con 15,7 millones; Poso Hondo (Jimenez),

...-

Cuadro Nº

Servicio de agua reducido

Años 1955-1959

LOCALIDADES	Población servida (1)	Consumo de Agua 1955 (m3)	1956 (m3)	1957 (m3)	1958 (m3)	1959 (m3)
Pcia.Sgo.del Estero						
Antajé	1.500	2.462	2.419	3.345	3.973	4.399
Aragones	300	980	980	980	980	1.080
Arraga	800	2.800	2.880	2.880	2.880	2.880
Beltrán	3.000	5.772	5.419	4.779	5.275	4.800
Bella Selva	200	5.676	4.104	5.787	5.359	3.736
Bobadal	200	144	720	720	720	720
Cledomira	5.100	18.935	15.625	18.622	14.974	15.739
El Charco	1.500	6.173	4.598	5.966	8.003	11.205
Fernández	4.390	11.236	11.025	7.627	8.528	10.329
Forres	2.400	14.979	12.541	12.188	12.854	11.613
General Lavalle	2.300	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Gramilla	1.500	12.531	10.997	11.958	10.945	11.437
La Cañada	800	1.456	1.615	2.296	2.150	2.132
Monte Quemado	4.870	17.345	14.554	16.079	18.173	16.326
Mereillo	120	432	432	432	432	432
Pozo Hondo	1.000	11.948	13.298	15.133	12.547	13.514
Quebracho Coto	400	(3)	(3)	519	1.744	1.675
Recalde	1.020	6.667	5.678	6.560	7.949	8.402

...-

con 15,7 millones, y Suncho Corral (Matará), con 15,1 millones de litros. En cambio, los más bajos se registraron en Ariaga (Silipica) y Vilmer (Robles), con 1,1 millones de litros. El mayor promedio corresponde a Rapelli (Pellegrini) con 130 litros por habitante-día y el más bajo a Sumampa (Quebrachos) con 3 litros por habitante-día.

Provisión de agua a la población rural.

[illegible] rurales constituye desde hace años, una de las principales preocupaciones de los gobiernos locales. Las perforaciones han alcanzado profundidades que oscilan entre 40 y 350 metros.

Se obtuvo agua de buena calidad en las localidades de Las Flores (Choya), Ichi Puca (Jimenez), San Carlos y El Mistolar (Pellegrini). En cambio, el agua obtenida en Abrita del Medio (Río Hondo), Cañada de la Costa (Río Hondo) y Garza (Sarmiento), ha resultado inapta, en San Justo (Choya) no se encontró agua. En el Departamento Avellaneda, se ha dado término al conducto pluvial en Villa Mailin, a las instalaciones de provisión de agua en los Departamentos San Martín y Robles y otro tipo de obras en los Departamentos Pellegrini y Choya.

En cuanto a las represas, se halla próxima a ser terminada la de Villa Unión (Mitre) para proveer agua a la población y hacienda, con todas las instalaciones adecuadas. Se dió

...-

Cuadro Nº

Provincia de Santiago del Estero

Servicio de agua potable

Año 1960

LOCALIDADES	Población beneficiada(1).	Fuente de provisión	Tipo de instalación	Longitud de la red distribuidora (m)	Depósito de reserva (m3)	Tanque compensador (m3)
Antajo	1.500	1 Pozo	III	570	25	50
Aragonses	300	1 "	II	50	3	30
Arraga	300	1 "	II	75	3	28
Beltrán	3.000	1 "	IV	1.829	30	-
Bella Selva	200	1 "	III	190	10	30
Bebedal	200	1 "	I	-	-	-
Cledonira	4.841	1 "	IV	2.954	30	-
El Charco	2.150	1 "	V	2.152	50	-
Fernández	3.417	1 "	IV	2.451	30	-
Ferres	2.400	1 "	IV	1.739	30	-
General Lavalle	3.500	(2)	-	-	-	-
Granilla	1.500	1 Pozo	V	1.302	50	-
La Cañada	800	1 "	IV	1.669	30	-
Monte Quemado	4.692	1 "	IV	1.874	30	-
Nareille	120	1 "	II	1.032	3	30
Pozo Hondo	1.120	1 "	IV	1.214	30	-
Quebrache Coto	908	1 "	IV	1.076	30	-

Quebracho Coto	598	1 "	IV	1.076	30	-
Rapelli	298	1 "	IV	976	30	-
Robles	800	1 "	IV	1.074	30	-
Romanos	700	1 "	II	83	3	28
San Pedro de Guasayán	1.807	1 "	IV	1.643	30	-
Sol de Julio	3.200	1 "	V	2.320	40	-
Soler	120	1 "	II	75	3	30
Sumampa	4.070	2 Pozos	III-IV	708	50	-
Sumalao Corral	5.500	1 Pozo	V	4.235	150	-
Tacanas "El Bagual"	130	1 "	I	-	-	-
Tacanas "El Pacará"	245	1 "	II-IV	43	3	28
Tintina	3.530	Agua de lluvia	II	3.940	50	180
Vilmer	300	1 Pozo	II	54	3	28
Villa Esperanza	300	1 "	II	34	3	40
Villa Ignacia	600	1 "	II	60	6	30
Villa Ojo de Agua	3.300	1 "	IV	1.500	30	-

Referencias:

INSTALACIONES: I - Bomba a mano.
II - Molino a viento con tanque elevado de 3 m^3 - tanque australiano de 30 m^3 - surtidores
III - Casilla para bomba - tanque elevado metálico de 5 a 25 m^3 - tanque australiano de 30
IV - Casilla para bomba - tanque elevado metálico de 5 a 30 m^3 - motobomba - red de dist
V - Torre tanque de mampostería y hormigón armado de 20 a 150 m^3 - casilla para bomba -

Agua de lluvia - II - Platea receptora- regresas - reservas - filtros - tanque tanque - red

(1) Cifras estimadas.
(2) Provisión de agua desde la localidad de Los Cañas de la Provincia de Catamarca.

N O T A : En algunas localidades el promedio de detección diaria por habitante resulta muy elevado, por no

Surtidores	Comerciantes	Bebederos	Elevación de agua — Combustible consumido: Gas-Oil • Diesel-Oil	Elevación de agua — Combustible consumido: Nafta (lts)	Volumen de agua consumida (m3)	Promedio l/hab. /día
4	2	1	455	-	4.093	7
1	-	-	-	-	1.080	10
1	-	1	-	-	1.080	10
18	4	-	435	-	5.339	5
1	-	1	750	-	3.552	48
1	-	-	-	-	1.720	23
28	3	-	1.370	-	15.752	9
15	2	1	805	-	11.475	15
11	1	-	1.080	-	12.340	18
8	3	-	715	-	13.169	15
6	2	1	-	-	-	-
10	-	-	1.275	-	11.342	21
9	-	-	-	355	2.457	8
14	3	-	1.570	-	17.652	10
3	-	1	-	-	432	10
7	2	-	720	-	15.453	35
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	11

7	2	-	720	-	15.653	35
4	-	-	1.325	-	2.761	13
6	-	1	2.210	-	14.143	130
7	-	1	1.245	-	3.566	22
1	-	1	-	-	2.520	10
11	-	1	1.270	-	9.452	14
14	1	1	1.880	-	5.904	5
1	-	1	-	-	432	10
6	1	-	723	-	5.927	3
18	2	-	1.300	-	15.057	7
1	-	-	-	-	468	10
1	-	1	866	-	3.968	44
3	5	-	-	2.490	15.692	12
1	-	1	-	-	1.080	10
1	-	1	-	-	1.080	10
1	-	1	-	-	2.160	10
11	-	-	-	1.260	9.920	8

bederos.

m^3- mote bomba - red de distribución - surtidores y bebederos.

ón - surtidores.

mba - red de distribución - surtidores y bebederos.

stribución - elevación mecánica con mote bomba centrífuga.

nido posible discriminar el agua consumida en los bebederos para hacienda.

...-

término a la represa de Hoyón (Atamisqui) que tiene una capacidad de 5.000 m3 y que está destinada para uso de la población y hacienda, idénticas obras se han hecho en Donadeu (Alberdi). Actualmente existen 62 instalaciones de provisión de agua en funcionamiento.

Desagües urbanos.

Se ha procedido a sustituir los viejos caños de chapa por un entubamiento de hormigón armado. Estas obras se han realizado en el Departamento Capital, especialmente dentro de la propia Capital y sus aledaños. Con ellas se ha evitado la obstrucción de estos servicios tan indispensables desde el punto de vista sanitario.

Código de agua.

La provincia de Santiago del Estero cuenta con su código de agua, sancionado por la legislatura provincial por Ley 2.186 que más tarde sufrió modificaciones en algunos de sus artículos por la Ley 2.518 del 21 de setiembre de 1950.

Consta de quince artículos divididos a su vez en capítulos y secciones que constituyen un verdadero cuerpo orgánico de disposiciones para una adecuada utilización del agua.

...-

...-

El "Título I" se refiere a la Dirección General del Agua, a las atribuciones de su Director y de los dos Departamentos que la integran, el de Ingeniería y el de Explotación, y al patrimonio y recursos de la misma. De sus dieciocho artículos se destaca el sexto, donde se fijan las funciones del organismo destacándose las siguientes:

a) Propender al aprovechamiento integral de las aguas y fomentar la exploración y explotación de las napas subterráneas;

b) Construir diques, represas, tomas, acueductos para el abastecimiento de poblaciones, irrigación y producción de energía;

c) Construir obras de desagüe, drenaje, defensa y saneamiento de los terrenos y de provisión de agua corriente;

d) Construir y proveer bebederos para hacienda;

e) Administrar y controlar el buen funcionamiento de todas estas obras.

El "título II" , se refiere a disposiciones generales en cuanto a permisos, concesiones, usos especiales del agua, irrigación, usos industriales y ferrocarriles, energía hidráulica,

Por el Artº.19 se establece que el uso del agua pública se rige por el Código y que las aguas particulares quedan sujetas a las disposiciones policiales contenidas en el mismo. El Art.º 23 establece asimismo, que nadie podrá hacer uso

...-

...-

del agua pública sin el correspondiente permiso o concesión,no pudiéndose el primero ser cedido. Los servicios especiales de agua pública (agua para poblaciones, riego, industrias y ferro carriles, energía hidráulica, estanques y piletas), serán en cambio objeto de concesiones (Art.29) lo que según el Art. 33, no significa enajenación del agua pública, que es inalienable, sino que otorga al titular un derecho subjetivo al uso de ella. Pueden ser concesiones permanentes o eventuales; las primeras otorgan el derecho de recibir agua en cualquier época del año, de acuerdo al cupo establecido por la Dirección General (Art.40), las eventuales se pueden ejercer cuando habiendo abundancia de agua, quede cubierto el derecho de las permanentes (Art.41).

El Art. 56 se refiere a la provisión de agua a poblaciones, considerando como tales a las que tengan más de 100 personas y es la Dirección General la que está facultada para que, en casos especiales, se encuadre a núcleos de menos de 100 cuando las condiciones económico-sociales así lo exijan y quedan incluídas dentro de este artículo los establecimientos educacionales, penales, hospitales, colonias de vacaciones y de asistencia social. El Art.58 establece que toda población es acreedora a la cantidad mínima de 100 litros por persona-día, quedando facultado aquel organismo a elevar dicha cantidad cuando condiciones especiales lo requieran. El Art.65 prevé que, en el caso de concesiones, una vez amortizadas las instalaciones o extinguida

...-

...-

la misma, el terreno y sus correspondientes instalaciones deben pasar al patrimonio de la provincia. En el caso de concesiones para establecimientos ganaderos, el plazo no será mayor de 40 años, ni menor de 20.

Resulta de interés hacer un análisis rápido de los artículos 79 al 95, que se refieren al uso de agua para irrigación. El Art. 79 impone como condiciones para otorgar concesiones, la de ser propietario del terreno, que sea apto para el cultivo y que exista caudal disponible. Ninguna propiedad podrá disfrutar de una dotación superior a la necesaria para una extensión regable, considerándose ésta, como el 90 % de la superficie susceptible de riego dominado por los acueductos (Art.81). El Art.88 establece que las concesiones mayores de 50 hectáreas y menores de 500, serán otorgadas por el Poder Ejecutivo, previo informe de la Dirección General. No podrán otorgarse a un mismo concesionario más de 400 litros por segundo, salvo ley especial (Art.89). Los plazos serán de 50 años, pudiéndose renovarlos a su vencimiento por igual término, si el concesionario ha cumplido con las condiciones estipuladas (Art.91). En el caso de no usarse el agua otorgada, la concesión caduca a los tres años (Art.92).

En la sección que se refiere a usos industriales y ferrocarriles, el Art.98 estipula que el plazo será no mayor de 40 años, pudiendo ser renovado a su vencimiento, reglamentándose

...-

...-

en el Art.100 los casos en que pueda caducar la concesión a favor de establecimientos industriales, evitándose así que la dotación otorgada no beneficie realmente sino a quienes han levantado los establecimientos o han mantenido sin interrupción su explotación.

En la sección que abarca los Artículos 102 a 109, se legislan las concesiones con destino a energía hidráulica. Cuando la misma sea para uso privado, debe ser otorgada por el Poder Ejecutivo. En cambio, cuando sea para prestación de un servicio público, se requiere una ley especial (Art.105).

La parte final del "Título II" se refiere al uso del agua para estanques y piletas, bebida y usos varios. El Art.114 señala que "todos podrán usar el agua pública para beber, lavar la ropa u otro objeto, pudiendo extraer con recipientes manuales lo que necesiten para los fines expuestos".

El "Título III" se refiere a las obras hidráulicas depósitos para la provisión de agua a abrevaderos, obras de desagüe y saneamiento, de distribución y defensa.

El Art.120 establece que las obras hidráulicas son de utilidad pública y que en lo posible, no más del 50% de su costo, deberá recuperarse, gravando a los beneficiarios mediante cánones de construcción o tasas de contribución de mejoras. El Art. 123 encomienda a la Dirección General la confección de un plan trienal de construcción de represas o depósitos para provisión de agua a abrevaderos para ganado, en los lugares mejor ubicados, pa

...-

...-

ra fomento del ganado menor y agua potable para los habitantes de la zona. También corresponde a esta Dirección, las obras de desagüe y saneamiento, tratando de darles una adecuada utilización, debiendo contribuir los beneficiarios a los gastos de construcción, explotación y conservación (Art.129) hasta con un 60 % del mayor valor adquirido por sus terrenos por efecto de las obras, siendo el canon fijado anualmente por la Dirección General del Agua (Art.134).

En lo que a obras de distribución se refiere, el Art.139 clasifica los acueductos en canales, hijuelas, acequias, desagües y drenes. Los primeros son los que derivan directamente del curso natural proveedor, las hijuelas son las ramificaciones que derivan del canal. A su vez, las ramificaciones de las hijuelas se denominan acequias y se utilizan directamente para la distribución y uso del agua. Finalmente los desagües, son acueductos donde se arrojan o recogen las aguas sin consumir, siendo los drenes, los encargados de drenar tierras anegadas. En los artículos siguientes se legislan las condiciones de construcción de estos diferentes acueductos, quedando las tareas de limpieza, reparación y control a cargo de los concesionarios (Art. 149). También se establece en el Art.159 que, en el caso de que el acueducto atraviese un camino, la construcción del puente y su conservación, estará a cargo de los concesionarios.

El "Título V" legisla todo lo referente a la policía de las aguas. El Art.178 determina que los propietarios de aguas privadas, para darles distintos usos del doméstico, deben -

...-

...-

contar con el permiso previo de la Dirección General del Agua. Además se establece que esta Dirección, con la colaboración de la Dirección de Fomento Rural, establecerá la prestación adecuada a establecerse en las cuencas y laderas de los cursos naturales y acueductos. Se legisla una serie de reglamentaciones desde el punto de vista higiénico y sanitario para evitar males endémicos transmisibles por las aguas.

El "Título VI" que agrupa los Artículos 187 a 207 - se refiere exclusivamente a las aguas subterráneas. En primer lugar, se faculta a la Dirección General del Agua a establecer zonas en las cuales queda sujeta a tutela la explotación de las mismas.- En estas zonas, sus propietarios podrán usar el agua para uso doméstico, bebida para el ganado y riego de sus huertas en una extensión no superior a una hectárea, salvo autorización especial (Art. 189). Los permisos de perforación se darán por un plazo de 150 — días, siendo renovable. El propietario del terreno soportará estos trabajos como una servidumbre administrativa (Art.200). El aflorador de agua podrá solicitar la expropiación de la fracción de tierra en la proporción de una hectárea por cada 100 centilítros por segundo. Siendo la propiedad, de la provincia, será vendido al interesado al 50 % de su precio (Art.201). No haciéndolo antes de — cumplidos los 90 dias, pierde todos los derechos, pudiendo retirar sus maquinarias e instalaciones. Finalmente, el Art. 207 determina que nadie podrá perforar un pozo sin el permiso previo de la Dirección General del Agua, que deberá hacerlo antes de los 20 días, imponiendo las restricciones que crea conveniente.

...-

...-

El "Título VII" del Código se refiere en sus ocho - artículos a las aguas minerales. En el Art.208 se define lo que debe entenderse por tales, que son aquellas dotadas de propiedades - terapéuticas, debiendo ser acreditadas por la Dirección Provincial de Sanidad. Estas aguas no podrán ser explotadas comercialmente, - aún siendo privadas, sin la correspondiente concesión del Poder Ejecutivo previo informe de la Dirección General del Agua. Por el - Art.210 se declaran de utilidad pública y sujetas a expropiación - en los casos de no haber sido declaradas. El plazo de la concesión no será mayor de 30 años, siendo renovable a su vencimiento. Las - tarifas de explotación de las aguas minerales serán propuestas por la Dirección General del Agua y no podrán cambiarse sin su intervención (Art. 215).

El "Título VIII" establece en su articulado normas sobre el catastro de riego y sobre el aforo del agua pública. Dicho catastro funcionará dentro del departamento de Explotación de la Dirección General del Agua. El art.220 determina que es misión de la División Catastro de Riego, realizar el levantamiento general de la red de canales, hijuelas, acequias y desagües existentes, así como planos generales y detalles de las zonas bajo riego. Asimismo se determina la tramitación a seguir por parte de los usuarios de agua pública, para informar debidamente a la Dirección General la extensión de tierras bajo riego.

Las normas de control y distribución del agua pública forman parte del "Título IX" que consta de treinta artículos. En el Art.236 se dan las normas de integración del Consejo Asesor de

...-

...-

Irrigación que tendrá a su cargo todo lo referente al control. Las funciones del mismo se especifican en el Art.243 que establece entre otras, las siguientes:

a) Hacer cumplir y respetar el Código de Agua.

b) Vigilar el funcionamiento correcto de los sistemas de riego.

c) Integrar la Junta Superior de Irrigación.

d) Determinar los coeficientes de riego aptos para los diferentes tipos de cultivos.

e) Formular sugestiones tendientes a la renovación, mejora, conservación de los canales e hijuelas de riego.

f) Hacer observaciones referentes a los sistemas de desagües, su renovación, mejoramiento y conservación.

g) Propender al aprovechamiento para riego de las aguas subterráneas.

h) Sugerir los tipos de cultivos más convenientes a realizar en las distintas épocas del año.

En cambio las funciones de la Junta Superior de Irrigación están especificadas en el Art.247, siendo las más importantes las siguientes:

a) Decidir sobre el establecimiento de turnos de riego en las distintas épocas del año.

b) Establecer los distintos coeficientes de riego para los diferentes cultivos.

...-

...-

c) Aconsejar al P.E. en lo referente al otorgamiento de las - concesiones para irrigación, su división, modificación y - caducidad.

d) Propender al mejoramiento general de los sistemas de riego y desagües.

e) Confeccionar los reglamentos relativos al control y distribución del agua pública para irrigación.

f) Decidir sobre la conveniencia de efectuar saneamientos y - drenajes con fines agrícolas.

En cuanto a la distribución de las aguas públicas ya hemos visto que está a cargo de la Junta Superior de Irrigación. El Art.253 establece que para una correcta y eficaz distribución de las aguas, los distintos acueductos deberán poner en - su toma las obras e instalaciones necesarias que permitan medir el caudal del agua y regularizarla adecuadamente. Cuando se trate de acueductos de propiedad particular que derivan de cursos naturales de agua o canales o hijuelas públicas y que sirvan las necesidades de varios interesados, tendrán como mínimo un administrador encargado de entregar el caudal al destino previsto. Igualmente el Código prevé la necesidad de fomentar la formación de - sociedades vecinales o comunales para controlar y distribuir el agua.

El "Título X" consta de 21 artículos referidos al catastro y al registro de las aguas. Con relación al primero el Art.267 establece que las aguas públicas y privadas, deben ser -

...-

...-

inscriptas en el Catastro de la Dirección General del Agua. En cuanto al segundo, el Art.270 determina que este organismo llevará el registro de las concesiones y permisos de uso del agua pública como también el de las sociedades vecinales o comunales. A su vez, el Art.277 establece los litros que deberán llevarse. Por cada río o curso natural de agua, se llevarán tres libros, donde se registrarán separadamente, concesiones permanentes, eventuales y permisos. Además se llevará un libro índice con los nombres de las personas titulares, consignando en cada caso, el carácter y magnitud de las mismas. Se llevarán igualmente, libros sobre aprovechamiento de aguas subterráneas y minerales y dos libros índices, con los nombres de los titulares como en el caso anterior.

El "Título XI" consta de nueve artículos los que legislan las contravenciones a los procedimientos ya enunciados y la competencia de la Dirección General del Agua, Se establecen multas que podrán cobrarse por vía de apremio, suspensión de turnos de riego o arrestos hasta de treinta días.

El "Título XII" está integrado por doce artículos y se refiere a las prórratas a cargo de los usuarios.- En el Art.298 se establece que todos los usuarios contribuirán a los gastos que demandan la administración general y particular de las aguas, de acuerdo a las prorratas que se fijen anualmente en el presupuesto provincial y que no podrán exceder, en ningún caso, del 50 %. El monto de las prorratas, será calculado para cada usuario, proporcionalmete al carácter y a la mag-

...-

...-

nitud de su concesión (Art.299). Los Artículos 300 y 301 establecen los gastos de administración general y particular. Los primeros son los ocasionados en los cursos naturales por las obras necesarias para mantener el control de la distribución, limpieza y conservación de los canales principales. Los segundos, son los originados por el personal encargado del control y distribución del agua, conservación, reparación y limpieza de los canales. Estas prorratas son sometidas a consideración de la Junta Superior de Irrigación como acto previo a la elevación al Poder Ejecutivo. Los Títulos restantes se refieren a disposiciones transitorias y finales y no requieren ser comentados.

Como puede apreciarse en el análisis de los artículos más importantes de este Código, existe una verdadera legislación del agua pública en Santiago del Estero. Sólo hace falta que puedan concretarse las obras necesarias para la recuperación y desarrollo de su riqueza agrícolo-ganadera, incluso de su naciente industria, que permita en esa forma contar con actividades que afinquen a sus pobladores.

2) VIVIENDA.-

a) Situación actual.

Para el análisis de la situación de la provincia de Santiago del Estero en lo que a vivienda se refiere, no se cuenta más que con los datos provisionales del Censo de Vivienda realizado el 30 de setiembre de 1960, los que no son comparables con los obtenidos en el año 1947, por haberse utilizado definiciones distintas de los conceptos "vivienda" y "cuarto".

En el censo de 1960 se ha considerado "vivienda" a todo lugar de cualquier tipo y construcción fijo o móvil, que sea utilizado como alojamiento de personas o que, aún estando deshabitada, haya sido construído o reformado para ese fin (1). En consecuencia, fueron consideradas viviendas: una casa, un departamento, un rancho, una carpa, una casa rodante, etc., que sirviera en el momento del censo para alojamiento de personas.

En 1947 en cambio, se consideraba vivienda a la ocupada por una sola persona, por una familia o por grupo de personas que viven en común en un régimen familiar. Igualmente se consideraron los departamentos de un mismo edificio, la pieza de inquilinato y la casa-habitación del personal de servicio, cuando

...-

(1) Censos de Vivienda 1947 y 1960. - Dirección Nac. de Est. y Censos.

...-

ésta forme una unidad independiente(1).

Surge pues, la diferencia entre uno y otro censo. En el de 1947, la pieza de inquilinato fue computada como unidad de vivienda, en cambio, en el del año 1960, si nó contaba con el uso exclusivo del baño y cocina, dejaba de considerarse como vivienda separada para integrar con el conjunto de piezas, la unidad de vivienda.

En cuanto al concepto de "cuarto", que no fué definido en el censo de 1947, sí lo fué en el de 1960 y se consideró "al espacio cubierto y cerrado que puede ser destinado a alojamiento" (1). Tal el caso de los dormitorios, vestíbulos, living-comedor, salas, piezas de estar, de estudio, de recreo, de servicio, etc. y los locales que, formando parte de la vivienda particular fueran usadas exclusivamente para fines comerciales, industriales, etc.. Por lo tanto, en 1960, dentro del rubro - "cuarto", se consideró "los dormitorios - habitaciones exclusivamente para dormir - mientras que en 1947, dentro del concepto de dormitorio, se computaron toda habitación, pieza o espacio cubierto donde durma parte o la totalidad de la familia, cualquiera fuera su uso: comedor, escritorio, cocina, etc.. Es decir, que se incluían las cocinas que están expresamente excluídas de las cifras del año 1960.

...-

---

(1) Censos de Vivienda 1947 y 1960
Dirección Nac. de Est. y Censos.

Cuadro N°

Resultados provisionales (

Departamentos	Cantidad de		Pobl.
	Viviendas	Cuartos	Censo
Total :	96.534	230.656	477.
Aguirre	1.286	3.332	6.
Alberdi	2.491	5.169	14.
Atamisqui	2.040	3.673	8.
Avellaneda	4.109	9.309	21.
Banda	12.464	29.091	60.
Belgrano	1.005	3.077	4.
Capital	19.904	61.112	103.
Copo	2.727	5.129	14.
Chaya	4.502	11.479	21.
Figueroa	3.128	5.675	17.
General Taboada	4.651	11.935	23.
Guasayán	1.568	3.413	7.
Jiménez	2.013	3.422	8.
Loreto	2.564	5.411	12.8
Matará	2.417	5.559	32.7
Mitre	524	1.349	2.8
Moreno	4.003	9.282	20.9
Ojo de Agua	2.640	5.868	13.9
Pellegrini	2.459	4.459	12.2
Quebrachos	2.231	5.476	12.3
Río Hondo	6.324	12.261	21.6
Rivadavia	829	3.061	4.4
Robles	4.006	8.120	18.5
Salavina	2.335	5.070	12.6
San Martín	2.032	4.210	9.4
Sarmiento	785	1.851	4.3
Silípica	1.487	2.863	7.2

(1): Se refiere a las viviendas.

Fuente: Dirección Nac. de Estadística y Censos. Censo Nacion
Censo 1960 - Población - Resultados Provisionales.

del Censo de 1960

ación 1960	Habitantes Viviendas	Habitantes Cuartos	Porcentaje de cada depart. (1)
1.156	4,94	2,07	100,0
5.392	4,97	1,92	1,3
1.301	5,74	2,77	2,6
1.797	4,31	2,40	2,1
1.650	5,27	2,33	4,2
1.616	4,86	2,08	12,9
1.994	4,97	1,62	1,0
3.115	5,18	1,69	20,6
1.806	5,43	2,89	2,8
1.746	4,82	1,89	4,7
7.002	5,44	3,00	3,0
3.193	4,99	1,94	4,8
7.034	4,49	2,06	1,6
8.412	4,18	2,46	2,1
2.827	5,00	2,37	2,7
2.737	5,27	2,29	2,5
2.846	5,43	2,11	0,5
0.919	5,23	2,25	4,1
3.908	5,27	2,37	2,7
2.245	4,98	2,75	2,5
2.320	5,07	2,97	2,3
1.620	3,42	1,76	6,6
4.427	5,34	1,45	0,9
8.581	4,64	2,29	4,1
2.642	6,41	2,49	2,4
9.449	4,65	2,24	2,1
4.359	5,55	2,35	0,8
7.218	4,85	2,52	1,5

acional 1960, Vivienda - Resultados Provisionales.

me.

...-

Aclarados los conceptos de "vivienda" y "cuarto" y los motivos por los cuales las cifras de 1960 no son comparables con las de 1947, se incluye en el cuadro N el resultado correspondiente a Santiago del Estero.

Observando las cifras del cuadro citado parecería desprenderse que la situación en materia de vivienda no es tan crítica. Sin embargo, el hecho de haberse incluído los ranchos - que tanto abundan - como vivienda, hace que los índices obtenidos no reflejen la situación real ya que éstos están muy lejos de dar una idea de las verdaderas condiciones de la vivienda imperantes en la provincia. A esto debemos agregar las condiciones insalubres, primitivismo llevado al extremo, la rusticidad y falta absoluta de higiene de los ranchos que proliferan en esta provincia. Salta a la vista la imperiosa necesidad de que sean reemplazados por viviendas que reunan las condiciones, aunque sean mínimas a que pueda aspirar el hombre, pero bien estudiadas y financiadas. Lamentablemente, la acción de los organismos específicos ha declinado totalmente.Sería interesante poder especificar la cantidad de ranchos que han sido incluídos en el porcentaje de viviendas, para poder cuantificar el - problema analizado.

El cuadro N señala también los índices habitantes-vivienda y habitantes-cuarto. El promedio para la provincia en - ambos casos, se adecúa al de una familia tipo. Insistimos nuevamente en que los mismos son excesivamente favorables y que deben ser considerados con mucha cautela. En cuanto a la relación número de habitantes-vivienda, como es lógico suponer, los mayores -

...-

Cuadro N°

Préstamos escriturados por el Banco Hipotecario Nacional - En número y miles de m$n.

Partidos	N°.	Importe en $ ctes.	Importe en $ const.-	N°	Importe en $ ctes.	Importe en $ const.-	N°	Importe en $ ctes.	Importe en $ const.	N°	Importe en $ ctes.	Importe en $ const.-	N°	Importe en $ ctes.	Importe en $ const.
Avellaneda	73	509,5	195,2	2	8,0	2,2	19	161,6	23,4	3	19,6	2,6	2	9,2	
Belgrano	-	-	-	2	34,6	9,7	-	-	-	-	-	-	3	152,3	
Capital	311	22.066,7	8.454,7	171	12.899,9	3.603,3	18	665,8	96,4	22	1.390,0	181,9	76	15.969,6	
Chaya	29	2.158,1	826,9	59	3.913,6	1.093,2	8	78,2	11,3	13	492,0	64,4	2	496,7	
Banda	144	9.836,0	3.768,6	102	5.479,1	1.530,5	15	940,1	136,0	18	889,9	116,5	9	1.836,2	
Matará	2	90,2	34,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ojo de Agua	1	10,4	4,0	1	124,9	34,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Río Hondo	2	269,1	103,1	12	883,7	246,8	1	17,6	2,5	1	66,0	8,6	-	-	-
Rivadavia	6	154,5	59,2	-	-	-	1	18,5	2,7	-	-	-	-	-	-
Robles	4	303,1	116,1	3	153,0	42,7	1	11,8	17,1	-	-	-	-	-	-
Gral.Taboada	36	2.081,4	797,5	16	821,3	229,4	5	63,8	9,2	6	182,4	23,9	2	518,4	
T o t a l:	608	37.479,0	14.359,8	368	24.318,1	6.792,8	68	1.957,4	283,3	63	3.039,9	397,9	94	19.182,5	

Fuente: Banco Hipotecario Nacional - Departamento de Estadística.

...-

valores se registran para la Capital, seguida de La Banda y Río Hondo.

b) Acción crediticia para vivienda

La acción crediticia para el fomento de la vivienda, está a cargo de dos organismos nacionales y de otros de carácter provincial. Entre los primeros debemos citar el Banco Hipotecario Nacional y la Dirección de Préstamos Personales y con Garantía Real y entre los segundos, el Banco de la Provincia de Santiago del Estero.

El Banco Hipotecario, como se refleja en el cuadro N ha concentrado principalmente su acción en los departamentos Capital y Banda, en los tipos de préstamo "beneficiarios-proyecto normalizado", "beneficiarios-proyecto libre". También, con este tipo de préstamos se han beneficiado otras localidades como Frías (Departamento Choya), Añatuya (Departamento Gral. Taboada), Las Termas (Departamento Río Hondo).

Dentro de los tipos de préstamos rurales, su principal beneficiario ha sido el Departamento Avellaneda, siguiéndole Belgrano y General Taboada. Como puede apreciarse en el cuadro citado, la reducción en el total de la provincia y en los departamentos beneficiados, ha sido marcada, no sólo en cuanto al número de préstamos escriturados, sino también en cuanto al monto, que reducido a valores constantes de 1950, mediante la utilización de los precios implícitos para la construcción, demuestran claramente las pocas posibilidades de construcción existentes, frente a un constante incremento de los costos de la misma,

...-

...-

CUADRO N

Préstamos acordados por la Dirección de Préstamos Personales y con Garantía Real

Años	Número	Importe en miles de pesos corrientes	Importe en miles de pesos constantes
1955	1	13,0	7,2
1956	3	220,6	90,0
1957	-	-	-
1958	2	139,0	38,8
1959	2	124,0	32,4
1960	-	-	-
1961	2	892,0	

FUENTE: Dirección Nacional de Estadística y Censos. Boletín Estadístico - Marzo 1962.

lo que llevará a un mayor déficit de viviendas que, como ocurre con las necesidades crecientes de este sector, especialmente el crédito destinado a vivienda de los pobladores de más bajos ingresos. El índice con base 1957 100, muestra claramente la reducción comentada. La acción del Banco Hipotecario resulta en estos momentos casi nula, si se la compra con la de los primeros años de la serie analizada.

Asimismo la desplegada por la Dirección de Préstamos Personales y con Garantía Real ha sido insignificante, como

...-

...

puede apreciarse en el Cuadro N .

Se carece de información que permita determinar el destino dado a los préstamos hipotecarios otorgados por el Banco de la Provincia de Santiago del Estero, cuyo monto ha sido ya analizado en el capítulo de las actividades bancarias.

...-

CAPITULO XI

ASPECTO FINANCIERO

1) ANALISIS DE LAS TRANSACCIONES GUBERNAMENTALES

El análisis de las transacciones gubernamentales se ha hecho en base al estudio efectuado por el Consejo Federal de Inversiones que comprende el quinquenio 1955/59.

Lo que se pretende con el comentario del mismo, es dar una visión panorámica de la evolución de los gastos - públicos, así como de los ingresos que fue necesario obtener para hacer frente a los servicios públicos que los determinaron.

En materia de gastos, se han incluído los realizados por todos los organismos dependientes del P.E., los descentralizados e instituciones de previsión, tal como el Instituto de Previsión Social de la Provincia.

Quienes han adoptado tal criterio, lo justifican señalando que tales organismos, de una u otra forma, dependen del Estado y a la vez realizan funciones propias del mismo, por otra parte, su manejo financiero deberá ser adaptado de tal forma que sirva a las necesidades de desarrollo económico y mejor bienestar de la población que reclama urgente—

...-

...-

mente Santiago del Estero.

En cuanto a los recursos, se han tomado los ingresos percibidos.

Es importante aclarar que, en la metodología seguida, no se han incluído las reparticiones del Gobierno que no realizan servicios específicos gubernamentales y que prestan servicios o producen bienes en momentos determinados por exigencias del bienestar colectivo o por ausencia de la actividad privada. Tal el caso de las usinas, bancos, etc., que actúan bajo la forma de empresas privadas en la fijación de los precios, en lugar de financiar los servicios con impuestos o ingresos del mismo Estado. En el caso de que fuesen subvencionados, correspondería entonces, incluirlos como gastos públicos y sus beneficios, de existir, como ingresos provenientes de inversiones estatales.

Con el propósito de convertir el presupuesto en un verdadero instrumento de Gobierno, que permita hacer una verdadera programación de los gastos públicos, se ha procedido a hacer una clasificación de acuerdo al criterio económico-financiero, que haga resaltar las distintas funciones que cumple el gobierno, superándose la etapa en la que el presupuesto era utilizado como simple control administrativo de los gastos del Estado.

Se procede a continuación a hacer un análisis de

...-

...-

las partes que constituyen el presupuesto de la provincia.

a) INGRESOS

Cuadro N

Evolución de los ingresos corrientes

Años	Ingresos corrientes	Crecimiento de los recursos, precios y salarios		
		Ingresos corrientes	Costo de la vida	Salarios industriales
	(en miles)	(Indice 1955 100)		
1955	146.207,9	100,0	100,0	100,0
1956	156.219,8	106,8	113,4	136,8
1957	203.225,2	139,0	141,4	140,3
1958	279.619,3	191,2	186,1	206,3
1959	575.907,8	393,9	397,7	350,1

FUENTE: Consejo Federal de Inversiones.

Del cuadro N° surge que los ingresos han ido aumentando paralelamente al incremento del nivel general de precios y salarios registrados en el país, es decir, que han seguido un ritmo similar al proceso inflacionario, el único año en —

...-

PRESUPUESTO

	1955		1959	
	(en miles)	%	(en miles)	%
INGRESOS CORRIENTES	146.207,9	100	575.907,8	100
IMPUESTOS DIRECTOS	14.460,3	9,9	54.639,4	9,5
IMPUESTOS INDIRECTOS	25.050,6	17,1	59.955,6	10,4
PRODUCIDO LOTERIA Y JUEGOS	15.231,2	10,4	29.174,7	5,1
PARTICIP. IMPUESTOS DE LA NACION	84.280,5	57,6	342.673,5	59,5
OTROS INGRESOS	7.185,3	4,9	89.464,6	15,5

...-

que quedaron algo rezagados fue 1956.

Con respecto a la composición de los mismos, deben señalarse los de origen tributario (impuestos directos e indirectos), los no tributarios, los de coparticipación provincial y otras participaciones o ayudas especiales. En el Cuadro N° se observa que las dos terceras partes de los ingresos, provienen de la coparticipación federal y el resto de los impuestos directos e indirectos y de los ingresos no tributarios.

Cuadro N°

Composición de los ingresos corrientes

Años	Origen nacional	orígen provincial	
		Tributarios	No tributarios
	(p o r c e n t a j e s)		
1955	57,6	27,1	15,3
1956	63,8	23,3	12,9
1957	66,7	19,4	13,9
1958	59,9	17,6	22,5
1959	68,4	19,9	11,7

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

...-

...-

Durante el quinquenio analizado, los impuestos directos resultaron poco significativos con relación al total de los ingresos corrientes, sus porcentajes mínimos y máximos estuvieron entre 5,7 % y 9,5 %. Se incluyen el impuesto inmobiliario, a la transmisión gratuita de la propiedad y el aporte de los empleados de gobierno a la Caja de Jubilaciones.

Cuadro N°

Crecimientos de los impuestos directos

Años	% Im.directos sobre el total ing. corrientes.	Total Ingresos	Impuestos directos	Impuestos inmobiliarios	Aporte jubilatorio
		(Indice 1955 = 100)			
1955	9,9	100,0	100,0	100,0	100,0
1956	7,4	106,8	79,8	79,8	72,7
1957	5,9	139,0	83,2	83,9	79,5
1958	5,7	191,2	109,8	99,5	100,9
1959	9,5	393,9	377,9	264,7	452,8

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

..-

...-

Como puede observarse en el Cuadro N° los impuestos directos y los dos más representativos, no crecieron en la misma medida que lo hicieron los ingresos, con excepción de los aportes que en 1959 tuvieron un marcado aumento.

En lo que se refiere a los impuestos indirectos, debemos señalar, ante todo, que los que se aplican en Santiago del Estero, son los de sellos, ventas de lotería, transacciones y el aporte patronal jubilatorio a entidades ajenas al gobierno provincial.

Cuadro N°

IMPUESTOS INDIRECTOS

Años	Impuestos a las transacciones	Ingresos corrientes	Costo de la vida
	(Indice 1955 = 100)		
1955	100,0	100,0	100,0
1956	103,0	106,8	113,4
1957	35,5	139,0	141,4
1958	124,2	191,2	186,1
1959	230,4	393,9	397,7

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

...-

Cuadro 8°

(en miles de pesos)

Años	Imp. Internos Unificados		Impuesto a los réditos		Impuesto a las Ventas	
	Valores corrientes	Valores constantes	Valores corrientes	Valores constantes	Valores corrientes	Valores constantes
1950	11.347	3.822	9.422	3.173	7.594	2.558
1951	23.488	5.788	14.427	3.555	10.931	2.694
1952	27.029	4.802	18.849	3.349	12.047	2.140
1953	28.501	4.869	18.788	3.210	12.341	2.108
1954	33.417	5.501	19.330	3.182	13.974	2.300
1955	45.864	6.722	22.764	3.336	14.680	2.152
1956	55.244	7.139	28.014	3.620	16.250	2.100
1957	64.721	6.706	35.086	3.635	23.231	2.407
1958	77.245	6.083	49.362	3.887	31.457	2.477
1959	116.642	4.298	132.981	4.900	70.402	2.594

Fuente: Direc.Nac. de Est. y Censos - Bol. Mensual de Estadística - Enero de 1961. Pág. 6.

Elaboración propia.

Imp.Consumos eventuales		Imp.Benef.extraordinarios		Imp.Sustitutivo Transf.Gratuita	
Valores corrientes	Valores constantes	Valores corrientes	Valores constantes	Valores corrientes	Valores constantes
1.527	514	2.039	687		
1.900	468	2.515	620		
2.089	357	3.488	620	263	47
2.280	379	2.589	442	775	132
2.822	463	2.259	372	300	49
2.352	345	2.386	350	1.006	147
2.420	313	2.630	340	1.095	142
2.938	304	3.146	326	1.051	109
3.545	279	5.037	397	1.437	113
7.156	264	15.178	559	1.891	70

...-

Como puede observarse, el impuesto a las transacciones, no ha evolucionado en la forma que lo ha hecho el total de ingresos de acuerdo al proceso inflacionario, tampoco lo han hecho el de sellos y el aporte jubilatorio.

Dentro de los ingresos no tributarios, se incluyen las participaciones fiscales que obtiene la provincia por bienes de su propiedad, ubicados en su territorio o concedidos para su explotación y el producido de las inversiones realizadas por la provincia, su evolución tampoco ha seguido el ritmo del total de los ingresos.

Dentro del rubro ingresos de capital, se incluye el producido de la venta de bienes del Estado, especialmente tierras fiscales, su cuantía resulta ínfima.

Para su mayor ilustración, se incluye a continuación el Cuadro N° que muestra lo ingresado a la provincia de Santiago del Estero por coparticipación entre 1950 y 1959 a valores corrientes y constantes, tomando para la obtención de estos últimos, el índice del costo de la vida con base 1943 100.-

Del mismo se desprende que la serie de "valores constantes", presenta una marcada reducción con relación a la de "valores corrientes". El proceso inflacionario sufrido por el país, ha tenido importante repercusión, no sólo en el monto de

...-

Cuadro N°

I n g r e s o s

(en miles de pesos y porcientos)

	1955		1956		1957		1958		1959	
	(en miles)	%	(en miles)	%	(en miles)	%	(en miles)	%	(en miles)	%
-Ingresos corrientes:	146.207,9	100	156.219,8	100	203.225,2	100	279.619,3	100	575.907,8	100
Ingresos tributarios:	39,510,9	27	36.341,3	23	39.476,5	19	49.394,9	18	114.595,0	20
Impuestos directos:	14.460,3	10	11.541,5	7	12.036,6	6	15.884,1	6	54.639,4	10
1) Imp.Inmobiliario	4.208,3	3	3.358,2	2	3.529,9	2	4.189,3	2	11.141,2	2
2) Imp. Sucesiones	904,5	1	1.388,4	1	1.072,3	...	2.261,6	1	3.697,5	1
3) Aporte Jub.Personales	9.347,5	6	6.794,9	4	7.434,4	4	9.433,2	3	39.800,7	7
4) Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impuestos indirectos:	25.050,6	17	24.799,8	16	27.439,9	14	33.420,8	12	59.955,6	10
1) Imp.a las Transacc.	13.888,4	9	13.828,7	9	4.892,4	2	17.115,9	6	31.764,3	6
2) Imp. a Sellos	5.724,8	4	6.479,9	4	16.777,1	8	8.774,2	3	15.139,2	3
3) Imp. Ventas Lotería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4) Aporte Jub.Patronal	1.747,1	1	728,0	1	796,5	2	1.010,7	1	1.895,3	...
5) Otros	3.795,3	3	3.763,2	2	4.973,9	2	6.520,0	2	11.156,8	1
Ingresos no Tributarios:	22.416,5	15	20.153,8	13	28.155,6	14	62.695,2	23	67.534,4	12
Participaciones Fiscales	82,9	...	82,0	...	127,6	...	9,8	...	83,1	...
Producido Lotería y Juegos	15.231,2	10	13.544,2	8	12.436,4	6	17.965,4	7	29.174,7	5

3) Aporte Jub.Personales	9.347,5	6	6.794,9	4	7.434,4	4	9.433,2	3	39.800,7	7
4) Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impuestos indirectos:	25.050,6	17	24.799,8	16	27.439,9	14	33.420,8	12	59.955,6	10
1) Imp.a las Transacc.	13.883,4	9	13.828,7	9	4.892,4	2	17.115,9	6	31.764,3	6
2) Imp. a Sellos	5.724,8	4	6.479,9	4	16.777,1	8	8.774,2	3	15.139,2	3
3) Imp. Ventas Lotería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4) Aporte Jub.Patronal	1.747,1	1	728,0	1	796,5	2	1.010,7	1	1.895,3	...
5) Otros	3.795,3	3	3.763,2	2	4.973,9	2	6.520,0	2	11.156,8	1
Ingresos no Tributarios:	22.416,5	15	20.153,8	13	28.155,6	14	62.695,2	23	67.534,4	12
Participaciones Fiscales	82,9	...	82,0	...	127,6	...	9,8	...	83,1	...
Producido Lotería y Juegos	15.231,2	10	13.544,2	8	12.436,4	6	17.965,4	7	29.174,7	5
Tasas y Producido Inversiones	-	-	87,9	...	-	-	117,2	...	13,9	...
Diversos y Rentas Varias	7.102,4	5	6.439,7	4	15.591,6	8	44.510,8	16	38.262,7	7
Participación Impuestros de la Nación	84.280,5	58	99.724,7	64	132.985,4	65	167.627,7	60	342.673,5	60
Otras participaciones nacionales	-	-	-	-	2.607,7	1	1,5	...	51.104,9	9
Ingresos de Capital	42,0		430,1		36,0		3.140,7		882,4	
Recuperación de préstamos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venta de Bienes	42,0		430,1		36,0		3.140,7		882,4	
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

...-

lo recaudado, sino también en su valor.

En el caso de los impuestos unificados, el creci - miento de los mismos entre 1950/1959, fue de apenas un 12 % , como se sabe, su recaudación está a cargo de la Nación, la que procede a su distribución anualmente.

En el Cuadro N° donde se analizan los ingre - sos en los últimos cinco años puede observarse que los mismos representan el 60 % de los recursos de la provincia, razón por demás importante para destacar el reducido crecimiento experimentado en nueve años frente a necesidades crecientes como consecuencia del crecimiento de la población y que explican suficientemente el estancamiento experimentado por su economía.

En materia de impuestos a los réditos, el crecimiento fue mayor al alcanzar el 35 %, sin embargo, del análisis de la serie se observa, entre 1950 y 1958, ligeros incrementos, siendo recién 1959 algo más significativos.

El impuesto a las ventas apenas creció en un 1 %, manteniéndose casi a nivel de 1950. En cambio, el de las ganancias eventuales, siempre considerando "valores constantes", se redujo en un 49 %, lo mismo el de los beneficios extraordinarios que lo fue en un 19 % y finalmente, el sustitutivo de las transmisiones gratuitas que creció en un 49 %.

...-

...-

En síntesis, el panorama de ingresos tributarios por coparticipación, ha sido muy deficiente con relación a las necesidades apremiantes de una provincia subdesarrollada como lo es Santiago del Estero. La Nación continúa absorbiendo casi un 60 % de la recaudación, quedando apenas un 40 % para ser distribuído entre el resto de las provincias. Con ello no se ha hecho otra cosa que lograr el empobrecimiento de las mismas, especialmente de aquellas que se encuentran en un deficiente estado de desarrollo.

La necesidad de dotar a las mismas de la infra-estructura económico-social que permita no sólo arraigar su población sino también mantenerla en condiciones óptimas de salud y educación, requiere importantes capitales para poder satisfacer la necesidad de las inversiones públicas y privadas al nivel que las necesidades de su economía lo exija.

De todas formas, el hecho de depender en un 60 % de la coparticipación, crea para Santiago del Estero un verdadero problema financiero, que puede tener serias implicaciones en el futuro desarrollo de su economía. El Cuadro Nº refleja claramente la fuente de los ingresos provinciales.-

...-

...-

Como ya se ha señalado, prácticamente el 60 % de los recursos, provienen de la coparticipación de los impuestos unificados. El 20 % corresponde a los ingresos tributarios (impuestos directos e indirectos) que en 1955 llegaron a representar el 27 %. Dentro de los directos, se destacaron los aportes jubilatorios personales (7 %) y dentro de los indirectos, los impuestos a las transacciones (6 %). Los ingresos tributarios representaron el 12 %, habiendo llegado en 1958, al 23 %. Finalmente, el 9 % restante, corresponde a otras participaciones nacionales que, en años anteriores han tenido poca representación.

b) GASTOS PUBLICOS.

Los gastos públicos de la provincia de Santiago del Estero, ascendieron en el período 1955/59, a los siguientes importes anuales:

Años	Gastos públicos (en miles de pesos)
1955	165.325,6
1956	204.452,4
1957	243.725,1
1958	376.234,8
1959	672.008,7

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

...-

PRESUPUESTO

	1955		1959	
		%	(EN MILES)	%
GASTOS CORRIENTES	165.325,6	100	672.008,7	100
ADM. GENERAL	19.958,5	12,1	83.784,4	12,5
JUSTICIA Y POLICIA	26.062,1	15,8	103.813,1	15,4
VIALIDAD	4.663,5	2,8	53.417,0	7,9
EDUCACION	24.632,7	14,9	158.835,7	23,6
SALUD PUBLICA	16.421,2	9,9	69.988,6	10,4
PREV. SOCIAL	23.671,0	14,3	72.625,0	10,8
AGRIC.	9.949,1	6,0	48.674,1	7,2
TRANSF. GENER. GOB. LOCALES	———	——	28.053,6	4,2
OTROS	39.967,5	24,2	52.817,2	7,9

...-

Estos gastos se han clasificado en dos categorías; los corrientes y los de Capital. Los primeros a su vez se clasifican en: gastos de consumo y de transferencia; los segundos en: inversiones directas e indirectas.

Años	Gastos corrientes	Gastos de capital
	(porcentajes)	
1955	86,7	13,3
1956	73,7	26,3
1957	75,7	24,3
1958	79,9	20,1
1959	84,5	15,5

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

Los gastos corrientes de consumo crecieron en una proporción mayor que el total de los gastos corrientes y aún que él índice de costo de vida.

...-

...-

Años	Gastos de consumo	Gastos co - rrientes	Costo de la vida
		(Indice 1955	100)
1955	100	100	100
1956	121	105	113
1957	140	129	141
1958	247	210	186
1959	479	306	398

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

Los gastos corrientes de consumo comprenden a su vez los gastos en personal y los gastos en bienes y servicios no personales, su evolución ha sido la siguiente:

Años	Gastos en personal	Gastos en bienes y servicios
	(Indice 1955	100)
1955	100	100
1956	124	111
1957	136	156
1958	236	289
1959	484	462

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

...-

...-

Como puede observarse, el mayor crecimiento de los gastos corrientes de consumo, ha sido absorbido por los pagos al personal de la Administración en los años 1956 y 1959, no así en 1957 y 1958, en que fueron superiores los índices de compras de bienes y servicios no personales.

Los "gastos de transferencia", son aquellos que regisa el Estado sin recibir por ellos una contraprestación; durante el período analizado, han crecido menos que el total de los gastos corrientes de los que forman parte. Su evolución a precios corrientes y constantes ha sido la siguiente:

Cuadro Nº

Evolución de los gastos de transferencia

Años	Precios corrientes (Indice 1955 100)	Precios de 1955
1955	100	100
1956	71	63
1957	105	75
1958	132	71
1959	222	56

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

...-

...-

La composición de estos gastos es la siguiente: servicio de intereses de la deuda pública, aportes y subsidios a otros sectores de la economía (especialmente municipalidades), subvenciones a entidades no lucrativas y las distintas formas de pagos de previsión. Se destacan en primer término en la serie, los pagos de previsión y luego los aportes a otros sectores (municipalidades) y los servicios de la deuda.

Resulta interesante comparar los pagos de previsión anuales con los ingresos que por igual concepto gravan las remuneraciones de los agentes del Estado, lo que permite observar cómo los primeros superan a los segundos en un amplio márgen que varía en los distintos años.

Cuadro N°

Servicios de previsión

(en miles de pesos)

Años	Aporte personal jubilatorio	Porcentaje de los aportes s/pagos de previsión.	Pagos de previsión
1955	9.347,5	46	20.523,5
1956	6.794,9	41	16.640,4
1957	7.434,4	31	24.102,9
1958	9.433,2	27	35.439,5
1959	39.800,7	70	57.125,9

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

...-

...-

Finalmente quedarían por analizar los "Gastos de Capital", en el Cuadro siguiente se observa que; tanto a precios corrientes como a precios de 1955, los años 1956, 1957 y 1958 son los mayores, es decir, que en estos tres años se efectuaron las mayores inversiones provinciales.

Gastos de capital

(en porcientos sobre el total de gastos)

Años	Precios corrientes	Precios de 1955
1955	13,3	13,3
1956	26,3	25,8
1957	24,3	24,3
1958	20,1	21,7
1959	15,5	16,6

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

Estos gastos comprenden las inversiones directas e indirectas, a su vez las primeras se dividen en reales y financieras.

De todas, las inversiones reales son las más importantes, ya que se materializan en la formación del capital social por parte del Estado. Las inversiones financieras (adqui-

...-

...-

sición de activos existentes) fueron poco importantes y las indirectas (préstamos especiales a municipalidades) resultaron insignificantes.

Evolución de los gastos según la categoría de los servicios.-

Los gastos corrientes y de capital también se clasifican según la categoría de los servicios en: gastos para servicios generales, servicios públicos, servicios sociales, servicios económicos y otros gastos.

Los "servicios generales" comprenden los gastos de administración general y de justicia y policía, incluyéndose entre los primeros, los gastos de los organismos del Estado : administración fiscal, reglamentación general de la economía y otros, y entre los segundos, los de la administración, tribunales, policía y cárceles.

Los "servicios públicos" en cambio, abarcan los gastos de carreteras y vías fluviales (administración - carreteras - calles), los del cuerpo de bomberos (agua corriente - otros servicios sanitarios) y otros servicios públicos (servi-

...-

Cuadro N°

Evolución de los gastos según

la categoría de los servicios

(en miles de pesos)

Año	Servicios generales			Servicios Públicos						Servicios
	TOTAL (1)	Administ. general	Justicia y Policía	TOTAL (2)	Carreteras	Bomberos Agua corr.	Otros Serv.Públ.	TOTAL (3)	Educación	Salud Públicas
1955	46.020,6	19.958,5	26.062,1	12.091,4	4.663,5	3.110,9	3.307,4	70.333,0	24.632,7	16.4[illegible]
1956	55.372,7	23.584,9	31.787,8	21.944,6	12.213,7	6.491,3	3.239,6	96.129,1	32.588,7	18695,
1957	63.982,9	27.587,3	36.395,6	29.805,7	17.948,7	4.727,2	7.129,9	106.003,2	37.617,0	20.7[illegible]
1958	124.963,4	55.254,7	69.708,7	31.534,9	27.703,1	3.832,8	-	162.282,0	64.705,1	31874,
1959	187.597,5	83.784,4	103.813,1	74.101,6	53.417,0	9.958,0	10.726,6	313.312,5	158.835,7	69088,
1960										

Sociales		Servicios económicos						Otros Gastos				
Prev.Soc. y otros serv.	Otros serv.soc.	TOTAL (4)	Agric.y Rec.no Min.	Comb.y energía	Trans.Alum. y comunic.	Otros serv. Fond.econó.	TOTAL (5)	Int.s/ deud.gen.	Subsid. no incl.	Trans.gen. Gob.local	Otros Gastos
23.671,0	608,2	11.306,8	9.949,1	684,8	672,9	-	25.583,7	-	-	-	25.583,7
25.138,0	19.706,9	15.004,9	12.943,7	1.722,5	338,7	-	16.001,1	13.293,7	115,1	2.592,3	
32.344,1	15.316,3	19.603,2	17.942,0	1.661,2	-	-	24.330,1	2.846,8	2.056,8	19.426,5	
53.013,7	12.689,0	33.478,2	30.227,6	2.497,9	124,8	752,7	23.976,3	4.229,7	1.502,4	18.244,2	
72.625,0	14.576,2	57.590,6	48.674,1	4.401,4	1.361,7	3.153,4	36.696,2	8.622,6	20,0	28.053,6	

...+

cios de investigación general y científica - otros).-

Los "servicios sociales", los de educación (administración escuelas primarias y secundarias - enseñansa técnica - escuelas para adultos - bibliotecas y museos), los de salud pública (administración - investigación - hospitales - servicios médicos y sanitarios - programas sanitarios), los de previsión social (administración - beneficios de previsión social - atención de madres, niños y ancianos e inhabilita - dos - enfermos mentales) y otros servicios sociales (vivien - da - inversiones).

Los "servicios económicos", a su vez comprenden los de agricultura (agricultura - bosques - caza - pesca - investigación), los de combustibles y energía (minas de carbón-petróleo - gas natural - electricidad - calefacción), los de transporte, almacenaje y comunicaciones (ferrocarriles - transporte fluvial - transporte aéreo - comunicaciones - investigación).

Finalmente, "otros gastos", abarca los intereses sobre deudas generales, subsidios, transferencias, etc.-

Esta clasificación funcional de los gastos públicos provinciales, al mismo tiempo que muestra el destino de los recursos provenientes de los impuestos, así como del endeuda -

...-

...-

miento público, sirve para orientar la formulación de programas que intensifiquen el desarrollo económico de Santiago del Estero.

Tendencias generales de los gastos públicos.

Del análisis de los gastos públicos a valores constantes, se observa que los mismos en la provincia de Santiago del Estero, mantienen una relativa estabilidad alrededor de los 180 millones de pesos, como puede observarse en el cuadro siguiente:

Cuadro N°

Gastos totales consolidados

a precios de 1955

Años	Gastos públicos (en millones)				
	Total	Gastos corrientes	Gastos de capital	%	%
1955	165,3	143,4	21,9	87	13
1956	158,0	117,2	40,8	74	26
1957	173,5	121,3	52,2	76	24
1958	187,5	146,9	40,6	80	20
1959	182,2	152,0	30,2	85	15

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

...-

...-

También resulta de interés conocer el porciento que los gastos públicos representan con relación al producto bruto, para poder comprobar la influencia que la actividad pública tiene sobre la economía provincial.

Cuadro N°

Los gastos públicos y el producto bruto
(en millones de pesos)

Años	Gastos públicos (a)	Producto bruto (b)	Coeficiente de relación (c) $\frac{a}{b}$ x100
1958	376	2.972	12,6
1959	672	5.026	13,3

Evolución de las inversiones reales.

Corresponden a las diversas obras o trabajos públicos que realiza el Estado. Con ello aumenta el capital básico y contribuye al bienestar colectivo.

Las mismas quedan reflejadas en el Cuadro N° .

...-

Cuadro Nº

Inversiones reales
(en miles de pesos)

Año	T O T A L	Económicos			Sociales			Administ.
		Transportes	Energía	Agricultura	Edificaciones	O.Sanitarias	Otros	
1955	21.899,3	1.925,1	684,8	7.455,6	85,0	645,4	8.748,7	2.354,6
1956	53.662,6	9.587,9	1.722,5	9.363,3	18.925,1	3.213,7	8.003,0	2.847,1
1957	59.155,7	11.916,4	1.661,2	10.665,4	14.369,9	4.727,1	11.713,2	4.102,5
1958	74.950,6	22.789,3	2.497,9	19.819,9	10.891,5	3.832,8	5.645,7	9.473,6
1959	100.267,4	40.650,0	2.663,2	14.768,3	7.979,3	9.958,0	18.437,5	5.811,1
				A precios de 1955				
1955	21.899,3	1.925,1	684,8	7.455,6	85,0	645,4	8.748,8	2.354,6
1956	40.778,2	7.285,8	1.308,9	7.115,2	14.381,2	2.442,1	6.081,5	2.163,5
1957	42.160,3	4.892,8	1.183,9	7.601,2	10.241,4	3.369,0	8.348,0	2.923,9
1958	42.211,0	12.226,5	1.340,1	10.633,4	5.843,4	2.056,3	3.028,9	5.092,5
1959	29.077,5	11.788,5	772,3	4.282,8	2.314,0	2.887,8	5.346,9	1.685,2

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

...-

Durante los años 1955, 1958 y 1959 las inversiones económicas que incluyen transportes, caminos, aeropuertos,etc., superan a las sociales, llegando últimamente, casi a representar el 60 % de las mismas.

En 1956 y 1957 fueron las sociales las que superaron a las económicas con el 56 y 52 %, respectivamente. Las administrativas, en cambio, no superaron el 12,5 %, alcanzado en 1958. Las mismas cifras, llevadas a valores constantes de 1955, muestran un estancamiento en sus niveles, lo cual no resulta beneficioso para una economía como la de Santiago del Estero, que necesita incrementar sus inversiones para poder mejorar las condiciones de vida de su población.

Ahorro e inversión.

El Cuadro N° muestra un resumen de las transacciones consolidadas del Gobierno Provincial.

Se presentan en primer lugar, los ingresos corrientes y los gastos también corrientes, cuya diferencia constituye los ahorros corrientes, con ellos se realizan los gastos de capital que permiten el crecimiento de la capacidad económica de la provincia. Como puede observarse, en Santiago del Estero

...-

Cuadro 3°

Resultado general de las transacciones gubernativas

(en miles de pesos)

	1955	1956	1957	1958	1959
Ingresos Corrientes	146.207,9	156.219,8	203.225,2	279.619,3	575.907,8
Gastos corrientes	143.426,2	150.789,8	184.569,4	300.531,5	568.234,9
Ahorros corrientes del gobierno	2.781,7	5.429,9	18.656,4	20.912,2	7.672,9
Ingresos de capital	42,0	430,1	36,0	3.140,7	882,4
Fondos para inversión	2.823,7	5.860,0	18.692,4	17.771,5	8.555,3
Gastos de capital	21.899,3	53.662,6	50.155,7	75.703,3	104.373,8
	19.075,6	47.802,6	40.463,3	93.474,8	95.818,5

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

...-

han sido muy reducidos, sobre todo si se los compara con los ingresos corrientes.

La recuperación experimentada hasta 1957, desaparece en 1958 y alcanza un porcentaje reducido en 1959, con relación a los años anteriores.

El porcentaje de los ahorros corrientes con relación a los ingresos corrientes, resulta para la serie, el siguiente:

Años	%
1955	1,9
1956	3,5
1957	9,2
1958	-
1959	1,3

Para llegar al volumen de fondos conque cuenta el Gobierno Provincial para su utilización, deben sumarse a los ahorros internos, los ingresos de capital provenientes de las rentas de bienes del Estado o fondos otorgados por el Gobierno Nacional o de otras fuentes.

Al no poderse contar con cifras anuales de la deu

...-

...-

da pública santiagueña, se supone que el exceso de los gastos de capital, sobre los fondos de inversión, tal como se observa en el Cuadro N° está representado por dicho concepto o por la utilización de activos no individualizados. Ello nos indica que el Gobierno santiagueño no ha mantenido saldos líquidos o no individualizados, sino que ha seguido la política de utilización en inversiones públicas.

C O N C L U S I O N E S.

Todas las cifras que anteceden demuestran con claridad que el mecanismo tributario santiagueño, con todo su primitivismo y anomalías, constituye uno de los obstáculos más graves para el desarrollo económico y que, por lo mismo, es absolutamente indispensable que la provincia se decida a seguir una política vigorosa de programación y sistematización de sus finanzas, creando un criterio general que sirva de base a la solución de los difíciles problemas que ofrecen sus realidades políticas y económicas.

El Gobierno debe, por lo tanto, tomar a su cargo o controlar la realización de obras regionales dentro de un plan armónico general y equilibrado de obras básicas que evite la innecesaria dispersión y pulverización de los limitados recursos disponibles.-

2) ACTIVIDAD BANCARIA.

La actividad bancaria en Santiago del Estero está a cargo de instituciones de orden oficial y privada. Entre las primeras, citaremos la actividad desarrollada por el Banco de la Nación Argentina, que cuenta con cinco sucursales ubicadas respectivamente en Santiago, Añatuya, Banda, Frías y Fernández y además una delegación en Bandera. Su principal actividad está dirigida a promover lo relacionado con las actividades agropecuarias y su comercialización en los centros de consumo. Dentro del mismo orden citaremos el Banco Industrial de la República Argentina y el Banco Hipotecario Nacional que cuentan con una sucursal cada uno en la ciudad capital y que actúan especialmente como promotores de la industria y la construcción de viviendas, respectivamente. Por su parte, la Caja Nacional de Ahorro Postal con una delegación en la Capital, tiene por misión captar el ahorro popular.

En el orden provincial, citaremos el Banco de la Provincia de Santiago del Estero, con siete sucursales y ocho delegaciones, del que nos ocuparemos más adelante. Dentro del orden privado, la actividad bancaria está representada por el Banco Español del Río de la Plata, con una sucursal en la ciudad Capital.

Una forma de medir las actividades realizadas por estas instituciones, es el análisis de los depósitos recibidos y préstamos otorgados. Los cuadros incluidos abarcan series co

...-

...-

rrespondientes al período 1943/61 y son suficientemente ilustrativos de la evolución operada. Para que sus cifras puedan ser comparables, se ha procedido a su deflación mediante la utilización de los precios implícitos del Ingreso Bruto Nacional con base 1950 = 100 que se han obtenido del trabajo publicado por la ex-Secretaría de Asuntos Económicos titulado "Producto e Ingreso de la República Argentina" para el período 1935/54, habiendo sido completada la serie mediante una elaboración propia efectuando una relación entre el ingreso a precios corrientes y su igual a precios constantes de 1950. De esta forma se puede medir con más precisión la evolución operada y su significación dentro de la actividad económica de la provincia.

a) D e p ó s i t o s.

Como puede observarse en el Cuadro N° 1, se han incluído series correspondientes a depósitos generales, en cuenta corriente y en caja de ahorro. Los depósitos generales incluyen la actividad del conjunto de los bancos y del Banco de la Nación Argentina en particular. El conjunto de los bancos ha destacado tres etapas bien definidas; una hasta 1949 con un crecimiento del 53 %, una segunda hasta 1952 con un descenso del 12 % con relación al año base y una tercera que con algunos altibajos puede considerarse creciente hasta 1958. La caída

...-

Cuadro 3°

Santiago del Estero - Evolución de los depósitos

(en millones de pesos)

Saldo al fin de :	Depósitos generales				Depósitos en Cta.Cte.			
	Conjunto Bancos		Banco Región		Bancos Com.Partic.		Bcos.Com.Ofic	
	Pesos de val.corr.	Pesos de val.const.	Pesos de val.corr.	Pesos de val.const.	Pesos de val.corr.	Pesos de val.const.	Pesos de val.corr.	Pesos de val.const.
1943	22,0	65,7	9,6	28,7	7,5	22,4	2,3	6,
1944	26,3	76,9	10,7	31,3	8,4	24,6	3,2	9,
1945	30,5	77,6	10,0	25,4	9,8	24,9	4,2	10,
1946	37,2	78,5	10,5	22,2	12,5	26,4	6,8	14,
1947	54,0	94,9	13,4	23,6	17,0	29,9	15,4	27,
1948	66,2	99,7	15,1	22,7	24,6	37,0	18,3	27,
1949	84,0	100,4	16,4	19,6	30,4	36,3	25,6	30,
1950	84,4	84,4	11,2	11,2	31,9	31,9	20,8	20,
1951	98,4	72,0	10,5	7,7	38,5	28,2	25,4	18,
1952	97,3	58,0	7,6	4,5	39,0	23,2	19,4	11,
1953	114,7	64,5	8,2	4,6	44,9	25,3	22,7	12,
1954	126,1	66,1	8,3	4,3	47,0	24,6	24,2	12,
1955	151,1	71,4	7,8	3,7	49,6	23,5	41,9	19,
1956	171,5	64,5	7,9	3,0	59,0	22,2	49,6	18,
1957	244,7	74,4	9,2	2,8	79,5	24,2	82,2	25,
1958	354,4	80,2	9,6	2,2	112,3	25,4	127,6	28,
1959	436,3	49,5			157,0	17,8	109,3	12,
1960	588,6	53,9			183,8	16,8	200,5	18,
1961								

Fuente: 1943-54 : Direc. Nac. Estadística y Censos - Síntesis Estadística.
1955-60 : Bco. Central Rep. Argentina - Boletín de Estadística.

NOTA : Para la deflación de la serie se han utilizado los precios implícitos en el Ingreso Bruto Nacional con base 1950 = 100 de la tabla 31 del trabajo "Producto e Ingreso de la República Argentina" publicado por la ex-Secretaría de Asuntos Económicos en 1955.

Cuadro N°

Indice de la evolución de los depósitos en pesos constantes de 1950

Base 1943 = 100

Años	Depósitos generales		Depósitos en Cta.Cte.		Depósitos en Caja de Ahorro		
	Conjunto	Banc.Nación	Bancos Com. Part.	Bancos Com. Ofic.	Bancos com.	Banco Nación	Caja Nacional
1943	100	100	100	100	100	100	100
1944	117	109	110	136	112	104	127
1945	118	89	111	155	112	98	132
1946	119	77	118	207	114	95	137
1947	144	82	133	393	104	87	163
1948	152	79	165	400	103	85	203
1949	153	68	162	443	11 6	76	205
1950	128	39	142	301	84	68	218
1951	110	27	126	270	64	53	197
1952	88	16	104	168	59	47	198
1953	98	16	113	185	66	53	235
1954	101	15	110	184	70	54	268
1955	109	13	105	287	66	52	280
1956	98	10	99	271	63	47	270
1957	113	10	108	362	58	43	252
1958	122	8	113	419	56	41	233
1959	75		79	180	37	28	233
1960	82		75	267	39	27	158
1961						26	157

Fuente: Elaboración propia.

...-

de 1959 y su recuperación más o menos importante en 1960 es común a todas las series, producto de las consecuencias de la aplicación del Plan de Estabilización y Desarrollo a partir del 1° de enero de 1959. El Banco de la Nación, por su parte, mantuvo una tendencia decreciente que se acentuó a partir de 1952. Dentro de los depósitos en cuenta corriente se incluye una serie correspondiente a los bancos comerciales particulares y otra de los de orden oficial. Los primeros mantuvieron crecimientos hasta 1948. Con posterioridad se redujeron paulatinamente hasta 1952. Después de una recuperación en 1953 y 1954 continuaron con altibajos operándose en 1959 y 1960, las bajas ya comentadas.

Los bancos comerciales oficiales mantuvieron una tendencia similar, pero destacan niveles muy superiores a los anteriores. Su punto máximo lo alcansaron en 1949 con un crecimiento del 343 % con relación a 1943, el más bajo corresponde a 1952 con una reducción del 175 % con relación a 1949.

Finalmente los depósitos en caja de ahorro destacan la participación de los bancos comerciales, del Banco de la Nación Argentina y de la Caja Nacional de Ahorro Postal. Esta última se ha destacado ampliamente en este tipo de depósitos no sólo por el monto de sus operaciones, sino también por la tendencia creciente a lo largo de la serie, con excepción de los años 1952, 1953 y 1960. El Banco de la Nación a su vez ha mantenido un descenso constante, como queda reflejado en el Cuadro N°

...-

...-

tendencia que también se operó en los bancos comerciales pero sólo a partir de 1949.

Es evidente y surge del análisis de las series a pesos corrientes y constantes del Cuadro N° 1, que ha sido muy reducida la captación de depósitos que ha podido efectuarse en esta provincia. Se advierte claramente una capacidad reducida por parte de las instituciones bancarias para realizar, en base a los depósitos recibidos, una adecuada política crediticia de fomento y reactivación de las actividades económicas de Santiago del Estero. Es por eso que ésta ha debido ser complementada por los fondos que en tal sentido han destinado las respectivas casas matrices, ya que de otra forma no hubieran podido cumplir con la misión propia de hacer del crédito un instrumento eficaz de promoción económica.

b) P r é s t a m o s.

Para el análisis de la evolución de los préstamos se ha procedido en igual forma que para el caso de los depósitos, es decir, a la deflación de las cifras correspondientes a bancos comerciales, del Banco Nación Argentina y Banco Industrial de la República Argentina.

Como puede apreciarse en el Cuadro N° el conjunto

...-

Cuadro Nº

Santiago del Estero - Evolución de los préstamos otorgados
(en millones de pesos)

Saldo al fin de :	Conjunto Bcos.Comerc.		Banco Nación Argentina		Bco.Indust.de la R.Arg.	
	Precios corrientes	Pesos constantes	Precios corrientes	Precios constantes	Precios corrientes	Precios constantes
1943	13,9	41,5	5,9	17,6	-	-
1944	16,1	47,1	7,0	20,5	-	-
1945	17,2	43,8	7,4	18,8	1,2	3,1
1946	17,5	36,9	7,9	16,7	6,4	13,5
1947	25,2	44,3	12,1	21,3	7,4	13,0
1948	40,4	60,8	26,9	40,5	8,9	13,4
1949	50,5	60,3	37,3	44,6	9,4	11,2
1950	60,4	60,4	42,2	42,2	9,1	9,1
1951	77,2	56,5	47,3	34,6	20,3	14,9
1952	80,8	48,2	41,3	24,6	20,3	12,1
1953	90,8	51,1	45,8	25,8	24,8	14,0
1954	112,5	58,9	57,3	30,0	39,7	20,8
1955	134,9	63,8	58,2	27,5	43,1	20,4
1956	185,0	69,6	68,4	25,7	60,3	22,7
1957	228,1	69,4	90,9	27,7	65,5	19,9
1958	312,9	70,8	121,7	27,5		
1959	442,6	50,2	132,6	15,1		
1960	647,9	59,3	188,3	17,2		
1961	914,8	76,4	290,0	24,2		

Fuente: 1943-54: Direc.Nac. Estadística y Censos - Síntesis Estadística.
1955-60: Banco Central de la Rep. Argentina.

NOTA: Para la deflación de las series se ha utilizado el índice de precios implícitos con base 1950 = 100 de la Tabla 31 del Trabajo "Producto e Ingreso de la República Argentina" de la ex-Secretaría de Asuntos Económicos.

...-

Cuadro Nº

Evolución de los préstamos otorgados

Saldo al fin de :	Conjunto Bancos Comerciales	Banco Nación Argentina	Banco Industrial Rep. Argentina
	Base 1943 = 100		Base 1945 = 100
1943	100	100	-
1944	113	116	-
1945	106	107	100
1946	89	95	435
1947	107	121	419
1948	147	230	432
1949	145	253	361
1950	146	240	294
1951	136	197	481
1952	116	140	390
1953	123	147	452
1954	142	170	671
1955	154	156	658
1956	168	146	732
1957	167	157	642
1958	171	156	
1959	121	86	
1960	143	98	
1961	184	138	

Fuente: Elaboración propia.

...-

...-

de bancos comerciales ha sufrido una serie de altibajos. A lo largo de la serie observamos una tendencia creciente y sus préstamos se han dirigido principalmente hacia las actividades comerciales de la provincia, su punto máximo lo alcanzaron en 1958, llegando el índice a 171, tomando como base a 1943 = 100.

El Banco de la Nación experimentó también una tendencia creciente en sus préstamos hasta 1950, con un aumento del 140 % con relación a 1943. En el decenio 1950/60 su nivel fue inferior, con crecimientos hasta 1954 y altibajos hasta 1960. Estos préstamos fueron principalmente destinados a las actividades agropecuarias.

Por su parte, el Banco Industrial inició sus actividades en 1945, hasta 1948 el monto de sus préstamos creció en un 332 % . Posteriormente se produjo una declinación en 1949 y 1950, se recuperaron en 1951 y tras una nueva declinación observada en 1952, sus niveles fueron superándose hasta llegar a su máximo en 1956, con un índice de 732 con base 1945 = 100.

El Cuadro N° nos ilustra sobre el porcentaje que ha correspondido a cada uno de los sectores en el destino de los préstamos acordados por el Banco Industrial. El más representativo en el período 1952/60 es el de la producción primaria que, a lo largo de la serie, ha ido incrementando su participación, superando en los últimos años la mitad de los préstamos concedidos.

...-

Cuadro Nº

Santiago del Estero - Saldo de Préstamos

(en millones de pes

Saldo al fin de :	Total General	Producción Primaria					Producción Industria			
		Total	Agrícola	Pecuaria	Forestal	Otros	Total	Alimenticias	Textil	Maderera
1952	37,9	14,8	4,9	1,2	7,2	1,5	6,1	0,6	0,2	1,1
1953	40,8	17,8	6,3	1,6	6,7	3,2	6,5	0,6	0,2	0,1
1954	48,5	21,5	7,8	3,1	7,3	3,3	6,3	0,8	0,4	2,0
1955	51,1	23,5	7,8	4,0	9,0	2,7	7,4	0,6	0,4	1,8
1956	57,5	26,3	6,2	4,0	11,5	4,6	7,7	0,7	0,4	1,7
1957	58,5	25,9	6,5	4,2	8,8	6,4	6,4	0,8	0,3	1,5
1958	69,0	36,7	10,7	6,7	9,3	10,0	8,1	1,1	0,3	1,4
1959	45,7	25,6	9,0	2,1	5,2	9,3	6,4	0,7	1,1	1,2
1960	55,6	33,6	10,4	3,1	6,7	13,4	7,3	1,5	1,7	1,0
1961	69,6	43,5	15,9	7,1	9,3	11,2	8,3	1,5	1,3	1,5

Fuente: Banco Central de la República Argentina - Boletín Estadístico.

arios por actividades

1950)

aquin., otores respuest.	Otras	Produc. de Electricidad y Gas	Construcción	Comercio	Servicios			Entidades Oficiales	Diversos
					Total	Transp.	Otros		
1,1	3,1	-	4,4	7,1	3,8	2,1	1,7	-	1,7
1,0	4,6	-	1,4	7,6	5,1	3,4	1,7	-	2,4
0,8	2,3	-	1,6	8,8	7,3	4,9	2,4	0,3	2,7
2,0	2,6	...	2,1	9,9	5,3	3,9	1,4	-	2,9
2,7	5,6	-	2,1	11,6	5,9	4,1	1,8	0,1	3,8
1,4	2,4	...	2,6	13,1	7,6	5,1	2,5	-	2,9
2,0	3,3	...	2,9	12,3	6,0	4,0	2,0	-	3,0
2,1	1,3	...	2,1	6,6	3,7	1,8	1,9	0,2	1,1
1,4	1,7	...	2,1	7,9	3,5	1,6	1,9	0,5	0,7
1,6	2,4	...	1,7	9,6	4,5	2,6	1,9	0,9	1,1

Cuadro Nº

Santiago del Estero - Saldo de préstamos bancarios por actividades (en porcientos)

Saldo al fin de :	Total general	Producción primaria	Producción industrial	Construcción	Comercio	Servicios	Entidades oficiales	Diversos
1952	100	39	16	12	19	10	-	4
1953	100	44	16	3	19	12	-	6
1954	100	44	13	3	18	15	1	6
1955	100	46	14	4	19	10	-	7
1956	100	46	13	4	20	10	1	6
1957	100	44	11	4	22	13	-	6
1958	100	53	12	4	18	9	-	4
1959	100	56	14	5	14	8	1	2
1960	100	60	13	4	14	6	2	1
1961	100	63	12	2	14	6	1	2

Fuente: Elaboración propia.

Nota: En este Cuadro se ha hecho el total general en cada año igual a cien y luego se ha procedido a calcular el porcentaje de participación de cada sector con relación al total.

...-

La agricultura, la ganadería y la actividad forestal, en este orden, han sido los más beneficiados. El segundo lugar le ha correspondido a las actividades comerciales que, después de incrementar su participación hasta 1957, decrecieron paulatinamente durante 1958/60.

Le siguió en importancia el sector industrial y dentro de éste, se destaca la industria de la madera, seguida de la textil y de la alimenticia. El sector servicios tuvo su máxima participación en 1954, decreciendo luego.

El rubro más representativo fue el de transporte. El sector construcción, que en 1952 tuvo una participación importante, se estabilizó entre 3 y 5 %. El sector diversos, representado principalmente por los préstamos a los empleados públicos, varió entre 4 y 7 %. Finalmente, los préstamos destinados a entidades oficiales, tuvieron una participación de poca significación.

Queda así reflejada la orientación seguida en materia de préstamos bancarios, donde queda asimismo bien evidenciada, la gran participación que ha tenido el sector agropecuario, al beneficiarse con más de la mitad de los préstamos acordados y la importancia del sector comercio, como medio de trasladar la producción hacia los centros de consumo. Tampoco debe pasarse por alto la importante participación de la industria maderera.-

...-

...-

De todas formas, estamos convencidos de que los montos acordados, no satisfacen las necesidades de una provincia como la de Santiago del Estero, donde el crédito de fomento, es indispensable para mantener y crear nuevas actividades que sean fuentes de trabajo estable para sus pobladores.

Banco de la Provincia de Santiago del Estero.

Esta institución fue fundada el 18 de diciembre de 1911 debido a la acción del capital privado, iniciándose con un monto de m$n. 300.000.-. Con fecha 15 de marzo de 1932, se celebró un convenio entre el Gobierno Provincial y el Banco Comercial y Edificador de Santiago del Estero. Posteriormente por Ley Provincial N° 1.144 del 22 de abril del mismo año, se dictó la Carta Orgánica del nuevo Banco surgido del anterior convenio, que se incorpora a sus estatutos. El Banco tenía el carácter de Sociedad Mixta, debiendo el gobierno aportar el 50 % del capital y la otra mitad el Banco Comercial y Edificador, alcanzando el mismo a 6,0 millones de pesos. Esta situación se mantuvo hasta el año 1953, en el que se decretó la expropiación del capital privado por medio de la Ley Provincial N° 2.400, pasando a ser el Banco Oficial de la Provincia, indemnizándose a sus antiguos accionistas.

La administración el Banco está a cargo de un directorio compuesto por un Presidente y dos Vocales nombrados por el P.E. y seis Vocales elegidos por los accionistas, el Gerente es nombrado por el Directorio. El Banco podrá realizar todas las operaciones

...-

...-

que juzgue conveniente pero en cambio, no podrá tomar parte en operaciones comerciales, adquirir bienes raíces, dar préstamos hipotecarios, etc. Esta última prohibición fue modificada a partir de 1956, estableciéndose su "Sección Hipotecaria", la que ha contribuído, en parte, a la solución del problema de la vivienda.

El Banco hace las veces de agente del gobierno en todas sus operaciones financieras. Además, en las cajas de su Casa Matriz y sucursales se depositan a título gratuito las rentas fiscales, los depósitos judiciales, etc.-

El Banco cuenta con sucursales en Banda, Sumampa, Añatuya, Quimilí, Frías, Suncho Corral y Termas de Río Hondo, Selva, Bandera y Tintina. Además tiene delegaciones en Monte Quemado y Loreto. Cuenta con agencias móviles en Ojo de Agua y Clodomira.

La evolución de la cuenta capital y de las reservas queda demostrada en el Cuadro N° y permite observar el gran aporte del Gobierno Provincial para que la institución pueda lograr los altos propósitos para los cuales fue creada.

El Cuadro N° detalla la evolución operada por las principales operaciones realizadas por el Banco en el último decenio.

...-

...-

Cuadro N°

Años	Capital integrado	Reservas
1958	5.500.000.—	1.023.927,55
1959	5.500.000.—	1.023.927,55
1960	17.922.501,74	1.275.687,46
1961	71.237.223,12	10.725.687,46

Se trata de un Banco serio, que responde a las necesidades económico-financieras de la provincia. La política crediticia, su prudencia en materia de disponibilidades y los altos coeficientes de seguridad, demuestran que impera un buen criterio en su administración.

Con el objeto de incrementar la producción agropecuaria, se dictaron reglamentaciones en concordancia con el Plan de Reactivación Agraria del Gobierno Provincial, contemplando las necesidades más elementales de los clientes, de las zonas y sus características. Entre ellas puede señalarse las que facilitan la adquisición de implementos agrícolas, reparación de tractores, cercos, canales, represas, etc.. Se acuerdan también préstamos prendarios para adquirir máquinas de coser de fabricación nacional, para personas de recursos modestos, dedicadas a la industria del vestido (confección). En el Cuadro N° se incluyen algunos de los principales préstamos otorgados en 1961.

...-

...-

Banco de Préstamos y Ahorro de la Provincia de Santiago del Estero.

Esta institución cumple una función social dentro de la provincia, llegando sus beneficios a los modestos servidores del Estado. Hasta el 30 de junio de 1958 funcionó como Caja de Préstamos Provincial Mixta de Santiago del Estero. Se caracterizó siempre por la falta de capital suficiente, que mantuviera un equilibrio entre sus recursos y sus gastos. Mediante el Decreto del 11 de noviembre de 1958, se oficializó y reestructuró la institución que pasó al rango de Banco, abonándose a los accionistas particulares sus acciones a la par.

Se destacaron los préstamos pignoraticios, dando solución a urgentes problemas económicos del pignorante. Además los préstamos a empleados públicos para solventar gastos de enfermedad, escolares, etc., han sido otro de los rubros importantes.

...-

...-

Cuadro N°

Años	Préstamos (excluídos hipoteo.) m$n	Depósitos m$n	Empleados
1952	18.755.553,50	42.454.065,89	136
1953	24.071.808,86	51.050.290,66	139
1954	28.880.766,12	58.599.948,01	162
1955	41.967.650,57	77.720.476,91	173
1956	66.732.678,89	87.123.414,72	182
1957	86.625.863,52	131.219.219,80	178
1958	138.704.190,48	196.772,099,99	194
1959	232.551.915,81	248.138.436,70	176
1960	372.064.996,24	296.233.761,77	181
1961	505.715.901,74	373.828.880,18	191

Fuente: Banco Provincia de Santiago del Estero - Memoria, 1961.

...-

...-

Cuadro N°

Principales préstamos acordados en 1961

Destino	Número de	Montos acordados (en miles de pesos)
Tractores	97	44.655,9
Camiones - Omnibus	36	16.380,0
Máquinas para industria	46	12.761,2
Automotores en general	65	11.126,0
Arados	681	4.948,9
Preparación de suelos	913	20.909,2
Semillas	328	6.271,0
Siembras y cosechas	475	9.317,3
Alambrados	66	6.538,5
Acequias y compuertas	17	2.196,7
Galpones y tinglados	8	1.403,5
Bovinos de vientre	3.220	8.349,6
Vaquillonas y vacas lecheras	103	1.005,5
Bovinos reproductores	38	818,0
Bovinos invernada	175	720,0
Instalaciones y colmenas	4	183,0
Abejas	4	60,0
Incubadoras	8	145,8

Fuente: Banco Santiago del Estero - Memoria 1961.

- CAPITULO XII -

E D U C A C I O N

El análisis del sector educativo santiagueño constituye un tema de gran importancia ya que el desarrollo económico que necesariamente deberá producirse en esta provincia, impulsará la demanda de servicios educativos en todos los niveles. Será preciso aumentar la educación elemental, procurando el cumplimiento de su obligatoriedad y dando soluciones al problema de la deserción escolar que adquiere en Santiago porcentajes muy elevados. Será necesario un número mayor de escuelas secundarias, para proveer de material humano a las universidades o para ser adiestrados en otras tareas.

Se requerirá de una variedad de servicios educativos para formar artesanos, maestros, enfermeros, ayudantes agrícolas, mecánicos, etc.. Finalmente no habrá que olvidar la educación de los adultos bajo las formas de campañas de alfabetización o extensión agrícola. Todo esto demandará un gran esfuerzo ya que como tendremos oportunidad de analizar, Santiago del Estero no está a la altura, en materia educativa, de las exigencias que su desarrollo reclaman.

Pero esta provincia como todas las regiones de bajos ingresos demanda para los servicios educativos un costo más allá de sus recursos. Se presenta entonces la alternativa señalada por Arthur Lesis(1) sobre si debe haber un pequeño grupo

...

(1):Lewis, Arthur:"Teoría del Desarrollo Económico" - Fondo de Cultura - México, 1958.

...-

bien adiestrado o un número mucho mayor de gente preparada a medias y cuáles son las prioridades que deben establecerse entre la educación técnica y la secundaria, entre la de adultos y la primaria o entre la humanística y la tecnológica. Para el caso de las prioridades, plantea también la alternativa sobre si la educación es un servicio de consumo o un servicio de inversión. Sobre estas importantes consideraciones volveremos al analizar el presupuesto provincial y los fondos del mismo destinados a este fin.

La provincia de Santiago del Estero se ha abocado de lleno a la solución de los problemas educativos que la afectan y en 1957 realizó un Censo Psicopedagógico por intermedio del Instituto Psicopedagógico dependiente del Consejo General de Educación que abarcó exclusivamente a la enseñanza primaria, en donde existen problemas que requieren soluciones rápidas y efectivas.

1) ENSEÑANZA PRIMARIA.

Al momento de realizarse el Censo, la situación de la educación primaria para el total de la provincia era la siguiente:

...-

ESCUELAS — ALUMNOS — DENSIDAD

...-

	Número de establecimientos	Número de alumnos
Escuelas Nacionales	666	78.128
Escuelas Provinciales	223	28.262
Jardines de Infante	2	176
Escuelas Nocturnas	6	834
Escuelas Normales	5	2.187

Fuente: Censo Psicopedagógico, 1957.

Del análisis del mapa escolar se observa una acumulación de habitantes en la zona más fértil, coincidiendo con la orientación de sus principales líneas férreas. Existe una segunda zona poblada que es la de la explotación del bosque y finalmente otra que es la de las chacras y tambos. La distribución de los establecimientos y alumnos por departamentos, permite corroborar lo afirmado.

El análisis de escuelas y alumnos queda completado con el mapa escolar incluído bajo el N° .-

Del total de establecimientos, el 77 % son escuelas nacionales y el 25 % provinciales. Las primeras funcionaban bajo el régimen de la Ley N° 4.874 llamada Laines, últimamente las es

...-

Escuela primaria

Departamentos	Escuelas Nacionales		Escuelas Provinciales		Escuelas Particulares		
	Nº Establ.	Nº Alumnos	Nº Establ.	Nº Alumnos	Nº Establec.	Nº Alumnos	
Aguirre	1.213	1.[illegible]	1	18	-	-	
Alberdi	22	1.515	1	85	-	-	
Atamisqui	20	2.251	23	302	-	-	
Avellaneda	36	4.177	7	1.027	-	-	
Banda	45	8.241	32	5.073	1	64	(1)y(2)
Belgrano	-	-	3	188	9	935	
Capital	26	18.953	30	8.732	5	770	(1)y(2)
Copo	21	1.783	1	80	-	-	
Choya	20	3.039	17	1.737	-	-	(1)
Figueroa	36	9.517	6	206	-	-	
General Taboada	21	3.675	7	1.030	-	-	(1)
Guasayán	13	110	10	928	-	-	
Jiménez	23	2.139	29	443	-	-	
Loreto	36	3.982	7	503	-	-	
Moreno N	22	1.783	8	1.300	-	-	
Ojeda	24	795	-	-	-	-	
Moreno	35	4.113	6	644	-	-	
Ojo de Agua	34	3.039	7	479	-	-	
Pellegrini	36	3.070	7	310	-	-	
Quebrachos	33	3.397	3	247	-	-	

Vulpera	40	[illegible]	29	[illegible]	-	170	(1,2)(2)
Copo	21	1.783	1	89	-	-	
Chaco	20	3.099	27	1.737	-	-	(1)
Figueroa	36	9.517	6	306	-	-	
General Taboada	21	1.675	7	1.050	-	-	(1)
Guaycón	13	120	10	518	-	-	
Simoca	23	2.179	9	443	-	-	
Loreto	36	1.582	7	503	-	-	
Matará N	22	1.783	8	1.200	-	-	
Nitro	14	795	-	-	-	-	
Moreno	35	4.113	6	644	-	-	
Ojo de Agua	34	1.039	7	479	-	-	
Pellegrini	36	3.070	7	350	-	-	
Quebrachos	33	1.187	3	147	-	-	
Río Hondo	36	4.310	19	1.623	-	-	
Silvadevia	32	507	3	871	-	-	
Robles	19	2.858	10	510	-	-	
Selvina	34	1.376	2	216	-	-	
San Martín	22	1.905	10	689	-	-	
Sarmiento	35	1.041	2	115	-	-	
Silípica	13	1.547	7	505	-	-	

(1) Cuenta con Escuelas Normales.

(2) Cuenta con Jardín de Infantes.

Fuente: Censo Psicopedagógico - 1997

ALUMNOS CENSADOS POR ESCUELAS
Total 89.226 _ 81.4%

Enseñanza primaria

Cuadro N°

Escuelas primarias existentes en la Provincia de Entre Ríos

Años	N° de Establecimientos			
	Nacionales Ley. 4.874	Provinciales	Particulares	Adultos
1939	527	179	17	2
1940	552	182	15	2
1941	557	208	16	4
1942	556	235	21	4
1943	558	229	18	4
1944	555	220	19	4
1945	553	240	5	1
1946	559	237	5	1
1947	560	233	5	1
1948	600	238	5	1
1949	608	205	4	-
1950	614	205	4	-
1951	637	243	-	-
1952	664	255	-	-
1953	662	258	-	-
1954	662	260	-	-
1955	666	264	-	-
1956	679	263	-	-
1957	684	248	-	-
1958	690	278	-	-
1959	674	266	-	-
1960	679			

Fuente: Ministerio de Educación y Justicia. Dirección de Estadística Escolar.

...-

cuelas nacionales han sido transferidas a la jurisdicción provincial.

La población total de las escuelas nacionales, provinciales, nocturnas, normales y jardín de infantes alcanzaba a 108.221 alumnos. El censo abarcó el 82,4 %, o sea 89.226 escolares, siendo su distribución por departamento la que registra el gráfico N° .-

En las escuelas nacionales y provinciales la población escolar alcanzaba a 60.633 y 28.593 respectivamente, correspondiendo en las primeras el 30,6 % y en las segundas el 15,3 % a las escuelas rurales. El porcentaje de escuelas en las cabeceras departamentales es de 15,1 y 14,0 % respectivamente. El gráfico N° ilustra al respecto.

En cuanto a la distribución de la población escolar por grados y sexo, el cuadro N° ilustra en detalle.

La primera observación importante que corresponde realizar es destacar la reducción que se opera de 28.319 escolares en 1° inferior a 3.900 en 6° grado, es decir, de un 100% a un 13,7 %.

...-

...-

Grados	Varones	Mujeres	Totales
-1° Inferior	14.902	13.417	28.319
1° Superior	9.554	8.378	17.932
2° Grado	7.338	6.843	14.181
3° Grado	5.485	5.175	10.660
4° Grado	3.956	3.440	7.396
5° Grado	2.843	2.492	5.335
6° Grado	2.034	1.866	3.900
Total :	46.112	46.611	87.723 (1)

(1): No concuerda con el total censado por haber sido excluídos los jardines de infante.

Fuente: Censo Psicopedagógico.

Si bien podrían señalarse dos factores principales como ser el hecho de que las escuelas nacionales y las provinciales de campaña no tienen grados superiores (5° y 6° grado) o bien el crecimiento vegetativo de la población y la creación de nuevas escuelas, que abultan las cifras de los grados inferiores, en realidad el verdadero motivo lo constituye un hecho lamentable como es el de la deserción escolar.

...-

DESERCION ESCOLAR
a través de seis años de estudios

...-

Esto constituye un problema muy grave en materia educativa. En muchas oportunidades se ha hecho alarde de bajos porcientos de analfabetismo, cuando en realidad se debería sumar a aquellos el número de escolares que dejan de concurrir a la escuela no bien comienzan los primeros grados. Porque si bien éstos serían semi-analfabetos, el medio pronto influirá de manera de anular la obra limitada que hubiera podido cumplir la escuela.

Para poder estudiar debidamente este problema, habría que tomar el número de escolares que entran en un momento determinado a 1º Inferior y luego seguirlos año tras año para ir verificando la disminución. Se tomó entonces los niños ingresados en 1950 en las escuelas provinciales que representaban 29.194. En 1956 sólo se registraron en 6º grado 3.677 alumnos, que significaba el 12,6 % del 100 % ingresado en 1950, mientras un 87,4 % había abandonado la escuela. De acuerdo a observaciones realizadas, la reducción se iría operando de la siguiente forma:

Primer grado inferior	100 %
Primer grado superior	63 %
Segundo grado	50 %
Tercer grado	38 %
Cuarto grado	26 %
Quinto grado	19 %
Sexto grado	14 %

...-

...-

El gráfico Nº ilustra sobre la deserción escolar a través de seis años de estudio.

La mayor deserción se produce según las conclusiones del censo, por falta de inscripción de los alumnos en el año siguiente a aquél en que ellos o sus padres dieran por terminada la concurrencia a la escuela. Lo grave estaría al observarse que entre 1º Inferior y Superior la reducción es del 36,7 %, no pudiéndose alegar falta de grados, como en el caso de los superiores.

Resulta también de interés hacer algunas consideraciones sobre los resultados generales de la capacidad intelectual de los escolares. La distribución se hizo en cinco grados de capacidad intelectual: deficiente - inferior - medio - superior - excepcionalmente superior.

Sobre un total de 89.226 alumnos censados (56.824 varones y 22.402 niñas), los resultados han sido los siguientes:

...-

...-

Capacidad intelectual	Varones	Mujeres
	(porcentajes)	
Deficientes	3,5	3,1
Inferior	19,5	17,2
Medio	64,0	65,2
Superior	12,4	13,9
Excepcionalmente superior	0,6	0,6

Fuente: Censo Psicopedagógico, 1957.

Aún cuando la distribución de la capacidad intelectual es bastante pareja en ambos sexos, se nota un mejor coeficiente para las mujeres en la capacidad media y superior y algo inferior en deficiente e inferior.

Si el análisis se hace por grados escolares se observará que en las escuelas rurales se nota un elevado grado de deficiencia en 1° Inferior, que va disminuyendo a medida que van alcanzando grados superiores como consecuencia de la deserción escolar. En las escuelas normales el nivel no es tan bajo en los grados inferiores. En las de las cabeceras departamentales el nivel es intermedio entre las rurales y las normales.

...-

...-

Se hace necesario tener en cuenta la educación de los niños de baja capacidad intelectual en los medios rurales, ya que los métodos actuales y la estructura de la escuela nada hacen para retenerlo y formarlos. Es tarea ésta de las autoridades educacionales, organizar adecuadamente los servicios educativos de forma de poder superar los inconvenientes antes señalados. De todos modos los resultados del censo permiten señalar que la capacidad intelectual deficiente no es muy elevada en ninguno de los grados escolares.

Un aspecto muchas veces descuidado ha sido el del rendimiento escolar. En las escuelas provinciales el número de repetidores ha llegado a 7.261 alumnos que corresponde en cifras relativas, a un 26 %. En 1° Inferior dicho porcentaje alcanza al 41 % y en 6° grado se reduce al 8 %. El Cuadro N° refleja el panorama durante el año 1955.

Se presentaría a primera vista una contradición, al comparar que el porcentaje de repetidores en 1° Inferior es del 41 % y que el porcentaje de capacidad deficiente es del 3,3 %. Sin embargo, en las cifras de repetidores entran otros factores, como ser, falta de aplicación, conducta, influencia del medio ambiente y deficiencias actuales de la escuela primaria. El cuadro N° indica el rendimiento escolar

...-

Cuadro N°

Grados	Pasan de Grado		Repiten el Grado		Porcentaje y repetidores		
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Total
1° Inferior	2.681	2.535	1.848	1.741	41 %	41 %	41 %
1° Superior	1.940	1.888	799	552	29 %	23 %	26 %
2° Grado	1.750	1.656	507	406	23 %	20 %	21 %
3er. Grado	1.394	1.387	295	245	18 %	15 %	16 %
4to. Grado	1.105	1.027	221	169	17 %	14 %	15 %
5to. Grado	1.011	886	162	149	14 %	14 %	14 %
6to. Grado	945	878	95	72	9 %	8 %	8 %

CENSO PSICOPEDAGOGICO
capacidad intelectual

...-

de acuerdo a una clasificación adecuada:

RENDIMIENTO ESCOLAR

Rendimiento	Varones	Mujeres	Total
	(porcentajes)		
Malo	14	12	13
Regular	31	29	30
Bueno	43	44	43
Muy bueno	12	15	14

Fuente: Censo Psicopedagógico, 1957.

En las escuelas nacionales, las de la zona rural tienen en 1° Inferior un 23 % de alumnado clasificado malo, que decrece a un 4 % en 6° Grado. En cambio predomina el bueno, que de 35 % en 1° Inferior pasa a 6° grado a un 57 %; algo similar ocurre en las provinciales. Como conclusión de este problema del rendimiento escolar, se insiste sobre la necesidad de profundizar los estudios sobre el mismo, insistiendo en una mayor capacidad del maestro.

...-

...-

El problema de los trastornos de la personalidad, de la conducta y del lenguaje, ha sido otro de los temas tenido en cuenta. En líneas generales, parecen más elevados los porcentajes de las escuelas nacionales que los de las provinciales.

Estos trastornos en las escuelas normales aparecen esporádicamente; en las nocturnas, en cambio, aparecen los porcentajes más elevados de alteración de la personalidad, lo cuál se justifica al no haber podido cumplir su período escolar por diversas causas. Idéntica situación se presenta en las escuelas rurales.

Finalmente nos quedaría por analizar el problema de los niños que trabajan, del total de alumnos censados, el 26 % se hallaría en estas condiciones. En las escuelas rurales provinciales el porcentaje de niños que trabajan llega al 30 %. En la ciudad es común ver a los niños haciendo de canillitas, lustrabotas, mandaderos, revendedores, etc..- En cambio las mujeres están ocupadas en casas de familia. La labor que puede realizar la escuela debe ser complementada por adecuadas leyes de trabajo de menores e incluso por un código del niño, de manera que sea respetado tanto por las autoridades como por el pueblo.

...-

Cuadro N°

La Escuela Primaria en la Provincia de Santi

Año 195 ...

Departamento	Sup. Km2.	Pobl.estim. en 1958	Densidad Km2	Alumnos		Maestros de grado	
				Urbanos	Rurales	Urbanos	Rurales
Aguirre	13.507	8.868	0,65	884	604	32	16
Alberdi	3.092	17.921	4,85	149	1.386	9	41
Atamisqui	2.259	13.301	5,88	533	1.451	23	51
Avellaneda	3.902	25.985	6,65	1.853	2.925	70	94
La Banda	3.597	67.484	18,76	4.311	8.513	157	337
Belgrano	3.314	8.477	2,55	673	229	30	8
Capital	2.116	102.611	48,49	13.344	4.270	519	178
Copo	12.807	17.170	1,34	682	1.304	22	28
Choya	8.077	25.249	3,12	2.768	1.710	97	62
Figueroa	6.695	21.211	3,16	120	3.395	4	92
General Taboada	6.044	30.448	5,04	2.331	2.335	96	87
Guasayán	2.588	11.018	4,25	283	1.467	11	55
Jimenez	4.832	14.323	2,96	332	1.722	14	58
Loreto	3.337	17.205	5,15	818	2.569	33	111
Matará	9.139	16.811	1,83	716	1.597	31	4[illegible]
Mitre	2.807	5.971	2,12	-	516	-	1[illegible]
Moreno	16.127	35.335	2,19	1.777	2.158	64	56
Ojo de Agua	6.219	18.413	2,96	695	2.597	29	6[illegible]
Pellegrini	7.840	16.518	2,10	82	2.388	5	60
Quebrachos	3.407	18.827	5,52	840	2.140	30	61
Río Hondo	2.124	33.806	15,91	1.976	3.971	61	147
Rivadavia	1.017	6.933	6,81	264	480	10	1[illegible]
Robles	1.424	24.673	17,32	1.634	2.713	71	112
Salavina	3.502	15.701	4,40	450	2.698	21	6[illegible]
San Martín	2.097	13.711	6,53	271	2.361	7	7[illegible]
Sarmiento	1.549	6.955	4,48	272	732	13	2[illegible]
Silípica	1.179	9.555	8,10	102	1.606	6	6[illegible]
Total :	135.254	604.500	4,46	38.106	59.837	1.465	2.02[illegible]

Fuente: Secretaría de Agricultura y Ganadería. Dirección de Sociología rural. Cuade[illegible]

el Estero

Maestros Especiales urbanos	Maestros Especiales rurales	Escuelas urbanas	Escuelas rurales	Alumnos -maestro		Alumnos urbanos	Alumnos rurales
-	-	4	12	27	37	59,4	40,6
-	-	2	21	16	33	9,7	90,3
2	-	2	20	23	28	26,9	73,1
7	-	9	38	26	31	38,8	61,2
39	11	11	67	27	25	33,6	66,3
-	-	4	8	22	28	74,6	25,3
106	12	27	43	25	23	75,7	24,2
1	-	12	22	31	46	34,3	65,7
6	3	6	28	28	27	61,8	38,1
1	-	1	42	30	36	7,9	92,1
5	1	7	26	24	26	49,9	50,0
1	-	2	21	25	26	16,1	83,8
-	-	2	27	23	29	16,2	83,8
5	-	2	38	24	23	24,2	75,9
3	-	5	24	23	35	30,9	69,0
-	-	-	11	-	32	-	100,0
5	-	8	32	27	38	45,1	54,8
3	-	3	41	23	40	21,1	78,9
-	-	1	36	16	39	3,3	96,7
2	-	3	33	28	35	28,1	71,8
2	4	7	47	32	27	32,2	66,7
2	-	2	12	26	30	35,5	64,5
8	4	4	28	23	24	37,6	62,4
0	1	2	33	21	39	14,2	85,7
-	-	2	30	31	31	8,4	91,6
1	-	1	17	20	25	27,1	72,9
-	3	1	14	17	25	6,0	94,0
199	39	120	771	26	29	38,9	61,1

de Sociología rural. La escuela primaria rural en la Rep.Argentina (VII)(a)

...-

Con ello se evitaría la vagancia infantil, la delincuencia o los trabajos poco recomendables desde el punto de vista moral. El Gráfico N° ilustra al respecto.

Como síntesis de la situación actual de la escuela primaria en Santiago del Estero se incluye el Cuadro N° .-

2) ENSEÑANZA SECUNDARIA.

La enseñanza secundaria en la provincia está a cargo de la Nación, por intermedio de sus Institutos, que han permanecido estancados en cuanto a número, no así en cuanto al número de inscriptos que se ha incrementado a lo largo de la serie analizada en los cuadros transcriptos. Lamentablemente no ha podido actualizarse el costo medio por alumno de este tipo de enseñanza por haberse abandonado el registro del dato necesario. Sucesivamente se incluyen los Cuadros Nros. que indican la evolución operada por cada uno de los tipos de enseñanza.

...-

...-

Colegios nacionales y liceos

Años	Número de establecimientos	Inscripción	Número de profesores
1939	1	365	18
1940	1	385	84
1941	1	402	90
1942	1	417	95
1943	1	431	94
1944	1	450	98
1945	2	471	103
1946	2	535	97
1947	2	546	109
1948	2	533	108
1949	2	507	108
1950	2	512	110
1951	2	507	107
1952	2	486	106
1953	2	513	119
1954	2	562	128
1955	2	691	134
1956	2	677	132
1957	2	660	126
1958	2	621	132
1959	2	673	135
1960	2	748	134

Fuente: Ministerio de Educación y Justicia. División Estadística.

...-

...-

Escuelas nacionales de comercio

Años	Número de establecimientos	Inscripción	Número de profesores
1939	1	188	40
1940	1	185	42
1941	1	200	42
1942	1	205	43
1943	1	212	45
1944	1	226	46
1945	1	238	50
1946	1	234	52
1947	1	252	52
1948	1	291	52
1949	1	304	67
1950	1	350	64
1951	1	395	69
1952	1	431	70
1953	1	459	76
1954	1	504	73
1955	1	564	64
1956	1	641	75
1957	1	756	98
1958	1	796	112
1959	2	853	114
1960	3	840	133

Fuente: Ministerio de Educación y Justicia. División Estadística.

...-

...-

Como puede observarse en el Cuadro N° mientras los establecimientos apenas se duplicaron en veinte años, la inscripción creció en un 51 % y los profesores en un 86 %.

En el Cuadro N° se observa que en este tipo de enseñanza se produjo un vuelco notable en la inscripción a partir de 1954. A lo largo de la serie analizada, el crecimiento fué de un 78 % en el número de inscripciones, del 70 % en el número de profesores y recién en 1959 aumentaron a 2 los establecimientos y a 3 en 1960 aunque sólo funcionaron 2, ya que el de Sumampa no lo hizo. Es de destacar que en los últimos años, este tipo de enseñanza llegó a equilibrar a la enseñanza de los colegios nacionales y liceos.

...-

...-

Escuelas industriales de la Nación

Años	Número de establecimientos	Inscripción	Número de profesores
1939	3	321	46
1940	3	381	50
1941	3	324	53
1942	3	465	64
1943	3	524	67
1944	3	587	80
1945	3	617	79
11946	3	657	99
1947	5	716	125
1948	5	790	131
1949	5	919	124
1950	3	1.024	119
1951	3	1.062	122
1952	3	1.119	139
1953	3	1.192	145
1954	4	1.295	175
1955	4	1.352	164
1956	4	1.401	226
1957	4	1.196	169
1958	4	1.189	194
1959	4	1.188	210
1960	4	1.189	351

Fuente: Ministerio de Educación y Justicia. División Estadística.

...-

...-

En lo que a escuelas industriales se refiere, a lo largo de la serie analizada, se observa un crecimiento de alumnos inscriptos y profesores de un 73 y 87 % respectivamente. El incremento operado en este tipo de enseñanza ha sido bastante paralelo con el desarrollo industrial del país, aunque debemos recalcar que es muy posible suponer que Santiago del Estero ha sido proveedora más de mano de obra capacitada para las provincias vecinas, como el caso de Córdoba, que para sus industrias, que han continuado siendo, con excepción de algunas pocas, exponentes muy primarios de tipo regional. El número de establecimientos que en 1947 aumentó a 5, volvió a decrecer en 1950 a 3, manteniéndose hasta 1954 en que se incorporó uno más, habiendo permanecido invariable hasta el presente.

No es ilusorio pensar que el futuro desarrollo económico de esta provincia, traducido en el establecimiento de industrias que aprovechen la riqueza potencial santiagueña, determinará una creciente demanda de mano de obra capacitada. De ahí que será necesario poner la enseñanza industrial a la altura que las circunstancias lo exijan, no sólo en materia de edificios adecuados y profesores capacitados, sino también dotándolos de las maquinarias y herramientas que permitan inculcar al alumno de las enseñanzas teórico-prácticas que el progreso industrial exige.

...-

...-

Escuelas nacionales normales

Años	Número de establecimientos	Inscriptos	Número de profesores
1939	1	547	77
1940	1	493	79
1941	1	520	75
1942	1	576	77
1943	1	594	78
1944	1	565	79
1945	1	570	80
1946	1	673	85
1947	1	683	108
1948	1	635	114
1949	1	591	118
1950	1	690	109
1951	1	720	103
1952	1	648	90
1953	1	747	104
1954	1	724	103
1955	1	1.047	100
1956	1	1.149	122
1957	1	1.157	133
1958	1	1.160	134
1959	1	1.201	128
1960	1	1.174	122

Fuente: Ministerio de Educación y Justicia. División Estadística.

...-

...-

El número de inscripciones creció a lo largo de la serie en un 115 % para este tipo de enseñanza. El número de profesores, en cambio, sólo un 58 % habiendo permanecido estacionado el número de establecimientos, el único existente está ubicado en la ciudad Capital. Pensamos que el problema educacional santiagueño existe especialmente en el campo de la educación primaria y debe vigilarse la normal evolución de este tipo de enseñanza, de forma de poder contar con el personal adecuado en número y calidad, que permita atender satisfactoriamente las necesidades educativas de la provincia.

3) PRESUPUESTO DE EDUCACION.

El análisis sobre los gastos e inversiones destinados a "Educación" se realiza sobre la base del presupuesto provincial en el período 1955/59. Para un estudio completo del total de gastos e inversiones habría que considerar el presupuesto nacional y poder determinar dentro del sector educación, cuántos de esos fondos se han destinado para satisfacer las necesidades educativas de la provincia en materia de escuelas primarias (Ley Laines), enseñanza media e institutos especializados. No obstante, el presupuesto provincial puede ser bastante al

...-

Cuadro N°

Año	Gastos corrientes (en miles de pesos)	Gastos en Educación (en miles de pesos)	% de Educ. s/ total gastos corrientes.-	Inversiones Reales (en miles de pesos)	Inversiones reales en Educación (1) (en miles de pesos)	% de Educ. s/total de Inv. reales.-
1955	143.426,2	22.528,1	15,7	21.899,3	2.104,6	9,6
1956	150.789,8	29.592,0	19,6	53.662,6	2.996,7	5,6
1957	184.569,4	33.153,2	18,0	59.155,7	4.463,8	7,5
1958	300.531,5	59.312,4	19,7	74.950,6	5.392,7	7,2
1959	568.234,9	150.726,9	26,5	100.267,4	8.108,8	8,1

(1): Destinado durante todo el período a construcciones de escuelas primarias.

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

...-

respecto a falta de información en el orden nacional.

Del Cuadro N° se desprende que con excepción del año 1957, el porcentaje destinado a educación ha tenido una tendencia creciente al pasar de un 16 % en 1955, a 27 % en 1959. En cambio, las inversiones reales han decrecido con relación a 1955 en que alcanzaron su máximo con casi un 10 %. De todas formas se observa un mejor nivel de gastos e inversiones relacionando con otros sectores como podría ser salud pública que está por debajo del 10 %.

Del análisis del total gastado en educación en el período bajo análisis, se observa que del mismo, más de un 80 % se ha destinado a la atención de las escuelas primarias, que es donde el Gobierno concentra sus mayores esfuerzos. El segundo lugar correspondería a las escuelas secundarias que ha ido decreciendo hasta 1958 recuperándose en 1959. Con igual tendencia le siguen los institutos de enseñansa técnica, quedando casi estacionados en 3 % los gastos de administración. Finalmente, sólo en 1958 aparece presupuestada una partida para facultades y universidades, que apenas representa el 2 % del total y cuyo destino es la Facultad Forestal que funciona actualmente en la ciudad de Santiago del Estero.

...-

Cuadro N°

Distribución del presupuesto de educación por destino

Año	Total de Gastos en Educación	Administración		Escuelas Primarias		Instit. Enseñ. Téc.	
	(en miles $)	(en miles)	%	(en miles)	%	(en miles)	
1955	22.528,1	674,3	3,0	18.327,0	81,2	2.389,0	10,[illegible]
1956	29.592,0	894,7	3,0	24.532,8	82,9	1.731,1	5,[illegible]
1957	33.153,2	1.007,1	3,0	27.834,1	84,0	1.889,2	5,[illegible]
1958	59.312,4	1.782,6	3,0	48.773,3	82,2	3.370,7	5,[illegible]
1959	150.726,9	3.142,2	2,1	122.243,6	81,1	11.031,9	7,[illegible]

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

...s.para adultos Bibliotecas-Museos		Escuelas Secundarias		Facultades y Univers.		Presup. "per capita"
(en miles)	%	(en miles)	%	(en miles)	%	(en pesos)
1.137,8	5,2	-	-	-	-	
489,5	1,6	1.950,8	6,7	-	-	
416,6	1,3	2.006,2	6,0	-	-	
725,5	1,2	3.413,6	5,8	1.246,7	2,1	
1.347,4	0,9	12.926,8	8,6	-	-	

...-

En materia de inversiones reales los fondos se destinarán en su totalidad a escuelas primarias, ya sea para construcción, reparación de las existentes o mantenimiento de las mismas.

En este sector también se presenta el problema de las prioridades, ante las necesidades crecientes de servicios educativos, frente a escasos presupuestos para hacerles frente. Años atrás se consideraba que el principal objetivo en materia educativa estaba en la alfabetización, es decir, en llevar a la escuela a todos los niños. Constituía un honor nacional que la comunidad supiera leer y escribir y la enseñanza era considerada un servicio de consumo. En la actualidad, las prioridades están cambiando y los tipos de instrucción que al decir de Lewis representan un servicio de inversión (1), están recibiendo un apoyo que antes no tuvieron. Tal sería el caso de los cursos de extensión agrícola o institutos técnicos. Hay quienes, incluso, sostienen la necesidad de enseñara a leer y escribir a los adultos, para evitar que lo que los niños pudieran aprender en la escuela, lo olviden en el seno de sus ignorantes familias.

Lo mismo podría decirse de la educación universitaria considerada como un servicio de inversión o de consumo según se trate de países de bajos ingresos o en proceso de desarrollo, en

...-

(1): Según Lewis, se trata de un servicio de inversión porque contribuyen directamente al incremento de la producción.

...-

los primeros, constituye un servicio de consumo. El número de graduados al no poder obtener empleo, convierten el costo de su educación en insostenible, ya que es tan elevado que hay quienes piensan que sería mucho mejor gastar el dinero que proporcionar un número mayor de escuelas primarias o dar una mayor educación secundaria. En los países o regiones en proceso de desarrollo económico, la situación es muy diferente. Existe allí una gran demanda de egresados universitarios y las tres escalas educativas, primaria - secundaria - universitaria, deben formar una pirámide donde cada uno de sus niveles debe ampliarse a un ritmo proporcionado. Lewis señala acertadamente el caso del país que gasta mucho dinero en la construcción de una universidad, cuando sólo el 10 % de sus niños reciben educación primaria. Estas ideas pueden resultar de enorme interés para el caso de Santiago del Estero, al analizar las insuficientes cantidades destinadas al sector educación y que inevitablemente deben llevar a sus autoridades a fijar prioridades del tipo de las antes mencionadas.

Es necesario proceder entonces a un cambio en la distribución del presupuesto destinado a la enseñanza. Antes se atendía primordialmente a la educación primaria, en la actualidad los presupuestos tendrán que atender más a la enseñanza técnica o a la de adultos (incluyendo la extensión agrícola).

...-

...-

Este tipo de enseñanza será un gasto de inversión y habrá que darle absoluta prioridad y dejar que la enseñanza primaria conserve su lugar en los gastos públicos con los servicios de caminos, salubridad, etc.-

Quedaría finalmente por analizar el problema de la calidad de cada tipo. Debe proporcionarse enseñanza primaria a todos los niños durante seis años?. Debe proporcionarse educación secundaria a los profesores de educación primaria o debe multiplicarse el número de profesores mediante cursos breves que les permitan ser útiles en la enseñanza primaria?. He aquí dos preguntas que pueden plantearse para el caso santiagueño donde se tropieza con tantas dificultades en la enseñanza primaria. Existe el caso de Rusia donde se prefiere la cantidad a la calidad y donde el número de maestros a medio instruir, se ha multiplicado rápidamente.

El argumento de mayor fuerza es la rapidez, ya que lleva mucho tiempo y cuesta mucho adiestrar al maestro en todo su ciclo. El otro argumento sería que las personas que han recibido enseñanza en un curso breve, pueden desempeñarse perfectamente en su trabajo como si hubiesen recibido un curso completo.

Los programas de "educación en masa" que sería otra

...-

NIÑOS QUE TRABAJAN

ESCUELAS PROVINCIALES

CAB. DE DPTO.

RURAL

NORMAL

NOCTURNA

ESCUELAS NACIONALES

CAB. DE DPTO.

RURAL

NORMAL

...-

alternativa, actúan según el principio de que quien aprende debe enseñar, lo que ha permitido la alfabetización en masa de adultos con un número reducido de profesores adiestrados, alcanzando resultados sorprendentes.

El sistema educativo existente en Santiago del Estero debe ser motivo pues de una importante reforma. En lo que a la enseñanza primaria se refiere, es urgente dar solución al problema de la deserción ya sea mediante la implantación de cursos de verano como ya se han iniciado o bien tratando de llegar a un mayor número de beneficiarios mediante cursos más breves no descuidando el problema de los adultos. La enseñanza secundaria tendrá que ir orientándose de acuerdo a las necesidades que el grado de desarrollo de la provincia así lo exija. No es posible continuar formando técnicos para que luego tengan que emigrar en busca de trabajo a otras provincias. Finalmente, la enseñanza universitaria tendrá que continuar por ahora siendo impartida desde Tucumán, Córdoba o Buenos Aires. No se justifica la instalación de una universidad en Santiago del Estero, ya que es reducida la demanda de profesionales y el costo de formación de los mismos muy elevado.

...-

...-

C O N C L U S I O N E S

El aumento de las exigencias del sector educación pública, como consecuencia por un lado, del mayor número de inscripciones y, por otro, por la falta de una atención regular y eficiente del personal docente, imponen la necesidad de dar soluciones urgentes y reales para atender una población infantil numerosa.

Se ha programado hacer llegar la acción de los jardines de infante a todos los sectores, creando secciones para niños de cinco años de edad en todas las escuelas que cuentan con elementos adecuados.

Además de la construcción de más de veinte nuevos edificios escolares, se están ampliando y reparando otros y el Gobierno provincial ha equiparado los sueldos de los maestros con los del orden nacional, lo cual ha constituído un estímulo para quienes tienen una tarea tan noble entre sus manos, como es la de enseñar.

La provincia cuenta con una colonia de vacaciones en Ojo de Agua, con capacidad para albergar 124 niños. En ella, se continúa con la tarea formativa iniciada en la escuela, buscando la recuperación espiritual y física de sus componentes. Señalamos ya el grave mal que padece la enseñanza escolar

...-

...-

santiagueña con la deserción escolar. El éxodo en la época de la zafra azucarera tucumana, afecta principalmente a los de - partamentos Pellegrini, Jiménez, Río Hondo, Banda, Guasayán y parte de Capital, el mismo constituye un paréntesis negativo en la enseñanza. Para contrarrestar este mal y hasta tanto se den las condiciones socio-económicas que permitan afincar la población, se han creado escuelas de verano en las zonas del éxodo, en las localidades de Gramilla Vieja, Cañada de la Cesta, Los Ovejeros y El Pacará. Esta experiencia ha resulta- do exitosa, ya que su asistencia media ha llegado al 85 %.

También debemos señalar la creación de una Escuela Piloto de Promoción Algodonera en Añatuya y otra Escuela para Tractoristas en la zona agrícola.

CAPITULO III

SANIDAD

1) CARACTERISTICAS Y ESTADO SANITARIO

Es importante señalar ante todo el alcance del término "salud", para poder vincular este vocablo al proceso de desarrollo económico que necesariamente tendrá que tener lugar en Santiago del Estero. La Organización Mundial de la Salud establece, en el preámbulo de su Constitución, que el término "salud" abarca, no sólo el bienestar físico y mental, es decir, la ausencia de enfermedad o invalidez, sino también, el bienestar social, dándole un alcance amplio e integral, superando el sentido restrictivo de privación física.

Siendo el fin primordial de todo proyecto de desarrollo económico el elevar el nivel de vida de su población, la salud constituye uno de los elementos fundamentales para su logro y las inversiones que para tal fin se efectúan, contribuirán en forma directa a alcanzar los objetivos del plan de desarrollo que se desea alcanzar. Por otra parte, sabemos que un deficiente estado de salud, ejerce una influencia marcada sobre la productividad de la fuerza del trabajo. La alimentación insuficiente o inadecuada y las enfermedades crónicas, son todos fenómenos que determinan baja productividad y ausentismo obrero y reducen los bienes y servicios al alcance de la población.

...

...-

El problema de la salud se halla también intimamente ligado con el de la población, es notorio que los progresos alcansados por la ciencia médica, han permitido reducir el porcentaje de mortalidad. Esto, sin embargo, ha traído como consecuencia en los países o regiones subdesarrolladas con altas tasas de natalidad, un crecimiento constante de sus poblaciones y al no incrementarse simultáneamente su economía, ven reducir el ingreso pro capite y, por ende, el nivel de vida de sus pobladores.

Santiago del Estero como "ciudad económica" subdesarrollada, participa de lo antes comentado, ya que su estado sanitario no se encuentra al nivel que las circunstancias presentes exigen. Existen muchos departamentos donde faltan médicos , la posta sanitaria a cargo de un enfermero es el único lugar — con que cuenta la población para su asistencia. Trataremos a lo largo de este comentario indicar algunos de los aspectos más sobresalientes del problema sanitario santiagueño.

Situación actual de la provincia

La situación sanitaria de la provincia, bien puede medirse por la tasa bruta de mortalidad, ya que "existe una considerable correlación entre ella y las condiciones generales de salud" (1).

---

(1) U.N. Informe sobre la medición internacional y definición del nivel de vida.

...-

...-

Por deficiencias notorias en el registro de defunciones de la provincia, motivadas en algunos casos, por la distancia en que se encuentran las poblaciones y en otros, por -- falta de una adecuada instrucción, las tasas adolecen de errores y sólo sirven a título ilustrativo. No se puede realizar - el cálculo comparativo con otras provincias, con países latinoamericanos o europeos, porque daría para Santiago del Estero - tasas inferiores a la realidad y demostrarían un nivel sanitario no alcanzado hasta el presente.

Cuadro N

Tasa de mortalidad por mil habitantes

1938 - 59

Años		Años	
1938	12,7	1950	9,1
1939	11,2	1951	8,7
1940	11,6	1952	8,3
1941	11,7	1953	8,5
1942	11,3	1954	7,4
1943	12,6	1955	7,9
1944	12,7	1956	7,0
1945	13,4	1957	8,0
1946	11,2	1958	6,7
1947	11,5	1959	5,3
1948	9,1	1960	5,8
1949	6,8		

FUENTE: Dirección Nacional de Estadística y Censos. ...-

...-

De todos modos como puede observarse en el cuadro N , la tasa de mortalidad ha mejorado considerablemente a partir de 1948, disminuyendo a un ritmo menor a partir de entonces, lo cual es natural, porque una vez alcanzado un nivel bajo resulta más difícil que decrezca.

Del análisis por departamento y tomando el año 1957 como guía, por ser hasta ese año que se encuentra información - se observa que el Departamento Avellaneda registra la tasa más elevada, con 10,29. Este departamento contaba con un sólo médico para la atención de sus 26.913 habitantes. Para el departamento Loreto, la tasa era de 9,77 y tenía un sólo médico para - 17.180 habitantes. En cambio, en los Departamentos Río Hondo, - Banda y Capital, que contaban con el mayor número de profesionales, la tasa concuerda con el promedio registrado para el total de la provincia.

El análisis de la tasa bruta de mortalidad debe completarse con el de la esperanza de vida, que representa el índice más adecuado del nivel de salud. Sobre el particular no existen cifras estadísticas, pero se incluye el cuadro N sobre las defunciones registradas por grupos según edad y sexo.

En el cuadro N se ha tomado el año 1954, por - ser el último en el cual existen cifras estadísticas. Obsérvese que, tanto en varones como en mujeres, el más alto porcentaje - corresponde a más de 60 años, lo que estaría de acuerdo con la esperanza de vida al nacer determinada para la Argentina, que - para los años 1950-55 es de 64 años.

...-

Cuadro N°

Defunciones registradas por edad y por sexo en 1954

Edad	Varones	%	Mujeres	%	Varones %	Mujeres %	Total
Menores de 1 año	684	31,1	548	27,8	56	44	1.232
De 1 a 4 años	161	7,4	188	9,5	46	54	349
De 5 a 9 años	55	2,5	37	1,9	60	40	92
De 10 a 14 años	41	1,9	26	1,3	61	39	67
De 15 a 19 años	37	1,7	49	2,5	43	57	86
De 20 a 29 años	94	4,3	99	5,0	49	51	193
De 30 a 39 años	93	4,3	111	5,6	46	54	204
De 40 a 49 años	163	7,5	156	7,9	51	49	319
De 50 a 59 años	231	10,6	171	8,7	57	43	402
Más de 60 años	628	28,7	589	29,8	52	48	1.217
Total:	2.187	100	1.974	100	53	47	4.161

Fuente: Dirección Nacional de Estadística y Censos - Informe Demográfico 1944-54.

...-

Cuadro N

Evolución de las tasas brutas de mortalidad por sexo

Años	Varones	Mujeres	Mortalidad por cada 1.000 hab.
1952	8,7	7,3	8,3
1953	8,7	7,8	8,5
1954	7,7	6,6	7,4
1955	8,1	7,0	7,9
1956	7,1	6,2	7,0
1957	8,0	7,2	8,0
1958	6,7	5,9	6,7
1959	5,8	4,9	5,3
1960	6,6	5,1	5,8

FUENTE: Dirección Nacional de Estadística y Censos - Informe Demográfico de la República Argentina.

En lo que respecta a las defunciones por edad, vemos que el mayor porcentaje corresponde al primer año de vida, es decir, que predomina la mortalidad infantil. El cuadro N indica la evolución experimentada.

...-

...-

La mayor tasa corresponde al departamento San Martín, donde en 1957 para 13.000 habitantes, sólo se contaba con un médico, dicha tasa era del 39,16. La más baja, corresponde al departamento Capital con 12,34. Aun cuando se ha experimentado una reducción, todavía distan de la alcansada en países - que han llegado a un alto nivel de salud pública (20,0 por mil). Obsérvese asimismo, que las defunciones en el primer mes de vida, que al comienso de la serie eran del 49%, se reducen en — 1957 al 40 %, en cambio, aumentan las ocurridas entre uno y — seis meses del 29 % al 39 %, permaneciendo constantes las co— rrespondientes a seis y menos de un año. Ese incremento de la mortalidad infantil en el segundo grupo, en consecuencia de — las diferentes y deficientes condiciones económico-sociales que soportan las poblaciones. La reducción en los del primer grupo (primer mes de vida) es producto de los progresos de la medicina, pero que luego se pierden a causa de las precarias condi— ciones de vida. De todas formas, el descenso de la mortalidad infantil obedece, principalmente, a la eliminación de las cau— sas exógenas como ser enfermedades infecciosas y deficiencias y desórdenes en la nutrición.

Lo señalado por expertos de las Naciones Unidas, de que la mortalidad infantil entre un mes y un año se debe, principalmente a las condiciones económico-sociales de un país o - región, y representan el mayor porcentaje, queda evidenciado - en el cuadro N .

...-

Cuadro 5º

Mortalidad infantil (menores de 1 año) - % defunciones generales

Departamentos	1952	1953	1954	1955	1956	1957
Aguirre	36,73	37,17	18,84	26,92	17,56	25,64
Alberdi	44,05	48,06	48,85	46,29	39,75	34,54
Atamisqui	35,89	30,06	37,30	24,52	39,35	30,92
Avellaneda	36,36	33,45	32,62	29,61	37,11	35,37
Banda	28,88	34,41	34,33	30,15	25,05	27,37
Belgrano	50,00	28,33	27,27	-	13,51	24,32
Capital	13,25	10,84	14,44	16,68	12,51	12,34
Copo	40,00	40,33	42,40	33,13	42,75	43,26
Choya	33,04	35,06	33,07	32,81	26,86	33,60
Figueroa	32,38	34,85	34,75	31,06	31,54	35,26
General Taboada	30,68	32,38	32,78	26,45	28,20	31,66
Guasayán	31,18	29,67	38,20	27,38	30,76	29,89
Jimenez	37,64	32,67	33,33	31,53	29,03	32,96
Loreto	31,08	35,39	20,61	37,57	38,09	26,19
Matará	32,21	37,65	35,29	25,37	32,81	29,44
Mitre	21,87	26,47	50,00	22,44	29,16	15,38
Moreno	39,42	36,58	36,81	33,14	39,66	33,04
Ojo de Agua	31,15	24,63	27,77	31,00	20,56	23,74
Pellegrini	24,35	22,53	17,02	14,85	21,91	13,88
Quebrachos	27,58	23,72	20,00	28,40	27,77	19,13

Matará	32,21	37,65	35,29	25,37	32,81	29,44
Mitre	21,87	26,47	50,00	22,44	29,16	15,38
Moreno	39,42	36,58	36,81	33,14	39,66	33,04
Ojo de Agua	31,15	24,63	27,77	31,00	20,5[illegible]	23,74
Pellegrini	28,35	22,53	17,02	14,85	21,91	13,88
Quebrachos	27,58	23,72	20,00	28,40	27,77	19,13
Río Hondo	37,20	40,00	34,33	32,00	39,62	32,25
Rivadavia	54,76	40,32	38,63	17,24	33,33	14,81
Robles	22,22	24,47	20,62	17,76	15,23	24,27
Salavina	28,45	32,07	31,53	30,49	32,65	20,38
San Martín	33,33	32,72	31,32	36,36	42,2[illegible]	39,16
Sarmiento	30,61	22,22	21,62	17,77	36,58	27,90
Silipica	38,66	39,80	37,14	35,95	29,26	33,33
Total	29,91	30,36	29,60	27,41	27,11	26,78

Fuente: Dirección General de Serv. Estadísticos y Censos.-Sgo. del Estero - Boletín Mensual - Tomo I - Nº 1.

...-

Cuadro N

Mortalidad infantil

1957

E d a d	Número	Porcentaje
Menos de un mes	515	40
Uno y menos de seis meses	500	39
Seis y menos de un año	258	21
T o t a l :	1.273	100

FUENTE: Dirección Nacional de Estadística y Censos - Informe Demográfico

Para completar el panorama se incluye en el cuadro N las tasas de mortalidad infantil por departamento correspondiente al período 1952/57, último del cual se dispone de información estadística.

Se observa en algunos departamentos como Copo, Choya, Figueroa, Taboada, Robles y San Martín, un aumento en el porcentaje de mortalidad infantil con relación al total de defunciones. En cambio, es marcada su reducción en Aguirre, Alberdi, Belgrano, Jimenez, Ojo de Agua, Quebrachos y Rivadavia, pe-

...-

Cuadro N.º

Defunciones registradas según causas de fallecimiento

s	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
4	5.649	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	6.051	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	5.194	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	5.470	793	139	118	41	129	146	720	439	131	104
3	4.458	463	156	24	57	154	146	643	336	125	83
9	3.424	290	118	14	38	103	103	460	215	129	53
0	4.731	299	179	26	15	158	207	689	370	188	86
1	4.585	380	198	20	12	133	144	566	360	174	66
2	4.452	322	202	10	21	164	170	610	293	173	82
3	4.690	227	207	158	-	1	225	676	259	176	79
4	4.161	181	220	151	-	-	231	685	266	156	85

...-

manociendo estacionario en Banda, Capital y Matará.

A medida que un país o región avanza en el proceso de desarrollo económico, se producen modificaciones, no sólo en el monto de la tasa de mortalidad, sino también en su composición. Se ha conseguido así, reducir los fallecimientos debidos a enfermedades infecciosas, pero las llamadas degenerativas, tienen aún una importancia considerable, lo mismo que las de adaptación y algunas nuevas como la poliomielitis. Entre las degenerativas se encuentran las enfermedades del corazón, hemorragias cerebrales, padecimientos orgánicos y glandulares y cáncer en sus diferentes formas, estas enfermedades afectan principalmente a las personas de edad avanzada.

El cuadro N muestra como en Santiago del Estero las enfermedades infecciosas y parasitarias se han reducido en un 14,5 % en 1944 a un 4,3 % en 1954. En cambio se han incrementado el cáncer y otros tipos de tumores, representando eh 1954 el 5,3 %.

Se han incrementado también las enfermedades del sistema nervioso, alérgicas, del aparato digestivo y accidentes. Han decrecido las del aparato respiratorio, génito-urinario, de los huesos y enfermedades de la primera infancia. Han permanecido estacionarias las compliaciones del embarazo y los accidentes, envenenamientos y violencias. Finalmente, algunas registran casos aislados.

Lo comentado hasta el presente, no permite en realidad, evaluar la salud, sino las desviaciones de ese estado, es decir, son medidas del estado de enfermedad y de las causas específicas de la mortalidad. ...-

Cuadro Nº

Estadísticas de morbilidad

Número de casos registrados en cada año

Año	Alastrín	Lepra	Coqueluche	Tuberculosis	Tracoma	Neumonia	Sifilis
1952	11	3	1.022	402	1.049	21	60
1953	4	3	509	381	894	51	26
1954	•	•	•	•	•	•	•
1955	1	2	1.509	649	1.027	772	276
1956	34	3	1.699	942	1.691	712	264
1957	10	6	2.523	938	708	1.010	256
1958	3	-	666	608	376	342	137
1959	7	6	1.450	759	224	322	159

Año	Brucelosis	Difteria	Viruela	Enfermedad de Chagas	Sarampión	Fiebre Tifoidea	Poliomielitis	Venéreas
1952	234	113	102	145	167	115	4	101
1953	296	107	252	191	381	47	18	104
1954	•	•	•	•	•	•	•	•
1955	364	132	308	309	732	77	3	119
1956	403	114	388	586	459	72	99	145
1957	298	268	407	427	2.518	77	25	133
1958	160	121	264	262	81	73	28	79
1959	154	318	348	226	502	111	47	140

Fuente: Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública - Dirección de Estadística y Econ. Sanitaria.

...-

Correspondería entonces, hacer un análisis de las estadísticas de morbilidad para conocer cuales son las enfermedades que se presentan con mayor frecuencia. Además, permiten estimar las necesidades de los servicios básicos de salud pública.

2) ESTADISTICAS DE MORBILIDAD

De acuerdo a la clasificación efectuada por la Dirección de estadística y Economía Sanitaria, se distinguen tres grupos de enfermedades: el grupo A y el B (de declaración obligatoria) y B (de declaración no obligatoria).

Dentro del primer grupo, se incluye la viruela alastrín que entre 1952 y 1959 ha permanecido casi estacionaria.

El segundo grupo incluye la brucelosis que en los últimos años ha decrecido, la coqueluche con un incremento en 1959, la difteria, la fiebre tifoidea (propia de lugares con deficientes servicios sanitarios) que ha aumentado la lepra estacionada, la poliomielitis, el sarampión, la sífilis, algo reducida, el tracoma que también ha decrecido, al igual que la tuberculosis. También dentro de este grupo debe incluirse el paludismo, que en 1959 registra 655 casos ubicados especialmente, en los departamentos Copo, Pellegrini, Figueroa y Alberdi, todos ellos centro de los principales obrajes por hallarse en ellos las mejores formaciones boscosas de la provincia, con

...-

...-

condiciones de vida muy duras, falta de agua y alimentos deficientes. Se trata de un grupo de enfermedades infecciosas que pueden determinar endemias o epidemias, si no se toman a tiempo las medidas sanitarias. Su incremento obedece, en algunos casos, a las malas condiciones sanitarias a la falta de conocimientos de los principales rudimentos de la prevención y síntomas de las mismas, por parte de la población, lo que permite el contacto con enfermos sin limitaciones y además, a las condiciones de vida que están muy lejos de ser las adecuadas a seres humanos. Más adelante, al observar el mapa sanitario de la provincia, tendremos oportunidad de observar las deficiencias sanitarias de que adolecen muchos departamentos y que determinan el incremento de enfermedades que, de acuerdo a los medios de combatirlas existentes en la actualidad deberían haber desaparecido.

Finalmente el tercer grupo, que también incluye enfermedades infecciosas pero del tipo benigno. La enfermedad de Chagas, propia de lugares donde faltan condiciones de salubridad y viviendas higiénicas si bien se ha reducido, todavía registra cifras elevadas en comparación con otras provincias. Otras enfermedades serían: la neumonia, la varicela y las venéreas en sus distintas formas.

Del panorama descripto se desprende la necesidad imperiosa de que las autoridades realicen una campaña intensa para eliminar estas enfermedades perfectamente controlables - con los recursos actuales de la ciencia médica. Evidentemente,

...-

Mutuales		Particulares		Ayuda Social Privada		Total Provincia	
Establ.	Camas	Establ.	Camas	Establ.	Camas	Establ.	Camas
-	-	14	52	3	22	129	1.201
-	-	10	74	-	-	94	1.341
—	-	15	74	-	-	121	1.207
-	-	17	42	—	-	159	1.284
-	-	17	42	-	-	159	1.284

Cuadro Nº

Número de establecimientos y camas - 1954-1958

Año	Pertenecientes a:									
	Salud Públ. Nacional		Otros Minist. nacionales		A la Provincia		A la Municipalidad		Dirección Nac. de Asistencia Social	
	Establ.	Camas	Establ.	Camas	Establ.	Camas	Establ.	Camas	Establ.	Camas
1954	23	413	2	24	87	690	-	-	-	-
1955	10	499	1	28	73	730	-	-	-	-
1956	19	413	2	24	91	2.615	-	-	-	-
1957	15	403	3	24	123	815	1	-	-	-
1958	15	403	3	24	123	815	1	-	-	-

Fuente:

I : Enfermedades infecciosas y parasitarias.

II : Cáncer y otros tumores.

III : Enfermedades alérgicas, glándulas endocrinas, metabolismo y nutrición.

IV : Enfermedades de la sangre.

V : 1947-52. Envenenamientos crónicos e intoxicaciones.

1953-54. Enfermedades mentales, psiconeurosis y trastornos de la personalidad.

VI : Enfermedades del sistema nervioso.

VII : Enfermedades del aparato circulatorio.

VIII : Enfermedades del aparato respiratorio.

XX : Enfermedades del aparato digestivo.

X : Enfermedades del aparato genito-urinario.

XI : Partos y complicaciones del embarazo, del nacimiento y del puerperio.

XII : Enfermedades de la piel.

XIII : Enfermedades de los huesos.

XIV : Vicios congénitos de formación.

XV : Enfermedades de primera infancia.

XVI : Síntomas de senilidad y estados mal definidos.

XVII : Muertes violentas o accidentales.

XVIII: Causas indeterminadas.

MAPA SANITARIO

...-

esta campaña deberá ser acompañada de mejores condiciones de vida que faciliten eliminar las fuentes de propagación, especialmente en materia de vivienda, alimentación y educación - sanitaria.

El éxito de todo proceso de desarrollo que emprenda la provincia, debe basarse en una población sana. De ahí , que todos los gastos e inversiones que realicen, redundarán - en beneficio del fin perseguido y permitirá contar con una población sana, espiritual y físicamente, única forma de sacar a Santiago del Estero del estancamiento en que se encuentra.-

3) INFRAESTRUCTURA SANITARIA DE LA PROVINCIA

Expuestas ya las tasas de mortalidad en sus distintos aspectos y las principales manifestaciones epidemiológicas, corresponde enunciar la infraestructura existente para hacer frente a tales necesidades sanitarias de la población.

En el cuadro N se detalla el número de establecimientos y su capacidad de absorción de internados, por jurisdicción administrativa, en el período 1954-58, según informaciones suministradas por la Dirección General de Estadísticas y Economía Sanitaria del Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública de la Nación.

Como puede observarse el mayor número de establecimientos

...-

Cuadro N°

Hospitales polivalentes - Comparación años 1954 y 1958

Establecimiento		Localidad	1954					1958				Tasa de mortalidad
			Camas	Días-Cama	Coef. Ocup.	Prom.de Permn.	Tasas Mod. 100 Egres.	Camas	Días-Cama	Coef. Ocup.	Prom.de permn.	
Hospital	Vecinal	Añatuya	70	27.264	107	19	2,4	100	27.064	74	20	1,9
"	"	Frías	80	28.279	97	25	2,3	80	16.286	56	15	1,1
"	Regional	Termas.R.Hondo	-	-	-	-	-	76	12.792	46	11	0,4
"	Rural	Ojo de Agua	40	5.135	35	17	2,3	40	5.716	39	11	0,6
"	Rural	Fernandez	38	7.449	54	8	2,3	38	4.299	31	8	0,8
"	Rural	Pinto	22	3.365	42	15	3,6	18	5.252	80	17	2,6
"	Rural	Fones	8	541	19	6	-	8	812	28	7	-
"	Rural	Bandera Bajada	6	42	2	7	-	5	-	-	-	-

Fuente:

...-

cimientos son de orden provincial; siendo igual el número de los nacionales y privados y muy reducida la acción de los municipales. Las cifras comprenden establecimientos con y sin internación, razón por la cual aumenta el número de establecimientos y no el de camas.

Este panorama no quedaría completo si no hiciera una discriminación por ubicación en el territorio de la provincia, única forma de establecer si los mismos benefician a la totalidad de la población, o solo llega a los de los centros urbanos de mayor densidad. Por ello se incluye el mapa sanitario, para poder conocer su distribución a lo largo de la provincia.

Los establecimientos incluídos en el cuadro N han sido clasificados en hospitales polivalentes y monovalentes y en centros sanitarios y de salud, para una mejor ilustración.

Como puede apreciarse, los hospitales polivalentes se hallan ubicados en los principales centros poblados, quedando toda la zona Este y Nord-Este sin ningún establecimiento de este tipo que, como su designación lo indica, abarca toda la gama de enfermedades. Esto resulta considerablemente serio, ya que se trata de la zona boscosa por excelencia, donde se encuentran los principales obrajes y donde las condiciones de vida y de clima son rigurosos. Localidades como Monte Quemado, Campo Gallo, Quimilí y Sunchо Corral, requieren la existencia de establecimientos de este tipo que permitan prestar la asistencia

...-

Cuadro N°

Hospitales Manovalentes - Comparación

1954 y 1958

Establecimiento	Localidad	1954				1958			
		N°de Camas	Días-Cama	Coef. Ocup.	Prom. Perm.	N°de Cama	Días-Cama	Coef. Ocup.	Prom. Perm.
Dispensario Oftalmológico	Santiago del Estero	8	429	22	21	30	10.061	92	81

Fuente:

....-

indispensable a importantes poblaciones vinculadas a la industria de la madera, de tanta gravitación en la economía de la provincia.

La situación no ha variado mucho entre 1954 y 1958. Se advierte la creación de un nuevo establecimiento en Termas de Río Hondo con 76 camas, asimismo, el Hospital Vecinal de Añatuya incrementó su capacidad de internación con 30 camas, se observa sí, un mejoramiento en la tasa de mortalidad por cada 100 egresados, lo cual es consecuencia de las campañas realizadas para erradicar enfermedades endémicas.

Como queda señalado en el Cuadro N existe un solo establecimiento monovalente, es decir, especializado en un tipo de enfermedad, en este caso, de la vista. Este ha incrementado el número de camas y en general sus índices acusan un mayor servicio asistencial.

Cuadro N

Centros sanitarios y de salud

Enfermos atendidos

Localidad	1954	1955	1956	1957	1958
Bandera	4.686	3.624	2.879	4.357	3.371
Beltrán	1.000	802	2.370	3.297	2.511
La Banda	1.596	2.193	-	-	-
Loreto	4.709	5.057	4.196	3.650	5.310
Monte Quemado	5.389	6.923	3.496	3.965	3.503
Quimilí	2.373	2.351	2.367	1.027	No funcionó
Clodomira	-	413	2.022	2.436	1.431
Sgo.del Estero	37.829	37.777	40.014	36.024	23.819

FUENTE: Direc.Nac.de Estadística y Censos- Inf.Demográfico

...-

...-

Cuadro N

Postas sanitarias existentes al 31 - 12 - 58

Departamento	Localidad	Personal	
		Médico	Auxiliar técnico
Aguirre	Libertador	-	1
Alberdi	La Providencia	-	1
	Pozo limpio	-	1
	Santa Cruz	-	1
Avellaneda	Punto Corral	-	1
	Real Soyana	-	1
	Varas Cuchuna	-	-
Banda	El Cruce	-	1
"	Los Palmares	-	1
Belgrano	Fortín Inca	-	1
Capital	Antilo	-	1
	El Dean	-	1
Choya	Shiski Pozo	-	1
Gral.Taboada	Tacañitas	-	1
	Taco Atún	-	1
	Averías	-	1
Guasayán	Doña Luisa	-	1
	Sta.Catalina	-	1
Jimenez	El Bagual	-	1
	El Bobadal	-	1

...-

...-

Departamento	Localidad	Personal	
		Médico	Auxiliar técnico
Loreto	Juni Pozo	-	1
	San Gregorio	-	1
Mitre	El Albardón	-	1
Ojo de Agua	La Isla	-	1
	Negra Muerta	-	1
Pellegrini	Las Delicias	-	1
	Puesto de Angeles	-	1
	Sto.Domingo	-	1
	Villa Mercedes	-	1
Quebrachos	La Trampa	-	1
	Paso de Oscares	-	1
Río Hondo	Brea Puñera	-	1
	Chañar Pozo	-	1
	Pozuelo	-	1
Rivadavia	Los Porongos	-	1
	Vilmer	-	1
Salavina	Sobagasta	-	1
San Martín	Taboada	-	1

FUENTE: Dirección Nacional de Estadística y Censos - Informe Demográfico, 1944-54

...-

...-

Este tipo de establecimientos cuenta, por lo general, con un médico y personal técnico y se trata de consultorios externos sin internación.

4) POSTAS SANITARIAS EXISTENTES.

Existían 39 postas de este tipo al 31 de diciembre de 1958, estando su personal integrado por un auxiliar técnico, se encontraban dispersas por casi todos los departamentos provinciales. Existían además, 70 salas de primeros auxilios, con un médico y un auxiliar técnico, todas de jurisdicción provincial.

Finalmente, los establecimientos privados están representados por maternidades, clínicas y sanatorios, concentrados en su mayor parte, en los departamentos La Banda y Capital.

5) INDICES ILUSTRATIVOS.

Para apreciar el nivel de los servicios asistenciales de un país o región, se determina la relación existente entre el número de habitantes y el número de camas disponibles en sus hospitales. En el Cuadro N° se indican las cifras correspondientes al total de la provincia y para cada departamento.

...-

...-

Cuadro Nº

Localidad	Número de camas al 31/12/58	Número de personas al 31/12/57	Número de hab. por cada cama de hospital.
Aguirre	18	9.329	518,3
Alberdi	-	20.129	-
Atamisqui	-	14.833	-
Avellaneda	-	26.913	-
La Banda	80	71.248	890,6
Belgrano	-	7.842	-
Capital	757	106.198	140,3
Copo	24	18.559	773,3
Choya	80	26.687	333,6
Figueroa	7	22.851	3.264,4
General Taboada	144	32.163	223,4
Guasayán	-	11.372	-
Jimenez	-	16.042	-
Loreto	2	17.180	859,0
Matará	-	17.888	-
Mitre	-	6.191	-
Moreno	5	36.858	737,2
Ojo de Agua	40	19.501	487,5
Pellegrini	-	17.716	-
Quebrachos	-	19.395	-
Río Hondo	81	37.309	460,6
Rivadavia	-	6.990	-
Robles	46	23.999	520,0
Salavina	-	17.127	-
San Martín	-	13.632	-
Sarmiento	-	6.665	-
Silipica	-	9.540	-
TOTALS	1.284	634.077	493,8

...-

Como vemos, existen departamentos donde no existe ningún hospital ni otro tipo de establecimiento que permita la internación. Por otra parte, los índices habitantes-camas son con excepción de la Capital, bastante elevados, siendo el correspondiente total de la provincia, de 493,8 habitantes por cama.

En lo que respecta a la medicina preventiva, en esta provincia se observa, al igual que en el resto del país, un inadecuado servicio. Resulta obvio destacar la importancia de la prevención por lo conocido de los beneficios que significa, tanto sanitarios como económicos, ya que permite reducir las inversiones en el campo de la curación de enfermos.

Sobre un total de 159 establecimientos, 16 son de orden privado, psicológicos,y el progreso de la ciencia médica; resulta difícil establecer el monto de las erogaciones que deberían destinarse para la prevención de enfermedades y para la curación de las mismas. Además, dentro de este concepto general,se presentan un sin fin de situaciones que resultan determinantes, tales como el acrecentamiento del número de ancianos como consecuencia del descenso de la tasa de mortalidad observada, que son los más sujetos a riesgos de enfermedad; un mayor ingreso en el ambiente familiar influye en el mayor o menor uso de los establecimientos dedicados al arte de curar, influye asimismo la urbanización, ya que los pobladores de la ciudad utilizan más los servicios médicos que los del campo, por estar concentrados allí los riesgos que surgen de la industrialización en forma de acci-

...-

Cuadro N°

Departamento	Población	Médicos		Odontólogos	Bioquímicos y Farmacéuticos	Obstétricos	Aux. Técnico	Otros
		N°	Hab/Médico					
Aguirre	9.329	2	4.665	-	-	-	5	12
Alberdi	20.129	3	6.710	-	-	-	6	-
Atamisqui	14.833	3	4.944	-	-	-	4	-
Avellaneda	26.913	4	6.728	-	-	-	8	-
Banda	71.248	24	2.969	4	3	7	88	46
Belgrano	7.842	3	2.614	-	-	-	5	2
Capital	106.198	111	957	22	12	4	376	377
Copo	18.559	5	3.712	-	-	-	16	16
Choya	26.687	6	4.448	-	-	-	31	20
Figueroa	22.851	5	4.571	-	-	-	7	3
General Taboada	32.163	8	4.020	2	3	4	31	45
Guasayán	11.372	3	3.791	-	-	-	6	-
Gimenez	16.042	3	5.347	-	-	-	5	-
Loreto	17.180	2	8.590	-	1	-	2	-
Matará	17.888	2	8.944	-	-	-	2	-

Mitre	6.191	-	-	-	-	-	-	-
Moreno	36.858	5	7.372	-	-	-	9	1
Ojo de Agua	19.501	4	4.875	-	-	-	13	16
Pellegrini	17.716	-	-	-	-	-	7	-
Quebrachos	19.395	2	9.698	1	-	-	6	-
Río Hondo	37.309	5	7.462	-	1	1	18	37
Rivadavia	6.990	1	6.990	-	-	-	3	-
Robles	23.919	5	4.784	-	-	1	20	25
Salavina	17.127	3	5.709	-	-	-	1	-
San Martín	13.632	3	4.544	-	-	-	5	-
Sarmiento	6.665	1	6.665	-	-	-	1	-
Silipica	9.540	2	4.770	-	-	-	2	-
T o t a l :	634.077	215	2.949	29	20	17	679	600

Fuente: Ministerio Asistencia Social y Salud Pública - Dirección General de Estadísticas e Investigaciones Econ. Guía de Establecimientos y Servicio Médico Asistencial.

...-

dentes y enfermedades profesionales, las producidas por deficiencias de las condiciones de vida, especialmente vivienda y alimentación. Esto y otras consideraciones pertenecen al orden social.

En lo financiero, el costo de los servicios pueden aumentar o disminuir las presentaciones. El progreso de la medicina en materia de drogas y tratamientos pueden en un primer momento encarecer los servicios, pero luego se reducen al desaparecer las recaídas y al disminuir los días-cama en los hospitales.

Otro aspecto que no puede dejarse de considerar es el del personal médico y auxiliar existente para la atención de las necesidades asistenciales de la población.

En el Cuadro Nº resulta suficientemente ilustrativo de la situación asistencial que atraviesa la provincia. Como se desprende del mismo, el coeficiente habitantes-médico, es el fiel reflejo de esa situación.

En el campo de la odontología vemos que el 77 % está concentrado en el departamento Capital, estando prácticamente sin profesionales el resto de la provincia, aún aquellos lugares que cuentan con hospitales rurales o vecinales.

Idéntico fenómeno se opera con los bioquímicos y farmacéuticos y con los obstétricos. Estos últimos predominan en el departamento Banda, llenando estas funciones en casi todos los departamentos, auxiliares técnicos y otros.

...-

Cuadro Nº

Cuadro de gastos públicos

(en miles de pesos)

Año	Gastos Públicos (en miles)	Serv.Reales (en miles)	Población (miles personas)	Gastos Salud.Púb. (miles pesos)	% 4/1	Inv.Reales en Salud Públ.- (miles pesos)	% 6/2	Pesos "pro capite"
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1955	165.325,6	21.899,3	575,6	13.084,4	7,9	3.336,8	15,4	22,7
1956	204.452,4	53.662,6	585,6	16.928,8	8,3	1.766,7	3,3	28,9
1957	243.725,1	59.155,7	595,0	20.606,3	8,5	119,5	0,2	34,6
1958	376.234,8	74,950,6	604,6	31.621,2	8,4	253,0	0,3	52,3
1959	672.008,7	100.267,4	614,0	69.649,0	10,4	339,6	0,3	113,4

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

...-

Es evidente que analizando el Cuadro N° se observa el deficiente servicio asistencial existente para combatir especialmente las enfermedades endémicas que tan fácilmente se propagan entre la población, causando un crecido número de fallecimientos que, como señaláramos anteriormente, en gran parte no son registrados en las oficinas correspondientes, provocando el hecho de que las tasas de mortalidad oficiales, no son reflejo fiel de la realidad.

6) GASTOS E INVERSIONES.

Nos queda por analizar el monto de los recursos presupuestarios destinados a salud pública y las inversiones reales necesarias para incrementar la infraestructura sanitaria suficiente para cubrir las necesidades de su población.

Del cuadro N° se desprende que el porcentaje de gastos destinados a salud pública es bastante reducido. Sin embargo, las sumas destinadas denotan una tendencia ascendente que en 1959 llegó al 10,4%. A esto debe agregarse lo que el Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública de la Nación invierte en los establecimientos de su jurisdicción. De esta forma tendríamos un panorama más completo.

Obsérvese en el cuadro mencionado la caída del porcentaje de las inversiones reales en salud pública con relación al

...-

Cuadro N°

Destino de los gastos en Salud Pública

(en miles de pesos)

Año	Gastos en Salud Pública				Inversiones reales en Salud Pública			
	Totales	Administrativos	Hospitales	Serv.Méd. Odont.	Totales	Administrativos	Hospitales	Serv.Méd. Odont.
	(en miles de pesos)				(en miles de pesos)			
1955	13.084,4	1.037,5	6.654,7	5.392,2	3.336,8	-	3.100,3	236,5
1956	16.928,8	1.513,9	9.760,1	5.654,8	1.766,7	-	1.766,7	-
1957	20.606,3	1.759,1	12.178,0	6.669,2	119,5	-	119,5	-
1958	31.621,2	3.267,3	22.507,7	5.846,2	253,0	-	253,0	-
1959	69.649,0	4.241,2	60.874,1	4.533,7 (1)	339,6	-	339,6	-

(1) Incluye 100,0 mil pesos para programas sanitarios especiales.

Fuente: Consejo Federal de Inversiones.

...-

total de inversiones. Prácticamente no se han realizado obras provinciales sanitarias en el quinquenio analizado y esto es sumamente grave si pensamos en el estado sanitario de la provincia.

Finalmenta el Cuadro N° registra la distribución de los gastos e inversiones en sus tres rubros más importantes: administrativos, hospitales y servicios médicos y odontológicos. El segundo rubro, hospitales; es el que absorbe el mayor porcentaje de gastos y la totalidad de las inversiones.

7) ACCION FUTURA.

El Gobierno Provincial ha tratado de hacer llegar al interior de la provincia la acción médico-asistencial, mediante la instalación de nuevas postas sanitarias atendidas por un servicio permanente de enfermeros y visitas periódicas de médicos. El Ministerio de Salud Pública y Asistencial, de reciente creación, ha procurado salir de la etapa de la medicina meramente asistencial, para ingresar en el campo de la medicina sanitaria y más aún, de la medicina social, donde no sólo interesa el hombre enfermo sino el sano para que éste no se enferme, donde interesan los grandes grupos humanos y el evitar que caigan en los vicios y peligros que los acechan constantemente.

...-

...-

Dicho Ministerio está integrado por las direcciones de: Medicina Sanitaria, Maternidad e Infancia, Servicios Asistenciales y Bienestar Social y Odontología Médica.

La primera viene desarrollando una intensa actividad para prevenir y resguardar la salud de la población; con el fin de evitar epidemias ha practicado una extensa vacunación antivariólica triple (antidiftérica, antitetánica y anticoqueluccosa) y vacuna Salk. Con el mismo propósito se han realizado grandes campañas anti-moscosas, antimosquitos y antivinchucas, etc., no se han descuidado los trabajos de gametización para combatir los casos de paludismo que aún pudiesen presentarse.

8) LUCHA CONTRA LA TUBERCULOSIS.

Con ritmo intenso ha proseguido esta campaña que abarca las tres etapas de la lucha moderna, a saber: la tisiología asistencial, la profilaxis preventiva-social y la cultural.

En lo que a la primera etapa se refiere, puede decirse que las camas destinadas a enfermos de este mal, han sido totalmente ocupadas y cuentan con los medicamentos adecuados para su tratamiento. Para la campaña de profilaxis, la provincia cuenta con el

...-

...-

Instituto Prof. Gumersindo Sayago", el que tiene a su cargo la vacunación y revacunación contra la tuberculosis y procede a la localización de afectados en todos los medios sociales. Finalmente, la acción cultural se ha traducido en conferencias médicas de cultura sanitaria popular por intermedio del periodismo y de la radio.

Ultimamente, la provincia concertó con la Nación un convenio de coordinación y cooparticipación para la lucha contra la tuberculosis, que se realizará sobre la base de un catastro parcial tuberculínico-abrengráfico y de vacunación B.C.G. existente en la Capital y al que se agregará el que se piensa levantar en las localidades de La Banda, Río Hondo, Frías, Loreto, Añatuya y Ojo de Agua. El Ministerio de Salud Pública de la Nación proveerá equipos, materiales e impartirá las instrucciones pertinentes.

9) MATERNIDAD E INFANCIA.

Esta Dirección inició sus actividades recién en 1959. Su objetivo principal es el de deducir las tasas de morbilidad y mortalidad materno-infantil. Se ha procurado realizar una medicina, tanto preventiva como asistencial. En la Capital se

...-

...-

crearon dos centros materno-infantil, que tienen por finalidad la asistencia del niño sano y del enfermo, así como el control y tratamiento de las futuras madres. Se distribuye leche en polvo contemplando las necesidades no sólo del niño sino de la familia. Cuenta con un cuerpo de visitadores sociales que permite conocer las necesidades reales de los hogares.

Para el logro de más reducidas tasas neo-natales, se creó el Servicio de Puericultura, a los fines de impartir conocimientos elementales sobre cuidados que deben prodigarse a los niños y formas adecuadas de alimentación.

Colaboran en este sentido las visitadoras y ayudantes sanitarios que procuran instruir a la comunidad, buscando que tanto las futuras madres como los niños, acudan a los centros asistenciales no únicamente cuando se sientan enfermos, sino a los fines de someterse a un control de salud.

Asimismo se ha provisto de cunas y equipos de hidratación por gastroclisis para la habilitación de "postas de hidratación" con el propósito de combatir las deshidrataciones incipientes o para prevenir las enterocolitis de verano.

La falta de transportes ha impedido de cumplir en forma amplia la campaña de distribución de leche en polvo, especialmente en las zonas rurales.

...-

...-

Finalmente, a fines de 1961, se creó en la Ciudad Capital, el Instituto Nacional de Pediatría. Contará con 120 camas para internación de niños, se proyecta que este Instituto sea un hospital especializado para los niños enfermos y para los sanos, un lugar de vigilancia severa de su desarrollo.- Se impartirá asimismo, docencia especializada a médicos, enfermos, técnicos, laboratoristas, etc.. Contará con un personal de 518 personas, de los cuales el 95 % de los médicos, técnicos y empleados serán contratados "full time". Se procurará igualmente una capacitación adecuada al personal médico que debe actuar en zonas rurales. La Nación contribuirá con 90 millones de pesos para el sostenimiento de este Instituto.

10) MEDICINA ASISTENCIAL.

Esta tarea está a cargo de la Dirección General de Servicios Asistenciales, dependiente del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la Provincia. La misma se ocupa de la atención y contraler de los establecimientos sanitarios existentes en la Capital e interior. Malos caminos y enormes distancias han debido ser superadas por el personal técnico actuante, para poder cumplir con su misión asistencial.

...-

...-

La Dirección General de Servicios Asistenciales encara la forma de poder dotar de elementos de cirugía y medicamentos a las salas de primeros auxilios, postas sanitarias y servicios sanitarios distribuídos en lugares distantes de la provincia, para que los mismos puedan cumplir la acción que los compete.

Cuenta con un Departamento de Aviación que permite acudir sin dilatación a lugares distantes, cuando así lo exigen las circunstancias, gracias al cual se han salvado muchas vidas.

Con los cuatro aviones sanitarios conque cuenta el servicio, en 1959 realizaron 648 viajes, más de 300.000km con 1.642 horas de vuelo; en 1958, el número de vuelos se redujo a 372.

La salud de un pueblo exige cada vez mayores preocupaciones por parte de las autoridades, ya que se sabe que su grandesa y prosperidad se fincan en su salud físico y moral; Santiago del Estero no escapa a esa verdad. De nada vale contar con recursos naturales si falta fortaleza en los brazos que deben extraerlos y transformarlos.

Hemos visto al analizar lo referente al número de médicos en la provincia, que uno de los problemas existentes

...-

...-

más grave lo cinstituye la escasez de los mismos, hasta el punto de que el índice habitantes-médico es para el total de la provincia de 3.564 personas por cada profesional, cuando para Córdoba es de 800 y para la Capital Federal de 335. Esta situación es producto, por un lado de que a medida que se instalan hospitales, por lo general en los centros poblados, el médico es atraído hacia las mismas para mejorar sus conocimientos profesionales, abandonando el interior de la provincia. Por otra parte, el bajo nivel de vida de los pobladores no permite pagar sus honorarios a los médicos que deben por lo tanto abandonar las zonas rurales y dirigirse a la ciudad para poder también ellos subsistir. Nadie duda que la profesión médica es o debiera ser símbolo de abnegación, pero ello no puede llegar hasta tal punto que comprometa la vida misma del profesional.-

C O N C L U S I O N.

La situación sanitaria de Santiago del Estero dista mucho de ser lo que el progreso de la medicina permite en estos momentos.

Por ello señalamos al comienzo de este panorama, que las tasas de mortalidad no pueden ser el mejor índice, ya que las cifras consignadas por las estadísticas, no son fiel reflejo de la realidad por escapar al registro, muchas de las

...-

...-

defunciones producidas en los lugares apartados de la provin - cia. Es decir, que la disminución de la mortalidad no es conse cuencia de una acción sanitaria tendiente a combatir las enfer medades endémicas transmisibles o de otra índole. Tal estado de cosas nos impide hacer comparaciones con los índices arroja dos por otras provincias o con los de otros países, ya que el hacerlo nos llevaría a formar un criterio equivocado sobre la materia.

Santiago del Estero necesita de una acción sanita- ria intensa que no podrá hacerse por otro camino que el de la acción estatal. Las malas condiciones de vida imperantes en las zonas rurales constituyen un factor negativo de tal magni- tud, que en muchos casos anula la acción de las campañas sani- tarias que emprenden los organismos responsables, por el hecho de que éstas, para ser eficaces, deben contar con la colabora- ción de seres normalmente alimentados en ambientes saludables.-

La acción a desarrollar deberá ser integral, tanto si lo enfocamos desde un sentido de humanidad, como si lo hace mos desde el punto de vista de la economía.

Podrán forjarse planes de desarrollo, pero nunca se cumplirán realmente si no se logra previamente curar el cuer po del elemento humano que lo realice. Poco puede esperarse de

...-

...-

seres que no conocen los más elementales halagos del confort hogareño, de la buena mesa, de los más sencillos esparcimientos, que sólo cuentan con un camastro miserable para descansar y un locro muy diferente al de las recetas primitivas para saciar su hambre, luego de un día agotador de trabajo. Agreguemos a esto lo más lamentable, el desconocimiento que en el seno del hogar se tiene de todo aquello que lo haga sentir como tal, respeto y unión familiar, principios morales y de educación, ya que cuando una sociedad llega a ese estado de miseria, hasta éstos parecen ser anulados.

Una vez más repetiremos aquello de que "Sin salud, no hay desarrollo económico". Salud en el sentido cabal del vocablo, es lo que debemos alcanzar para Santiago del Estero.

CAPITULO IV

En este capítulo se presenta la estimación a precios constantes del producto bruto interno y de la producción bruta de la provincia de Santiago del Estero, por sectores y agrupaciones de actividad económica, correspondiente al período 1958-63. El propósito que se persiguió, fue el de obtener en la medida de lo posible, una información sistemática útil que complementara todo el otro material estadístico incorporado al análisis sectorial realizado.

La investigación realizada cubre un período de seis años. Se ha partido en todos los sectores de la producción bruta y para llegar al producto bruto interno a precios de mercado, se han utilizado como cifras de insumo las obtenidas mediante coeficientes elaborados por el Banco Central de la República Argentina en su trabajo "Producto Bruto Interno de la República Argentina" - Años 1950-62 correspondientes a cada uno de los sectores calculados. Mediante la reducción de los insumos, se ha llegado como dijimos, al producto bruto interno a precios de mercado equivalente a la suma del consumo de las unidades familiares y gobierno local, las ventas de mercaderías y servicios a los gobiernos no locales, la formación bruta de capital y las exportaciones netas a otras regiones.

Mediante la utilización también de coeficientes tomados de la misma fuente del Banco Central, se dedujo al producto bruto interno a precios de mercado, el porcentaje correspondiente a los "impuestos indirectos menos los subsidios" llegándose entonces a un nuevo concepto

...-

que es el de producto bruto interno al costo de los factores, que es el valor de la producción bruta, libre de duplicaciones y neta de impuestos y subsidios, obtenida en un determinado territorio o provincia durante un año. Es por ello, equivalente a la suma del valor bruto agregado por los diversos sectores de actividad económica, en cada etapa de producción, siendo el "valor agregado bruto" el resultado de deducir de cada sector al valor de la producción bruta el de su consumo intermedio.

Se siguieron dos principales procedimientos: a) estimación directa apoyada en la utilización de datos básicos referidos al nivel provincial y b) prorrateo de totales nacionales correspondientes a distintos sectores, utilizando para ello asignaciones adecuadas. La elección de uno u otro procedimiento dependió de la información disponible. En cada uno de los sectores al exponer en detalle las estimaciones se especifica el método seguido en cada caso particular, así como también las correspondientes fuentes de donde se tomó la información básica. Debe destacarse que la presente estimación está afectada por la distinta participación de la producción para autoconsumo que ha escapado de las mismas. Finalmente debe señalarse que la exposición de fuentes y métodos seguidos realizada en cada sector nos exime de determinar cuantitativamente el grado de error de los resultados obtenidos y en cambio, quedará a juicio de los señores profesores, si el mismo está adaptado y es adecuado a las necesidades buscadas.

— - - - - - - - -

SECTOR AGRICOLA.

Para el cálculo de este sector integrante del Producto Bruto Interno, se ha comenzado por calcular el valor de la producción trabajándose sobre una muestra que incluye la casi totalidad de los cultivos de la provincia. En primer lugar, se han obtenido las series de producción en toneladas para el período 1958-63 suministradas por la Dirección de Estimaciones Agropecuarias de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación. Para su valorización se utilizaron precios correspondientes a 1960, de forma de obtener una serie constante que permitiera un análisis desprovisto de la distorsión que necesariamente hubiera surgido como consecuencia del proceso inflacionario que sufre el país. Por otra parte, el análisis se adecúa a la nueva serie publicada por el Banco Central de la República Argentina recientemente.

En materia de precios, se partió para el caso de los grupos de cereales y lino, frutas y hortalizas de precios mayoristas, mientras que para los cultivos industriales se utilizaron precios al productor. Procurando uniformar todos los precios a nivel de productor y considerando la enorme dificultad que significaba el obtenerlos para cada uno de los cultivos integrantes del sector, se apeló a los precios suministrados por la División Renta Nacional del Banco Central para el total de los grupos a nivel de chacra. Es por ello, que el ajuste sólo se pudo efectuar sobre el total de los grupos y

...-

la suma individual de cada uno de los cultivos no coincide con el total de los mismos. Sin embargo, entendemos que a los efectos de calcular la estructura del sector, los resultados obtenidos pueden dar una buena referencia de la misma, cosa que no hubiera sucedido si se hubiera mantenido el criterio de trabajar con precios mayoristas para obtener el total del sector, porque hubiera surgido una serie sobrevaluada con la realidad. Conviene destacar que las diferencias surgidas entre los precios de chacra y los precios mayoristas, son de un 18 % en más para estos segundos en el caso de cereales y lino, de un 16 % para cultivos industriales, de un 62 % para frutas y de un 44 % para hortalizas.

El Cuadro Nº 1 incluye la información básica que ha permitido obtener la valorización de la producción agrícola santiagueña, proporcionando cifras de producción en toneladas, precios de 1960 y volumen en pesos de la misma. En el Cuadro Nº 2 se incluye los precios para cada uno de los cultivos, destacándose que el ajuste a que se ha hecho referencia para lograr niveles al productor se ha realizado aplicando los porcentajes suministrados por el Banco Central directamente sobre los totales de grupo valorizados a precios de 1960.-

En el Cuadro Nº 3 aparecen en la parte superior los totales por grupo a precios de 1960 a nivel de chacra y en la parte inferior la estructura del sector agrícola de la provincia, en porcentajes. Queda demostrada la enorme importancia que tiene el grupo

...-

de las hortalizas que ha representado a lo largo del período bajo análisis, casi un 50 % del total del sector. Le sigue en importancia el grupo de cultivos industriales que destaca la importancia del algodón y que supera el 30 %. Los cereales representan entre un 12 y un 17 % y finalmente las frutas no han superado el 4 % del total.

En el Cuadro Nº 4 se indica la importancia de los cultivos dentro de cada grupo que integra el sector agrícola de la provincia. Entre los cereales, la mayor representatividad corresponde al maíz que representa en la actualidad el 86,5 % del total, seguido por el trigo con el 9,1 %. Dentro de las hortalizas se destaca el cultivo de la batata con el 26,4 % del total del grupo, seguido por el zapallo al que en ciertos años le correspondió el primer lugar, la sandía, la cebolla y el melón. En frutas se destaca el cultivo de la mandarina que representa el 42,0 %, seguido de la naranja con el 29,5 %. Finalmente entre los cultivos industriales el algodón es el más representativo con el ..... %.-

En el Cuadro Nº 5 se observa la representatividad de los principales cultivos de la provincia con relación al total del país. Se observa que el grupo de hortalizas destaca su participación, que incluye como cultivos más representativos el melón con el 23,3 % del total del país, la sandía con el 20,0 % y el zapallo con el 19,8 %. Menor gravitación tienen la batata y la cebolla que representan el 13,8 y 9,5 % respectivamente. Dentro del grupo de los cultivos industriales se destaca el algodón, cuya participación en el total del

...-

país se ha ido incrementando hasta 1962 para reducirse en 1963 al 6,9 % después de haber alcanzado una participación del 8,6 %. En el grupo de las frutas las más representativas son la mandarina y las naranjas, que representan el 2,5 y 0,6 % respectivamente. Finalmente entre los cereales que tienen muy poca representatividad con respecto altotal del país, se destaca el maíz con el 1,4 %.-

En el Cuadro Nº 6 se ha calculado el índice evolutivo de los distintos grupos a lo largo del período 1958-63. El grupo de cereales señala una tendencia creciente, con altibajos en ciertos años, pero que en el período analizado representa un crecimiento del 77,6 % con relación al año base. En cultivos industriales la tendencia es decreciente hasta 1960, con recuperación hasta 1962 y declinación en 1963. En hortalizas declina hasta 1960, se recupera en 1961 y luego declina hasta 1963. Finalmente en frutas la importante caída experimentada en 1962 se recupera en 1963 sin alcanzar los niveles de 1961.

Finalmente en el Cuadro Nº 7, se pueden apreciar las distintas etapas que dan como resultado el Producto Bruto Interno a valores constantes de 1960. El mismo se ha obtenido partiendo del valor de la producción bruta a la que se le ha restado los insumos, llegándose al Producto Bruto Interno a precios de mercado. A éste se le ha restado el monto correspondiente a impuestos indirectos menos subsidios, con lo cual se llega al Producto Bruto Interno al costo de los factores. En todo el proceso se ha trabajado con valores a pesos de 1960 y para la obtención del monto

...-

de los insumos y de los impuestos indirectos menos subsidios, se han utilizado los coeficientes obtenidos en la actualización de la serie de Producto Bruto Interno elaborado por el Banco Central de la República Argentina para los años 1950-62 para el sector Agropecuario, Silvicultura, Caza y Pesca.

La serie de Producto Bruto Interno al costo de los factores a pesos de 1960, permite calcular el índice que aparece en el Gráfico Nº ..... revelador de la tendencia seguida por el sector agrícola de Santiago del Estero en el período 1958-63 y que muestra cómo después de una recuperación de 1961 con relación al año base, corresponde una declinación en el resto de la serie.

- - - - - - - - - - -

Santiago del Estero

Sector agrícola - Período 1957/58 - 1962/63 -

Productos	Cantidades producidas					
	1957-58	1958-59	1959-60	1960-61	1961-62	1962-63
	- en toneladas -					
Cereales y Lino						
Avena	-	-	-	140	120	118
Cebada(forrajera)	-	-	205	200	69	80
Centeno	9.900	-	784	1.780	310	211
Maíz	26.000	48.400	28.200	66.300	55.200	60.000
Mijo	-	510	970	960	790	2.050
Trigo	7.720	500	6.077	3.834	7.070	6.176
Lino	434	-	1.350	400	200	50
Hortalizas						
Ajo	2.200	1.530	1.250	1.200	1.260	950
Arveja(verde)	2.800	540	900	1.350	1.440	1.170
Batata	36.200	28.200	43.100	41.250	44.350	50.300
Cebolla	6.600	6.300	11.200	11.500	13.700	18.400
Melón	16.730	6.850	3.660	6.870	5.830	10.400
Papa (total)	1.950	1.240	5.000	5.900	5.750	6.850
Poroto (verde)	1.700	1.300	1.200	1.450	1.380	1.250
Poroto (chamacha)	1.000	500	530	700	840	640
Sandía	11.010	8.400	21.600	46.050	36.600	20.530
Zapallo	70.400	83.800	26.900	102.150	84.200	60.300
Cultivos Industriales.						
Algodón (bruto)	24.267	20.250	18.575	29.450	30.900	29.500
Maíz de Guinea (semilla)	-	13	106	600	650	500
Maíz de Guinea (paja)	1.260	549	386	937	1.180	1.180
Soja	-	-	-	-	181	-

Aceituna p/aceite	80	21	90	170	-	530
Uva p/vinificar	180	236	630	747	927	1.350
Girasol	1.575	530	555	520	698	660
<u>Frutales</u>						
Duraznos	66	30	71	90	55	51
Membrillo	143	130	159	157	170	170
Limón	80	75	130	140	85	30
Mandarina	5.970	3.680	4.980	6.170	2.775	5.200
Naranja	2.720	1.970	2.640	3.170	2.000	3.030
Ciruelo	120	120	135	130	80	55
Aceituna	10	6	325	400	90	70
Uvas	20	26	70	83	103	150
Otros	-	96	90	86	83	75

Santiago del Estero

Sector Agrícola - Período 1957/58--1962/63

Productos	Precios de 1960	Valor a Precios de 1960					
		1957-58	1958-59	1959-60	1960-61	1961-62	1962-63
		T - en miles de pesos m/n -					
Cereales y lino							
Avena	3004,70	-	-	-	42,0	36,0	35,4
Cebada(forraje ra)	2607,50	-	-	53,4	52,1	17,9	20,8
Centeno	2434,30	24.099,5	-	1.908,4	4.333,0	754,6	513,6
Maíz	3228,60	83.943,6	156.264,2	91.046,5	214.056,1	178.218,7	193.716,0
Mijo	2490,60	-	1.270,2	2.415,8	2.390,9	1.867,9	5.105,7
Trigo	3.294,20	25.431,2	1.647,1	20.018,8	12.629,9	23.289,9	20.344,9
Lino	6265,80	21719,3	-	8.458,8	2.506,3	1.253,1	313,3
		136.193,6	159.181,5	121.901,7	236.010,3	205.438,1	220.049,7
Hortalizas							
Ajo	22.920,00	50.424,0	35.067,6	28.650,0	27.504,0	28.879,2	21.774,0
Arveja(verde)	12.040,00	33.712,0	6.501,6	10.836,0	16.254,0	17.337,6	14.086.8
Batata	4.680,00	169416,0	131.976,0	201.708,0	193.050,0	207.558,0	235.404,0
Cebolla	8.220,00	54.252,0	51.786,0	92.064,0	94.530,0	112.614,0	151.248,0
Melón	7.320,00	122.463,6	50.142,0	26.791,2	50.288,4	42.675,6	76.128,0
Papa(total	2.045,00	3.987,7	2.535,8	10.225,0	12.065,5	11,758,7	14.008,2
Porotos(verde)	9.450,00	16.065,0	12.285,0	11.340,0	13.702.5	13.041,0	11.812,5
Porotos(chaucha)	23.170,00	23.170,0	11.585,0	12.280,1	16.219,0	19,462,8	14.828,8
Sandia	6.000,00	66.060,0	50.400,0	129.600,0	276.000,0	219.600,0	123180,0
Zapallo	3.820,00	268.928,0	320.116,0	102.758,0	390.116,0	321.644,0	230246,0
		808.478,3	672.395,0	626.252,3	1089.826,4	994.570,9	892.816,3
Cultivos Industriales							
Algodón(bruto)	11.914,00	289.117,0	241.258,5	221.302,5	350.867,3	368.142,6	551.463,0
Maíz de guinea (semilla)	2.111,20	-	27,4	223,8	1.266,7	1.372,2	1.056,0

Maíz de guinea (paja)	11.109,60	13.998,1	6.099,2	4.288,3	10.409,7	13.109,3	13.109,
Soja	7.000,00	-	-	-	-	1.267,0	-
Aceituna p/aceite	5.450,00	436,0	114,4	490,5	926,5	-	2.888,
Uva p/vinificar	4.000,00	720,0	944,0	2.520,0	2.988,0	3.708,0	5.400,0
Girasol	6.095,40	8.083,4	2.720,2	2.848,4	2.668,8	3.582,4	3.387,3
		312.354,5	251.164,1	231.673,5	369.127,0	391.181,5	377.304,1
Frutales							
Duraznos	16.440,00	1.085,0	493,2	1.167,2	1.479,6	904,2	838,4
Membrillo	10.920,00	1.561,6	1.419,6	1.736,3	1.714,4	1.856,4	1.856,4
Limón	12.780,00	1.022,4	958,5	1.661,4	1.789,2	1.086,3	383,4
Mandarina	8.280,00	49.431,6	30.470,4	41.234,4	51.087,6	22.977,0	43.056,0
Naranja	9.960,00	27.091,2	19.621,2	26.294,4	31.573,2	19.920,0	30.178,8
Pomelo	10.600,00	1.272,0	1.272,0	1.431,0	1.378,0	848,0	583,0
Aceituna	10.540,00	105,4	63,2	3.425,5	4.216,0	527,0	737,8
Uvas	12.810,00	256,2	3.356,0	896,7	1.063,2	1.319,4	1.921,0
Otros	-	-	-	-	-	-	-
		81.825,4	54.633,7	77.846,9	94.301,2	49.438,3	79.555,3

Cuadro N°

Precios mayoristas por tonelada

Productos	Precios de 1960	Productos	Precios de 1960	Productos	Precios de 1960
Cereales y lino					
Avena	3.004,7	Papa (total)	2.045,0	**Frutales**	
Cebada (forrajera)	2.607,50	Poroto (verde)	9.450,0		
Centeno	2.434,3	Poroto (chauchá)	23.170,0	Duraznos	16.440,0
Maíz	3.228,6	Sandía	6.000,0	Membrillo	10.920,0
Mijo	2.490,6	Zapallo	3.820,0	Limón	12.780,0
Trigo	3.294,2	**Cultivos Industriales** (1)		Mandarina	8.280,0
Lino	6.265,8	Algodón (bruto)	11.914,0	Naranja	9.960,0
		Algodón (semilla)	2.114,4	Pomelo	10.600,0
Hortalizas		Algodón (fibra)	43.26[illegible],0	Aceituna	10.540,0
Ajo	22.920,0	Maíz de guinea	2.111,2	Uvas	12.810,0
Arveja (verde)	12.040,0	Maíz (paja)	11.109,6		
Batata	4.680,0	Soja	7.000,0		
Cebolla	8.220,0	Aceituna p/aceite	5.450,0		
Melón	7.3[illegible]0,0	Uva p/vinificar	4.000,0		
		Girasol	6.095,4		

(1) Precios al productor.

Fuente: Secretaría de Agricultura y Ganadería - Dirección de Estimaciones Agropecuarias - Junta del Algodón.

Cuadro Nº

Santiago del Estero - Estructura del Sector Agrícola

	1958	1959	1960	1961	1962	1963
			(en miles de pesos de 1960)			
Cereales	112.087,3	131.006,4	181.971,1	194.236,5	169.075,5	181.100,9
Hortalizas	455.981,8	379.230,8	353.206,3	614.662,4	560.938,0	503.548,4
Cultivos industriales	312.354,5	251.184,1	231.673,5	369.127,0	391.181,5	377.304,1
Frutas	31.502,8	21.034,0	29.971,0	36.305,9	19.033,7	30.628,8
T o t a l	911.926,4	782.435,3	716.821,9	1.214.331,8	1.140.228,7	1.092,582,2
			(en porcentajes)			
Cereales	12,3	16,7	14,2	16,0	14,8	16,6
Hortalizas	50,0	48,5	49,3	50,6	49,2	46,1
Cultivos industriales	34,3	32,1	32,3	30,4	34,3	34,5
Frutas	3,4	2,7	4,2	3,0	1,7	2,8
T o t a l	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4

Estructura de los sectores agrícolas

(en porcentajes)

	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Cereales	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Maíz	61,6	98,2	73,5	86,8	86,8	88,0
Trigo	18,7	1,0	16,2	5,4	11,3	9,2
Otros	19,7	0,8	10,3	3,9	1,9	2,8
Hortalizas	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Batata	21,0	19,6	32,2	17,7	20,9	26,4
Zapallo	33,3	47,6	16,4	35,8	32,3	25,8
Cebolla	6,7	7,7	14,7	8,7	11,3	16,9
Melón	15,1	7,5	3,3	4,6	4,3	8,5
Sandía	8,2	7,5	20,7	25,3	22,1	13,8
Otras	15,7	10,1	11,7	7,9	9,1	8,6
Cultivos industriales	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Algodón	92,6	96,1	95,5	95,1	94,1	93,2
Otros	7,4	3,9	4,5	4,9	5,9	6,8
Frutales	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Mandarinas	60,4	55,8	53,0	54,2	46,0	54,1
Naranjas	33,1	35,9	33,8	33,5	39,9	37,9
Otros	6,5	8,3	13,2	12,3	14,1	8,0

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro Nº 5

Representatividad de los principales cultivos con relación al total del país

(en porcentajes)

Productos	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Cereales:						
Trigo	0,1	...	0,1	0,1	0,2	0,1
Maíz	0,5	1,0	0,7	1,4	1,1	1,4
De Industriales						
Algodón	4,4	6,5	6,6	7,5	8,6	6,9
Hortalizas:						
Batata	11,5	11,7	12,1	10,6	12,2	13,8
Cebolla	3,7	3,5	7,2	5,9	7,5	9,5
Melón	36,7	20,3	11,4	17,4	14,3	23,3
Sandía	47,5	10,6	19,7	26,1	21,0	
Zapallo	26,3	29,2	11,4	29,5	22,7	19,8
Frutas:						
Mandarina	4,0	2,2	3,9	3,1	1,8	2,5
Naranja	0,6	0,4	0,5	0,6	0,4	0,6

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro Nº 6

Indice de evolución de los distintos grupos

Base, 1960 = 100

Grupos	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Cereales	109,9	178,5	100,0	190,5	165,8	177,6
Hortalizas	129,1	107,4	100,0	174,0	158,8	142,6
Cultivos Industriales	134,8	108,4	100,0	159,3	169,9	162,9
Frutas	105,1	70,2	100,0	121,1	63,5	102,2

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro Nº 7

Santiago del Estero - Producto Bruto del Sector Agrícola al Costo Constante

(En millones de pesos de 1960)

Años	Producción bruta	Insumos	Produc. Bruto Interno a precios de mercado	Imp. indirectos menos subsidios	Prod.Bruto Int. al costo de factores	Indice Base 1960=100
1958	911,9	15,8	896,1	11,6	884,5	128,0
1959	782,4	12,9	769,5	9,2	760,3	110,1
1960	716,8	15,5	701,3	10,5	690,8	100,0
1961	1.214,3	29,7	1.184,6	77,8	1.166,8	168,9
1962	1.140,2	24,9	1.115,3	13,4	1.101,9	159,5
1963	1.092,6	23,8	1.068,8	12,8	1.056,0	152,9

Fuente: Elaboración propia.

SECTOR GANADERO:

Para el cálculo de este sector se hizo un análisis de las existencias ganaderas de la provincia y se determinó su representatividad en el total del país. En base a este coeficiente se ha determinado la participación de Santiago del Estero en el faenamiento total del país, lo que puede verificarse en los Cuadros Nros. 1 y Nº 2 donde se incluyen series para el período 1958. Para valorizar la producción de carne en la provincia, se han utilizado los precios obtenidos en la Junta Nacional de Carnes por cabeza en mercado para el año 1960, lo que ha permitido obtener una serie constante. A los efectos de ajustar los precios a nivel del productor se ha trabajado con el coeficiente suministradopor la División Renta Nacional del Banco Central de la República que indica reducciones del 4,9 %, 12,5 % y 7,4 % para el ganado vacuno, ovino y porcino respectivamente.

Para el caso de la lana, se ha obtenido la serie de producción relacionando la cifra obtenida en el Censo Agropecuario de 1960 con la existencia de ganado ovino de los años analizados. Dichos coeficientes se aplicaron al número de cabezas existente cada año y se obtuvo la producción de lanas para el período 1958-63. Para su valoración se aplicó el precio promedio de la lana en 1960 a nivel mayorista y se ajustó con el porcentaje suministrado por el Banco Central para obtener un precio a nivel del productor.

...-

Finalmente para el caso de la leche se aplicó el mismo criterio seguido por la Dirección de Lechería de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación. En efecto, las cifras de producción de leche obtenida es el producto de multiplicar la población de cada uno de los años analizados por el consumo "pro-capite" de 60 litros, que se estima que es el vigente en los últimos años en el país. En cuanto al precio utilizado para su valorización es el que corresponde a nivel de productor para leche para el consumo (Véase Cuadro Nº 2.-

Como puede apreciarse en el Cuadro Nº el ganado vacuno ha representado a lo largo del período 1958-63 más de la mitad del total del sector, con una marcada caída en 1959 y una constante recuperación de su representación a partir de 1960. Le sigue en orden de importancia la producción de lana, que a partir de 1960 denota una menor representación. El sector leche también alcanzó su mayor representación en 1959 con el 7,8 %. En el ganado porcino la representación es creciente hasta 1961 experimentando una baja en 1962. Finalmente el ganado ovino mantiene una representación constante que supera al 2 % del total.-

El Cuadro Nº 4 señala la evolución experimentada por los grupos que integran el sector ganadero de la provincia santiagueña. El ganado vacuno ha tenido una tendencia creciente a lo largo del período analizado, con excepción del año 1959. El ganado ovino ha sufrido muchos altibajos; lo mismo que el ganado porcino. En lanas se observa que la producción ha quedado estacionada, mientras

...-

que en leche destinada casi en su totalidad al consumo, el crecimiento verificado guarda relación con el crecimiento del ganado vacuno y el eventual crecimiento de la población.

Finalmente en el Cuadro Nº 5 se ha calculado el Producto Bruto Interno al costo constante en millones de pesos de 1960 y el índice del sector, tomando 1960 como año base. Se observa una marcada caída en 1959 seguida de una recuperación en el resto de los años aunque a niveles muy inferiores a los alcanzados en 1958.-

- - - - - - - - - -

(miles de cabezas)

	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Ganado vacuno	636,0	582,8	676,7	641,9	643,9	
Ganado ovino	604,6	542,0	641,4	592,9	559,2	
Ganado porcino	69,0	78,0	103,3	99,1	89,9	
Representatividad en el total del país						
(en porcentajes)						
Ganado vacuno	1,5	1,4	1,6	1,5	1,5	
Ganado ovino	1,3	1,1	1,3	1,2	1,1	
Ganado porcino	2,2	2,2	2,7	2,9	2,9	

Fuente: Junta Nacional de Carnes - Reseña 1962

Cuadro Nº

Análisis del Sector – Faenamiento de ganado

	1958	1959	1960	1961	1962	1963	Precio medio por cabeza en mercado (1960)	1958	1959
	(por cabezas)							(en millones	
Ganado vacuno	184.166	128.076	141.395	153.184	168.750		5.543,79	1.021,0	720,[illegible]
Ganado ovino	116.305	95,805	125.962	112.543	106.700		367,68	42,8	35,[illegible]
Ganado porcino	47.496	42.669	61.699	69.389	58.000		1.708,36	81,1	72,[illegible]
	Producción (en toneladas)						Precio medio de lana (1960)		
Lana	743,7	742,5	744,0	741,1	743,7		651,60	484,6	483,[illegible]
	Producción (en millones de litros)						Precio medio para leche al consumo (1960)		
Leche	28,2	28,6	29,1	29,6	30,1		3,64		
Total del Sector									

Censo 1960 : Lana 742.574 Kgs.

Fuente: Elaboración propia

1960	1961	1962	Porcentaje de ajuste para obtener precios a nivel del pro medio.	1958	1959	1960	1961	1962	1963
de pesos de 1960)									
783,9	849,2	935,5	4,9	578,0	615,2	745,5	807,6	889,7	
46,3	41,4	39,2	12,5	37,4	30,8	40,5	36,2	34,3	
105,4	118,5	99,1	7,4	75,1	67,5	97,6	109,7	98,8	
484,8	482,8	434,6	7,1	450,2	449,5	459,5	448,5	450,2	
				202,6	204,1	105,9	107,7	109,6	111,8
				1.636,3	1.327,1	1.439,9	1.509,7	1.575,6	

Cuadro N°

Representatividad de los distintos productos [illegible]
del sector ganadero de la Prov. de [illegible]

(en porcentajes)

	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Ganado vacuno	59,3	50,9	51,8	53,5	56,5	
Ganado ovino	2,3	2,3	2,8	2,4	2,2	
Ganado porcino	4,6	5,1	6,8	7,3	5,8	
Lana	27,5	33,9	31,3	29,7	28,6	
Leche	6,3	7,8	7,3	7,1	6,9	
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro Nº

Santiago del Estero - Evolución de los grupos integrantes del sector ganadero

(Indice, Base 1960 = 100)

	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Ganado vacuno	130,2	90,6	100,0	108,3	119,3	
Ganado ovino	92,3	76,0	100,0	89,4	84,7	
Ganado porcino	76,9	69,2	100,0	112,4	94,1	
Lanas	100,0	99,8	100,0	99,6	100,0	
Leche	96,9	98,3	100,0	101,7	103,5	

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro Nº

Santiago del Estero - Producto Bruto al costo constante (millones de pesos de 1960)

Años	Producción bruta	Insumos	Prod. Bruto Interno a precios de mercado	Imp. indirectos menos subsidios	Prod. Bruto Int. al costo de los factores	Indice, Base 1960 = 100
1958	1.636,3	283,1	1.353,2	17,6	1.335,6	120,1
1959	1.327,1	319,0	1.108,1	13,3	1.094,8	98,5
1960	1.439,9	311,0	1.128,9	16,9	1.112,0	100,0
1961	1.509,7	369,9	1.139,8	17,1	1.122,7	101,0
1962	1.575,6	343,5	1.232,1	14,8	1.217,3	109,5
1963						

Fuente: Elaboración propia

SECTOR FORESTAL.

Para la determinación de este sector se han considerado los tres productos más representativos: los rollizos, la leña y los postes, ya que el carbón vegetal y los durmientes se incluyen en el sector industrial. La fuente de donde se obtuvieron las cifras de producción de los tres productos mencionados ha sido el Anuario Estadístico publicado por la Administración General de Bosques dependiente de la Secretaría de Agricultura y Ganadería. En materia de precios se obtuvo para el caso de la leña y los postes, los cotizados por la Asociación Unión Comercial en Productos Forestales sobre vagón Buenos Aires y para los rollizos los cotizados por la Cámara Argentina de Maderas, también sobre lancha o vagón Buenos Aires. Siguiendo la metodología impuesta a los sectores ya analizados de trabajar con precios a nivel productor y teniendo en cuenta que los obtenidos se hallan incrementados con relación a estos, principalmente por el flete, del análisis de tarifas vigentes en 1960 para los productos considerados, tomando como distancia media para el transporte desde Santiago del Estero los 1.200 Kms., se ha llegado a la conclusión que la incidencia del flete pagado por la producción transportada es del 30 %. Es por ello, que se ha procedido a ajustar los precios antes indicados y en base a los nuevos se ha obtenido la valorización de la producción forestal santiagüeña a precios constantes de 1960 (Véase Cuadro Nº 1). En el Cuadro Nº 2 se observa la estructura del sector forestal. El rubro de la leña tiene su mayor representatividad, pero habiendo reducido su participación del 72,3 % en 1958 al 49,7 % en 1962. Le sigue en im-

...-

portancia el rubro postes que en iguales años pasó del 25,5 al 47,2 %, cubriendo la baja experimentada por la leña en el sector bajo análisis. Finalmente los rollizos han mantenido una representación constante, que ha oscilado entre un 2 y un 3 %. En el Cuadro Nº 3 se ha calculado el índice con base 1960 = 100, que indica la tendencia seguida por los tres rubros representativos del sector en el período 1958-63 bajo análisis. Resalta la tendencia declinante de la leña, con una leve recuperación en 1962. En cambio, en rollizos y postes se notan altibajos, existiendo bastante paralelismo en ambas curvas.

Finalmente en el Cuadro Nº 4 se ha calculado el Producto Bruto del sector forestal, para lo cual se ha partido del valor bruto de la producción, se han deducido los insumos en base a los coeficientes del sector del trabajo Producto Bruto Interno de la República Argentina - Años 1950-1962 elaborado por el Banco Central, obteniéndose el Producto Bruto Interno a precios constantes de mercado. Deducidos en base al coeficiente obtenido de la misma fuente, los impuestos indirectos menos subsidios, se ha llegado al Producto Bruto Interno al costo de los factores.

En la última columna del mismo cuadro, se ha calculado el índice correspondiente, observándose una declinación del sector desde 1958 hasta 1961, con una recuperación en 1962.

- - - - - - - - -

Cuadro Nº

Estructura del sector forestal

	Producción (en toneladas)							Valor en millones de pesos de 1960						
	1958	1959	1960	1961	1962	1963	Prec. prom. s/vag. Bs.As.	1958	1959	1960	1961	1962	1963	Aj 30 p/ a nb pro
Bollizos	12.633	16.421	13.379	8.820	13.413		1.250,-	15,8	20,5	16,7	11,0	16,8		875,
Leña	512.943	399.863	389.829	260.619	264.436		1.011,-	518,6	404,3	394,1	263,5	267,3		708,
Postes (en ton.)	34.062	45.270	42.825	35.885	47.242									
(en ton.)	724.723	963.191	911,170	763.511	1.005.149		253,-	183,4	243,7	230,5	193,2	254,3		177,

(En porcentajes)

1958	1959	1960	1961	1962	1963	1958	1959	1960	1961	1962	1963
11,1	14,4	11,7	7,7	11,7		2,2	3,1	2,6	2,4	3,1	
363,2	283,1	276,0	184,5	187,2		72,1	60,5	61,5	56,4	49,7	
						25,5	36,4	35,9	41,3	47,2	
128,3	170,5	161,3	135,9	177,9							
502,6	468,0	449,0	327,3	376,8		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Cuadro Nº 3

Evolución de los grupos integrantes del sector forestal

Indice Base 1960 = 100

	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Rollizos	94,9	123,1	100,0	65,8	100,0	
Leña	131,6	102,6	100,0	66,8	67,8	
Postes	79,5	105,7	100,0	83,8	110,3	

Cuadro N° 4

Producto bruto del sector forestal al costo constante

(en millones de pesos de 1960)

Años	Producción bruta	Insumos	Prod. bruto a precios de mercado	Imp. indirectos menos subsidios	Prod. bruto a costo de los factores	Indice, Base 1960=100
1958	502,6	86,9	415,7	5,4	410,3	118,3
1959	468,0	77,2	390,8	4,7	386,1	111,4
1960	449,0	97,0	352,0	5,3	346,7	100,0
1961	327,3	80,2	247,1	3,7	243,4	70,2
1962	376,8	82,1	294,7	3,5	291,2	84,0
1963						

SECTOR MINERIA.

Para la determinación del valor de la producción minera de Santiago del Estero se ha partido de las cifras de producción suministradas por la Dirección de Economía Minera dependiente de la Subsecretaría de Minería. Para su valorización se utilizaron precios suministrados por la misma Dirección a nivel "boca de mina" para el año 1960, de forma de obtener series constantes para el período 1958-63, como puede observarse en el Cuadro Nº 1.

En el Cuadro Nº 2 se ha determinado la estructura del sector minero, observándose que la piedra caliza es el renglón más representativo, seguido de las coarcitas y del mineral de manganeso, con menor representatividad se incluyen el yeso y la sal común.

En el mismo Cuadro se han calculado los índices evolutivos con base 1960 = 100. La piedra caliza tiene una tendencia descendente hasta 1960 con declinación en 1961. En cambio, las coarcitas tienen una tendencia creciente hasta 1960 con declinación en 1961. Igual tendencia se observa en el mineral de manganeso, pero con una mayor declinación en 1961. El yeso presenta en 1961 un fuerte incremento, lo mismo que la sal común que duplicó la producción con relación al año base.

Finalmente en el Cuadro Nº 3 se ha calculado el Producto Bruto del sector minería partiendo de la producción bruta, deduciéndoles los insumos que se hizo en base a los coeficientes

...-

del ya mencionado cálculo realizado por el Banco Central para el período 1960-62. Se llega así al Producto Bruto a precios de mercado. Sumando a estas cifras el coeficiente de impuestos indirectos menos subsidios, se llega al Producto Bruto al costo de los factores. Por último se calculó el Indice Base 1960 = 100 para el total del sector que denota un estancamiento del mismo.

- - - - - - - - - -

SECTOR CONSTRUCCIONES.

La estimación de este sector se ha visto dificultada por la falta de una adecuada información estadística. En efecto, las series de permisos acordados y certificados finales para las principales localidades del país recopilados por la Dirección de Estadística y Censos adolecen de defectos importantes. Con respecto a los permisos acordados, la falta de un coeficiente de deserción determina que las cifras publicadas estén sobrevaluadas con relación a la realidad en un período que como el analizado se caracterizado por una declinación de la construcción por falta de una adecuada financiación. En cuanto a los certificados finales, el atraso conque los mismos son llevados en el país ya sea por la tardanza en que son solicitados por sus titulares o bien también por la tardanza con que se expiden por los organismos encargados, las cifras publicadas no representan la construcción realmente realizada en el lugar. Por otra parte, la medición en materia de obras públicas se hace dificultosa por lo difícil y a la vez largo que significa el análisis de los presupuestos nacionales, provinciales y municipales. Es por todo lo señalado que a los efectos de estimar el valor bruto de la construcción de Santiago del Estero en el período 1958-63 se ha partido del consumo de cemento en la provincia, considerando que el mismo es muy representativo de la actividad que en materia de construcción ha tenido lugar en esta provincia. La información que ha servido como punto de partida ha sido tomada del Anuario de la Industria del Cemento Portland elaborado por la Asociación de Fabricantes de Cemento, la cual ha sido dividida entre construcción privada y construcción pública de +

...-

acuerdo a porcentajes que surgen de criterios suministrados por el Instituto del Cemento Portland. En base a ellos se han obtenido las series que aparecen en el Cuadro Nº 1.

La valorización de las cifras del cemento destinado a la construcción se ha logrado en base al precio vigente sobre vagón en la fábrica de Frías, sobre la base del cemento expedido en bolsas de arpillera. El precio corresponde al año 1960 y con ello se ha logrado una serie constante para el período analizado. Obtenida de esta forma una serie que puede ser bastante representativa de la producción bruta del sector construcciones, se han deducido de las mismas los insumos incurridos en el mismo. Esto se ha logrado mediante la utilización de los coeficientes surgidos del trabajo del Banco Central titulado "Producto Bruto Interno de la República Argentina - Años 1950-62" cuyo detalle se encuentra en el cuadro correspondiente incluído al final de este capítulo. De esta forma se ha obtenido el Producto Bruto del Sector Construcciones a precios de mercado. Finalmente al mismo se ha deducido el coeficiente correspondiente a los impuestos indirectos menos los subsidios también sobre la base del mismo trabajo del Banco Central con lo que se llega al Producto Bruto al costo de factores, lográndose de esta forma una serie constante, que permite observar la evolución experimentada por el sector libre de toda influencia inflacionaria (Ver Cuadro Nº 2).-

- - - - - - - - - - -

Cuadro Nº

Valor Bruto de la Construcción

Años	Construcciones privadas		Construcciones públicas		Total		Precio s/vagón fábrica (1)	Construc. privadas	Construc. públicas	Total
	(en ton.)	%	(en ton.)	%	(en ton.)	%		Valor constante a precios 1960 (en millones de pesos)		
1958	12.270	62,2	7.457	37,8	19.727	100,0		28,5	17,3	45,8
1959	9.829	57,6	7.235	42,4	17.064	100,0		1,9	16,8	18,7
1960	10.720	52,9	9.545	47,1	20.265	100,0	2.319,00	24,9	22,1	47,0
1961	15.433	51,3	14.651	48,7	30.084	100,0		35,8	34,0	69,8
1962	11.868	54,7	9.828	45,3	21.696	100,0		27,5	22,8	50,3
1963	8.232	54,7	6.818	45,3	15.050	100,0		19,1	15,8	34,9

(1) Precio obtenido de Fábricas Frías sobre la base del cemento expedido en bolsas de arpillera.

Fuente: Asociación de Fabricantes de Cemento Portland.

Cuadro Nº 2

Producto bruto del sector construcción al costo constante
(en millones de pesos de 1960)

Años	Producción bruta	Insumos	Prod. bruto int. a precio de mercado	Imp. indirectos menos subsidios	Produc. bruto interno al costo de factores	
1958	45,8	23,6	22,2	0,3	21,9	93,2
1959	18,7	9,4	9,3	0,1	9,2	39,1
1960	47,0	23,1	23,9	0,4	23,5	100,0
1961	69,8	34,5	35,3	0,5	34,8	148,1
1962	50,3	25,4	24,9	0,3	24,6	104,7
1963	34,9	17,6	17,3	0,2	17,1	72,8

Fuente: Elaboración propia.

SECTOR INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.

La falta de una adecuada y a la vez actualizada información estadística ha obligado a recurrir a una metodología especial para la determinación del sector de industrias manufactureras. En efecto, el último Censo Industrial que cuenta el país corresponde al año 1954, ya que el relevamiento realizado en 1957 adolece de una serie de fallas que hace imposible la utilización de sus resultados. Es por ello que se ha partido como puede observarse en los Cuadros Nº 1 y Nº 2 de una serie de cálculos que han permitido una evaluación bastante ajustada a la realidad.

En primer lugar, se han relacionado las series correspondientes al período 1958-63 del sector primario y construcción y de la industria manufacturera de la producción bruta del total del país (Columnas A, B y C). De igual forma se procedió con las correspondientes a Santiago del Estero, con la salvedad que la serie en valores absolutos de la industria manufacturera se obtuvo trabajando con un coeficiente de población económicamente activa en la industria aplicado al total del sector manufacturero del país (Columnas D, E y F).

En segundo lugar se procedió a calcular los índices correspondientes de las series anteriores con su correspondiente relación tal como puede observarse en el Cuadro Nº 1.

En una tercera etapa se procedió a ajustar el índice de la industria manufacturera de Santiago del Estero, obtenido mediante el índice logrado como producto de multiplicar el índice del sector primario y construcción por la relación del índice del sector primario y construcción e industria manufacturera del total del país (Columas G y H).-

...-

Para obtener los valores absolutos del sector industrial de Santiago del Estero se ha partido del cálculo efectuado por el Centro de Investigaciones Económicas Torcuato Di Tella, cantidad que ha sido ajustada en base al índice obtenido en la Columna I del Cuadro Nº 2 tal como figura en la Columna J.

En el Cuadro Nº 3 se ha calculado el Producto Bruto del Sector de Industrias Manufactureras al Costo Constante de Factores. Se ha partido de la Producción Bruta obtenida mediante el ajuste del cuál se hizo mención más arriba. Con los coeficientes de insumos y de impuestos indirectos menos subsidios calculados por el Banco Central de la República Argentina se ha procedido a calcular las distintas etapas a precios de mercado y al costo de los factores. Estos coeficientes se incluyen en el cuadro correspondiente al final del capítulo.

En la última columna del Cuadro Nº 3 se ha calculado el índice con base 1960 = 100 que permite conocer la tendencia observada por el sector analizado en el período 1958-63. A una declinación manifiesta hasta 1960 sigue una recuperación en 1961 y una nueva declinación en 1962 con lo cual queda de manifiesto, que pese a la recuperación de 1961 la misma no sólo no ha sido a niveles de años anteriores, sino también que la tendencia a lo largo del período tiene una marcada trayectoria declinante.

- - - - - - - - - - -

Cuadro Nº 1

Santiago del Estero - Determinación de la Producción Bruta del Sector Industrias Manufactureras

Años	Total del País: Indic. Vol. Fis. Act. Primaria y Const. (en millones de pesos de 1960) (A)	Total del País: Indice Vol. Fis. Produc. Industrial (en millones de pesos de 1960) (B)	Total del País: Relación (en %) $C = (\frac{A}{B})$	Santiago del Estero: Indice Vol. Fis. Act. Primaria y Constante (en millones de pesos de 1960) (D)	Santiago del Estero: Ind. Vol. Fis. Industrial (en millones de pesos de 1960) (E)	Santiago del Estero: Relación (en %) $F = (\frac{D}{E})$
1958	194.729	282,487	68,9	2.687,1	4.802,3	54,0
1959	184.769	260.681	71,1	2.287,3	4.420,2	51,7
1960	194.167	284.419	68,3	2.207,6	4.835,1	45,7
1961	199.219	312.138	63,8	2.602,6	5.306,3	49,0
1962	198.825	295.521	67,3	2.457,8	5.023,9	48,9
1963						
			Indices, Base 1960 = 100			
1958	100,3	99,3	102,0	121,7	99,3	128,5
1959	95,2	91,4	104,2	103,6	91,4	112,1
1960	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1961	102,6	109,7	93,5	117,3	109,7	107,2
1962	102,4	103,9	98,6	111,3	103,9	107,0
1963						

Fuente: Elaboracion propia.

Cuadro Nº 2

Santiago del Estero - Determinación de la Producción Bruta del Sector

Industrias Manufactureras

Años	I Santiago del Estero			Producción Bruta del Sector ajustada en base al índice de la columna I (1)
	Indice Vol. Fís. Anti. Lácteos y Conservas	Calculado	Ind. Vol. Físico Industrial	
	(Indice, Base 1960 = 100)			
	G = D	H = G	I = G x H	J
1958	121,7	102,0	122,9	1.302,4
1959	101,6	104,2	108,0	1.143,6
1960	100,0	100,0	100,0	1.058,9
1961	117,9	93,5	110,2	1.166,9
1962	111,3	98,6	109,7	1.162,6
1963				

(1) Producción Bruta del Sector Industrias Manufacturera obtenida sobre la base del calculado por el Centro de Investigaciones Económicas Torcuato Di Tella correspondiente al año 1959.-

634

Cuadro Nº 4

Cuentas del Sistema - Producto Bruto del Sector Ind. Manufacturera al costo constante de factores

(En millones de pesos 1960)

Años	Producción bruta	Insumos	Prod. bruto a precios de mercado	Imp. indirectos menos subsidios	Prod. bruto al costo de los factores	Indice, Base 1960=100
1958	1.308,4	729,8	578,6	65,8	506,8	127,8
1959	1.143,6	667,9	475,7	57,6	418,1	105,4
1960	1.058,9	596,2	462,7	66,2	396,5	100,0
1961	1.166,9	653,5	513,4	73,4	440,0	111,0
1962	1.121,6	649,3	512,3	62,5	449,8	113,4
1963						

Fuente: Elaboración propia

	A	B	$6 = \frac{B}{A}$	
Años	Pobla. Econ. Activa Ind. Manufact. del País	Pobla. Econ. Activa Ind. Manufact. Sgo. del Estero	Santiago del Estero / Total del País	Sgo. del Estero - Sec. Ind. Precio Constante (en millones)
1958	1.855.238	31.378	1,7	4.801,3
1959	1.887.478	31.919	1,7	4.420,2
1960	1.915.726	32.429	1.7	4.835,1
1961	1.949.415	32.969	1,7	5.306,3
1962	1.980.832	33.497	1,7	5.023,9
1963	2.012.637	34.039	1,7	

Fuente: Elaboración propia.

Total del país

	A	B	C = $\frac{A}{B}$	D	E = $\frac{D}{A}$
Año	Población Econom. activa	Población del país	% Población Econ. Activa	Población Econ. Activa Ind. Manufacturera	% Poblac. Ec. Act. s/Poblac. Ec. Ac.- Ind.
1958	7.362.057	20.060,1		1.855.238	
1959	7.489.993	20.408,7		1.887.478	
1960	7.599.071	20.724,4	36,7	1.915.726	25,2
1961	7.735.773	21.078,4		1.949.415	
1962	7.860.443	21.418,1		1.980.832	
1963	7.986.654	21.762,0		2.012.637	

Santiago del Estero

Años	A Pobl. Econ. activa	B Poblac. de la Provincia	C = $\frac{A}{B}$ % Poblac. Econ. activa	D oblac. Econ. Act. Ind. Manufact. (21,85 %)	E = $\frac{D}{A}$ % Poblac. Ec Act. s/Pobl Econ. Activ Indust.-
1958	143.605	469,3		31.378	
1959	146.084	477,4		31.919	
1960	148.416	484,8	30,6	32.429	21,85
1961	150.889	493,1		32.969	
1962	153.306	501,0		33.497	
1963	155.785	509,1		34.039	

SISTEMA DEL FLUJO DE FONDOS.

En los últimos años un nuevo sistema de cuentas nacionales ha comenzado a tener madurez. Es el sistema de las cuentas del flujo de fondos. En este sistema se divide la economía en sectores que representan a diferentes grupos de la estructura económica y muestran las principales fuentes de fondos con los cuales se realizan los pagos.

No existe competencia entre el sistema del flujo de fondos y las cuentas del producto. Sirven a diferentes propósitos y miden diferentes conceptos. Las cuentas del flujo de fondos dan una medida total de la corriente monetaria producida por las mercaderías y servicios y de las transferencias de fondos ya existentes y de los fondos demandados. Las cuentas del producto, en cambio dan una medida de la producción nacional de bienes y servicios en un período de tiempo determinado. Es por ello, que las primeras miden el trabajo que la moneda y el crédito realizan, mostrando el monto de los fondos disponibles y de las deudas después de realizadas tales transacciones. Las segundas miden las corrientes productivas del esfuerzo nacional.

Los sectores del sistema se establecen en estructuras sectoriales. Un sistema de esta clase puede subdividirse en cientos de sectores y subsectores, pero si tomamos como base el sistema adoptado por la Reserva Federal se podrá observar que han sido divididos en 12 sectores básicos cuyo detalle damos para ilustración, ya que la posibilidad de ser aplicado para el caso de la economía santiagüeña está muy lejos de ser alcanzado actualmente.

...-

Estos sectores son:

1.- Consumidores
2.- Transacciones empresarias
3.- Transacciones no agrícolas ni empresarias
4.- Transacciones agrícolas
5.- Gobierno Federal
6.- Gobiernos provinciales y locales
7.- Transacciones bancarias
8.- Instituciones de ahorro
9.- Seguros
10.- Otras financiaciones
11.- Pérdidas
12.- Resto del mundo.

En este sistema cada transacción es registrada como mínimo en cuatro lugares. Si tomamos como ejemplo una compra cualquiera por un determinado consumidor, éste podrá aparecer en el sector de los consumidores como una compra, en el sector de las transacciones como una venta y financieramente aparecerá como una reducción en la tenencia de dinero y un incremento en el balance de los vendedores. En general hay dos entradas financieras y dos entradas no financieras. Existen transacciones que son enteramente financieras pero de cualquier modo las cuatro entradas aparecen en las transacciones financieras.

...-

Las transacciones se clasifican en:

No financieras	Financieras
1. Inversiones recibidas	1. Moneda corriente, demanda depósitos
2. Seguros	2. Depósitos temporales
3. Impuestos y restitución de impuestos.	3. Obligaciones federales
4. Adquisiciones de capital	4. Obligaciones provinciales y locales
Cambios netos de inventario.	5. Seguridad Social
Nuevo capital fijo	6. Hipotecas
Otras adquisiciones de capital	7. Créditos al consumo
5. Otras compras y ventas	8. Otros créditos
	9. Préstamos bancarios
	10. Oro
	11. Fondos del Tesoro
	12. Ahorros y préstamos
	13. Créditos mancomunados
	14. Otras transacciones financieras.

Como puede apreciarse de la división en sectores y de la clasificación de las transacciones, su determinación para el caso de la economía de la provincia de Santiago del Estero como ya lo hemos señalado resulta casi imposible por falta de una adecuada información que dudamos que aún para el total del país pueda aplicarse en estos momentos. De todas formas, su inclusión no persigue otra finalidad que la de destacar la existencia de otro sistema de medir las cuentas nacionales y que por su presentación tal como se observa en el Cuadro Nº que representa el modelo presentado por la Reserva Federal resulta de mucha complejidad y aún imposible para el caso de la provincia cuyo análisis ha sido el objeto de este trabajo.

C O N C L U S I O N E S.

Sector demográfico.

Santiago del Estero junto con La Pampa son las dos únicas provincias que han reducido su población total. Sobre veinti - siete departamentos sólo ocho departamentos han incrementado su pobla ción por encontrarse en ellos importantes centros vinculados a la industria maderera, textil, cementera y a la actividad del turismo. La falta de información impide saber si en los departamentos donde se ha reducido la población, sus centros urbanos le han incrementado o bien la población ha emigrado de los mismos por falta de fuentes de trabajos estables. Se observa asimismo en su población un predominio de mujeres, que la población extranjera tiende a reducirse representando a penas el 1 % del total, que tanto las tasas de natalidad como las de mortalidad registran una tendencia decreciente y como consecuencia de ello el crecimiento vegetativo, que existe casi un 30 % de nacimien - tos ilegítimos y finalmente que existe un marcado peligro que la po - blación santiagueña tienda a emigrar en edad económicamente activa, quedando la que entra en edad pasiva.

Sector agrícola:

Del análisis realizado se desprenden las siguien - tes conclusiones:

.-

a) Es dable observar en las series analizadas que en muchos casos la superficie perdida alcanza porcentajes elevados, siendo asimismo muy bajos los rendimientos obtenidos.

b) Que las plagas han contribuído enormemente a los resultados negativos señalados debido a la falta de conocimiento de los agricultores respecto a la forma de combatirlas.

c) La falta de mecanización de las tareas agrícolas es otra causa que ha contribuído a obtener bajos rendimientos ya que la maquinaria moderna es escasa y predomina aún hoy el arado de rejas de madera tirado por caballos.

d) La falta de silos o galpones adecuados para depositar las cosechas, hasta el momento de su embarque o comercialización da lugar a sensibles pérdidas.

e) La falta de precios remunerativos constituye un desaliento para el agricultor santiagueño que no recibe una adecuada retribución por el esfuerzo que irrogan los distintos cultivos.

f) La falta de medios de transportes adecuados es un problema que se ha hecho y se hace sentir al faltar los medios adecuados que permitan llevar la producción a los centros de consumo.

g) La falta de capitales adecuados, impide que sean cultivados ciertos cultivos que insumen elevadas sumas en su comienzo.

Sector ganadero.

Existe en la provincia una enorme capacidad potencial para el desarrollo ganadero, el que sólo espera la aplicación de una adecuada técnica organizativa. El incremento del mismo debe ser apoyado por una política de fomento controlado de acuerdo a las necesidades de la zona por parte de los organismos especializados y, a no dudarlo, esta provincia alcanzará a satisfacer plenamente sus necesidades internas y hasta llevar su aporte al concierto nacional con productos dignos de ser transportados al exterior con el consiguiente beneficio económico para el país.

Tenencia de la tierra.

Después de analizado los antecedentes, la legislación vigente y las cifras que se desprenden los Censos Agropecuarios comparados, podemos señalar que en las 145.670 has. de superficie que abarca la provincia, existen zonas de la más diversa situación. Tenemos las comprendidas en las zonas de riego que están intensamente fraccionadas, las de las salinas totalmente inhabitadas y las ubicadas en el centro de la provincia que se han ido transmitiendo de generación en generación, sin parcelamiento y sin determinarse las ramas hereditarias de las mismas y que constituyen por ello un latifundio peligroso ya que se ignora quiénes son sus propietarios.

Riego.

El problema del agua en Santiago del Estero más que de eslaminación le es de recuperación. Su suelo es reconocido como bueno y apto para el desarrollo de una economía de proyecciones muy amplias la que por diversas contingencias, ha sido desplazada de su verdadera ubicación, pero a la que es necesario rehabilitar. Debemos asistir a su declinación a su manifiesta pérdida de población, especialmente del elemento jóven que es el que más reclama la provincia. La respuesta es la falta de agua que hace imposible su desarrollo agrícola-ganadero e industrial. Proceder de inmediato a su recuperación es proveerla del agua en la cantidad y en el momento oportuno, hasta el último pedazo de tierra, mediante el impulso de la agricultura y la ganadería, la industrialización de sus productos, la habilitación de caminos y medios de transporte adecuados, es decir, mediante un mínimo de factores que respalden y aseguren un equilibrio económico social para sus habitantes para que los hijos de esta provincia no necesiten ir a buscar en otros lugares lo que ella puede darles.

Actividad forestal.

De la defensa, mejoramiento y ampliación de los bosques, depende el futuro de Santiago del Estero, que ha sido a través de la historia, la primera provincia forestal por el aporte de maderas y combustibles hechos a la Nación, especialmente durante la época crítica de la guerra, en reemplazo de los combustibles sólidos y líquidos cuyo

aprovisionamiento se había interrumpido. Será necesario resolver algunos problemas pendientes, entre los cuales merecen señalarse:

1°) La imposibilidad material de fiscalizar el aprovechamiento de los bosques privados y fiscales por falta de medios de movilidad;

2°) Falta de vigilancia en las superficies fiscales y como consecuencia de ello, la existencia de explotación clandestina;

3°) Mal aprovechamiento del personal técnico y de campaña;

4°) Falta de investigaciones adecuadas;

5°) Evasión en el pago de los derechos establecidos;

6°) Incumplimiento de disposiciones legales.

De lo expuesto en materia de obrajes, fácil es comprender los graves problemas sociales que tal situación crea a la provincia. Tales problemas podríamos sintetizarlos en la siguiente forma:

1°) Falta de arraigo de la población.
2°) Falta de vivienda digna.
3°) Estado de desnutrición crónica.

4º) Bajo nivel educacional.

5º) Malas condiciones de trabajo.

6º) Insuficiente retribución pecuniaria.

7º) Falta de sanas diversiones.

8º) Pésimas condiciones sanitarias y de asistencia social.

Sector minería:

La falta de caminos adecuados, de estudios técnicos que permitan conocer con certeza el valor de la riqueza minera, la distancia a los centros consumidores, la falta de equipos y de inversión de capitales ha sido, entre otras, las causas que han hecho de la explotación minera una actividad poco propicia. La existencia de minerales metalíferos, no metalíferos, rocas de aplicación, aguas termo-minerales y eventualmente la existencia de combustibles, han fundamentado, fundamentan y pueden fundamentar numerosas explotaciones mineras económicamente rentables y en varios casos de alto valor estratégico. La Promoción del Fomento Minero mejorará notoriamente las condiciones expresadas pues la capitalización de las medianas y pequeñas empresas posibilitará su reequipamiento y por ende el incremento de la producción cuya absorción está totalmente asegurada.

Sector industrial.

La industria constituye en Santiago del Estero una manifestación primaria de su economía. Está íntimamente ligada al sector agrícola

.-

y forestal, representada por grupos aislados que carecen de organización y envergadura, pero con posibilidades de convertirse en al futuro, en unidades de producción de mayor significación. El porvenir de la misma dependerá en gran parte, de la posible solución de los grandes problemas que aquejan a su economía: abastecimiento de agua, energía eléctrica, transporte adecuados y elemento humano que aseguren mano de obra con un consiguiente mercado consumidor que justifique la instalación de esos establecimientos industriales.

Sector energía.

No obstante su modesta contribución a la formación del producto bruto de la provincia, la energía en todas sus formas, influye decididamente en las posibilidades de su desarrollo económico y puede ser un factor de estímulo o de obstáculo en la medida que de ella se disponga. En Santiago del Estero la mayor parte del consumo está destinado a satisfacer las necesidades primarias de la población, su demanda por lo tanto es reducida. Los centros urbanos contribuyen a aumentarla, principalmente en lo que se refiere a electricidad. El consumo de electricidad es de apenas 54 KWh por habitante y el de kerosene que es un combustible popular de 19 litros por habitante. Las posibilidades económicas y sociales de su desarrollo estarán condicionadas a un mayor de producción y por ende de utilización de energía.

Actividades comerciales.

Las actividades comerciales en Santiago del Estero están íntimamente vinculadas a la demanda de bienes de consumo por parte de la población, ya sean éstos durables o no durables. Aún cuando las cifras adolecen de falta de actualización, permiten al menos ver su composición y comprobar que el mismo está casi en su totalidad destinado a atender las necesidades primarias de sus habitantes, siendo muy reducido el comercio con otras provincias. Sus actividades comerciales se concentran en centros muy poblados siendo escaso en el resto de la provincia.

La posibilidad de conservar y más aún de incrementar su condición de centro turístico, será necesario que se encare la construcción de nuevos hoteles que brindan al viajero la comodidad y hospitalidad requerida por los mismos. También es importante contar con un centro de informaciones que oriente al turista sobre la conveniencia de determinados baños, temperatura, ubicación de los mismos, ya que reina una verdadera anarquía al respecto. Una propaganda intensa y bien orientada, la creación de lugares de distracción, el abastecimiento de productos alimenticios en perfectas condiciones, son aspectos que deben ser contemplados para convertir a Los Termas en un lugar de atracción y en una permanente fuente de recursos para la economía santiagueña.

Transporte y comunicaciones.

Es importante que Santiago del Estero pueda contar con un sistema de transporte eficaz y flexible, de manera que todos los medios puedan desarrollarse en un pie de igualdad compatible con el interés general. Ello sólo puede lograrse mediante una adecuada coordinación de los sistemas, buscando que cada uno sea eficiente en el servicio que le toca desempeñar. Esta coordinación deberá hacerse primeramente

te en los transportes terrestres, que son los que hacen llegar la producción a los centros de consumo e incluso abastecen a la provincia de todo aquello aéreo llamado a ser dentro de pocos años, un sistema rápido y eficiente para el traslado de personas y transporte de cargas para lo cuál será necesario contar con una infraestructura adecuada. La red ferroviaria que atraviesa la provincia representa el 5,1 % del total del sistema, mientras que la red vial representa el 6,5 % del total de la misma.

Sector Servicios Públicos.

El servicio de agua corriente y desagües cloacales es muy reducido. Sólo dos ciudades se benefician con los mismos: Santiago del Estero y La Banda. El resto de la provincia cuenta con un servicio reducido de agua por intermedio de surtidores. El progreso y el incremento de la población de otras localidades exigen también de aquéllos. La acción a desplegar por los organismos específicos debe ser muy intensa para dotar a las mismas de los servicios que su progreso exigen.

El aspecto vivienda no puede analizarse muy profundamente por contarse únicamente con el Censo de 1960 que no especifica el alcance del vocablo vivienda. Se supone por ello que la situación debe ser deficiente a lo que debe agregarse la reducida acción desplegada por los organismos crediticios como el Banco Hipotecario Nacional, la Dirección de Préstamos Personales y con Garantía Real que en lo que a préstamos acordados a Santiago del Estero ha sido en un número casi insignificante. Es por ello que podemos decir sin temor a equivocarnos que la acción de fomento para construcción de la vivienda no se ha cumplido en Santiago del Estero.

Aspecto financiero.

Todo el análisis del presupuesto provincial, demuestra con claridad que el mecanismo tributario santiagueño, con todo su primitivismo y anomalías, constituye uno de los obstáculos más graves para el desarrollo económico y que, por lo mismo, es absolutamente imdispensable que la provincia decida a seguir una política vigorosa de programación y sistematización de sus finanzas, creando un criterio general que sirva de base a la solución de los difíciles problemas que ofrecen sus realidades políticas y económicas.

Sector educación.

El sistema educativo existente en Santiago del Estero debe ser motivo de una importante reforma. En lo que a la enseñanza primaria se refiere, es urgente dar solución al problema de la deserción escolar ya sea mediante la implantación de cursos de verano o bien tratando de llegar a un número de beneficiarios mediante cursos más breves no descuidando el problema de los adultos. La enseñanza secundaria tendrá que ir orientándose de acuerdo a las necesidades que el grado de desarrollo de la provincia así lo exija. No es posible seguir formando técnicos para que luego tengan que emigrar en busca de trabajo a otras provincias.

.-

Sector salud públicas

La situación sanitaria de Santiago del Estero dista mucho de ser lo que el progreso de la medicina permite en estos momentos. Se necesita de una acción sanitaria intensa ya que las malas condiciones de vida imperantes principalmente en las zonas rurales constituyen un factor negativo de tal magnitud, que en muchos casos anula las campañas sanitarias que emprenden los organismos responsables. La acción a desarrollar debe ser integral ya que como muchas veces se ha señalado "sin salud no puede haber desarrollo económico". Salud en el sentido cabal del vocablo, bienestar físico y mental y bienestar social como lo ha definido la Organización Mundial de la Salud. En Santiago del Estero faltan médicos y la posta sanitaria a cargo de un enfermero es el único lugar que cuenta la población para su asistencia. Es por ello que toda acción que se realice será altamente beneficiosa para colocar a la provincia al nivel que las circunstancias presentes así lo exigen.

- - - - - - - - -

B I B L I O G R A F I A

CAPITULO I :

CAPITULO II : PAISAJE NATURAL.

BINTRAGO, Damián H.- Rasgos Morfológicos y Geológicos de la zona de influencia del Canal proyectado de Santiago del Estero, Provincias de Salta, Chaco y Santiago del Estero (En: Comisión Nacional del Río Bermejo. Reconocimiento Geológico y Agroecológico con fines de Riego en la Zona del Canal de Santiago del Estero. Provincias de Salta - Chaco y Santiago del Estero). Buenos Aires,1960.

DE GASPERI, L y B.- Desecación Ambiental del Oeste Formoseño. I.D.I.A. VIII (96) Buenos Aires,1955.

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (I.N.T.A.). Instituto de Suelos y Agrotecnia. Utilización y Conservación del Suelo en la Argentina. Buenos Aires, 1958.

CAPITULO III : POBLACION

ARGENTINA. Censos. Censo Nacional de 1960; Población, Resultados Provisionales. Buenos Aires, Dirección Nacional de Estadística y Censos.

ARGENTINA . Dirección Nacional de Estadística y Censos. Anuario Estadístico de la República Argentina, 1957. Buenos Aires, 1959.

ARGENTINA. Dirección Nacional de Estadística y Censos. Boletín Mensual de Estadística, Abril de 1961.

ARGENTINA. Dirección Nacional de Estadística y Censos. Informe Demográfico de la República Argentina, 1944-54. Buenos Aires, 1956.

MISIONES. Ministerio de Economía y Obras Públicas. Planeamiento de la Provincia de Misiones. Segunda Parte: Antecedentes y Estudios Sectoriales. Buenos Aires, 1961.

SANTIAGO DEL ESTERO (Provincia). Dirección General de Investigaciones Estadísticas y Censos. Estadística; Santiago del Estero. Boletín Mensual. Tomo I, Nº 1, 1958.

SANVY, Alfred. La Población; sus movimientos, sus leyes. Buenos Aires, En UDEBA, 1960 (Colección Cuadernos, Nº 28).

CAPITULO IV -: SECTOR AGROPECUARIO.

ARGENTINA. Censos. Censo Agropecuario 1952. A.2. Buenos Aires, Dirección Nacional de Estadística y Censos.

ARGENTINA. Censos. Censo Nacional 1960; Agropecuario, Santiago del Estero. Buenos Aires, Dirección Nacional de Estadística y Censos.

ARGENTINA. Censos. IV Censo General de la Nación. Tomo II. Censo Agropecuario. Buenos Aires, Dirección Nacional de Estadística y Censos.

ARGENTINA. Dirección Nacional de Estadísticas y Censos. Anuario Estadístico de la República Argentina, 1957. Buenos Aires, 1959.

ARGENTINA. Dirección Nacional del Algodón. División Estadística. Buenos Aires, Secretaría de Agricultura y Ganadería.

ARGENTINA. Empresa de Ferrocarriles del Estado Argentino. Servicio de Estadística y Planeamiento. División Tarifas.

ARGENTINA. Junta Nacional de Carnes. Reseña 1958. Buenos Aires,1959.

ARGENTINA. Secretaría de Agricultura y Ganadería Dirección General de Economía Agropecuaria. Dirección de Estimaciones Agropecuarias. División de Estadísticas Agrícolas. Buenos Aires.

BALOGH, Thomas. La Política Económica y el Sistema de Precios. (En: Boletín Económico de América Latina. C.E.P.A.L. Vol. VI, N° 1 Marzo de 1961).

CHOECHOL, Jacques. El Agrónomo y el Desarrollo Económico (En: Cuadernos Latinoamericanos de Economía Humana, N° 9)

FINA, Armando L.De. Difusión Geográfica de cultivos índices en la Provincia de Santiago del Estero y sus causas. Buenos Aires, Instituto de Suelos y Agrotecnia, 1953.

LEDESMA, Nestor. Panorama Ganadero de la Provincia de Santiago del Estero.

LLORENS, Manuel. Esterilidad funcional de los bovinos. Buenos Aires, 1958.

MICHAUD, Carlos. Regadíos en Santiago del Estero y en particular en la zona del río Dulce. Santiago del Estero, 1942.

SANTIAGO DEL ESTERO (Provincia). Plan de Reactivación Agraria. Santiago del Estero, 1959.

SOLDANO, Francisco. Irrigación en la Argentina.

SPECTOR, Adolfo. Geografía Económica de la Provincia de Santiago del Estero. Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Instituto de la Producción, 1949.

CAPITULO V ; SECTOR FORESTAL

ARGENTINA. Administración Nacional de Bosques. Dirección de Economía Forestal. Estadística Forestal Argentina. Buenos Aires, Secretaría de Agricultura y Ganadería, 1957-60.

ARGENTINA. Censos. Censo Industrial. Buenos Aires, Dirección Nacional de Estadísticas y Censos. Años 1935-1937-1939-1941-1946-1948-1950-1954.

D'ADAMO, Orlando. La Industria Forestal en la República Argentina. Grupo Conjunto Gobierno Argentino. Naciones Unidas, Buenos Aires.

LUCENA, Luis A. Problemas sociales del Obraje Santiagueño, por Luis A.Lucena y Julio C. Costighone. Santiago del Estero,1961.-

MICHAUD, Carlos. Regadíos en Santiago del Estero. Santiago del Estero, 1942.

SANTIAGO DEL ESTERO (Provincia). Instituto Psicopedagógico. Consejo General de Educación. Censo Psicopedagógico. Santiago del Estero, 1957.

SANTIAGO DEL ESTERO (Provincia). Plan de Reactivación Agraria. Santiago del Estero, 1959.

CAPITULO VI : MINERIA.

ARGENTINA. Dirección Nacional de Estadística y Censos. Estado Industrial, 1937, 1941, 1946. Buenos Aires.

ARGENTINA. Dirección Nacional de Geología y Minería. Estadística Minera de la República Argentina. Años 1945-1956. Buenos Aires, Secretaría de Industria y Minería, 1954-58.

ARGENTINA. Censos. Censo Industrial 1935, 1948, 1950, 1954. Dirección Nacional de Estadística y Censos. Buenos Aires.

GAMKOSIAN, Alejandro. Provincia Manganífera Santiagueño-Cordobesa. Sinopsis Geológico-Económica. Santiago del Estero. Ministerio de Hacienda, Economía e Industria. Dirección Provincial de Minería. Boletín Geominero Santiagueño Nº 1, 1960.

SANTIAGO DEL ESTERO (Provincia). Dirección de Minería de la Provincia de Santiago del Estero.

SPECTOR, Adolfo. Geografía Económica de la Provincia de Santiago del Estero. Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Instituto de la Producción, 1949.

CAPITULO VII : SECTOR INDUSTRIAL

ARGENTINA. Administración Nacional de Bosques. Dirección de Economía Forestal. Estadística Forestal Argentina. Buenos Aires, Secretaría de Agricultura y Ganadería, 1957-61.

ARGENTINA. Censos. Censo Industrial. Buenos Aires, Dirección Nacional de Estadística y Censos. Años: 1935 - 1946 - 1948 - 1950 - 1954

ARGENTINA. Combustibles, Vegetales y Derivados (E.N.D.E.). Los Hornos que utilisa C.V.D. en su planta de carbonisación "Los Tigres". Buenos Aires, Ministerio de Industria y Comercio, 1953.

ARGENTINA. Empresa de Ferrocarriles del Estado Argentino. Superintendencia de Compras y Almacenes. Buenos Aires, 1961.

ARGENTINA. Hilanderías y Tejedurías Fandet E.N. Memoria Anual, Buenos Aires.

ASOCIACION de Fabricantes de Cemento Portland. Buenos Aires. La Industria Argentina del Cemento Portland. Anuario 1957/62.

ASOCIACION Unión Comercial de Productos Forestales. Buenos Aires, Boletín Informativo.

CAMARA Argentino-Paraguaya de la Producción de Extracto de Quebracho. Memoria 1960. Buenos Aires, 1961.

CAPITULO VIII - COMERCIO

ARGENTINA. Censos. Censo Nacional de Comercio 1954. Buenos Aires, Dirección Nacional de Estadística y Censos.

SPECTOR, Adolfo. Geografía Económica de la Provincia de Santiago del Estero. Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Instituto de la Producción, 1949.

CAPITULO IX - ENERGIA

ARGENTINA. Agua y Energía Eléctrica. Plan de Energía Eléctrica, Buenos Aires, Agua y Energía, 1958.

ARGENTINA. Combustibles Vegetales y Derivados (E.N.D.E.). Los Hornos que utiliza C.V.D. en su planta de carbonización "Los Tigres" Buenos Aires, Ministerio de Industria y Comercio, 1953.

ARGENTINA. Dirección Nacional de Energía y Combustibles. Departamento de Estadística, Combustibles. Buenos Aires, D.N.E.C., 1950-61.

ARGENTINA. Dirección Nacional de Energía y Combustibles. Departamento de Estadística, Energía Eléctrica. Buenos Aires, D.N.E.C., 1957-60.

ARGENTINA. Gas del Estado. Departamento de Estudios Económicos. Buenos Aires, 1954-60.

CEPAL. Comisión Económica para América Latina. La Energía en América Latina. Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos, 1956.

SANTIAGO DEL ESTERO (Provincia). Mensaje del Sr.Gobernador D.Eduardo Miguel. Santiago del Estero, 1959-60.

TECHINT, Boletín informativo. Setiembre-Octubre 1962, N° 130.

CAPITULO X : TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

ARGENTINA. Comisión Nacional del Río Bermejo. Canales proyectados para lograr el aprovechamiento integral del Río Bermejo. Buenos Aires 1958.

ARGENTINA. Dirección Nacional de Estadística y Censos. Boletín Mensual de Estadística. Mayo de 1960. Febrero y Junio 1962.

ARGENTINA. Dirección Nacional de Estadística y Censos. Estadística de Vehículos. Informe T.L. Octubre de 1960.

ARGENTINA. Dirección Nacional de Vialidad. Departamento de Estadística.

ARGENTINA. Empresa de Ferrocarriles del Estado Argentino. Servicio de Estadística y Planeamiento. División Estadística.

ARGENTINA. Ministerio de Obras y Servicios Públicos. Transportes Argentinos; Plan de largo alcance. Informe, Buenos Aires, 1962.

C.E.P.A.L. Análisis y Proyecciones del Desarrollo Económico. El Desarrollo Económico de la Argentina. Parte II. Los sectores de la Producción. C. Energía y Petróleo. D.Transporte. México, Naciones Unidas, 1959.

GRUPO de Planeamiento de los Transportes. Estudio de los Transportes Argentinos. Fase I - VOLUMEN I. Informe. Buenos Aires, 1960.

SANTIAGO DEL ESTERO (Provincia). Dirección Provincial de Turismo. Guía del Turista, 1960.

SANTIAGO DEL ESTERO (Provincia). Mensaje del Señor Gobernador D. Eduardo Miguel. Santiago del Estero, 1959 y 1960.

SPECTOR, Adolfo. Geografía Económica de la Provincia de Santiago del Estero. Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Instituto de la Producción, 1949.

CAPITULO XI : SERVICIOS PUBLICOS

ARGENTINA. Banco Hipotecario Nacional. Departamento de Estadística. Memorias Anuales.

ARGENTINA. Censos. Censo Nacional de 1947 y 1960. Buenos Aires, Dirección Nacional de Estadística y Censos, 1947 y 1960.

ARGENTINA. Dirección Nacional de Estadística y Censos. Boletín Mensual de Estadística. Marzo de 1962.

ARGENTINA. Obras Sanitarias de la Nación. Departamento de Estadística.

SANTIAGO DEL ESTERO (Provincia). Códigos. Código de Agua. Ley 2186, modificada por la Ley Nº 2518.

SANTIAGO DEL ESTERO (Provincia). Mensaje del Sr.Gobernador D. Eduardo Miguel. Santiago del Estero, 1959 y 1960.

CAPITULO XII - ASPECTO FINANCIERO

ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina. Boletín Estadístico. Años 1958/62.

ARGENTINA. Consejo Federal de Inversiones. Análisis de las Transacciones Gubernamentales de la Provincia de Santiago del Estero. Buenos Aires, 1961.

ARGENTINA. Dirección Nacional de Estadística y Censos. Anuario Estadístico de la República Argentina, 1957. Buenos Aires, 1959.

ARGENTINA. Dirección Nacional de Estadística y Censos. Boletín Mensual de Estadística. Enero de 1961.

SANTIAGO DEL ESTERO (Provincia). Banco de la Provincia de Santiago del Estero. Memoria y Balance General. Ejercicio 1961. Santiago del Estero, 1962.

CAPITULO XIII : SANIDAD

ARGENTINA. Consejo Federal de Inversiones. Análisis de las Transacciones Gubernamentales de la Provincia de Santiago del Estero, Buenos Aires, 1961.

ARGENTINA. Ministerio de Educación y Justicia. Dirección de Estadística Escolar.

ARGENTINA. Secretaría de Agricultura y Ganadería. Dirección de Sociología Rural. La escuela primaria en Santiago. Buenos Aires. (Cuadernos de Sociología Rural, VII a).

LEWIS, Arthur. Teoría del Desarrollo Económico. México, Fondo de Cultura Económica, 1958.

SANTIAGO DEL ESTERO (Provincia). Consejo General de Educación. Instituto Psicopedagógico. Censo Psicopedagógico, por Alida Butazzoni y Ricardo V. Moreno. Santiago del Estero, 1957.

CAPITULO XIV : SANIDAD

ARGENTINA. Consejo Federal de Inversiones. Análisis de las Transacciones Gubernamentales de la Provincia de Santiago del Estero. Buenos Aires, 1961.

ARGENTINA. Dirección Nacional de Estadística y Censos. Informe Demográfico de la República Argentina, 1944-54. Buenos Aires, 1956.

ARGENTINA. Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública. Dirección de Estadística y Economía Sanitarias. Estadística Epidemológica. Buenos Aires, 1960.

ARGENTINA. Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública. Dirección de Estadística y Economía Sanitaria. Nómina de Establecimientos y Servicios Médico-Asistenciales existentes en el País por jurisdicciones y dependencias; actualización al 31-12-58. Buenos Aires, 1958.

BUENOS AIRES. (Provincia). Junta de Planificación Económica. Estudio del sector Salud Pública de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, 1960. Documento de trabajo N° 14.

NACIONES UNIDAS. Departamento Asuntos Sociales. Informe Preliminar sobre situación social en el mundo. Nueva York, 1952.

SANTIAGO DEL ESTERO (Provincia). Mensaje del Sr.Gobernador D.Eduardo Miguel. Santiago del Estero, 1959 y 1960.

———— o ————