



INSTITUTO DE ESTUDIOS ECONOMICOS DEL TRANSPORTE

1026



1026

LOS FERROCARRILES
ARGENTINOS Y SU OBRA
DE
FOMENTO ECONOMICO

385 (82)

ANULADO	
H. C. D.	
BIBLIOTECA ECHEVERRIA	
Nº DE INVENTARIO	1650
UBICACION	V.-129
FICHADO ANALITICO	

ANULADO	
DIRECCION DE BUCAS	
Nº 0	7403
UBIC	5-2-
Ficha Materia	385(82)107

385

H. C. D.	
Nº DE INVENTARIO	02962
UBICACION	30-8-3.
ING	5-3-35
MATERIA	(D)

BUENOS AIRES

COMPANIA IMPRESORA ARGENTINA, S. A. - ALSINA, 2049

1937



INDICE

	PÁG.
Introducción	7
La obra de fomento agrícola de los ferrocarriles argentinos. Consideraciones generales	9
La chacra experimental de Bordenave (F. C. Sud)	15
Vías decauville del F. C. Sud	19
La acción del F. C. C. Argentino	21
Acción del F. C. B. A. Pacífico	25
La obra de fomento del F. C. C. de Córdoba	29
Obra de fomento agrícola de los FF. CC. N. E. Argentino y Entre Ríos	33
Acción del F. C. Oeste de Buenos Aires	35
La obra de fomento del F. C. de Santa Fe	39
La política portuaria de los ferrocarriles argentinos en los últimos 50 años	43
El elevador terminal central del puerto de Bahía Blanca construido por el F. C. Sud	47
El puerto de Villa Constitución	51
El puerto de Rosario	55
El puerto de la Capital	59
El puerto de San Nicolás	61
Las obras de riego	63
La acción del F. C. Sud en la fruticultura	69
La acción del F. C. N. E. Argentino en la producción citrícola y de otras plantaciones en Pindapoy (Misiones)	75



FOTOGRAFÍAS

	PÁG.
Planteles de trigo de la chacra experimental del F. C. Sud en Bordenave	16
Manzanas deliciosas de la chacra experimental de fruticultura del F. C. C. Argentino. Estación Almafuerte (provincia de Córdoba)	22
Melones despachados por la estación Forbes (F. C. C. A.), Santiago del Estero, para la exportación a los Estados Unidos. Cultivados luego de los ensayos realizados por el F. C. C. Argentino en su chacra experimental de Fernández en dicha provincia	23
Un rincón del vivero del F. C. B. A. Pacífico en Rama Caída. (San Rafael.)	26
Otro aspecto del vivero del F. C. B. A. Pacífico en Rama Caída. (San Rafael)	27
Interior de un coche exposición del F. C. C. Córdoba con productos de la provincia de Tucumán	30
Equipo de selección mecánica de semillas del F. C. C. Córdoba	30
Galpón de embalaje de frutas cítricas del F. C. Nord-Este Argentino (Estación Pindapoy)	34
Vista exterior de un vagón-tanque para transporte de leche del Ferrocarril Oeste	35
Vista interior de un vagón-tanque para el transporte de leche del F. C. Oeste	36
Vista interior de un coche-exposición del F. C. Santa Fe	40
Coche-exposición de enseñanza agrícola del F. C. Santa Fe	41
Canal principal. Saltos en el Km. 30. Valle del Río Negro. (Ferrocarril Sud)	64
Irrigación del Valle del Río Negro. Salto en el Km. 12. (F. C. Sud)	66
Vista de la chacra experimental del F. C. Sud, en Cinco Saltos	70
Galpón de embalaje de frutas en Cinco Saltos (F. C. Sud)	71
Interior de un galpón en Cinco Saltos (F. C. Sud)	72
Vista de una parte de la chacra de plantas cítricas del F. C. Nord-Este Argentino, en Pindapoy (Misiones)	76



INTRODUCCION

Los ferrocarriles argentinos son y seguirán siendo por muchos años, en la Argentina como en otros países, el principal medio de transporte. No realizan solamente el transporte por el riel; han incorporado, como complemento, su acción en las obras portuarias, de extensión por caminos y Decauville y de muelles y elevadores, y han completado su obra con las de irrigación, de fomento agrícola y de fomento del turismo nacional.

En esta sencilla obra se trata, sin agotar el tema, de ilustrar al país sobre ese aspecto menos conocido que va más allá del transporte por el riel cooperando en la obra de fomento económico nacional.

LA OBRA DE FOMENTO AGRICOLA DE LOS FERROCARRILES ARGENTINOS

CONSIDERACIONES GENERALES

En muchos países el ferrocarril resultó un medio moderno de comunicación entre pueblos ya existentes y como un sistema económico de transporte de una producción anterior a la aparición del riel, con ventajas sobre los sistemas anteriores. En la Argentina el ferrocarril fué con frecuencia avanzando en el desierto, dando origen a ciudades y pueblos y promoviendo el desarrollo de los anteriores a su aparición. Del mismo modo hicieron posible el desarrollo extensivo de la agricultura, la afluencia de la inmigración europea en gran escala, y la exportación progresiva de los cereales y otros productos agrícolas y ganaderos llevados por sus vagones a los puertos argentinos desde todas las regiones del país.

Hasta el año 1875 la Argentina importaba gran parte del trigo y de la harina para su propio consumo. Con el desarrollo ferroviario, no solamente fué el país produciendo lo que requería para su consumo interno, sino que de año en año crecían los saldos exportables, en particular a partir de este siglo. Se producía un perfecto paralelismo entre la extensión del riel y la producción nacional, la población, la exportación y la riqueza.

Las exportaciones hasta 1875 consistían casi exclusivamente en productos ganaderos. Durante los 25 años que transcurren desde los primeros ensayos de exportación de cereales (1875) hasta el final del siglo pasado (1899) el valor de los cereales y lino no llega a los 1.000 millones de pesos moneda nacional, con un promedio de 38 millones al año. La activa construcción de líneas férreas en las pampas desiertas y fértiles,

fué atrayendo inmigración europea en gran escala y promoviendo el desarrollo agrícola en medida fabulosa. Aquel promedio de los 25 últimos años del siglo pasado, de sólo 38 millones de pesos al año, como valor exportado de trigo, lino, maíz, avena, centeno y alpiste, va creciendo tan vertiginosamente que en 1905 ya se llega a 10 veces aquel promedio y en 1928 a cuarenta veces, alcanzando el total de las exportaciones en ese año a 2.400 millones de pesos moneda nacional, en cifras redondas, de los cuales 1.450 millones correspondieron a los cereales y lino.

El siguiente cuadro numérico y el diagrama con él formado ponen de manifiesto dicho paralelismo. Se parte del año 1880, como base, llegando hasta el año 1935. Para hacer menos extenso el cuadro, se han tomado cifras cada cinco años, que son el promedio de las respectivas de cada quinquenio, para la extensión ferroviaria, la población en el período y el valor de las exportaciones.

En cuanto a la columna que corresponde a los "SalDOS inmigratorios acumulados", el método para formar las cifras respectivas ha tenido, naturalmente, que diferir del empleado para las de las otras columnas. Se ha tomado como base 100 la población extranjera existente en el país en 1875, y en cada

NUMEROS INDICADORES

Años Períodos en quinquenios	Extensión ferroviaria en explotación	Población	SalDOS inmigratorios acumulados	Valor total de las exportaciones
1876 - 1880.....	100	100	100	100
1881 - 1885.....	179	116	149	139
1886 - 1890.....	375	135	251	187
1891 - 1895.....	561	159	272	224
1896 - 1900.....	658	185	321	290
1901 - 1905.....	787	212	380	485
1906 - 1910.....	1.113	264	528	731
1911 - 1915.....	1.340	323	587	968
1916 - 1920.....	1.347	349	578	1.680
1921 - 1925.....	1.433	404	664	1.679
1926 - 1930.....	1.515	459	738	1.858
1931 - 1935.....	1.586	496	740	1.270

uno de los quinquenios siguientes se le han ido sumando a esa base los saldos inmigratorios del respectivo quinquenio.

Finalmente, debe advertirse que las cifras de la extensión ferroviaria comprenden las del Estado, las provinciales y las particulares, cuya respectiva extensión es en 1936: Particulares, 30.820 kms., o sea 74,6 % del total; del Estado, 9.150 kilómetros, o sea 22,1 % del total, y líneas provinciales, 1.368 kilómetros, o sea 3,3 % del total.

Pero la extensión del riel no se hizo dejando al azar todas las otras circunstancias que habrían de contribuir al desarrollo y mejora progresiva de la agricultura: su transporte, su comercialización en el país, su exportación y el provecho estimulador para el agricultor.

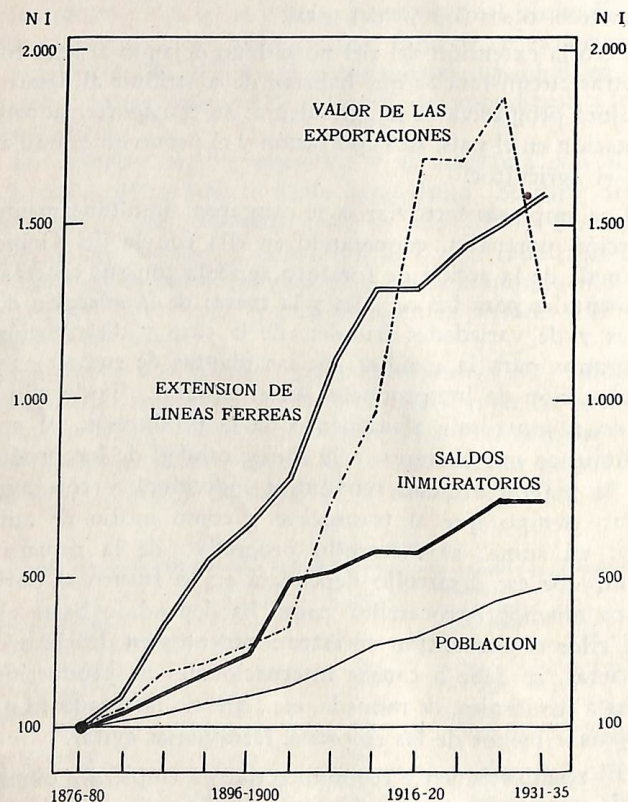
Las empresas ferroviarias se ocuparon simultáneamente de la acción portuaria, cooperando en ella con la del Gobierno nacional; de la acción de fomento agrícola con sus chacras experimentales para los cereales y la fruta; de la selección de semillas y de variedades frutales; de la cura y distribución de los granos para la siembra; de las plantas de embalaje, y de la colocación de los productos en el exterior. Todo ello tendiendo a contribuir al aumento de la producción, al mayor rendimiento por hectárea, a la mejor calidad de los productos y a la mayor utilidad económica individual y colectiva, al mismo tiempo que al transporte y como medio de aumentarlo; en suma, al desarrollo progresivo de la riqueza nacional. De ese desarrollo dependerá en lo futuro el porvenir de los mismos ferrocarriles, como ha dependido hasta ahora. Y si ellos se encuentran en estos momentos en dificultades financieras, se debe a causas internacionales de producción, de política económica, de moneda, etc., que no ha estado en manos del país y menos de las empresas ferroviarias evitar.

El restablecimiento económico que ya empieza a observarse ha de contribuir al restablecimiento financiero de la industria ferroviaria. Ella está íntimamente vinculada al progreso del país y es, en él, causa y efecto simultánea y progresivamente.

A continuación se hace una descripción breve de las principales medidas económicas de las empresas ferroviarias privadas, con las cuales han contribuído en la tarea de estimular y perfeccionar la producción y su comercialización.



En resumen, de dos modos han contribuido los ferrocarriles al desarrollo de la riqueza nacional: por medio de sus propias funciones y por medio de su acción de fomento económico.



Cabe considerar, finalmente, la importancia de este gran utilaje industrial en la valorización del patrimonio del país.

Es evidente que el patrimonio nacional de la República se ha acrecentado en unos 4.500 millones que representa el capital ferroviario confundido con el territorio de una manera definitiva. Y es mayor aún el aumento que ha producido en el valor

efectivo y productivo del territorio nacional. Cada una de las hectáreas de tierra de la zona de influencia tenía, antes de llegar el ferrocarril, un valor insignificante. El riel ha creado valores por quizá más de diez mil millones de pesos moneda nacional. De esa valorización dan prueba la mayoría de las fortunas argentinas de principios de este siglo y la documentación de las diferencias de precios antes del riel y después del riel, en las zonas por ellos servidas; y de un modo más fundamental da prueba de ello el valor de la producción agrícola y ganadera surgida al influjo del servicio ferroviario.

CRECIMIENTO DE LA EXTENSION DE LINEAS FERREAS, POBLACION, SALDOS INMIGRATORIOS ACUMULADOS, VALOR DE LOS CEREALES Y LINO EXPORTADOS Y VALOR TOTAL DE LAS EXPORTACIONES EN LA ARGENTINA

AÑOS	Extensión ferroviaria en explot. kilómetros	Población	Saldos inmigratorios acumulados	Valor de los cereales y lino exportados miles m\$N.	Valor total de las exportaciones miles m\$N.
1876	2.033	2.223.189	465.293	314	109.298
1877	2.231	2.287.005	483.268	395	101.750
1878	2.231	2.353.194	511.366	918	85.282
1879	2.231	2.421.827	542.825	4.230	112.177
1880	2.516	2.492.866	564.099	1.059	132.684
1881	2.516	2.565.040	589.209	2.682	131.677
1882	2.632	2.639.573	631.992	8.841	137.248
1883	3.164	2.716.836	685.725	8.850	136.836
1884	3.628	2.797.042	749.086	18.923	154.614
1885	4.502	2.880.111	843.223	24.184	190.634
1886	5.836	2.966.260	922.432	18.236	158.716
1887	6.689	3.056.835	1.029.644	47.434	191.868
1888	7.571	3.158.914	1.168.434	36.195	227.527
1889	8.158	3.265.577	1.388.694	36.945	204.875
1890	9.432	3.377.780	1.419.069	57.355	229.134
1891	12.475	3.490.417	1.389.234	58.770	234.589
1892	13.682	3.607.103	1.418.675	58.677	257.659
1893	13.852	3.729.105	1.454.301	63.652	213.841
1894	14.030	3.856.728	1.493.573	72.525	231.109
1895	14.116	3.956.060	1.537.742	87.570	272.882
1896	14.461	4.071.438	1.627.026	81.479	265.459
1897	14.755	4.233.907	1.676.712	31.805	229.930
1898	15.451	4.357.803	1.718.366	84.339	304.157



AÑOS	Extensión ferroviaria en explot. kilómetros	Población	Saldos inmigratorios acumulados	Valor de los cereales y lino exportados miles m\$.	Valor total de las exportaciones miles m\$.
1899	16.413	4.477.897	1.767.208	133.350	420.268
1900	16.563	4.607.341	1.817.693	162.495	351.364
1901	16.907	4.740.758	1.863.393	140.430	381.172
1902	17.377	4.871.792	1.880.046	136.241	407.925
1903	18.404	4.976.137	1.917.941	218.780	502.239
1904	19.428	5.103.602	2.012.422	319.245	600.359
1905	19.794	5.289.948	2.151.272	362.873	733.736
1906	20.560	5.524.017	2.349.669	335.925	664.214
1907	22.126	5.821.846	2.469.530	348.436	673.191
1908	23.741	6.046.500	2.645.610	522.723	831.830
1909	24.781	6.331.417	2.786.250	497.698	903.068
1910	27.994	6.586.022	2.988.673	421.589	884.253
1911	30.059	6.913.340	3.098.254	293.023	777.994
1912	31.461	7.147.361	3.304.375	598.989	1.140.153
1913	32.494	7.482.334	3.449.734	652.348	1.179.900
1914	33.510	7.948.602	3.388.705	381.732	916.208
1915	33.709	8.042.486	3.323.299	667.717	1.323.135
1916	33.821	8.141.601	3.282.742	517.802	1.302.272
1917	33.841	8.257.161	3.250.004	282.291	1.250.386
1918	33.841	8.374.072	3.239.141	541.484	1.821.515
1919	33.884	8.510.030	3.239.408	913.475	2.343.103
1920	33.884	8.696.389	3.270.357	1.460.432	2.372.921
1921	33.907	8.913.824	3.326.164	836.675	1.525.294
1922	34.025	9.190.923	3.411.603	887.490	1.536.382
1923	34.053	9.532.191	3.565.251	900.414	1.753.094
1924	35.958	9.826.388	3.679.847	1.235.485	2.298.624
1925	36.055	10.080.666	3.757.027	944.887	1.972.568
1926	36.257	10.352.488	3.838.125	864.515	1.800.406
1927	36.406	10.639.338	3.945.152	1.320.115	2.293.921
1928	36.586	10.915.015	4.022.581	1.451.736	2.396.608
1929	37.551	11.187.681	4.107.279	1.354.448	2.167.600
1930	38.120	11.452.374	4.176.133	677.743	1.395.691
1931	39.220	11.657.656	4.183.198	836.092	1.455.815
1932	39.679	11.853.300	4.173.424	803.876	1.287.782
1933	39.800	12.029.559	4.164.881	602.612	1.120.842
1934	39.830	12.204.094	4.168.961	825.823	1.438.434
1935	39.900	12.372.965	4.186.750	872.494	1.569.349

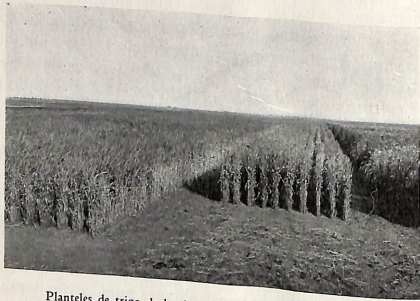
LA CHACRA EXPERIMENTAL DE BORDENAVE (F. C. S.)

Al inaugurarse los primeros ferrocarriles en la República Argentina no se había sembrado extensamente en el país ni trigo, ni avena, ni lino, ni cebada, y era necesario, en consecuencia, importar la harina para nuestro propio consumo desde la vecina república de Chile y de Estados Unidos de América. La agricultura argentina, hoy orgullo nacional y ejemplo para todo el mundo, no existía, ni pudo existir, faltándole los medios de transporte para llevar hasta los puertos de embarque los cereales y demás frutos que se cultivaban. Y si bien fueron los ferrocarriles uno de los principales factores en el desarrollo de la agricultura y ganadería argentinas, aun lo siguen siendo en la actualidad no solamente con su función de transporte, sino también al fomentar activamente el constante perfeccionamiento de las cosechas mediante la hibridación y cultivo experimental de las semillas para así obtener nuevas y siempre mejores variedades.

Esta obra de fomento tuvo como eficaces colaboradores a técnicos genetistas de la talla del profesor Guillermo Backhouse; al señor Enrique R. Amos, agrónomo del Ferrocarril del Sud durante muchos años y hoy dedicado a la fruticultura en el Valle Superior del Río Negro; al ingeniero Enrique Klein, autoridad reconocida en su materia y que desde su establecimiento de la Estación Plá (C. G. B. A.) ha contribuído poderosamente al mejoramiento de las cosechas; al agrónomo don Carlos Munk, de la Universidad de Copenhagen (Dinamarca), a cargo de la Chacra Experimental del Ferrocarril del Sud en Bordenave, y a varios otros que a invitación de las empresas ferroviarias han contribuído a progresos tan importantes como promisorios en el fomento científico de la agricultura nacional.

El establecimiento de Bordenave es una chacra experimental que tiene una extensión de 500 hectáreas y está dotado de las más modernas instalaciones, tanto en edificios como en instrumental científico para las observaciones meteorológicas de la zona, como ser temperatura del aire y subsuelo, velocidad del viento, humedad relativa, presión barométrica y precipitación pluvial. Fué adquirida esta propiedad por la Empresa del Ferrocarril del Sud en el año 1927.

El objeto que se persigue en este criadero experimental es el constante mejoramiento de las cosechas por métodos cientí-



Planteles de trigo de la chacra experimental del F. C. Sud, en Bordenave.

ficos, especialmente tratándose de los trigos, para así producir mediante esta experiencia práctica los mejores tipos que se adaptan a las zonas respectivas y brindando a los chacareros los resultados de esta investigación. Acontece, por lo tanto, que debido a esta importante iniciativa por parte de la Empresa del Ferrocarril del Sud, realizada con un material muy abundante, se ha conseguido crear nuevos tipos aptos para esta zona, a pesar de las condiciones poco favorables por la falta de lluvia y la característica oscilación de las épocas prolongadas de sequía. Todo este esfuerzo lo brinda la empresa incondicionalmente al colono, siendo una obra de fomento que realiza el Ferrocarril del Sud por su exclusiva cuenta y riesgo. Y como

resultado de la primera etapa de ocho años de trabajo especializado y constante, ya es dable notar la obtención de los nuevos trigos Sud-Oeste y Eureka, que han sido distribuidos con resultados favorables para toda la zona adyacente, que se puede decir que es una de las principales regiones productivas de trigo en la República, y cuyo producto sale todo por el puerto de Bahía Blanca.

En varias oportunidades las empresas hicieron importaciones de semilla de trigo Kanred de los Estados Unidos de América para su distribución. Al mismo tiempo se han estudiado las pestes, enfermedades y parásitos que atacan las plantas, para así asegurar la continuidad de estas cosechas mejoradas, buscándose en todo momento alta calidad además de rendimiento. Anteriormente la gran desventaja de los trigos argentinos fué precisamente esta falta de uniformidad en las calidades, comparados con los trigos de Norte América, y este defecto se va corrigiendo más cada año que pasa gracias en gran parte al esfuerzo constante de esta chacra experimental, y otras que mantienen las empresas ferroviarias. Y ahora, con las nuevas disposiciones sancionadas por el Poder Ejecutivo tendientes a mejorar la calidad del volumen exportable, se vislumbra un brillante porvenir para toda la agricultura de esta zona.

Para determinar el valor agronómico y la resistencia a las enfermedades de las creaciones obtenidas, se lleva a cabo un estudio comparativo que comprende la siembra, en diferentes épocas del año, de los principales trigos de pedigré del país. Hasta ahora la Chacra Experimental ha estudiado con preferencia los cinco tipos que se especifican a continuación: Kanred, Lin Calel, Blackhull, Guatraché y Klein, por haber dado los mejores resultados en proporción a los cultivos hechos, además de los dos trigos de su propia creación, o sea el Sud-Oeste sembrado simultáneamente en esta chacra y en el criadero de plantas de la Empresa en Curumalán, y el Eureka que será ofrecido en todo el país por primera vez en los primeros meses del año 1936.

También ha merecido atención el cultivo del maíz en esta misma zona, y no obstante las condiciones desfavorables que

ésta ofrece, se ha llegado a demostrar prácticamente que mediante la elección de una variedad apta y la aplicación de métodos tendientes a almacenar el agua en la tierra, es posible obtener una cosecha casi todos los años. La variedad que mejor resultado ha dado es la Long White Flint.

La importancia, además, que reviste en esta zona la siembra de cebada cervecera ha inducido a la Chacra Experimental a ocuparse del estudio de su mejoramiento. Como resultado por hibridación de las cebadas del país con otras importadas se ha conseguido en sus progenios, tipos de un contenido proteico bajo que tanta importancia tiene para la industria.

La Empresa del F. C. S. mantiene también subestaciones experimentales de esta misma índole en N. de la Riestra, Azul y Curumalán.

VÍAS DECAUVILLE DEL F. C. SUD

La provincia de Buenos Aires se caracteriza por ser el primer estado argentino agrícologanadero. De ahí que los medios de transporte de los productos de su suelo tienen gran importancia.

El F. C. Sud, además de las obras de fomento en las regiones que cruzan sus líneas, ya señaladas, cuenta también desde el año 1922 con un amplio servicio de vías Decauville para facilitar los transportes desde los sitios de producción.

En las estaciones terminales de Balcarce, Cascallares, Copetonas y Orense están distribuidos los 373 kilómetros de estas vías decauville, que atraviesan importantes establecimientos. De ellos 146 kilómetros funcionan en la zona de Balcarce con un tonelaje normal transportado de 44.000 toneladas, 95 kilómetros en Cascallares con 16.000 toneladas anuales de carga, 62 kilómetros en Copetonas con un promedio de 14.000 toneladas y 70 kilómetros en Orense que producen 15.000 toneladas.

Desde la implantación del Decauville el chacarero ha sido beneficiado con un rebaja de los fletes para el transporte de las mercaderías, rebajas que han alcanzado a un 75 %. Pero, además de esta ventaja, ha obtenido otras no menos apreciables, como la seguridad del transporte en cualquier época del año, cosa que sin el Decauville sería poco menos que imposible en tiempo lluvioso al través de caminos intransitables. Y para el chacarero de cosecha fina en tiempos de grandes calores con peligro de incendios de campos, el Decauville obra como elemento insustituible al transportar rápidamente toda la cosecha.

Este servicio transporta en años normales 90.000 toneladas de carga, siendo los cereales y las papas los mayores rubros con 56.000 y 30.000 toneladas, respectivamente.

Este servicio se efectúa con 12 máquinas a vapor y 26 tractores a nafta. La cantidad de vagones cubiertos es de 103 y 789 abiertos. Los trenes emplean en recorrer cinco leguas de una y media a dos horas, según la carga.

El servicio de pasajeros se efectúa con cinco coches de 20 pasajeros de capacidad, llegándose a transportar al año 5.000 pasajeros.

LA ACCION DEL F. C. C. ARGENTINO

Las empresas de transporte ferroviario, incluso las del Estado, han realizado y realizan obra de fomento económico en todo el país, con sus mejoras portuarias, chacras experimentales, etc.

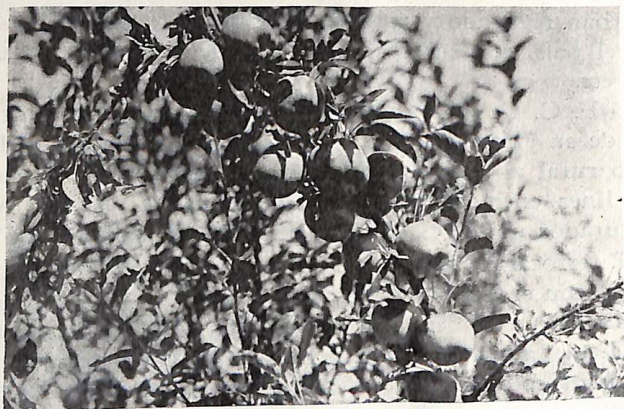
El F. C. C. A., que hace poco cumplió los tres cuartos de siglo de su existencia, inició su acción colonizadora y de fomento rural al mismo tiempo que la construcción de su primera línea entre Rosario y Córdoba, cuyos trabajos fueron inaugurados por el General Mitre el 30 de abril de 1863.

El ferrocarril, de acuerdo con el contrato de concesión formulado con el Gobierno, formó de inmediato una empresa colonizadora que se denominó la Central Argentine Land Company Ltd., la que contrató en Europa los colonos para formar su primera colonia agrícola en Roldán; ya en el año 1880 habían 80 organizaciones análogas en la zona de Santa Fe y 66 en la de Córdoba, que contribuyeron grandemente a afianzar la prosperidad agrícola de dichas provincias. En 1891 fué fundada la colonia Armstrong, y posteriormente otros establecimientos similares en Marcos Juárez, San Marcos, Ballesteros y Toledo, los que en conjunto cubren una extensión de 128 leguas.

Además de esta obra colonizadora, la empresa citada tuvo iniciativas de fomento rural y de enseñanza. En la provincia de Santiago del Estero estableció, hace 17 años, su Chacra Experimental de Tacanas. A raíz de los estudios y experimentos realizados en la misma, se orientaron definitivamente las normas para los cultivos de secano en aquella provincia. Simultáneamente en la citada zona, la empresa estableció numerosos Campos de Ensayos Agrícolas Cooperativos, en combi-

nación con los propietarios, cultivándose en forma extensiva variedades de cereales, plantas industriales, forrajeras, hortalizas, etc., para demostración de la productividad de esas tierras y como elementos de convicción y de enseñanza para los nuevos colonos.

Ha fomentado también la fruticultura en sus dos Chacras Experimentales, una para manzanos y perales en Almafuerde, Córdoba, y la otra para citrus, naranjos y pomelos en Fernández, Santiago del Estero. También fomentó el arbolado,



Manzanas deliciosas de la chacra experimental de fruticultura del F. C. C. A. estación Almafuerde (Pcia. de Córdoba).

habiendo producido más de un millón de plantas forestales y de adorno en su Vivero de Capilla del Señor, tanto para el embellecimiento de las estaciones como para los agricultores y vecinos de toda la red.

Contribuye al perfeccionamiento y aumento de las cosechas, habiendo realizado en forma gratuita ocho campañas de selección y limpieza mecánica de semillas de trigo y lino, con sus dos equipos montados sobre vagón, favoreciendo a varios miles de colonos. Ha establecido recientemente otro campo de demostración para el cultivo experimental de trigo y lino en la nueva zona de Córdoba a Forres. De esta última estación, es interesante consignar, se despacha actualmente, para su expor-

tación a los Estados Unidos de América, gran cantidad de melones procedentes de las huertas de aquella zona, a raíz de los ensayos realizados oportunamente en cultivo intensivo de esa fruta en la Chacra Experimental de la empresa en Fernández.

Por intermedio de su Departamento de Fomento Rural, ha editado unas setenta publicaciones entre folletos y circulares, y evacua gratuitamente muchos miles de consultas sobre colonización, "dry farming", agricultura, industrias de la



Melones despachados por la estación Forres (F. C. C. A.), Santiago del Estero, para la exportación a los Estados Unidos. - Cultivados luego de los ensayos realizados por el F. C. C. A. en su chacra experimental de Fernández, de dicha provincia.

granja, fruticultura, etc., en su Consultorio Agronómico que funciona en las oficinas de la Administración.

El Central Argentino ha contribuido también en la obra de fomento que llevaron a cabo en estos últimos años los Gobiernos de la Nación y de la Provincia, para intensificar el cultivo del algodón en Santiago del Estero, en los distritos de riego, principalmente, y de secano, de su zona de influencia de la línea principal, por medio de ensayos de variedades y distribuciones de semillas; publicaciones periódicas; campos de demostración cooperativos, y donando premios en los diversos concursos organizados por la Agronomía Regional del Ministerio Nacional de Agricultura.

En la zona de la nueva línea de Córdoba a Forres, el Central Argentino fué el iniciador del cultivo del algodón, habiendo establecido campos demostrativos y chacras experimentales en distritos escalonados, tanto en la provincia de Córdoba, como en la de Santiago del Estero; ha distribuído semillas y hecho publicaciones en folletos y en la prensa diaria. Con el gobierno cordobés, ha colaborado en la reciente campaña agrícola para promover un gran movimiento en pro de la implantación del cultivo del valioso textil en la zona de Obispo Trejo a Candelaria Norte, habiendo tenido lugar ya los primeros despachos de producto desde Puesto Castro, cuya fibra resultó de excelente calidad, lo que alentó a los cultivadores a extender las explotaciones en la presente estación.

El porvenir que las zonas de referencia depara al cultivo del algodón, es muy grande. La fibra que se obtiene de Santiago del Estero, está ya conceptuado en los mercados europeos como de la más alta calidad, según envíos hechos a Liverpool y ha alcanzado cotizaciones de las más elevadas, lo que confirma la excepcional aceptación de tan preciado producto.

ACCION DEL FERROCARRIL BUENOS AIRES AL PACIFICO

El año 1909 el Ferrocarril de Buenos Aires al Pacífico inició su acción de fomento abriendo salones en su edificio de la calle Florida, debidamente equipado con un pequeño frigorífico, para la exposición y venta de frutas y productos de Cuyo, a fin de hacerlos conocer del público.

Construyó por su cuenta en el año 1912, en la estación Mendoza, un frigorífico para el preenfriamiento de fruta y algunos vagones frigoríficos con el objeto de estimular la exportación de fruta.

En el mismo año, a objeto de demostración, el F. C. P. hizo embarque de fruta fresca de este país al exterior por su cuenta, preenfriando un cargamento de uvas en Mendoza, transportándola en vagones frigoríficos y cámara frigorífica en vapor hasta Nueva York, llegando a destino en buen estado, pues algunos cajones llegaron hasta Sacramento (California).

En el año 1916 levantó un censo de los campos incultos sobre su línea, poniéndose en comunicación con los propietarios para que los colonizaran o arrendaran, ofreciendo rebaja sobre el flete de materiales de construcción, implementos de agricultura y el traslado de agricultores, muebles, animales y herramientas de trabajo.

Introdujo al país las primeras semillas del melón "Honey Dew"; fomentó el cultivo de papas, cebollas, tomates, etcétera, en las provincias de Mendoza y San Juan, concediendo rebajas en las tarifas de las semillas, y éste es hoy un tráfico muy importante que se eleva a un promedio de 100.000 toneladas anuales.

Inició durante la gran guerra mundial una fuerte campaña para inducir al consumo del Agua Mineral Villavicencio (provincia de Mendoza), vendiéndola en todos los trenes y haciéndole intensa propaganda.

Desde 1925 hasta la fecha se han construido 100 vagones-
toneles para el transporte de vino.

El F. C. Pacífico ha realizado encuestas en California, Canadá, Sud Africa e Inglaterra y ha contribuido a la construcción de frigoríficos regionales para el preenfriamiento de frutas, uno en Mendoza y otro en San Juan, construyendo al mismo



Un rincón del vivero del F. C. B. A. Pacífico, en Rama Caída (San Rafael).

tiempo 71 vagones frigoríficos para el transporte de la fruta de exportación, invirtiendo alrededor de \$ 1.500.000 solamente en estos vagones.

Esta empresa se ha asociado también a la distribución y venta de fruta en las estaciones, procedente directamente del productor al consumidor, en cajas de peso y tamaño uniformes, a \$ 1.— la caja, que ha tenido un éxito inesperado, pues este año se espera que los Hoteles Sud Americanos, a cuya entidad el ferrocarril ha encargado este asunto, venderá cerca de medio millón de cajas.

Este año construyó un galpón de empaque en San Rafael que es administrado por la Argentine Fruit Distributors, cuya institución corre con la distribución y venta de la fruta por

cuenta de los productores. El año próximo se instalará un gran desecadero de fruta en el mismo punto. En estos dos renglones solamente se invertirá alrededor de \$ 400.000.

*

Hace 10 años se comenzó la propaganda triguera en el Ferrocarril Pacífico. Esta empresa no se limitó a recomendar al agricultor la siembra de mejores variedades de trigo. Su propaganda tomó un carácter práctico y ejecutivo, como lo hizo



Otro aspecto del vivero del F. C. B. A. Pacífico, en Rama Caída (San Rafael).

en la fruticultura. A la indicación verbal y escrita, a la consulta personal o por correspondencia, al folleto y al cartel o aviso, siguió la ayuda efectiva.

Se han conseguido magníficos resultados en lo que a cerealicultura se refiere y se mantiene el sistema establecido, porque, además de ser una fuente de beneficios para el agricultor, puede considerarse como de utilidad nacional. Desde el año 1926 se vende al agricultor semillas de trigo, lino y maíz, procedentes del Criadero Argentino de Plantas Agrícolas dirigido por el ilustre genetista ingeniero Enrique Klein.

El sistema de propaganda agrícola del Ferrocarril Pacífico ha logrado, en el espacio de diez años, transformar fundamen-

talmente la agricultura de sus zonas de influencia, reemplazando a antiguas semillas comunes tan inseguras en su rendimiento o de mala calidad industrial, por variedades que entran a formar parte de los mejores tipos de exportación o de consumo interno que resisten a las enfermedades, a las heladas, a la sequía y demás factores adversos, produciendo un rendimiento mucho más elevado que con las variedades que se cultivaban antes.

LA OBRA DE FOMENTO DEL FERROCARRIL CENTRAL CORDOBA

Esta empresa inició hace aproximadamente diez años, en la vasta zona que atraviesan sus rieles, la selección y limpieza mecánica, gratuita, de semillas de trigo y lino por medio de equipos montados sobre vagón. Estos equipos, que son de gran rendimiento, llevan acoplados máquinas desinfectadoras de semillas para curar la carie del trigo. Realiza también la venta de semillas de "pedigree" de procedencia de semilleros genéticos. Previamente a las ventas, las semillas son ensayadas por zonas para conocer su adaptabilidad y rendimiento, y con esta finalidad la empresa efectúa propaganda fijando carteles en las estaciones y casas de comercio, donde, además, exhibe a la vista del público muestras de las semillas de "pedigree" seleccionadas que se ofrecen en venta al precio de costo y libre de flete.

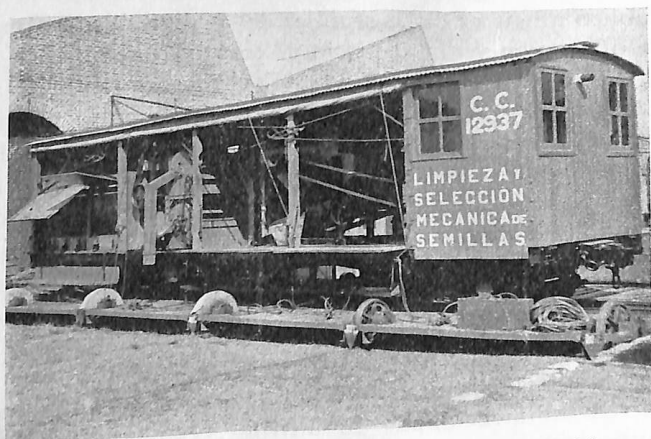
El Ferrocarril Central de Córdoba fomenta también la citricultura, para lo cual dispone de un vivero en la provincia de Tucumán, en el que se reproducen las mejores variedades comerciales, que se venden a precios módicos y libre de flete. Además, realiza campañas de demostración práctica de curaciones de las distintas plagas con equipos de bombas pulverizadoras montados sobre vagón y empleando los productos adecuados para cada enfermedad.

En el vivero forestal que posee en Alta Córdoba se han multiplicado varios centenares de millares de plantas que fueron distribuidas gratuitamente por toda la línea.

Merece ser mencionada también la organización de los coches-exposición que implantó esta empresa y que recorren las zonas cerealistas y la región frutícola del Norte. En cada coche van técnicos que aconsejan los cultivos más convenientes para



Interior de un coche-exposición del F. C. C. Córdoba, con productos de la Pcia. de Tucumán.



Equipo de selección mecánica de semillas del F. C. C. de Córdoba.

cada zona, y la mejor forma económica de explotación, presentando además a los interesados muestras de las semillas y distribuyendo folletos y circulares ilustrativas. Los coches-exposición son visitados, además, de los agricultores y fruticultores de cada localidad, por los alumnos y maestros de las escuelas.

El Central Córdoba ha contribuido también al fomento de la colonización en sus zonas de influencia, desarrollando una activa propaganda y asesorando a los propietarios y colonos por medio de su Oficina de Fomento Agrícola. Organiza también capitales y sociedades para la formación de nuevas colonias de una explotación mixta, de industrias y de mercados.

Actualmente, y a instancias del ferrocarril, se está cultivando con los antiguos pobladores de la región y nuevos colonos una gran superficie de campo en Domingo Millán, Tucumán, para la producción de tabaco, algodón, frutales, etcétera, a la vez que se colonizan campos en el distrito de Frías para el desarrollo de la agricultura en secano y con riego. También se prosigue activamente la población de una apreciable extensión de tierra en Unión (Catamarca) y simultáneamente auspicia la empresa la colonización de una propiedad ubicada sobre el límite de las provincias de Catamarca y Santiago, en donde se han instalado ya varias familias de agricultores.

OBRA DE FOMENTO AGRICOLA
DE LOS FERROCARRILES NORD
ESTE ARGENTINO Y ENTRE RIOS

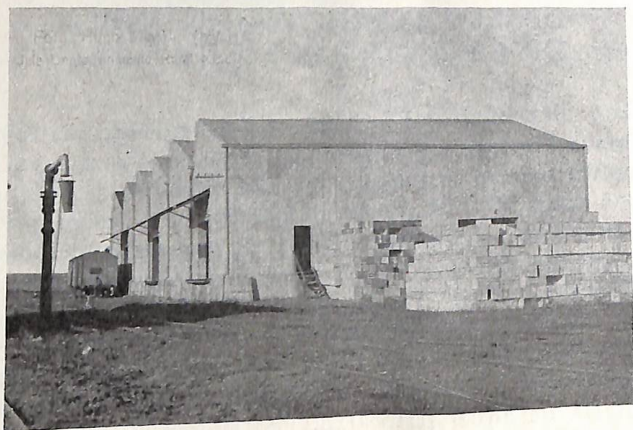
Hace diez años el F. C. Nord Este Argentino estableció próxima a Pindapoy, territorio de Misiones, una Chacra Experimental para la citricultura, en una extensión de 400 hectáreas con unos 20.000 árboles de pomelos y naranjos que hoy están en plena producción. Como un complemento indispensable, que propende a la valorización de la producción citrícola, instaló el F. C. N. E. Argentino sobre su estación Pindapoy, para el embalaje y selección de la fruta, un modernísimo "packing house", que está administrado por la "Empresa de Transportes El Litoral" (E. T. E. L.), que es una empresa subsidiaria de aquel ferrocarril.

Según cálculos que se anticipan, este año esperan embalar en dicho "packing house" alrededor de 70.000 cajones de 35 kilogramos cada uno, de los cuales 40.000 de pomelos están siendo exportados a Europa, donde han logrado una insospechada aceptación. Este es el resultado del estímulo a la producción privada.

Además, se han hecho ensayos, con buenos resultados, del cultivo del árbol de aceite Tung, que ofrece las perspectivas más promisoras para esta nueva industria. El F. C. N. E. Argentino ha instalado también en Concordia (Entre Ríos), otro "packing house" para las mandarinas y otras frutas cítricas de esa zona, en el que se espera que este año se embalarán, por medios higiénicos y modernos, arriba de 120.000 cajones. También este galpón de embalaje es administrado por la "Empresa de Transportes El Litoral", a la que cabe la responsabilidad de administrar varias quintas importantes de los alre-

dedores de Concordia, las que han sido puestas a su cuidado por los propietarios, que, por diversas razones, no podían prestarles la atención técnica que tales plantaciones requieren, las que, por eso mismo, estaban semiabandonadas y acusaban una producción muy por debajo del promedio normal obtenible.

Casi simultáneamente a lo que hacía el F. C. N. E. A. los ferrocarriles de Entre Ríos establecieron una Chacra Experi-



Galpón de embalaje de frutas cítricas del F. C. Nord-Este Argentino (Estación Pindapoy).

mental y Semillero para producir variedades de cereales especialmente aptas para la Provincia. A tales efectos, adquirieron dos fracciones de campo de 500 hectáreas cada una en los Departamentos Rosario Tala y Villaguay, en donde, después de llevarse a cabo numerosas experiencias, se logró la creación de dos variedades de trigo, denominadas, respectivamente, General Urquiza y Selección 50.

ACCION DEL FERROCARRIL OESTE DE BUENOS AIRES

Una de las fases más interesantes de la acción de esta empresa es, sin duda, la que se refiere a la industria lechera. Con personal especializado en la materia, asesora de continuo y di-

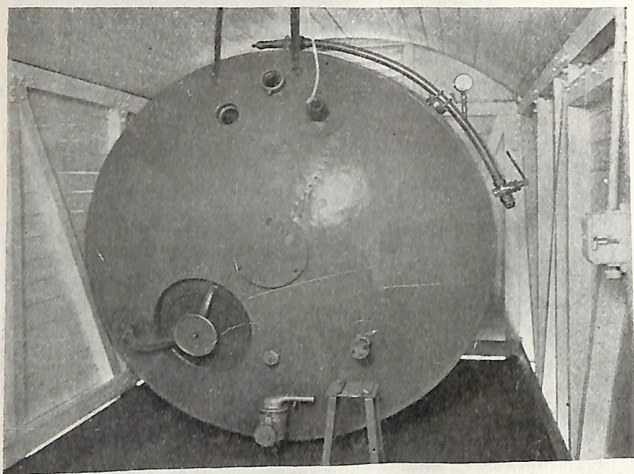


Vista exterior de un vagón-tanque para transporte de leche del F. C. Oeste.

rige en las zonas respectivas la selección de vacas lecheras; soluciona los problemas de la alimentación, higiene y ordeño, y fiscaliza las construcciones de tinglados y muchos otros aspectos que influyen en la mejor explotación de tan importante industria. También colabora en este sentido con la propaganda que efectúan desde varios años el Ministerio de Agricultura de la Nación y la Sociedad Rural Argentina.

Para contribuir a mejorar la producción agrícola vende a precios reducidos semillas de pedigree de trigo, lino y maíz, entregadas libres de flete en estación de destino.

La industria frutícola es fomentada igualmente, en particular en la zona de Colonia Alvear, en donde la empresa con su personal técnico experto en dicha rama asesora a los cultivadores, les enseña a injertar, a podar y a efectuar las pulverizaciones en época y forma conveniente para combatir las plagas,



Vista interior de un vagón-tanque para el transporte de leche del F. C. Oeste.

como también realizar las operaciones de cosecha y embalaje de los productos. Recientemente ha sido completado y perfeccionado este último detalle de la explotación frutícola con la intervención de la Argentine Fruit Distributors, S. A., que ha instalado en ese punto un galpón de clasificación y empaque mecánico de la fruta, con lo que queda asegurada la comercialización de los productos en forma provechosa para todos los fruticultores de la zona. La Colonia Alvear es una de las más importantes en toda la zona del Ferrocarril Oeste. Está ubicada en la Provincia de Mendoza y abarca una extensión de cerca

de cincuenta mil hectáreas, en donde se cultivan con éxito los frutales y las hortalizas, especialmente el tomate, para cuya elaboración se han instalado ya varias importantes fábricas de extracto que producen en conjunto varios millones de kilogramos de pasta por año.

Esta empresa contribuye también eficazmente al fomento del arbolado con las ventas de plantas que se obtienen en su vivero de Luján.

LA OBRA DE FOMENTO DEL FERROCARRIL SANTA FE

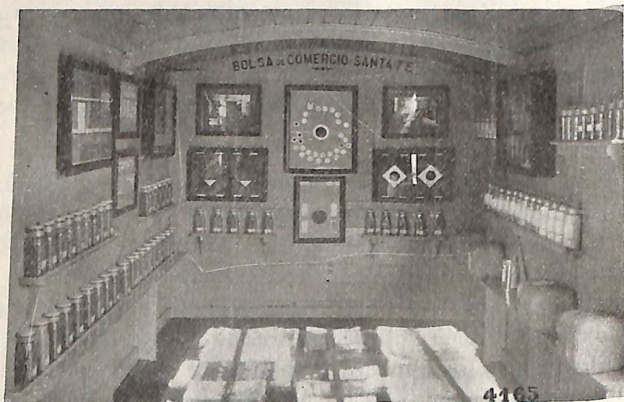
El Ferrocarril de Santa Fe viene realizando una activa propaganda para hacer conocer las bondades del suelo y clima de la región para la mejor orientación de la clase productora y de asesoramiento con el fin de aumentar y mejorar la producción en toda su zona de influencia.

VAGÓN-MUSEO Y CONFERENCIAS. — Ha equipado un vagón-museo que se ha puesto a disposición del Ingeniero Agrónomo Regional, y que utiliza dicho funcionario realizando giras mensuales, pronunciando conferencias y evacuando consultas de toda índole sobre temas agrícolas de interés para la región, como también la industrialización a que da lugar, constituyendo un precioso medio de enseñanza objetiva que es muy valorado por los agricultores. Independiente de los colonos y público en general que acuden en todas las estaciones a las conferencias, también visitan el vagón-museo los niños de las escuelas de la Provincia.

CHACRAS EXPERIMENTALES. — Numerosos cultivos experimentales se han realizado en distintas estaciones del Ferrocarril Santa Fe, mostrando la influencia de los métodos culturales modernos, y a esos sitios concurren los agricultores para conversar en el lugar, a manera de enseñanza práctica de más fácil aprovechamiento. Habiéndose comprobado los verdaderos beneficios que para el mejoramiento de la agricultura representaban esos pequeños ensayos en las estaciones, la empresa resolvió encarar la cuestión más a fondo, y se dispuso a crear varias importantes chacras experimentales permanentes. La

primera de ellas fué inaugurada en 1936 en la Estación Inge-
niero Chanourdie.

Existe el propósito de hacer de esta instalación una verda-
dera chacra modelo que beneficiará una importante zona, ya
que los trabajos que en ella se realizan a todo costo están exclu-
sivamente destinados a servir de estímulo y enseñanza a los
agricultores. Se tiene el pensamiento de realizar allí concentra-
ciones trimestrales de agricultores, habiéndose llevado a cabo
la primera el 15 de noviembre de 1936 con una concurrencia



Vista interior de un coche-exposición del F. C. Santa Fe.

superior a 1.000 personas, que supieron valorar la importancia
de esta iniciativa y prometieron repetir sus visitas para seguir
de cerca los trabajos que allí se realizan, como también escuchar
los consejos y enseñanzas prácticas sobre el terreno de parte del
Agrónomo Regional.

La segunda chacra, exclusivamente para algodón y citrus,
fué instalada en las inmediaciones de la estación Berna; la ter-
cera, para algodón, en Vera, y la cuarta y más importante de
todas se piensa crear en el Territorio del Chaco, en plena selva,
sobre la línea en construcción del ramal de General Obligado
a Presidencia Roca.

Esta última chacra será destinada especialmente para pro-
ductos subtropicales, con el propósito de fomentar en el Norte
otros productos valiosos que todavía no se cultivan en el país,
para atenuar las crisis del algodón, producto casi único de la
región, en los años de malas cosechas del mismo.

EQUIPO SELECCIONADOR DE SEMILLAS "CEMAC". — La
empresa adquirió en 1930 un equipo seleccionador de semillas
"Cemac" que recorre cada año la zona agrícola desde enero a
junio, seleccionando absolutamente gratis toda la semilla de



Coche-exposición de enseñanza agrícola del F. C. Santa Fe.

lino y trigo que le presentan los colonos en las estaciones. Ese
trabajo constante y metódico ha contribuido grandemente a
mejorar los cultivos.

VENTA DE SEMILLAS. — La necesidad de propender al me-
joramiento de los cultivos, ha inducido también a la empresa
la provisión de semillas de pedigree, de los semilleros fiscali-
zados del Ministerio de Agricultura de la Nación, a precio de
costo. Este servicio, como los anteriores, es muy utilizado y
contribuye a la obtención de la finalidad perseguida, como se
comprueba con el aumento de las cosechas por unidad de super-
ficie y el mejoramiento en calidad de la producción.

ALGODÓN EN EL NORTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE. — El algodón puede considerarse como definitivamente arraigado en el norte de la Provincia de Santa Fe, habiendo esta empresa prestado su más decidido concurso, transportando durante dos años gratuitamente toda la semilla que se ha empleado en toda la zona de influencia y donado además importantes partidas de semillas.

LA POLITICA PORTUARIA DE LOS FERROCARRILES ARGENTINOS EN LOS ULTIMOS 50 AÑOS

Acaban de cumplirse cincuenta años desde la primera obra portuaria del Ferrocarril del Sud. Con ese motivo se han trazado unas breves notas históricas sobre la acción portuaria de los ferrocarriles argentinos, que han de resultar de interés, iniciándose esas notas con lo que se refiere a los muelles o puertos del Riachuelo, de Ingeniero White de Bahía Blanca, Puerto Galván y Dock Sud.

Para la República Argentina, indudablemente, un punto de capital importancia en la buena colocación de sus cosechas es la rapidez con que puedan entregarse en los mercados mundiales después de levantadas, es decir, en el intervalo que media entre la cesación y el comienzo de la exportación de los demás países productores; y de ahí la necesidad de que tanto el transporte ferroviario como el marítimo pueda realizarse con la mayor rapidez posible, lo que depende a su vez de la capacidad de recepción y embarque de los puertos.

Es por ello que los ferrocarriles argentinos, convencidos como lo han estado siempre de la necesidad de ampliar a medida que las circunstancias lo permitan la capacidad de sus instalaciones, se han preocupado de ofrecer, además de otras ventajas en el transporte, las tres primordiales de celeridad en el embarque, pronta desocupación de los vagones y ahorro de estadía a los buques. Y, efectivamente, uno de los detalles más notables de la expansión de los ferrocarriles particulares fué, sin duda, la previsora política portuaria seguida.

Con exacta visión del porvenir y la confianza en los progresos del país como nación exportadora en gran escala, la

empresa del Ferrocarril Sud inició en 1885 la construcción de un muelle propio en la ribera sud del Riachuelo, cuando aun no se pensaba en la construcción del Puerto Madero. Casi simultáneamente la misma empresa obtuvo la concesión para la construcción de un muelle en el puerto de Ingeniero White, echando así las bases del gran puerto actual, llamado a ser uno de los más importantes de la República. El 25 de septiembre de 1885 se habilitó el muelle del Ferrocarril del Sud en el puerto de Bahía Blanca, construído a un costo de 70.000 libras esterlinas con espacio para atracar a sus costados tres buques de ultramar y tres de cabotaje simultáneamente. Esta iniciativa del Ferrocarril dió lugar a la construcción de edificios para Aduana y Resguardo por parte del Gobierno de la Provincia.

En 1900 el mismo Ferrocarril comenzó la construcción de un muelle en forma de "T" que ampliaba los 220 metros del primitivo a 980 metros lineales del conjunto. Como muelle de acero es uno de los más grandes del mundo, y a sus costados atracan en primera andana diez vapores de ultramar y varios de poco calado. El 17 de octubre de 1889 la empresa daba cuenta al Poder Ejecutivo de la Nación de haber terminado por su cuenta el dragado del banco que existía entonces en la desembocadura del Arroyo Napostá hasta una profundidad de más de 42 pies en marca ordinaria. El muelle de los elevadores de la misma empresa fué inaugurado el 24 de marzo de 1908. Los dos elevadores construídos en aquel entonces tienen cada uno 72 silos con una capacidad de depósito para 9.000 toneladas de cereal a granel, y además tienen piso suficiente para almacenar otras 4.000 toneladas de granos en bolsas. Por medio de un solo elevador se ha cargado a bordo hasta 5.000 toneladas en cuatro horas y a menudo se carga un vapor totalmente en el día. En el año 1932 fué ampliada esta instalación con un tercer elevador con capacidad para 80.000 toneladas adicionales.

A poca distancia se encuentra el Puerto Galván, construído por el Ferrocarril Bahía Blanca y Nord-Oeste, que luego fué fusionado con el Ferrocarril Pacífico. El muelle tiene un largo de 1.350 metros, lo que permite el atraco de doce vapores de ultramar con 28 pies de calado. Hay varios elevadores de

granos con capacidad para mover de 5.000 a 8.000 toneladas diarias, exportándose por este puerto principalmente la producción que llega de San Juan, Mendoza, San Luis, Córdoba, La Pampa, y de una vasta zona de la Provincia de Buenos Aires. Cuenta además con galpones que en la actualidad representan una superficie de 36.700 metros cuadrados. Desde el 1º de noviembre de 1924 el Ferrocarril del Sud se hizo cargo de la Administración del Ferrocarril Bahía Blanca y Nord-Oeste, y como consecuencia también del Puerto Galván.

Por último, una de las instalaciones portuarias más importantes del Ferrocarril del Sud es indudablemente la del Dock Sud, administrada por la Buenos Aires Southern Dock Co. Ltd. desde la Estación Plaza Constitución. La extensión total de los muelles es de 3.200 metros lineales, con caminos afirmados de acceso a las diversas instalaciones del dock. La profundidad del canal es de 25 pies (7,82 metros) a 27 pies (8,23 metros) con marea baja ordinaria. Superficie cubierta para depósito: 7 galpones con capacidad total de 46.200 toneladas. Se dispone para las operaciones de carga de 47 guinches eléctricos; de éstos, uno de 30 toneladas, tres de 10 toneladas, cuatro de 5 toneladas, diez y seis de 3 toneladas, y veintitrés de 1 ½ toneladas. Dispone además de servicio de aguas corrientes con hidrantes para el abastecimiento de los vapores, y las líneas de cables extendidas en toda la zona del dock permiten el suministro de energía eléctrica a los importantes establecimientos industriales allí ubicados, como ser frigoríficos, empresas petroleras, depósitos carboneros y la dársena para inflamables.

EL ELEVADOR TERMINAL CENTRAL DEL PUERTO DE BAHIA BLANCA, CONSTRUIDO POR EL F. C. SUD

Después de varios estudios y recomendaciones, una comisión del gobierno presentó en 1931 un proyecto definido para la erección de unos 600 elevadores en estaciones de campaña distribuidos por todas las zonas de producción de granos. Entre las consideraciones sobre las cuales se basaba el proyecto, estaba la de abolir el uso de bolsas y abaratar el costo de manipuleo.

El transporte ferroviario, sin duda derivaría considerable beneficio debido a la rapidez de carga y descarga, y a este respecto ha sido posible obtener las dos instalaciones privadas en la zona del Ferrocarril Sud una muy valiosa experiencia. De un vagón abierto de 45 toneladas, una carga entera de trigo puede ser hecha salir a dos toneladas por minuto, o un tren completo de 100 toneladas cargado, por medio de un tubo de cargamento, en poco más de 9 horas, costando más o menos m\$*n*. 150. Este mismo tonelaje hubiera requerido el servicio de 15 hombres trabajando 24 horas con un costo de m\$*n*. 480.

En Bahía Blanca el trigo puede ser descargado a 20 toneladas por minuto el vagón, pero requiere vehículos especiales para cargar a granel, que se los considera antieconómicos.

Antes de la construcción de la nueva instalación, el puerto de Bahía Blanca se jactaba de una capacidad de almacenamiento de cereales de 38.000 toneladas, esto es: Dos elevadores de granos con un total de 20.000 toneladas en Ingeniero White y dos con 18.000 toneladas en Galván.

El nuevo Elevador Terminal, de aproximadamente 81.600 toneladas de capacidad, fué levantado en Ingeniero White cerca de los dos elevadores preexistentes.

Consta de:

- 1º Un tinglado de descarga, de 140 metros de longitud por 40 metros de ancho, que cubre 6 vías de ferrocarril, espaciadas en 6 metros. Bajo cada vía hay 8 tolvas reforzadas de 11,90 mts. de largo por aproximadamente 5 mts. de ancho, cada una con capacidad para 50 toneladas de trigo, teniendo 10 salidas a lo largo de sus líneas longitudinales centrales.
- 2º Un "Working-house", construido de concreto reforzado de aproximadamente 64 mts. de longitud por 31 metros de ancho y 67,5 mts. de altura; compuesto de planta baja y 5 pisos. Debajo del 2º piso hay 130 depósitos de concreto, comprendiendo 70 depósitos circulares de 4,50 mts. de diámetro por 18,25 mts. de profundidad; 55 depósitos intermedios y 5 compensantes con una capacidad de más o menos 21.300 toneladas.
- 3º El edificio principal de almacenamiento comprende: Un block de 108 depósitos circulares de 5,445 mts. de diámetro por 27,90 mts. de profundidad, con 88 depósitos intermedios, con una capacidad total de 60.300 toneladas.
- 4º El edificio de embarque, comprende 12 elevadores de embarque con una capacidad de 500 tns. por hora, 14 cinturonos transportadores de 500 tons. de capacidad para embarque y transferencias a los elevadores N° 1 y N° 2, y 12 balanzas de embarque de 30 toneladas.
- 5º Galerías de embarque y nuevo muelle. El nuevo muelle comprende cuatro lugares de mar profundo. De los 14 cinturonos transportadores de 500 toneladas que pertenecen al Edificio Embarque, 8 proveen al nuevo muelle, 2 para cada lugar. A lo largo del muelle hay 4 estaciones de embolsamiento. Cada una tiene un depósito de 100 toneladas con 5 salidas con sus correspondientes balanzas automáticas de 70 kilogramos. La capacidad de embolsamiento es de 100 toneladas por

hora. Una vía decauville corre a lo largo del muelle para transportar las bolsas vacías a las estaciones de embolsamiento.

- 6º Conexión con los elevadores Núms. 1 y 2. Hay una galería entre el elevador central y los Núms. 1 y 2 para sostener los restantes cinturonos del Edificio de Embarque. Tres de ellos conectan con cada uno de estos elevadores, los cuales tienen una capacidad de cargamento de 10.000 toneladas cada uno, formando con el central un total superior a 101.000 toneladas.

El tinglado central de descarga fué creado para terminar, tanto como fuera posible, con la costosa clasificación de vagones: en grano para embarque directo, para depósitos privados, etc. (pues esa clasificación de cargas puede hacerse ahora una vez que los vagones están descargados); lo cual apresura la vuelta de los vagones para satisfacer otros pedidos.

El sistema de tolvas de recepción fué hecho para servir a las necesidades actuales de descarga de bolsas pero es igualmente adaptable al sistema de transporte a granel. El grano puede ser embolsado a una velocidad de una tonelada *per grid* por minuto, pero con el sistema de transporte a granel podrá ser descargado a más de veinte veces esa velocidad.

EL PUERTO DE VILLA CONSTITUCION

En países dilatados y de escasa densidad de población como la República Argentina, constituyen indudablemente factores de capital importancia en la colocación de sus cosechas no solamente la facilidad y rapidez del transporte a los principales puertos nacionales, sino también la capacidad de recepción y embarque de los mismos. Las empresas de transportes ferroviarios no han limitado su acción al transporte. La han completado por una parte, con la obra de fomento económico, creadora de tráfico y, por otra, con los medios complementarios de su movimiento, allí donde obras auxiliares se hacían necesarias. Es por ello que los ferrocarriles construyeron puertos en puntos terminales donde así lo requería la salida de los productos, y aumentaron su capacidad de recepción y embarque a medida que el tráfico lo requería.

Como ejemplo de esta política es dable citar el Puerto de Villa Constitución, situado estratégicamente sobre el río Paraná, entre las importantes ciudades de San Nicolás y Rosario. Su ubicación en ese punto fué resultado de la prolongación de la línea ferroviaria entre Villa Constitución y La Carlota hasta la barranca del mencionado río, con un proyecto de estación de cargas sobre las márgenes del mismo, según el decreto expedido el 3 de octubre de 1887 a favor de los señores Ch. Prebble y Edward Ware, quienes posteriormente y con la intervención del señor Federico Woodgate, transfirieron su concesión a la Compañía del Ferrocarril del Gran Sud de Santa Fe y Córdoba.

El 22 de junio de 1888 fueron aprobados los planos correspondientes, y poco tiempo después empezaron los trabajos de construcción. Como primera providencia y para facilitar el desembarque de materiales, la empresa construyó un muelle

que penetraba río adentro en un largo de 75 metros con acceso para cuatro desvíos ferroviarios. El 1º de mayo de 1890 se libró al servicio público el primer tramo de la línea entre Villa Constitución y San Urbano (117 kilómetros). Acto seguido, y para responder a las necesidades de la carga y almacenamiento de cereales en el desembarcadero de Villa Constitución, se construyó una playa de cargas con cuatro galpones para cereales con una superficie cubierta de 4.300 metros cuadrados. Tres de estos galpones con sus correspondientes plataformas y planchadas daban al río, para el embarque.

Por decreto del 30 de noviembre de 1890 se autorizó la construcción de un dique en el desembarcadero de Villa Constitución, y posteriormente fueron construídos por la empresa dos muelles adicionales; uno de 240 metros hacia el Oeste y otro de 220 metros, paralelo al anterior y a una distancia de 60 metros. Se procedió entonces al dragado del espacio comprendido entre estos dos muelles para permitir la entrada de buques de ultramar. Estas importantes obras quedaron terminadas en el año 1898, y posteriormente el dragado del dique y canal para el acceso de los buques de ultramar se ha hecho hasta una profundidad de 7,50 metros bajo el nivel de las aguas bajas.

Por decreto del 20 de septiembre de 1900 fué aprobada la transferencia de la línea del Ferrocarril Gran Sud de Santa Fe y Córdoba al Ferrocarril Buenos Aires y Rosario (hoy Ferrocarril Central Argentino), pasando a la empresa adquirente todos los derechos y obligaciones a que se refieren las leyes de concesión. Quedando el puerto en las condiciones en que quedó terminado en 1898, exigía anualmente la inversión de fuertes sumas en dragado para la conservación de las profundidades del canal de acceso y del dique, pues se iban formando siempre sedimentaciones y rellenos por el arrastre de arena desde las islas Pereyra y Cafferata, así como también por el depósito de materiales suspendidos que traía la corriente del arroyo Pavón.

Para contrarrestar estos efectos, la empresa del Ferrocarril Central Argentino procedió en el año 1929 a la construcción de un dique de defensa de 1.800 metros de longitud que, arrancando desde la costa entre el muelle Norte y la desembocadura

del Pavón, atraviesa el lecho del río Paraná hasta alcanzar tierra firme en la isla Cafferata, de propiedad de la empresa. Dicha obra de defensa, terminada en mayo de 1931, consiste en un terraplén con su coronamiento enrasado de 5 metros de ancho y defendido por enrocamiento tanto aguas arriba como aguas abajo. Su realización ha permitido reducir a un mínimo los gastos para la conservación de las profundidades existentes y necesarias para el tráfico de ultramar, como también para evitar los efectos de las correntadas en períodos de crecientes del río Paraná.

También ha sido aumentada la extensión de los galpones de la empresa, siendo en la actualidad de 5.483 metros cuadrados, con una capacidad para depositar 14.100 toneladas de cereales. Hay que agregar a estos galpones de la empresa un galpón y tinglados construídos por los exportadores cuya capacidad total es de 28.400 toneladas. Aparte de estos espacios cubiertos, hay superficie en planchadas para almacenar 82.000 toneladas adicionales.

Para las operaciones de carga la empresa del Ferrocarril Central Argentino ha dotado al puerto de seis cintas eléctricas con capacidad que varía de 200 a 300 toneladas por hora, habiéndose embarcado en ocasiones 4.000 toneladas en las ocho horas hábiles de trabajo de un día. La tracción y movimiento de los vagones se efectúa por medio de tres guinches y cabrestantes de 55 caballos de fuerza cada uno.

La exportación de cereales por el Puerto de Villa Constitución es de 500.000 toneladas, término medio, por año.

EL PUERTO DE ROSARIO

Por decreto del 22 de noviembre de 1877 se habilitó el muelle construido por la empresa del Ferrocarril Central Argentino en el puerto de Rosario, con frente al río Paraná y de un largo de 450 metros aproximadamente. Diez años más tarde, o sea el 5 de septiembre de 1887, quedó habilitado el embarcadero construido en ese mismo puerto por el Ferrocarril Oeste Santafecino, y que, poco tiempo después, fué transferido al Ferrocarril Central Argentino, pasando a este último todas las propiedades, obligaciones y derechos contraídos por aquél.

Al llegar el año 1900, funcionaban en el puerto de Rosario varios muelles, embarcaderos y canaletas que, habiendo sido construidos por diferentes concesionarios particulares para fines diversos, trabajaban en general de una manera desorganizada e independiente. Para regularizar esta situación anómala, el Poder Ejecutivo de la Nación dispuso reglamentar el funcionamiento del Puerto de Rosario, limitando al mismo tiempo las actividades que podía abarcar cada concesionario. El decreto correspondiente, del 20 de marzo de 1900, estableció dicha reglamentación, a la vez que confirmaba la transferencia a favor del Ferrocarril Córdoba y Rosario de los muelles y depósitos que se habían construido en ese puerto en virtud del decreto del 23 de diciembre de 1890; al mismo tiempo, se autorizaba al Ferrocarril Buenos Aires y Rosario (también fusionado en la actualidad con la empresa del Central Argentino) para embarcar por su propio muelle cereales y demás frutos del país, sujetos a los correspondientes derechos de exportación.

Simultáneamente, la empresa del Ferrocarril Central Argentino invirtió fuertes sumas en obras de defensa de diversa natu-

raleza para consolidar las barrancas y evitar desmoronamientos y hundimientos de muelles por la acción erosiva del río, tarea que aun continúa en forma no interrumpida.

Actualmente, la zona de la ribera de propiedad del Ferrocarril Central Argentino en el puerto de Rosario se extiende en un largo de 1.600 metros aproximadamente, frente a la cual están situados los distintos embarcaderos y elevadores que posee. Dicha zona portuaria cuenta con un sistema adecuado de vías para la movilización y descarga de los vagones que llegan con cereal para ese destino, y tiene la ventaja de estar ligada a los patios de maniobras del ferrocarril, lo que favorece el desarrollo de las operaciones de embarque directamente de los vagones al vapor. Existen galpones de propiedad del ferrocarril para el almacenamiento de cereales; actualmente hay 16 de estos galpones con una superficie de 15.861 metros cuadrados y una capacidad de depósito de 54.300 toneladas, y un tinglado con una superficie de 1.160 metros y capacidad para 3.500 toneladas.

Las firmas cerealistas poseen, por su parte, un galpón y un tinglado, en los que pueden almacenarse 10.500 toneladas; disponen además de espacio suficiente para formar planchadas a lo largo de la ribera para el embarque de 20.000 toneladas fácilmente.

El ferrocarril posee dos elevadores: uno con 20 silos y 2.300 toneladas de capacidad, y el otro con 31 silos y 5.800 toneladas de capacidad. Puede recibir o embarcar a razón de 250 toneladas por hora.

Existen a lo largo de la ribera, y de propiedad del ferrocarril, 16 cintas eléctricas para embarque en bolsa y a granel con capacidad que varía de 200 a 250 toneladas por hora cada una, sumando entre todas una capacidad media por hora de trabajo de 3.145 toneladas. Además de las 16 cintas de embarque, hay otras interiores auxiliares que facilitan el transporte de los cereales desde los depósitos hasta las de embarque.

Para la tracción y movimiento de los vagones la empresa cuenta con 13 guinches fijos, accionados por motores eléctricos a 550 voltios, corriente alternada, de los cuales 12 son de

55 H.P. de fuerza y poder de tracción de 500 toneladas cada uno, y un guinche de 30 H.P. de fuerza y tracción de 200 toneladas.

Aprovechando la posición estratégica de la ribera para los embarques, la Empresa del Ferrocarril Central Argentino ha impulsado las iniciativas privadas, y sobre sus terrenos importantes casas cerealistas como S. A. Luis De Ridder, La Plata Cereal Cía., han construido sus propios elevadores, y el de la mayor capacidad de todos es el construido por la Corporación Americana de Fomento Rural, de 80.000 toneladas. Lindando con ellos, y servidos principalmente por el Ferrocarril Central Argentino, se hallan construidos en terrenos propios de las firmas, los importantes elevadores y depósitos de Luis Dreyfus y Cía., Bunge y Born y de la Compañía de Exportación de Cereales.

La exportación de cereales por los embarcaderos del Ferrocarril Central Argentino alcanza, término medio, a no menos de 1.900.000 toneladas por año, tomando el promedio de los últimos cinco años. Y si se tiene en cuenta que la exportación total de granos por el Puerto de Rosario fué por el mismo período un promedio de 4.600.000 toneladas, se podrá apreciar la importancia de la zona portuaria de propiedad de este ferrocarril. Cabe hacer notar, al respecto, que aparte de las instalaciones que posee el Ferrocarril Central Argentino hay otros embarcaderos de firmas particulares, los cuales están servidos por desvíos, habiéndose transportado por las líneas del Central Argentino con destino a ellos durante los últimos cinco años un promedio anual de 560.000 toneladas. Si a esto se agrega el transporte que efectúa el ferrocarril con destino al Puerto propiamente dicho (es decir, instalaciones de la S. A. Puerto Rosario) que en el mismo quinquenio fué de 800.000 toneladas, se verá que un 70 % de la exportación de Rosario es transportada por el Ferrocarril Central Argentino.

Además transporta un promedio anual de 300.000 toneladas adicionales a los embarcaderos del puerto de San Lorenzo, situado en las inmediaciones, y ubicado también dentro de la zona de su influencia.

PUERTO DE LA CAPITAL

En el año 1900 los ferrocarriles Buenos Aires y Rosario, y Central Argentino, obtuvieron la transferencia de una concesión del Gobierno para la construcción de elevadores en el puerto de Buenos Aires.

Estos elevadores fueron construídos al costado del dique Nº 2 del citado puerto, siendo los primeros construídos en el puerto de la Capital, y tienen una capacidad en depósito de 48.748 toneladas, en recepción de 900 toneladas por hora, y en expedición de 1.700 toneladas por hora. Son de uso público y la concesión tiene una duración de 40 años. El término medio anual de cereales embarcados es de 265.000 toneladas.

EL PUERTO DE SAN NICOLAS

La iniciación de las operaciones de exportación en San Nicolás se hizo desde embarcaderos particulares, servidos todos ellos por desvíos que construyó la empresa del Ferrocarril Central Argentino, lo que, en la actualidad, se denomina el Puerto Viejo. Posteriormente la S. A. Puerto San Nicolás obtuvo la concesión para explotar el puerto en dicho punto, y a dos kilómetros de distancia de las instalaciones anteriores construyó lo que se conoce hoy por el Puerto Nuevo, para servir al cual el Ferrocarril Central Argentino construyó un empalme que se desprende de su línea de San Nicolás a Pergamino. Poco tiempo después, la S. A. Puerto de San Nicolás adquirió los embarcaderos particulares, y desde hace algunos años la exportación total por dicho puerto se efectúa mediante las instalaciones que son de su propiedad.

El Ferrocarril Central Argentino transporta por sus líneas con destino al Puerto San Nicolás alrededor de 769.000 toneladas por año, siendo la exportación total de unos 874.000 toneladas.

LAS OBRAS DE RIEGO

Los ferrocarriles han estimulado, con todos los medios a su alcance, las obras de riego de sus respectivas zonas de influencia y creado los medios necesarios para atender los servicios originados por esas obras creadoras de riqueza.

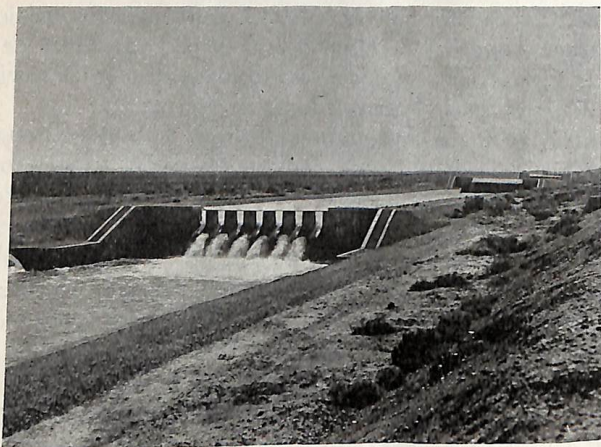
Entre las más grandes obras de riego del país se destacan las del Valle del Río Negro, construídas por el Estado con el apoyo financiero del Ferrocarril del Sud, que se hizo cargo de la construcción de las obras por encargo del Gobierno Nacional.

Esas obras han sido descriptas en 1924 por el Ingeniero Rodolfo Ballester, una de las personas más autorizadas del país en la materia, en un trabajo al cual pertenecen los siguientes párrafos, que exponen en forma concisa la importancia económica de esas obras:

“La zona de riego del Río Negro Superior comprende un área de cincuenta y cinco mil hectáreas regables desde Chichinales hasta Contraalmirante Cordero, servida por diez estaciones del Ferrocarril del Sud en una longitud de 125 kilómetros. Los canales de riego para servir un ochenta por ciento del área regable, incluyendo en ésta, la zona antigua regada de Colonia General Roca, fueron construídos por el Estado, encargando su ejecución al Ferrocarril del Sud en virtud de las disposiciones de la Ley de Irrigación N° 6546. Queda a construir en la actualidad la última parte de canales para el veinte por ciento del área restante entre Chichinales y la estación Kilómetro 1120. La puesta en servicio de las obras se ha hecho paulatinamente y en marzo de 1921 entró a funcionar toda la red construída, suministrando agua a doce mil hectáreas que no la tenían y asegurando con las nuevas obras la eficacia del regadío ya existente en la parte de Colonia Roca, donde lo

efectuaba la Cooperativa de Irrigación Limitada, constituida a raíz del decreto de 27 de septiembre de 1907. Ochocientos kilómetros de canales y desagües prestan su servicio en estos momentos, lo que da una idea clara de la magnitud del sistema.

De cuarenta mil hectáreas para las cuales el servicio quedó inaugurado en marzo de 1921, veintiocho mil estaban bajo cultivo al finalizar el año pasado. De éstas, cinco mil doscientas eran cultivos nuevos iniciados después de dicha fecha.



Canal principal. - Saltos en el Km. 30. - Valle del Río Negro
(F. C. Sud).

El valor de la producción agrícola en el año 1921-1922 se ha estimado, de acuerdo a las estadísticas levantadas, en cuatro millones y medio de pesos, suma que no comprende la industrialización de productos que, como la uva, es transformada en vino, ni productos ganaderos: leche, cueros, obtenidos de animales criados en el valle.

El desarrollo agrícola ha traído la creación de nuevas poblaciones y progreso de las antiguas, hasta haber motivado el comercio e intercambio de las mismas, el funcionamiento de servicios locales de trenes de pasajeros. El *tren de adentro* pierde allí la total preponderancia que ejerce en las estaciones aisladas

en la inmensidad de la pampa, porque la región acusa ya las características propias y peculiares provenientes de la acción y trabajo de sus pobladores.

Nada da mejor idea de la influencia del regadío en la producción, que el examen de las estadísticas de tráfico ferroviario de las estaciones de la zona de riego. De las setenta y cinco mil toneladas despachadas en el año agrícola 1921-22 en las diez estaciones abiertas en la zona citada, el noventa y seis por ciento de dicha cantidad ha sido cargada en las seis estaciones cuyos campos adyacentes están en producción por el riego, y el cuatro por ciento restante en aquellas donde aun no hay canales o donde con el primer año de explotación agrícola aun no se tiene producción.

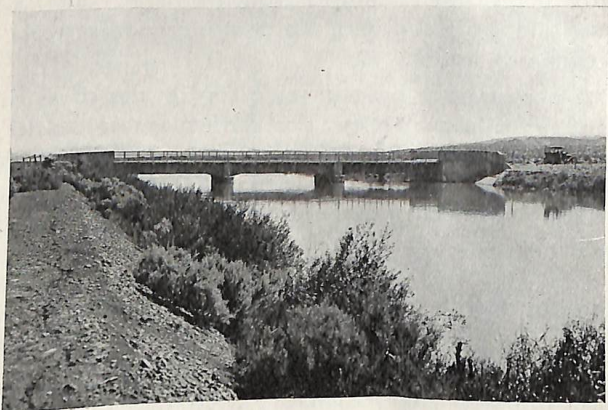
Este porcentaje se ha mantenido con iguales cifras en los años anteriores, lo que no hace sino confirmar respecto del Sud lo que expresó Lord Saint Davis, sobre el Pacífico, en la asamblea de accionistas de este Ferrocarril celebrada en Londres para considerar el informe del año 1921-22, donde dijo: "Si examinamos los informes de la mayoría de los otros ferrocarriles argentinos, verán ustedes que han tenido disminución en su tráfico durante el año, de cerca de medio millón de libras esterlinas.

"Debo decirles, además, que si consideramos nuestra propiedad sólo hasta Villa Mercedes—es decir, el extremo de la vieja línea del Pacífico—y eliminamos el distrito con regadío, posiblemente el Pacífico hubiera estado tan mal como cualquiera de los demás ferrocarriles y, más aun, hubiéramos tenido una disminución de tráfico como ellos, que importaría como medio millón de libras. Lo que nos ha salvado ha sido el distrito con regadío. En vez de tener una disminución de tráfico, hemos tenido un aumento de £ 60.000, y necesito hacerles notar esto a ustedes, recomendándoles que lo tengan presente en sus mentes: que el aumento que han traído los distritos con regadío, no es un aumento resultante de una buena cosecha aquí y otra buena cosecha allá; es el producto de una mejora permanente, y que un año con otro ustedes pueden confiar en mantenerlo. . . Este tráfico es, según lo que yo conozco, diferente de todo otro tráfico de cualquier otro Ferrocarril de la

Argentina; yo le llamo tráfico «irrigado». No depende de las fluctuaciones del tiempo y es, hasta cierto punto, tráfico sobre el cual uno puede contar un año con otro.

Contar con ese tráfico significa contar con la creación anual de riqueza que lo mantenga, y ésta a su vez depende del regadío, que se halla en manos del Estado por la suma de intereses públicos que afecta”.

Las consideraciones formuladas permiten, pues, dar una respuesta afirmativa a los interrogantes planteados al comienzo.



Irrigación del Valle del Río Negro, salto en el Km. 12. (F. C. Sud).

Hay producción anual debida a la implantación del regadío, hay población arraigada en nuevos pueblos en franca evolución de progreso y los intereses generales y directos que el Estado puede exigir de sus inversiones requieren completar el sistema de obras para obtener todo su rendimiento.

De ahí que no sólo haya conveniencia en terminar el sistema de regadío allí construído de acuerdo a la ley de irrigación número 6546, sino también de resolver en la medida de lo posible la regularización del régimen del Río Negro para reducir sus crecidas, que es uno de los problemas de mayor importancia previstos en la ley de fomento de territorios número 5559, y necesario e imprescindible para asegurar en todo

el Valle del Río Negro, desde Viedma a Cipolletti, el surgimiento de una provincia de tanta riqueza y potencialidad como la de Mendoza, cuya prosperidad tiene igualmente su origen en las faldas nevadas de Los Andes, fuente de sus ríos hábilmente aplicadas al regadío.

De 1924 a la fecha, ha continuado creciendo la producción de ese fértil valle y aumentando su población. La empresa ha ido creando todos los resortes necesarios para atender debidamente ese desarrollo y fomentarla, entre otras cosas las estaciones experimentales, las plantas de embalaje de la fruta y el fomento de la exportación de la misma.



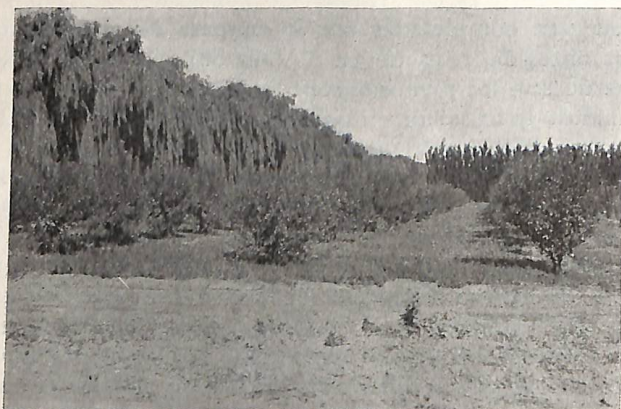
LA ACCION DEL FERROCARRIL DEL SUD EN LA FRUTICULTURA

Una vez completadas por la empresa del Ferrocarril del Sud las obras de irrigación en el Valle Superior del Río Negro, de acuerdo con los planos aprobados por el Gobierno Nacional autorizando la inversión en las mismas de la suma de 4.032.000 pesos oro sellado adelantada por la citada empresa a tales efectos, y construídos también por la misma los ramales ferroviarios necesarios para el transporte de la futura producción del Valle, se preocupó la Administración del Ferrocarril del Sud de asegurar el volumen máximo de rendimiento de aquellas tierras y, al mismo tiempo, de la calidad uniforme de sus productos. La feracidad de la tierra bajo riego en la zona servida por este ferrocarril queda evidenciada en las estadísticas que anualmente forma la Dirección del Riego, estableciéndose así que en la zona regada, la carga anual despachada por kilómetro de vía llega a unas 1200 toneladas, mientras que en la zona donde no existe regadío este tránsito sólo llega a 90 toneladas por año y por kilómetros.

Habiéndose comprobado que aquella zona irrigada era insuperable para el cultivo en forma intensiva de manzanas y de peras de calidad seleccionada, siempre que se procediera de acuerdo con los métodos científicos de la fruticultura moderna según se practica en los Estados Unidos de América, y teniendo en cuenta, además, las diferencias climatéricas imperantes en uno y otro hemisferio, se estableció a principios del año 1914 en la localidad de Cinco Saltos, enclavada en la principal zona frutícola del Valle, la Chacra Experimental del Ferrocarril del Sud, con el objeto de dar consejos prácticos a los fruticultores sobre los métodos a seguir para que sus cosechas pudieran re-

sultar abundantes y de primera calidad. Estos consejos se imparten semanalmente en comunicaciones directas a todos los fruticultores de la zona, como también mediante la publicación oportuna de folletos y artículos en diarios y revistas, además de la obra realizada personalmente por los técnicos que dirigen dicha chacra experimental en periódicas visitas a las huertas del Valle.

En esta forma se ha ido instruyendo al fruticultor acerca de la elección del terreno, la forma de cultivarlo, las variedades

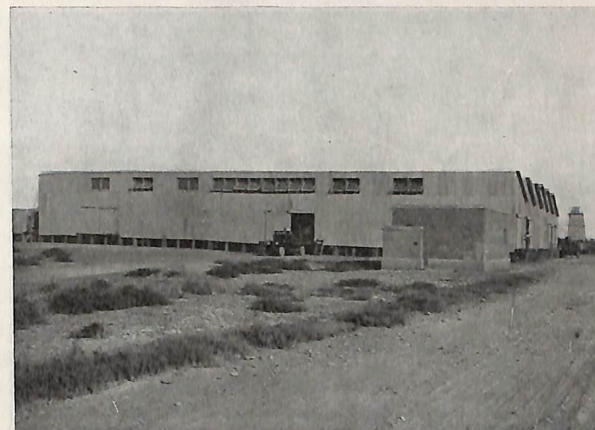


Vista de la chacra experimental del F. C. Sud, en Cinco Saltos.

de frutales que más conviene plantar, los cuidados que deben observarse al efectuar esta operación, la oportunidad, cantidad y forma de practicar el riego, los diversos sistemas de poda, la recolección de la fruta, injertos, curaciones, etc. Además se suministra a precio de costo y mediante la concesión de créditos muy liberales los insecticidas y fungicidas necesarios, como también las máquinas correspondientes para el rocío de las plantas, facilitándose hombres expertos en este y demás trabajos a todos los fruticultores de la zona.

Como resultado de la perseverante labor de esta Estación Agronómica en favor de la fruticultura del valle, fué dable observar una notable mejoría tanto en la calidad como en la can-

tividad de la fruta cosechada, y fué entonces cuando se compenetró la empresa del Ferrocarril del Sud de la necesidad de resolver el problema de la colocación ventajosa, por los productores de los 2.000.000 de cajones de frutas, de 20 kilos cada uno, a que asciende aproximadamente la producción de la última cosecha anual. Después de una reunión de los fruticultores de las zonas de Cinco Saltos, Cipolletti, Allem, Kilómetro 1156 y Roca, que tuvo lugar el 8 de junio de 1928 en la Estación Agronómica del Ferrocarril del Sud, se llegó a reconocer la ne-

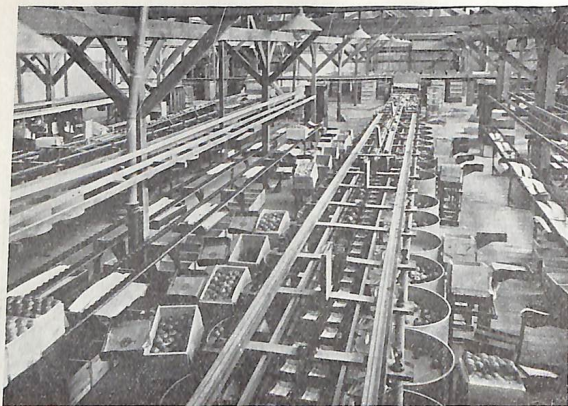


Galpón de embalaje de frutas en Cinco Saltos (F. C. Sud).

cesidad de crear una entidad que se encargara de recibir el producto, clasificarlo, embalarlo y conservarlo en depósito hasta el momento propicio de lanzarlo al mercado, sea interno o externo, para obtener los mejores precios.

Fué así como se formó la Sociedad Anónima "Argentine Fruit Distributors", cuyo principal objeto es la clasificación, embalaje y distribución de fruta proveniente de las zonas servidas por los ferrocarriles del Sur y Oeste en la forma más conveniente para los intereses de los productores de dichas zonas. En el Valle del Río Negro la "A. F. D." cuenta ya con cinco galpones equipados con instalaciones completas de maquinarias

modernas para la limpieza, clasificación y embalaje de la fruta. Estos galpones están situados en Cinco Saltos, Cipolletti, Allem, Gómez y Villa Regina, cada uno de los cuales tiene una capacidad para el manejo de 60.000 hasta 160.000 kilos por día. Durante la estación próxima pasada fueron tratados 13.000.000 de kilos netos de fruta, en su mayoría peras de las clases Williams, Arenberg, Anjou y Winter Nelis, y manzanas Delicious, King David, Jonathan y Rome Beauty de aceptación en todos los mercados del mundo.



Interior de un galpón en Cinco Saltos (F. C. Sud).

Dicha fruta envuelta en papel y embalada mecánicamente y en condiciones de la más absoluta higiene, es transportada de inmediato en trenes especiales a la Capital Federal para su venta en las condiciones más favorables, como también para satisfacer pedidos de ultramar. La Argentine Fruit Distributors, S. A. tiene el propósito de establecer instalaciones similares en San Rafael (provincia de Mendoza), para la clasificación y embalaje de duraznos, ciruelas, peras y manzanas.

La acción de esta entidad es esencialmente cooperativista, llevándose una contabilidad abierta para mayor ilustración de los productores. Además, se ha pensado en las necesidades pe-

cuniarias del fruticultor para sus gastos de recolección, por lo que la "A. F. D." anticipa al productor que lo necesitare una cantidad de dinero suficiente para levantar su cosecha. Una vez entregada la fruta, esta entidad anticipa a cada productor el 50 % del beneficio que se estime poder obtener por ella; el saldo se liquida una vez terminadas las ventas de la temporada. Las tareas de clasificación y embalaje de esta fruta están bajo la vigilancia directa de expertos contratados especialmente por la "A. F. D.", y a propuesta de esta entidad se debe la implantación en el país del envase en cajones "sin retorno" con obvias ventajas sobre el sistema antiguo de devolver los cajones al productor para utilizarlos continuamente, facilitando así la propagación de plagas y pestes de una región a otra.

Actualmente los productos de la "A. F. D." gozan de aceptación mundial, exportándose en cantidad siempre mayor a los siguientes países: Gran Bretaña, Francia, Holanda, España, Bélgica, Alemania, Suiza, Checoslovaquia, Austria, Finlandia, Polonia, Brasil, Uruguay, Estados Unidos de América, Argencias (Africa) y los países escandinavos por los puertos de Estocolmo, Gottenberg y Oslo. El total exportado por la Argentine Fruit Distributors durante este año hasta mediados de mayo en peras y manzanas pasa de 250.000 cajones tipo "standard" de 20 kilos neto cada uno.

ACCION DEL F. C. N. E. ARGENTINO
EN LA PRODUCCION CITRICOLO Y DE OTRAS
PLANTACIONES EN PINDAPOY (MISIONES)

Sobre la base de una opinión vertida por expertos en citricultura, que aseguraron que la zona Sudeste de Misiones y Noroeste de Corrientes era sumamente apta para el cultivo de frutas cítricas, el F. C. N. E. Argentino adquirió, en el año 1926, una superficie de más o menos 412 hectáreas en la Colonia Liebig's cerca de la estación Pindapoy, con el objeto de establecer allí una chacra experimental para el fomento de la producción de citrus en aquel distrito, donde hasta entonces sólo había sido cultivada la yerba, y ello en pequeña escala.

En el mismo año de la compra del terreno, el ferrocarril importó de Australia 7.500 plantas de pomelos y 7.500 de naranjos de pedigree, que fueron plantadas de inmediato. Esta iniciativa, de suyo importante por el capital empleado, tuvo una proyección insospechada, pues atrajo a aquel distrito un núcleo de interesados en esas plantaciones, en su mayoría extranjeros, quienes con el mayor entusiasmo se dedicaron a ellas al punto de que en la actualidad, a diez años de la iniciación, se calcula en 75.000 el número de plantas cítricas de pedigree que allí se cultivan, de las cuales la mayoría está ya en producción.

El ferrocarril contrató un perito en el ramo, que hizo venir expresamente de los EE. UU. de Norte América, el que, además de sus deberes como jefe de la Chacra Experimental, actuó como asesor técnico de los plantadores de la zona.

Habiéndose realizado satisfactoriamente el objeto original que tuvo el ferrocarril con su iniciativa, que era la de crear una

nueva e importante industria, entregó en el año 1935 su chacra experimental a una sociedad anónima, la que explota comercialmente su existencia de 20.000 plantas de citrus: 12.500 de yerba y 2.000 de Tung Oil. Este último cultivo, que es de reciente data, produce unas nueces de las que extrae el valioso aceite que se usa en barnices de alta calidad, para impermeabilizar, etc. Tiene tan grande aceptación industrial y comercial que su cultivo es en Pindapoy ya un éxito.



Vista de una parte de la chacra de plantas cítricas del F. C. Nordeste Argentino, en Pindapoy (Misiones).

Las variedades cítricas plantadas en aquel lugar son en su mayoría pomelos Marsh Seedless, naranjas Valencia Late y naranjas ombligo Washington, y puede afirmarse que fué en la zona de Pindapoy donde por vez primera se adoptaron para esta clase de plantaciones los más modernos y científicos métodos de cultivo.

Posteriormente, y para que la fruta de alta calidad producida fuese ofrecida en el mercado de acuerdo con prácticas modernas, el ferrocarril construyó en estación Pindapoy un galpón de selección y embalaje dotado con la maquinaria necesaria para lavar y embalar en cajones "standard" o "cajones per-

cidos", en reemplazo de la forma anticuada y onerosa del transporte a granel.

La importancia de esa planta de empaque se deduce fácilmente de las cifras que se dan a continuación, tomadas de los últimos cuatro años y por cantidad de cajones, lo que también da la pauta de la importancia creciente de esta nueva fuente de riqueza:

	1933	1934	1935 (1)	1936
Pomelos	8.320	28.520	17.567	40.803
Naranjas	4.780	10.431	6.349	23.725
	13.100	38.951	23.916	64.528



Otra vista de una parte de la chacra de plantas cítricas del F. C. N. E. A. en Pindapoy

Durante el año actual, 36.272 cajones con 1.400.000 kilogramos, aproximadamente, de los pomelos embasados en el galpón del ferrocarril, fueron exportados a los siguientes países:

Gran Bretaña	34.008	cajones
Suecia	1.064	..
Francia	1.000	..
Suiza	200	..
	<u>36.272</u>	..

(1) Producción reducida, debido a una severa sequía.

Ocupa ahora el pomelo el cuarto lugar en la exportación de fruta en la Argentina, como se ve por las cifras de los primeros nueve meses de 1936:

Peras	10.525.000	kgs.
Uvas	10.247.000	..
Manzanas	4.382.000	..
Pomelos	1.470.000	..
Duraznos	446.000	..