

PROVINCIA DE BUENOS AIRES

MEMORIA

Presentada a la H. Legislatura

— POR EL —

Ministro de Obras Públicas

DR. ANTONIO RODRIGUEZ JAUREGUI

1924 - MAYO - 1925

L A P L A T A

—
1 9 2 5

PROC. T C.

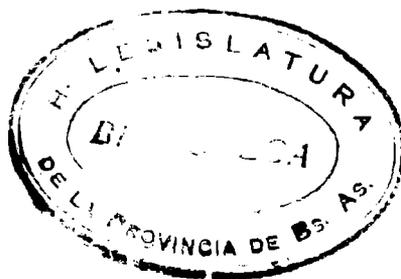
I: *Eley-Gobey*

CL:

CAT:

DUP:

C:



La Plata, Junio de 1925.

A la Honorable Legislatura:

Cumplo con el deber de elevar a la consideración de V. Honorabilidad la memoria correspondiente al ejercicio 1924-1925, de acuerdo con la prescripción del artículo 148 de la Constitución de la Provincia.

Por los diversos elementos de juicio adjuntos, V. Honorabilidad apreciará el grado de amplitud de la labor cumplida, que si no ha sido tan intensa como para llenar las múltiples necesidades públicas, se ha debido a la discreción con que se han hecho los gastos para no imponer grandes erogaciones al tesoro fiscal.

VIALIDAD.

Es este uno de los órdenes de actividad más trascendentes en la función pública que me toca cumplir. Vuestra Honorabilidad conoce ya el concepto con que estas labores han sido abordadas por el actual P. E., pues en vuestro poder obran diversas iniciativas tendientes a resolver cuestiones vinculadas al capítulo vialidad.

El P. E., que en diversas oportunidades ha prometido entregar a la sanción pública el resultado de los nuevos rumbos introducidos en la materia, cumple con V. H. ahora que casi todos ellos han pasado por la prueba de experimentación. La organización actual descentralizada que maneja la vialidad de la Provincia; la modernización en los procedimientos mecánicos de construcción y conservación de caminos; el sistema cooperativo de trabajo con las Municipalidades, instituciones y particulares y la transformación sistemática de los caminos en carreteras mejoradas, fueron nuevas orientaciones nacidas de las potencialidades económicas de este Estado y de sus imperiosas necesidades, rigurosamente analizadas en el gabinete y entregadas después, con exclusión de la última, a la experimentación de los hechos.

En vista de los resultados, es posible ya afirmar en este período que, so pena de lesionar vitales intereses, esos rumbos permanecerán definitivos en la historia de la vialidad de la Provincia.

La única nueva orientación que no ha podido todavía realizarse, es la construcción sistemática de caminos de superficie mejorada; referente a este problema, creo oportuno repetir las palabras del Excelentísimo Señor Gobernador, en el Mensaje del 2 de Octubre de 1923, al elevar el proyecto de ley para la construcción de 10.000 kilómetros de caminos afirmados y consolidados: “No escapará al ponderado y elevado criterio de V. Honorabilidad que la red caminera de la Provincia de Buenos Aires, salvo contadas excepciones y pequeñas variantes en los tipos de calzadas naturales y de obras de arte anexas, no es, en su origen, sino la red de las antiguas huellas del período colonial, la cual se ha ido extendiendo paulatinamente con el crecimiento de la población y el aumento de la riqueza general, llegando a cubrir una longitud de 22.000 kilómetros, sin tener en cuenta los caminos municipales”. “A la transformación, ampliación y mejoramiento de esta red caminera, es que tiende el proyecto de Ley que se acompaña”.

Por lo que antecede, V. Honorabilidad conoce el alcance y amplitud con que ha sido apreciado el estado de la vialidad provincial, y lo que es menester realizar en pro de su mejoramiento.

La construcción de caminos afirmados y consolidados constituye una imperiosa necesidad que deberá ser satisfecha en un plazo perentorio. Entendiéndolo así el P. E., no ha escatimado esfuerzo alguno para profundizar este problema; ha creado su bibliografía local y si por contingencias de oportunidad o de tiempo no llega a realizarlo, dejará un acervo de estudios, estadísticas y orientaciones que en ningún caso podrá desdeñarse.

El problema del camino afirmado es en especial complejo en la parte de su financiación, porque en ella permite variadas soluciones; a encontrar la que satisfaga más ampliamente las necesidades de la Provincia con la repartición más racional y cómoda de la carga impositiva, tienden los actuales estudios; para ello, durante este período se ha comenzado la recopilación de estadísticas a partir de 1921 de automotores, vehículos a tracción animal y expendio de nafta. De su confrontación y estudio podrán tal vez surgir orientaciones que modifiquen la parte financiera del proyecto que V. Honorabilidad conoce.

Actualmente se malogran en parte por los malos caminos y las lluvias que los empeoran, excelentes cosechas cuya pérdida significa muchos millones de pesos en una Provincia como la de Buenos Aires donde se siembra, de cereales únicamente, más de 5 millones de Has. por año.

Es imposible, por el momento, efectuar una investiga-

ción, en nuestra Provincia, de la economía que produce el buen camino.

Sin embargo, con las restricciones con que deben aceptarse los datos extranjeros, vamos a suponer que los resultados de la investigación efectuada en los Estados Unidos (Boletín N.º 49 del Departamento de Agricultura) puedan extenderse a la Provincia de Buenos Aires. Esta suposición no entraña mayor violencia porque se observará que el costo de transporte en malos caminos de tierra en los Estados Unidos es precisamente el que regía, suponiendo un dólar igual a \$ 2.40 m/n. en la Provincia de Buenos Aires al comienzo del gobierno actual.

La investigación efectuada en los Estados Unidos llega a las siguientes conclusiones: sobre doce principales productos transportados en un total anual de 42,7 millones de toneladas, el costo de transporte para carros de caballos fué:

En malos caminos de tierra . .	0.50	dól.	por	tonelada	milla
En buenos caminos de tierra .	0.20	„	„	„	„
En caminos de macadam	0.11	„	„	„	„
En caminos pavimentados . .	0.06	„	„	„	„

Si se supone que los malos caminos de tierra que tenía la Provincia al asumir el mando el actual P. E. se han transformado solamente en regulares caminos de tierra, se tendrá una economía de 0,50—0,30=0,20 por unidad de transporte, es decir, un 40 o/o.

La cosecha 1923-1924 de cereales solamente fué en la Provincia de Buenos Aires de 7.198.000 toneladas y su transporte a estación o puerto costó alrededor de 30 millones de pesos moneda nacional.

La economía que en este transporte se introduce al transformar los malos caminos de tierra en regulares caminos de tierra es, con las restricciones anotadas al principio, de doce millones de pesos moneda nacional.

Agréguese a los cereales las mercaderías en general, pastos, papas, verduras, productos de granja, etc., y se llegará a una economía cuya mayor parte ingresa en el patrimonio de los pobladores y que justifica el aforismo yankee: “el buen camino es un buen negocio”.

Al hablar de la labor realizada en materia de vialidad, es oportuno mencionar la activa y eficiente cooperación prestada por numerosas comunas de la Provincia, ya celebrando contratos para efectuar trabajos de reparación de caminos por cuenta del P. E. a un precio mínimo, o bien facilitando el desenvolvimiento de las actividades que por su naturaleza son de incumbencia directa del Departamento a mi cargo.

Han cooperado también en la obra de mejoramiento de la vialidad los particulares, en atención a las ventajas de todo orden que significa la facilidad de comunicaciones entre los distintos pueblos de la Provincia, muchos de los cuales han permanecido aislados hasta fechas recientes.

A unificar esfuerzos y voluntades ha tendido, en gran parte, la acción de este gobierno en el sentido referido, y los resultados obtenidos hasta el presente podrá apreciarlos V. H. por las cifras y elementos de juicio adjuntos.

Es de lamentar, sin embargo, que la obra iniciada no ha sido posible intensificarla o por lo menos continuarla en el corriente año, de acuerdo al plan inicial, a causa de la disminución de la partida asignada por el P. vigente.

No obstante esa circunstancia desfavorable, se prestó especial atención a los trabajos de conservación de caminos de tierra, y dentro de los escasos fondos disponibles se llevaron a cabo numerosas obras de arte de gran utilidad.

Teniendo en cuenta los excelentes resultados obtenidos con el empleo de elementos mecánicos en los trabajos de construcción, reparación y conservación de caminos, se han aumentado los existentes con los equipos cuya adquisición ha sido autorizada por Ley de Octubre último, pudiendo en esas condiciones efectuar los trabajos reclamados con más urgencia.

Sin exagerar, puede decirse que las cifras asignadas por las Leyes de Presupuesto para el mejoramiento de la vialidad, han sido mínimas, si se tiene en cuenta la capacidad económica de la Provincia y las necesidades de la red caminera que posee, en estado embrionario aún, en su mayor extensión.

Comparando el monto correspondiente a los diversos presupuestos de la Administración, en el período que abarca los años 1910-1924, que asciende a la suma de pesos 1.004.827.810 m|n., con las partidas asignadas para puentes y caminos en ese mismo término, que importan la suma de pesos veintiseis millones seis mil trescientos veintisiete pesos moneda nacional, resulta un porcentaje de 2,6 o|o, cifra insignificante, si se considera que la población de la Provincia de Buenos Aires es, actualmente, de 2.670.000 habitantes, con una extensión de 301.273 km²., lo que representa una densidad de población de 8,8 habitantes por kilómetro cuadrado y una contribución anual durante el año 1924, en que se gastó en caminos la mayor cantidad que registran los presupuestos provinciales de $\frac{5.520.000}{2.640.000} = 2,08$ \$ habitante.

Durante ese año los Presupuestos Municipales asignaron para mantenimiento de la vialidad, la cantidad de pesos

...08.016.02 moneda nacional, correspondiendo una contribución anual de \$ 0.78 por habitante.

En total, en el año 1924 cada habitante de la Provincia contribuyó con \$ 2.86 m|n. para la construcción y conservación de caminos y la cantidad gastada en ese orden de actividades por el P. E. representó el 5,1 o|o del Presupuesto de la Provincia.

Como dato ilustrativo de la insignificancia de los recursos que en la Provincia de Buenos Aires se destinan al fondo de la vialidad y para que integre nuestros conocimientos familiares la preponderancia que se da en otros países a esta función de Gobierno, comparamos a continuación los datos de la totalidad de los Estados de Norte América con los anteriormente citados de la Provincia.

AÑO: 1924

1 dolar = \$ 2,40 m|n

	Densidad de población Hab. Km. ²	Contribución por habitante m\$n.	Inversión por Km. ² m\$n.	% del Presupuesto de Vialidad sobre el P. total
Provincia de Buenos Aires . .	8,8	2,86	25,17	5,1 %
Totalidad de los Estados de Norte América	14,3	21,00	308,88	33,1 %

La ley de Presupuesto asignó desde el 1º de Enero hasta el 1º de Mayo de 1923, la suma de \$ 416.000 m|n. para los trabajos de construcción y reparación de puentes y caminos, a partir de esa fecha, aquella cifra ha sido elevada en la siguiente forma:

- a) Del 1º de Mayo al 31 de Diciembre de 1923 a \$ 2.666.666 m|n
- b) Durante el año 1924, por Ley de Presupuesto, \$ 4.000.000 m|n. y por ampliación la suma de \$ 1.500.000 m. nacional, o sea un total de . . \$ 5.500.000 m|n
- c) Presupuesto vigente en 1925, 2.866.000 m|n

Es natural que con la partida anterior de \$ 1.250.000 moneda nacional por año, o sea unos 100.000 pesos m|n. mensuales, no se pudiera ni siquiera atender a las necesidades más urgentes de la vialidad, máxime si se tiene en cuenta que con la misma partida debía atenderse el pago de gran

parte del personal y mano de obra para estos trabajos no incluidos en la Ley de Presupuesto y además por estar en ella comprendido el sostenimiento de dependencias importantes como la Fábrica de Sierra Chica, los Depósitos y Talleres en La Plata, la conservación de caminos afirmados, obras de arte, etc.

A partir del 1.º de Mayo de 1923, se incluyó en el Presupuesto gran parte del personal para organización de las Brigadas camineras y se elevó la partida de gastos de éstas, pudiendo en esas condiciones intensificar los trabajos bajo su vigilancia inmediata.

Las brigadas camineras fueron establecidas por Decreto del P. Ejecutivo de fecha 12 de Mayo y 26 de Octubre de 1922, pero recién empezaron a funcionar regularmente el 1º de Marzo de 1924.

Con ello se introducía una organización en el personal encargado de estas funciones, en forma que, distribuyendo el trabajo convenientemente, se tuviera el conocimiento inmediato y directo del trabajo en las diversas zonas de la Provincia, de acuerdo con un orden metódico y permanente.

**Producción de materiales por cuenta
del Gobierno para la construcción
de Caminos.**

Ha sido preocupación primordial del Gobierno preparar los centros de producción de materiales para la construcción de caminos afirmados.

Es de conocimiento de V. H. que hasta hace poco tiempo el Gobierno sólo contaba con la cantera de Sierra Chica para proveerse del material pétreo utilizado en las diversas obras públicas ejecutadas por él, y en especial el destinado a la construcción de caminos. Pero es natural que si se pensaba dar a la vialidad provincial el impulso que ella requería, esta fábrica no podía bastar y mucho menos si se tiene en cuenta la reducida capacidad de producción de la misma. Era, pues, necesario aumentar la capacidad productora de la fábrica y preocuparse de habilitar nuevos centros o canteras en otras localidades que proveyeran materiales adecuados, a efectos del mayor suministro de aquéllos y una reducción en los gastos del transporte.

A cumplir lo primero ha respondido el propósito puesto en práctica por el Gobierno, mediante los fondos autorizados por V. H. al sancionar la Ley de Empréstito de Consolidación y Obras Públicas.

En estos momentos se finalizan los últimos detalles para la terminación de las obras de ampliación de la citada

fábrica, de modo que en los primeros meses del año entrante podrá comenzar a funcionar con una capacidad ocho o diez veces mayor que la actual.

En cuanto al segundo propósito, se han cumplido ya diversos trámites para habilitar una nueva cantera. A tal efecto, conociendo la existencia en La Magdalena de un buen material calcáreo que podía adaptarse para caminos, dispuso se hicieran las gestiones pertinentes con objeto de instalar allí una nueva cantera.

Todo ha sido cumplido satisfactoriamente y en este momento funciona aquélla, ubicada en un campo alquilado por cuatro años para la extracción del material.

Hasta esta fecha se han extraído 29.107 toneladas; la capacidad de producción de la cantera alcanza a 800 toneladas diarias, la que podrá ampliarse si se arbitran los recursos necesarios para su explotación.

Actualmente se están construyendo con ese material los siguientes caminos: de La Plata a Magdalena, de Quilmes a Temperley, de Rivadavia a Olivos, de San Vicente a Estación San Vicente del F. C. S. y se efectúa, asimismo, la reconstrucción del camino macadanizado de San Justo.

En vista de las buenas condiciones del material referido y de su poco costo, son múltiples las solicitudes que recibe el Gobierno de parte de las Municipalidades e instituciones privadas que proyectan la construcción de caminos o calles a base del mismo. Sin embargo, el suministro no puede realizarse en la cantidad requerida, a causa de no disponer de fondos suficientes para atender el trabajo que ello demanda.

TRABAJOS Y ESTUDIOS HIDRAULICOS.

No ha sido menor la preocupación del gobierno en esta materia, ya sea practicando estudios o realizando obras vinculadas a la especialidad de este tópico, ya atendiendo los múltiples y valiosos servicios públicos vinculados con el mismo.

Conoce V. Honorabilidad cuán trascendentes son las diversas obras públicas comprendidas dentro del orden referido, las cuales esperan ejecución o, cuando menos, estudios que permitan formular planes racionales para realizarlos dentro de un futuro próximo.

Es de vuestro conocimiento que a falta de aquellas obras de inmenso aliento, grandes extensiones territoriales se encuentran hoy substraídas a la explotación intensiva, cuando no privadas, en su gran mayoría, de dar rendimiento o beneficios en relación con la calidad de sus tierras y por su con-

tigüidad a los principales centros de consumo y de exportación del país.

Tales causas implican, desde luego, fuertes disminuciones de las actividades productoras del Estado, y mermas apreciables para la renta fiscal. Quiero con esto referirme, en primer término, al plan de ejecución de obras de desagüe; a la canalización, drenaje y fomento del Delta del Paraná de Buenos Aires; a la población, riego y cultivo de más de 300.000 hectáreas de tierras fiscales situadas en el Partido de Patagones; al saneamiento de vastas zonas del noroeste de la Provincia, no comprendidas aun por los beneficios de las obras de desagüe, al mejoramiento, explotación y fomento de playas, balnearios, ríos y arroyos de la Provincia, que representan valores cuantiosos aun inexplorados.

Lo referido representa, desde luego, un vastísimo programa de acción, cuya realización no puede ser la obra de un solo gobierno, programa que requiere una labor constante de pensamiento, previsión y estudios que absorberá sin duda la acción de varios períodos para que él pueda llegar a su realización.

Por esto, desde la iniciación de mi acción al frente del Departamento, he procurado acelerar cuanto fué posible trabajos y estudios relacionados con las obras de desagües de la Provincia, por cuanto entiendo que dentro de los de esta índole es el desagüe uno de los más importantes y vitales para la Provincia.

Conoce V. Honorabilidad todo lo que en tal sentido se ha hecho y la preocupación del actual gobierno hacia el cumplimiento de lo que dejo expuesto ha sido puesta de manifiesto mediante los proyectos de Ley y comunicaciones que obran en vuestro poder, sobre la ejecución de obras y estudios referentes a desagües y mejoramiento de cursos de agua y demás obras afines.

Si no ha sido posible llevar más adelante la tarea, por lo menos se está ya en el período de estudio y preparación del plan de desagües, que, como lo dijera, es quizá la cuestión más importante de las referidas aquí. Esta, como toda obra de grandes proporciones, requiere antes de entrar a su faz ejecutiva, un prudente y meditado estudio, que armonice con los grandes gastos que su ejecución impondrá, para que sus beneficios estén en relación con aquellos gastos. Considero que antes de encontrar una solución técnica es necesario resolver el problema considerándolo desde el punto de vista económico-financiero.

Hasta este momento, por intermedio de las Direcciones de Desagües de la Provincia y la de Hidráulica, dependiente

del Ministerio, se ha realizado el estudio de una vasta zona; la primera de las Direcciones citadas lo ha hecho dentro de la zona comprendida por la actual Ley de Desagües en una extensión de más de 600.000 hectáreas, y la segunda en la zona noroeste no comprendida por aquélla y en otras varias localidades que las requieren.

La Dirección de Hidráulica ha realizado estudios de desagües de apreciable importancia en la extensa zona del noroeste de la Provincia, comprendiendo parte de los Partidos de Junín, Bragado, Los Toldos, Nueve de Julio y otros.

Estos estudios permitirán, dentro de breve término, incorporar al plan de desagües una importante región que sufre periódicamente los efectos de las inundaciones y que hasta la fecha no había sido beneficiada por obras de esta naturaleza. Con ello el problema a que antes me refiriera toma un aspecto no previsto hasta la fecha, que promete por la amplitud de obras que comprende beneficios inestimables cuyo valor no puede indicarse por ahora.

En Avellaneda se llevan a cabo en este momento las obras de desagües, obras insistentemente reclamadas por aquel vecindario en base a las condiciones especiales de la zona y por la intensa población y actividad de vida industrial que la caracteriza. En atención a todo ello, fué una preocupación primordial de este gobierno la de llevar a término aquéllas. Hoy tengo la satisfacción de comunicaros que ellas se llevan a cabo y dentro de breve término podrán palpase sus beneficios.

Concordante con lo ya manifestado en otras oportunidades, se van realizando con todo éxito las obras en pro del fomento del Delta. Comprenden aquellas los trabajos de mejoramiento de canales y arroyos, obras ejecutadas ya en una apreciable longitud y cuyos beneficios sienten y reconocen los pobladores de aquella zona. Como obras complementarias y de gran importancia se han realizado las reparaciones del Dique de San Fernando; en este momento trabaja satisfactoriamente; se llevan a cabo las obras del Muelle del Puerto del mismo nombre, obra desde largo tiempo reclamada por el vecindario y que será de gran trascendencia y beneficio para San Fernando y el Delta.

Se llevan, asimismo, a cabo las obras del Mercado de Frutas en el Tigre, el cual aportará un beneficio inapreciable para el mayor aprovechamiento de la producción frutícola del Delta.

Como complemento de cuanto se deja expresado debo mencionaros las diversas adquisiciones y mejoras introducidas en el tren de dragado y materiales de dragado y conservación de canales y ríos, siendo lo más importante la adquisi-

ción de dos dragas, una de las cuales ya ha sido embarcada para el país y la otra está próxima a enviarse.

Mediante ello podrá mejorarse grandemente el sistema de ríos y arroyos del Delta, facilitando las comunicaciones de los vecindarios, con lo que se habrá prestado un valioso concurso para su fomento y progreso.

DIRECCION DE SANEAMIENTO Y OBRAS SANITARIAS.

Al daros cuenta de la misión confiada a esta importante dependencia, que hasta principios del año 1923 circunscribía su acción a los trabajos de explotación y conservación de las obras sanitarias de la Ciudad de La Plata, corresponde destacar la importancia que ha tenido, para el mejoramiento de los servicios y condiciones de higiene y salud de los pueblos de la Provincia, la promulgación de la Ley de Obras de Salubridad de la Provincia, de fecha 7 de noviembre de 1924.

Por ella se amplía el radio de acción de esta dependencia que, cumpliendo las nuevas funciones que le fueron encomendadas, inició de inmediato los estudios de campaña, referentes a catastro y nivelación de varias ciudades y pueblos, para proseguir con la confección de los proyectos de las obras sanitarias a construirse en las mismas, una vez acogidas las Municipalidades a los beneficios de dicha ley.

Decidido el Poder Ejecutivo a llevar a la práctica estas iniciativas, reorganizó la Dirección de Obras Sanitarias sobre nuevas bases, dividiéndola en tres ramas, con funciones perfectamente deslindadas:

- 1.º Obras Sanitarias de La Plata.
- 2.º Obras en estudio o en ejecución.
- 3.º Sección Administrativa.

Reglamentada la Ley del 7 de Noviembre de 1924, y en base a los estudios y proyectos de obras sanitarias realizados, el Poder Ejecutivo, por intermedio del Departamento a mi cargo, llamó a propuestas para la financiación y construcción de las obras de provisión de agua y servicio de cloacas en las ciudades de Tandil, Azul, Tres Arroyos y Junín, y Chivilcoy Lincoln, Miramar, Bartolomé Mitre, 9 de Julio, Coronel Dorrego y Necochea. Con ello se inicia la aplicación de la Ley provincial de Obras de Salubridad, y si el resultado del llamado es satisfactorio, lo que podrá conocerse el 15

de Mayo próximo, fecha fijada para la apertura de las propuestas, se habrá dado un paso de alta trascendencia en pro del mejoramiento sanitario de la Provincia.

Al dar cuenta a V. Honorabilidad de los resultados obtenidos en la explotación de las obras sanitarias de la Ciudad de La Plata, me es satisfactorio poder anunciaros que en este ejercicio se ha conseguido llevar a un nivel de equilibrio la regularización de las finanzas de esta dependencia, pues el producido de las obras referidas está próximo a cubrir los gastos de explotación y servicio de los títulos emitidos para su construcción.

No escapará al elevado criterio de V. H. que tratándose de explotaciones de obras de esta índole, en las que intervienen diversos factores que dificultan el rendimiento, el resultado obtenido es elocuente en sus cifras, máxime si se tiene en cuenta que para llegar a él, no ha sido necesario hacer intervenir aumento de contribución en los derechos de servidumbre, sino la mejor distribución de los elementos técnico-administrativos con que cuenta la citada dependencia y un severo y minucioso contralor de las sumas recaudadas por contribución de servicio sanitario.

En la parte de la memoria que corresponde a esta Repartición, encontrará V. H. planillas que comprenden el estudio financiero y otras que determinan el desenvolvimiento administrativo de la misma.

AGRICULTURA, GANADERIA E INDUSTRIAS.

Conoce V. H. el interés con que el gobierno ha encarado las diversas cuestiones que atañen a la agricultura y ganadería de la Provincia, vale decir, a las industrias madres de la misma y por ende sus mayores fuentes de recursos.

La gestión realizada para cumplir el amplio programa de fomento agrícola-ganadero y el interés con que ha sido atendido, se ha puesto en evidencia en los múltiples certámenes agrícolas, ganaderos y de granja, cuyos halagüeños resultados conoce V. H. Se han realizado conferencias periódicas mediante el personal de la Dirección de Agricultura, Ganadería e Industrias, para la divulgación y el mejor conocimiento público de los métodos de cultivo, mejoramiento de la cría y explotación ganadera y fomento industrial. Se han realizado investigaciones, ya por intermedio de comisionados "ad-honorem" en el extranjero, ya en el país, sobre todos aquellos órdenes de actividad relacionados con el fomento forestal, ganadero, etc., de la provincia. De todo

ello ha sido informada V. II. en diversas oportunidades y la opinión pública conoce los resultados obtenidos por la labor de divulgación que realiza el gobierno.

Los trabajos para el fomento forestal se realizan intensamente como lo demuestra el impulso dado a los viveros oficiales para obtener una mayor producción de plantas que se destinan al arbolado de caminos y al embellecimiento de las plazas y jardines municipales. En el período que abarca esta Memoria los viveros oficiales han producido 380.538 plantas de diferentes especies.

No se ha descuidado el mejoramiento y fomento de los institutos de enseñanza especial que tiene a su cargo el gobierno, en los cuales se preparan los jóvenes que se dedican a las tareas rurales. En este sentido cábeme la satisfacción de significaros que durante mi actuación se han creado los siguientes institutos de enseñanza:

Escuela Agrícola Experimental de Patagones y Escuela de Floricultura del Bosque; la Escuela de Industrias Rurales "Nicanor Ezeiza", ha sido nuevamente organizada, y se ha dispuesto lo pertinente a fin de organizar una Escuela de Fruticultura anexa a la Chacra Experimental de Patagones.

La enseñanza que porporcionan las diversas escuelas agrícolas, ganaderas e industriales que funcionan bajo la dependencia del Ministerio de Obras Públicas ha sido orientada en el sentido de que ella sea eminentemente práctica, única forma de que los egresados sean hombres de trabajo efectivo, dentro de sus respectivas especialidades. A tal efecto se han revisado y modificado los planes de estudio y se ha tratado de que cada instituto intensifique sus trabajos y estudios en la especialidad que les concierne.

Se ha desarrollado una activa labor en el sentido de combatir las plagas agrícolas y las que atacan al ganado, haciendo inspecciones periódicas en toda la provincia, dando instrucciones sobre la manera de eliminarlas y controlando el funcionamiento de los establecimientos y fábricas, para que ellos desenvuelvan su acción dentro de las normas de previsión e higiene.

Vuestra Honorabilidad encontrará en la documentación del capítulo respectivo, una minuciosa descripción de la labor cumplida. Desde luego, ella no ha podido avanzar más, por cuanto los recursos disponibles han sido limitados, pues en una provincia como la de Buenos Aires, de gran extensión y esencialmente agrícola y ganadera, los múltiples problemas que le conciernen, requieren para su resolución la inversión de sumas apreciables de dinero. Sin embargo han dado

ya los primeros pasos conducentes a la solución de algunos de ellos, organizando las reparticiones encargadas de esos trabajos y dotándolas de personal técnico suficiente. Esta primera etapa quedó cumplida con la creación de la Dirección de Agricultura, Ganadería e Industrias, como es de conocimiento de V. H.

Mediante ello se ha podido realizar el plan de trabajo de que informa esta Memoria.

GEODESIA, CATASTRO Y MAFA DE LA PROVINCIA.

Es conocida de V. H. la importancia que adquiere la misión del gobierno en cuanto se refiere a los asuntos relacionados con el exacto conocimiento geodésico y topográfico del territorio de la Provincia, ya se refieran éstos a su planimetría, a su extensión y jurisdicción y límites de la propiedad fiscal y privada. Cada uno de los puntos indicados plantea, a su vez, cuestiones de alto interés público que urge resolver, en atención al valor indiscutible de las cuestiones a que cada una de ellas se vincula. Tal acontece con lo referente a la falta de planos de nivelación general de la Provincia y al catastro general de la misma, instrumento de gobierno de gran importancia para la ejecución racional de importantes obras públicas insistentemente reclamadas que aun esperan solución.

Con ese criterio fué que desde la iniciación de mi gestión de gobierno he procurado, en cuanto me ha sido posible, acelerar los trabajos de esta índole.

Por la calidad y cantidad de la labor ejecutada merece destacarse especialmente la que se refiere al contrato celebrado entre el gobierno de la Provincia y el Instituto Geográfico Militar, para la nivelación y triangulación de la Provincia, tarea a la cual asigno suma importancia, pues ella permitirá en el futuro abordar con criterio racional y económico tareas de gobierno de gran trascendencia, tales como las obras de desagües, las de vialidad, y el conocimiento del valor real de la propiedad, mediante el catastro y demás elementos de juicio que han de surgir de aquellos trabajos de utilidad inapreciable para una mejor percepción de la renta fiscal.

Mediante el contrato celebrado con el Instituto Geográfico Militar, se han continuado los trabajos de nivelación y triangulación de la Provincia, de acuerdo a las cláusulas del mismo y conforme a la importancia y urgencia que existía en terminar los estudios.

Como lo significara en otra oportunidad se ha dado gran impulso a los trabajos en la zona de desagüe del sud de la

Provincia. Mediante estos estudios y los que realizan las Direcciones de Desagües e Hidráulica, podrá acelerarse grandemente la tarea ya iniciada de este magno problema, cumpliendo así una de las finalidades de la Ley-Contrato que motiva estos trabajos.

Se ha dado principio a la determinación de la *línea de ribera* en Mar del Plata y se continuará en los puntos de la costa donde existen centros de población de notoria importancia, como Necochea, Miramar, etc. Estos trabajos que realiza también el Instituto Geográfico Militar, permitirán resolver múltiples cuestiones técnico-legales en materia de jurisdicción ribereña.

V. Honorabilidad se compenetrará del valor de la labor realizada mediante los valores sintéticos que doy a continuación:

Triangulación:

La superficie definitivamente reconocida alcanza a 39.000 kilómetros cuadrados.

Nivelación línea Mar del Plata-Tres Arroyos.

„ línea Dolores-Mar del Plata.

„ línea Dolores-General Alvear-Bolívar.

„ del polígono Ciudad Mar del Plata.

„ línea Saladillo-25 de Mayo.

„ de los polígonos Capital Federal-Avellaneda.

„ línea Ramos Mejía-Ireneo Portela-Gardey.

„ línea Ramos Mejía-Chacabuco.

„ línea Tres Arroyos, desde Juárez a Chillar.

„ línea Tandil-Rauch y Polígono de la Ciudad

de Tandil.

De tanta trascendencia como la labor que me ocupa es la llevada a cabo por las reparticiones dependientes del Ministerio encargadas de atender estos servicios. Entre los trabajos realizados se encuentran los siguientes:

Mensuras:

Ensanche del ejido de la Ciudad de Pergamino:

La superficie del polígono medido, incluyendo caminos y ferrocarriles, es de 2.296 hs., 20 as., 67 cs., 38 dms. cuadrados, 26 cms. cuadrados.

Mensuras de las lagunas “Las Saladas”, en el Partido de General Lavalle, cuyo relevamiento es de más de 52 kilómetros

de líneas principales y más de 15 kilómetros de líneas secundarias.

Catastro :

Se ha dado gran impulso a los trabajos de catastro que vienen verificándose en los diversos Partidos de la Provincia. Hasta la fecha se han publicado los planos de diez Partidos y se han terminado los planos de los Partidos de: Bragado, San Vicente, Carlos Casares, 9 de Julio, Patagones, General Pueyrredón, General Alvarado, Salto, Junín, Chacabuco, General Viamonte y Rivadavia; durante el corriente año deberá terminarse con los estudios de los Partidos de Pergamino, Villarino, Morón, Bahía Blanca, San Nicolás, Mercedes, Saladillo, Dolores, Azul, Necochea, General Rodríguez, Merlo y Luján.

Lo expuesto demuestra que el trabajo de catastro se lleva a cabo con celeridad y los planos confeccionados constituyen instrumentos valiosos de estudio para los múltiples servicios concernientes a la labor públicas.

**FERROCARRIL PROVINCIAL
DE BUENOS AIRÉS.**

Al daros cuenta de los resultados obtenidos en la explotación del Ferrocarril Provincial, debo destacar con caracteres satisfactorios la labor desarrollada en el período 1924-1925, por cuanto dicho ejercicio es el que ha dado mayores beneficios desde la época inicial de explotación.

El ejercicio ha cerrado con un superávit, con respecto a la explotación, de \$ 237.525.44 m|n., habiéndose considerado en los egresos las sumas pagadas por arrendamiento de material a otras empresas, procedimiento diferente al observado en el año 1923, en que el alquiler de las locomotoras de los Ferrocarriles del Estado no fué considerado como egreso, puesto que en aquella época se pensaba adquirir dichas locomotoras.

Al citar tan halagador resultado para el desenvolvimiento futuro de la empresa, corresponde mencionar el acierto con que han sido calculados los recursos para el presupuesto del año 1924, el que, estando dentro de las necesidades reales de la capacidad de producción y transporte del ferrocarril, ha excedido las previsiones establecidas en el mencionado presupuesto en la suma de \$ 136.963.79 m|n.

Esto se debe al hecho de haber llevado un más severo contralor de las distintas dependencias que componen el mecanismo técnico del ferrocarril, que habiendo ajustado su funcionamiento a sus respectivos presupuestos, dentro del concep-

to que se estimó de mayor eficiencia, han funcionado con el resultado que se expresa.

V. Honorabilidad podrá informarse ampliamente en el capítulo respectivo de todo cuanto se deja indicado en forma sintética, relacionado con la explotación del Ferrocarril Provincial.

Construcción de nuevos ramales.—

Conoce V. Honorabilidad la diligente acción desenvuelta por este gobierno para llevar a término la construcción de nuevos ramales del Ferrocarril Provincial. Ello ha respondido al propósito manifestado por el Excmo. señor Gobernador de la Provincia en su programa de gobierno. Se cumplía así una labor patriótica, cual es la de sacar la línea troncal en explotación del estado de postración en que se encontraba, al mismo tiempo se servirían nuevas zonas carentes hasta hoy de servicios ferroviarios, dando en tal forma mayor capacidad a la explotación para cumplir las finalidades de la ley originaria del Ferrocarril Provincial.

Terminadas las gestiones de contratación de las obras, de lo cual V. Honorabilidad fué informada oportunamente, se dió principio a la ejecución de los trabajos, al mismo tiempo que se tomaban todas las providencias del caso para efectuar la adquisición de los materiales extranjeros.

En cuanto se refiere a la construcción de las obras, me es satisfactorio manifestaros que los trabajos se realizan con todo acierto. Se encuentran en vías de ejecución las cuatro primeras secciones de las obras, comprendidos los ramales de La Plata a Avellaneda, Carlos Beguerie al Azul y el de Sierra Chica-Olavarría. Si no median circunstancias imprevistas que retrasen los trabajos, espero que en los primeros meses del año entrante podrán incorporarse al servicio las cuatro secciones referidas.

En el capítulo respectivo V. Honorabilidad encontrará en forma detallada la descripción de la obra realizada y el grado de avance de los trabajos.

Los materiales extranjeros han sido ya recibidos en su gran mayoría, de acuerdo con los contratos respectivos. Las locomotoras llegadas al país están ya incorporadas al servicio, con lo cual se ha conseguido mejorar notablemente la marcha de la empresa, lo que ha permitido asimismo liberar al ferrocarril de la carga que imponía el sistema de alquiler de material rodante a otras empresas. Se ha recibido también e incorporado a la explotación un número apreciable de vagones, con lo cual se ha reforzado el tráfico de carga. Puedo

anticiparos que dentro de breve término las fábricas entregarán el resto del material. En el detalle de esta memoria a que antes me refiriera encontrará V. Honorabilidad una amplia información de cuanto dejo aquí esbozado en líneas generales.

HIGIENE PUBLICA.

La acción del Gobierno en esta materia se ha hecho sentir en forma eficaz, impidiendo la aparición de las epidemias que en épocas no lejanas amenazaron seriamente la salud de los habitantes de la provincia.

El Poder Ejecutivo ha sometido a vuestra consideración, en distintas oportunidades, iniciativas que contemplan todos los aspectos de este delicado problema. La construcción de edificios hospitalarios y la ejecución de obras de saneamiento constituyen los dos grandes principios en que se apoya la política sanitaria del gobierno. Es digno de notar que el coeficiente de mortalidad debido a la fiebre tifoidea disminuye gradualmente con la difusión de los métodos de depuración del agua de consumo. Teniendo en cuenta este postulado puede afirmarse que, mientras no se construyan obras de salubridad en todas las ciudades de la provincia, la fiebre tifoidea conservará, en nuestro territorio, su carácter de enfermedad endémica; es por ello que el gobierno trata, por todos los medios a su alcance, de aplicar las disposiciones de la Ley del 7 de Noviembre de 1924, pues considera que la ejecución de las obras autorizadas por la misma contribuirá a eliminar la principal fuente de origen de esta enfermedad.

El servicio hospitalario de la provincia, con ser uno de los mejores del país, no rendirá su máximo provecho mientras no se realice el plan sometido oportunamente a consideración de V. H. y que consiste en la distribución racional de nosocomios especiales, de manera que las funciones encomendadas a cada uno de ellos estén de acuerdo con las características del medio, principalmente densidad de población y condiciones climatéricas de la región.

La vacunación antivariólica se practica con éxito aun en las poblaciones más apartadas de la provincia, como lo demuestra el número de preparaciones enviadas a distintas localidades que alcanzó a la cifra de 131.426.

En la Ciudad de La Plata se vacunaron el año 1924 3.290 personas y en el primer trimestre del año en curso se aplicaron 2.355 vacunas.

La preparación del suero antirrábico ha sido este año tan intensa como los anteriores y dada la urgencia con que debe ser empleado, su envío se hace a simple requerimiento del médico interesado; periódicamente se envía el material necesario para la vacunación antirrábica a las siguientes ciudades: Bahía Blanca (Asistencia Pública), Mercedes (Hospital), Mar del Plata (Asistencia Pública), San Antonio de Areco (Hospital); en Avellaneda se ha instalado un consultorio antirrábico en el Hospital Municipal que atendió en el período comprendido entre el 1.º de Mayo al 31 de Diciembre de 1924, 309 personas, habiéndose practicado 5.971 inoculaciones.

Antes de terminar esta breve reseña y refiriéndome exclusivamente al aspecto profiláctico de la cuestión, ya que V. H. encontrará una descripción detallada y amplia de los cuidados que se prodigan al enfermo en cada uno de los establecimientos hospitalarios de la provincia, he de señalar una de las causas que influyen en la disminución de las enfermedades, o mejor dicho, de sus causas; me refiero al análisis de las substancias alimenticias. Esta tarea, encomendada a la Oficina Química, reviste excepcional importancia, por cuanto impide que los alimentos considerados inaptos para la salud puedan llegar a manos del consumidor.

La Provincia de Buenos Aires es el único estado del país que en forma oficial y permanente ejerce el contralor de las substancias destinadas a la alimentación.

CONSTRUCCION DE EDIFICIOS FISCALES.

Aun no puedo tener la satisfacción de expresaros, cual hubiera sido mi deseo, que la provincia hubiera iniciado a esta fecha su plan general de edificación fiscal, no obstante ser ello uno de los propósitos del gobierno, en atención a que su ejecución aportará beneficios públicos notorios y economías apreciables a las rentas fiscales.

Es conocido por V. H. cuánto se resienten diversos servicios públicos a causa de que múltiples reparticiones deben instalarse en locales las más de las veces deficientes, por tratarse de edificios no construídos para los servicios que eventualmente deben prestar a causa de que el gobierno no dispone aún de edificios propios. Tal es lo que acontece con la edificación escolar, carcelaria y administrativa en general.

Será pues tarea futura la de realizar el plan mencionado con lo que se habrá dado un gran paso hacia el mejoramiento de los servicios públicos.

Con todo y mediante los recursos autorizados por V. H., se ha desenvuelto una activa gestión para llevar a cabo varias de las obras autorizadas, ejecutar múltiples trabajos de reparación de edificios y se han preparado diversos proyectos de obras ya del gobierno o municipales.

De todo ello V. H. podrá informarse mediante los elementos de juicio que se adjuntan en el capítulo respectivo.

Corresponde destacar aquí dos grupos de obras proyectadas por este gobierno, uno de los cuales se encuentra en ejecución y el otro en vías de serlo, son ellos las obras del Patronato Provincial de Menores, que se levanta en Abasto (Partido de La Plata), y los policlínicos para Bahía Blanca, Pergamino, y Hospitales Regionales.

Las obras del Patronato, cuya construcción responden a la autorización de la Ley de 30 de octubre de 1911 tienden a llenar una sentida necesidad pública en defensa de la niñez desamparada en la provincia.

Mediante los recursos autorizados por la Ley de Empréstito de Consolidación y Obras Públicas de 1922, se proyectaron y contrataron estas obras. Hasta la fecha se han construído cinco villas destinadas al alojamiento de los menores y en este momento se encuentran en construcción avanzada el pabellón de administración, talleres y demás dependencias accesorias.

En los primeros meses del año entrante estarán totalmente terminadas estas obras con las que se satisfecerá una gran necesidad pública.

La construcción de los policlínicos y Hospitales Regionales, responde al plan de construcciones hospitalarias formulado por el actual P. E. El responde como ya lo manifestara en otras oportunidades a llenar una sentida necesidad en la provincia para colocar a ésta en el nivel que le corresponde en cuanto a salubridad e higiene se refiere.

Estas obras, que fueron autorizadas por Ley de 30 de Enero de 1924, han sido proyectadas teniendo en cuenta los últimos adelantos en materia sanitaria y arquitectónica.

Su construcción se hace cada día más necesaria, pues el aumento siempre creciente de la población de la provincia y las deficientes condiciones que en general poseen las actuales construcciones hospitalarias imponen con mayor razón abordar la ejecución de este plan de obras. En la fecha se tiene dispuesto todo lo pertinente a efecto de llamar a licitación pública los dos policlínicos y los Hospitales Regionales,

Dios guarde a Vuestra Honorabilidad.

ANTONIO RODRÍGUEZ JÁUREGUI.

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCION GENERAL

Al recopilar y ordenar detalladamente los trabajos administrativos, técnicos y legales llevados a cabo por la Dirección General de Obras Públicas y sus siete divisiones desde el 1º de marzo de 1924 hasta igual fecha del corriente año, se hace necesario repetir el concepto enunciado en otras oportunidades, a saber: que la organización definitiva de esta vasta repartición del Ministerio de Obras Públicas, al unificar y concentrar en sus oficinas los antecedentes y los resortes administrativos de las obras públicas en general, antes dispersos en varias dependencias del mismo, ha llevado a la práctica en tan importante materia dos principios fundamentales y modernos de buena administración.

El primero es la centralización directa y administrativa de actividades que, aunque especializadas y diversas, ganan en eficacia cuando en determinadas circunstancias se ven encaminadas armónicamente hacia un mismo fin, lo que sin duda da mayor cohesión y eficacia a los esfuerzos que aislados serían impotentes para obtener resultados satisfactorios.

El segundo principio, si no introducido, por lo menos estimulado y secundado por el nuevo organismo, es la especialización técnica del trabajo que permita aprovechar todas las energías, por insignificantes que sean, lo que da por resultado un máximo de rendimiento con el mínimo de esfuerzo y gastos.

Ambos principios se complementan en la práctica al extremo de llegar a confundirse poniéndose el uno al servicio del otro. Es exactamente lo que ha ocurrido desde que la Dirección General de Obras Públicas se incorporó a la administración pública provincial, como una rama importante de este Ministerio. Y es así como en la actualidad las especialidades técnicas del Ministerio se encuentran de una manera permanente al servicio recíproco para atender los servicios generales que al Ministerio competen.

Por otra parte, la busca de antecedentes, informes, etc. tan necesaria como frecuente en los estudios y tramitación de las obras públicas, ha quedado así grandemente simplificada.

• Cabe, así, destacar que todas ellas han colaborado eficazmente en la tarea antes mencionada de la Dirección General.

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
OFICINA DE ESTADISTICA

Movimiento de la Secretaría General desde el 1.º de Marzo de 1924 a 28 de Febrero de 1925

MESES	E X P E D I E N T E S										NOTAS EXPEDIDAS				ORDENES OFICIALES POR SERVICIOS FERROV. DESPACHADOS				PEDIDOS VARIOS DESPACHADOS		Resoluciones Internas
	Recibidos		D E S P A C H A D O S A L						Al Ministerio	A los Depósitos	A varios	TOTAL	Circuitares a las Divisiones				TOTAL	De Materiales	TOTAL		
	Ministerio	Divi- siones	Archivo	Depositos	Varios	TOTAL	De Cargas y Encomiendas	De Pasajes					De Materiales	De Materiales							
Marzo . . .	851	224	398	78	14	70	784	31	7	101	139	94	287	253	540	230	280	2			
Abril . . .	964	309	376	98	10	75	868	48	7	72	127	110	324	188	512	192	236	9			
Mayo . . .	1.012	354	545	62	16	84	1.061	38	2	74	114	28	297	158	455	235	287	—			
Junio . . .	1.123	473	—	—	—	690	1.168	49	6	81	136	20	296	279	575	241	295	—			
Julio . . .	1.105	479	—	—	—	694	1.173	63	—	58	121	25	250	170	420	302	348	4			
Agosto . .	1.226	379	—	—	—	778	1.157	55	2	73	130	15	306	149	455	244	287	1			
Septiembre	1.074	420	—	—	—	682	1.102	63	—	73	136	5	198	175	373	255	288	—			
Octubre .	1.195	423	—	—	—	693	1.116	44	1	38	83	5	107	95	202	214	245	1			
Noviembre	872	331	—	—	—	519	850	52	—	53	105	15	87	121	208	217	245	2			
Diciembre	892	399	—	—	—	576	975	63	—	31	94	—	—	—	—	15	141	156	9		
Enero . .	1.166	290	—	—	—	647	937	26	4	20	50	38	—	—	—	40	170	210	2		
Febrero .	912	472	—	—	—	730	1.102	73	—	—	73	28	—	—	—	31	254	285	1		
Totales .	12.392	4.558	1.319	238	40	6.238	12.313	605	29	674	1.308	283	2.152	1.588	3.740	467	2.695	3.162	30		

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

OFICINA DE ESTADISTICA

Movimiento de la Mesa de Entradas Generales, desde el 1.º de Marzo de 1924, hasta el 28 de Febrero de 1925

MESES	EXPEDIENTES		NOTAS		PEDIDOS DE MATERIALES		FACTURAS		Informes producidos
	Entrados	Salidos	Recibidas	Expedidas	Entrados	Salidos	Entradas	Salidas	
Marzo	—	—	—	160	316	301	708	674	—
Abril	—	—	—	120	242	237	1.060	1.006	—
Mayo	732	414	91	204	270	275	887	608	15
Junio	771	565	89	145	320	290	573	1.299	30
Julio	687	533	127	206	315	420	978	869	538
Agosto	633	435	108	153	345	435	993	723	460
Septiembre	610	485	136	172	270	423	1.042	1.158	518
Octubre	581	451	48	167	225	200	1.086	1.546	503
Noviembre	278	240	39	44	264	—	690	1.386	—
Diciembre	290	205	98	50	233	—	546	852	—
Enero	556	305	77	63	250	—	764	635	—
Febrero	493	308	48	60	202	—	900	481	—
Totales	5.631	3.941	861	1.544	3.252	2.581	10.227	11.237	2.064

DÉPOSITOS Y TALLERES

Esta dependencia a cargo directo de la Dirección General ha llenado sus funciones con la eficacia que era de desear, una vez casi terminadas las ampliaciones proyectadas en 1923.

En el período recientemente terminado se ha concluído de construir el edificio de mampostería para el taller mecánico; el galpón de hierro galvanizado de la fábrica de cemento armado, y se ha comenzado el edificio de mampostería para los talleres de herrería y carpintería.

Además se han colocado seis motores eléctricos con un total de 35 H. P. y diversas máquinas herramientas en el taller mecánico, hojalatería y carpintería, las que se encuentran ya en plena labor.

Una vez terminados estos trabajos de ampliación de los talleres, la dependencia quedará en condiciones de atender todos los pedidos, no solamente de la Dirección General y dependencias, sino también, como ya lo hace, de otras reparticiones del Ministerio.

DIRECCION DE HIDRAULICA

Esta dependencia ha desenvuelto su acción normalmente, habiendo proyectado obras de importancia como los desagües de Avellaneda que demandarán un gasto de \$ 1.500.000 m/n, las que se encuentran en este momento en licitación. Muro de atraque de hormigón armado para el Canal San Fernando, de gran importancia para la zona del Delta y cuyo importe es de \$ 567.260. Defensa de la playa y rambla Bristol de Mar del Plata, cuyo costo ascenderá a la suma de \$ m/n 3.000.000. Desagües del pueblo de Morón por \$ 114.224. Excavación y limpieza del arroyo Morón presupuesta en \$ 84.500. Ampliación del Canal San Fernando y varias otras obras de menor importancia.

Entre las obras actualmente en ejecución figuran los desagües de la laguna Las Mulitas en 25 de Mayo. Desagües en General Rodríguez, que importarán \$ 7.381.70. Desagües del arroyo Medrano, desagües de Junín, Lincoln, Chacabuco, Bragado y Nueve de Julio, etc. Mercado de Frutas del Tigre y otros.

En cuanto a las obras terminadas, merecen mencionarse los desagües del Arroyo Cordero en San Fernando; reparación del Canal San Fernando, obra que importó la suma de \$ 25.701.32; conservación de las vías fluviales y dragado de la zona del Delta; limpieza de arroyos y canales, etc.

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS — OFICINA DE ESTADISTICA

Movimiento del Archivo General desde el 1.º de Marzo de 1924 hasta el 28 de Febrero de 1925.

MESES	A R C H I V O D E											Expedientes consultados	
	Telegramas	xpedientes	Notas varias	Decretos y resoluciones	Legajos varios	Cartas	Pedidos de materiales	Copias	Libros varios	Tal. órdenes ferroviarias	Notas expedidas		Informes producidos
Marzo	2	142	29	3	1	3	4	—	—	—	8	17	46
Abril	5	2.069	158	1	5	2	36	—	—	—	6	15	34
Mayo	11	1.396	176	1	65	2	43	117	—	—	15	12	37
Junio	6	188	98	—	14	10	139	—	—	—	4	5	55
Julio	6	3.881	154	1	36	—	39	36	43	—	18	29	57
Agosto	—	155	39	—	—	—	27	58	2	130	11	37	54
Septiembre	—	10.094	5	—	—	—	19	—	—	130	23	17	42
Octubre	—	14.288	144	—	3	3	25	—	—	—	16	34	32
Noviembre	2	14.114	3	—	111	—	24	166	1.268	—	23	24	75
Diciembre	—	605	33	—	5	—	30	—	—	—	7	21	20
Enero	—	126	6	—	20	—	—	—	8	—	12	9	41
Febrero	—	89	1	—	36	—	—	—	30	—	12	33	61
Totales	32	47.147	846	6	296	20	386	377	1.351	260	155	253	554

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS — OFICINA DE ESTADISTICA

Movimiento de la oficina de control e inventario desde el 1.º de Marzo de 1924 hasta el 28 de Febrero de 1925.

MESES	Planilla de sueldos y jor.		Cuentas y facturas		Planilla de viáticos		Cuentas y planilla de gastos varios		Expedientes		NOTAS		Ordenes de provisiones archivadas	Copia de resoluciones
	Recibidos	Despagados	Recibidos	Despagados	Recibidos	Despagados	Recibidos	Despagados	Recibidos	Despagados	Recibidos	Despagados		
Marzo	44	44	453	399	190	168	111	96	1	1	3	5	134	2
Abril	47	47	770	707	111	101	105	99	17	15	—	18	130	20
Mayo	70	68	859	590	152	144	133	126	100	99	1	6	125	6
Junio	42	40	787	613	116	91	115	94	101	101	6	18	168	43
Julio	44	44	948	853	167	157	155	140	151	151	6	19	134	38
Agosto	55	51	622	490	139	137	127	124	111	111	4	5	212	4
Septiembre	49	49	1.276	949	156	152	132	128	96	96	5	13	200	—
Octubre	78	78	1.013	1.388	160	165	134	138	78	76	2	7	235	—
Noviembre	68	68	497	484	141	140	103	102	53	49	2	10	135	—
Diciembre	79	77	620	840	96	85	130	113	39	—	4	8	171	23
Enero	52	72	592	785	154	357	137	164	114	107	15	16	174	9
Febrero	44	38	391	436	120	85	114	85	60	56	14	12	215	5
Totales	672	675	8.778	8.434	1.762	1.782	1.496	1.409	921	862	61	137	2.133	150

De los trabajos realizados en el Taller y Varadero en el Paraná Miní, se da cuenta detallada más adelante, así como de los estudios hidrográficos y de las perforaciones ejecutadas entre las que merecen mencionarse las efectuadas en los terrenos del futuro Mercado de Hacienda de Avellaneda, las realizadas en Coronel Dorrego, Arrecifes, Necochea y La Plata, aparte de otros trabajos de diversa índole pero comprendidos en la especialidad de la División.

DIRECCION DE SANEAMIENTO Y OBRAS SANITARIAS

La Dirección de Saneamiento y Obras Sanitarias ha debido atender los servicios de cloacas y aguas corrientes de la ciudad de La Plata, lo que se ha realizado sin mayores tropiezos, salvo los originados por insuficiencia de la red actual y pozos de abastecimiento de agua, inconvenientes cuya solución se ha tratado de resolver con los proyectos en vía de ejecución y que en el lugar respectivo de esta memoria se mencionan.

Además ha debido atender la ejecución de los estudios y proyectos de saneamiento de diversas ciudades y pueblos de la Provincia, autorizados por la Ley Provincial de Obras Sanitarias, sancionada en octubre de 1924, mediante la cual sería posible realizar estos trabajos de tanta importancia para las poblaciones de la Provincia.

En general la tarea de esta Dirección ha sido intensa durante todo el período, lo que fácilmente podrá apreciarse, por el detalle minucioso de los mencionados trabajos y otros muchos de menor importancia, que se dan más adelante.

DIRECCION DE GEODESIA, CATASTRO Y MAPA DE LA PROVINCIA

Durante el ejercicio fenecido, la División de Geodesia, Catastro y Mapa, ha intervenido en la obra importante de la triangulación y nivelación de la Provincia de acuerdo con el contrato celebrado entre el Gobierno y el Instituto Geográfico Militar en Julio 15 de 1919, y reglamento de 8 de Febrero de 1923.

El Instituto ha mantenido en campaña, con el resultado satisfactorio que da cuenta la sección respectiva de esta memoria y cuya síntesis de las comisiones de trabajo se indica a continuación: una comisión medidora de triangulación;

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS — OFICINA DE ESTADISTICA

Asuntos varios y de tramite, 1.º de Marzo de 1924 a 28 de Febrero de 1925.

MESES	NOTAS		COPIAS		COMISIONES COMUNICADAS Y APROBADAS - DIVISIONES										LICENCIAS ACORDADAS			
	Expe- dientes Despa- chados	Richidas Expelidas	Informes Producidos	De decretos	De resolucio- nes	Total	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	Total	N.º	Dias que comprende	To Mo por licencia	
Marzo	24	58	52	30	9	154	163	—	22	5	—	20	8	—	55	41	900	21,9
Abril	26	66	58	23	19	129	148	—	21	4	—	14	3	—	42	35	730	20,8
Mayo	20	56	56	21	4	97	101	—	16	4	—	22	18	—	60	25	1.118	44,7
Junio	25	59	52	25	6	230	236	—	20	4	—	20	10	—	54	33	465	14,0
Julio	36	59	53	30	7	115	122	—	30	1	—	23	14	—	68	29	359	12,4
Agosto	33	59	53	27	6	135	141	—	25	3	—	17	10	—	55	34	497	14,6
Septiembre	52	56	66	46	6	162	168	—	16	2	—	27	15	—	60	46	717	15,6
Octubre	73	55	56	66	3	157	160	—	16	2	—	19	12	—	49	74	895	12,1
Noviembre	83	51	41	81	4	95	99	—	10	1	—	15	9	—	35	54	691	12,8
Diciembre	65	68	60	73	3	171	174	—	9	1	—	17	7	—	34	87	1.310	15,1
Enero	122	39	35	160	6	134	140	—	14	1	—	8	10	—	33	68	1.190	17,5
Febrero	139	24	57	113	1	23	24	—	8	3	—	7	—	—	18	11	110	10,0
Totales	698	650	639	695	74	1.602	1.676	—	207	31	—	209	116	—	563	547	8.982	16,4

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS — OFICINA DE ESTADISTICA

Ordenes oficiales por servicios ferroviarios extendidas desde el 1.º de Marzo de 1924 hasta el 28 de Febrero de 1925.

MESES	ORDENES EXTENDIDAS					ORDENES ANULADAS					NOTAS DE RENDICION DE CUENTAS							
	1.ª Clase	2.ª Clase	Cua-drillas	Cargas	Enco-miendas	Total	1.ª Clase	2.ª Clase	Cua-drillas	Cargas	Enco-miendas	Total	1.ª Clase	2.ª Clase	Cua-drillas	Cargas	Enco-miendas	Total
	Marzo	141	21	6	292	17	477	3	7	—	9	—	19	13	9	—	13	—	37
Abril	168	33	14	349	25	589	7	3	—	8	—	18	15	6	1	14	2	38
Mayo	225	12	11	295	27	570	6	—	1	12	3	22	13	8	—	13	—	36
Junio	213	19	—	236	33	501	13	1	—	7	2	23	15	6	—	11	2	34
Julio	218	34	—	242	34	528	11	2	1	12	3	29	13	6	—	10	2	31
Agosto	213	17	—	294	33	557	7	—	—	8	2	17	15	7	—	13	1	36
Septiembre	224	—	—	184	23	431	16	1	—	15	6	38	13	9	—	14	4	40
Octubre	166	21	—	156	33	376	6	—	—	2	—	8	15	6	—	12	2	35
Noviembre	220	16	—	123	34	393	1	—	—	14	1	16	9	6	—	7	2	24
Diciembre	205	29	—	146	24	404	6	—	—	7	1	14	12	3	—	13	1	29
Enero	172	18	4	86	31	311	2	—	—	6	—	8	12	9	—	12	5	38
Febrero	110	48	1	116	27	302	6	1	—	5	1	13	9	4	—	9	2	24
Totales	2.275	268	36	2.519	341	5.439	84	15	2	105	19	225	154	79	1	141	27	402

una comisión instaladora de torres de observación; dos comisiones de reconocimiento definitivo; cinco comisiones medidoras de nivelación y siete constructoras de puntos fijos de nivelación.

Desde el 1° de enero de 1924, la Provincia contribuye a sufragar los gastos de este importante trabajo, con la suma de \$ 400.000 anuales, partida incorporada al Presupuesto de 1924 y mantenida en el que está en vigencia. Estas partidas son entregadas al Instituto en cuotas mensuales, de cuya inversión rinde cuenta oportunamente, todo de acuerdo con el contrato y reglamento citado.

Otro trabajo importante que ejecuta la División de Geodesia, es el catastro parcelario de la Provincia. Los adelantos que en él se han realizado en el ejercicio 1924-25, pueden expresarse sintéticamente así:

Planos publicados hasta el ejercicio 1923-24, 9 partidos.

Planos publicados en el ejercicio 1924-25, 1 partido.

Planos en ejecución al terminar el ejercicio 1923-24, 22 partidos.

Planos terminados en el ejercicio 1924-25, 12 partidos.

Planos en estudio al terminar el ejercicio 1924-25, 14 partidos.

Aparte de esta actividad referente a los planos catastrales de los partidos, la División está reuniendo una larga serie de datos referentes a las ciudades, pueblos, centros de población urbana y rural, etc., que darán verdadera importancia y aun trascendencia a este trabajo, una vez ejecutado.

DIRECCION DE FERROCARRILES, MAQUINAS Y ELECTRICIDAD.

La Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad, ha continuado la fiscalización e inspección de las líneas ferroviarias de jurisdicción provincial, habiendo comprobado durante el ejercicio que el estado de conservación de dichas líneas es en general bueno.

Cabe hacer notar que esta dependencia se ocupa especialmente de organizar la estadística general y especial sobre la materia y que en este período ha obtenido ya buenos resultados como puede comprobarse en la parte correspondiente de esta memoria.

Otro hecho importante es el que se desprende de las planillas demostrativas de la Fiscalía de Cuentas de Ferrocarriles, a saber: que las Empresas Ferroviarias presentaron cuen-

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS — OFICINA DE ESTADISTICA

Movimiento de la oficina de compras desde el 1.º de Marzo de 1924 hasta el 28 de Febrero de 1925.

MESES	EXPEDIENTES		Ordens de Provisión extendidas	Cartas de Porte despachadas	LICITACIONES REALIZADAS						FACTURAS INFORMADAS	
	Rechidos	Despachado			PUBLICAS		PRIVADAS		TOTAL		Canti-dades	Importe \$
					Canti-dades	Importe \$	Canti-dades	Importe \$	Canti-dades	Importe \$		
Marzo	125	120	124	42	4	217.285.68	1	—	5	217.285.68	319	115.208.—
Abril	93	89	138	46	6	611.854.88	2	10.398	8	622.252.88	486	174.271.—
Mayo	137	135	156	20	8	145.433.16	1	14.000	9	159.433.16	364	300.832.—
Junio	128	128	173	38	2	36.577.95	—	—	2	36.577.95	317	279.333.—
Julio	144	138	170	36	4	70.387.96	—	—	4	70.387.96	664	291.044.—
Agosto	151	147	211	70	9	5.862.921.21	1	—	10	5.862.921.21	423	120.063.—
Septiembre	131	130	211	76	1	4.077.—	—	—	1	4.077.—	487	287.683.—
Octubre	123	120	184	56	3	672.765.50	1	1.600	4	674.365.50	486	122.925.—
Noviembre	85	76	143	40	2	33.546.84	—	—	2	33.546.84	211	93.822.—
Diciembre	92	90	122	45	1	257.684.73	—	—	1	257.684.73	412	114.762.—
Enero	128	120	122	40	—	—	—	—	—	—	301	100.578.—
Febrero	125	118	158	53	4	373.708.20	1	3.680	5	377.388.20	298	118.778.—
Totales	1.462	1.411	1.912	562	44	8.286.243.11	7	29.678	51	8.315.921.11	4.768	2.121.299.—

tas al Gobierno por valor de \$ 1.723.602.82 y que esa dependencia al considerarlas las redujo a \$ 1.398.824.70, lo que representa una diferencia a favor del Fisco de \$ 324.778.12.

DIRECCION DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION DE EDIFICIOS

La Dirección de Arquitectura y Construcción de Edificios ha desarrollado una intensa labor relacionada con su especialidad técnica, y sus servicios se ven constantemente ampliados y aprovechados no solo por el S. Gobierno de la Provincia, sino también por las Municipalidades, Sociedades de Beneficencia Pública, etc.

Entre las obras de importancia comenzadas en el ejercicio 1924-25, merece destacarse la del Patronato Provincial de Menores de Abasto, en la que se han invertido ya \$ 380.000 para la construcción de cinco villas actualmente casi terminadas y en principio de ejecución se encuentran otras que han sido presupuestadas en \$ 296.000, mediante los fondos que la ley respectiva acuerda para esta importante obra, cuyos detalles se enumeran más adelante.

Siguen a esta obra en orden de importancia la ampliación de la Escuela N° 1 de Ayacucho, presupuestada en \$ 223.500; el Matadero Tipo Modelo; Comisaría de la Sección 1.ª de La Plata; Chacra Experimental de Patagones; Hospital de Vedia; Seminario Menor en La Plata; Templo de Lobería; Hospitales Regionales de Chivilcoy y Pehuajó; Hospital Regional de Lobos; Tribunales de Costa Sud; Lavadero del Hospital de Niños de La Plata; Reparaciones en el edificio de la Dirección General, y otros muchos cuyos detalles se encontrarán en la parte respectiva de esta Memoria.

ADMINISTRACION DE LA RAMBLA DE MAR DEL PLATA

La Administración de la Rambla de Mar del Plata se ha desenvuelto también con toda normalidad. Salvo los grandes desperfectos producidos en el edificio y locales de la Rambla por el temporal ocurrido el 2 de abril de 1924, cuya reparación se llevó a cabo de inmediato por los recursos ordinarios que asigna el Presupuesto vigente a esa dependencia; no ha ocurrido ninguna otra novedad digna de mención especial.

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS — OFICINA DE ESTADISTICA
Trabajos ejecutados desde el 1.º de Marzo de 1924 hasta el 28 de Febrero de 1925.

M F S E S	1.ª División		2.ª División		3.ª División		4.ª División		5.ª División		6.ª División		T O T A L	
	N.º de Copias	Mts.2 de papel empleado	Copias	Mts.2 de papel empleado	N.º de Copias	Mts.2 de papel empleado	N.º de Copias	Mts.2 de papel empleado	N.º de Copias	Mts.2 de papel empleado	N.º de Copias	Mts.2 de papel empleado	N.º de Copias	Mts.2 de papel empleado
Marzo	440	398.80	22	20.35	491	126.30	65	41.15	—	503	392.55	1.521	979.15	
Abril	311	329.75	53	88.85	296	165.20	43	23.85	59	33.50	275.85	1.111	917.—	
Mayo	332	363.15	54	175.65	171	75.20	19	16.80	246	127.40	102.55	995	860.75	
Junio	229	273.60	214	210.—	308	152.90	16	7.60	8	2.30	381.20	1.220	1.027.60	
Julio	328	257.30	41	46.30	320	163.90	74	52.45	174	68.70	569.55	1.630	1.158.20	
Agosto	647	664.60	54	62.70	124	59.30	194	97.15	62	66.10	145.75	1.307	1.095.60	
Septiembre	408	362.15	129	153.35	241	138.60	168	93.85	27	13.75	249.15	1.327	1.010.85	
Octubre	371	336.20	90	111.05	140	53.50	213	94.05	15	8.20	259.90	1.169	862.90	
Noviembre	528	466.70	33	35.30	125	47.70	328	136.15	15	4.60	117.90	1.195	808.35	
Diciembre	514	241.90	15	14.60	145	54.40	106	68.20	8	7.70	120.80	978	507.60	
Enero	362	317.30	36	51.60	160	60.05	135	56.40	11	6.55	118.60	891	610.50	
Febrero	418	481.70	35	45.85	176	176.30	295	98.30	50	7.10	75.45	1.075	884.70	
Totales	4.888	4.493.15	776	1.015.60	2.697	1.273.35	1.656	785.95	675	345.90	3.727	2.809.25	14.419	10.723.20

Sin embargo, debe destacarse el notable aumento de las entradas por concepto de alquiler de locales, lo que se debe, sin duda alguna, a la última subasta de los mismos, ya que los precios que se abonaban anteriormente no estaban de acuerdo con la importancia adquirida por ese Balneario y sus instalaciones. El hecho auspicioso es que según la planilla respectiva, durante el último ejercicio se ha recaudado en total la suma de \$ 402.075, lo que representa un apreciable aumento sobre lo recaudado en los ejercicios anteriores.

DIRECCIÓN DE PUENTES Y CAMINOS

CONSERVACION DE LOS CAMINOS AFIRMADOS A CARGO DEL GOBIERNO

Como es de conocimiento de V. E., por el Ministerio a mi cargo se atiende la conservación de los 154 kilómetros de caminos afirmados construídos en la Provincia, entre los que se encuentran los siguientes:

- Camino General Belgrano (La Plata-Avellaneda).
- „ de Avellaneda a Lomas de Zamora.
- „ de Capital Federal al Tigre.
- „ de Capital Federal a Morón.
- „ de San Martín a Villa Ballester y San Andrés.

La conservación de estos caminos se atiende con la partida de \$ 300.000 m/n. que fija el P. V., y además con otros recursos asignados por leyes especiales, pero con todo, los fondos asignados con tal fin son limitados, máxime si se tiene en cuenta el mal estado en que se encontrara el camino La Plata-Avellaneda, el que en una gran extensión más que conservación demandó y demanda la restauración de su calzada, debido al fuerte tráfico que soporta en una apreciable longitud y a las características del mismo, ancho reducido, falta de desagües, etcétera.

Por las razones dadas, la partida destinada a la conservación de estos caminos deberá ser reforzada suficientemente para que los trabajos a que me refiero puedan atenderse con la debida normalidad reclamada por las importantes zonas que aquellos sirven.

Con todo, debido a la diligente atención con que se ha atendido la conservación, el estado de los caminos referidos ha mejorado bastante, y es de esperar que si se arbitran más recursos y persiste el mantenimiento tal como se lo atiende actualmente, llegarán a colocarse en perfectas condiciones de vialidad.

CONVENIOS CELEBRADOS ENTRE EL GOBIERNO Y LOS MUNICIPIOS PARA EL ARREGLO DE CAMINOS

Ya en otras oportunidades tuve el honor de manifestaros que estimaba uno de los actos más significativos entre los diversos que me tocó afrontar en materia de vialidad, el

que se refiere a los convenios celebrados con diversos municipios de la Provincia para el arreglo de caminos.

Debo asimismo anunciaros en esta oportunidad que en igual sentido se celebrarán más adelante convenios para la conservación permanente de caminos. Con lo ya hecho y lo que se efectúe en lo sucesivo en el sentido expresado, creo que se habrá dado un gran paso en el sentido de la mejoración efectiva de los caminos públicos de la Provincia, y lo que es más trascendente aún, se habrá realizado lo que hasta la fecha sólo ha sido una disposición constitucional y de la Ley de Cereas y Caminos Provincial, en el sentido de la cooperación del gobierno central y de los municipios, tendientes al mantenimiento de una vialidad capaz de satisfacer las exigencias impuestas por el progreso y las verdaderas necesidades de las poblaciones. Esos convenios en su parte esencial consisten en el aporte de elementos de trabajo y dinero por parte de las municipalidades, las cuales ejecutan los trabajos y el gobierno los paga, previa medición y control de su ejecución, con lo cual se obtiene un trabajo a costo mínimo. En esas condiciones se han celebrado más de cuarenta convenios, de los cuales se encuentran en ejecución los siguientes:

Coronel Dorrego, 4 Ayaacucho, Bahía Blanca, Saavedra, 2 Chacabuco, General Viamonte, General Alvear, 25 de Mayo, Coronel Brandzen, Peluajó, Adolfo Alsina, Necochea, San Nicolás, Rojas, Las Flores, Chivilecoy, Luján, Marcos Paz, Guaminí, Leandro N. Alem, Mercedes, San Andrés de Giles y Estación Lezama.

COOPERACION DE LOS VECINDARIOS EN LOS TRABAJOS DE VIALIDAD

Si importante ha sido la contribución de los municipios a la obra en pro de la vialidad que el gobierno realiza, no lo ha sido menos la prestada por los vecinos de las diversas zonas provinciales en que se han realizado trabajos de caminos.

Con efecto, bastó que aquellos se compenetraran de que las obras de vialidad se llevarían a cabo en forma permanente y sin otras miras que las del bien común para que llegaran hasta el P. E. y el Ministerio, cuando no a la Dirección General de Obras Públicas y de Puentes y Caminos, ofrecimientos diversos, ya sea de dinero efectivo, ya de elementos de trabajo u obra de mano, o proponiendo realizar convenios para la ejecución de obras de vialidad. Todos ellos fueron debidamente apreciados por el gobierno, los que una vez tramitados como correspondía, han tenido los más su correspondiente ejecución y otros se encuentran en vías de obtenerla. Desde lue-

go, V. H. podrá apreciar el acervo moral que la cooperación de los vecindarios representa, por cuanto más que la cantidad aportada, vale ello como expresión de un alto nivel moral y cultural alcanzado por las poblaciones, el que debe mirarse como factor poderoso para el futuro desarrollo y progreso de la acción del gobierno en pro de la vialidad de la Provincia.

REPARACION DE CAMINOS

Modernización de los elementos y métodos de caminos

No obstante la escasez de recursos disponibles, como ya os lo manifestara, puedo sin embargo significaros que los trabajos de mayor importancia realizados en este período son los referentes a reparación de caminos.

Ello lo encontrará debidamente comprobado V. H. mediante las cifras relacionadas con las obras ejecutadas y los diversos elementos de juicio que se dan en esta Memoria. Es asimismo de conocimiento de V. H., que tratándose de trabajos como los que me ocupan, se está aun muy lejos de disponer de los fondos necesarios que una tarea semejante reclama, por cuanto una red caminera como la provincial, de aproximadamente 25.000 kilómetros de longitud, cuyo estado precario en que se encontraba no os es desconocido, reclama mucho mayores recursos para colocarla en buen estado. Con todo, mediante los trabajos ejecutados hasta la fecha, se ha logrado colocar en buenas condiciones de vialidad más de 10.000 kilómetros, vale decir, más de la tercera parte de aquélla. Este acontecimiento que por primera vez se realiza en la vida vial de la Provincia, es suficientemente elocuente y digno de tenerse en cuenta por los diversos beneficios públicos que de él han de derivar.

MODERNIZACION DE LOS ELEMENTOS Y METODOS DE TRABAJO

Es conocido por V. H. el intenso interés con que el actual gobierno de la Provincia ha auspiciado ante V. H. y en la gestión diaria realizada hasta la fecha, para convertir en realidad una de sus mayores aspiraciones en materia de vialidad, la modernización de los elementos y métodos de trabajo. Todo ello ha debido hacerlo, compenetrado de que solamente en esa forma podía ejecutarse con éxito, en condiciones racionales y económicas, una tarea de grandes proporciones, como lo es la de cumplir la primera etapa de

trabajos, reclamada por la red carretera provincial, cual es la de abovedamiento general de las calzadas y el mejoramiento general de sus obras de arte, tarea que se cumple en este momento. Con ello el gobierno espera colocar los caminos en condiciones de fomentar la producción, abaratar los transportes y estar en condiciones de entrar en la segunda etapa del trabajo vial, cual es la de iniciar el período de la construcción de los caminos afirmados en gran escala, reclamados en extensas zonas de la Provincia que por su población y riqueza están en condiciones de permitir una construcción del orden del que me ocupa.

Por los datos que se suministran a continuación, V. H. podrá apreciar lo que se ha ejecutado ya.

TRABAJOS CON PALA DE BUEY

Las primeras cuadrillas dotadas de pala de buey, empezaron a funcionar en mayo de 1923 y de inmediato pudo notarse las ventajas de su empleo, en cuanto se refiere a rapidez y economía. En consecuencia, atendiendo a estos resultados, a medida que los fondos disponibles lo permitían se fué eliminando la carretilla y reemplazándola con palas de buey, llegando en la fecha al 80 o/o el número de cuadrillas que trabajan en esas condiciones.

En esa forma el costo por metro cúbico de tierra removida, que con equipo de mano resultaba alrededor de \$ 0.80 moneda nacional, disminuyó a \$ 0.35 m/n. y aún menos en aquellas localidades donde los particulares contribuyeron con caballos, pastoreo, etc.

Pero esas modificaciones en los elementos de trabajo fueron más visibles aún con el empleo de equipos mecánicos destinados también a la reparación de caminos de tierra.

EQUIPOS MECANICOS

Por ley del presupuesto se adquirieron los siguientes equipos:

10 Equipos de construcción de caminos, análogos a los anteriores. Tractor, niveladora y arado a un precio de pesos 8.000 m/n. aproximadamente cada uno o sea un total de pesos 80.000 m/n.

20 Tractores Fordson para reparación, con rastras y niveladoras pequeñas, a un precio de \$ 1.800 m/n. cada uno, total \$ 36.000 m/n.

6 Niveladoras Wester, precio aproximado \$ 7.000 m/n.

1 Zanjeadora-volcadora Wester con tractor Avery, aproximadamente \$ 20.000 m/n.

1 Escarificadora-alisadora Avery, a \$ 8.000 m|n.

Por Ley 2 de octubre de 1924, se autorizó la adquisición dentro de un total de \$ 752.000 m|n. de las siguientes maquinarias:

15 Máquinas Wester con su convoy, motor y casilla (en licitación).

24 Equipos Oil-Pull completos (ya en trabajo)

200 Arados (en licitación).

24 Tractores Fordson (ya en trabajo).

Vale decir, que hay en trabajo actualmente, agregando los equipos referidos en la Memoria del ejercicio anterior:

54 Equipos Oil-Pull.

12 Equipos Wester (agregando uno ya existente y reparado en los Talleres de la Dirección General de Obras Públicas).

44 Equipos Fordson en reparación.

1 Escarificadora Avery.

O sea un total de 101 equipos mecánicos.

Realizada la adquisición de la maquinaria que falta para los equipos Wester y las pequeñas niveladoras para los tractores Fordson, existirán en la Provincia 116 equipos mecánicos de construcción de caminos.

La marcha normal de los trabajos, ha exigido la construcción de taller de reparaciones y almacenamiento de repuestos, tanques para combustible, adquisición de envases para el transporte de éste a los lugares de trabajo, herramientas, lubricantes y demás accesorios indispensables.

Se puede calcular el gasto mensual de mantenimiento de estos 116 equipos en trabajo en \$ 110.000 m|n., incluyendo personal, combustible, lubricantes, repuestos y reparaciones para 24 días de trabajo efectivos, con un rendimiento de 15 kilómetros por día o sean 360 mensuales, de caminos abovedados que resulta así a \$ 305.56 por km.

Para la conservación de estos caminos, se procede a su rastreado periódicamente. Todas las rastras han sido construidas en los Talleres de la Dirección General de Obras Públicas, habiéndose distribuido ya más de 300 en toda la Provincia.

Cuadrillas camineras: Inmediatamente de iniciar el actual Gobierno su acción en pro de la vialidad dedicó preferente atención al aumento de las cuadrillas existentes, aparte de otras modificaciones que han sido ya expuestas.

Así, mientras en mayo de 1922, el número de cuadrillas era de 25, en igual fecha del año siguiente, esa cantidad se elevaba a 115 y llegaban en diciembre del mismo año a 249 y a 267, en julio de 1924.

Pero lo que resulta interesante al comparar cifras en este período, es el costo término medio del metro cúbico del movimiento de tierra que disminuye de \$ 0.81 m|n. a pesos 0.77 m|n. en 1924.

Esta disminución en el costo del movimiento de tierra, que trae aparejada una mayor cantidad de trabajo con menor costo, debe atribuirse a dos causas fundamentales: 1.ª, nueva organización del personal de inspección, y 2.ª, modificación de los elementos de trabajo.

También es digno de señalarse la cifra total que arroja en m³ 5.252.210.716, el movimiento de tierra, abovedado y terraplenado o sea más de la 5.ª parte de la extensión de caminos de jurisdicción provincial conocidos.

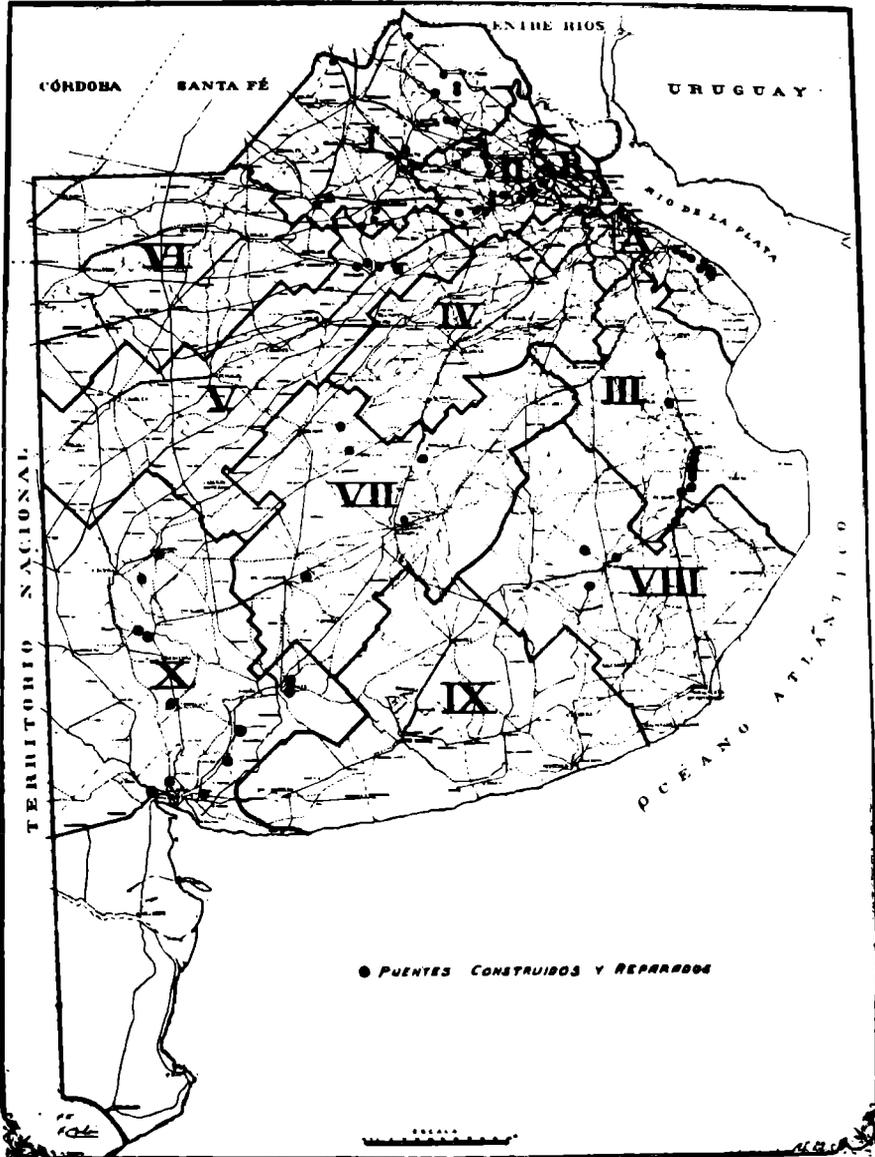
En los diagramas que se acompañan se mencionan las cifras mensuales y anuales de los trabajos realizados por intermedio de las cuadrillas camineras, indicando su número, cantidad e importe de jornales, movimiento de tierra en metros cúbicos y costo medio por metro cúbico.

Al comparar las cifras de rendimiento y costo de cuadrillas camineras y equipos mecánicos durante el período anterior 1923, 1.º de Marzo de 1924 y el actual, como asimismo entre las cuadrillas y los equipos entre sí, se evidencia una mejoría apreciable en este último período, la que se traduce en un mayor rendimiento con un menor costo, aparte de la mayor intensidad dada a los trabajos.

Para mayor ilustración puede consultarse los diagramas acompañados y las planillas demostrativas agregadas.

PLANILLA COMPARATIVA DE CUADRILLAS Y MOVIMIENTO DE TIERRA EN LOS DOS ULTIMOS EJERCICIOS

Denominación	Unidad	Ejercicio anterior	Ejercicio actual
Número máximo de cuadrillas camineras	N.º	249	267
Número máximo de equipos mecánicos	N.º	26	57
Metros cúbicos de movimiento de tierra	m ³	2.085.459	3.116.751,716
Costo de la obra de mano, término medio del m ³	\$	0.86	0.74



DIRECCION DE PUENTES Y CAMINOS — PRIMERA DIVISION

Planilla demostrativa de los trabajos realizados por las Cuadrillas Camineras, durante los meses de Marzo de 1924 a Enero de 1925, inclusive.

Z O N A S	Jornales	Importe \$ m/n	Movimiento de tierra m ³	Costo por m ³	Observaciones
Zona Capital (Sección A)	86.402, 1/2	366.493,76	306.408,770	1,10	Se construyen 30 alcantarillas con 154 caños.
" " (Sección B)	45.255, —	192.895,43	183.492,066	0,97	Se construyen 2 alcantarillas.
" " I	69.900, 1/2	313.084,91	438.167,000	0,72	Se construyen 18 alcantarillas con 165 caños.
" " II	48.402, 1/2	239.977,25	385.311,560	0,59	Se construyen 28 alcantarillas con 194 caños.
" " III	30.473, 1/2	162.325,60	232.734,230	0,73	Se construyen 35 alcantarillas con 291 caños.
" " IV	34.457, —	158.655,02	231.706,000	0,63	Se construyen 72 alcantarillas con 509 caños.
" " V	45.168, —	220.973,37	244.826,090	0,82	Se construyen 27 alcantarillas con 215 caños.
" " VI	21.316, 1/2	112.014,52	166.892,000	0,64	Se construyen 5 alcantarillas con 39 caños.
" " VII	15.636, 1/2	81.368,89	124.161,000	0,63	Se construyen 41 alcantarillas con 356 caños.
" " VIII	66.160, —	347.285,44	484.768,500	0,86	Se construyen 42 alcantarillas con 331 caños.
" " IX	19.076, —	104.046,85	209.404,500	0,44	Se construyen 16 alcantarillas con 117 caños.
" " X	13.102, —	69.796,65	158.880,000	0,40	Se construyen 18 alcantarillas.
Totales	495.350, —	2.368.917,69	3.166.751,716	0,74	Se construyen 334 alcantarillas con 2.370 caños.

NOTA. — El promedio de costo por metro cúbico no coincide exactamente, por cuanto existen trabajos, que si bien figuran en el importe no fueron computados.

CAMINO DE MORON A LUJAN

El artículo 5°, inciso i) de la Ley de Consolidación y Obras Públicas, fija la cantidad de 7.500.000 \$ $\frac{7}{8}$ para la prolongación del camino adoquinado Buenos Aires-Morón hasta Luján y para la nivelación y desagües de la segunda ciudad nombrada.

Sacadas a licitación las obras, serán objeto de un contrato ad-referéndum de la Legislatura, la que deberá considerarlo en las sesiones de este año.

El camino de una longitud de 50 kilómetros será construído en dos tipos: uno adoquinado de granito sobre hormigón, para las partes urbanas y sub-urbanas, y otro calcáreo de Magdalena para la parte rural. Se busca en esta forma reducir la contribución de los vecinos a límites compatibles con el valor de la propiedad.

OBRAS DE ARTE EN LA RED CAMINERA

Tan indispensable y apremiante como el camino mismo es la existencia del número suficiente de obras de arte, puentes, alcantarillas, etc., que permitan el cruce de los ríos, arroyos, bañados, etc., interceptados por la red caminera; pues que grandes longitudes de calzadas abovedadas y afirmadas serían casi inútiles, si no estuvieran dotadas de las obras de arte necesarias para el franqueo de los puntos antes mencionados. Es por tales razones que fué motivo de mi especial atención que aquellas obras se ejecutaran con tanto apremio como lo era el abovedamiento y reparación de las calzadas. De lo ya realizado, os dará cuenta la nómina de obras que se menciona en este capítulo, lo que os permitirá apreciar su importancia.

Creo oportuno destacar en esta oportunidad la trascendencia e importancia de dos de las más importantes que en materia de vialidad se tiene ya realizada una, y otra en vía de ejecución. Quiero referirme al viaducto construído sobre el camino afirmado General Belgrano (La Plata-Avellaneda) cuyos gastos de construcción fueron costeados por el Gobierno de la Provincia y la Empresa del F. C. Sud. La otra es la del gran puente colgante sobre el río Quequén Grande cuya ejecución se realiza actualmente. A continuación se dan las características principales de las obras referidas, así como algunos otros elementos de juicio referentes a las mismas, mediante los cuales V. H. y la opinión pública podrán apreciar el significado e importancia de las mismas.

VIADUCTO GERLI

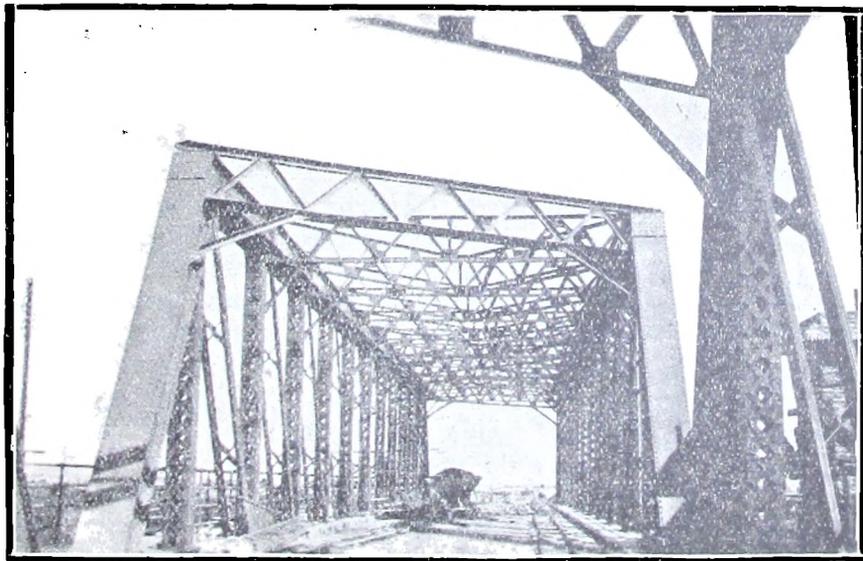
El puente a alto nivel en Gerli está ubicado sobre el camino afirmado de La Plata a Avellaneda entre las estaciones Gerli y Lanús, en el kilómetro 6.600 del F. C. Sud, sobre la calle Brasil (antes Venezuela), de Lanús.

La utilidad de este puente y la importancia de sus servicios, surge del tráfico considerable de trenes y de la gran extensión ocupada por los desvíos y vías auxiliares que hacen de esta zona de tráfico intenso un motivo de constante peligro.

La obra fué contratada por la Empresa del F. C. Sud con la cooperación del Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires, según convenio aprobado por decreto del P. E. de fecha 26 de agosto de 1915.

A causa de la difícil situación financiera por que atravesaba en esa época el país y, en consecuencia, la citada Empresa, agravada por la situación anormal que trajera la guerra europea, los trabajos se iniciaron recién el 18 de octubre de 1922, y se terminaron, previa conformidad de la Dirección General de Ferrocarriles de la Nación, el 3 de febrero de 1925, por lo cual hoy se encuentra entregado al tráfico.

Las características del puente son las siguientes: puente de acero con tres tramos con una luz total de 150 metros, distribuída en la siguiente forma: tramo del centro 52 metros



Puente "Gerli" sobre las vías del F.C. Sud en el camino La Plata—Avellaneda, 3 tramos. Luz total, 149,00 ms. Ancho, 5,00 ms. Material de construcción, hierro, sobre estribos y pilares de mampostería.

de luz; dos tramos laterales de 49.50 metros y 48.50 metros, respectivamente.

La calzada del puente es de granitullo de 6 metros de ancho, veredas de 1m50.

Rampas de acceso de 2 o/o en granitullo, juntas tomadas con asfalto de 2m20 de longitud.

Según el contrato, la Provincia contribuiría con la suma de \$ 195.000 m|n. antes de iniciarse las obras.

PUENTE COLGANTE SOBRE EL RIO QUEQUEN GRANDE

Entre las grandes obras de arte en ejecución corresponde mencionarse la de la construcción del puente colgante sobre el río Quequén Grande, que unirá Quequén con Necochea, cuyos antecedentes y características se indican a continuación:

Antecedentes del primitivo puente proyectado para Quequén. — En mayo de 1906 vecinos de Quequén y Necochea solicitaron a la Cámara de Diputados de la Provincia la ejecución de un puente entre estas poblaciones.

En julio de 1909 y mayo de 1911 el P. E. promulgó leyes autorizando a invertir hasta la suma de \$ 150.000 m|n. con dicho objeto.

La falta de medios adecuados y la urgencia en comenzar la construcción y otras circunstancias igualmente infortunadas, fueron causas de que se efectuasen los estudios de gabinete sobre la base de datos incompletos y erróneos, especialmente en cuanto se refiere al régimen del río y naturaleza del terreno de fundación.

La Dirección General de Caminos proyectó en abril de 1912 un puente de 140 metros de luz libre repartidos en cinco tramos, de los cuales el central de 20 metros levadizo, importando las obras \$ 455.900 m|n. (equivalente hoy a pesos $455.900 \times 1.8 = \$ 827.000$ m|n. dado el actual menor valor adquisitivo de la moneda; al mismo tiempo proyectó y estudió un puente en cierto modo provisional, cuyo costo se aproximaba a la suma fijada por la ley; por dos veces se llamó a licitación para la ejecución de este segundo proyecto, pero sin resultado práctico. En tales circunstancias la Dirección confeccionó un tercer proyecto, el cual, más que los anteriores, muestra el absoluto desconocimiento en que estaban los proyectistas de las características del terreno de fundación dentro del lecho del río. Se componía de un tramo central de 30 metros de luz y 8 laterales en cemento

armado de 10m³⁹. Preveía el proyectista sustituir más adelante, cuando la navegación del río lo exigiese, el tramo metálico por puente baseulante. No bien comenzadas las obras fueron suspendidas, decidiéndose el cambio del proyecto; figuran en el cuerpo del expediente, esparcidas en sus diez y siete años de vida, buen número de solicitudes, notas, telegramas, firmados por vecinos de la región, en los cuales exponen todos los perjuicios que la falta del puente les ocasionaba.

El nuevo proyecto consistía en una viga Gerber de 130 metros de longitud total, una luz central de 50 metros y dos laterales de 40 metros; la ubicación elegida era la prolongación de la calle Colón.

Los trabajos fueron licitados y adjudicados a los señores J. B. Morón y S. Zakrsemzky. Efectuadas las perforaciones de prueba se halló la imposibilidad de efectuar las obras en el emplazamiento elegido por falta de terreno sólido de fundación. Las exploraciones en otras secciones del río no dieron mejor resultado, salvo para la primera calle de la subdivisión de quintas de Necochea, que da acceso a la balsa; a esta altura el río se presenta muy exployado con un ancho despejo de aguas durante las crecidas superior a 700 metros.

Con esta ubicación se dió comienzo a las obras a mediados de 1914.

Se habían terminado los estribos y construído 4.500 metros cúbicos de terraplén del lado de Quequén, cuando sobrevino la creciente mayor de que se tiene noticias (febrero de 1915); ésta demostró concluyentemente la insuficiencia de la obra proyectada.

En consecuencia, en octubre del mismo año, la Dirección de Hidráulica, Puentes y Caminos proyectó la ampliación de la obra mediante algunos tramos adicionales, llevando el presupuesto a la suma de \$ 458.977.16 m|n. (equivalente hoy a unos 800.000 \$ m|n., dado el menor valor adquisitivo de la moneda).

El nuevo proyecto no se llevó a la práctica y las obras fueron abandonadas.

EL ACTUAL PROYECTO DE PUENTE COLGANTE EN EJECUCION

En atención a los antecedentes que se mencionan e interesado el actual gobierno en satisfacer tan atendible anhelo público por la ejecución de esta obra de utilidad indiscutible, destinada a servir una importante zona, fué que con todo apremio se dispuso la realización de los estudios en el terreno

y la redacción del proyecto de obra más conveniente, de acuerdo a las condiciones técnicas y económicas que correspondieren. Como resultado de todo ello resultó el proyecto de puente colgante que V. H. conoce y que comprende:

- a) Ejecución de pilares y estribos de mampostería, y
- b) Estructura metálica.

Esta última se sacó primeramente a licitación pública, consistiendo el proyecto en un puente colgante rígido compuesto de tres tramos, un central de 150 metros de luz y dos laterales de 60 metros cada uno. Fué adjudicada la propuesta a la casa Chantiers et Ateliers de la Gironde, en la suma de \$ 1.178.000 m|n., y bajo la vigilancia de un ingeniero inspector del gobierno de la Provincia está actualmente en construcción en los talleres nombrados.

La parte de estribos y pilares ha sido licitada el día 6 de marzo y se procederá a su adjudicación previo llamado a mejoras de precios. El presupuesto oficial de la obra asciende a la suma de \$ 490.000 m|n.

El costo del puente será de \$ 1.668.000 m|n. La parte de mampostería y fundiciones estará terminada para mediados del corriente año y se procederá de inmediato a la armazón del puente que durará de 8 a 10 meses.

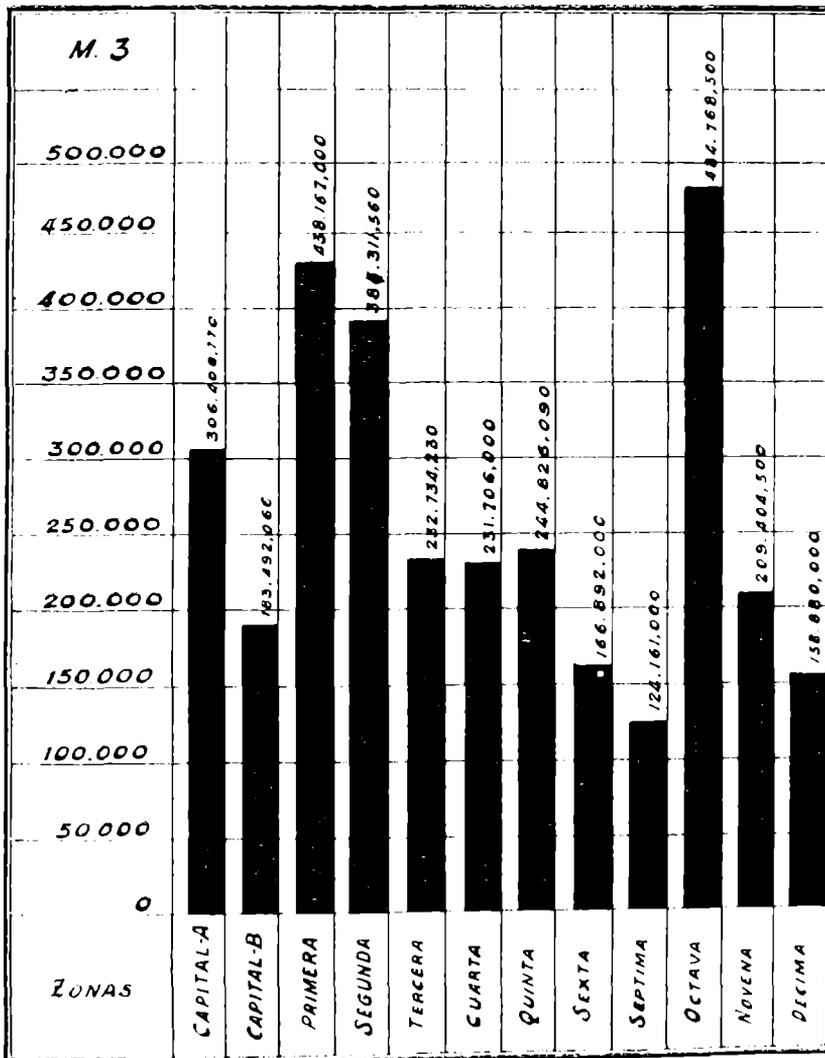
Si la autorización de las obras del puente Quequén tiene una importancia excepcional y sirve para revelar todo el interés demostrado en la actualidad para mejorar las comunicaciones terrestres, esa circunstancia aparece doblemente justificada, si se tiene en cuenta que sobre un total de 522 puentes existentes en la Provincia, con una luz de 13.029 metros, se han construído o reparado alrededor de 63, o sea algo más de la décima parte del número total, con una longitud de 1.670 metros de luz.

P. B. A.

DIRECCION DE PUENTES Y CAMINOS

Memoria anual - 1924. 1º Marzo - 1925

Cuadro comparativo anual y por Zonas del movimiento de tierra efectuada por cuadrillas camineras

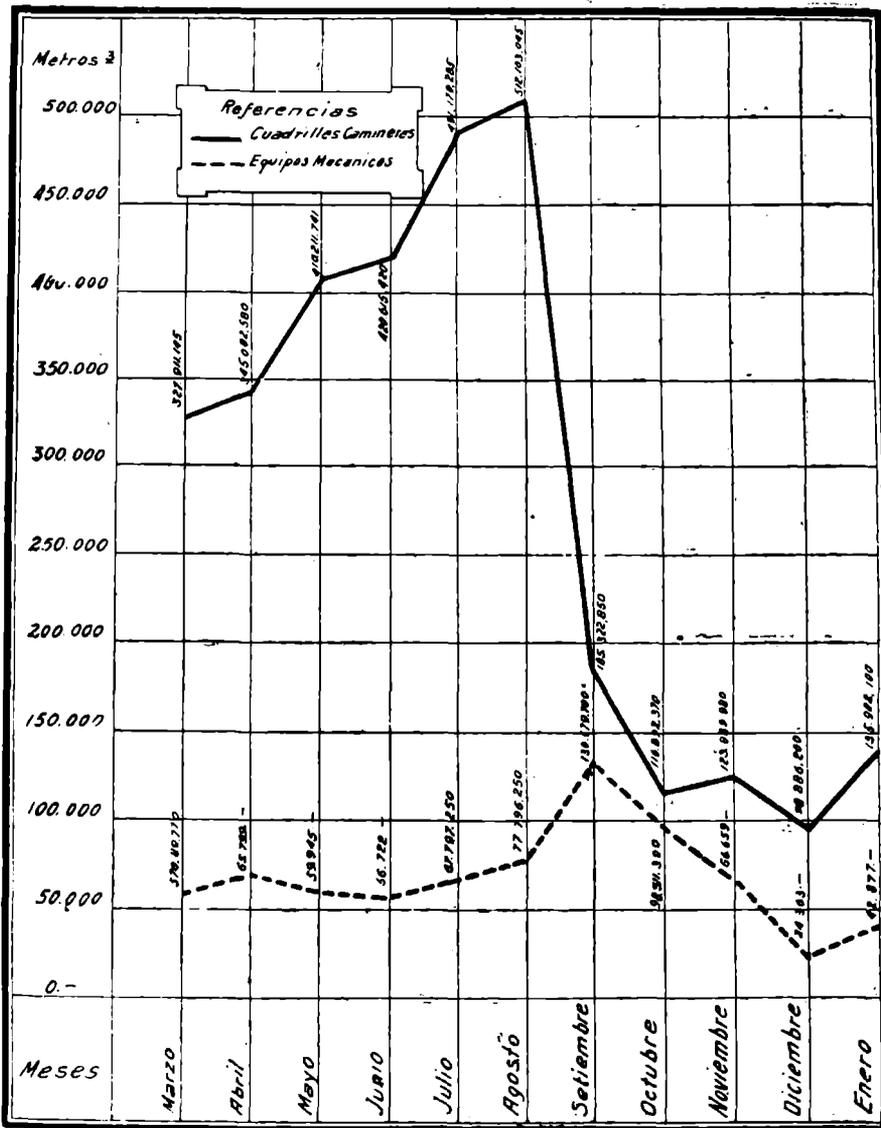


P. B. A.

DIRECCION DE PUENTES Y CAMINOS

Memoria anual - 1924 1º Marzo - 1925

Diagrama comparativo mensual del movimiento de tierra efectuado por cuadrillas camineras y equipos mecánicos

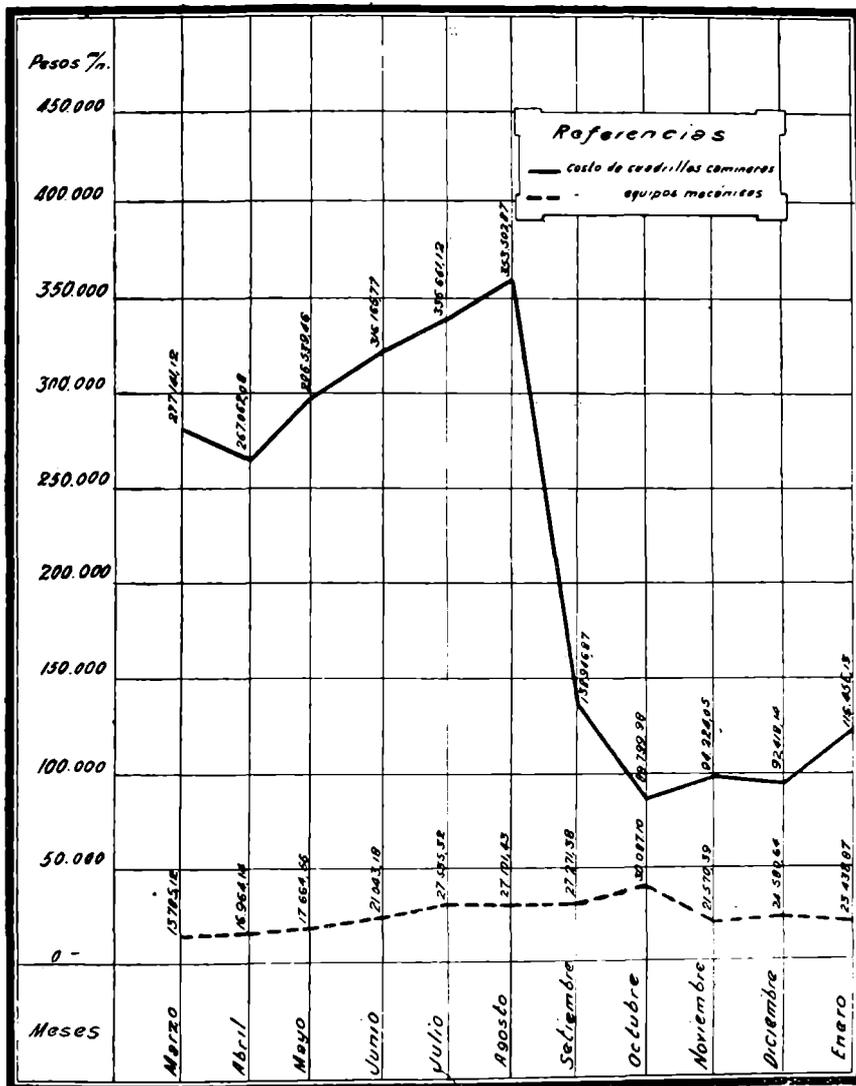


P. S. A.

DIRECCION DE PUENTES Y CAMINOS

Memoria anual - 1924 1º Marzo - 1925

Cuadro comparativo mensual del costo de las cuadrillas camineras y de los equipos mecánicos.

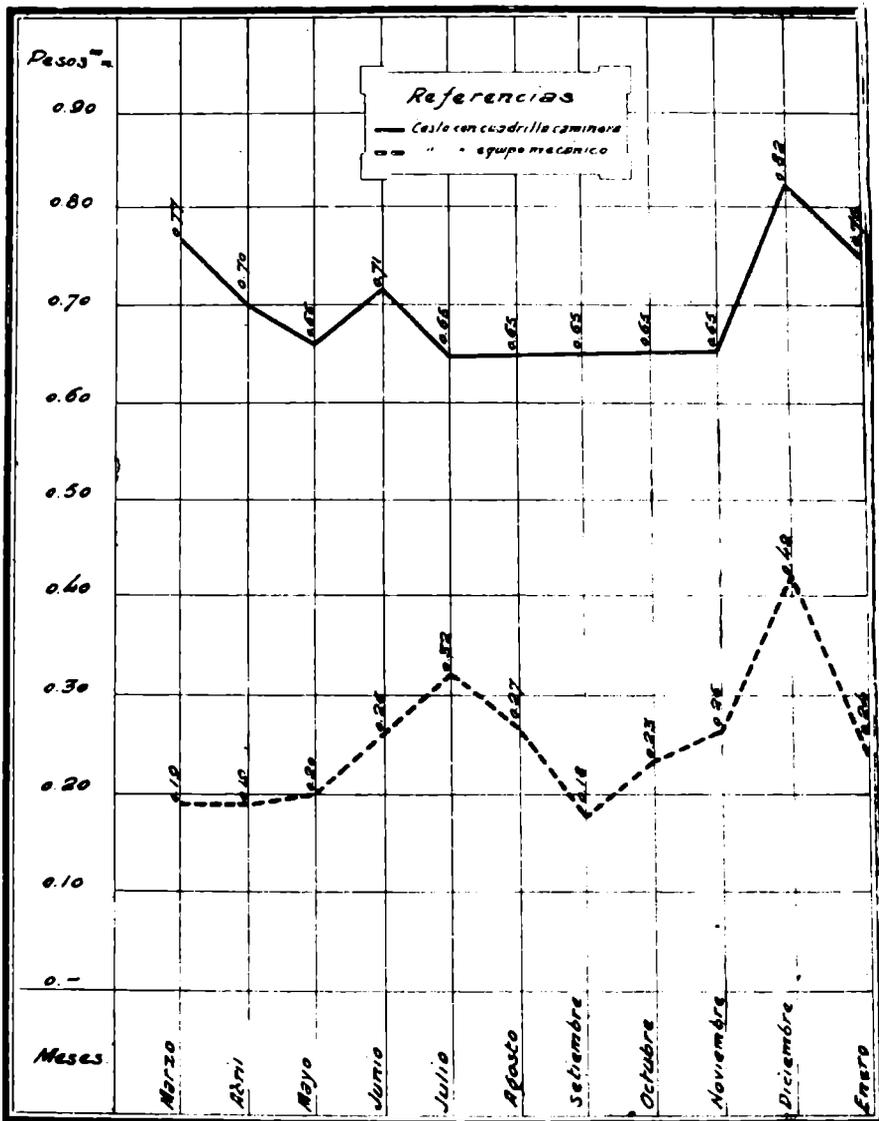


P. B. A.

DIRECCION DE PUENTES Y CAMINOS.

Memoria anual - 1924 1º Marzo - 1925

Diagrama comparativo mensual del costo por m³ del movimiento de tierra con equipo mecánico y cuadrillas camineras



ZONAS CAMINERAS

Como ya es lo dijera, concurre al éxito de los trabajos de vialidad, la iniciativa puesta en práctica por este gobierno, al organizar 11 zonas para el establecimiento, en ellas, de las brigadas camineras, las que deberán correr con la vigilancia y dirección de la construcción y conservación de caminos. Se ha conseguido así un mayor contralor de la acción del Gobierno en la materia y una vinculación directa de sus representantes con los municipios y vecindarios interesados por la mejor vialidad, los que han ofrecido y ofrecen, desde esa fecha, una mayor cooperación a la obra que se realiza.

En los decretos, cuya copia se adjunta, podrá verse la distribución dada a las mismas.

DECRETO N.º 6, AÑO 1922

Estableciendo diez zonas para las brigadas camineras

La Plata, Mayo 12 de 1924.

Considerando:

Que conviene dar el mayor impulso posible a los trabajos referentes al mejoramiento de la vialidad pública, ya que este es uno de los factores que más contribuye al aumento de la riqueza de la Provincia;

Que actualmente no existe ninguna organización del personal ocupado en esas funciones, de manera que distribuyendo el trabajo contribuya al conocimiento inmediato y directo de las diversas zonas de la Provincia;

Que esos trabajos deben efectuarse de acuerdo con un orden metódico y de carácter permanente creando al efecto brigadas camineras cuya jurisdicción debe fijarse de antemano;

Que a los efectos de realizar economías en los fletes y gastos de movilidad, conviene, asimismo, centralizar los asientos de las cuadrillas camineras, depositando los equipos respectivos en las cabezas de partidos, centros de empalmes ferroviarios;

Que esa misma división puede adoptarse con respecto al personal, toda vez que los ferrocarriles agrupan a su alrededor los centros de población de mayor actividad;

Por ello, el Poder Ejecutivo

DECRETA :

1.º La Dirección de Hidráulica, Puentes y Caminos procederá a establecer diez zonas a los efectos de fijar el radio de acción de las brigadas camineras, de acuerdo con la siguiente división:

- Zona I—Con asiento en Pergamino
- Zona II—Con asiento en Mercedes
- Zona III—Con asiento en Brandsen
- Zona IV—Con asiento en Saladillo
- Zona V—Con asiento en 9 de Julio
- Zona VI—Con asiento en Pehuajó
- Zona VII—Con asiento en Olavarría
- Zona VIII—Con asiento en Ayacucho
- Zona IX—Con asiento en Tres Arroyos
- Zona X—Con asiento en Bahía Blanca

2.º La superintendencia técnica e inspección de los trabajos corresponderá a la Dirección de Hidráulica, Puentes y Caminos y la ejecutará por intermedio de cinco Inspectores (Ingenieros civiles) y con la siguiente distribución: uno para las zonas con cabeceras en Mercedes y Pergamino; uno para las de 9 de Julio y Pehuajó; uno para las de Tres Arroyos y Bahía Blanca y finalmente uno para las de Ayacucho y Brandzen.

3.º La fiscalización inmediata de cada cabecera de zona será ejercida por un sobrestante.

4.º En cada uno de los puntos citados se establecerá un depósito permanente de materiales y útiles destinados a los trabajos de las respectivas zonas.

5.º Consecuente con los propósitos que inspiran este decreto, se creará en la capital de la Provincia una Comisión Honoraria de veinte miembros, la que designará Presidente. Dicha Comisión central ejercerá superintendencia sobre las comisiones vecinales a las cuales se refiere el artículo 6º y formulará al P. E. las observaciones respecto a los procedimientos que más eficaz y económicamente aborden la solución del trascendental problema de la vialidad en todos sus órdenes.

6.º Con objeto de mancomunar la acción del vecindario con las que deben desplegar los técnicos y las respectivas brigadas camineras, intensificando su cometido y procurando la mayor eficacia en los trabajos, el P. E. designará oportunamente los componentes de las Comisiones de vecinos que se constituirán, a razón de una por cada partido, quedando

facultadas para designar las subcomisiones que la necesidad de la vialidad de cada municipio reclame, de lo que darán cuenta a la Comisión central.

7.º Comuníquese.

CANTILO.

A. RODRÍGUEZ JÁUREGUI.

DECRETO N.º 128, CREANDO UNA NUEVA ZONA

La Plata, Octubre 26 de 1922.

Vista la nota elevada a la Dirección de Hidráulica, Puentes y Caminos, en la que solicita la creación de una nueva zona, de acuerdo con el decreto de Mayo 12 del corriente año; y

CONSIDERANDO:

Que las brigadas correspondientes a las obras creadas, especialmente las de las zonas I, II y III, se encuentran sumamente recargadas de trabajo debido al número de partidos que se hallan en su jurisdicción y a la importancia de las regiones que comprende;

Que por otra parte, la distribución de los ramales de las empresas ferroviarias tienen por asiento la Capital Federal y la de la Provincia, lo que trae con la distribución actual de las zonas, un gasto de flete considerable dada la ubicación de los partidos cabeza de zona; por ello, el Poder Ejecutivo

DECRETA:

1.º La Dirección de Hidráulica, Puentes y Caminos, procederá a establecer una nueva zona dividida en dos secciones, A y B, cuyo asiento estará en la Capital de la Provincia y el partido de General San Martín, respectivamente y que se denominará zona de la Capital o central, en la misma forma establecida en el decreto de Mayo 12 del año en curso.

2.º Comuníquese, etc.

CANTILO.

A. RODRÍGUEZ JÁUREGUI.

PARTIDOS QUE CORRESPONDEN A CADA ZONA

Zona "A"	Sección Capital	Zona "B"
Almirante Brown	General San Martín	
Avellaneda	General Sarmiento	
Florencio Varela	General Las Heras	
La Plata	Marcos Paz	
Lomas de Zamora	Merlo	
Magdalena	Moreno	
Matauza	Morón	
Quilmes	San Fernando	
	San Isidro	
	Vicente López	

Zona I	Sección Norte	Zona II
Baradero	Campana	
Bartolomé Mitre	Carmen de Areco	
Colón	Exaltación de la Cruz	
Chacabuco	General Rodríguez	
General Arenales	Las Conchas	
Junín	Mercedes	
Pergamino	Pilar	
Ramallo	San Andrés de Giles	
Rojas	San Antonio de Areco	
Salto	Suipacha	
San Nicolás	Luján	
San Pedro	Zárate	

Zona III	Sección Este	Zona VIII
Brandsen	Ayacucho	
Castelli	Balcarce	
Chascomús	General Alvarado	
Dolores	General Madariaga	
General Belgrano	General Pueyrredón	
General Lavalle	Maipú	
General Paz	Mar Chiquita	
Pila	Rauch	
San Vicente	Tandil	
Tordillo		
Vecino		

Sección Oeste

Zona V

Alberti
Bragado
Carlos Casares
Caseros
Chivilcoy
Nueve de Julio
Pehuajó
Pellegrini
Trenque Lauquen

Zona VI

Carlos Tejedor
General Pinto
General Viamonte
General Villegas
L. N. Alem
Lincoln
Rivadavia

Sección Central

ZONA IV

Cañuelas
E. Echeverría
General Alvear
Lobos
Monte
Navarro
Roque Pérez
Saladillo
Veinticinco de Mayo

Zona VII

Azul
Bolívar
General Lamadrid
Laprida
Las Flores
Olavarría
Tapalqué

Sección Sud

Zona IX

Coronel Dorrego
González Chaves
Juárez
Lobería
Necochea
Tres Arroyos

Zona X

Adolfo Alsina
Bahía Blanca
Coronel Pringles
Coronel Suárez
Guaminí
Patagones
Puán
Saavedra
Tornquist
Villarino

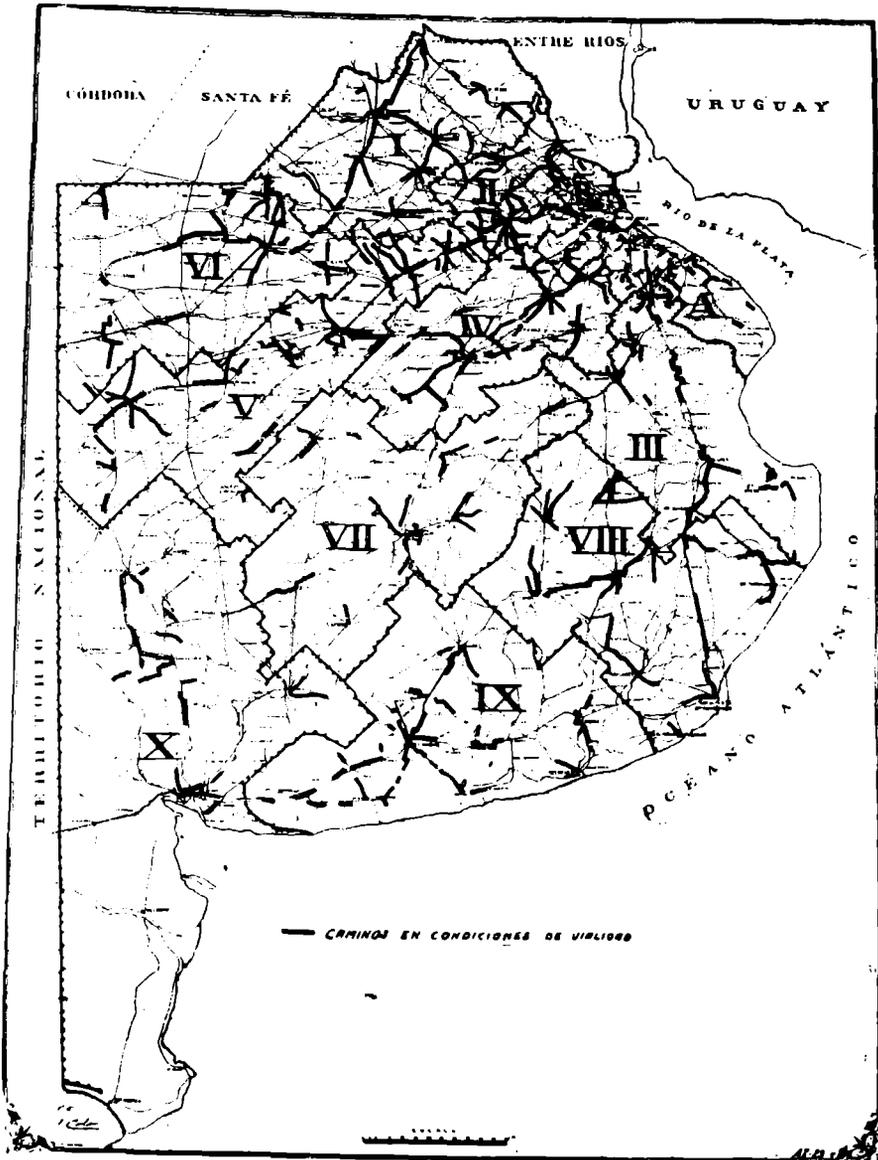
DIRECCION DE PUENTES Y CAMINOS

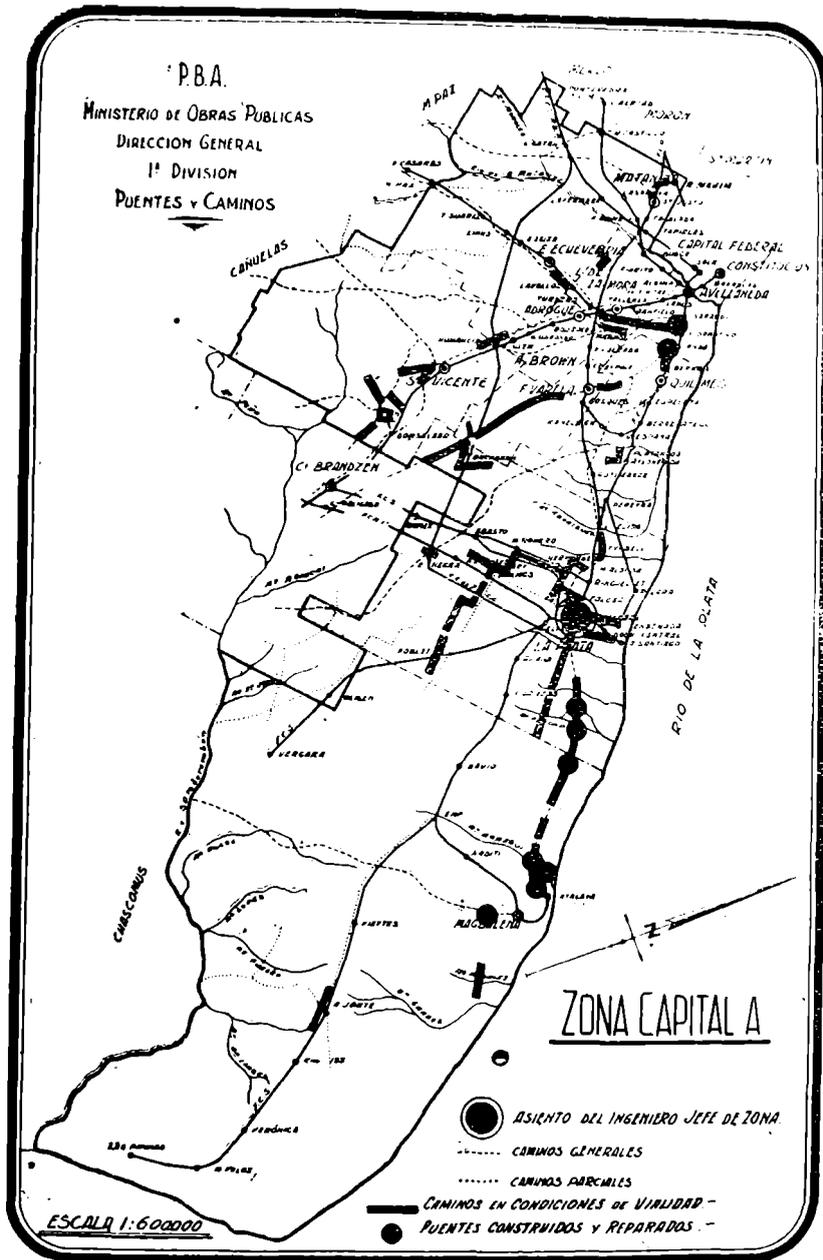
NOMINA DE LAS OBRAS DE ARTE CONSTRUIDAS
Y REPARADAS

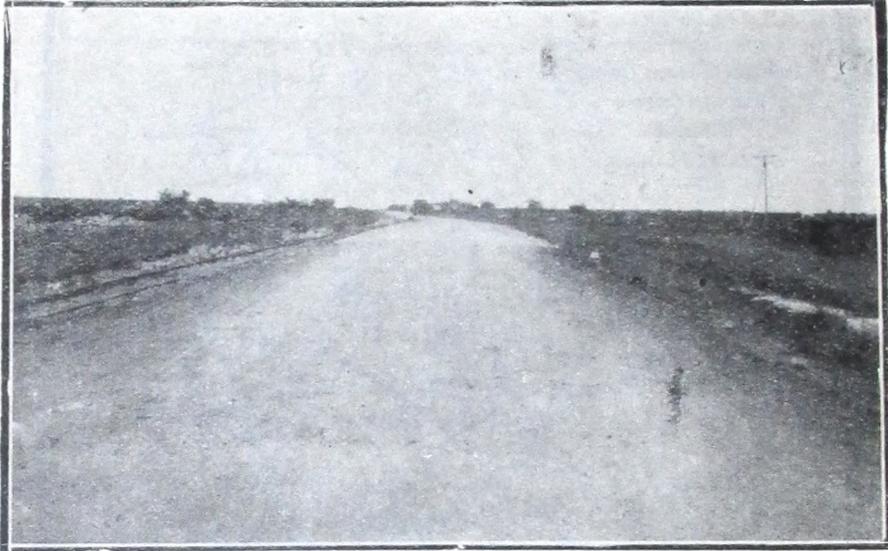
1924 - 1.º de Marzo - 1925

Descripción de la obra	Importe \$ %
Reparación puente "Austing" sobre el arroyo Tala en el camino general de San Pedro a Arrecifes .	11.461.37
Reparación y ampliación puente sobre el arroyo Salado, en el camino general de Gral. Lamadrid a Olavarría	30.714.90
Reparación puente sobre el Río Salado, en el camino general de Chacabuco a Bragado	2.860.—
Construcción puente sobre Cañada "El Carpincho", en el camino de Junín a Chacabuco	12.884.—
Construcción puente sobre arroyo "Las Chilcas", en el camino general de Ayacucho a Necochea . . .	13.240.58
Construcción puente sobre arroyo Chico, en el camino general de Rancho a Balcarce	15.890.28
Construcción puente sobre arroyo "Las Flores", en el camino de acceso a la estación Espigas, Partido de Tapalqué	21.839.57
Construcción puente sobre la Cañada Martínez, en el camino general de San Pedro a Ramallo y Puerto Obligado	6.167.74
Construcción de un puente y alcantarilla sobre el Canal N.º 11, en el camino general de Tapalqué al Azul	6.651.29
Construcción de varias alcantarillas auxiliares y de 3 puentes sobre la Cañada Saladillo, en los caminos generales de Bragado a Lincoln, a Junín y a Chivilcoy, en los lugares denominados La María, La Carlota y La Mechita respectivamente	161.741.24
Construcción de un puente sobre el arroyo Pilla-huincó, en el camino general de Coronel Pringles a Tres Arroyos	12.961.92
Reparación puente sobre el arroyo Napostá, en las inmediaciones de la estación García del Río, ferrocarril Sud y en el camino de Tornquist a Cabildo	2.772.—
Construcción puente sobre el arroyo Tapalqué, en el camino de Olavarría a Santa Luisa	14.723.67
Reparación puente sobre el arroyo Sarandí, en el camino de automóviles de La Plata a Avellaneda	4.420.—
Reparación puente sobre el arroyo Atalaya, en el Partido de Magdalena	982.80
Reparación puente sobre el arroyo Santo Domingo, en el camino general de La Plata a Avellaneda	1.233.—
Reparación puente sobre el arroyo "El Pescado", en el camino general de La Plata a Magdalena	6.049.—
Reparación puente sobre el arroyo "Juan Blanco", en el camino general de Magdalena a Dolores, por la costa	1.244.—

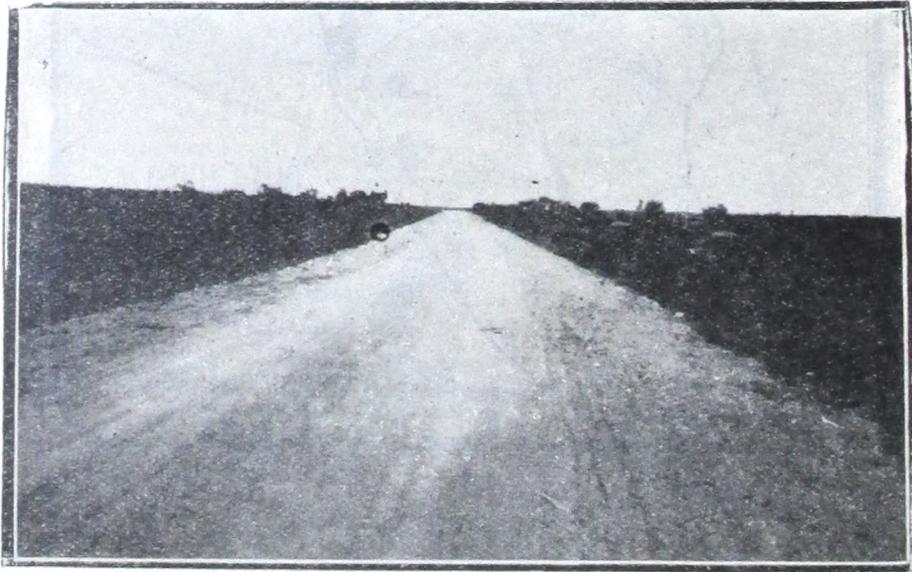
Descripción de la obra	Importe \$ ^{ms}
Reparación de dos puentes situados sobre la Cañada San Patricio, y en la confluencia de ésta con la Cañada Los Peludos, en el partido de Chacabuco	7.779.11
Reparación y consolidación de los terraplenes de acceso a los diversos puentes construídos sobre el río Salado, en el camino general do Chivilcoy a 25 de Mayo	10.362.---
Reparación puente sobre arroyo Giles, en el camino general de San Andrés de Giles a San Antonio de Areco	5.064.68
Reparación del puente Chacón sobre el río Tala, en el camino parcial de San Pedro a Arrecifes . .	2.867.48
Reparación del puente sobre el arroyo Chico, en el camino parcial de San Pedro a Capitán Sarmiento	3.359.58
Reparación puente sobre el arroyo Luna, en el camino general de San Antonio de Areco a San Nicolás	4.452.—
Reparación puente sobre el río Tala, en el camino el camino general de San Pedro a Arrecifes . .	1.067.55
Reparación puente sobre arroyo Romero, en el kilómetro 22.600 del camino de S. Antonio de Areco a Carmen de Areco	2.826.65
Construcción puente sobre Cañada Vázquez, en el camino general de San Andrés de Giles a San Antonio de Areco	9.846.34
Reparación puente sobre el arroyo El Rosal, en el camino general de San Antonio de Areco a Carmen de Areco	2.634.28
Construcción de dos puentes sobre el arroyo Napostá, en el partido de Bahía Blanca	50.275.70
Construcción puente sobre el arroyo Chelforó, en el camino parcial de Ayacucho a estación Solanet	20.937.35
Construcción de un puente sobre el río Salado, en el camino parcial de Alberti a 25 de Mayo, en el lugar denominado La Daga, Partido de Alberti	98.679.61
Construcción de un puente sobre el arroyo El Arbolito, en el camino general de Pergamino a Peyrano	18.182.58
Puente sobre Laguna Mirador o Carnero, en el camino general de Ayacucho a Dolores, estación Guido, ferrocarril Sud	23.260.90
Puentes y alcantarillas sobre el río Salado, paso "Las Piedras", en el camino parcial de Junín a Chacabuco, Partido de Junín	24.026.53
Reparación puente sobre el arroyo Sauce Chico, en el camino de Bahía Blanca a Patagones	9.844.40
Construcción de dos puentes sobre el arroyo Pigüé, uno en el camino de Pigüé a Goyena y el otro en el camino de arroyo Corto a Puán	4.091.08
Ampliación puente sobre el arroyo Las Flores, en el camino de Open Door a Manzanares, Partido de Pilar	4.009.76
Construcción de un vado sobre el río Sauce Grande, entre las estaciones Sierra de la Ventana y Villa "La Arcadia", en el camino parcial de Tornquist a Coronel Pringles	6.031.74
Construcción de un puente sobre la "Cañada de Arregui", en el camino La Plata a Magdalena .	28.175.48







Ensayo de empetrolado en la parte construída con aglomerado calcáreo en el camino de la Plata a Magdalena -



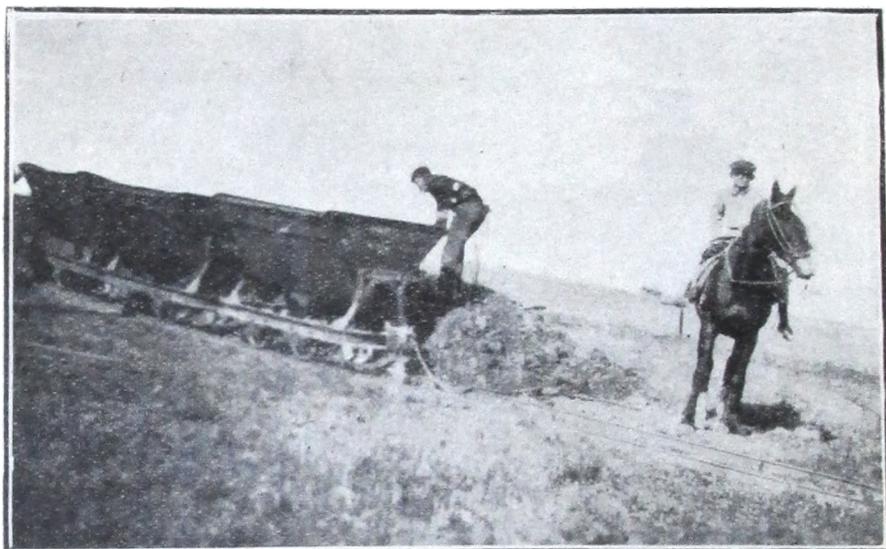
Parte del mismo camino pavimentado con conglomerado calcáreo.



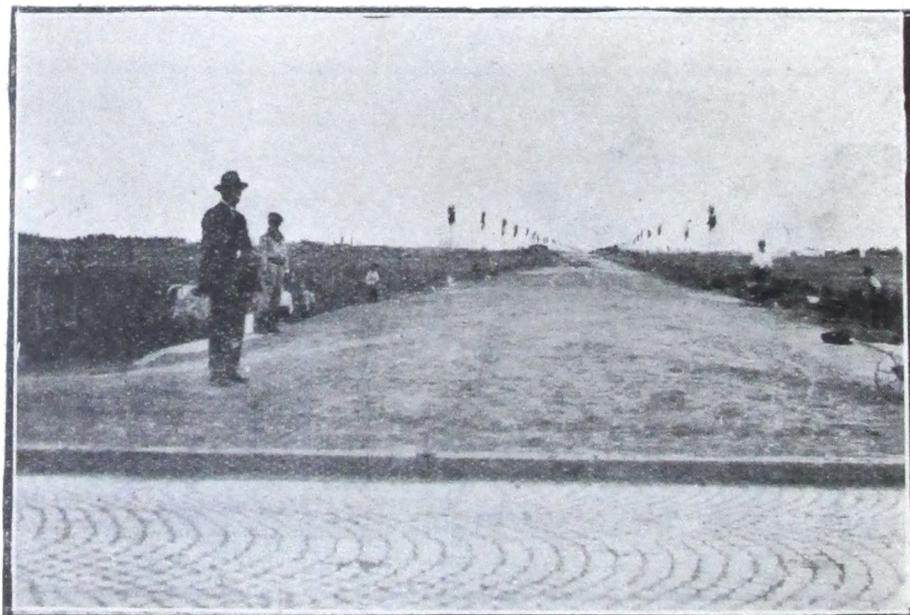
Ensayo macadam con cubierta de "Tarvia" en el camino de acceso a Quilmes.



Otra vista del mismo ensayo.



Terraplenamiento del camino parcial Quilmes-Temperley de acceso al camino afirmado General M. Belgrano.



El mismo camino terminado y arbolado.

OBRAS DE ARTE EN LA ZONA CAPITAL "A"

a) Puente "El Pescado" (Km. 15.000) :

El puente de referencia, situado en el camino general de La Plata a Magdalena, a la altura del Kilómetro 15.000, tiene 10 metros de luz, estribos de mampostería y superestructura de hierro y madera.

Fué reparado reconstruyendo los muros de vuelta y colocando a través de los mismos 12 caños de hormigón de 1.00 metro de diámetro para ampliar la luz del mismo.

En esta obra se invirtió aproximadamente la cantidad de seis mil cuarenta y nueve pesos moneda nacional (\$ 6.049 m|n.).

b) Cañada "Arregui".

El camino cruza esta cañada entre los kilómetros 35.800 al 37.300, en la cual se ha construído un terraplén de 1.500 metros de largo, 8 metros de corona, con una altura media de 2.00 metros.

Para asegurar la permanencia de esta obra, siendo los puentes existentes de escasa luz, se proyectó un puente a la altura del kilómetro 36.600 de 36 metros de luz, dividido en tres tramos de 12 metros cada uno.

La obra se llevó a cabo por administración y está formada por pilares y estribos de mampostería de ladrillo con superestructura de vigas de acero y bovedillas de mampostería.

El costo resultó de \$ m|n. 28.175.48, precio que demuestra la conveniencia para el Estado de efectuar esta clase de obras por administración.

c) Puente Sarandí.

En el puente "Sarandí", ubicado en el camino de automóviles de La Plata a Avellaneda, sobre el arroyo del mismo nombre, se ha reparado toda la superestructura de aquél, reduciendo la calzada de 6.00 metros de ancho a 3.50 metros y se ha reemplazado la empalizada central, bajando solamente los pilotes de los estribos que se encontraban en mejores condiciones de resistencia, colocándose además dos guarda-ruedas de madera de pino-tea en el espacio de la calzada suprimida.

Esta obra de carácter provisional, que fué librada al servicio público en el mes de marzo del año pasado, salva actualmente las necesidades del tráfico de automóviles, debiéndose construir en su reemplazo un puente definitivo cuando se ejecuten las obras de desagüe de Avellaneda y se fije por consi-

guiente el nuevo curso del arroyo "Sarandí", siendo esto último, causa que nos ha inducido a efectuar esta reparación de carácter transitorio, la que ha costado la cantidad de pesos 4.420.00 en jornales y materiales.

Actualmente se está colocando sobre el piso, del puente, una calzada de conglomerado calcáreo de Magdalena.

d) *Puente "Atalaya"*.

Dentro de una propiedad particular, en el partido de Magdalena, sobre uno de los brazos del arroyo "Atalaya" existía un puente tipo Huergo de 10 metros de luz, en perfecto estado de conservación y que no prestaba ningún servicio por haber sido desviada la antigua traza del camino de La Plata a Magdalena.

Este puente fué desmontado, limpiado y transportado por la cuadrilla de obras A. 7, habiéndose invertido en dicho trabajo la suma de \$ 982.80 m|n. (novecientos ochenta y dos pesos con ochenta centavos moneda nacional).

Dicho puente será colocado sobre uno de los arroyos que interceptan el camino de la Costa.

e) *Puente "Santo Domingo"*.

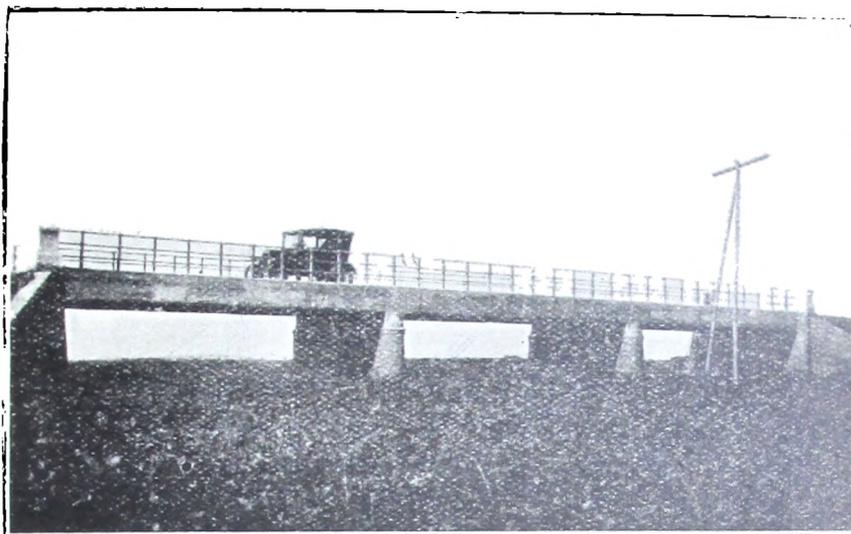
Este puente que está ubicado sobre el arroyo mencionado en el camino general de La Plata a Avellaneda, tiene 20 metros de luz y es del tipo Huergo, consistente en pilares y estribos de hierro fundido y superestructura de madera dura.

Esta obra fué reparada y se invirtió en los trabajos la suma de \$ 1.233 m|n. (un mil doscientos treinta y tres pesos moneda nacional).

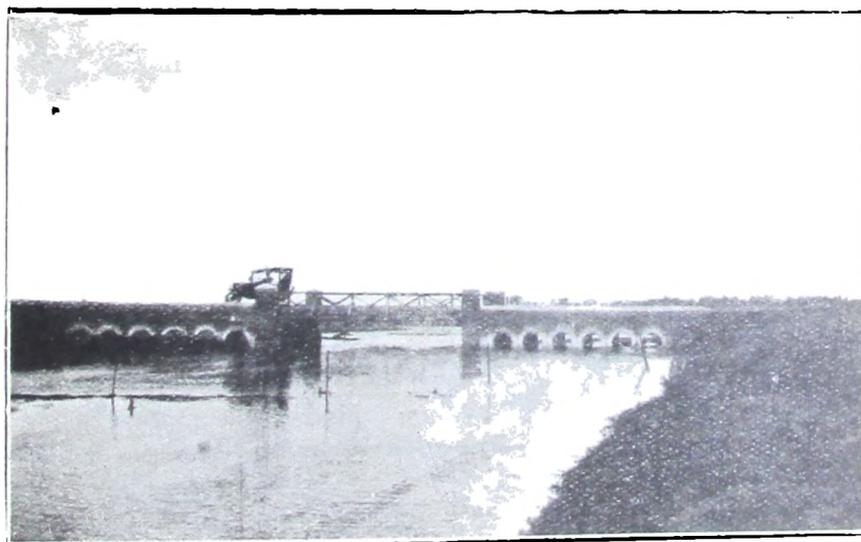
f) *Puente "Juan Blanco"*.

Este es un antiguo puente, situado en el camino general de Magdalena a Dolores por la Costa, de tres tramos de cuatro metros cada uno, lo que hace un total de doce metros de luz, siendo sus estribos y pilares de mampostería de ladrillos y superestructura de madera dura.

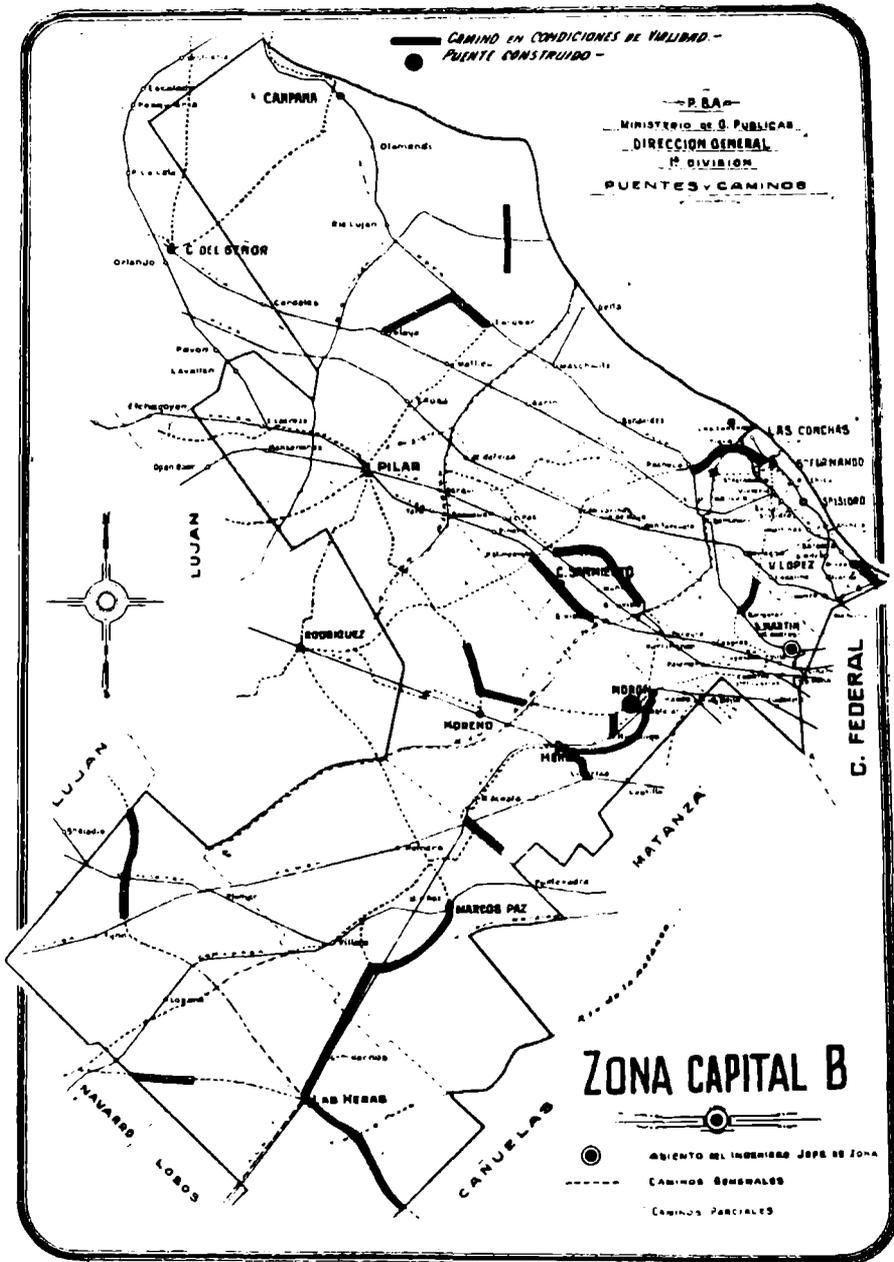
En esta obra se cambió el entablonado del piso y reparó la baranda, todo con madera proveniente de las alcantarillas de la "Cañada Arregui", cuyo costo total asciende a la suma de pesos 1.244 m|n.



Puente sobre la cañada "Arregui" en el camino La Plata a Magdalena, 3 tramos. Luz total, 33,00 ms. Ancho, 5,00 ms. Material de construcción, Mampostería y vigas D. N. Carga admitida, 500 kilogramos.—

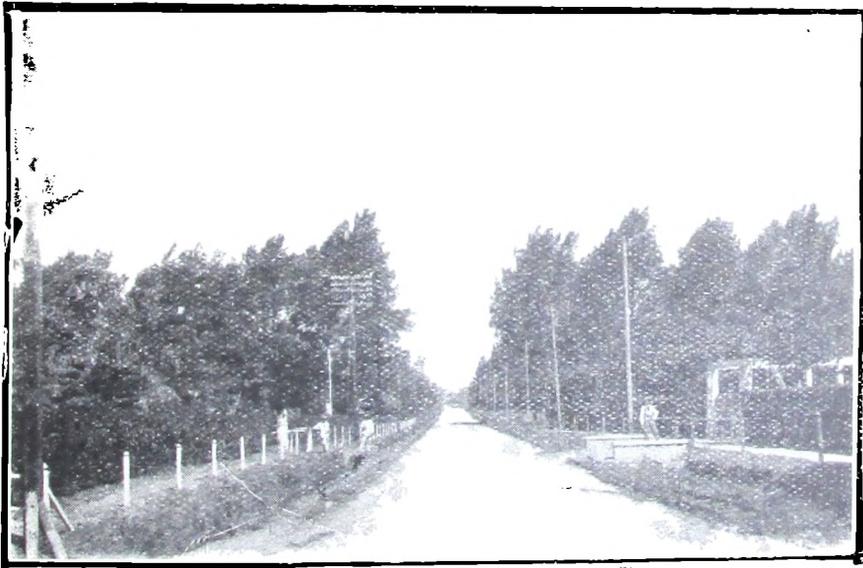


Puente reparado sobre el arroyo "El Pescado" en el camino de La Plata a Magdalena.





Vista del macadam en construcción en el camino de Bella Vista a San Miguel.— Partido de Gral. Sarmiento.



Trozo del mismo camino terminado.

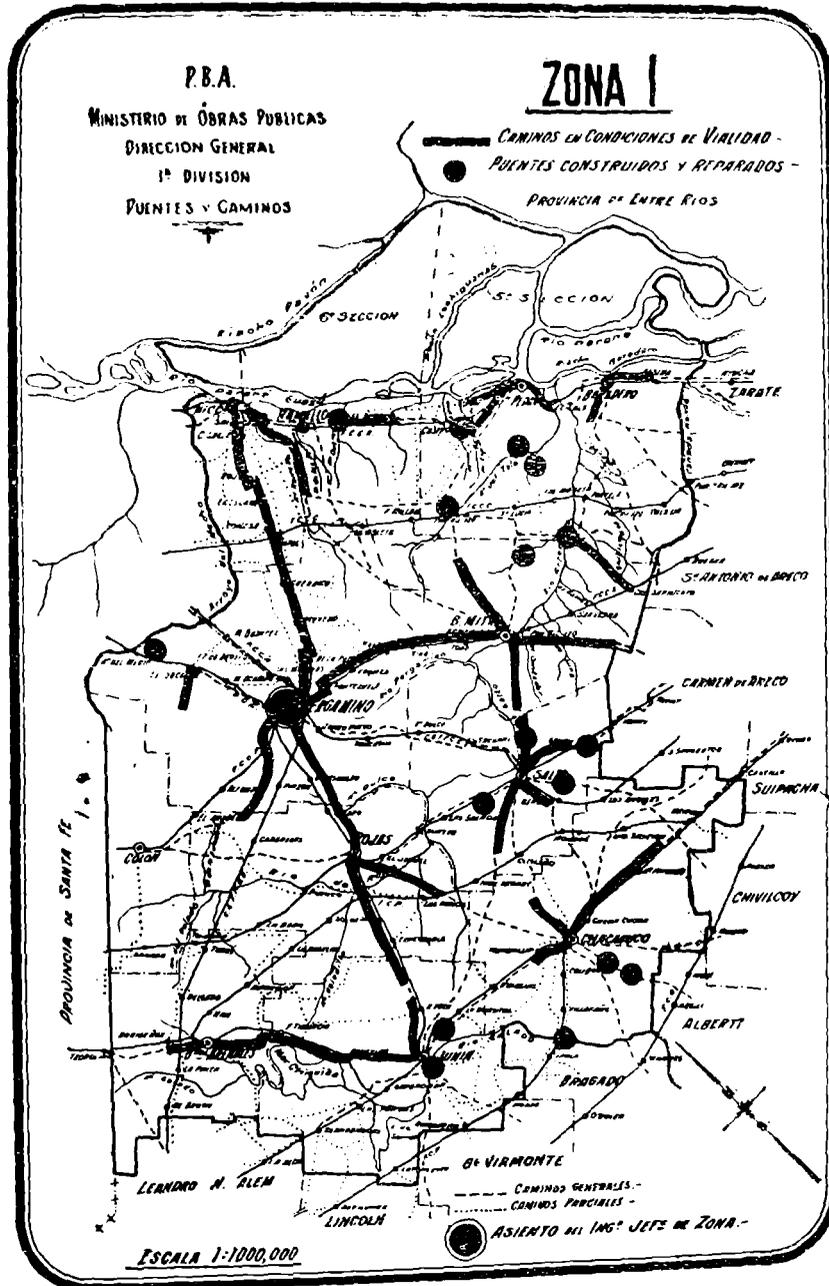
OBRAS DE ARTE DE LA ZONA CAPITAL "B"

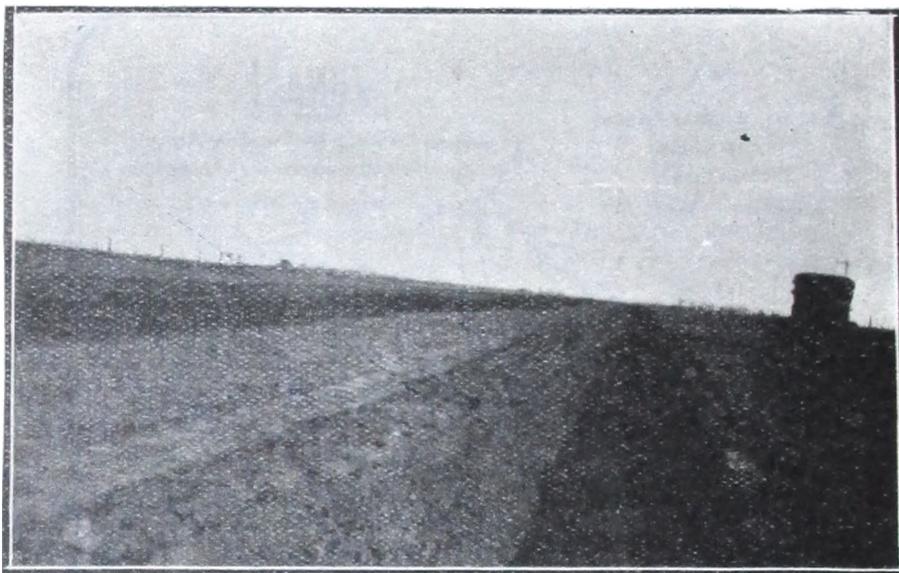
a) Puente "Morón"

Este puente está situado sobre el arroyo Morón en el camino de la Capital Federal a General Rodríguez y su construcción se realizó por contrato con la firma Luis Bidinost Hnos. dentro de la suma de \$ 11.318.79 m|n.

La superestructura del puente es de madera dura, con vigas de perfil, apoyos de hormigón sobre estribos de mampostería, cimientos de hormigón y calzada de tierra y pedregullo fino.

Los trabajos se iniciaron el 15 de septiembre último y la recepción provisoria el 2 de diciembre del mismo año, habiéndose librado de inmediato al servicio público.





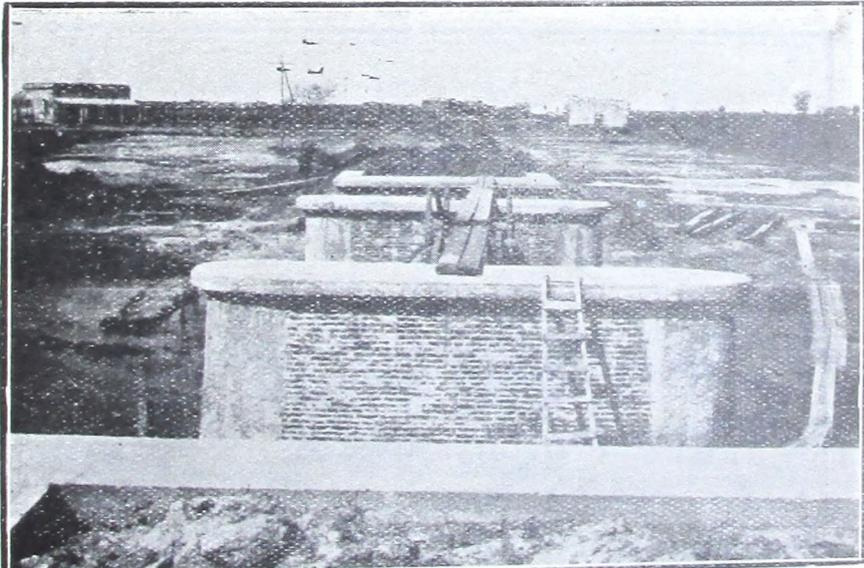
Demstración del trabajo efectuado por el equipo mecánico N.º 1
en el camino general de Pergamino a Rojas y



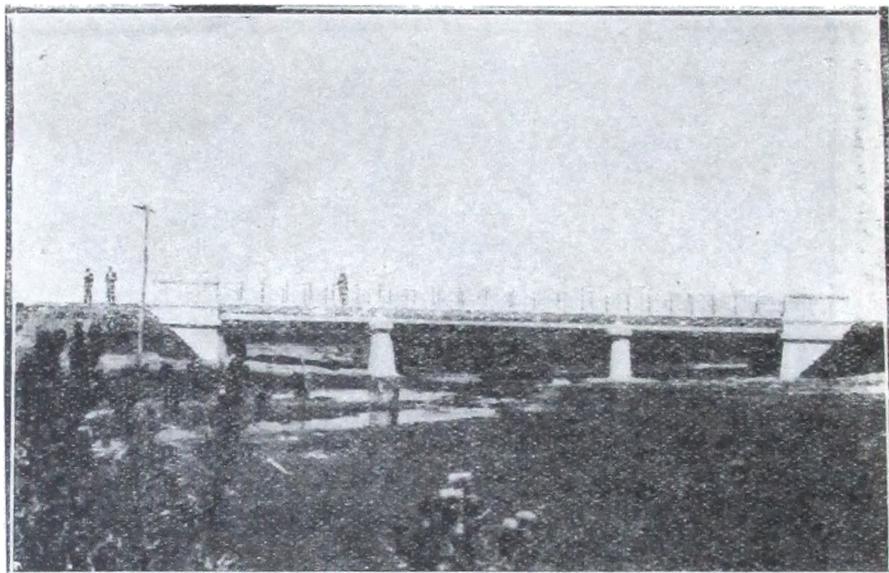
Máquina "Western" trabajando.



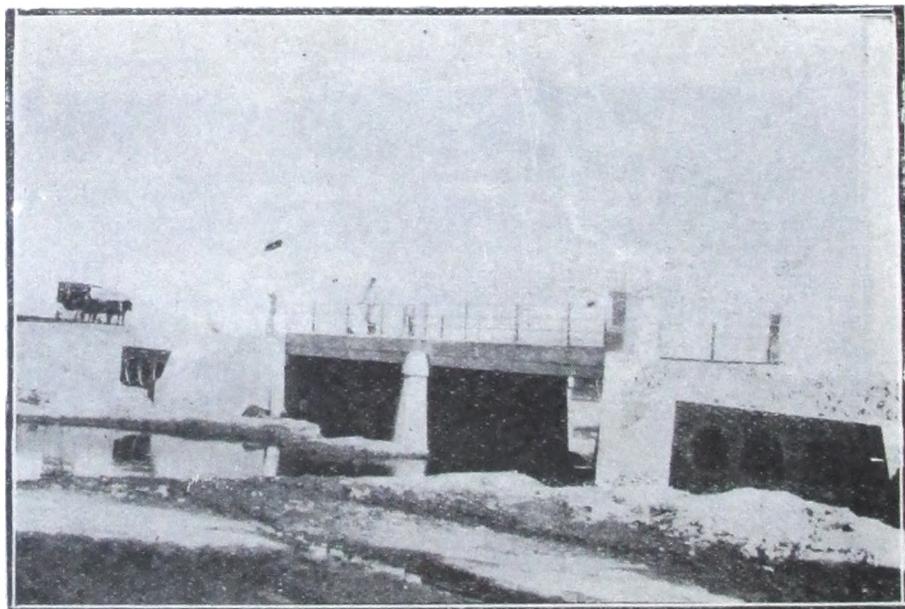
Camino general de Pergamino a Arrecifes reparado, arbolado y palizada pintada.



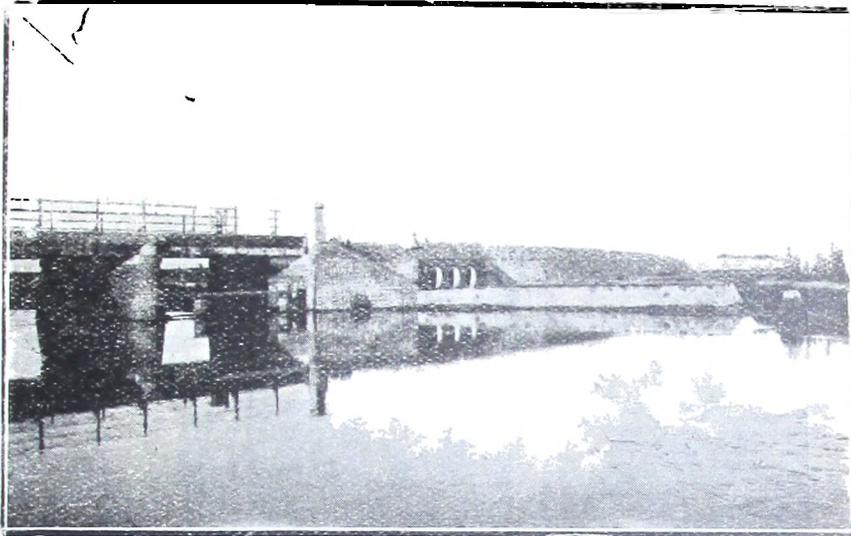
Construcción puente sobre el arroyo "Dulce" en el camino de Pergamino a Rojas.



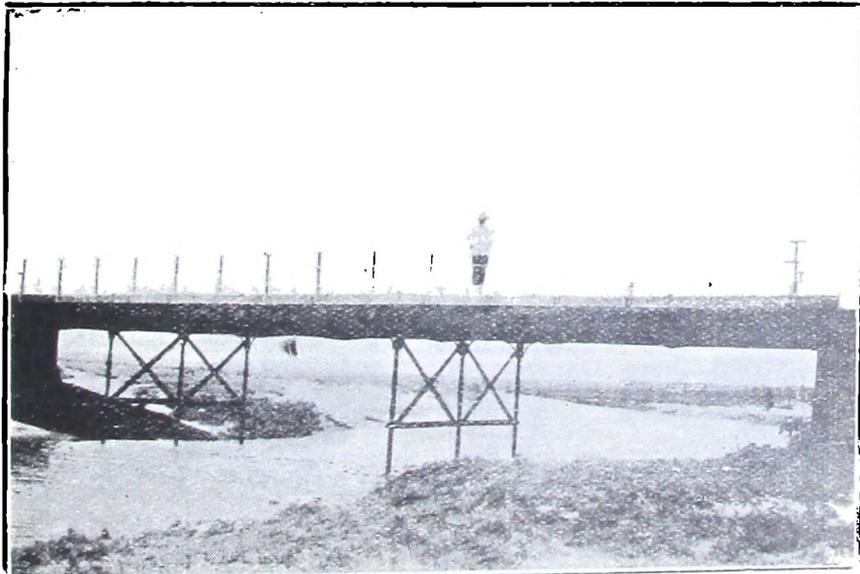
Puente sobre el arroyo "Dulce" en el camino de Pergamino a Rojas, 3 tramos. Luz total, 24 ms. Ancho, 5,00 ms. Material de construcción, mampostería y vigas P. N. Carga admitida, 500 kgs.



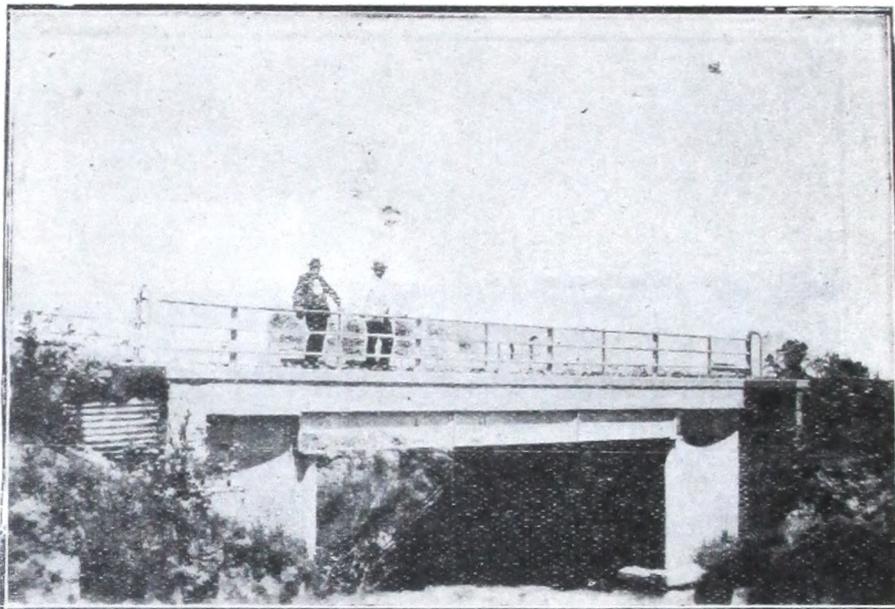
Puente sobre el arroyo "Saladillo Grande", en el camino de Salto a Junín.



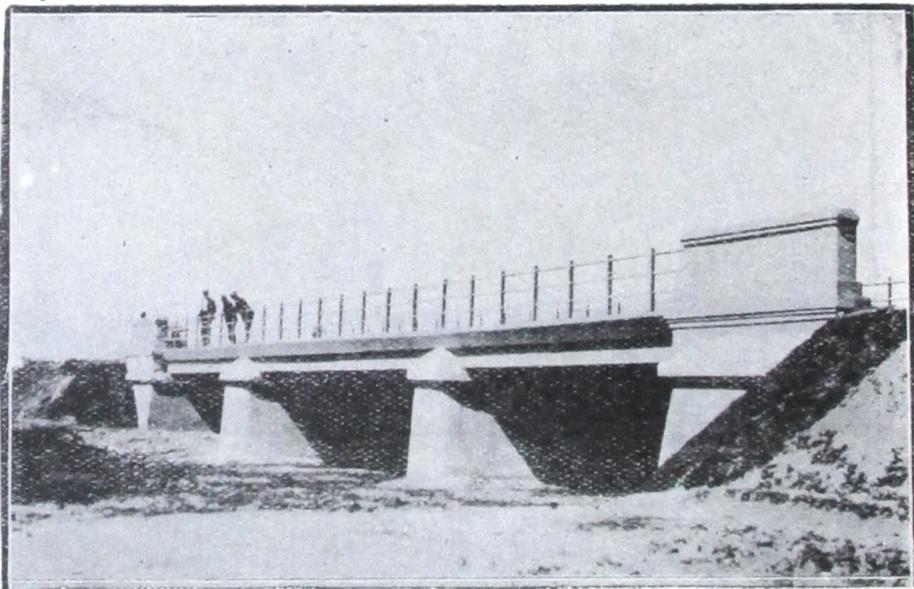
Puente sobre el arroyo Saladillo Grande en el camino de Salto a Junín. 2 tramos. Luz total, 15,00. Ancho, 5,00. Material de construcción, mampostería y vigas P. N. Carga admitida, 500 kg.



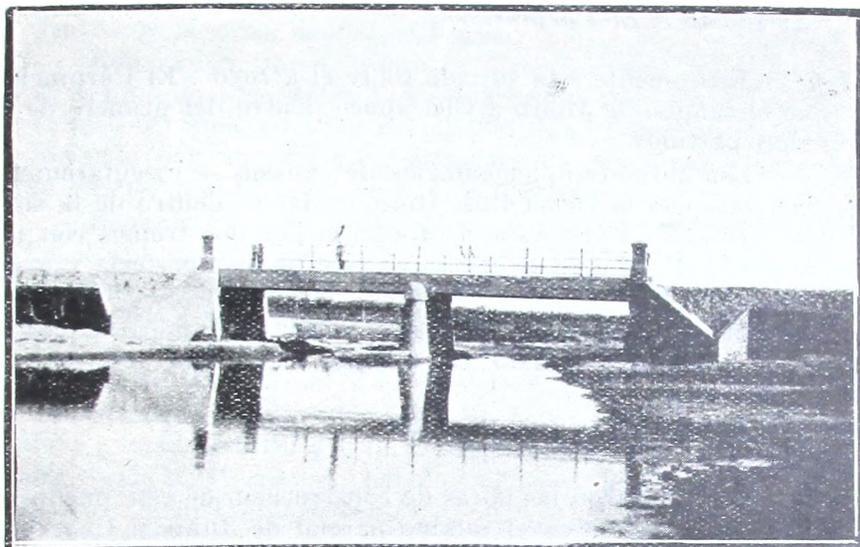
Puente "Austing" sobre el arroyo Tala en el camino general de San Pedro a Arrecifes, 3 tramos. Luz total, 30,00 ms. Ancho, 5,50 ms. Material de construcción, hierro.



Puente sobre el arroyo "Saladillo Grande" en el camino general de Salto a Rojas.— Ancho, 5,50 ms. Material de construcción, hierro.



Puente sobre el arroyo "Dulce" en el camino general de Pergamino a Rojas.— 3 Tramos. Luz total, 24,00 ms. Material de construcción, mampostería y vigas P. N., Carga admitida, 500 kg. m.-2.



Puente sobre el "Saladillo Grande", en el camino general de Salto a Junín.— 2 Tramos. Luz total, 15.00 ms. Ancho, 5.00 ms. Material construcción, mampostería y vigas P. N. Carga admitida, 500 kg. m.-2.

Zona I

a) Puente “El Carpincho”.

Este puente está situado sobre el arroyo “El Carpincho” en el camino de Junín a Chacabuco dentro del primero de dichos partidos.

Las obras complementarias del mismo se ejecutaron por contrato con la firma Luis Bidinost Hnos. dentro de la suma de \$ 12.237.30 m|n estando formado por dos tramos con una luz total de 20 metros, siendo su tipo de mampostería y madera dura.

Las obras fueron terminadas a fines del año próximo pasado y se halla actualmente librado al servicio público.

b) Puente “Paso Las Piedras”.

Se ejecutaron las obras de construcción de este puente sobre el río Salado en el camino parcial de Junín a Chacabuco en el primero de dichos partidos.

El trabajo se efectuó por contrato con la misma firma Luis Bidinost Hnos., dentro de la suma de \$ 21.476.13 moneda nacional, estando formado el puente con un tramo de 10 metros de luz en madera dura.

c) Puente “El Arbolito”.

Este puente se encuentra ubicado en el camino de Pergamino a Peyrano, en el partido de Pergamino.

La construcción se realizó por contrato dentro de la suma de \$ 18.182.58 m|n., siendo de mampostería y hierro en dos tramos de 20 metros de luz total.

d) Puente “Cañada Martínez”.

Por administración se realizaron los trabajos de construcción de este puente de mampostería de madera dura, ubicado en el camino parcial de San Pedro a Ramallo, en el partido de San Pedro, compuesto de un tramo de 4 metros de luz y su costo asciende a la suma de \$ m|n. 6.167.74. —

Otros trabajos.

Además de las obras mencionadas, se han efectuado por administración, en esta Zona, los siguientes trabajos:

Reparación puente "Salado", en el camino parcial de Chacabuco a Bragado, en el primero de ambos partidos, compuesto de 9 tramos, de 45 metros de luz, en madera dura, dentro de la suma de \$ 2.860 m|n.

Reparación puente sobre la Cañada "San Patricio", en el camino de Chacabuco a Alberti dentro del partido de Chacabuco. El puente que es de madera dura y mampostería, está formado por un tramo de 6 metros de luz, y su reparación se ejecutó por la suma de \$ 4.553.24 m|n.

Reparación del puente sobre la Cañada "Los Peludos", en el camino de Chacabuco a Alberti, en el primero de ambos partidos, compuesto de dos tramos de 12 metros de luz en mampostería y madera dura, siendo el costo de los trabajos de \$ 3.225.87 m|n.

Reparación puente sobre el arroyo "Tala", en el camino de San Pedro a Bartolomé Mitre. Este puente es de madera dura y mampostería y está compuesto de dos tramos, con una luz total de 41 metros, habiéndose invertido en los trabajos la suma de \$ 1.067.55 m|n.

Reparación de otro puente sobre el mismo arroyo, dentro del partido de San Pedro, del mismo tipo que el anterior y compuesto de 3 tramos y 36 metros de luz, cuyo costo asciende a la suma de \$ 2.867.48 m|n.

Reparación del puente "Chico", en el camino parcial de Capitán Sarmiento a San Pedro, en este último partido. Este puente como los anteriores, es de mampostería y madera dura y está formado por un tramo de 6 metros de luz, siendo su costo de \$ 3.359.58 m|n.

Reparación del puente "Burgos", en el camino parcial de Santa Lucía a Bartolomé Mitre, en madera dura con tres tramos y una luz total de 25 metros, cuyo costo será de pesos 5.299.47 m|n.

Puente "Caguané" en el camino general de Bartolomé Mitre a Baradero, también de mampostería y madera dura, en dos tramos de 9 metros de luz. Su reparación ha sido presupuestada en la suma de \$ 3.234.27 m|n.

Reparación puente "El Burro", en el camino de Salto a Carmen de Areco, en jurisdicción del Partido de Salto, de hierro, en un tramo de 9 metros de luz, con un costo de pesos 1.602.37 m|n.

Reparación del puente "Los Ganzos" en el camino de Salto a Bartolomé Mitre, construido en mampostería y madera dura, en un tramo de 8 metros de luz; su reparación demandó la suma de \$ 2.248.74 m|n.

Puente sobre el Arroyo "Saladillo Grande", en el camino de Salto a Rojas, ubicado en el primero de esos partidos, tipo

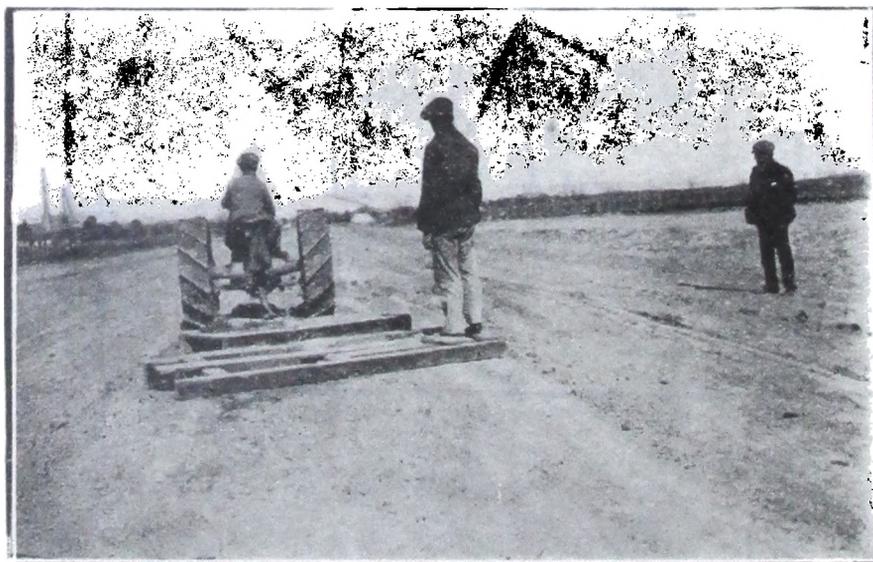
Huergo, de un tramo de 8 metros de luz, siendo el costo de sus reparaciones de \$ 607.20 m|n.

Reparación puente "La Paloma" en el camino de Salto a Chivilcoy, dentro del Partido de Salto, construido en mampostería y madera dura y como los anteriores, de un tramo de 8 metros de luz, habiéndose gastado en su reparación la suma de \$ 2.060.04 m|n.

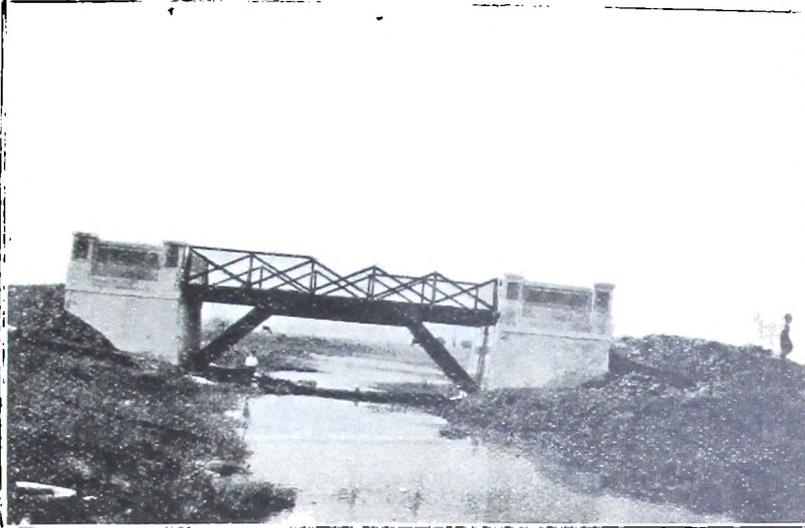
Reparación del puente "Los Güeros", en el camino general de Ramallo a San Pedro, en jurisdicción del primero de dichos partidos, construido en mampostería y madera dura y compuesto de tres tramos, con una luz total de 15 metros. Su reparación, que deberá terminarse en breve, demandará un gasto de \$ 14.233.91 m|n.



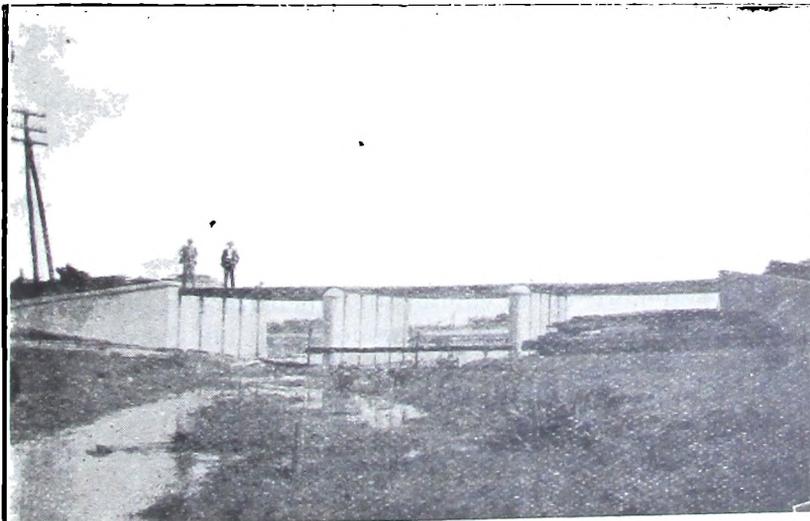
Reparación de pantano en el camino general de Luján a Rodríguez.



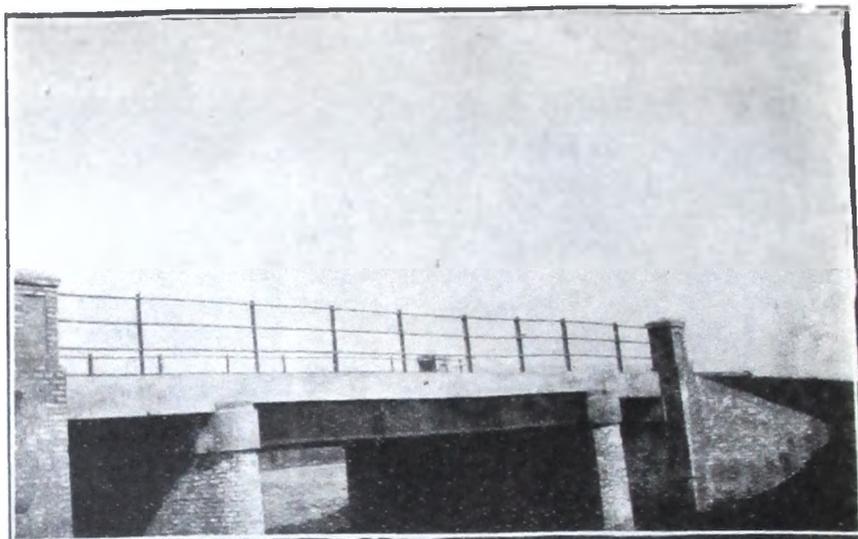
Conservación de caminos con rastras.



Puente sobre el arroyo "Las Flores", en el camino de Open-Door a Manzanares.— 1 tramo. Luz total, 10,00 ms. Ancho, 5, ms. Material de construcción, madera.



Reparación del puente sobre el arroyo "Lima", en el camino a San Nicolás.



Puente "Giles", en el camino de Giles a Carmen de Areco, sobre el Río Areco.— 3 tramos. Luz total, 33,00 ms. Ancho, 5,00 ms. Material de construcción, mampostería y vigas P. N. Carga admitida, 500. kg. m.-2.

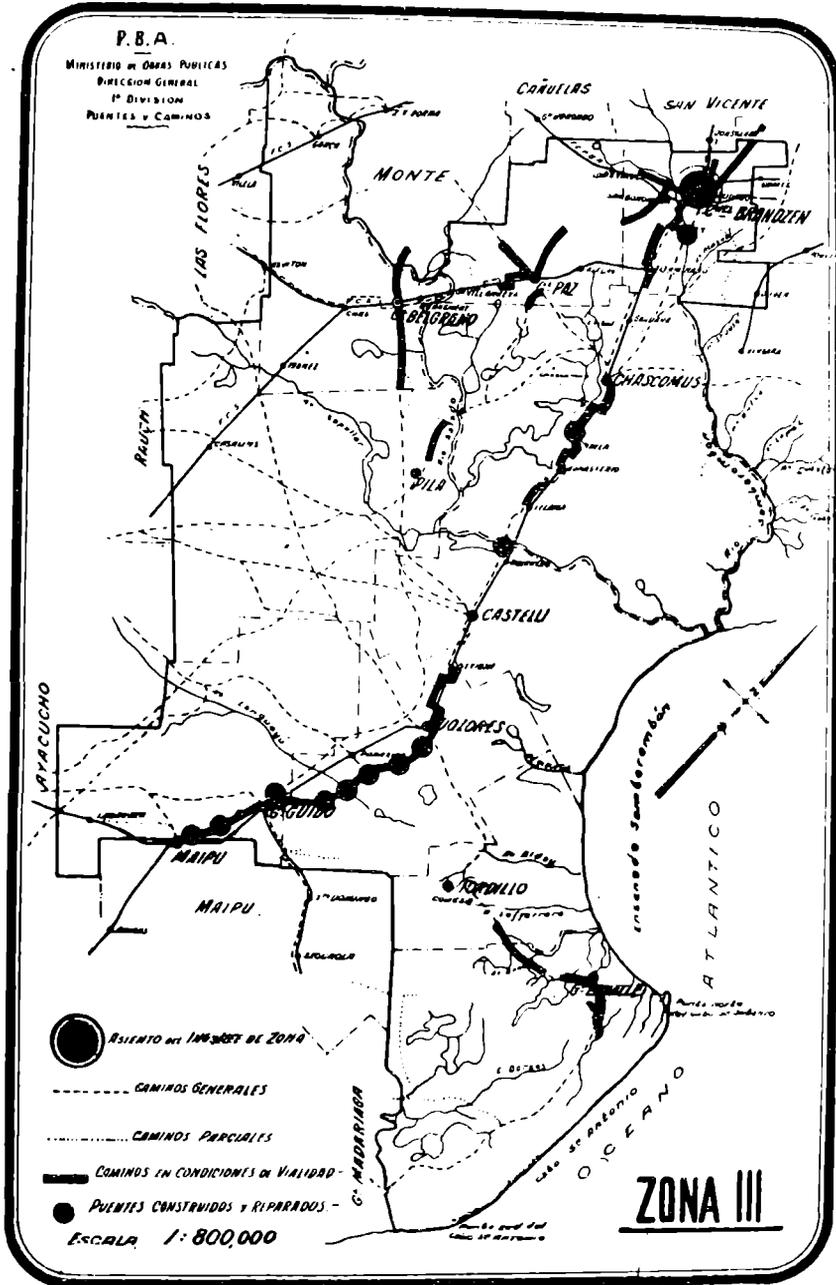
ZONA II

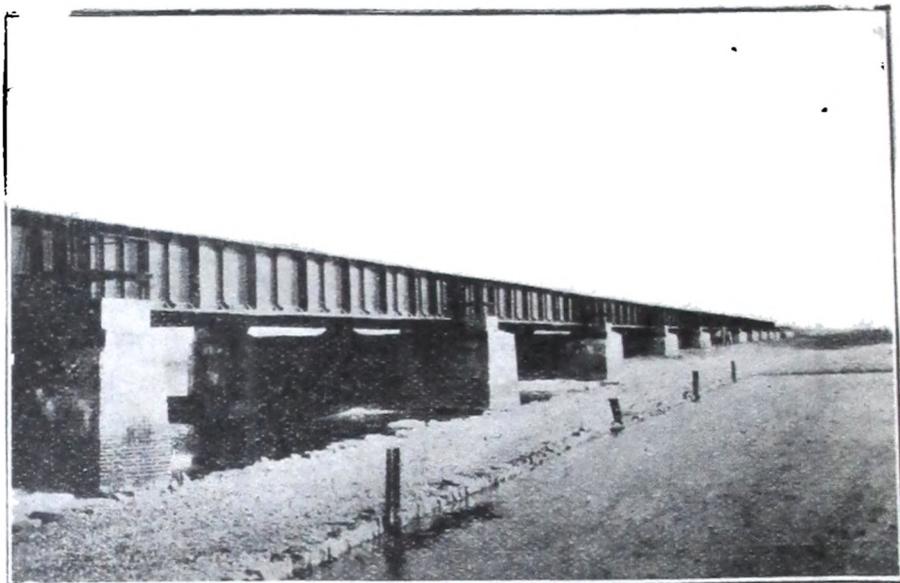
Reparación puente "El Rosal" sobre el Arroyo La Guardia, en el camino de Carmen de Areco a San Antonio. Se cambió el piso de pino de tea por tablonés de madera dura, se reconstruyó la mampostería destruída en pilares y pilarcitos y se colocaron las barandas de hierro.

Construcción puente Vázquez sobre la cañada del mismo nombre, en el camino de Giles a San Antonio de Areco, de 8 metros de luz, en un tramo. Ya se ha efectuado el montaje de las vigas principales y se preparan las perforaciones en las mismas para las barras.

Construcción puente "Las Flores" sobre el arroyo del mismo nombre en el camino de Open-Door a Manzanares, en el Partido de Pilar, en un tramo de 10 metros de luz, con estribos de mampostería y muros de vuelta, piso sobre vigas y tablonés de madera dura.

Reparación puente sobre el Arroyo Giles, camino de Giles a Carmen y San Antonio de Areco, tipo Huergo, de 10 metros de luz, con ampliación en dos tramos de 2.50 cada uno.





Fase de piedra en el Río Samborombón. al costado del puente del F. C. Sud. ,

Zona III

Reparación puente "La Postrera", situado en el cruce del camino general de Chascomús a Dolores con el río Salado, en el partido de Castelli. Esta reparación consistió en la construcción de un muro de revestimiento, de un estribo en mampostería de ladrillo, construcción de una calzada de granitullo y veredas de hormigón, rasqueteado y pintura del puente, cambio de diagonales de contraventamiento y alambrados los terraplenes de acceso.

Reparación del puente "Adela", sobre el desagüe de la laguna del mismo nombre, en el camino general de Chascomús a Dolores, partido de Chascomús. Habiéndose efectuado la pintura y rasqueteado del puente, reconstrucción de los terraplenes de acceso y revestimiento de los mismos con piedra bruta, reparación de la calzada en tierra y alambrado de los terraplenes de acceso.

Reparación puente "La Pozada", en el camino general de Barracas a Chascomús, en el partido de C. Brandsen. Se efectuó el revestimiento de mampostería de ladrillo de un estribo, reparación de los terraplenes de acceso, rasqueteado y pintura del puente, alambrado de los terraplenes de acceso y revestimiento de los terraplenes.

Construcción puente denominado "Del Mirador" o "Del

Carnero", en el camino general de Dolores a General Guido, en el Pueblo de General Guido.

Construcción puente sobre el arroyo Victoria, de 7 metros de luz, en la nueva traza del camino general de General Guido a Maipú. Con las siguientes características: estribos de mampostería de ladrillos, vigas longitudinales doble "T", calzada de chapas de hierro y barandas de hierro galvanizado.

Reparación de los cinco puentes denominados "Del Tigre", en el camino general de Dolores a General Guido. Esta obra, cuya licitación pública se ha efectuado recientemente, ya ha sido adjudicada, y en breve se dará comienzo a los trabajos, los que deberán terminarse para los primeros días del mes de mayo.

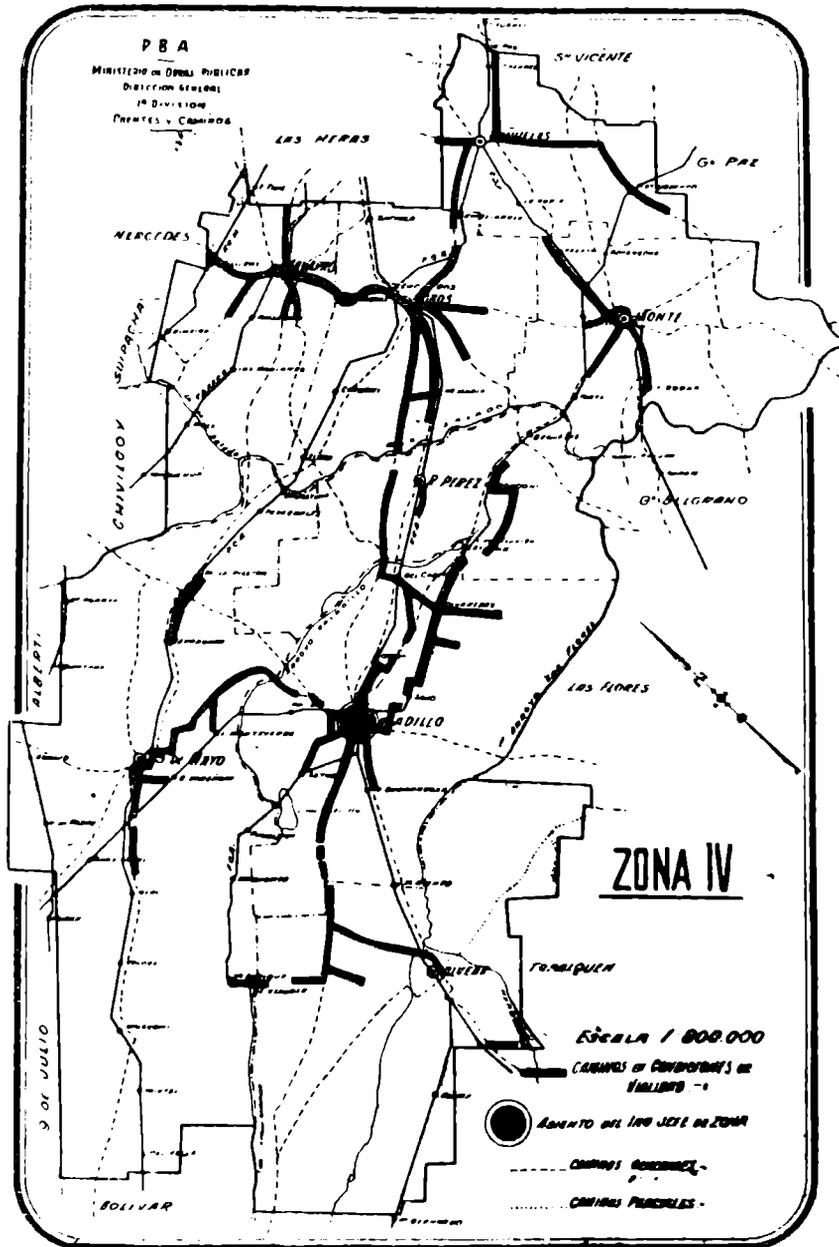
Construcción de un puente de 5 metros de luz en la nueva traza del camino general de General Guido a Maipú. Esta obra se iniciará y terminará en el próximo mes de abril.

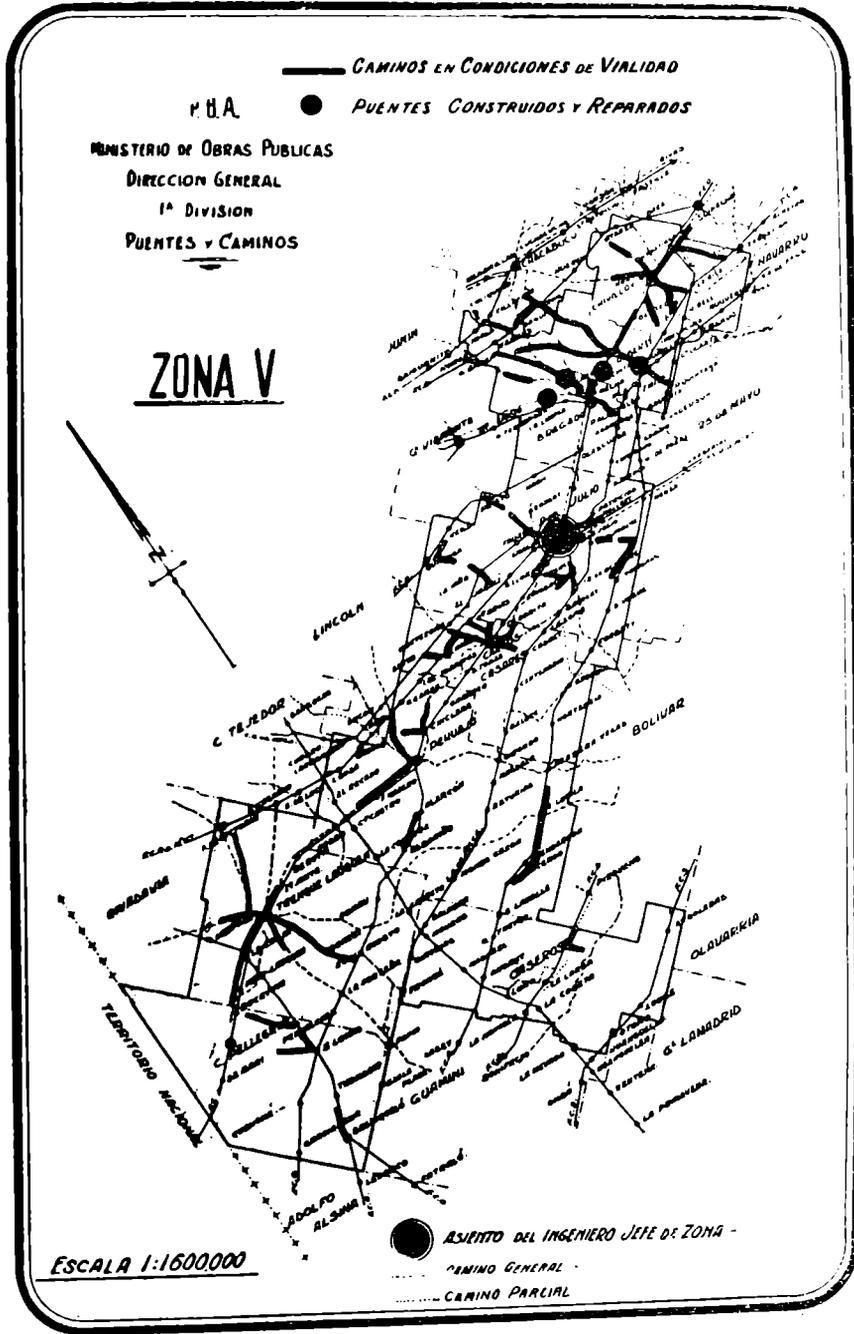
Se han efectuado además los estudios en el terreno para la construcción de un puente sobre el río Salado, en el partido del Pilar, y otro sobre el río Samborombón, en el partido de Coronel Brandsen, en el camino general de San Vicente a Chascomús.

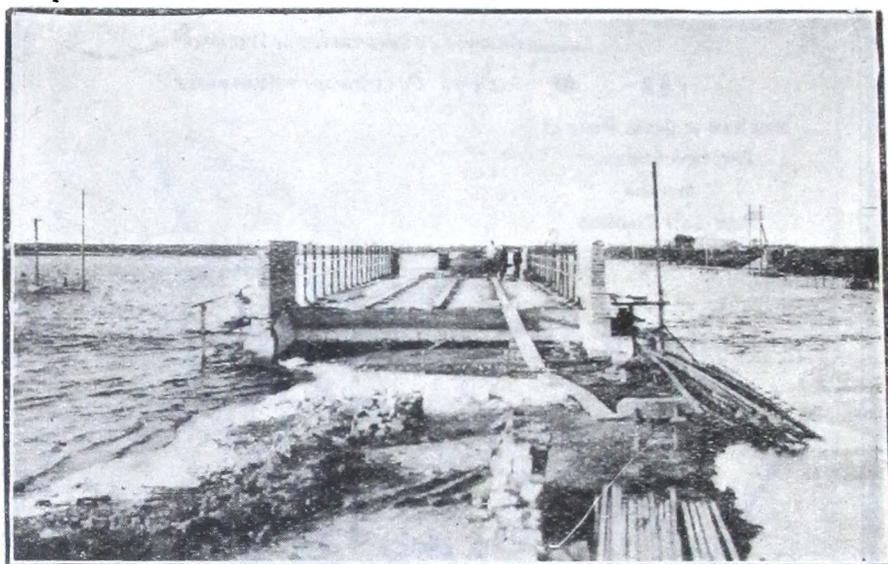
Construcción de un vado de hormigón sobre un arroyo afluente del río Samborombón, en el partido de San Vicente.

Construcción de un paso de piedra y conglomerado calcáreo de Magdalena sobre el río Samborombón, en el camino general de San Vicente a Chascomús, en el partido de Coronel Brandsen.

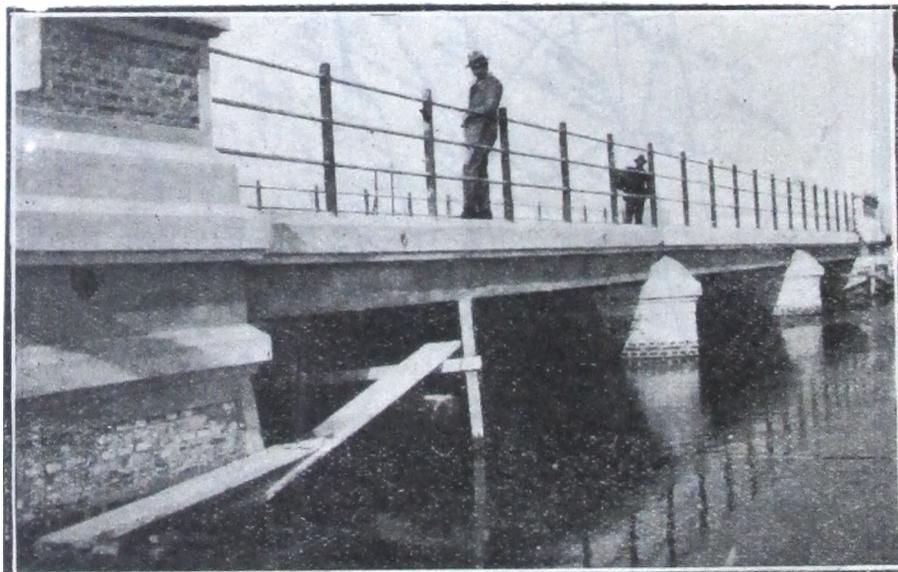
Construcción de cabeceras de mampostería en dos alcantarillas de caños de hormigón armado de 0m.80 de diámetro.



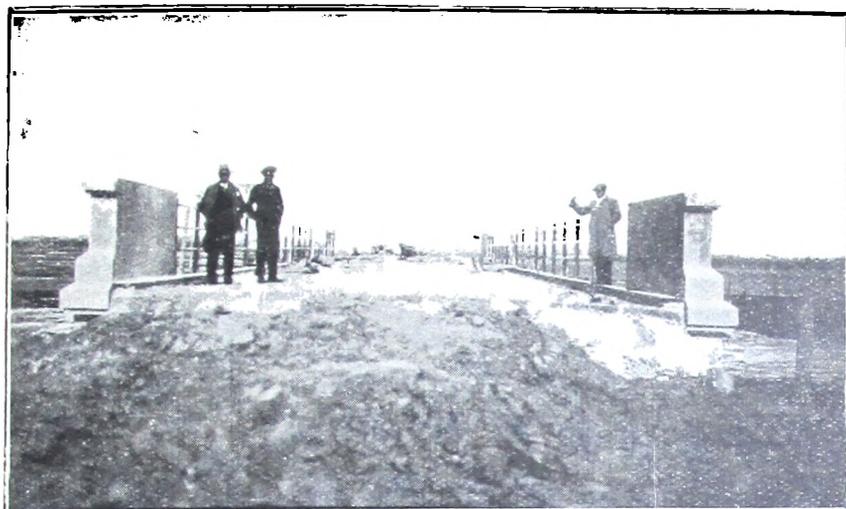




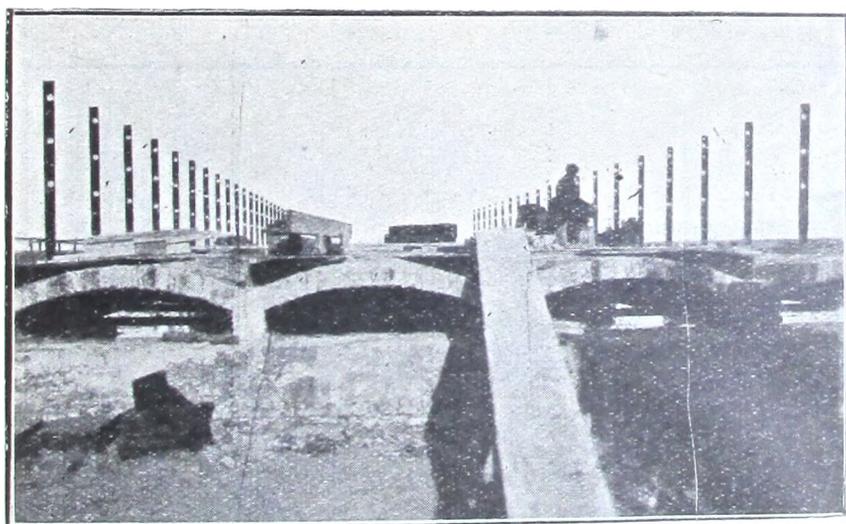
Ejecución de la superestructura del puente "La Mechita", sobre la cañada del Saladillo, en el camino Bragado, Alberti, Chivilcoy.



Puente "La Mechita" terminado. 3 tramos. Luz total, 30,00 ms. Ancho, 6,50 ms. Material de construcción, mampostería y vigas P. N. Carga admitidas, 500 kg. m.-2.



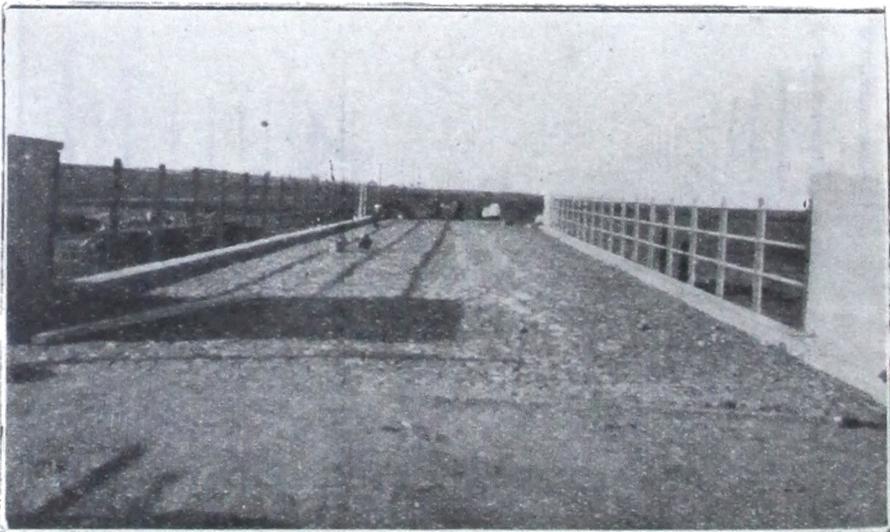
Calzada del puente "La María", sobre la cañada del Saladillo, en el camino Bragado a Lincoln.



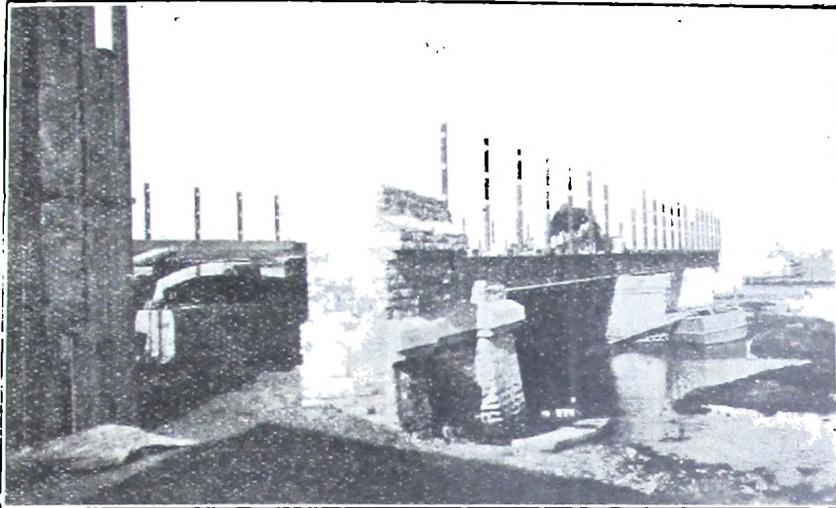
Superestructura del mismo puente. 3 tramos. Luz total, 30,00. Ancho, 6,50 ms. Material de construcción, mampostería y vigas P. N. Carga admitida, 500 kg. m.-2.



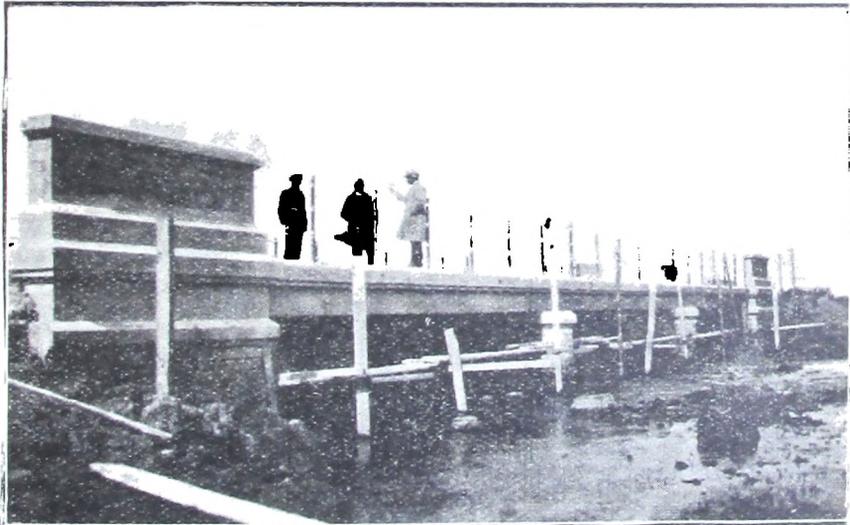
Superestructura del puente "Mechita", en Bragado.



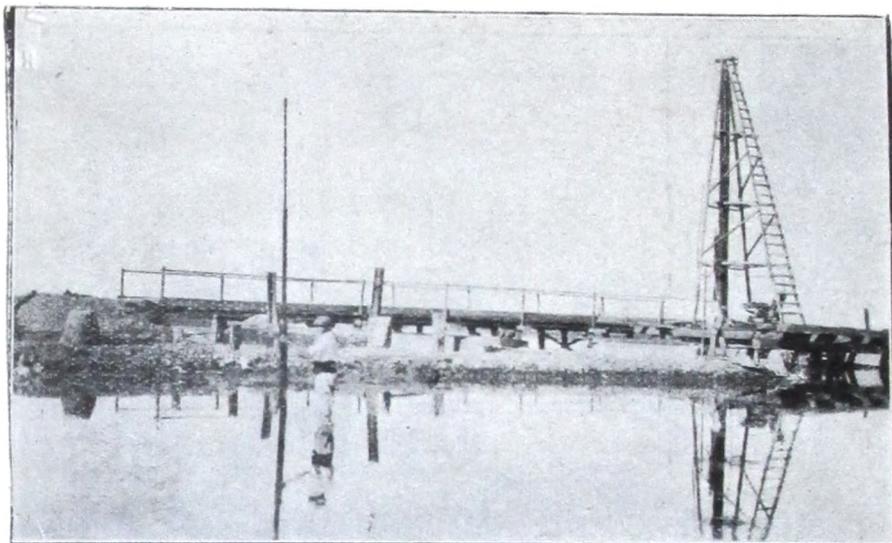
Calzada del puente "La Carlota", sobre la cañada del Saladillo, en el camino Bragado, Chacabuco, Junín. 3 tramos. Luz total, 30,00 ms. Ancho, 6,50 ms. Material de construcción, mampostería y vigas P. N. Carga admilita, 500 kg. m.-2.



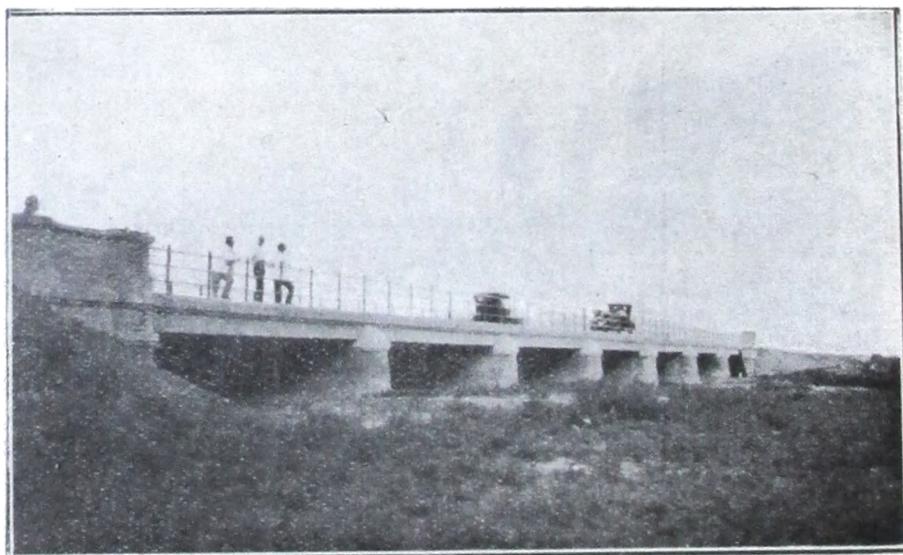
Vista de la superestructura del puente "La María", en el partido de Bragado.-



Puente "La María", sobre la cañada del Saladillo, en el camino de Bragado a Lincoln. 3 tramos. Luz total, 30,00 ms. Ancho, 6,50 ms. Material de construcción, mampostería y vigas P. N. Carga admitida, 500 kg. m.-2.



Fundaciones del puente "La Daga", en el camino parcial de Alberti a 25 de Mayo, sobre el Río Salado. 7 tramos. Luz total, 70 ms. Ancho, 6,50 ms. Material de construcción, mampostería y vigas P. N. Carga admitida, 500 kg. m.-2.



Puente "La Daga", sobre el Río Salado, en el camino de Alberti a 25 de Mayo. 7 tramos. Luz total, 70.00 ms. Ancho, 6,50 ms. Mampostería y vigas P. N. Carga admitida, 500 kg. m.-2.

Zona V

Construcción de un puente de 70 metros de luz libre en tramos de 10 metros sobre el río Salado en el lugar conocido por "La Daga", camino parcial de Alberti a 25 de Mayo, en el partido de Alberti. — Fundado sobre pilotes de madera dura, encerrado por cada pilar y estribo en un dado de hormigón armado con metal desplegado. Los pilares y estribos son de mampostería de ladrillo.

La superestructura ha sido hecha de P. N. 45 y 50 con bovedillas de ladrillos, calzada de adoquines y baranda de hierro galvanizado. Sobre los terraplenes de acceso a dicho puente han sido construídas dos alcantarillas de doble fila de caños de cemento armado de 0m80 de diámetro cada una, y se han reparado 3 alcantarillas de mampostería de ladrillos y rieles existentes, dos de ellas de dos metros de luz y la otra de 3 metros de luz.

La obra licitada por los señores W. J. Hughes y Cía. fué principiada el 17 de diciembre de 1923 y terminada después de dos prórrogas concedidas por el P. E. por Exp. V.—201|924 y H.—10|925 el 31 de enero del corriente año, motivando estas prórrogas las grandes crecientes del río Salado habidas el año próximo pasado que impidieron la ejecución de los pilares centrales.

Hubo necesidad, antes de empezar la ejecución de la obra, de construir un puente provisorio de 27 metros de luz de madera dura. Esto fué motivado por el intenso tráfico que sufre, durante todo el año, el camino de Alberti a 25 de Mayo.

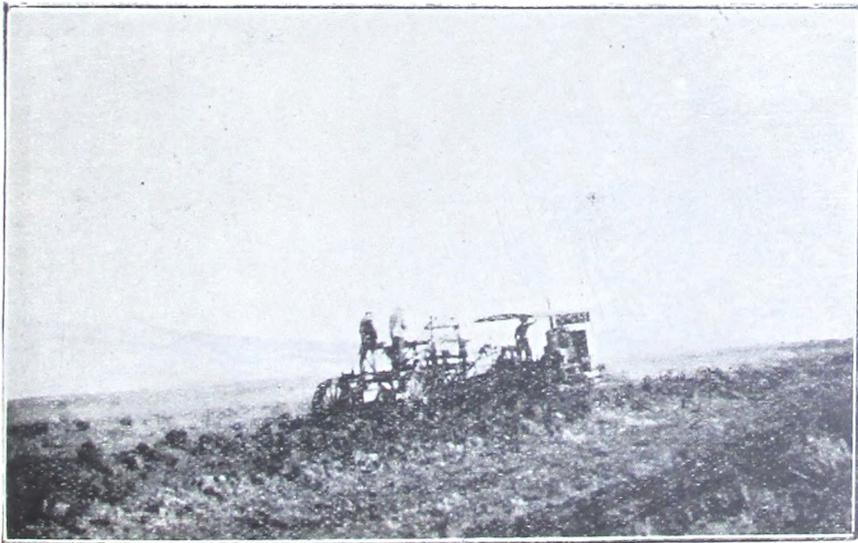
El costo total del puente definitivo fué de \$ 98.679.61 moneda nacional.

Construcción de los puentes Mechita, La Carlota y La María. — Se construyeron estos puentes de 30 metros de luz libre en tramos de 10 metros sobre el arroyo Saladillo, en los caminos generales de Bragado a Chivilcoy, a Chacabuco y a Lincoln, respectivamente, todos ellos en el partido de Bragado. Cada uno de dichos puentes fué fundado sobre pilotes de pino de tea encerrado en cada pilar y estribo, en un dado de hormigón armado y metal desplegado, siendo los pilares y estribos de mampostería de ladrillos. La superestructura ha sido hecha a base de P. N. 45 y 50 con bovedillas de ladrillos, calzadas de adoquines y barandas de caños de hierro galvanizado. Se construyeron asimismo las obras auxiliares consistentes en cinco alcantarillas de caño de cemento armado y se efectuaron reparaciones de otras.

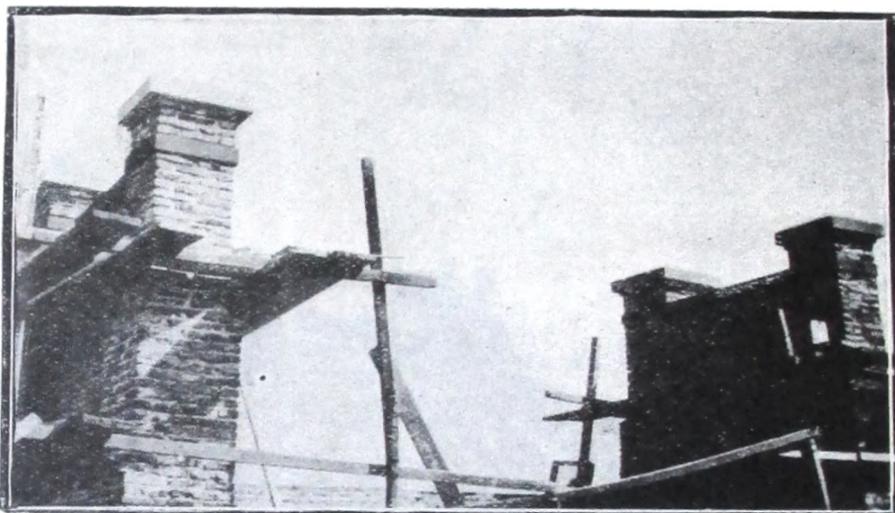
Estas obras licitadas por los señores R. Chinnici Hnos. fueron principiadas el mes de enero de 1924 y terminadas después de una prórroga concedida por el P. E., el día 14 de febrero del corriente año. El costo total de las obras fué de \$ 161.741.24 m|n.



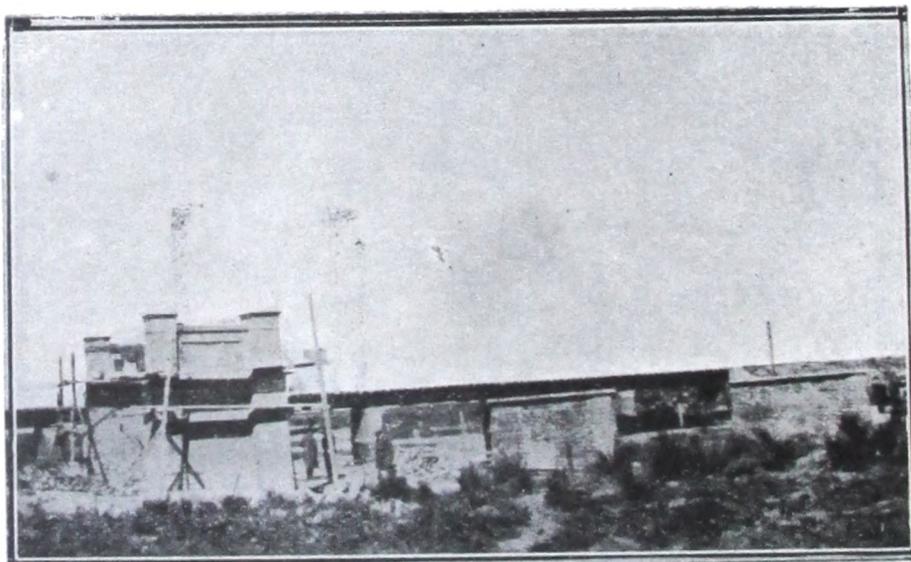
Máquina "Western" reparando el camino general de Olavarria a Tapalqué.



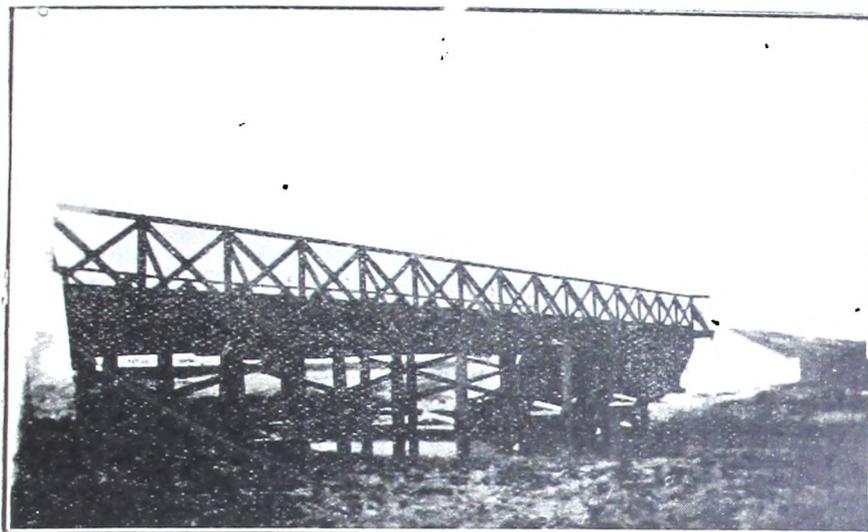
Otra vista del mismo camino.



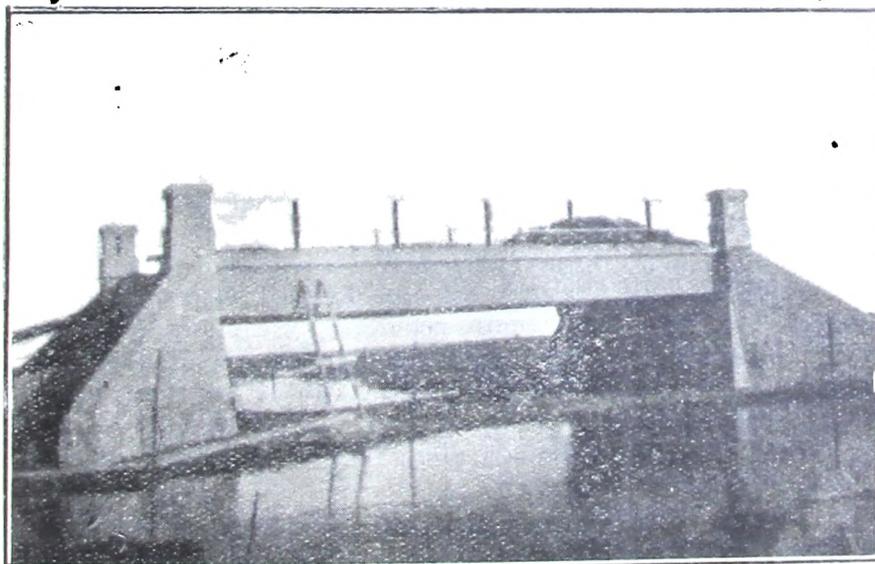
Pilares del puente en reparación, sobre el arroyo Salado, en el camino de Lamadrid a Olavarría.—



Otra vista del mismo puente. 5 tramos. Luz total, 50,00 ms. Ancho, 6,10 ms. Material de construcción, mampostería y vigas P. N. Carga admitida, 500 kg. m.-2.



Puente sobre el arroyo "Vallimanca", en el camino general de Bolívar a Alvear y Tapalqué. 3 tramos. Luz total, 30,00 ms. Ancho, 7 ms. Material de construcción, madera.



Puente "El Perdido", en el camino de Olavarría a Santa Luisa, sobre el arroyo Perdido.— 1 tramo. Luz total, 10,00 ms. Ancho, 6,00 ms. Material de construcción, mampostería y vigas P. N. Carga admitida, 500 kg. m.-2.

Zona VII

Puente sobre el arroyo Las Flores, partido de Tapalqué, en el camino parcial de Bolívar a Espigas, F. C. S. — El 10 de julio del año pasado se recibió definitivamente esta obra ya librada al servicio público desde el 10 de enero del mismo año. Es de madera dura tipo vigas rectas y a estribos perdidos, palizadas de pilotes triples de 30 metros de luz libre, distribuidos en 6 tramos de 5 metros cada uno y con calzada de 4m50 de ancho.

Esta obra se ejecutó por contrato con don Eugenio P. Brané, habiéndose certificado la suma de \$ 21.839.57 m|n. a favor de dicho contratista.

Puente sobre el Canal N.º 11, partido de Tapalqué, camino general de Tapalqué a Azul. — Se construyó un puente oblicuo de madera dura, de palizada triple de pilotes rectangulares a estribos perdidos con una alcantarilla de alivio cilíndrica de triple fila de caños de hormigón con cabezales de mampostería de ladrillos y con defensa de los taludes de los terraplenes de acceso mediante revestimiento de piedra bruta y rejuntado con una luz de 12 metros en 3 tramos de cuatro cada uno. Tipo económico, con ancho de calzada de 4m50, salvando únicamente el cauce menor del Canal.

Esta obra se empezó el 4 de marzo de 1924 y terminó el 30 de julio del mismo año. Se construyó por administración con un presupuesto de \$ 6.651.29 m|n., incluyendo la alcantarilla de tres filas de caños y sus cabezales de mampostería de ladrillos.

Reparación del puente denominado Gobernador Ugarte (La Choza) sobre el arroyo Vallimanca, en el camino general de Bolívar a General Alvear y Tapalqué, partido de Bolívar. — Los trabajos comprendieron la renovación parcial del entablonado del piso y las barandas, etc., reconstrucción de algunos pilares de ladrillos, rasqueteo y toma de todas las juntas de estribos y alas y revoque hasta 1 metro de altura con mortero de cal y cemento, reposición y cambio de algunos herrajes, limpieza y pintura general y arreglo de los terraplenes de acceso con colocación de alcantarillas, una de dos filas de caños de 0m60 y una de una fila de 0m80.

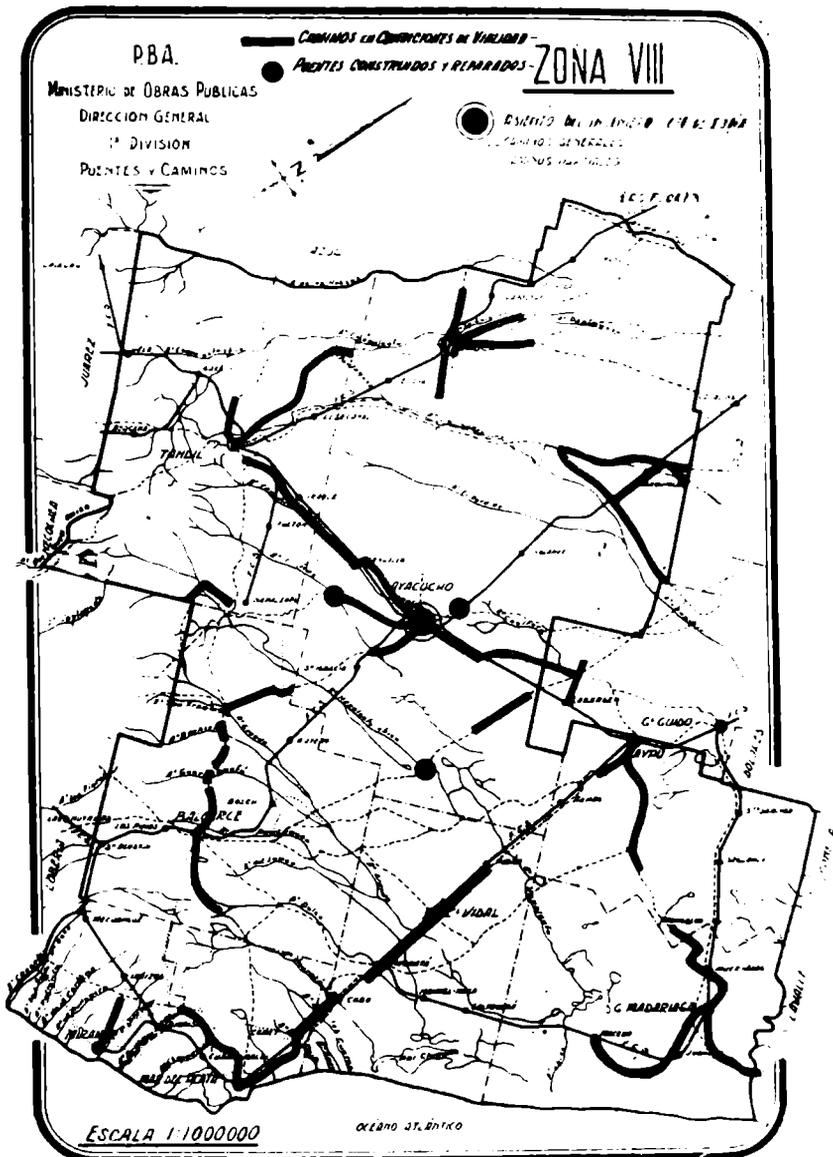
Esta obra fué ejecutada por administración con un costo total de \$ 3.684.04 m|n.

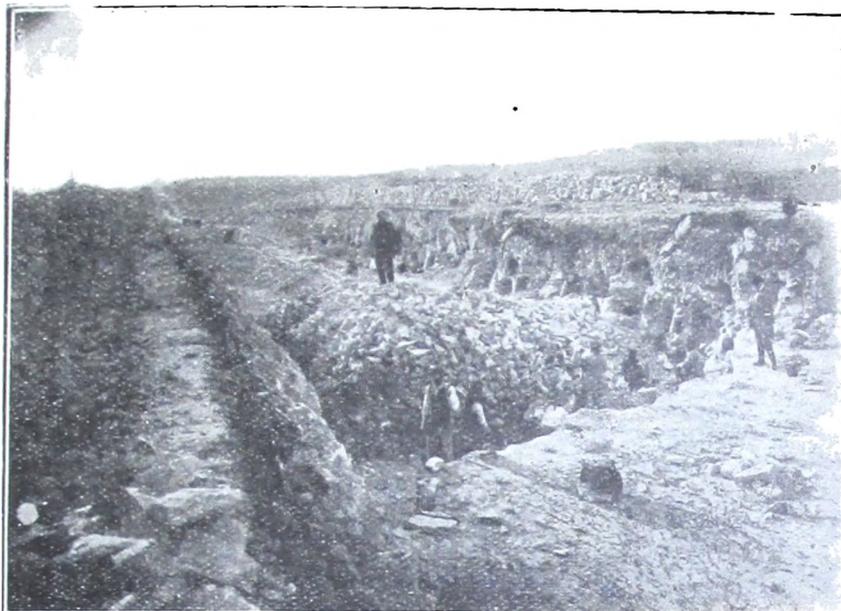
Puente sobre el arroyo Salado, partido de General Lamadrid, en el camino general de Lamadrid a Olavarría, pasando por Martinetas, F. C. S. — Está emplazado en el mismo sitio que ocupaba el antiguo puente destruido por la gran

creciente del año 1919. Luz libre 50 metros en cinco tramos de 10 metros cada uno. Estribos y pilares de mampostería de ladrillos, fundados sobre hormigón de piedra. Las vigas principales son de hierro perfilado "T" P. N. N.º 45 y todo el tablero, guarda-ruedas, relleno, barandas, etc., de madera dura, aprovechando la mayor cantidad de la existente y proveniente de la demolición del antiguo. Como obra complementaria se han prolongado los terraplenes de acceso, defendiéndolos suficientemente con un enrocado de piedra bruta aparejada a mano y debidamente rejuntada.

Esta obra fué ejecutada dentro de la suma de \$ 30.714.90 moneda nacional, mediante un contrato a favor de don Venero C. Barbagallo.

Puente sobre el arroyo El Perdido (Tapalqué), partido de Olavarría, en el camino parcial de Olavarría a Santa Luisa, F. C. S. — Fué proyectado y adjudicado con un solo tramo de 11 metros de luz, estribos con alas de mampostería de ladrillos fundados con hormigón de piedra, con vigas principales de hierro perfilado doble "T" P. N. N.º 50 y bovedillas de mampostería con relleno de hormigón de piedra por la suma de \$ 14.723.67 m|n. mediante un contrato a favor de don Antonio Testore.

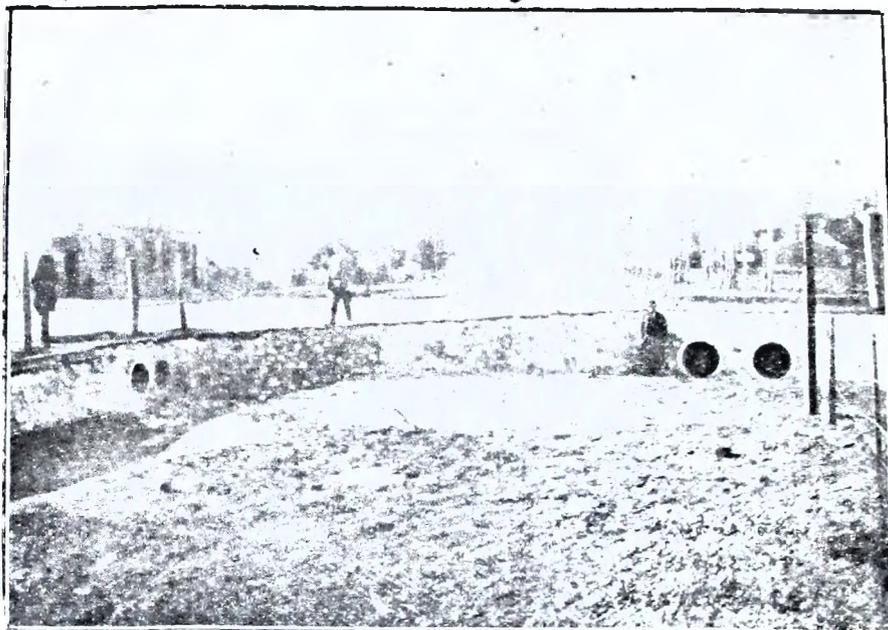




Desmante efectuado para la construcción de la Avenida Cincuentenario en Mar del Plata.



Trabajo de construcción de la Avenida Cincuentenario en Mar del Plata.



Cabeceira de alcantarilla doble de caños de cemento armado en la Avenida Cincuentenario, en Mar del Plata.

Zona VIII

Se terminó la construcción del puente sobre el arroyo Las Chilcas en el camino de Ayacucho a Necochea, a seis leguas de Ayacucho, el cual fué empezado el año pasado; se trata de un puente de mampostería de ladrillo con vigas de hierro con bovedilla y calzada de granitullo, los terraplenes de acceso están defendidos de la acción de las aguas por un escollerado de piedra.

Su costo fué de \$ 13.240.58 m|n.

Construcción del puente Chelforó. A tres leguas de Ayacucho, el camino **va de este punto a** estación Solanet, es cruzado por el arroyo **Chelforó**.

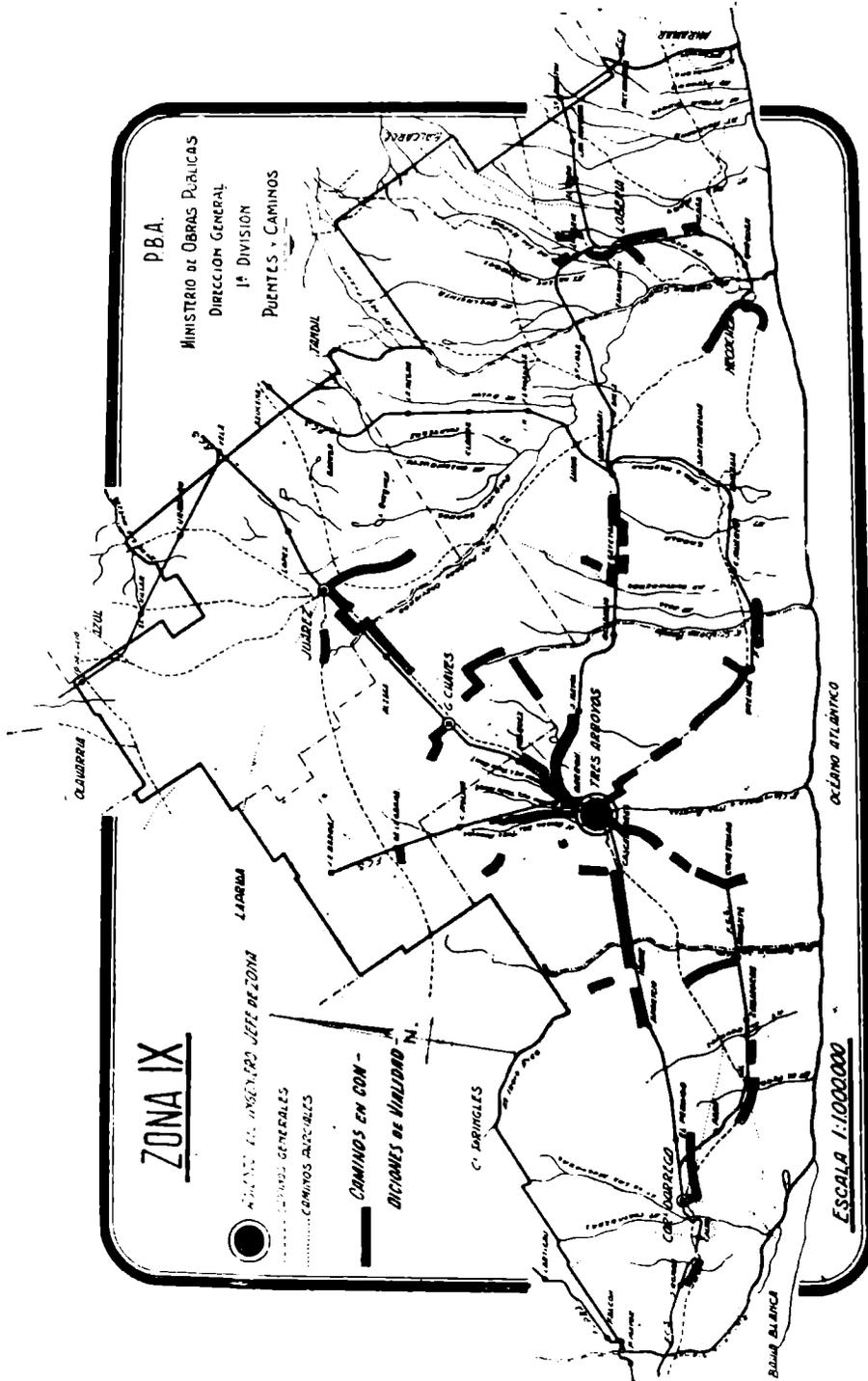
Sobre este **arroyo** se construyó **un** puente con una luz de 20 metros. Las características **de este** puente son las siguientes: estribos y pilar central de mampostería de ladrillo, vigas de hierro **P. N. número 50**, calzada **de granito** y baranda de caños.

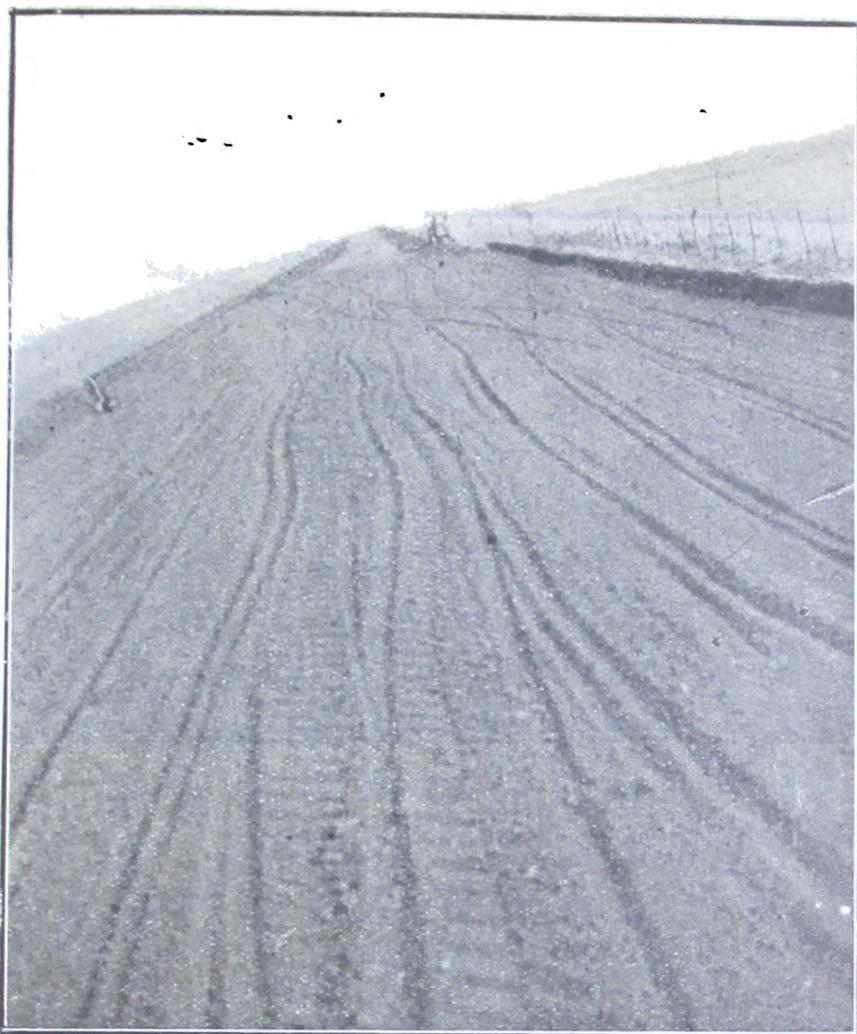
Su costo fué de \$ 20.937.35 m|n.

Construcción puente sobre arroyo Chico. Este arroyo, el más caudaloso de la zona, cruza el camino de Ranchos a Bal-

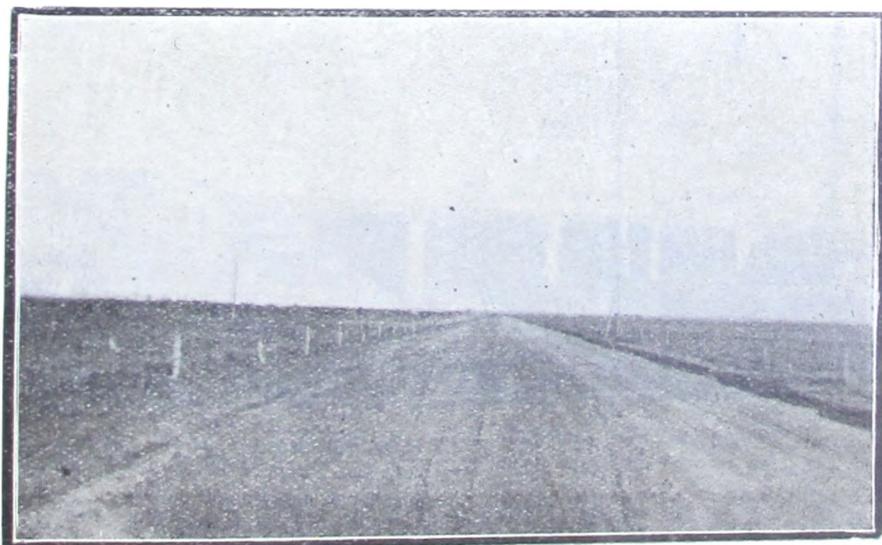
caree a 10 leguas de Ayacucho. En este punto se ha ubicado dicho puente.

El puente consta de dos tramos de 7.50 metros cada uno, tiene estribos de mampostería y vigas de hierro con bovedilla de ladrillos y calzada de granito. Ascienden estos trabajos a la suma de \$ 15.890.28 m/n.

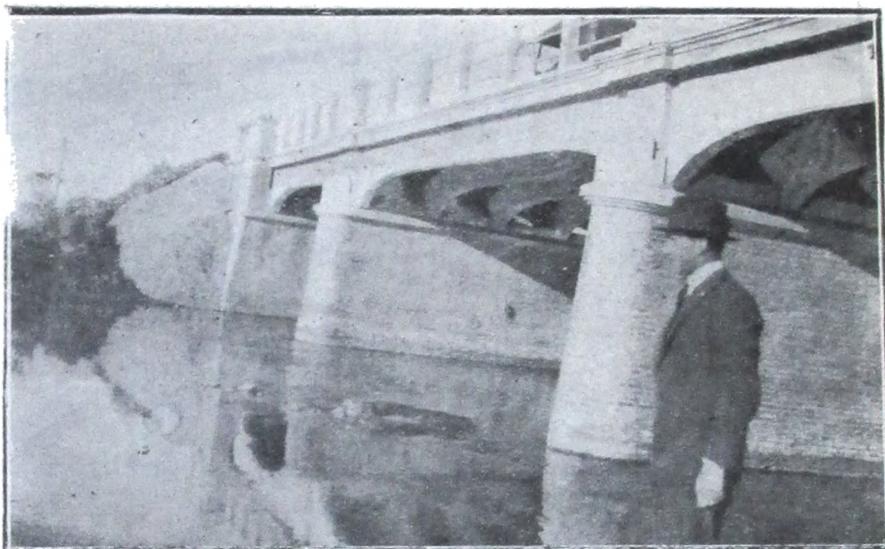




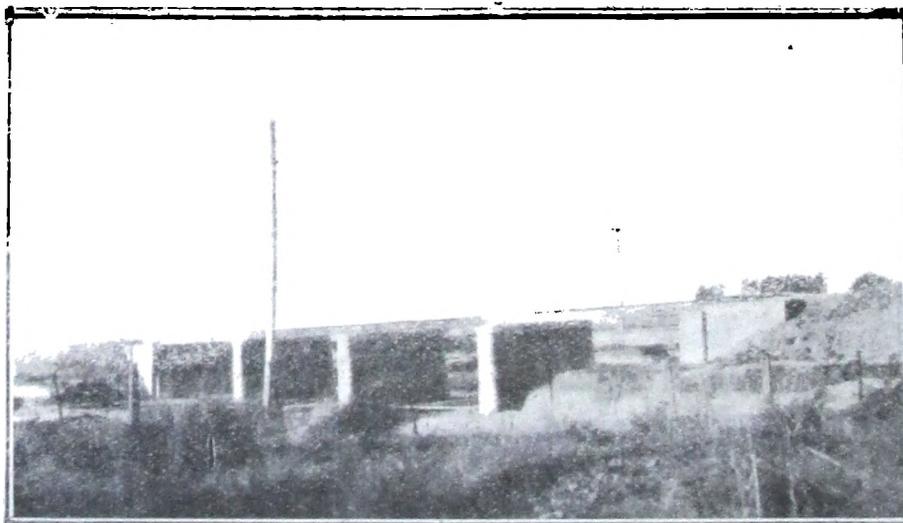
Camino general de Tres arroyos a Necochea en reparación por el equipo mecánico n.º 17.



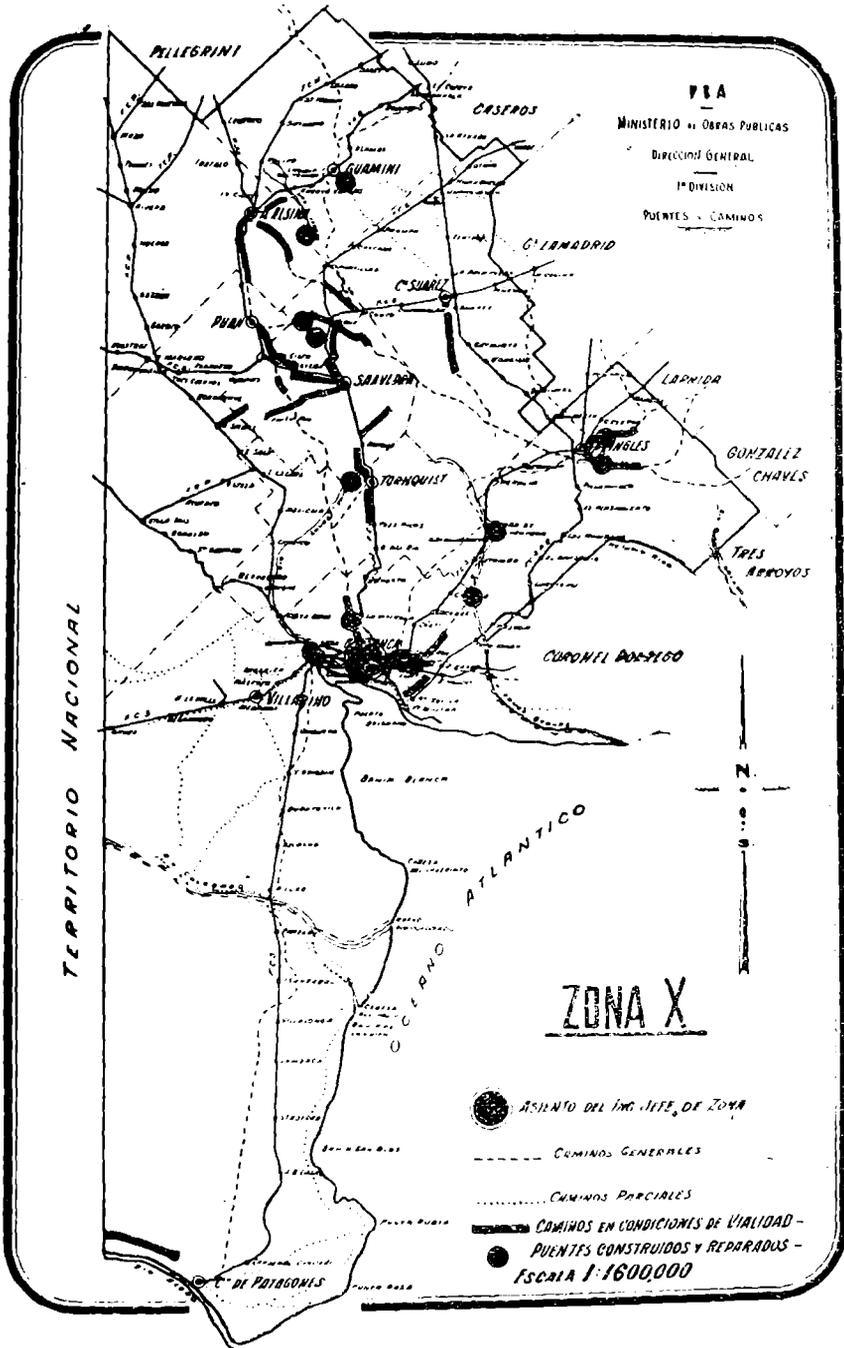
Camino parcial de Tres Arroyos a Dorrego entre Quequen e Irene, reparado.

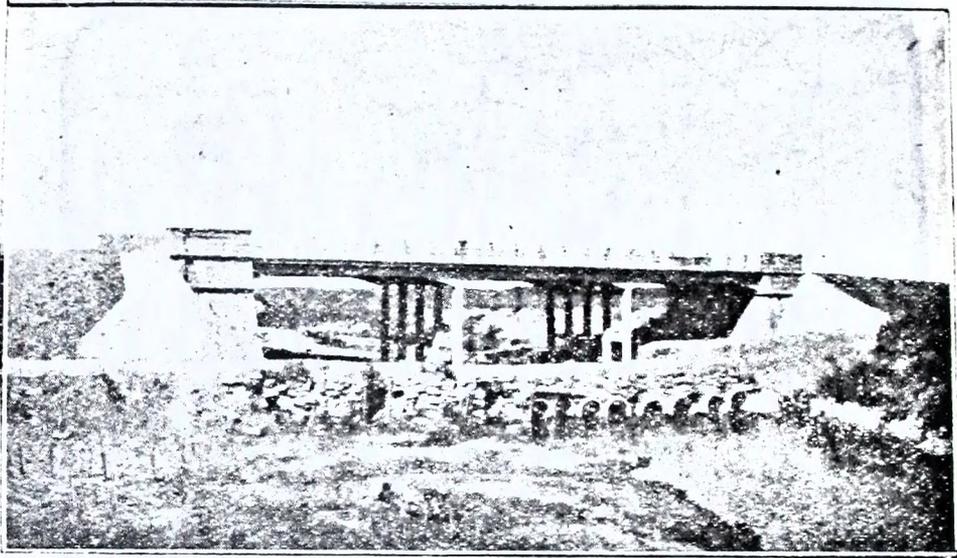


Vista lateral del puente "Pescado Castigado", en el camino de Juárez a Tres Arroyos. 1 tramos. Luz total, 40,00 ms. Ancho, 5,00. Material de construcción, mampostería y vigas P. N. Carga admitida, 500 kg. m.-2.

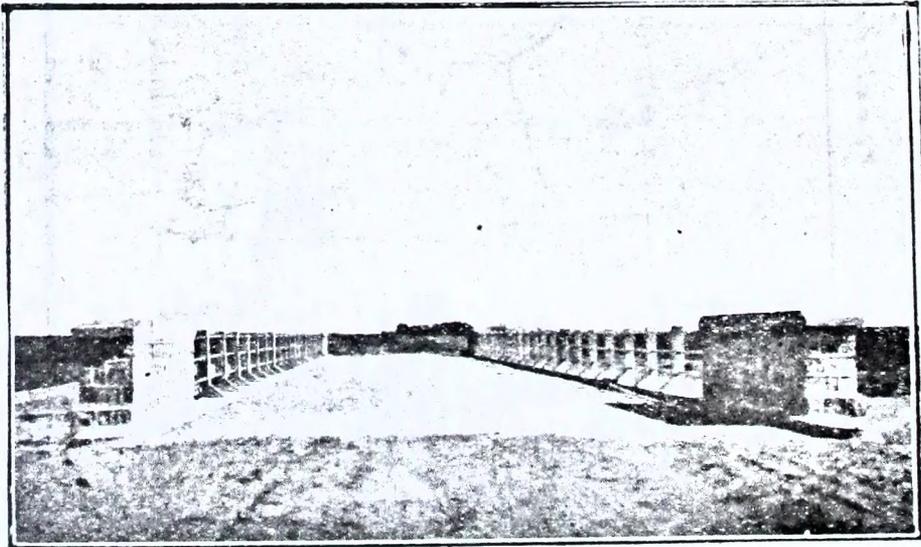


Vista de los estribos y Pilares del mismo puente.

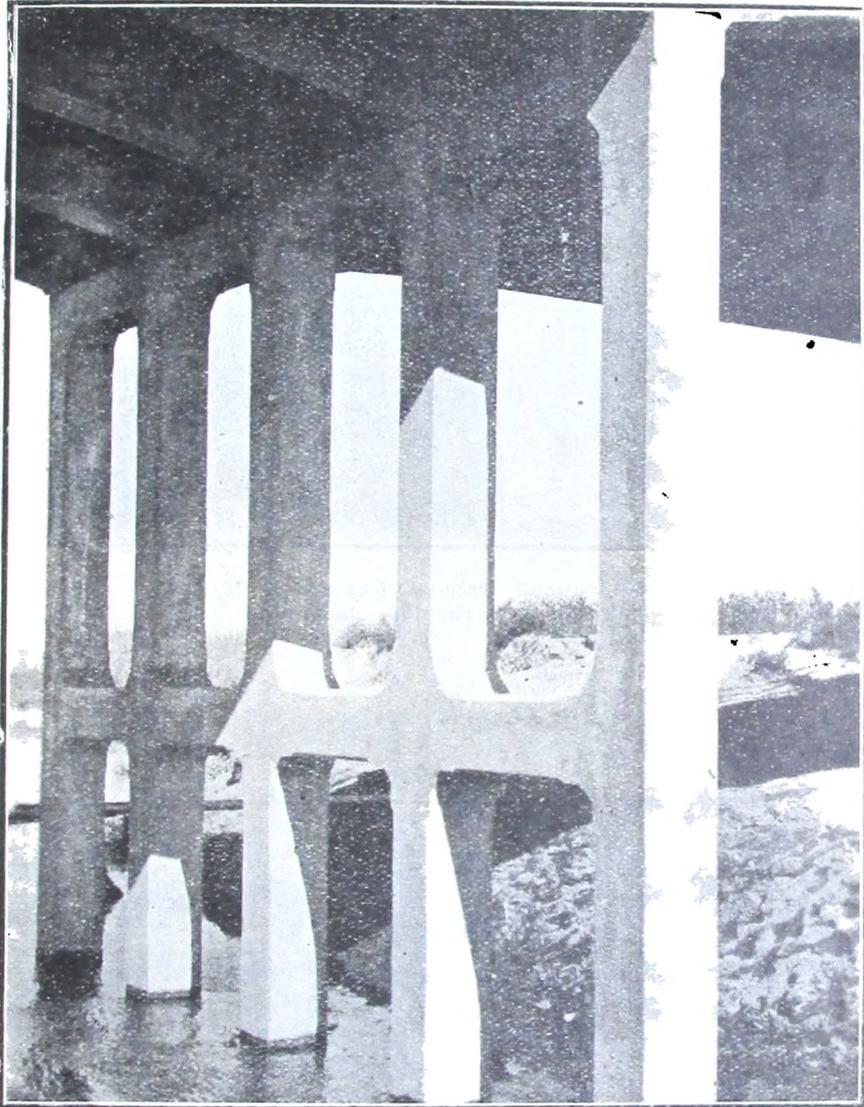




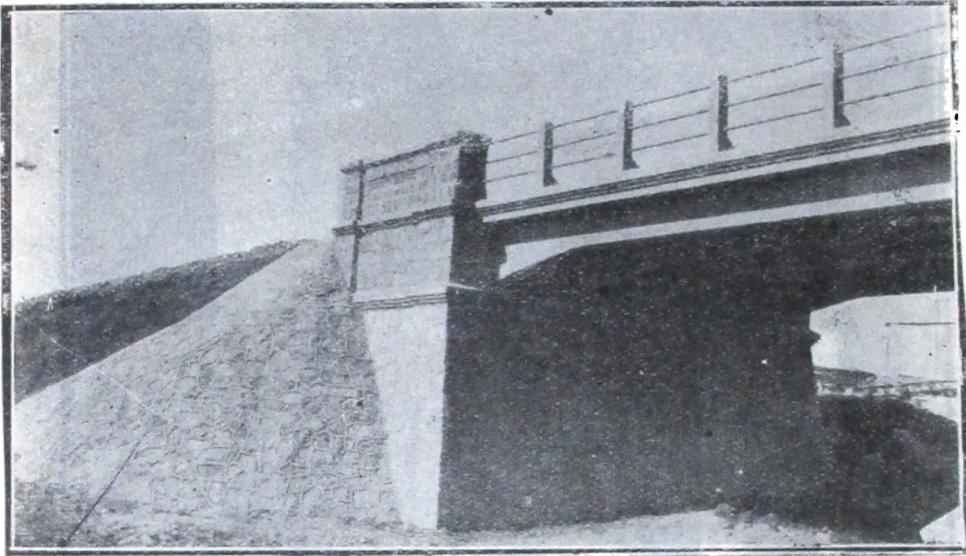
Vista general del puente "Guaminí"



Calzada del mismo puente.



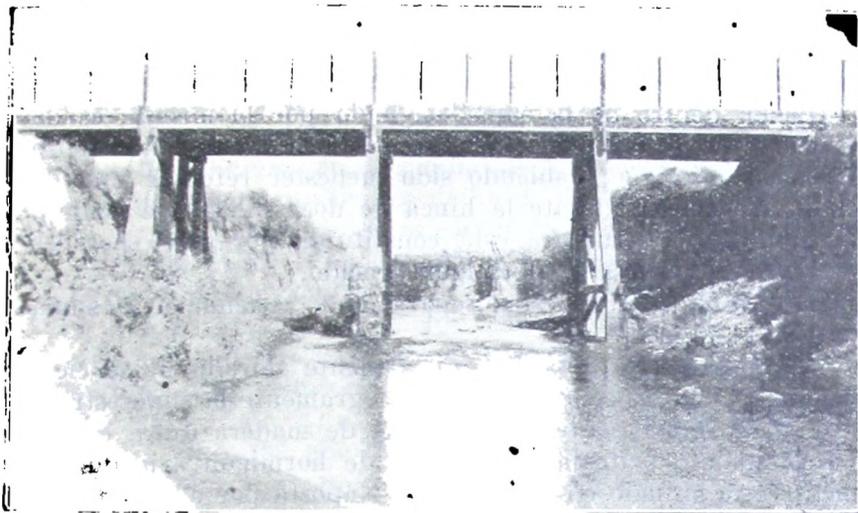
Pilares constituidos por columnas de hormigón armado del puente sobre el arroyo "Guaminí", en el camino Adolfo Alsina a Guaminí.



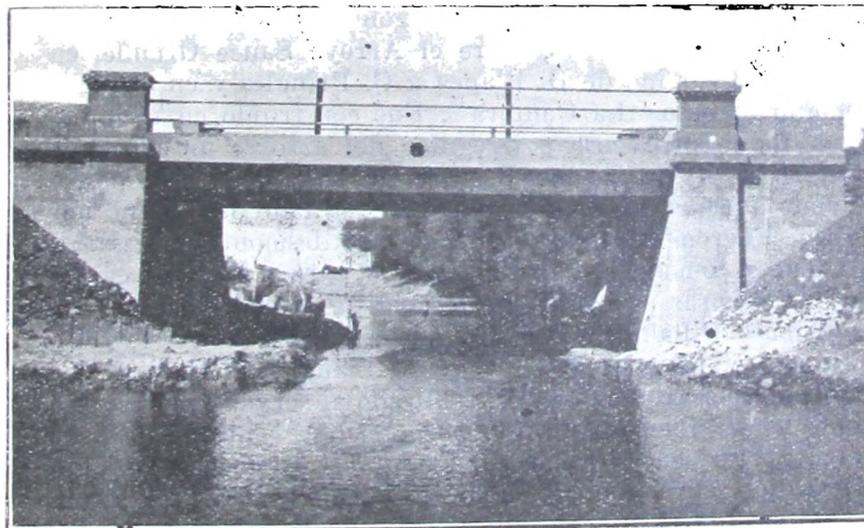
Estribos del mismo puente. 3 tramos. Luz total, 36,00 ms. Ancho. 6,70 ms. Material de construcción, hormigón armado. Carga admitida, 500 kg. m.2



Armaduras de la loza del puente sobre el Napostá, en su cruce con el camino de Tornquist a Cabildo, en García del Río.



Puente sobre el Napostá, terminado. 3 tramos. Luz total, 30 ms. Ancho 5 ms. Material de construcción, hormigón armado. Carga admitida, 500 kg. m.-2.



Vista lateral del puente "Sance Chico", en el camino de Saavedra a Torquinst. 3 tramos, Luz total, 14,00 ms. Ancho, 7,60 ms. Material de construcción, hormigón armado. Carga admitida, 500 kg. m.-2.

Zona X

Puente Sauce Chico (Cuatreros). Esta obra, a la cual se había dado comienzo en el año 1923, quedó librada al servicio público a principios del año siguiente: se efectuó por administración dentro de la suma asignada por la misma; es de 8 metros de luz, estribos de mampostería de ladrillos sobre dados de hormigón, habiendo sido menester reforzar una de las fundaciones mediante la hinca de doce pilotes de madera dura; la superestructura está constituida por cinco perfiles normales y una losa de hormigón armado.

El costo total de estas reparaciones asciende a la suma de \$ 9.844.40 m/n.

El puente Napostá fué nuevamente librado al servicio público, al cual se le reconstruyó íntegramente la superestructura, dado que la anterior, formada de madera dura, estaba completamente podrida; fué hecha de hormigón armado. El puente está situado en el cruce del Napostá por el camino de Tornquist a Cabildo; tiene 24 metros de luz y 6 metros de calzada. La obra se ejecutó por administración, siendo su costo de \$ 2.772 m/n.

Puente "Guaminí". Esta obra, a la que se había dado comienzo a fines del año anterior, quedó librada al servicio público en el mes de marzo. Consta de una viga continua de hormigón armado, de 36 metros de luz, en tres tramos de 12 metros, sobre estribos de mampostería de piedra y pilares constituidos por columnas de hormigón armado.

Vado "La Cantora", sobre el Arroyo Sauce Grande, en el cruce del camino de B. Blanca a C. Pringles y en el lugar denominado paso "La Cantora". Fué construido en reemplazo del fondo pedregoso e irregular del arroyo, un block de hormigón de 48 m. de luz, 8 m. de ancho y 0.50 de espesor, teniendo además, un diente lateral a cada lado de 0.50 m. por 0.50 m. Fueron efectuados, además, los desmontes necesarios para hacer cómodo el paso del arroyo para los carros cargados. Estas obras ascienden a la suma de \$ 6.031.74 m/n.

Puente Pillahuincó "Bella Vista", sobre el Arroyo Pillahuincó, en el camino de Coronel Pringles a Juárez. Fué construido por administración y librado al servicio público, un puente sumergible, constituido por una losa continua de 8.45 metros de luz, en 4 tramos, apoyados los estribos y tabiques intermedios sobre una platea de hormigón armado, reforzada con caños de cemento armado rellenos de hormigón y que en forma de cilindros fueron descendidos hasta descansar en la tosea del subsuelo; los cilindros descendidos fueron 6 y 2 metros su descenso.

Puente Pigiúé (Ducós), sobre el Arroyo Pigiúé, en el ca-

mino de Pigüé a Puán. Fué construído y librado al servicio público por administración otro puente de las mismas características que el anterior, pero de 6 m. de luz; en vez de los cilindros, fué hincado hasta el rechazo un tablestacado de madera dura, que asegura la estabilidad de la obra impidiendo la socavación de la platea en las crecientes del arroyo.

Puente Pillahuincó (Segundo). Fué construído igualmente por administración y librado al servicio público sobre el Arroyo Pillahuincó, en el camino de Coronel Pringles a Azul, un tercer puente sumergible de 10 m. de luz, en losa continua de 5 tramos y de las mismas características que los anteriores.

Puente Pigüé. Fué librado al servicio público en el Partido de Saavedra, sobre el Arroyo Pigüé y en el camino de Pigüé a Goyena, el cuarto puente sumergible construído por administración, de características análogas a la de los anteriores y de una luz de 6 metros.

Puente Pigüé (Partido de A. Alsina). Había sido terminado y a fines del año faltaba tan sólo terminar el desmonte de la rambla de acceso al puente sumergible de 15 metros de luz que por administración se construyó sobre el Arroyo Pigüé, en el camino de Erize a Guaminí. Su calzada es de 5.50 m. y su altura sobre aguas ordinarias de 1.80 m.; está constituído por una losa continua de hormigón armado, en 5 tramos iguales, siendo el tipo de fundaciones análogo al de las obras citadas anteriormente.

Puente Sauce Chico. Habiéndose reanudado las obras de construcción de este puente, está en la actualidad en condiciones de horminarse las vigas Wierendel de 30 m., que constituyen el sostén de la superestructura de esta obra que por contrato se efectúa sobre el Sauce Chico, en el camino de Tornquist a Saavedra.

Vado Sauce Grande. Sobre el Arroyo Sauce Grande y en el camino de Sierra de la Ventana a Villa La Arcadia, se dió principio a la construcción de un vado de hormigón armado de 47 m. de luz, y de características semejantes al construído en el Paso La Cantora. Esta obra fué iniciada a fines de diciembre y quedó completamente terminada a fines del mes de febrero del corriente año y librada al servicio público, habiéndose efectuado por administración.

Puente Napostá. En el Partido de Bahía Blanca y en el cruce del Arroyo Napostá con los caminos de Bahía Blanca a Tres Arroyos y Dorrego y Bahía Blanca a Aldea Romana, fueron proyectados y autorizada la construcción de dos puentes idénticos de 14 m. de luz, de hormigón armado, en un solo tramo, en reemplazo de uno destruído completamente y de otro en pésimas condiciones. Se procedió a la demolición de este último, construyéndose estos dos puentes por administración y siendo su costo de 50.275.70 \$ m/n.

PROVISION DEL MATERIAL PARA EL AFIRMADO
Y CONSOLIDACION DE CAMINOS DE LA PRO-
VINCIA POR LAS CANTERAS DE SIERRA
CHICA Y MAGDALENA

Fábrica de adoquines, pedregullo y caños de cemento armado.
de Sierra Chica.

Con posterioridad a la promulgación de la ley creando la Dirección General de Caminos de la Provincia de Buenos Aires, del 8 de marzo de 1910, el P. E. autorizó el estudio, presupuesto, etc. de una instalación completa en el Presidio de Sierra Chica, con capacidad para producir pedregullo en la proporción reclamada por las necesidades de los caminos y las exigencias de los municipios.

El decreto respectivo, que lleva fecha 26 de julio de aquel año está fundado en la necesidad que existe de obtener material pétreo en condiciones ventajosas para los trabajos de arreglo y construcción de caminos y a la existencia de canteras fiscales en las proximidades del Presidio de Sierra Chica, donde pueden ser explotadas por penados con ventajas para ellos y para la Provincia.

En cumplimiento del decreto citado, la Comisión de Caminos elevó su informe al P. E. con fecha 16 de noviembre de 1910, aconsejando la ubicación de la fábrica en las cercanías del presidio próximo a la Estación Hinojo F. C. S., Partido de Olavarría y solicitando la cantidad de \$ 750.000 m/n., costo probable de las instalaciones.

La parte financiera fué resuelta de inmediato, pues se incluyó aquella suma en la Ley-Empréstito del 23 de noviembre siguiente, autorizando a la Comisión de Caminos para celebrar contratos ad referendum del P. E., para la adquisición de las maquinarias necesarias.

A pesar de las dificultades de todo orden y especialmente de carácter administrativo con que se tropieza en estos casos, a mediados del año siguiente (1911), la fábrica ya se encontraba en condiciones de funcionar y atender los pedidos más indispensables para la construcción de varios caminos macadamizados que de inmediato se iniciaron.

Las instalaciones de la fábrica quedaron agrupadas en la siguiente forma:

- 1º Administración de la fábrica.
- 2º Usina generadora de fuerza motriz.
- 3º Explotación de las canteras.

4° — Instalación de las máquinas cortadoras de adoquines.

5° — Instalación para los diversos tipos de pedregullo.

6° — Instalaciones auxiliares, talleres, vías de acceso etc.

Resultaría demasiado extenso enumerar el funcionamiento de cada una de estas secciones y sobre todo difícil de explicar en una síntesis como la presente en la que solo se trata de dar una idea general de la importancia de esta institución oficial para el mejoramiento de la vialidad en la Provincia.

Los materiales que produce la fábrica son los siguientes: Piedra bruta, pedregullo grueso, mediano, fino, y binder, adoquines comunes grandes y tipo granitullo, cordón labrado tipo Provincia y a la martelina y además piedras labradas para pedestales, zócalos, bancos, etc.

Todos estos materiales se proveen mediante autorización del P. E. a las obras oficiales, municipalidades, instituciones de fomento y en muchos casos al Gobierno de la Nación, para sus trabajos particulares.

Como la entrega de estos materiales con carácter de donación había dado lugar a algunos abusos el P. E. por decreto de fecha 7 de Julio de 1920 fijó los precios para la venta de material pétreo a las municipalidades de la Provincia, puesto sobre vagón en Sierra Chica, los que han sido modificados por decreto del P. E. de fecha 20 de agosto de 1924 en la siguiente forma:

Adoquines comunes grandes, \$ 9.00 m|n el ciento.

Adoquines granitullo, \$ 2.50 m|n el ciento.

Cordones labrados a punta gruesa, tipo Provincia de 0m12 x 0m25 x 0.40 recto, \$ 1.80 m|n. metro lineal.

Cordón curvo según radio: se suprime.

Piedra bruta, \$ 2.00 m|n la tonelada.

Pedregullo grueso, \$ 2.20 m|n la tonelada.

Pedregullo mediano, \$ 2.60 m|n la tonelada.

Pedregullo fino y granza \$ 3.00 m|n. la tonelada.

Los precios de todos estos materiales se entienden sobre vagón en Sierra Chica siendo el flete hasta destino por cuenta de las Municipalidades. Los pedidos de material pétreo formulado por particulares que fueran autorizados por el P. E. sufrirán un recargo del 20 o/o sobre los precios precedentes.

Es natural que los precios establecidos resultan en la práctica excesivamente reducidos comparados con los vigentes en canteras particulares, aparte de la calidad muy superior del material y sólo tienen por objeto reprimir pedidos inútiles.

En esa forma el P. E., al mismo tiempo que ejerce sus funciones como poder central, coopera a la obra parcial de las comunas.

A fines del año 1915 se proyectó agregar a la fábrica de adoquines y pedregullo, una fábrica de caños de cemento

armado, idea que fué puesta en práctica de inmediato, encontrándose esta dependencia en condiciones de funcionar en julio de 1916.

Esta fábrica tenía por objeto la provisión de caños de cemento armado para facilitar los desagües de los caminos que se construyeran o repararan mediante la colocación de alcantarillas.

No obstante haberse mejorado notablemente sus instalaciones, la existencia de caños resulta siempre escasa para atender los numerosos pedidos que se formulan a diario; sin embargo, la cifra de 29.481 que representa el total de los construídos desde su iniciación hasta el 30 de abril de 1922, demuestra una producción relativamente grande en proporción a las instalaciones.

También en esta dependencia se utilizan los penados del presidio de Sierra Chica, cuyos servicios se remuneran con un peculio fijado por decreto del P. E., de fecha 2 de mayo de 1922, el que fija por jornal de \$ 0.20 a \$ 1.00 m/n. y a los obreros penados que trabajen en el taller una retribución del 20 por ciento de lo que se abona al operario libre.

A este respecto las relaciones de la fábrica con el presidio han sido reglamentadas por el decreto de fecha 26 de octubre de 1915, siendo de incumbencia de la primera regir la marcha técnica industrial con el concurso de la mano de obra que le suministra el presidio.

Se ha constituido así un centro de trabajo y de moralización en forma tal que garantiza la estabilidad de aquel establecimiento carcelario y la producción de la fábrica de adoquines, pedregullo, caños, etc.

A pesar del funcionamiento regular de esta dependencia y la importancia de su producción que a los precios antes mencionados ha alcanzado en todos los ejercicios a cubrir los desembolsos por personal y gastos, ha sido necesario ampliar considerablemente sus instalaciones.

Los estudios respectivos fueron elevados a principios del año 1923 a la consideración del P. E., ascendiendo el monto de las nuevas maquinarias proyectadas a la suma de \$ 500.000 moneda nacional que autorizó con ese objeto la ley empréstito del 28 de noviembre de 1922.

Las ampliaciones proyectadas tienen por objeto aumentar la producción actual de alrededor de 3.000 toneladas mensuales a 700 u 800 diarias, teniendo presente que en la actualidad los frentes de las canteras no permitirán una explotación mayor.

Como a los penados no es posible exigirles un esfuerzo físico en tareas sumamente pesadas, se instalará una trituradora

dora gigante que admita piedra del tamaño de 0m.71 x 0m.71 por 2.00 m. para ser reducida a trozos no mayores de 0m.20 de diámetro con una capacidad de producción de 480 toneladas por hora.

Por la misma razón se suprimirán las tareas de cargar la piedra, sustituyéndolas con palas mecánicas a vapor que con una capacidad de 2 metros cúbicos, o sean 6.000 kilogramos en 40 segundos carga y descarga la cuchara.

La piedra trasladada por las palas mecánicas pasará a la trituradora gigante que la reducirá, como se ha dicho anteriormente, a un tamaño máximo de 0m.20 y de ahí caerá directamente en las vagonetas volcadoras y por vía Decauville será llevada a las trituradoras existentes, pasando luego a las elevadoras encargadas de transportarlas a las zarandas para su clasificación en pedregullo de las cuatro clases.

Las trituradoras existentes son capaces de una producción de 25 a 30 toneladas por hora, de manera que las cuatro en movimiento rendirían en 7 horas de trabajo 800 toneladas diarias, pero como a menudo es preciso renovarles algunas piezas o efectuar pequeñas reparaciones, se proyecta instalar un grupo de dos con su correspondiente elevadora, zaranda y silos.

Para aumentar la producción de adoquines se ha adquirido 120 metros lineales de cañería neumática para explotar un banco apto para adoquines y cordones con obreros liñes, utilizando además un equipo de perforadora portátil con compresor y motor sobre vía Decauville.

Como consecuencia del empleo de elementos mecánicos en las canteras aumentaría la producción de la Fábrica de Caños, porque podría destinarse a ese objeto mayor personal que hoy está distribuido en ambas dependencias.

Será ampliado el galpón hasta admitir una producción diaria de 100 caños de cemento armado y se adquirirá una mezcladora de hormigón y una desintegradora para la producción de arena. Como ésta se consigue zarandeando el pedregullo fino, se instalarán 4 zarandas tubulares giratorias accionadas por un electromotor de 10 HP agregando además una cargadora portátil del tipo a correa.

En estas condiciones la fábrica de Sierra Chica podría suministrar a los trabajos que se realizan por administración, a las municipalidades, instituciones, etc., el material pétreo y caños cuyo envío se reclama con insistencia y que es imposible entregar en las condiciones actuales.

Por otra parte con la instalación definitiva de las fábricas de caños proyectadas y autorizadas en La Plata y San Pedro, disminuirán relativamente los pedidos y podrán

ser atendidos con la rapidez debida economizándose gastos de transporte y tiempo en el suministro.

Las máquinas respectivas han sido adquiridas después de varias licitaciones en la siguiente forma:

A la casa New York Stell Exchange Inc. (2) dos palas mecánicas a vapor en la suma de \$ 189.712 $\frac{m}{n}$. (Una pasó a prestar servicio en la cantera de Magdalena).

A la casa General Electric, una trituradora Gigante, de 150 toneladas aproximadamente, por la suma de \$ 122.972,51 moneda nacional.

A la casa Agar, Cross y Cía., (2) dos grupos electrógenos tipo "Ruston", por la suma de \$ 116.813 $\frac{m}{n}$.

A la misma casa, una trituradora número 3, por la suma de \$ 6.708 $\frac{m}{n}$.

A la casa Darsie Anderson y Partners (3) tres trituradoras número 5, por la suma de \$ 35.300 $\frac{m}{n}$.

A la casa Staudt y Cía., un molino a bolas por la suma de \$ 6.800 $\frac{m}{n}$.

A la casa Brown Boveri y Cía. (8) ocho motores y repuestos y un tablero general por la suma de \$ 26.294,40 $\frac{m}{n}$.

A la casa Orenstein y Arthur Koppel, S. A. locomotora combustible interna, por la suma de \$ 5.350 m/n.

A la casa Staudt y Cía. (24) veinticuatro vagonetas sin freno por la suma de \$ 21.120 $\frac{m}{n}$.

Estas adquisiciones que importan en total la suma de \$ 531.069,91 $\frac{m}{n}$, serán atendidas con la partida de \$ 500.000 moneda nacional autorizada como ya se ha dicho por la Ley Empréstito y la de \$ 20.000 $\frac{m}{n}$ para gastos generales mensuales de la fábrica de Sierra Chica que fija el Presupuesto vigente. En la fecha se llevan instaladas la casi totalidad de estas máquinas.

La casa vendedora procedió al montaje de los motores, operación larga y delicada que requirió varios meses. Las pruebas de recepción provisoria fueron efectuadas en los primeros días de Enero de este año, con resultado satisfactorio; desde entonces el servicio de la fábrica se atiende con estos motores.

En un lugar de la sala, (entre los motores Ruston), fué colocado un pequeño electromotor que por transmisión directa acciona indistintamente uno o los dos compresores, para llenar las "botellas de puesta en marcha" y puede también accionar una pequeña bomba la que mediante una combinación de llaves y cañerías extrae gas-oil o Comodoro, de sus respectivos depósitos, mandándolos a los tanques de alimentación según las necesidades.

DIRECCION DE PUENTES Y CAMINOS. — MEMORIA ANUAL 1924, 1.º DE MARZO DE 1925

FABRICA DE ADOQUINES Y PEDREGULLO DE SIERRA CHICA

Importe de los materiales producidos a los precios fijados por Decreto del Poder Ejecutivo de fecha 20 de Agosto de 1924

Cantidad	Unidad	M A T E R I A L	Precio unitario \$ %	Importe \$ %
9.446.175	Toneladas	Pedregullo fino	3.00	28.338.53
17.164.600	"	Fedregullo binder y mediano.	2.60	44.627.96
19.040.065	"	Pedregullo grueso.	2.20	41.888.14
10.676.435	"	Piedra bruta.	2.00	21.352.87
546.000	Adoquines	Adoquines granitullo.	2.50 el ciento	13.650.00
431.440	"	Adoquines comunes grandes.	9.00 "	38.829.60
4.441.65	Mts. lineales	Cordón recto labrado tipo "Provincia".	1.80 "	7.994.97
525.64	"	Cordón curvo labrado tipo "Provincia"	2.50 "	1.314.10
37.53	"	Cordón recto labrado a la martelina.	3.00 "	112.59
18.—	"	Cordón curvo labrado a la martelina.	4.00 "	72.00
61.290	Adoquines	Comunes especiales.	11.00 el ciento	6.741.90
2.338	Piezas	Cordón recto de c. armado de 0m75 x 0m35 x 0m10, cada uno.	1.50 cada uno	3.507.00
331.00	Mts. lineales	Cordón chico labrado.	1.40	463.40
41	Piezas	Cordón curvo de c. armado de 0m40 x 0m35 x 0m10, cada uno.	0.80 cada uno	32.80
9	"	Piedras rústicas para zócalos.	2.50 "	22.50
6	"	Bancos labrados de granito.	60.00 "	360.00
1	"	Piedra fundamental de 0m60 x 0m60.	120.00 "	120.00
10.816.385	Toneladas	Cascajo calcáreo de Sierras Bayas.	1.50	16.224.58
12.739	"	Caños de cemento armado de todos los diámetros.	—	108.792.00
37	"	Planchas para bancos en cemento armado.	10.00 cada uno	370.00
57	"	Patás para bancos en cemento armado.	4.00 "	228.00
87.80	Mts. cúbicos	Piedra cortada en bloques.	100.00 el m. cúbico	8.780.00
7.075	Toneladas	Piedra labrada a la martelina o sean 31,24 m. l. escal. y umbr.	7.00 el m. lineal	218.68
928	Mts. lineales	Cordón cortado de 0m25 x 0m15.	1.20 "	1.113.60
113.80	"	Escalones cortados de 0m32 x 0m16.	3.00 "	341.40
575.00	"	Escalones cortados de 0m34 x 0m15.	3.00 "	1.725.00
512.80	"	Escalones labrados a la martelina de 0m34 x 0m15.	4.00 "	2.051.20
30.45	"	Escalones labrados de 0m32 x 0m16.	4.00 "	121.80
		Suma total	\$ %	349.394.62

Otra obra interesante, es la instalación eléctrica que une los dos tableros de los "Ruston" y de los "Guldner". Mediante una llave a dos caídas es posible efectuar una serie de combinaciones entre las máquinas, como ser:

En paralelo las cuatro máquinas.

En paralelo los dos "Guldner".

En paralelo los dos "Ruston".

En paralelo un "Ruston" y un "Guldner".

Independiente los dos "Ruston" y los dos "Guldner".

Independiente un "Ruston" y un "Guldner".

Para la ampliación ha sido adquirida una trituradora gigante giratoria "Traylor", la cual quedó armada después de varios meses de costoso trabajo, debido a lo poco manuable de las piezas, como por el peso enorme de algunas partes.

Para llevarla al lugar de emplazamiento, que dista unos 300 metros de donde se la descargó, hubo necesidad de efectuar un zanjado especial (en partes un verdadero canal de 5 metros de ancho) y se demoró dos meses para arrastrarla sobre rieles, mediante potentes aparejos.

Los cimientos que descansan sobre la roca firme están hechos de hormigón del tipo 1, 3, 5, llevando en la parte central el sótano, cuyo alto es de 2,45 metros y un ancho de 2 metros.

Actualmente se está construyendo y montando el puente de atraque y la plataforma de descarga. El largo del puente es de unos 40 metros, lleva 20 pares de columnas y como vigas se usaron las que fueron abandonadas por la empresa que tenía que montar el primitivo silo.

Simultáneamente se está montando la gran cabria metálica de 12 metros de altura, destinada al desarme y montaje del eje y piezas de la máquina.

Dentro de breve tiempo se empezará el emplazamiento del electromotor de 200 HP. ya recibido, destinado a accionar esta trituradora.

Sabido es que de acuerdo con la ampliación de la Fábrica de Adoquines y Pedregullo, fueron adquiridas dos palas a vapor "Marión", una de ellas se destinó y presta servicio en las canteras de calcáreo en Magdalena. La otra que ha sido montada en ésta, fué ensayada y después de modificarse el sistema de tiraje, hogar y dispositivos del quemador de petróleo, se la probó nuevamente sometiéndola a un trabajo fuerte con resultado satisfactorio. Esta máquina entrará a funcionar una vez terminadas todas las obras de la ampliación.

De acuerdo con el proyectado ensanche y la instalación necesaria de nuevas trituradoras, se procedió a la ejecución de las plateas y bases de las columnas, como también a la

ejecución del sótano revestido en piedra y los cimientos de las dos trituradoras ya recibidas que formarán el grupo N.º 3.

También se ha empezado a montar la pequeña trituradora destinada a moler las piedras que pasan del tipo de pedregullo grueso, habiéndose levantado las columnas y vigas (confeccionadas en el taller), estando lista toda la parte metálica para ser montada.

Para el servicio de acarreo de la piedra desde la pala a vapor a la trituradora Gigante y de cuerdo con las conveniencias propias del trabajo rudo a que estarán sometidas, fueron adquiridas 12 vagonetas reforzadas de una capacidad de 2 1/2 metros cúbicos y de 1 metro de trocha y una locomotora de combustión interna del tipo "Montania" de 20 HP., elementos que ya se encuentran en la Fábrica. La locomotora ha sido ensayada en unas vías provisionarias dando un buen resultado.

Para las locomotoras a vapor fué resuelto otro problema de importancia, el de la dificultad de mantener en buenas condiciones las tuberías de las calderas, ocasionado por la mala calidad de las aguas de alimentación.

Aprovechando la existencia de una laguna que recoge las aguas de lluvia, se ha colocado una bomba a mano con su correspondiente cañería, con la que se eleva el agua a un pequeño depósito desde el cual pueden proveerse las máquinas.

A fines del año 1923 se dió comienzo a la construcción de una casa para el ingeniero auxiliar, quedando ésta terminada en abril de 1924; a pesar de su poco costo reúne excelentes comodidades y una relativa elegancia, que pone una nueva nota agradable al panorama de esta región.

En la Fábrica de Caños llevóse a cabo la ampliación proyectada del galpón, de un largo de 20 metros con sus correspondientes aleros. Fueron colocadas en su interior las vías decauville y platos giratorios, necesarios para el servicio de la fabricación y ejecutóse el piso con hormigón simple.

También en esta fábrica fué montado el nuevo molino a bolas comprado a la casa Krupp del N.º 3 de mayor capacidad que el Humboldt N.º 2 montado el año anterior. Estos dos molinos funcionan regularmente, accionados ambos por un mismo electromotor.

Otra obra de interés para esta fábrica fué la de asegurarle el agua necesaria y suficiente para la fabricación y riego de los caños. Antiguamente el agua provenía de un pozo de escasas vertientes, que ha sido abandonado. Ahora, mediante una bomba centrífuga eléctrica, se manda por cañería (de unos 230 metros de largo) al depósito de la fábrica

el agua de refrigeración de los motores y compresores de la Usina que antes no tenía aplicación.

Con respecto a la producción de esta dependencia, durante el actual ejercicio, debe manifestarse que en general ha sido superior a la del año anterior; solo en la fábrica de caños se nota una disminución debido a la falta de cemento que paralizó la producción durante los meses de diciembre y enero últimos.

Debe hacerse notar asimismo, que teniendo en cuenta los pedidos formulados, se han agregado diversos rubros en la producción del material pétreo, como ser tipos de cordones, escalones, bancos de granito, planchas de cemento, piedras cortadas en bloques, etc.

Sin embargo, la producción, tanto en la fábrica de adoquines y pedregullo como en la de caños de cemento armado, hubiera sido mayor a no mediar entre otras circunstancias la falta de entrega del número de penados solicitada diariamente al Presidio y la falta de aplicación de los mismos.

También hubo gran escasez de vagones, que es otro factor que influye sobre la producción y despacho de materiales y en algunos casos parte del personal se ocupó en las ampliaciones a que se ha hecho referencia anteriormente.

Las cifras totales de la producción durante este período son las siguientes:

Pedregullo (fino, binder, mediano y grueso	Tns.	45.650.840
Piedra bruta	„	10.676.435
Adoquines granitullo	N.º	546.000
Adoquines comunes grandes	„	431.440
Adoquines especiales	„	61.290
Cordones rectos labr. tipo Provincia	m. l.	4.441.65
Cordones curvos labr. tipo Provincia	„	525.64
Cordones rectos a la martelina	„	37.53
Cordones cortados	„	928.00
Cordón recto de cemento	N.º	2.338
Escalones cortados especiales	m. l.	113.80
Escalones cortados	„	575.00
Escalones labrados a la martelina	„	512.08
Escalones labrados	„	30.45
Planchas de cemento para bancos	N.º	37
Caños de cemento armado	„	12.739
Cascajo calcáreo de Sierras Bayas	Tns.	10.816.385

DIRECCIÓN PUENTES Y CAMINOS

Memoria anual. 1924 — 1º de Marzo — 1925

FABRICA DE ADOQUINES Y PEDREGULLO DE SIERRA CEICA

Producción y despacho de caños de cemento armado

Especificación	Producción	Despacho
Caños de 0,10 m. de diámetro de 1,00 m. de largo	16	25
Caños de 0,15 m. de diámetro de 1,00 m. de largo	20	—
Caños de 0,30 m. de diámetro de 1,00 m. de largo	605	613
Caños de 0,40 m. de diámetro de 1,00 m. de largo	1.701	1.696
Caños de 0,40 m. de diámetro de 1,00 m. de largo, con base	186	175
Caños de 0,50 m. de diámetro de 1,00 m. de largo	2.653	2.537
Caños de 0,50 m. de diámetro de 1,00 m. de largo, con enchufe	302	257
Caños de 0,60 m. de diámetro de 1,00 m. de largo	2.925	2.639
Caños de 0,60 m. de diámetro de 1,00 m. de largo, con enchufe	765	803
Caños de 0,70 m. de diámetro de 1,00 m. de largo	440	439
Caños de 0,80 m. de diámetro de 1,00 m. de largo	2.343	2.263
Caños de 0,80 m. de diámetro de 1,00 m. de largo, con enchufe	249	201
Caños de 1,00 m. de diámetro de 1,00 m. de largo	454	423
Caños de 0,60 m. de diámetro de 1,20 m. de largo, con enchufe	80	71
	12.729	12.142

Además de estos materiales, la Fábrica ha producido otras piedras labradas y cordones de cemento, alcanzando el precio total de dichos materiales, de acuerdo con el Decreto del P. E. de 20 de agosto último, a la suma de \$ 349.394.62 m/n., que supera en \$ 74.311.04 m/n. al importe respectivo de la producción en el ejercicio anterior.

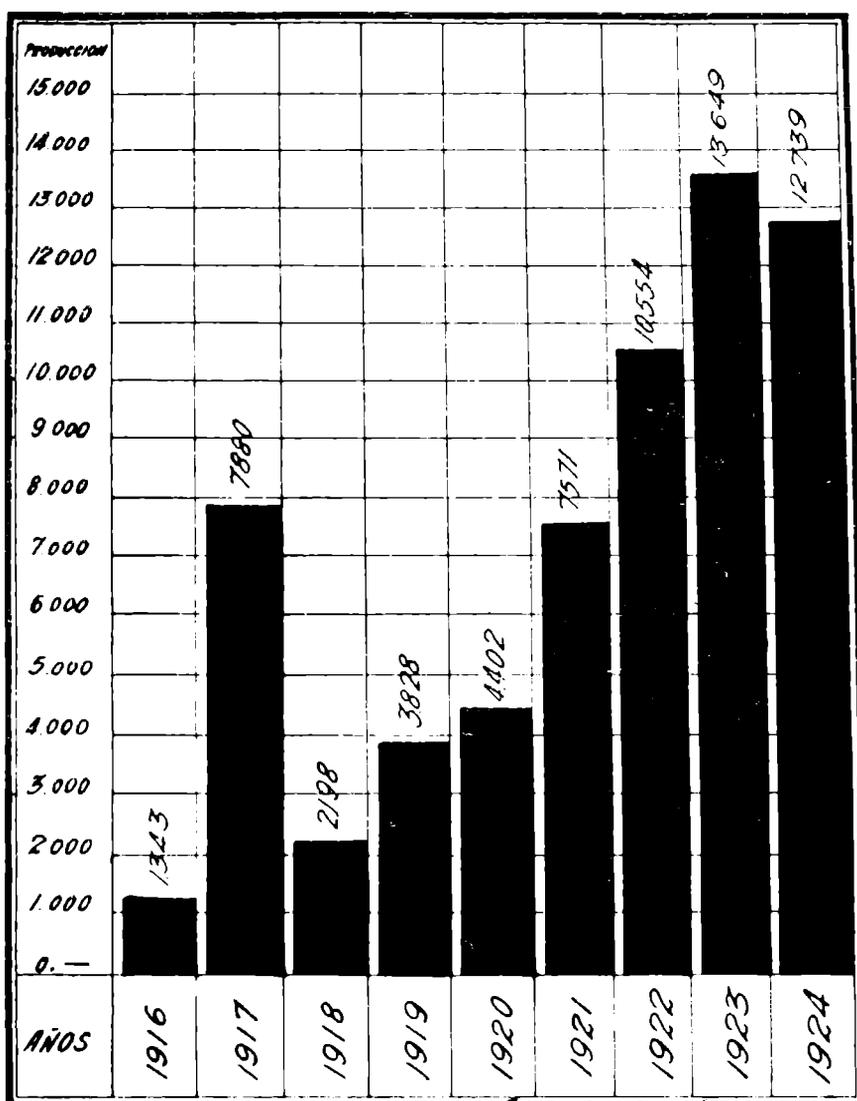
Como dato ilustrativo se intercalan planillas que determinan el producido total por mes de los distintos materiales, su costo y destino, como así un gráfico comparativo de la producción de caños de cemento armado en los períodos 1916 a 1.º Marzo 1924

P. R. A.

DIRECCION DE PUENTES Y CAMINOS

Memoria anual - 1924 1º Marzo - 1925

Cuadro comparativo de la producción de Caños de Cemento Armado en la Fábrica de Sierra Chica en los periodos 1916 1º Marzo 1924



Modificación de precios

La Plata, agosto 20 de 1924.

Vista la nota de fs. 2 de la Dirección de Puentes y Caminos en la que manifiesta la necesidad de modificar los diversos precios de material pétreo a proveerse a las municipalidades, establecidos en el Decreto de fecha 7 de junio de 1920, en vista del aumento del costo de la mano de obra y a tal efecto adjunta la planilla de fs. 1 para su correspondiente aprobación; el Poder Ejecutivo, atento a lo manifestado por la Dirección General de Obras Públicas.

RESUELVE:

- 1° Modificar los precios de los diversos materiales establecidos en el Decreto de fecha 7 de Julio de 1920;
- 2° Aprobar la planilla de nuevos precios que corre a fojas. 1;
- 3° Pase a la Oficina de Publicidad del Ministerio de Obras Públicas para que previos los trámites de estilo proceda a la impresión de (300) Trecientos ejemplares de la planilla antes citada;
- 4° Comuníquese etc.;

OANTILLO.

A. RODRIGUEZ JÁUREGUI.

Precio del material pétreo a proveerse por intermedio de la fábrica de Sierra Chica, a las Municipalidades de la Provincia, de acuerdo con el Decreto del Poder Ejecutivo, número 368, de fecha 7 de Julio de 1920.

Material	Cantidad	P R E C I O S	
		anterior \$ m.	actual \$ m.
a) Adoquines grandes comunes .	Ciento	7.00	9.00
b) Adoquines granitullo	„	2.00	2.50
c) Cordones labrados a punta gruesa, tipo Provincia, de 0.12 x 0.35 x 0.40, recto . .	m. l.	1.50	1.80
Curvo, según radio	„	2.00 a 3.00	2.50 a 3.50
d) Cordones labrados a martelina, tipo Provincia, de 0.12 por 0.35 por 0.40, recto	m. l.	2.00	—
Curvos	m. l.	2.00 a 3.50	se suprime
e) Piedra bruta	Tonel.	1.50	2.00
f) Pedregullo grueso.	„	1.80	2.20
g) Pedregullo mediano.	„	2.20	2.60
h) Pedregullo fino y granza.	„	2.50	3.00

Los precios de todos estos materiales se entienden sobre vagón en Sierra Chica, siendo el flete hasta destino por cuenta de las municipalidades.

Los pedidos de material pétreo formulados por particula-

res que fueren autorizados por el P. E. sufrirán un recargo del 20 o/o sobre los precios precedentes.

CANTERA DE CONGLOMERADO CALCAREO EN MAGDALENA

En las proximidades del pueblo Magdalena, sobre el camino La Plata al citado lugar, existe una gran faja de canto rodado de tosca calcárea, formando un manto cuyos extratos varían de profundidad entre 0.90 y 3 metros aproximadamente. Esta veta está orientada sensiblemente de norte a sud, la que, en ciertos lugares, se aumenta a flor de tierra o cubierta de una capa de aluvión de escaso espesor.

En el pueblo de Magdalena de la Provincia de Buenos Aires, existen desde hace varios años caminos vecinales y calles del pueblo construídos con ese material. El resultado obtenido ha sido óptimo, como lo demuestra el estado de parte del camino que une la Estación Desvío Magdalena con el Puerto de Atalaya. Este camino, construído en parte con calcáreo y el resto con conchilla, es de todos los en uso el que ha soportado mayor tráfico, por tratarse de una vía que vincula la Estación Desvío Magdalena con el puerto de Atalaya, y a pesar de que su conservación no se ha atendido sistemáticamente se encuentra todavía en muy buenas condiciones.

Conocidos por el Gobierno de la Provincia estos antecedentes, el Ministerio de Obras Públicas dispuso la inspección de esa obra así como la de la zona, tomándose los datos necesarios para poder apreciar la eficacia que tendría en la práctica la aplicación en gran escala de dicho material, por cuanto su fácil y económica extracción del suelo y colocación en obra, sería en su opinión, una forma viable de abordar con pocos recursos la construcción de caminos afirmados dentro de la zona comprendida por un radio de 200 o más kilómetros, tomando como centro Magdalena. Comprobada su conveniencia, el Gobierno resolvió emplearlos para la construcción de caminos afirmados, habiendo comenzado los trabajos de esta índole en el camino La Plata-Magdalena.

Composición química del calcáreo de la Magdalena

Para poder apreciar debidamente la calidad de este producto se hicieron varios análisis químicos y mecánicos del mismo, que se agregan para mayor ilustración de V. Honorabilidad. De los resultados obtenidos mediante el análisis químico informa el cuadro siguiente:

Sílice total	9.21	o/o
Oxido de hierro y aluminio	1.52	„

Oxido de calcio	48.00	„
Anhidrido carbónico	34.38	„
Substancias bituminosas	rastrós	
Carbonato de calcio (cal por S. 02)	78.20	„
Sulfato de calcio . . . (cal. por S. 03)	0.20	„
Peso específico aparente	2.240	kgs. por m ³ .

En él se demuestra que se trata de un calcáreo de buena calidad como lo indica el hecho de poseer un 80 o/o de calcio en un 10 o/o de sílice total. Esos análisis y la estructura física del conglomerado prueban que se trata de la formación pampeana inferior, pudiendo clasificarse como conglomerado calcáreo de tosea rodada.

Por acusar un porcentaje de carbonato de cal elevado, que es el que, en más o en menos tiempo, poseen todas las toscas calcáreas, este ofrece hasta hoy la inapreciable ventaja de estar consolidado, siendo posible su obtención en bloques, condición natural de la cual se obtiene evidente provecho.

Debe tenerse en cuenta que estando compuesta esta zona de calmarcilla y arena, lo que constituye una verdadera margane, condiciones especiales por el hecho de poseer una verdadera cimentación de carbonato de calcio, con lo cual una vez colocada en capas de 20, 30 o 40 centímetros sobre el camino mantiene su dureza por cuanto, debido a la acción de los agentes atmosféricos (lluvia y humedad del aire) se produce el fragüe de los materiales, proceso que se realiza desde la superficie hacia las capas inferiores, por la cohesión molecular de su propia composición. En estas condiciones se obtiene un camino afirmado de los denominados "lisos o modernos"; cómodo y económico para el tráfico, por la uniformidad de la superficie de la calzada y la calidad elástica de los materiales que la forman, suprimiendo las trepidaciones tan perjudiciales a los vehículos.

Pero la característica principal de este tipo de afirmado, es la de su bajo precio de construcción y conservación, bastando anotar el hecho singular, de que su costo es inferior al de cualquiera de los demás tipos de caminos afirmados. Ello es una de las resultantes de los reducidos gastos necesarios para la extracción del material en cantera, por encontrarse los extratos como antes dijimos casi a flor de tierra y por tratarse de un material blando para la trituración y fácil para la colocación en obras; además no requiere una preparación especial del contrapiso para su colocación, pues, basta haber nivelado y apisonado el terreno natural, para que quede en condiciones de soportar la capa de calcáreo del espesor deseado, mojarla y pasarle el cilindro apisonador.

En cuanto a la conservación puede decirse que el calcáreo de Magdalena constituye un ideal por lo económico.

En efecto, cuando se produce una deformación en la calzada (bache) ya sea por desgastes o por defecto de construcción, para proceder a su arreglo, basta con rellenar el bache producido con la cantidad de conglomerado suficiente para alcanzar el nivel necesario y luego de mojarlo se le apisona enérgicamente.

Si no se dispone de agua y pisón, puede la operación quedar igualmente terminada si se toma la precaución de que el material calcáreo, con el cual se rellena el bache, sea previamente desmenuzado. El tráfico, la lluvia y la humedad del aire se encargan de que esa elevación desaparezca. Es claro que en este caso el fragüe del material necesita más tiempo que en el primero, pero en cambio se obtiene mayor economía.

Explotación fiscal de la cantera en Magdalena

Deseoso el Gobierno de impulsar en cuanto fuera posible la construcción de caminos afirmados con este material, resolvió explotar una cantera en Magdalena, para la extracción del calcáreo en la cantidad suficiente y con medios mecánicos modernos a fin de obtener un máximo de rendimiento con un mínimo de costo.

Al efecto, celebró un contrato con los señores Landa y Hnos., mediante el cual se reconoce al Fisco el derecho de extraer este material de un terreno de su propiedad. Como dato ilustrativo se agrega copia del convenio. Desde ya se puede adelantar que el costo por derecho de extracción asciende, por tonelada, a la cantidad de \$ 0.05 m|n.

Las instalaciones para poder extraer, romper y cargar a vagón el material, han impuesto las siguientes adquisiciones de maquinarias (se citan las más importantes con su costo respectivo):

Una excavadora-cargadora a vapor, marca "Marión", adquirida a la casa New York Steel Exchange Inc. por la suma de . . .	\$ 94.856 m|n
Un equipo neumático perforadora Ingersoll-Rand, adquirido a la General Electric C ^o .	\$ 11.015 m|n
Material Decauville, vías, vagonetas, locomotoras para servicio interno de cantera: 10 kilómetros de vía, 130 vagonetas, 2 locomotoras a vapor y una a nafta . . .	\$ 65.000 m|n
Accesorios: tanques para agua, bombas, cañerías, motores, tanque para combustible, campamento y herramientas, costo aproximado	\$ 7.000 m|n
Total:	\$ 177.871 m|n

El material extraído de la cantera se destina actualmente a los siguientes fines:

Construcción del camino de La Plata a Magdalena, Idem del Camino de Quilmes a Temperley, Idem del camino de Rivadavia a Olivos, Idem del camino de San Vicente a Estación San Vicente F. C. S. y la reparación del camino macadamizado de San Justo.

Aparte de estas obras, se le destina a consolidación de terraplenes de obras construídas, vados de pedregullo, etc.

La cantera está en condiciones de extraer y cargar 800 toneladas diarias de material, las que se cargan por intermedio de la pala de vapor a vagón. Estos llegan a cantera mediante un desvío construído exprofeso y que es prolongación en una distancia de 5,6 kilómetros, del que une las canteras de conchilla del señor F. López Arbucó con la estación Empalme Magdalena.

La construcción del desvío ha costado aproximadamente \$ 80.000 m/n. y el material calcáreo resulta puesto sobre vagón en cantera, a \$ 1.20 m/n. la tonelada, incluídos los gastos de amortización e intereses de los capitales empleados.

El material calcáreo, como indica el destino ya dado al que se ha extraído hasta la fecha, se empleará también en la construcción de caminos de acceso a La Plata y Buenos Aires, calculándose que con la superficie de cantera contratada, se podrá tener calcáreo para hacer 350 kilómetros de caminos de 0.40 m. de espesor inicial y 6 metros de ancho.

Esta solución sería sumamente eficaz, si no como definitiva, al menos momentáneamente para atender las necesidades más inmediatas de la vialidad, ya que la construcción de caminos afirmados resulta de un costo elevado que el vecindario no está en la mayoría de los casos en condiciones de sufragar.

Universidad Nacional de La Plata
Laboratorios de la Facultad de Ingeniería

Ensayos de hormigón con calcáreo de Magdalena

Proporción: 1 : 3 : 5. Secc. = $20 \times 22 = 440 \text{ cms.}^2$
R = 90 kgs. cm.^2

Proporción: 1 : 2 : 4. Secc. = $20 \times 22 = 440 \text{ cms.}^2$
R = 131 kgs. cm.^2

Proporción: 1 : 3 : 5. Secc. = $20 \times 20 = 400 \text{ cms.}^2$
R = 97,5 kgs. cm.^2 (7 días).

Ensayos de mampostería con calcáreo de Magdalena

Sección $34 \times 30 = 1.020 \text{ cms.}^2$
 $R = 34 \text{ kgs. cm.}^2$

Nota: (R) = carga de ruptura.

Ensayo de abradición del calcáreo de Magdalena

En una probeta de $56 \times 75 \text{ mm}$ | — presión de 35 kgs.
 — recorrido de 1.000 metros. El peso de la probeta antes del ensayo era de 314,2 gramos y después del ensayo de 257,5 gramos. La altura de este desgaste corresponde a cinco milímetros. El ensayo ha sido efectuado con agua.

Aparato de Dorry

Para 250 kilogramos de presión en una probeta de $40 \times 60 \text{ mm}$. y para 4.000 vueltas equivalentes a un recorrido de 6.500 metros lineales se tienen los siguientes desgastes:

Cuarcitas	0.56	cm.
Pórfidos de Quenast	0.55	„
Gres de Jaunont	0.66	„
Granito de Vosges	0.66	„
Pórfido de Saint Raphael	1.12	„
Gres de l'Ivette	1.25	„
	250	
Carga unitaria =	$\frac{250}{24 \text{ ctm.}^2}$	= 10,4 kgs.

Ensayos de calcáreo de Magdalena:

$$\text{Carga unitaria} = \frac{35 \text{ kgs.}}{5,6 \times 7,5 \text{ ctm.}} = 0,833 \text{ kgs.}$$

$$\text{Relación} = \frac{10,4}{0,833} = 12,5$$

$$\text{Relación de recorrido} = \frac{6.500}{1.000} = 6,56$$

$$\text{Productos de relaciones} = 6,56 \times 12,5 = 82.$$

$$\text{Resultado calcáreo} = 0,5 \times 82 = 41 \text{ cm.}$$

Ensayo de dureza con el aparato de Dorry

Fórmula americana: Medidas de las piezas ensayadas: diámetro, 25 mm.; altura, 25 mm.; carga, 1.200 Gr.; número de revoluciones, 1.000.

$$\text{Dureza} = 20 - \frac{1}{3} W$$

Dureza	|	blanda	14
		media	14 a 17
		dura	17

$$\text{Dureza} = 20 \times \frac{1}{3} W = 20 - \frac{1}{3} 20,4 = 20 - 6,8 = 13,2$$

$$\text{Carga unitaria} = \frac{1.250 \text{ gr.}}{0.7854 \times 02} = 65,8 \text{ cm.}^2$$

$$\text{Carga unitaria} = \frac{35 \text{ kgs.}}{5.6 \times 7.5} = 833 \text{ gr. cm.}^2$$

$$\text{Relación de cargas} = \frac{65,8}{833} = 0.079.$$

$$\text{Resultado calcáreo} = 257,5 \times 0.079 = 20,4 \text{ gramos.}$$

Clasificación: **Blanda.**

Nota: W = pérdida en gramos para 1.000 revoluciones.

Análisis número 40.435

La Plata, octubre 17 de 1924.

Muestra de conglomerado calcáreo presentada por el Oficial Mayor del Ministerio de Obras Públicas, Ing. E. Zuleta, domiciliado en La Plata.

Procedencia Magdalena

El análisis químico practicado, dió el resultado siguiente:

Sílice al estado de arcilla total	%	9.21
Oxidos de hierro y aluminio	„	1.52

Oxido de calcio	„	48.—
Anhídrido carbónico	„	34.38
Anhídrido sulfúrico	„	0.12
Substancias bituminosas		rastros
Humedad y no dosado	„	6.76
Carbonato de calcio (calc. por CO ₂)	„	78.20
Sulfato de calcio (calc. por SO ₃)	„	0.20
Peso específico aparente	„	2.240

C. A. Grau.

Análisis número 40.784

La Plata, octubre 30 de 1924.

Muestras de conglomerado calcáreo, presentadas por el Sr. Oficial Mayor del Ministerio de Obras Públicas, Ing. E. Zuleta, domiciliado en La Plata.

Procedencia: Canteras de Magdalena

El análisis practicado dió el resultado siguiente:

Peso específico aparente tomado de seis (6) trozos de diversos grados de aglomeración.

I	2.116	IV	2.227
II	2.146	V	2.300
III	2.210	VI	2.428

de donde pueden tomarse como límites los pesos de 2.100 kgs. y 2.450 como peso medio de un block de un metro cúbico de conglomerado.

C. A. Grau.

Conglomerado calcáreo de Magdalena

Es un conglomerado calcáreo de un peso específico aparente de 2.240, de excelente pureza, alrededor del 80 o/o de carbonato de calcio y que gracias a la presencia de un 10 o/o de arcilla tiene la propiedad de ser débilmente hidráulico y endurecer (fraguar) lentamente en contacto con el agua. (Teóricamente por su contenido de 10 o/o de arcilla puede calcularse el fragüe entre 15 y 25 días).

Deseando explicar este endurecimiento, puede admitirse, de acuerdo con la teoría al respecto más aceptada, que por la acción del agua, el hidrosilicato de aluminio de la arcilla reac-

ciona con la cal del carbonato, formando soluciones sólidas de silicatos y aluminatos tricálcicos hidratados, que dan firmeza al camino.

La Plata, enero 2 de 1925.

C. A. Grau.

Análisis número 40.944

Muestra de conglomerado calcáreo presentada por el señor Oficial Mayor del Ministerio de Obras Públicas, Ing. E. Zuleta, domiciliado en La Plata.

Procedencia: Magdalena

El análisis practicado dió el resultado siguiente:

Densidad	2.670
Espacios vacíos	% 16
Imbibición en petróleo, en peso	„ 2,5
Petróleo necesario para empastar el calcáreo en polvo grueso	„ 6,5
Agua necesaria para empastar el calcáreo en polvo grueso	„ 9,5

C. A. Grau.

Análisis del Conglomerado calcáreo de Magdalena efectuado por el Laboratorio de ensayo de materiales de los Ferrocarriles del Estado.

Análisis de la muestra

Análisis de control

Aspecto: Conglomerado.	Absorción de agua, 3,672 o/o.
Color: Abigarrado.	Grano, grueso.
Textura: Abundante Conchilla.	Densidad aparente, 2.425.
Sílice (en SiO ₂), 12, 371 o/o.	Densidad real, 2.750.
Calcio (Ca. CO ₃), 81,671 o/o.	Desgaste por un chorro de agua durante 1 h., presión 1 kilogramo por cm ² . En peso, 2,05 por ciento.
Hierro (Fe. 2 O ₃), 1,415 o/o.	Durante 1 h., presión 2 kgs. por cm ² . En peso, 8,53 o/o.
Alúmina (A 12 O ₃), 1,045 o/o.	Porosidad, 0.324.
Magnesia NgO), 0,756 o/o.	
Humedad, 2,716 o/o.	
Pérdidas y no dosado, 0,026 por ciento.	

Observaciones: El material analizado es un conglomerado sílico calcáreo.

**Convenio celebrado entre el Superior Gobierno de la Provincia
y los señores Landa Hermanos**

Entre la Dirección de Puentes y Caminos, en representación del Poder Ejecutivo de la Provincia, por una parte, y los señores Pedro Landa, Máximo Landa y Cipriano Landa, por la otra, se ha convenido en la explotación del conglomerado calcáreo existente en una superficie de cincuenta hectáreas, perteneciente a los segundos, entre los kilómetros 37 y 39,200 del camino de La Plata a Magdalena, bajo las siguientes condiciones:

I.—La Dirección de Puentes y Caminos se hará cargo de una superficie de cincuenta hectáreas de campo, de la cual extraerá por los métodos que crea más convenientes la totalidad o parte del conglomerado calcáreo existente en la misma, durante el término de dos años contados desde la fecha de la escrituración del presente contrato y prorrogables por dos años más si así lo juzgara conveniente la mencionada Dirección, bajo las condiciones previstas en el artículo X.

II.—La Dirección de Puentes y Caminos se reserva el derecho de integrar las cincuenta hectáreas a explotar con aquellas partes de campo en que el conglomerado calcáreo no se hallare a más de 0m.70 de la superficie del suelo o en las que dicho conglomerado tenga un espesor mínimo de 1m.00, en forma que las soluciones de continuidad en la explotación sean lo menores posible.

III.—La Dirección de Puentes y Caminos podrá remover los alambrados y plantaciones existentes dentro de la superficie a explotar sin previo aviso a los propietarios.

IV.—Los propietarios se comprometen a permitir el libre tránsito del personal, materiales, etc., utilizados para la explotación, como asimismo la colocación de vías a través del resto del campo para salir al camino general de La Plata a Magdalena o a estaciones del ferrocarril.

V.—La Dirección de Puentes y Caminos se compromete a asegurar el desagüe de la parte explotada siempre que el nivel inferior del manto de conglomerado calcáreo con relación a la cota de los terrenos que hoy son el desagüe natural de la parte a explotar y que se hallan inmediatos lo permita.

VI.—En el caso de que de acuerdo con lo establecido en el artículo II hubiera soluciones de continuidad en la explotación, de manera que quedaran incomunicadas unas zonas con las otras, la Dirección de Puentes y Caminos se compromete a abrir zanjas que permitan el desagüe en las condiciones del artículo V.

VII.—La Dirección de Puentes y Caminos se compromete a no dejar montículos de la tierra que actualmente cubre el manto de conglomerado una vez extraído éste, para lo cual la distribuirá convenientemente a medida que avance la explotación, entendiéndose que la uniformidad a obtener no será mayor que la de tierra recién arada, comprometiéndose también a reponer los alambrados al final de la explotación.

VIII.—Los propietarios del campo se reservan una superficie de diez hectáreas dentro de la zona a explotar, superficie que comprende la casa que actualmente habitan con instalaciones y plantaciones anexas a la misma, y de la cual la Dirección de Puentes y Caminos no podrá extraer conglomerado calcáreo.

IX.—En pago de la explotación a que se refieren los artículos anteriores, los señores Pedro Landa, Máximo Landa y Cipriano Landa recibirán la suma de (\$ 60.000 m|n.) sesenta mil pesos moneda nacional, pagadera en el acto de la escrituración de este contrato y en la siguiente forma: a) veinte mil pesos moneda nacional al contado; b) otros veinte mil pesos moneda nacional en letras a sesenta días, sin interés, y c) los veinte mil pesos restantes también en letras a ciento veinte días e igualmente sin interés.

X.—Si conforme a lo establecido en el artículo I, la Ditación por el término de dos años más, los señores Pedro Landa, Máximo Landa y Cipriano Landa recibirán la suma de (\$ 5.000 m|n.) cinco mil pesos moneda nacional, pagadera dentro de los primeros treinta días del nuevo plazo, el que empezará a regir inmediatamente de terminado el anterior.

XI.—Los propietarios actuales o sus sucesores no podrán vender ni arrendar durante el plazo de cuatro años, estipulado en este contrato, la superficie de tierra destinada a explotación.

XII.—El presente contrato entrará en vigor desde su aprobación por el P. E. de la Provincia.

XIII.—En prueba de conformidad se firman dos ejemplares de un mismo tenor a un día del mes de abril del año mil novecientos veinticuatro. — Firmado: *Pedro Landa.* — *Máximo Landa.* — *Cipriano Landa.* — *Eduardo Arena.* — Hay un sello. — Es copia. — Firmado: *Humberto P. Regé.*

DIRECCIÓN DE HIDRAULICA

4

OBRAS TERMINADAS

Desagüe del Arroyo Cordero en San Fernando.—

Una de las obras más importantes realizadas por la Dirección de Hidráulica, es la que se refiere al drenaje del Arroyo Cordero, por los inmediatos beneficios que la ejecución de los trabajos ha reportado a la zona comprendida entre la confluencia con el río Carupá, en las cercanías del puente Pachero, y en el Km. 3.400 de ese punto.

No ignora V. Honorabilidad que los continuos desbordes del Arroyo Cordero, han ocasionado enormes perjuicios a los terrenos situados en sus inmediaciones, destruyendo las plantaciones y amenazando la estabilidad de las viviendas y la seguridad de los pobladores de esa vasta zona.

Con la ejecución de dichas obras se ha conseguido, además, desecar el extenso pantano que servía de desagüe al Matadero de San Fernando y a la fábrica de elaboración de jabones de Zita y Cía.; a consecuencia de ello la municipalidad resolvió prolongar la calle Quirno Costa que estaba afectada por la existencia de ese pantano. Se han desecado, también, los pantanos de la calle García Mansilla inmediata al Tiro Federal, único camino que pone en comunicación a San Fernando con Campo de Mayo, calle que será pronto transitable por las obras de desagüe realizadas y por haberse reconstruido el tablero del puente situado sobre el Arroyo Cordero. Mediante la colaboración de la Municipalidad de San Fernando, se construyó un puente sobre el mismo arroyo, a la altura de la calle Rivadavia. Como complemento de los trabajos realizados en esta zona se construyeron cunetas en las calles Junín, Alvear, Rivadavia, Ituzaingó, Quirno Costa, Chacabuco y calles transversales.

Reparación del Canal de San Fernando.—

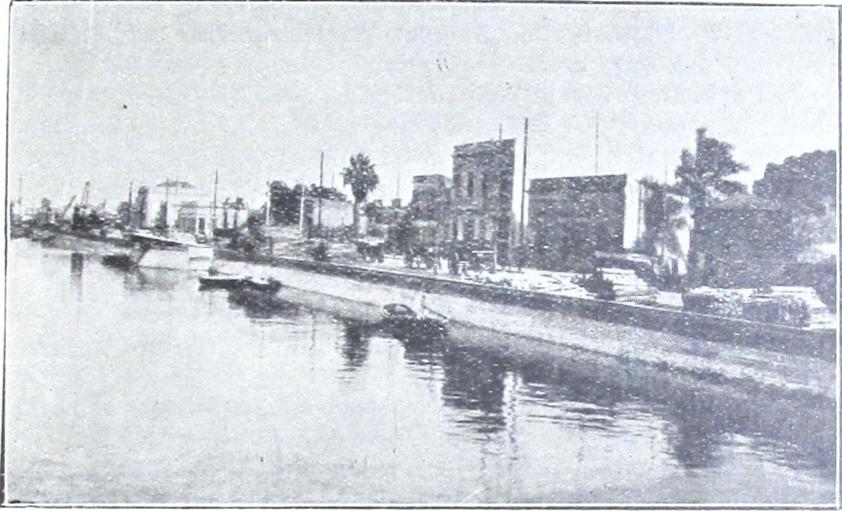
Independientemente de la construcción de 588 metros de muelle en este canal, el Poder Ejecutivo resolvió realizar la reparación del Canal de San Fernando en una longitud de 500 metros inmediatos al dique.

Con estas reparaciones queda asegurada la navegabilidad del Canal por un tiempo más o menos largo. La obra realizada comprende:

- a) Consolidación general de las fundaciones mediante un bloque de hormigón; con ello se asegura la estabilidad de los muros de revestimiento, primitivamente asentados en tosca que va desapareciendo en parte por efecto de las socavaciones.

- b) Sobre-elevación del muro de revestimiento hasta la cota 4.
- c) Ampliación de la escalinata existente junto al muro del Ferrocarril, y terraplenamiento de la calle Colón que corre paralela al Canal entre las vías del Ferrocarril y el nuevo coronamiento del muro.

Reparación Canal San Fernando "Obra terminada en 1924"



Ribera Oeste



Vista General

CONSERVACION DE LAS VIAS FLUVIALES Y DRAGADO DEL DELTA

El Delta del Paraná, por su excepcional importancia como centro productor, ha merecido la atención preferente del Gobierno, que en diversas oportunidades ha sometido a consideración de V. Honorabilidad iniciativas destinadas a provocar el desarrollo integral de la riqueza contenida en esa inmensa zona de la Provincia.

Para asegurar la realización de esos propósitos, era necesario sanear los bañados infecundos, mediante obras de drenaje, construyendo vías de comunicación que permitan el arraigo de los pobladores, facilitando la producción y estimulándola con la posibilidad de su transporte a mercados cercanos y seguros.

Pero si es importante sanear el bañado para volverlo productivo y facilitar el arraigo de los pobladores, más importante y urgente es evitar el abandono y despoblación de las islas cultivadas, por falta de vías de comunicación que impide, no sólo el arribo de los barcos cargadores, sino también, el paso de la canoa del proveedor.

Entendiéndolo así, el Poder Ejecutivo, sin descuidar los problemas esbozados en los párrafos anteriores, ha dispuesto de todos los recursos a su alcance para dar impulso a los trabajos de limpieza y profundización de los arroyos embalsados.

Durante el período que abarca esta memoria se han terminado los trabajos de limpieza, ensanche, profundización, corte de árboles y extracción de troncos de los arroyos Carajachay, Negro, Mirador, La Viuda, Paycarabito, Angostura y la zanja de unión entre los arroyos La Esperanza y Cruz Colorada. El trabajo efectuado puede resumirse en las cifras siguientes: 7.500 troncos extraídos; 10.000 árboles cortados; 35.000 metros cuadrados de tierra movida por ensanche y profundización y corte; y extracción de 60.000 metros cuadrados de embalsado.

Puede decirse, en términos generales, que, mediante la acción del Gobierno, se han habilitado más de 60 kms. de rutas fluviales, aptas para la vialidad menor del Delta.

En este orden de actividades y tratando siempre de mejorar las condiciones de navegabilidad de los canales, se ha considerado la conveniencia de adquirir elementos mecánicos de trabajo para rendir más productiva la labor que desarrollan las cuadrillas. Dichos elementos mecánicos consisten en dos dragas a canjilones que se construyen actualmente en los astilleros de la Casa Werfs Conrad, de Holanda, bajo la vigilancia inmediata de un técnico enviado por el Ministerio a mi cargo.

Limpieza de Arroyos y Canales.

En los arroyos que comunican con dos cursos de agua, es relativamente frecuente observar el fenómeno siguiente: los repuntes de las mareas penetran, por ambas bocas, hasta encontrarse en un punto intermedio, donde cesa la corriente y se deposita el material arrastrado, formándose un banco que levanta el fondo e impide la navegación en aguas bajas.

Este estado se agrava, casi siempre, porque en los arroyos de esa categoría las márgenes se encuentran pobladas y las plantaciones llegan hasta el borde mismo del arroyo, donde el juego de las aguas socava las orillas y derriba los árboles. Los isleños cuidan de aprovechar los troncos, pero no así las bases de los mismos que caen al fondo; allí arraigan, formando escollos que pueden provocar averías en las embarcaciones; el conocimiento de estos obstáculos obliga a maniobrar con cuidado, cualquiera que sea el estado de la marea, lo cual se traduce en una apreciable pérdida de tiempo para efectuar el recorrido de un pequeño trayecto.

Los árboles que atraviesan los cauces y los que se encuentran hundidos en el fondo de los arroyos, constituyen verdaderos obstáculos para la navegación de los canales del Delta; es necesario confesar que buena parte de culpa la tienen los isleños, pues no cumplen las disposiciones emanadas de los decretos del Poder Ejecutivo. Las ordenanzas marítimas exigen el corte de los árboles que amenacen caerse y el corte de los pastos altos debe efectuarse dos veces por año, cuando menos; pero las dificultades de la vigilancia en una zona tan extensa y la falta de una sanción punitiva rápida restan toda eficacia a estas disposiciones. Considerando esos inconvenientes, el Poder Ejecutivo, con el deseo de evitarlos ha dispuesto el estudio de un proyecto de ley que en breve será sometido a la ilustrada consideración de V. Honorabilidad; mientras tanto se distribuye profusamente el decreto para que los pobladores de la zona, al enterarse de sus disposiciones, puedan cumplirlas.

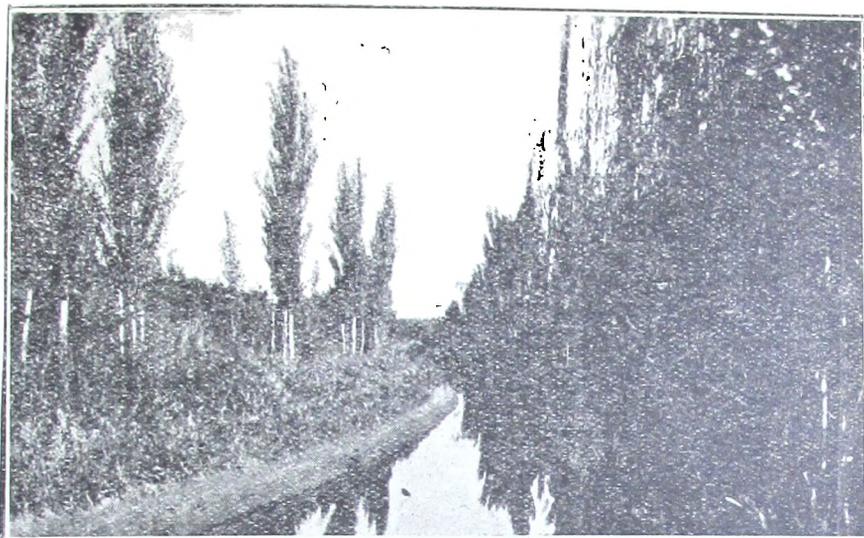
En arroyos que permiten la navegación, conviene realizar la extracción de troncos y corte de árboles mediante cuadrillas embarcadas, pues el personal tiene así asegurado el alojamiento contra las eventualidades de las mareas y puede, también trasladarse cómodamente de un lugar a otro.

Entre los ríos y arroyos que han de mejorar notablemente sus condiciones de navegabilidad con la ejecución de estos trabajos, merecen destacarse el Luján, Carabela, Chaná, Caracoles y Pay Carabí.

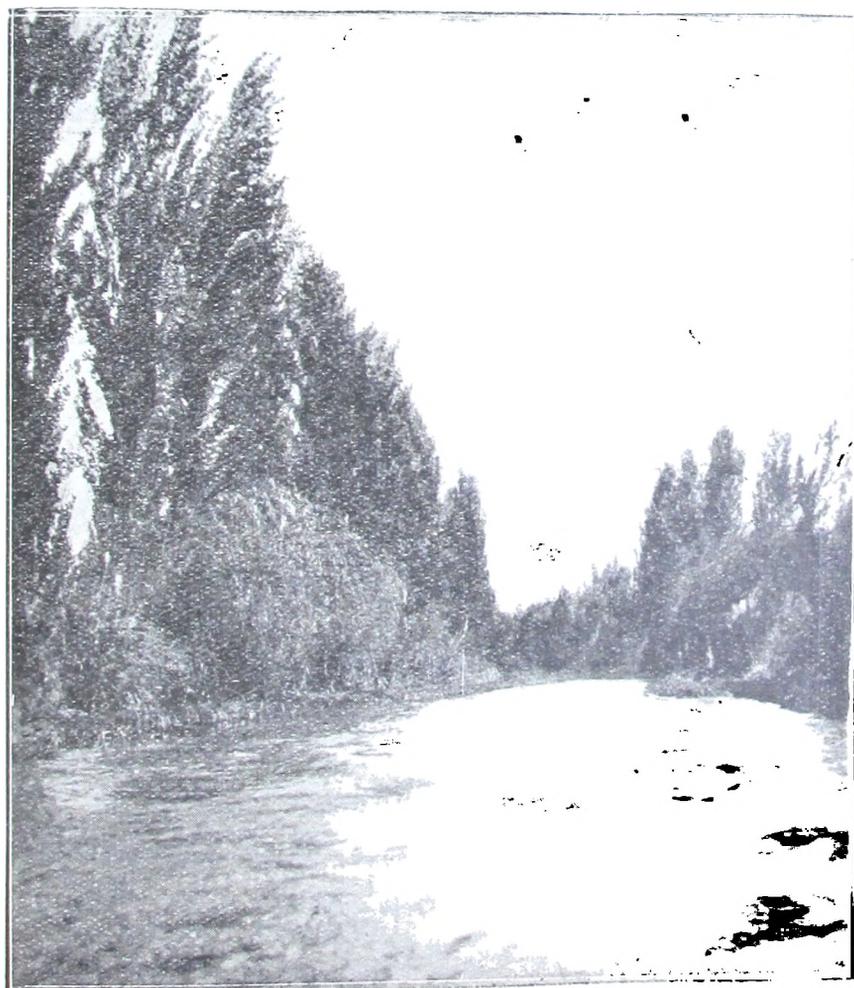
Conviene tener presente que estos trabajos son por completo independientes de los de dragado, cuyo objeto principal

es la profundización y ensanche de las vías fluviales; de manera pues que, cualquiera que sea el número de equipos mecánicos de que se disponga, deberán subsistir siempre las cuadrillas encargadas de efectuar el destronque y formación de terraplenes.

La Dirección de Hidráulica ha decidido limitar su acción a la parte poblada de las islas, procediendo a la limpieza parcial de los arroyos, para conformar así al mayor número de recurrentes, pues los pedidos en ese sentido son infinitamente superiores a los recursos de que se dispone.

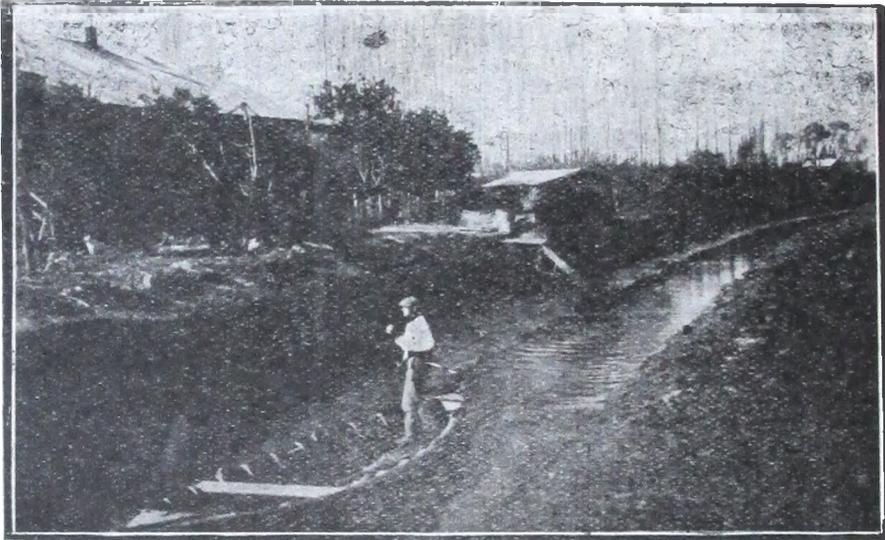


Arroyo "La Viuda" (2ª sección), después de la limpieza. Tramo inferior

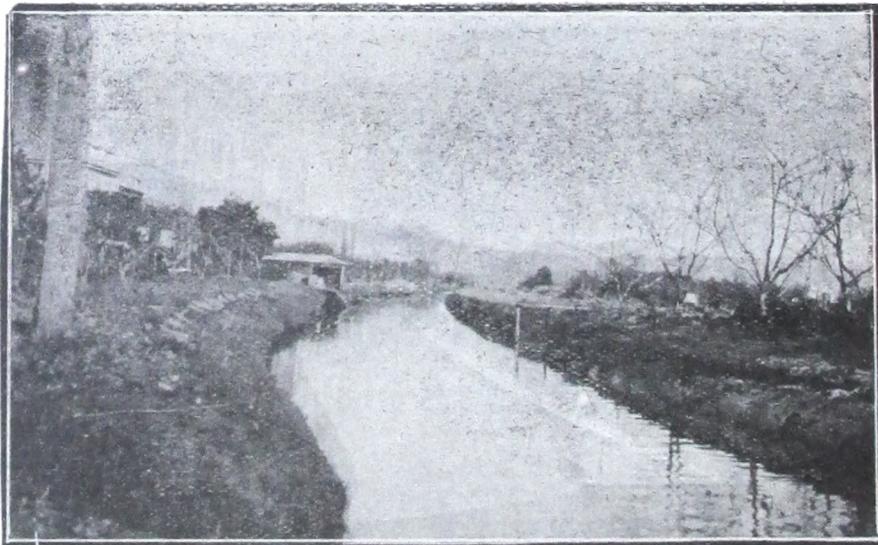


Arroyo "La Viuda", tramo superior.

Arroyo Angostura



Curso medio tomado de N. a S. (Tramo terminado).



Tramo medio

ESTUDIOS HIDROGRAFICOS

El régimen particularísimo de las corrientes en el Delta, afectadas por causas diversas que ejercen su influencia en conjunto o aisladamente, es sin duda alguna poco propicio a las especulaciones de la hidráulica teórica y por consiguiente es necesario para su estudio y conocimiento, la observación constante de sus continuas variaciones.

La base fundamental de todo estudio serio, la constituye el levantamiento plani-altimétrico de la zona, referido como es natural a la nivelación general de la República, para que cualquier observación que se realice pueda ser comparada con las que se registran en Riachuelo y Rosario y utilizada para beneficio de la navegación o estudios que a ella se refieren.

Esta vinculación de los trabajos y estudios particulares de la Provincia con los que se llevan a cabo en el orden nacional, es una aspiración lógica y que merece ser tenida muy especialmente en cuenta, pero no debe inducir en el error de presuponer que ha de darse mayor importancia en el Delta a la navegación general de tránsito, y de interés secundario para la región por falta de escalas apropiadas a los grandes barcos, que la navegación de cabotaje, propia de la región y que es la única realmente utilizada por los pobladores para el transporte de sus productos. Los estudios tienden, con preferencia, al conocimiento de los medios más adecuados para el mejoramiento local del Delta, y tanto interesan las vías de agua desde el punto de vista de la navegación como el de su capacidad como desagüe.

En cualquier caso, las variaciones de los cauces son el primer elemento a considerar y estas variaciones solo pueden establecerse en base a levantamientos sucesivos que por diferencias permitan determinar las tendencias naturales que han de favorecerse y combatirse y los medios a emplear.

A principio del actual período, los trabajos se limitaron al simple levantamiento y sondeo de los arroyos donde debía señalarse a las cuadrillas las rectificaciones a efectuar, la profundidad a alcanzar, etc. Así se han estudiado los arroyos Ciervo, Negro, Rico, Mirador, Toledo y Estudiante.

También se levantaron perfiles transversales en el canal de la Serna, mediante los cuales pudo determinarse la situación de los embanques y cubo realmente dragado por la draga "María Celia Irigoyen" hoy 252 D., encargada de levantarlos.

El levantamiento de la zona Estudiante-Paraná Miní comprendida entre los arroyos Fredes, Romero y Felicaria está terminado y se trabaja ahora en la redacción de los planos. Para completar el estudio falta la observación simultánea de las alturas de agua en Miní y Estudiante, a cuyo efecto

se colocarán dos mareógrafos. La Comisión encargada de estos estudios ha continuado sus trabajos levantando el zanjón del Estudiante al Pay Carabí y seguirá por este último hasta empalmar con la nivelación de precisión que se efectúa por el Canal de la Serna.

De obtenerse los planos de levantamiento de este canal, la comisión seguirá entonces remontando el Pay Carabí y Canal N° 5 hasta la unión con el río Carabelas donde se nota un proceso de embancamiento que conviene vigilar.

En la planilla adjunta encontrará V. Honorabilidad una reseña completa de la labor realizada hasta la fecha.

DIRECCION DE HIDRAULICA

Trabajos efectuados en las vías de comunicación del Delta y monto de los jornales durante el período 1924 - 1.º de Marzo - 1925

Año	Cuadrilla Núm.	A R R O Y O	F E C H A S		Excavación m ³	Terraplén m ³	Corte y extracción de embalsado - m ²	Guatañado Limpieza - m ²	Corte de árboles Núm.	Extracción de troncos Núm.	Vías de comunicación al servicio público - m. l.	Monto de los jornales	Observaciones
			De	A									
1924	1	Carapachay	1.º Enero	31 Mayo	375	—	—	2.425	3.174	18.600.	7.250.—	Terminado	
1924	1	Angostura	1.º Junio	30 Septiembre	1.331	—	1.820	255	302	1.000.—	4.535.—	"	
1924	1	Zanja Cruz	1.º Octubre	19 Noviembre	486	—	1.700	244	317	540.—	1.834.54	"	
1924	1	Colorada a Espera	20 Noviembr.	26 Diciembre	—	—	—	1.321	707	3.953.—	1.491.46	"	
1924	1	C. Colorada	27 Diciemb.	—	576	—	108	1.345	643	5.459.—	2.193.50	En curso de ejecución	
1924	2	Espera	1.º Enero	—	6.701	121	19.955	338	525	4.559.30	19.358.81	"	
1924	3	Estudiante Negro	1.º Febrero	11 Agosto	—	—	8.882	—	—	1.718.95	5.953.47	Terminado	
1924	3	Ciervo	1.º Enero	4 Mayo	—	—	—	—	25	8.283.82	9.500.82	"	
			12 Agosto	12 Febrero (1925)	—	—	9.032	4.730	—	—	—	—	"
1925	3	Pacifico	18 Febrero	—	174	—	—	212	2	—	364.—	En Curso de ejecución	
1924	4	Mirador	1.º Enero	23 Septiembre	9.786	—	—	33.288	496	6.603.15	12.798.61	Terminado	
1924	4	T. y Varad.	24 Sept.	24 Noviembre	853	324	—	59.700	10	—	2.701.64	"	
1924	4	Angostura	25 Noviembr.	13 Enero (1925)	—	359	—	—	229	—	1.619.36	"	
1925	4	Ñacurutú	14 Enero	—	—	59	—	10.090	985	1.600.—	2.041.50	En curso de ejecución	
1924	5	Toledo	1.º Enero	—	3.327	1.709	3.626	11.427	232	4.873.10	18.247.73	"	
1924	6	La Viuda	1.º Enero	6 Abril	3.935	—	—	—	—	1.900.—	3.960.62	Terminado	
1924	6	Pay Carabícito	7 Abril	17 Octubre	4.866	—	—	4.790	1.504	3.400.—	7.739.—	"	
1924	6	Grande	17 Octubre	—	3.294	—	—	7.653	143	1.600.—	5.294.22	En curso de ejecución	
1924	7	Guayracá	20 Junio	—	4.025	379	—	4.090	709	1.200.—	7.666.10	"	
Resumen general					40.009	2.951	21.540	159.451	10.428	8.254	65.290.32	114.550.38	\$ m. n.

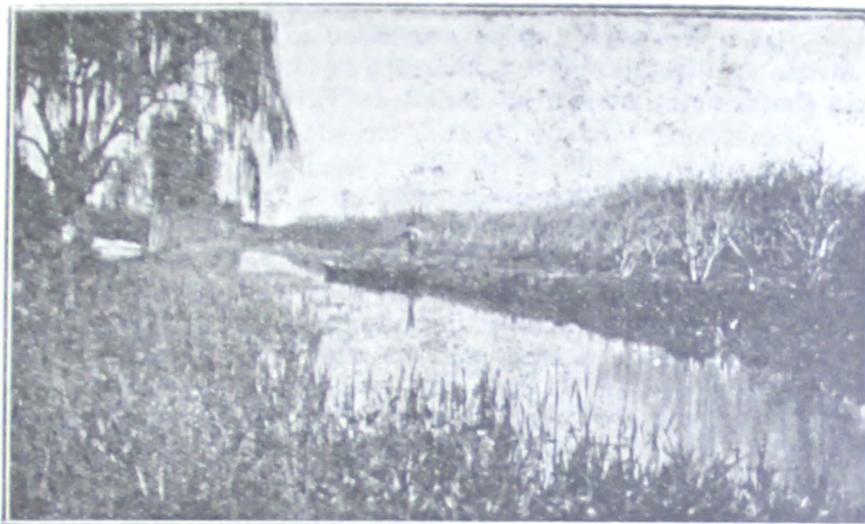
COMISION DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS

Trabajos efectuados: 16 de Junio de 1924 al 1.º de Marzo de 1925

ARRROYOS	Longitud total		Perfiles transversales	OBSERVACIONES
	medida	nivelada		
Fredes	13621	13883	169	
Romero	13448	13433	108	
Felicaria	13974	14043	128	
Las Cañas	7595	7655	55	Desde el Fredes hasta el Estudiante.
Zanja de unión entre estos arroyos	6454	4738	18	
Paraná Mini	4295	4154	24	Desde el Felicaria a Canal N.º 4.
Angostura	1568	2580	18	Repetido.
Estudiante, Canal N.º 1 y Pay Carabí	6280	6318	34	Desde el Felicaria a P. de las Palmas.
Estudiante	530	530	5	Hasta Zanjón Estudiante y Pay Carabí.
Zanjón Estudiante Pay Carabí	1330	1330	13	
Pay Carabí	8491	7460	51	Desde aguas arriba del zanjón anterior.
Paycarabícito, Cane ones, Canal de la Serna.	539	—	—	Ramales de la polygonal.
Totales	78125	76124	623	

Nivelación efectuada como control: 11920 m. Picadas efectuadas: 18795 m. Puntos fijos colocados: 95.

Arroyo "Paycarablicto"



Tramo medio antes de la limpieza.



Embarcación que obstaculiza el tránsito.

OBRAS EN EJECUCION

Desagüe de la laguna "Las Mulitas".—

Los trabajos efectuados responden a la necesidad de encauzar los desagües de esta laguna que constantemente amenaza con sus crecientes a la ciudad de 25 de Mayo.

La laguna "Las Mulitas", situada en el extremo sudeste de la Ciudad de 25 de Mayo, se forma en una extensa depresión del terreno que carece de desagües naturales; a este sitio llegan las aguas pluviales del pueblo y barrios suburbanos. Después de las grandes lluvias, se eleva el nivel del agua y desborda la laguna, inundando las chacras y quintas y parte de la zona urbana. El nivel de inundación permanece estacionario durante un tiempo más o menos largo, a pesar de la fuerte evaporación de la zona; contribuye a provocar este estado de cosas, en primer lugar, la falta de un desagüe natural y en segundo término, porque la napa de agua que alimenta la laguna mantiene su alto nivel.

Para atenuar los efectos de la inundación, como medida previa, se procede a reparar el canal existente. Estos trabajos de reparación tienen por objeto llegar a una cota que permita mantener el fondo sin mayores gastos, para lo cual es necesario rebajar el nivel actual de inundación en unos setenta centímetros; mediante la modificación de los taludes y la construcción de alcantarillas se asegura la conservación del canal. Con los trabajos de profundización se ha llegado hasta la progresiva de 3.700 y si se consiguen los recursos necesarios para ejecutar las obras de arte, el trabajo para asegurar el desagüe de la laguna "Las Mulitas" quedará terminado dentro de dos meses.

Desagües en General Rodríguez.—

Está obra, en la cual se está trabajando actualmente, consiste en: Rectificación parcial y limpieza del arroyo que constituye el desagüe natural de la zona sudoeste del pueblo.

Zanjas de desagüe en el camino general de Buenos Aires a Mercedes.

Construcción de alcantarillas.

Se ha construído una alcantarilla de madera y otra de mampostería de cemento; se procedió también al ensanche de una existente de mampostería en barro y se colocaron otras de caños de cemento armado.

La longitud de los desagües comprende: 3.820 metros de arroyo profundizado y rectificado y 2.100 metros de zanja en

la planta urbana del pueblo, lo que da un total de 5.920 metros para la primer sección ya terminada de los desagües.

En la segunda sección lo canalizado alcanza a 500 metros; por consiguiente, el total de los desagües de toda la obra es actualmente de 6.500 metros en cifras redondas.

No han podido construirse todas las alcantarillas necesarias en el cruce de las calles por la exigüidad de las partidas, y antes de agotar éstas en obras de arte, se ha preferido, teniendo en cuenta el reducido tráfico y poca profundidad de las excavaciones, continuar con las canalizaciones de la segunda sección, de importancia más considerable para los desagües de Rodríguez.

Desagüe Arroyo Medrano.—

Los trabajos efectuados para asegurar los desagües de este arroyo, comprenden la rectificación, ensanche y limpieza de su cauce, desde su origen hasta la Capital Federal, atravesando los partidos de San Martín y Vicente López, con una longitud total de 3.5 km. aproximadamente y un ancho de 3 a 4 metros al fondo.

Falta ejecutar 900 metros, más o menos, de excavación en el partido de Vicente López desde la calle Constituyentes hacia abajo. También se ha proyectado construir una alcantarilla en la citada calle.

Con esta obra se ha conseguido atenuar los efectos de la inundación en la cuenca del arroyo Medrano, cuyos desbordes ocasionan el consiguiente perjuicio para el tráfico en los partidos citados.

Los beneficios podrán notarse una vez que el Ministerio de Obras Públicas de la Nación efectúe la limpieza y rectificación del arroyo en la zona que comprende a la Capital Federal.

Desagües de Junín, Lincoln, Chacabuco, Bragado, 9 de Julio, etc.—

Con motivo de varios pedidos de desagüe formulados por municipalidades y particulares, se dispuso la realización de una serie de inspecciones sobre el terreno, ejecutándose los estudios correspondientes. Mediante la coordinación de estos estudios y el análisis de las observaciones efectuadas se llegó a la conclusión de que la zona más afectada por las inundaciones era la noroeste de la Provincia, y que no siempre estas inundaciones eran consecuencia de lluvias locales, sino que en algunos casos se trataba de aguas que, ya sea superficialmente

o por infiltración subterránea, venían desde las provincias de Santa Fe y Córdoba.

Las soluciones parciales que se solicitaban o las obras que algunos particulares llevaron a cabo sin autorización de las autoridades, no resolvían en general la situación, sino que por el contrario la complicaban, pues el aumento de caudal en las zonas inferiores sin desagües naturales ocasionaba perjuicios mayores.

La zona afectada por las aguas tiene en general pendiente bien pronunciada hacia los ríos Salado y Saladillo, de manera que antes de aconsejar cualquier solución parcial debe preverse la salida de las aguas de los terrenos inferiores, ya sea por medio de ríos y arroyos o construyendo canales. Desgraciadamente, esta zona se caracteriza por la ausencia absoluta de cursos naturales de agua permanente que sirvan de intermedios entre las zonas inundadas y los cursos de agua citados, planteándose así el problema de crear estos cursos haciendo canales artificiales, pero una ligera observación sobre el terreno demuestra la factibilidad del procedimiento, aprovechando cañadones que posiblemente en años no muy lejanos hayan sido esos cursos de agua que hoy buscamos, los cuales conducían los excesos de agua de las zonas inmediatas a los ríos Salado y Saladillo y que posteriormente, por tratarse de cauces poco profundos, la mano del hombre, labor de la tierra, caminos, terraplenamientos, obras ferroviarias, etc., los hayan borrado sin que nadie se haya preocupado de la salida necesaria de las aguas acumuladas en las zonas altas.

El fenómeno de las inundaciones se presenta ahora más caracterizado y de consecuencias mayores; primero, porque se trata, ya no de aguas locales, sino de las que por intervención del hombre han apresurado su arribo de las provincias limítrofes y segundo, por la valorización de la tierra.

Por estas razones, la Dirección trató de encarar el problema bajo su faz más amplia, es decir, contemplando todos los factores, llegando a la conclusión de que era indispensable iniciar cuanto antes un relevamiento del terreno para proyectar las obras necesarias.

Se instalaron, con tal motivo, dos comisiones; una empezó el estudio en 9 de Julio y la otra en Lincoln, practicando cada una de ellas un prolijo levantamiento de toda la zona, siguiendo en lo posible los cañadones y partes más bajas con el objeto de que al hacerse el proyecto pueda éste trazarse por la parte que implique un movimiento de tierra mínimo.

El kilometraje total de la poligonal principal que se ha levantado y nivelado, alcanza en la fecha a 265 Km. Como los estudios abarcan fácilmente una faja de 2,5 Km. la su-

perficie estudiada es de 66.250 hectáreas. Para efectuar este estudio, computando lo gastado en el personal superior, peones, medios de movilidad e inspección, se llega a un costo de \$ 0 50 m/n. por hectárea, debiendo tenerse en cuenta que los vecinos de 9 de Julio y Bragado han contribuído con el 20 o/o.

Utilizando los recursos del presupuesto, se organizó una comisión para efectuar estudios de desagües en los Partidos de Lincoln, Junín y Chacabuco; se empezaron los trabajos en Lincoln continuando hasta Bragado con su levantamiento en una longitud de 140 Km. y siguiendo el trazado que marca el plano que se acompaña con el Canal N° 1 y parte de sus dos brazos 1 y 2, debiendo completarse aún éstos.

Este canal beneficiaría a los partidos de Lincoln, General Viamonte, Junín y muy especialmente de Bragado; se ha estudiado el Saladillo en toda su extensión hasta llegar al Salado, el cual con poca obra de rectificación y profundización sacará a buena parte del Partido y al mismo pueblo de Bragado de la afligente situación en que hoy se encuentra, con sus campos inundados y caminos intransitables por las aguas.

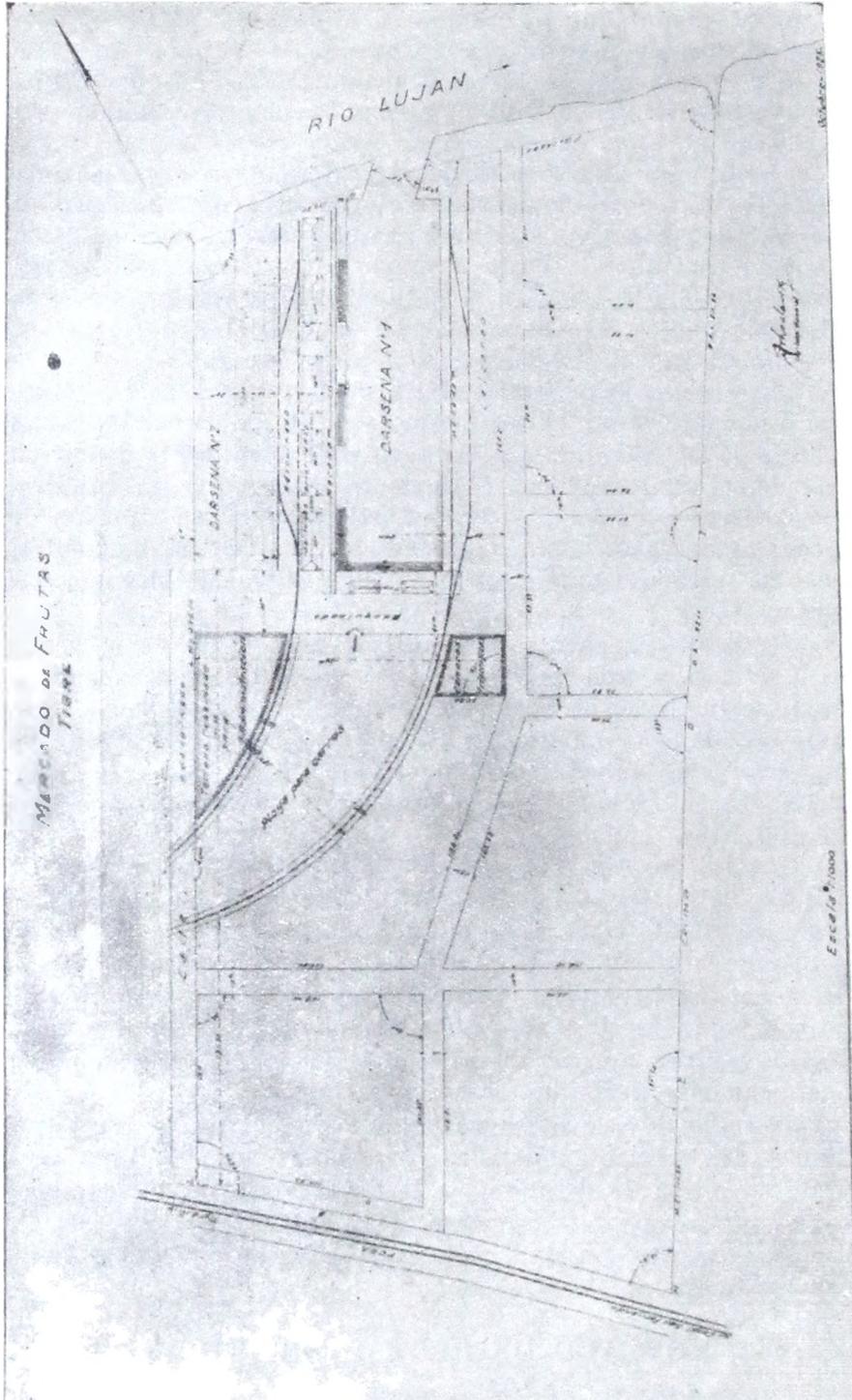
Teniendo en cuenta la pendiente general del terreno que es N.O a S.E. una buena parte de las aguas de los partidos de Lincoln, General Viamonte, General Pinto, Villegas, etc., han inundado el partido de 9 de Julio, con el agravante de que no tenían salida inmediata hacia ningún curso de agua, siendo el río Salado el más próximo y se encuentra a más de 100 Kms.

Producidas las inundaciones de 9 de Julio, se realizó un estudio del desagüe de este partido hacia el río Salado; se organizó otra Comisión que en la fecha lleva hechos 125 Kms., habiéndose llegado hasta el río Salado con resultados verdaderamente satisfactorios, pudiendo adelantarse que la obra es no solamente factible sino que demandará un gasto pequeño, ya que podrán aprovecharse en toda su extensión cañadones perfectamente definidos.

Actualmente se están redactando los planos, y para mediados del corriente año elevará a la Superioridad un proyecto completo de desagües de la zona estudiada, cuyas obras beneficiarán aproximadamente de 1 500 000 a 2 000 000 de hectáreas. Basta ese dato para justificar la preferente atención prestada a este problema.

MERCADO DE FRUTAS DEL TIGRE

Conoce V. H. la importancia que el Gobierno asigna a esta obra y el lugar que ella ocupa en el plan ideado para



fomentar, gradual y progresivamente, la riqueza frutícola del Delta.

En líneas generales, el proyecto comprende la construcción de una espaciosa dársena de 50 x 180 metros, con muelles apropiados para las operaciones a que se destinan, amplias playas y galpones cubiertos para depósitos.

Como una condición indispensable para asegurar el éxito del Mercado se ha asegurado el acceso directo del ferrocarril, camiones y carros. Se ha estudiado también, como un medio concurrente, la habilitación de un campamento para los pequeños vehículos, así como un recinto para la clasificación de fruta.

La obra que actualmente está en curso de ejecución comprende: 1.º excavación de la dársena y 2.º relleno de los terrenos para playas, galpones, calles de acceso y muelles. Los galpones y los muelles se construirán en cemento armado.

Una vez limpiado el terreno, delimitándolo con una zanja que facilitará su desagüe, se inició la excavación de la dársena para lo cual se contaba con 500 metros de decauville y 10 zorras. La excavación se hacía a pala y el transporte de material extraído por medio de peones, ya que la pésima condición del suelo imposibilitó el empleo de la tracción a sangre. Posteriormente se adquirió un tractor a nafta de 5 HP., con el cual se está trabajando actualmente y que da un excelente resultado por su poco peso y pequeño consumo.

El costo de combustible por metro cúbico de material de relleno, con transporte variable entre 200 y 500 metros, es en término medio de \$ 0.05; agregándole el gasto de personal, se llega a \$ 0.85 y a 0.90 m/n., incluyendo carga, transporte, descarga, preparación de tajamares para las descargas de la draga, etc.

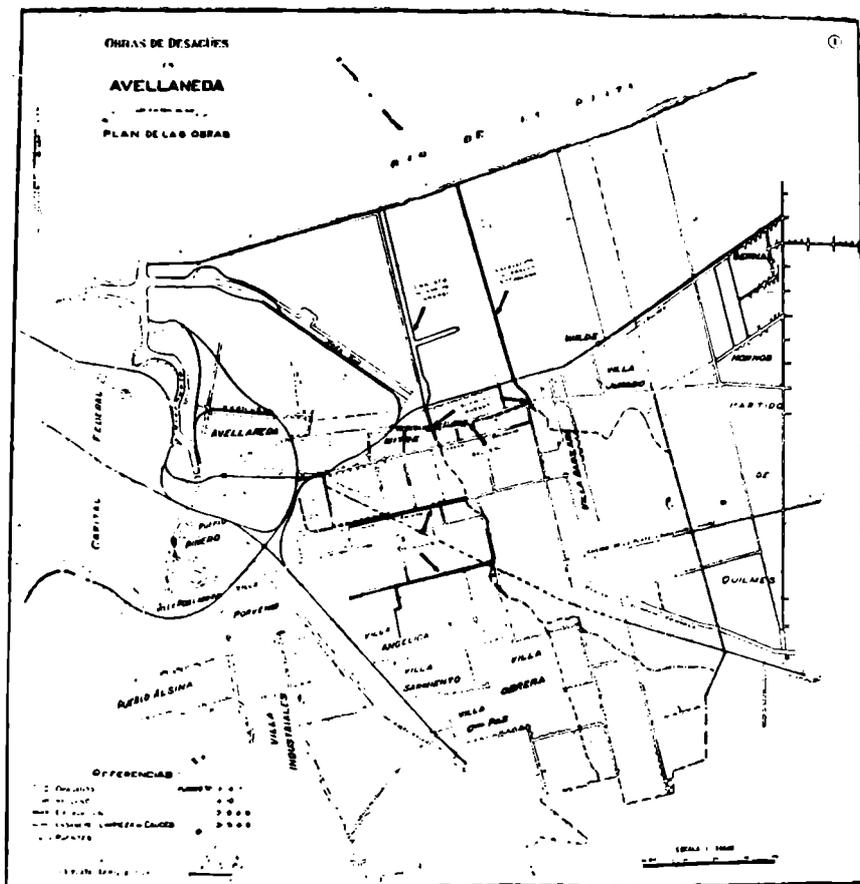
El estado en que hoy se encuentran las obras es el siguiente: La dársena excavada en toda su longitud, en un ancho de solo 40 metros y una profundidad de 1.70 metros al cero, dejándose una banquina de 5 metros de cada lado para la ejecución de los muelles.

El relleno se ha ejecutado sobre ambos costados de la dársena en todo su ancho y en la cabecera con 20 metros de ancho y una altura de relleno asentado de 1.30 metros; igualmente se ha efectuado el relleno de la calle de acceso desde el paso a nivel del F. C. C. A. hasta las obras del Mercado en una longitud de 30 metros con un ancho de 6 metros y altura de 1.30 metros.

En resumen, en la fecha se tiene hecho un relleno aproximado de 25.000 metros cúbicos sobre un total de 54.000 que hay que ejecutar y la dársena excavada a la que sola-

mente falta hacer una limpieza cuando se construyan los muelles.

Como plan de trabajo para este año figuran de acuerdo con los recursos fijados por el P. V. terminar con todo el relleno, cubrirlo con material calcáreo como calzada y construir la cabecera del muelle o sean 50 metros de muelle escalonados y dos tinglados, con lo cual se podrá habilitar parte de las obras para la próxima cosecha de frutas.



OBRAS PROYECTADAS

Desagües de Avellaneda

De acuerdo con la Ley de Abril 4 de 1923, sancionada por la H. Legislatura, se dispuso que por la Repartición correspondiente se realizara una verificación de los estudios y proyectos formulados en el año 1910 por el Departamento de Ingenieros y que se refieren a estas obras, lo que se llevó a cabo revisando totalmente aquel proyecto, para lo cual se han tenido en cuenta las condiciones actuales del terreno, de los cursos de agua, urbanización de centros poblados y otros elementos que han sufrido variaciones apreciables desde esa fecha.

Las obras que consisten en dragado de arroyos, relleno de calles, excavación de zanjas, construcción de puentes, etc., demandarán un gasto de \$ 1.500.000 m/n.

Terminados los estudios, se llamó a licitación pública para la ejecución de las obras, no habiéndose presentado ningún proponente, motivo por el cual se autorizó un nuevo llamado que dió por resultado la presentación de dos propuestas, correspondiente una a los ingenieros Vicente Añón Suárez y Rolf Tetamanti, y la otra a la empresa W. J. Hughes y Cía. Dichas propuestas fueron rechazadas por lo elevado de sus precios.

Actualmente tiene a estudio esta Dirección otra propuesta formulada por la empresa W. J. Hughes y Cía.

Muro de atraque de hormigón armado para el Canal San Fernando

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley de 1º de Septiembre de 1911 y decretos del P. E. Nos. 500 y 532 del año 1924, se han confeccionado pliegos de bases y condiciones, memoria descriptiva, presupuesto, etc., de las obras a realizar, que ascienden a la suma de \$ 567.260.47 m/n., pagaderos con los títulos a que autoriza la Ley mencionada.

Los trabajos a realizar consisten en provisión de todos los materiales, mano de obra y construcción de 588 m. l. de muro de hormigón armado completo. También está comprendido el relleno de la calle Colón, desde la parte interna de los muros hasta el cordón del adoquinado de la mencionada calle, retiro de los restos que quedan del antiguo muelle de madera dura, empleo de ésta para refuerzos de anclajes y bitas y para cubrir las juntas de dilatación.

Esta obra es de suma importancia para los intereses del partido de San Fernando y para toda la zona del Delta de la Provincia.

Defensa de La Playa y Rambla Bristol de Mar del Plata

Para defender los valiosos intereses del balneario, se han proyectado las obras de defensa y protección, mediante la construcción de grandes escolleras con obras complementarias, siendo entre ellas la principal, la desviación del arroyo "Las Chacras".

El costo de estas obras ascenderá a la cantidad de pesos 3.000.000 m/n. y en breve el P. E. elevará a consideración de V. Honorabilidad un proyecto de Ley que autorice su ejecución, por tratarse de trabajos cuya importancia y urgencia reviste un carácter impostergable.

Desagües del pueblo de Morón

(Ley 28 Noviembre 1922)

Para evitar las inundaciones de este pueblo, se proyectaron las obras de desagüe necesarias, dentro de un presupuesto de \$ 114.224 m|n.

Los trabajos a realizar consisten en :

- a) Construcción de una zanja de revestimiento de hormigón armado, que desde la calle Itapirú y Moreno llegue al arroyo Morón en la calle Rivadavia siguiendo, en general, el curso de la zanja principal de desagüe en una longitud de 1.957 metros y la construcción de 12 alcantarillas con estribos de mampostería y losa de hormigón armado y una de tubos de 1 m.
- b) Relleno de la zanja existente en toda la extensión que no coincide con el trazado del proyecto. También se ha proyectado la limpieza de las demás zanjas de importancia y del tramo de arroyo comprendido entre el puente del F. C. Oeste y la calle Alvear.

Con la construcción de estas obras, complementadas con las de rectificación, ensanche y limpieza que se realizarán en el arroyo Morón, puede decirse que el pueblo de ese nombre quedará libre de inundaciones.

Actualmente se están estudiando las propuestas presentadas para ejecutar por contrato estas obras.

Excavación y limpieza del Arroyo Morón

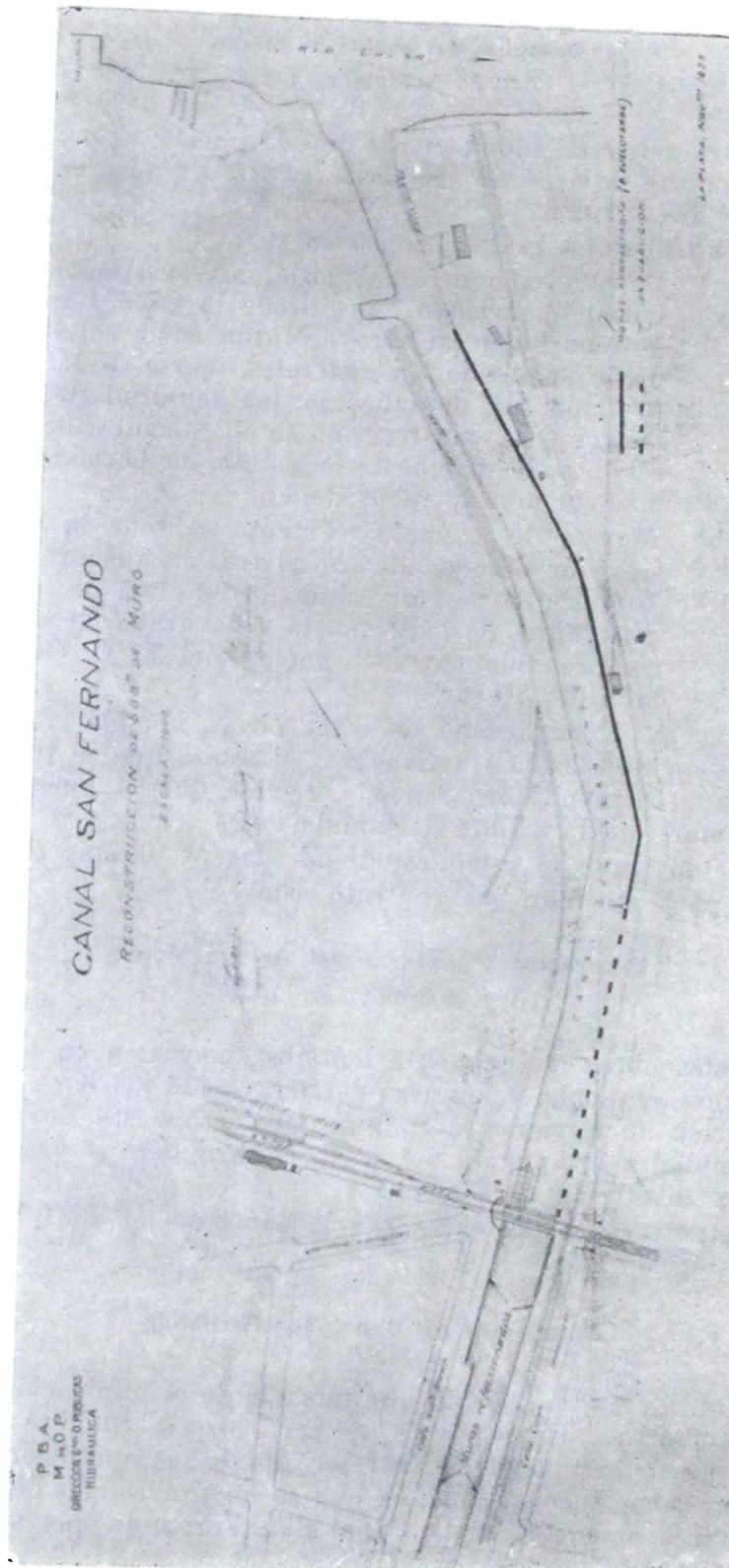
(Ley 28 Noviembre 1922)

Estas obras, actualmente licitadas, consisten en la rectificación, ensanche y limpieza del arroyo (14.434 Kms.) y la formación de terraplenes en todo su curso o sea desde las proximidades del puente del F. C. Oeste hasta su desembocadura en el río Las Conchas.

Importarán estas obras con la construcción de 5 puentes, \$ 84.500 m|n.

Ampliación del Canal San Fernando

Considerando que más que una vía de comunicación fluvial, como su nombre parece indicar, es un verdadero puerto terminal de navegación interior, donde las operaciones se realizan como incomodidad, es que se ha proyectado llevar a 40 metros el ancho del Canal San Fernando que actual-



mente sólo es de 30 mts., pues se considera que ese aumento de 10 metros bastará para que puedan maniobrar las embarcaciones. Con la tierra extraída por el dragado, que en total son unos 39.000 m³., podrán rellenarse los terrenos bajos en la ribera Oeste en una longitud de 700 mts. a una cota de 3,50 mts. y con un ancho de 50 m.

Es indudable que una vez que se lleve a la práctica el vasto plan de obras proyectado, entre las que se cuentan el levantamiento y traslado de las vías de carga del F.C.C.A., deslinde de los terrenos, construcción de muros de atraque en la ribera Oeste, todo ello como consecuencia del ensanche del canal, es fácil vaticinar el incremento de las operaciones comerciales con el positivo e inmediato beneficio para las comunas de San Fernando, Las Conchas y pueblos adyacentes que de ello se derivará.

Desagües del Campo de Aviación de esta ciudad

Para evitar futuros estancamientos de agua en el Campo de Aviación situado en el Dique núm. 1 de esta ciudad, se realizarán los siguientes trabajos:

- 1.º Limpieza, rectificación y ensanche de la zona que extrae el agua de la parte Sud del campo de aviación.
- 2.º Construcción de un canal colector y un sistema de drenes.
- 3.º Regularización de la pendiente del terreno en una extensión de 14 Hs., aproximadamente, haciéndola uniforme hacia el colector.

Para la realización de estas obras será necesario emplear 4.000 toneladas de piedras, que podrían ser provistas por las canteras oficiales de Sierra Chica.

Taller y varadero del Delta

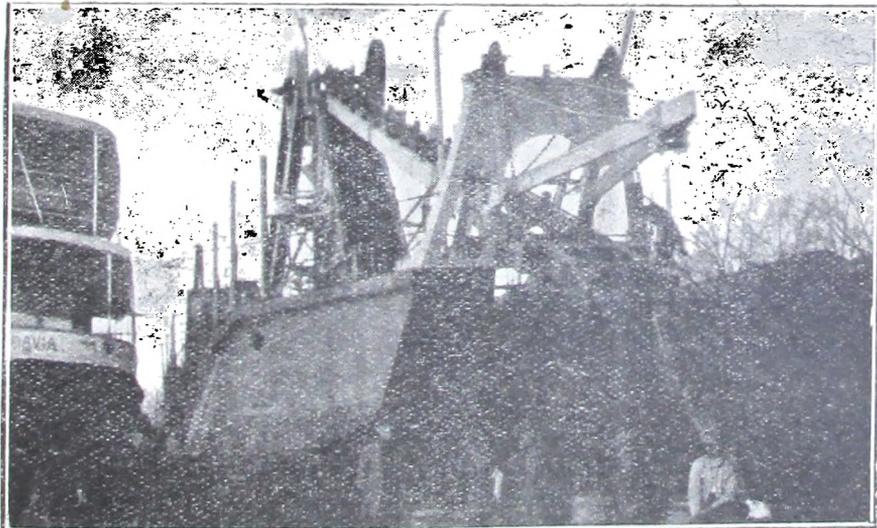
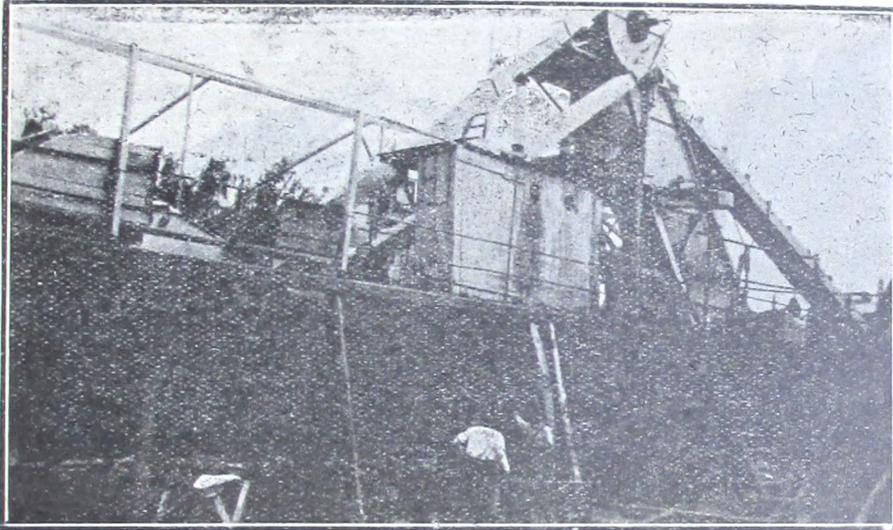
Esta dependencia, establecida en una reserva fiscal sobre el Río Paraná Miní, es la sede del personal encargado de la vigilancia permanente de los trabajos y el centro de abastecimiento del plantel de dragado y de las cuadrillas; tiene a su cargo, además, la reparación y conservación de los elementos de dragado, lanchas de servicio y de inspección, botes, canoas, útiles, herramientas y los diversos materiales que emplean las cuadrillas, la Sección Estudios Hidrográficos y el Varadero.

La gran variedad de trabajos a ejecutarse requeriría la existencia de numeroso personal especializado en distintas

funciones, pero el reducido número de embarcaciones no asegura la constancia de la labor y se prefiere, entonces limitar la capacidad del Taller a las reparaciones y construcciones menores; con este sistema se proporciona ocupación permanente a todo el personal de la repartición, cuya estabilidad es la condición esencial para asegurar la ejecución de las reparaciones urgentes.

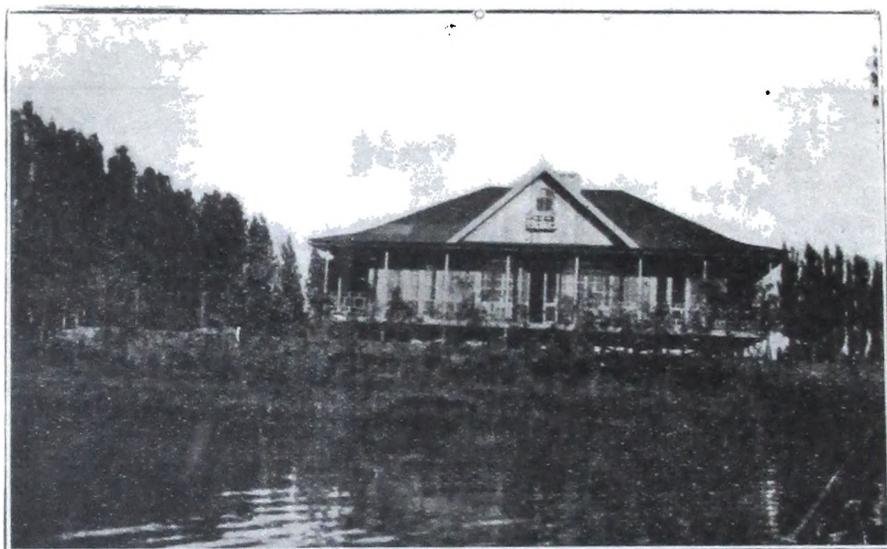
Se ha previsto, sin embargo, en concordancia con los proyectos de adquisición de nuevas embarcaciones, la ampliación de las instalaciones y paulatinamente se provee al taller de nuevos útiles, herramientas y maquinarias.

Durante el actual período se han construido 15 canoas y se ha trabajado, además, en las reparaciones generales de las lanchas 401 G y 402 G., desarme de la balandra "Joven Lola", reparaciones parciales de los muelles, construcción de la casa-administración y reparaciones de las casas destinadas al personal, algunas de las cuales tan antiguas y destruidas que habrá que rehacerlas completamente.



Draga 252 "En Reparación".

Taller y Varadero del Delta



Vista del chalet Administración desde el Río Miní.

Perforaciones

Durante el tiempo transcurrido desde el 1.º de Marzo de 1924 hasta la misma fecha del corriente año, ha aumentado, conforme se había previsto, el trabajo en esta sección con respecto al efectuado el año anterior. Este aumento en metros perforados es alrededor de un 70 % y ello a pesar de haberse ejecutado perforaciones de suma importancia.

La cantidad de trabajo mensual y el número de perforaciones en marcha puede verse en el cuadro siguiente:

Mes	Metros Perforados	Nº de Perforaciones
1924		
Marzo	303.35	5
Abril	274.70	7
Mayo	110.35	5
Junio	315.20	4
Julio	279.—	5
Agosto	250.25	5
Septiembre	150.60	5
Octubre	408.10	6
Noviembre	168.70	6
Diciembre	157.90	5
1925		
Enero	124.70	5
Febrero	117.15	5

Total metros perforados: 2.660 metros

Mercado de haciendas de Avellaneda. — A principios del mes de Marzo de 1924, se dió comienzo a la primer perforación en busca de aguas para calderas y consumo de haciendas en los terrenos destinados a este mercado, ejecutándose cinco perforaciones con ese fin: dos a una profundidad de 48 metros y las otras tres a una profundidad de 95 metros aproximadamente, alcanzándose con ellas la segunda y tercera napa de agua, respectivamente.

Los pozos quedaron entubados en la forma que se indica a continuación:

POZO N.º	Profundidad metros	CAÑERÍAS				Napa Explotada	
		AISLACIÓN m.		EXPLOTACIÓN m.		N.º	Caudal
1	47	8"	5	7"	38	2	8.000
2	95	7"	32	6"	95	3	15.000
3	87	7"	50	6"	37	3	12.000
4	94.50	7"	50	6"	94.50	3	17.000
5	47	9¼"	25	8"	47	2	No se de- terminó aún.

El caudal indicado corresponde a una depresión de 8 metros de boca del pozo. Los análisis de agua efectuados por la Oficina Química dan, para las diferentes napas, los siguientes resultados:

	1.ª Napa	2.ª Napa	3.ª Napa
Color	lig. amarilla	incolore	incolore
Olor	no tiene	no	no
Aspecto	turbio	límpido	límpido
Sedimento	escaso	nulo	nulo
Reacción al tornasol . . .	lig. alcalina	lig. alcalina	lig. alcalina
Dureza permanente (g. franc.)	cinco	4	11.5
Dureza temporaria (g. franc.)	25.5	17.5	8.5
Sales amoniacales	fuerte reac.	0	0
Nitritos en N2-O3	fuerte reac.	0	0
Cloruros en Cl.	2.24	0.28	1.26
Nitratos en N2-O5	vestigios	vestigios	0
Sulfatos en SO3	0.63	0.32	0.97
Residuo sólido a 110º . . .	6.70	2.51	4.13
Materia orgánica en K Mn. O4	0.025	0.012	0.01

Falta aún terminar el pozo número 5, dándose por concluídos los trabajos en esa zona.

Las sumas gastadas hasta la fecha en la ejecución de esos pozos son de \$ 22.906 ^m/_n. Esta cifra aumentará hasta la cantidad de \$ 24.906 ^m/_n, a la terminación definitiva del trabajo, lo cual da un promedio de \$ 67.10 ^m/_n por metro de pozo, comprendido mano de obra, cañerías, material de consumo, combustible y transportes.

Fueron efectuados también trabajos de menor importancia, como ser, estudios hasta 20 metros para determinar la consistencia de los terrenos de fundación.

Los diversos trabajos han sido ejecutados al principio con una perforadora a mano construída en los Talleres y

Depósitos de la Dirección General de Obras Públicas y posteriormente con la perforadora a mano empleada en Chilcoy.

Coronel Dorrego. — Esta perforación se encontraba, a principios de Marzo de 1924, en los 122,50 metros de profundidad, alcanzándose los 529 metros a mediados de octubre.

Efectuada esta perforación con el objeto de determinar agua de buena calidad para la instalación del servicio de aguas corrientes en la localidad, no se ha alcanzado sinó en parte el objetivo buscado, pudiendo explotarse las napas de agua entre 80 y 88 metros, siempre que, antes del consumo, se precipiten las sales de hierro que el agua contiene con exceso.

Damos a continuación el análisis de las aguas determinadas en esta perforación:

	PROFUNDIDAD EN METROS					
	31.50	84	350	387	480	529
Color	incol.	incol.	incol.	inc.	inc.	lig. amar
Olor	No	inod.	inod.	inod.	inod.	inod.
Aspecto	Opalesc.	límp.	límp.	turbio	límp.	turbio
Sedimento	escaso	no	nulo	esc.	nulo	abund.
Reacción al tornasol	lig. alc.	ídem	ídem	ídem	ídem	ídem
Dureza perm. (gr. franc.)	51.012	40	14	10.5	48	33
Dureza temp. (gr. franc.)	0.5	0.5	11	16.5	3	3.6
Cloruros en Cl.	0.19	0.21	0.58	1.26	0.42	2.90
Sulfato en SO ₃	0.05	0.05	0.36	0.43	0.10	0.26
Residuos sólido a 105°	1.08	1.26	1.86	3.26	1.40	6.03
Materia org. a K. Mn. O ₄	0.015	0.01	0.03	0.03	0.01	0.029
Hierro en Fe 2-O ₃	No se det.	ídem	ídem	ídem	ídem	0.019

Al alcanzar los 507 metros en terrenos areno-arcillosos, se determina la existencia de gas metano, cuyo caudal no ha sido posible calcular debido al mal estado de las cañerías de entubación que no resisten una presión mayor de 20 atmósferas al aplastamiento. Esta circunstancia unida al hecho de ser muy reducida la capacidad perforante de la máquina empleada, no permitió completar las investigaciones.

La similitud de los terrenos atravesados con los de Bahía Blanca, en los cuales han sido determinados al ensayar las nuestras rastros de petróleo (análisis de Kraglievich y

de Carlés, 1918), hace interesante toda esta zona y señala la conveniencia de nuevas exploraciones en el futuro.

Cabe hacer notar el esfuerzo realizado para alcanzar las profundidades mencionadas en diámetros de 6" y 5", con una máquina ya gastada y con material en mal estado, si se tiene en cuenta que jamás se alcanzaron con anterioridad profundidades superiores a 480 metros, con cañerías de 4".

Arrecifes. — Se ejecutó una perforación en la localidad para determinar la existencia de agua potable para la distribución de las aguas corrientes, proyectada por la Dirección de Saneamiento y Obras Sanitarias.

La perforación se terminó en los 70 metros por haberse determinado entre 52 y 69 metros un estrato arenoso, portador de agua de excelente calidad, cuyo análisis podrá verse más abajo.

El nivel piezométrico fué determinado en 14 metros y el caudal medido fué de 10.000 litros por hora para una depresión de 4 metros.

El análisis de las muestras sacadas es el siguiente:

	PROFUNDIDAD EN METROS	
	10	57
Color	inoloro	inoloro
Olor	inodoro	inodoro
Aspecto	mater. en susp.	límpido
Sedimento	escaso	nulo
Reac. al tornasol	lig. alcalina	lig. alcalina
Dureza perm. (gr. franc.)	15	35
Dureza temp. (gr. franc.)	17	6
Nitritos en N2-O3	fuerte reacción	0
Cloruros en Cl.	0.0315	0.0175
Sulfatos en SO3	vestigios	vestigios
Nitratos en N2-O3	0.1079	0
Residuo fijo 105°	0.66	0.60
Materia org. en K. Mn. 04	0.028	0.009

Chascomús. — Se continuó la perforación hasta los 98 metros con la máquina perforadora a mano trabajándose con trépano de 110 mm.

Se comprobó que la calidad del agua iba empeorando a medida que se avanzaba en profundidad, hasta llegar a un grado de mineralización que la hace inapta para todo uso. Debido a ello y a la falta de capacidad perforante de la máquina empleada, se dió por terminada la perforación; se efectuó en la Avenida Lamadrid una perforación hasta 18 metros, determinándose agua que, si bien de acuerdo con la clasificación europea no es potable, puede considerarse utilizable para usos domésticos en esa localidad.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

	PROFUNDIDAD EN METROS			
	Escuela N. 1		Gral. Lamadrid	
	15	30	65	18
Color	inc.	inc.	inc.	incoloro
Olor	inod.	inod.	inod.	inodoro
Aspecto	turb.	turb.	turbio	límpido
Sedimento	abund.	abund.	escaso	nulo
Reac. al tornascl	lig. alc.	alcalina	alc.	lig. alc.
Dureza perm. (gr. franc.)	17.5	16.5	12	23
Dureza temp. (gr. franc.)	14.5	23.5	26	11
Nitritis en N2-O3	0	0	0	0
Cloruros en Cl.	0.49	9.58	7.14	0.19
Nitratos en N2-O5	0.11	0	vestigios	0.38
Sulfatos en	0.05	3.23	2.05	0.04
Residuo fijo a 105° . . .	1.50	24.46	16.70	1.46
Materia org. en K. Mn. 04	0.036	0.146	0.06	0.01

Esta última perforación entubada en cañería de 4" se utilizará provisoriamente para suministro de agua a la Escuela N° 1.

Necochea. — Se terminó la extracción de caños de la perforación ejecutada en la localidad, y una vez desmontada la máquina, el campamento fué trasladado a Saladillo.

La Plata. — Se ejecutó una perforación de estudio en el Parque San Martín, alcanzando a la profundidad de 60.20. Determinado el espesor suficiente de la arena acuífera, se dió por terminado el trabajo, ejecutando posteriormente la Dirección de Obras Sanitarias una perforación para suministro de agua a la ciudad en las proximidades del pozo a estudio.

Trabajos menores. — Fueron ejecutadas numerosas perforaciones de profundidades variables hasta 30 metros, con el objeto de determinar el terreno de fundación para futuras obras, en las siguientes localidades: Canal San Fernando (16 perforaciones). Puente Carupá (2 perforaciones). Río de Las Conchas—camino Morón-Luján (4 perforaciones). Puente Tres Banderas en el camino Morón-Luján (3 perforaciones). Puente Andrade-Arrecifes (3 perforaciones). En el Río Quequén se efectuó ensayo de clavado de pilotes en ambos márgenes del río en el lugar destinado a la construcción de los pilares del puente y en la orilla del río, determinándose el rechazo a profundidades variables entre 8 y 12 metros, según la distancia al río.

En Los Talas se ejecutaron 48 perforaciones para determinar la extensión y profundidad del manto de conchilla en canteras ofrecidas en venta al Superior Gobierno de la Provincia.

En las localidades de Lincoln, Gral. Villegas, Junín, Saladillo, Rojas y Pergamino se efectuaron perforaciones entubadas con caños de 4'' para el estudio de las variaciones del nivel de la napa freática, debiendo estos trabajos extenderse a otras localidades para estudiar la influencia de dicha napa en las inundaciones.

El costo total de la perforación, montaje y desmontaje se distribuye como sigue:

Sueldos y jornales	\$ 18.830
Combustible	„ 3.169
Transportes internos	„ 480
Material de consumo	„ 1.076
Reparaciones	„ 928
	<hr/>
	\$ 24.483

Costo por metro \$ 46.28

Efectuada la extracción de las cañerías, se procedió al desmontaje y traslado de la maquinaria a Chascomús.

Se dejaron en el pozo solo unos 40 metros de 9 $\frac{1}{4}$ '' por encontrarse la cañería acuñada en tal forma que el costo de extracción superaba al valor del material.

Monte Veloz. — De acuerdo con órdenes impartidas por la superioridad, se trasladó a Monte Veloz la máquina N° 1, de capacidad perforante de 600 metros, que se encontraba en Bahía Blanca. El personal llegó a destino a fines de Marzo último, comenzándose el montaje durante el mes siguiente, de modo que los trabajos empezaron recién a fines de Mayo, debido a deficiencias notadas en órganos esenciales de la máquina y falta de pericia del personal. Reemplazado parcialmente éste, se notó una eficiencia mucho mayor y los paros ocasionados por diferentes motivos fueron eliminados.

El 1° de Marzo corriente la perforación ha alcanzado la profundidad de 703.50 metros con un diámetro de 5'' a pesar del mal estado del material y falta de cañerías de en-

Tubación

Las muestras de los terrenos no han sido aún clasificadas, siendo provisorias las que se adjuntan.

Por falta de cañerías no han podido efectuarse algunos ensayos de napas acuíferas atravesadas, habiéndose realizado sólo tres ensayos.

	PROFUNDIDAD EN METROS		
	60 m.	300 m.	560 m.
Color	incoloro	incoloro	lig. azulado
Olor	inodoro	inodoro	inodoro
Aspecto	límpido	turbio	límpido
Sedimento	nulo	abundante	nulo
Reacción al tornasol . .	—	lig. alcal.	alcalina
Dureza perm. (gr. franc.)	12	45	—
Dureza temp. (gr. franc.)	16	8	—
Cloruros en Cl	0.08	0.46	10.71
Sulfatos en SO ₃	0.15	0.33	3.41
Residuo 110°	0.60	1.97	25.24
Hierro en Fe ₂ O ₃	—	no se dosó	0.01

Al terminar el mes de Febrero se ha dado con un manto de cuarzo en el cual los avances diarios resultan muy reducidos.

El costo de la perforación (comprendido montaje), hasta el 1° de Marzo actual, es el siguiente:

Sueldos y jornales	\$ 18.831.--
Combustible	„ 2.615.--
Material de consumo	„ 1.014.50
Transportes	„ \$38.40
Reparaciones	„ 1.528.50
	<hr/>
	\$ 24.827.40

Costo por metro perforado: \$ 34.50

Saladillo. — Terminada la extracción de cañerías en la perforación de Necochea, se procedió al traslado de la perforadora y material a Saladillo, a objeto de ratificar o rectificar las observaciones sobre la existencia de substancias bituminosas determinadas en una perforación en esta localidad y consignadas por el Dr. Roth en la Memoria del Ministerio de Obras Públicas 1910-1911.

Comenzada la perforación en el mes de junio, alcanzó en el mes de enero del corriente año, a la profundidad de 537 metros.

Una rotura de las barras, que tuvo lugar a esta profundidad, y el desmoronamiento del pozo desde los 380 metros, desmoronamiento originado por carecerse de cañería para entubación, han motivado una larga pausa, que se presume continuará hasta fines del mes de Marzo.

Desde los 170 m. en adelante se ha procedido con suma cautela en la obtención de muestras, no habiéndose observado rastro bituminoso de ninguna especie, lo que hace suponer

que las substancias observadas no son otra cosa que grasas o aceites empleados para lubricación de uniones que, arrastradas por la inyección, han aparecido en la superficie.

Hasta los 270 metros, profundidad alcanzada por la perforación ejecutada en 1911, no se hicieron ensayos sobre napas de agua atravesadas, pero, debido a la incrustación observada en la caldera y el sabor del agua empleada a ese objeto, se sacaron muestras del pozo para agua del campamento a 38 m., constatándose una diferencia muy grande entre los resultados del análisis y los obtenidos en aquella época, de modo que los resultados de esta última merecen poca fe.

Al terminar la perforación, se rellenará el pozo parcialmente y se sacarán las muestras que faltan para rectificar las observaciones anteriormente efectuadas.

A continuación se adjuntan los resultados de los análisis efectuados, de acuerdo con los cuales resulta que debajo de los 276 metros las aguas son de excelente calidad:

	PROFUNDIDAD EN METROS				
	38	276	330	420	474
Color	incoloro	incol.	incol.	incol.	lig. amar
Olor	inodoro	inod.	inod.	inod.	inod.
Aspecto	opalesc.	límpido	límpido	turbio	límpido
Sedimento	abundante	nulo	escaso	abundante	escaso
Reac. al tornasol	lig. alc.	ídem	ídem	ídem	ídem
Dureza perm. (gr. franc.)	31	30	22	37	35.5
Dureza temp. (gr. franc.)	9	8.5	22.5	4	6
Cloruros en Cl.	0.018	0.023	0.025	0.05	0.045
Sulfatos en SO ₃	vestigios	0.03	vestigios	0.027	0.033
Residuo sólido a 110°	3.30	0.49	0.60	0.64	0.60

El costo de la perforación de Saladillo al 1° de Marzo se distribuye como sigue:

Sueldos y jornales	\$ 15.729.—
Combustible	1.898.50
Material de consumo	915.50
Reparaciones	692.—
Transportes	562.—
Total	\$ 19.797.—

Costo por metro perforado: \$ 36.86

MOVIMIENTO ADMINISTRATIVO. — 1924 - 1.º de Marzo - 1925

M E S Año 1924	ENTRADAS		SALIDAS	
	Del Ministerio	De la D. General	Para el Ministerio	Para la D. General
Marzo	Expedientes	Expedientes	30 Expedientes	4 Expedientes
	Varios	1 Notas	3	Notas
		Varios	2	Varios
				Ped. material
				Ped. pasajes
			Cuenta gastos y viáticos	
Abril	Expedientes	2 Expedientes	26 Expedientes	3 Expedientes
	Varios	4 Notas	5 Notas	1 Varios
		Varios	5	Ped. material
				Ped. pasajes
				Cuenta gastos y viáticos
Mayo	Expedientes	Expedientes	27 Expedientes	4 Expedientes
	Varios	1 Notas	3 Notas	5 Orden transporte
		Varios	4 Varios	1 Ped. materiales
				Notas
				Cuenta gastos y viáticos

MES	ENTRADAS		SALIDAS	
	Del Ministerio	De la D. General	Para el Ministerio	Para la D. General
Año 1925				
Junio	Expedientes	2	Expedientes	1
	Notas	5	Notas	1
	Antecedentes	5		
			Expedientes	17
			Notas	10
Julio			Planilla de pago	12
			Cuenta gastos y viáticos	32
			Ped. materiales y útiles	34
			Orden transporte	22
			Ped. pasaje	43
Agosto	Expedientes	1	Expedientes	4
	Resoluciones	1	Notas	27
			Antecedentes	2
			Ped. pasajes	42
			Ped. material	46
Agosto			Planilla de pago	12
			Planilla viático y gastos	31
			Orden transporte	23
			Expedientes	24
			Notas	21
Agosto			Plan. de pago	21
			Plan. de gastos y viáticos	33
			Ped. materiales y útiles	32
			O. carga y encomienda	18
			Ped. pasajes	43
		Varios	14	

MES	ENTRADAS		SALIDAS	
	Del Ministerio	De la D. General	Para el Ministerio	Para la D. General
Año 1925				
Septiembre	Expedientes	Expedientes 31	Expedientes 1	Expedientes 18
	Resoluciones 1	Notas 1	Notas 3	Notas 15
	Antecedentes 1		Plan. gastos y viáticos	Plan. de pago 22
	Varios 18		Plan. gastos y viáticos	Plan. gastos y viáticos 35
			Ped. materiales y útiles 52	
			Orden transporte 28	
			Ped. pasajes 23	
Octubre	Expedientes	Expedientes 25	Expedientes 1	Expedientes 23
	Notas 7		Notas	Notas 22
	Antecedentes 1		Plan. de pago	Plan. de pago 29
	Varios 11		Plan. gastos y viáticos	Plan. gastos y viáticos 45
			Ped. materiales y útiles	Ped. materiales y útiles 37
			O. transporte 25	
			Ped. pasajes 47	
Noviembre	Copia decretos 2	Expedientes 22	Expedientes 1	Expedientes 10
	Notas 4		Notas	Notas 12
	Antecedentes 1		Cop. decretos y resoluc.	Cop. decretos y resoluc. 1
	Copia decretos 1		Plan. pago	Plan. pago 27
	Varios 10		Plan. gastos y viáticos	Plan. gastos y viáticos 32
			Ped. materiales y útiles 19	
			O. transporte 13	
			Ped. pasajes 45	

MES Año 1924	ENTRADAS		SALIDAS	
	Del Ministerio	De la D. General	Para el Ministerio	Para la D. General
Diciembre	Expedientes	20	Expedientes	1
	Notas	16	Notas	19
	Antecedentes	4	Antecedentes	23
	Decretos y resoluciones	4	Copia decretos y resoluc.	1
	Varios	8	Planilla pago	28
			Ped. materiales y útiles	33
			Planilla viáticos y gastos	27
			Ped. pasajes	40
			O. transporte	35
Enero 1925	Expedientes	14	Expedientes	1
	Notas	6	Notas	17
	Antecedentes	3	Plan de pago	22
	Varios	4	Plan. de gastos y viáticos	26
			Ped. materiales y útiles	33
			O. transporte	54
			Ped. pasajes	24
			Varios	48
				4
Febrero	Expedientes	24	Expedientes	25
	Notas	3	Notas	16
	Antecedentes	3	Antecedentes	1
	Cop. decretos	1	Decretos	1
	Varios	7	Plan. de pago	21
			Plan. de gastos	30
			Ped. materiales y útiles	15
			O. transporte	16
			Ped. pasajes	46

Trabajos efectuados por la sala de dibujo

Estudios y proyectos: Mercado de Frutas del Tigre y reparaciones en los muros del Canal San Fernando.

Planos y originales en tela de estudios de desagües parciales en: Junín, 25 de Mayo, Bragado, Suipacha, Mercedes, Chacabuco, Civilcoy, Avellaneda, Morón, Gral. Rodríguez, Olavarría, San Vicente, Brandzen, Coronel Suárez y Coronel Pringles.

Estudios y proyecto de canalización de los arroyos: Margarano, Tandileofú, Ayacucho, Vallimanca, en Bolívar y Caseros.

Muros de atraque de cemento armado: Canal San Fernando y Mercado de Frutas del Tigre.

Nivelación y proyectos de desagües: Villa Banco Constructor La Plata; Pueblo de Colón y Pueblo de Henderson, de Pehuajó.

Planimetría y perfiles en varios arroyos del Delta: Ñacurutú, Fredes, Estudiante, Angostura, Las Piedras, Romero, Toledo, etc.

Estudios y proyectos de defensa: Playa Bristol en Mar del Plata, Playa de Quilmes y ribera del Río Negro frente a Patagones.

Perforaciones: Perfiles y ubicación de perforaciones.

Diagramas: Alturas de aguas en el Taller y Varadero del Delta y de máximas y mínimas de varios arroyos del Delta.

Embarcaciones: Esquemas y planos de varias embarcaciones y dragas.

Alcantarillas: Varios tipos en todos los proyectos de desagüe.

Estudios de trazados para canales de desagüe en los partidos de: 9 de Julio, Bragado, Junín, Chacabuco y Lincoln.

Por el Taller de Fotografías de planos se han impreso 868 copias heliográficas, empleándose 1127 m². de papel.



**DIRECCION DE SANEAMIENTO
Y OBRAS SANITARIAS**

La obra realizada por la Dirección de Saneamiento y Obras Sanitarias, en el período correspondiente al año 1924, ha dado resultados satisfactorios. Se ha dedicado preferente atención al estudio de las obras sanitarias de las ciudades y pueñolos de la Provincia, a la confección de proyectos de saneamiento solicitados por las oficinas públicas y municipalidades, y a la explotación de las obras sanitarias de La Plata.

Durante el año 1924 se prosiguieron los estudios de los proyectos relacionados con el establecimiento de servicio de aguas corrientes y cloacas en las ciudades de Chivilcoy, 9 de Julio, Lincoln, Necochea, Coronel Dorrego, Bartolomé Mitre y Miramar, cuyos levantamientos plani-almétricos fueron ejecutados en el año 1923 con la partida asignada en el Presupuesto para ese objeto. Se ha completado el proyecto de saneamiento de Chivilcoy y se encuentran muy adelantados los proyectos confeccionados para las Municipalidades de Coronel Dorrego y Bartolomé Mitre, relativos a la provisión de agua.

La vigencia de la Ley de Obras de Salubridad de la Provincia del 7 de noviembre de 1924 permitirá ejecutar dichas obras con los recursos provenientes de la emisión de 80.000.000 de pesos en títulos autorizados por la misma.

Se han proyectado también las obras sanitarias de los edificios públicos que el Estado piensa construir en la Provincia, destacándose por su importancia, el de los policlínicos de Bahía Blanca y Pergamino; en dichos proyectos hubo que preparar planos para la instalación de aguas corrientes y desagües en los 44 pabellones con que contarán los citados hospitales, ascendiendo el costo de las obras a la suma de \$ 249.679.60 m|n para el de Pergamino y a \$ 260.339.03 m|n, para el de Bahía Blanca.

El servicio de aguas corrientes de La Plata se ha desarrollado normalmente; durante el año 1924 se construyeron 956 conexiones de aguas corrientes, ascendiendo el total para este servicio a 14.816 conexiones.

Este aumento de conexiones representa un mayor consumo de agua y para atender la demanda del nuevo servicio fué necesario construir dos nuevos pozos en la Usina del Parque San Martín pozo N° 9 fué librado al servicio público en Octubre de 1923 y el N° 10 en Diciembre del mismo año.

El consumo medio mensual fué de 898.254 ms³ contra 878.998 ms³ del año 1923; el consumo medio mensual durante el año 1924 es el más elevado que se ha registrado desde que funciona el servicio de aguas corrientes en la Ciudad de La Plata.

El consumo mensual llegó a su máximo en e mes de Di-

ciembre con 1.051.850 ms³ y el mínimo fué registrado en el mes de Junio con 811.060 ms³.

La cantidad de agua consumida por habitante y por día, en el verano de 1924, ha sido elevada, especialmente en algunos días del mes de Diciembre en los cuales alcanzó a 400 litros aproximadamente. Este consumo individual excede al consumo normal de muchas ciudades americanas y europeas, y el hecho es tanto más notable si se tiene en cuenta que de las fincas servidas con agua corriente sólo un 55 o/o cuentan con el servicio de cloacas domiciliarias.

La producción total de agua en las tres Usinas, durante el año 1924, fué de 10.779.054 metros cúbicos contra 10.183.140 metros cúbicos del año 1923 y 6.478.874 metros cúbicos del año 1915, fecha en que se libró al servicio público la Usina del Parque Saavedra.

El costo medio de la producción de agua en las Usinas fué, en el año 1924, de 4.75 centavos el metro cúbico, contra 4,90 centavos del año 1923; el costo máximo fué registrado en el año 1919 en que ascendió a 9.04 centavos y el mínimo se registró en el año 1915 llegando a 2.42 centavos. La disminución del costo medio del metro cúbico de agua, que registra la estadística del año 1924, débese, en primer lugar, el mayor rendimiento de las máquinas de las Usinas.

El costo del metro cúbico de agua en la Usina del Parque San Martín fué, en el año 1924, de 5.85 centavos contra 6.26 del año 1923, y la del Parque Saavedra fué de 2,83 en el año 1924 contra 2,86 del año 1923.

El menor costo del metro cúbico de agua en la Usina del Parque Saavedra resulta del uso de motores a combustión interna, cuyo funcionamiento es mucho más económico que el de los motores a vapor de la Usina del Parque San Martín. La modernización de esta Usina constituye una de las mayores aspiraciones del Gobierno y se espera poder formular el proyecto respectivo para realizar dichas mejoras en el transcurso del presente año.

La oficina encargada de la inspección y vigilancia de las cloacas internas y externas ha desenvuelto su acción en forma normal y beneficiosa para los intereses públicos.

En el radio de las colectoras existen, todavía, numerosas fincas que carecen de las instalaciones domiciliarias, a pesar de las disposiciones expresas de la Ley; ese número, sin ser elevado, alcanza a 438, o sea el 5,1 o/o del total de fincas con cloacas internas. Se han tomado ya las medidas necesarias para que las fincas que carecen de instalaciones domiciliarias cuenten con esas obras en el transcurso del presente año.

La oficina de aguas corrientes tiene a su cargo la vigilancia de las obras en ejecución y la instalación de las co-

nexiones solicitadas por el público; corre también con las inspecciones domiciliarias de funcionamiento, especialmente en los meses de verano e interviene, al mismo tiempo, para reprimir el derroche de agua a que son tan propensos los consumidores.

La recaudación del año 1924 alcanzó a la suma de pesos 1.417.716.14 m|n., lo cual significa que se ha obtenido un excedente de \$ 217.716.14 m|n. sobre la suma de \$ 1.200.000 moneda nacional en que había sido calculada la recaudación. Con respecto al año 1923 se ha obtenido un excedente de \$ 262.348.76 m|n., lo que quiere decir que la recaudación ha aumentado en un 22 o|o.

La recaudación del año 1924 es la más elevada de las obtenidas desde la instalación de las obras sanitarias en La Plata; dicho aumento débese, en primer lugar, al severo contralor que aplica la oficina encargada de este asunto, a la mayor actividad de los cobradores que encuentran motivos de estímulo con la nueva escala de porcentajes de comisión y a la rapidez con que la Oficina de Asuntos Legales tramita los juicios contra los deudores morosos.

Sin embargo, a pesar del aumento en los ingresos por servicios de obras sanitarias, el ejercicio financiero arroja un déficit de \$ 536.707.07 m|n.; este déficit es menor que el del año 1923 que ascendió a la suma de \$ 773.054.75 m|n., y menor aún que el del año 1922 que fué de \$ 807.122 89 m|n.

La causa principal de este déficit podría resumirse en la siguiente conclusión: el costo de producción del agua es mayor que la retribución que el público paga por el servicio sanitario.

El Poder Ejecutivo ha tratado, por todos los medios a su alcance, de eliminar las causas que producen dicho déficit, y después de un prolijo estudio del asunto puede anticipar a V. Honorabilidad que con la aplicación de las medidas siguientes se conseguirá dicho objeto:

- 1.º Reducción de los gastos de explotación, modernizando las maquinarias de la Usina del Parque San Martín.
- 2.º Establecimiento de medidor de contralor en las casas particulares, a fin de que se abone el exceso de agua consumida sobre la cantidad que le corresponde por concepto de valuación de la finca.

Estudios y proyectos

Esta Sección ha continuado durante el año 1924 confeccionando los proyectos relativos a la implantación de servicios

sanitarios en las localidades que contaban con estudios sobre el terreno, efectuados en el año 1923.

El proyecto para dotar de obras sanitarias a la ciudad de Chivilcoy se encuentra bastante adelantado; se ha dado término al estudio referente a aguas corrientes y está en vías de ejecución el que se relaciona con la instalación de cloacas. De este proyecto faltan pequeños detalles y la confección del presupuesto para la construcción de las obras.

Casi todos los proyectos enviados a estudio de esta Oficina llegaban con carácter de urgencia, especialmente los de los Hospitales Policlínicos y para poder terminar, dentro del plazo exigido, los planos y análisis de precios fué necesario habilitar horas extraordinarias de trabajo.

Entre las obras proyectadas pueden citarse las siguientes:

Obras sanitarias para la Escuela de Fruticultura de Dolores, con presupuesto de \$ 9.753.33 m|n.

Obras sanitarias para la Escuela N.º 1 de Florencio Varela, con presupuesto de \$ 2.785.28 m|n.

Obras de depuración para los líquidos residuales del matadero de Chivilcoy, con presupuesto de \$ 3.723.48 m|n.

Ampliación de las obras sanitarias de la Escuela N.º 18 de Lomas de Zamora, con presupuesto de \$ 965.90 m|n.

Obras sanitarias para la Escuela N.º 1 de Avellaneda, con presupuesto de \$ 1.975.71 m|n.

Ampliación de las obras sanitarias del Tribunal de Cuentas de la ciudad de La Plata, con presupuesto de \$ 3.887.07 moneda nacional.

Obras sanitarias para el Hospital Policlínico de Pergamino, con presupuesto de \$ 249.679.64 m|n. Para el desagüe cloacal de este edificio se han proyectado dos soluciones; como obra inmediata podría construirse una cámara séptica, lechos de contacto, enviando el desagüe al arroyo Pergamino y para el caso de que las Obras Sanitarias de la Nación terminaran la ejecución de las colectoras antes de que se iniciaran las obras del Policlínico, la descarga podría hacerse directamente en dichas colectoras.

Obras sanitarias para el Hospital Policlínico de Bahía Blanca, con presupuesto de \$ 260.339.03 m|n. Para este edificio, gemelo del anterior, se han proyectado las obras internas en la misma forma, salvo pequeñas modificaciones. Respecto del desagüe cloacal, dada la ausencia de cursos de agua en la proximidad del terreno que ocupará el Policlínico y la impermeabilidad del suelo, fué necesario practicar un estudio sobre el lugar para proyectar dicho desagüe a la cloaca máxima de la ciudad, que actualmente se encuentra en construcción. Esta solución, poco económica en realidad, por la

longitud de la colectora de desagüe, era la única factible, dadas las condiciones del terreno en que debe levantarse el edificio del Policlínico.

Obras sanitarias para el pabellón W. C. del Bosque, con presupuesto de \$ 1.980.77 m/n.

Obras sanitarias para el pabellón maternidad del Hospital Policlínico de La Plata, con presupuesto de \$ 12.118.37 moneda nacional.

Obras sanitarias para la Sección Química de la Dirección General de Higiene presupuesto \$ 4.054.16 m/n.

Ampliación de las obras sanitarias en el Ministerio de Hacienda, presupuesto \$ 17.292.20 m/n.

Ampliación de las obras sanitarias en el Departamento del Trabajo; presupuesto \$ 4.951.92 m/n.

Obras sanitarias para el Hospital Regional proyectado para Vedia; presupuesto \$ 9.319 00 m/n.

Obras de depuración para las aguas residuales del matadero de Pehuajó; presupuesto, 3.587.48 m/n.

Obras sanitarias para los Tribunales de Costa Sud en Bahía Blanca; presupuesto \$ 20.212.15 m/n.

Proyecto de cámara séptica domiciliaria para el radio urbano del pueblo de Las Heras; presupuesto \$ 669.10 m/n.

Obras de ampliación en el Telégrafo de la Provincia, presupuesto 428,33 m/n.

Obras de depuración de los líquidos residuales en el Matadero de Puan, presupuesto, \$ 5.764.95 m/n.

Obras sanitarias de la Escuela N° 1 de Ayacucho, presupuesto \$ 13.438.09.

Proyecto de provisión de agua al Patronato de Menores de Abasto; presupuesto 30.768.34 m/n. Estas obras, destinadas a la provisión de agua potable a las villas y pabellones del Patronato de Menores de Abasto, proyectadas en un principio con un molino para cada villa, se han modificado posteriormente a fin de obtener un servicio más uniforme y eficiente, estableciéndose un único pozo semisurgente de 8" de diámetro, con molino bomba de tres cuerpos acoplado a un motor y un tanque en cemento armado de 150 m³ de capacidad y 18 metros de altura, desde el cual se distribuirá el agua a las diversas villas y pabellones por medio de varias cañerías de distribución. Se encuentra terminada la perforación del antepozo. Actualmente se halla en licitación la construcción del tanque y cañerías de distribución.

Refacción y ampliación de las obras sanitarias en el Boletín Oficial; presupuesto \$ 389.45 m/n.

Obras de depuración de los líquidos residuales del Matadero de Bahía Blanca; presupuesto 7.610,73 \$ m/n. En lo que respecta a la depuración de los líquidos de limpieza de los ma-

taderos se ha buscado establecer un sistema de depuración sobre la base de la práctica adquirida en otras naciones, por cuanto el uso de cámara séptica y pozos absorbentes, aplicados en numerosos casos en la Provincia, habían fracasado al poco tiempo de su empleo. En vista de ello y teniendo en cuenta que las grasas no se disuelven en las cámaras sépticas, pasando por lo tanto a los pozos absorbentes, donde se adhieren a las paredes formando una capa impermeable que impide la absorción, se pensó ante todo en cortar por medio de un dispositivo la entrada de las mismas a la cámara séptica. Para ello se proyectó un canasto interceptor destinado a recoger las materias gruesas, un interceptor de grasa, cámara séptica y pozo absorbente o lechos de contacto, según los casos. Entre los varios casos estudiados, actualmente se encuentra en construcción y próximo a terminarse el de Bahía Blanca, el cual consta de interceptor de grasa, cámara colectora y bomba elevadora, cámara séptica y lechos de 1º y 2º de contacto. De este último el líquido ya depurado seguirá por zanja abierta hasta un arroyo próximo. La vigilancia de estas obras licitadas por la Municipalidad de Bahía Blanca ha sido confiada a esta oficina. Proyecto de obras sanitarias en los nuevos pabellones del Patronato de Menores de Abasto; presupuesto \$ 8.288.36 moneda nacional.

Obras de depuración de los líquidos residuales de Mataderos de Trenque Lauquen, presupuesto \$ 4.735.62 m|n.

Obras sanitarias en la Escuela Nicanor Ezeiza de Coronel Vidal, presupuesto 7.921.76 m|n.

Obras sanitarias en la Estación Avellaneda del Ferrocarril Provincial de Buenos Aires, presupuesto \$ 4.697.49 m|n.

Ampliación de las obras sanitarias en el Cuartel de Bomberos de La Plata, presupuesto \$ 12.323.32 m|n.

Obras sanitarias para las caballerizas nuevas proyectadas para la Guardia de Seguridad de La Plata, con un presupuesto de \$ 14.162.89.

Obras sanitarias para el hospital regional de Junín; presupuesto \$ 38.142,98 m|n.

Obras sanitarias para el hospital regional de Lobos, presupuesto \$ 38.596,62 m|n.

Estando esta Oficina avocada actualmente al estudio de ampliación del servicio de aguas corrientes en la Ciudad de La Plata en virtud de la ley de 21 de enero de 1910 modificada el 7 de Noviembre de 1924, por la cual se autoriza la inversión, en dichas obras, de la suma de \$ 3.106.000,00 m|n, sobrante de la emisión de los 9.000.000.00 de pesos autorizados por el artículo 10 de la ley de octubre 3 de 1905, ha estudiado además las siguientes obras:

Obras licitadas: Instalación de una cañería directa desde

La Plata a Berisso, licitada con fecha 16 de febrero de 1925; \$ 247,703,28 m|n. Ampliación de la red de cañerías de aguas corrientes en La Plata, Tolosa, Ensenada y Berisso; 292.981.95 moneda nacional.

Obras proyectadas: Instalación de 5 nuevos pozos filtros, 2 en la Usina del Parque de San Martín y 3 en la Usina del Parque Saavedra; \$ 246.843.74 m|n.

Obras de estudio: Cisterna en cemento armado de 6.000 m³ de capacidad a construirse en la Usina del Parque San Martín.

Proyecto de electrización de las Usinas del Parque San Martín y Saavedra.

Ampliación de la red de cañería de distribución en La Plata, de acuerdo con el catastro terminado últimamente.

Ampliación de la red de cañerías maestras en la Ciudad de La Plata.

La oficina ha debido intervenir también en la aprobación de planos cuyo movimiento ha sido más importante que en el año anterior. La siguiente planilla indica el movimiento registrado en esta sección:

Planos de obras nuevas	243
„ de ampliación y modificación	163
„ a corregir	65
„ según obra	16
Expedientes varios	240
	<hr/>
Total	727

El catastro ed la Ciudad de La Plata, zona suburbana, y Ensenada, se terminó en el mes de noviembre.

El total de manzanas catastradas en los meses de marzo a diciembre ha sido de:

La Plata	241
Ensenada	234

Iniciado en el mes de noviembre el censo en la parte comprendida dentro de las cañerías de aguas corrientes, resultó:

Para La Plata	78.000 habitantes
„ Berisso	14.580 „
„ Ensenada	8.523 „
	<hr/>
Total	101.103 habitantes

Sala de dibujo

Información y rectificación del Registro Gráfico.—

Además del trabajo referente a la confección de planos esta sección se ha ocupado de los expedientes que se relacionan con la información y rectificación del Registro Gráfico.

Durante el año han entrado a la sección 1.465 expedientes, de los cuales se despacharon, perfectamente informados, 1.460 y para el Registro Gráfico se terminaron 185 hojas y 42 están en vías de ejecución.

Para seguir confeccionando el Registro Gráfico era necesario determinar las dimensiones de las manzanas de trazado irregular y los lotes oficiales que ellas comprenden. El trabajo presentaba serias dificultades, debido a las divergencias que existían entre los datos de la Dirección de Geodesia, Catastro y Mapa de la Provincia, los del Gráfico de Ramdrup y los de las comisiones que efectuaron el levantamiento de las manzanas sobre el terreno. Las mayores dificultades fueron ocasionadas por las diferencias en los ángulos que forman las diagonales; por otra parte, los datos obtenidos no coincidían con las indicaciones de la Dirección de Geodesia, Catastro y Mapa, cuyos planos carecían de uniformidad de medidas. Estas divergencias ocasionaron muchas demoras, retardando la confección del Registro Gráfico, a pesar de haberse desplegado la mayor actividad y atención para salvar los errores encontrados.

Para ubicar con exactitud en los libros del nuevo padrón las fincas con sus lotes, distancias de las esquinas, metraje del frente, etc., fué necesario consultar los libros antiguos, las fichas de valuación, los planos de cloacas domiciliarias y expedientes existentes en el archivo. Este trabajo resultó impropio, dado que antiguamente no se procedía a efectuar las anotaciones por división de lotes, construcción de fincas, etc.; el método que se usa actualmente da excelentes resultados, pues es posible tener al día, con la mayor precisión, todos los datos referentes a cada propiedad.

En el nuevo registro se han ubicado hasta la fecha 356 manzanas, que abarcan 12 secciones de la Ciudad de La Plata.

Otro de los inconvenientes que ha debido salvarse para confeccionar con exactitud el registro, es el que se refiere a la repetición de numeraciones iguales en una misma calle. En este sentido se debían tomar serias medidas de contralor para evitar confusiones, pues la numeración de las casas es la única guía de los cobradores, que en el desempeño de sus funciones no pueden distinguir cuáles son los lotes oficiales

ni los especiales de cada manzana, sobre todo en alguna de ellas en que la división se ha hecho con un criterio tan arbitrario que resulta un verdadero laberinto.

Sección Recaudación

La función encomendada a esta Sección es de muy enojosa, pues el contribuyente opone siempre reparos a la cobranza del servicio; sin embargo nunca ha debido lamentarse ninguna violencia en los reclamos, ni siquiera el recurso de apelación por el procedimiento observado.

Para hacer efectivo el cobro de la contribución por concepto de servicio sanitario, se ha tenido siempre en cuenta la situación financiera del contribuyente moroso; en todos los casos se le han facilitado los medios para que, de acuerdo con su solvencia, pudiera poner al día sus pagos, sin lesionar sus propios intereses ni los del Fisco.

La aplicación de esta medida ha dado excelentes resultados, como puede notarlo V. H. por el simple análisis de los números que expresan la recaudación obtenida este año, por servicio de aguas corrientes y cloacas, comparada con la de años anteriores.

Han influido en este mayor rendimiento de los servicios de aguas corrientes y cloacas, cuyo aumento es de 11,94 o/o y 10,27 o/o, respectivamente, la aplicación del nuevo sistema de recaudación y cobranza, y en menor escala el establecimiento de nuevas conexiones. Aparentemente la causa que más influye en el aumento de la recaudación es el establecimiento de nuevas conexiones, por cuanto dichas obras se establecen en los barrios apartados que es donde se está extendiendo la población y donde, por consiguiente, se construyen nuevos edificios; pero es necesario tener en cuenta que en estas zonas el alquiler es bajo, e insignificante el aporte que esas nuevas conexiones pueden hacer a dichos rubros. La causa real del aumento de la recaudación debe buscarse en el sistema de valuación y en la forma de cobranza.

El sistema de cobranza, cambiando la comisión fija por otra variable, proporcionada a la cantidad que se cobra, ha dado en la práctica excelentes resultados que se traducen en el aumento de la recaudación.

Analizando cada uno de estos rubros por separado podrá verse prácticamente la influencia que ha tenido cada una de las medidas adoptadas, lo que a la vez servirá de reseña de las mismas.

RECAUDACION POR SERVICIOS DE OBRAS SANITARIAS Y AGUAS CORRIENTES DESDE EL 1º DE MARZO DE 1924 HASTA EL

28 DE FEBRERO DE 1925

MESES	POR CLOACAS—\$ M/N.				POR AGUAS CORRIENTES—\$ M/N.				Per multas varios \$	Por varios conceptos \$	Total gene- ral \$ m/n.
	Servicios	Amortización é intereses	Revisión de planos	TOTAL	Servicios	Consumo en construcciones	TOTAL				
								TOTAL			
Marzo	21.992.05	4.837.77	2.311.—	29.140.82	50.374.35	2.029.90	52.404.25	816.63	26.40	82.388.10	
Abril	34.801.99	18.009.61	3.087.90	55.899.50	82.659.30	1.966.96	84.026.26	595.21	20.—	141.140.97	
Mayo	21.741.01	3.672.70	1.578.45	26.992.16	57.995.45	2.166.62	60.162.07	574.28	105.—	87.833.51	
Junio	30.886.60	3.324.44	2.374.—	36.585.04	74.189.—	2.208.99	76.397.99	530.15	80.—	113.593.18	
Julio	26.559.45	18.542.20	2.562.12	47.663.77	67.805.65	1.643.10	69.448.75	4.126.05	47.20	121.285.77	
Agosto	28.490.35	4.109.55	2.298.95	34.898.85	68.913.88	1.353.94	70.267.82	604.61	21.80	105.793.08	
Septiembre	25.102.63	135.635.42	2.164.90	162.902.95	57.233.70	2.503.45	59.737.15	844.33	98.45	223.632.88	
Octubre	33.107.80	17.347.71	1.609.90	52.065.41	81.569.75	2.256.76	83.826.51	497.80	55.80	136.445.52	
Noviembre	19.532.35	2.286.14	1.276.80	23.095.29	44.531.45	1.583.94	46.115.39	533.60	50.55	69.794.83	
Diciembre	34.414.15	4.618.02	1.768.05	40.800.22	83.096.19	1.638.55	84.734.74	457.67	34.30	126.026.93	
Enero	7.496.76	14.277.63	2.071.05	23.845.44	14.090.42	2.897.70	16.988.12	1.033.08	338.06	42.204.70	
Febrero	32.301.80	1.575.56	2.014.—	35.891.36	87.067.75	2.780.58	89.848.33	420.95	322.64	126.483.28	
Totales	316.426.94	228.236.75	25.117.12	569.780.81	769.576.89	25.030.49	794.607.38	11.034.36	1.200.20	1.376.622.75	

Servicios de cloacas y aguas corrientes

En estos dos rubros, cuyo aumento es de 10.27 y 11.94 o/o, respectivamente, sobre la recaudación del año anterior, han influido principalmente el sistema de valuación y de cobranza, así como las nuevas conexiones. Esta no puede ser la causa principal, aunque aparentemente parezca, por cuanto ellas se solicitan en mayor número para los barrios apartados, que es donde se está extendiendo la población y por tanto donde más se edifica; en esas zonas los alquileres son bajos y, en consecuencia, bajo también el aporte que esas nuevas conexiones pueden hacer a dichos rubros. En cambio, donde radica la base de la mayor recaudación es en el sistema de valuaciones y en la cobranza.

Una valuación, por insignificante que sea, está perfectamente fiscalizada y la Dirección tiene a esa Sección bajo su inmediata dependencia. Al hablar de la misma, se aplicarán los datos al respecto.

El sistema de cobranza, cambiando la comisión fija a los cobradores por otra variable, donde a mayor cobranza aquéllos tuvieran mayor porcentaje de comisión, ha dado beneficiosos resultados prácticos; ya en los últimos meses del año dicho porcentaje osciló alrededor del 95 o/o contra un 86 o/o que alcanzó en el año 1923.

Cuentas de años anteriores

El cobro de la deuda atrasada plantea un problema que la Dirección de Saneamiento y Obras Sanitarias ha tratado de resolver contemplando los intereses del público y los de la Provincia.

No siendo la deuda atrasada justificable en sí, es necesario proceder con toda cautela para obtener el pago de la misma; agotados los medios que la Ley otorga al contribuyente moroso para facilitar el pago de la deuda, se llega al apremio. El público, viendo en esta forma salvaguardados sus intereses, responde ampliamente, acogiéndose a los beneficios de esas concesiones que sin descuidar el patrimonio del Fisco tutelan los intereses del contribuyente.

Las diferencias entre las entradas de los ejercicios correspondientes a los años 1923 y 1924, consignadas en el cuadro respectivo, darán a V. Honorabilidad una idea exacta del resultado obtenido con la aplicación de este procedimiento.

Conceptos varios

En los rubros "Revisación de planos" y "Aguas Corrientes" existe un apreciable aumento en los ingresos, debido

a la gran cantidad de construcciones y principalmente de refacciones que se han efectuado.

En cuanto a la organización de las distintas oficinas que forman la Sección Recaudación, puede decirse que todas han respondido ampliamente a la misión que se les ha encomendado; el trámite de los asuntos se efectúa con toda normalidad, sin que haya debido lamentarse ninguna queja de parte del público.

CUADRO DEL MOVIMIENTO GENERAL DE RECAUDACION

A ñ o s	1923	1924
Servicio de cloacas	281.736,95	319.693,89
Servicio de aguas corrientes	681.702,86	763.112,04
Multas por impuestos	8.078,09	11.226,67
Revisación de planos	18.392,34	26.682,85
A. corrientes para construcción. . .	18.010,87	22.016,65
Servicio de cloacas (años anter.) . .	17.368,06	19.516,76
Servicio de A. Corr. (años anter.) . .	24.832,45	31.167,79
Amortización e intereses de préstamos de cloacas (años anter.) . .	27.254,37	151.073,20
Ingresos diversos	219,95	663,43
Totales	1.158.049,23	1.417.726,64

CUADRO DEMOSTRATIVO DEL MOVIMIENTO GENERAL DE RECAUDACION DURANTE LOS AÑOS 1921, 1922, 1923 Y 1924.

Recaudado por concepto de	AÑOS			
	1921	1922	1923	1924
Servicio de cloacas	\$ 216.693.60	\$ 225.511.50	\$ 281.736.95	\$ 310.693.89
Servicio de aguas corrientes	" 533.346.26	" 563.263.40	" 681.702.86	" 753.111.24
Multas de impuestos	" 633.72	" 529.27	" 8.078.09	" 483.69
Revisación de planos	" 7.709.28	" 19.567.68	" 18.392.34	" 26.682.85
Aguas corrientes para construcciones	" 7.234.85	" 12.402.53	" 18.010.87	" 22.016.16
Servicio de cloacas años anteriores	" 9.795.43	" 12.897.69	" 17.368.06	" 19.516.76
Servicio de aguas corrientes años anteriores	" 18.520.41	" 31.629.72	" 24.832.45	" 31.167.79
Multas impuestas años anteriores	" 6.400.18	" 3.509.18	" —	" 10.742.98
Amortización e intereses de préstamos de cloacas	" 94.117.51	" 90.762.84	" 80.453.29	" 81.573.26
Amortización e intereses de prést. de cloacas años anter.	" 32.339.32	" 67.903.71	" 24.572.52	" 151.073.30
Ingresos diversos	" 1.089.40	" 3.207.04	" 219.95	" 663.45
	\$ 928.379.96	\$ 1.031.144.56	\$ 1.155.367.38	\$ 1.417.726.14

**TOTALES RECAUDADOS MES POR MES DURANTE LOS
AÑOS 1923 y 1924**

M e s e s	A ñ o s		Diferencia para 1924	
	1923	1924	Aumento	Disminución
Enero	70.498,02	58.139,60	—	12.358,42
Febrero	106.158,09	151.741,73	45.583,64	—
Marzo	25.904,64	80.388,10	54.483,46	—
Abril	126.533,76	141.140,97	14.607,21	—
Mayo	90.065,14	87.733,51	—	2.331,63
Junio	98.979,75	113.593,18	14.613,43	—
Julio	103.821,37	121.285,77	17.464,40	—
Agosto	112.919,93	105.793,08	—	7.126,85
Setiembre	79.757,97	223.632,88	143.874,91	—
Octubre	125.951,42	138.456,56	12.504,14	—
Noviembre	92.655,21	69.794,83	—	22.860,38
Diciembre	122.122,08	126.026,93	3.904,85	—
	1.155.367,38	1.417.726,14	307.036,04	44.677,28

Aumento a favor del año 1924: \$ 262.358,76 m/n.

Sección Valuadores

Esta Sección tiene a su cargo la valuación de cada una de las propiedades construídas en esta ciudad, como así también la de aquellas que por cualquier motivo sufrieron modificaciones; las planillas descriptivas que se acompañan denotan claramente la acción desarrollada; por ellas podrá apreciar V. Honorabilidad, con abundancia de detalles, el trabajo mensual, trimestral y anual cumplido por esta Sección.

Se agrega asimismo una planilla que señala el movimiento mensual de expedientes, notas, valuaciones, informes y certificados de escribanos. El aumento de trabajo y sus inmediatos beneficios podrán apreciarse a poco que se entre a estudiar los verificados en el ejercicio pasado y lo últimamente producido.

Existe un aumento bien considerable de expedientes informados, y por otra parte la cantidad total de 1.761 valuaciones practicadas en el año 1924 explican la mayor cantidad de ingresos obtenidos por cobro de servicios sanitarios.

La suma total de 1.097 informes corresponde a complemento de valuaciones realizadas, modificaciones al Padrón y otros varios motivos que han dado ocasión a que esta Oficina informe con respecto al asunto en cuestión.

Movimiento de la Oficina de Valuadores, desde el 1.º de Marzo de 1924 hasta el de Febrero de 1925

Meses	Expedientes Despachados	Certificados Despachados	Informes producidos	Valuaciones practicadas
Marzo	189	35	53	156
Abril	187	33	96	124
Mayo	167	40	85	113
Junio	218	36	74	171
Julio	198	42	90	135
Agosto	180	45	72	129
Setiembre	261	777	163	190
Octubre	226	68	130	153
Noviembre	159	74	76	116
Diciembre	236	72	83	183
Enero	202	522	82	139
Febrero	102	57	46	99
Totales	2.225	1.801	1.050	1.708

Esta Sección ha iniciado la confección de un fichero de fincas cuya valuación se practica. Constan en la mencionada ficha los detalles principales de la casa empadronada y que pueden en cualquier momento ofrecer una relación de la misma. Paulatinamente trátase de incluir en el mencionado fichero las fincas ya empadronadas con motivo de la revaluación general últimamente efectuada.

Recorriendo la valuación de la generalidad de las fincas se nota palpablemente la diferencia que existe en las realizadas durante la revaluación general de la propiedad. Tal causa débese al aumento considerable habido en los alquileres, motivado por el aumento del valor de la propiedad. Por ello y en virtud de la autorización otorgada por el P. E. con fecha 18 de septiembre de 1924, tales deficiencias han de ser subsanadas paulatinamente en beneficio del Fisco que verá así aumentar considerablemente sus ingresos, con solo fijar a cada una de las fincas que se hallen en las condiciones anteriormente expresadas, el monto a que alcanza su renta actual.

Como se podrá apreciar por la planilla que se acompaña, el movimiento de certificados de escribano ha sido numeroso en el último ejercicio. Se da a conocer en ella diversas cifras con sus respectivos promedios que representan estadísticas mensuales.

CERTIFICADOS DE ESCRIBANOS

MES	MOTIVO			SUPERFICIE		VALOR	
	Venta	Hip.	Var.	Radio colec.	Fuera de colc.	Radio colec.	Fuera de colc.
Enero	120	57	31	45.427.—	158.242.—	564.340.—	709.286.—
Febrero	160	67	37	28.195.45	100.911.45	523.456.—	281.160.—
Marzo	220	69	21	27.536.64	131.526.04	505.174.—	447.320.—
Abril	179	58	49	24.733.50	86.701.16	379.466.—	520.372.—
Mayo	221	53	53	23.034.25	117.970.22	357.609.—	420.967.—
Junio	236	39	18	28.111.47	130.760.91	401.306.—	548.696.—
Julio	252	55	46	28.431.13	129.191.22	381.977.—	529.242.—
Agosto	218	40	22	31.369.41	138.638.61	402.346.—	475.860.—
Septiembre	227	60	67	26.840.38	132.247.91	339.560.—	408.411.—
Octubre	264	55	32	31.038.23	143.239.57	481.354.—	621.518.—
Noviembre	215	26	11	27.128.44	130.179.91	410.753.—	550.822.—
Diciembre	224	50	21	30.514.—	125.503.65	333.738.—	523.608.—

MES	Expedientes		Certificados	Notas		Valuaciones confirmadas	Informes producidos
	Recel.	Desp.		Recel.	Desp.		
Enero	222	229	48	2	5	196	87
Febrero	193	166	22	4	7	96	88
Marzo	176	189	35	9	8	156	53
Abril	196	187	33	6	9	124	96
Mayo	190	167	40	7	9	113	85
Junio	212	218	36	12	7	171	74
Julio	219	198	42x	4	10	135	90
Agosto	164	180	45	9	6	129	72
Septiembre	205	261	69	3	8	190	163
Octubre	217	226	68	5	7	153	130
Noviembre	182	159	74	7	5	115	76
Diciembre	283	236	72	3	6	183	83
	2.459	2.416	584	71	87	1.761	1.097

MES	Promed: del valor		RESUMEN GENERAL			
	Rau. col.	Fuera col.	Cert.	Superf.	Valor Ventas	Valor Hipotecas
Enero	12.42	4.47	208	203.669	1.273.626	311.511
Febrero	18.—	2.78	264	129.086	804.625	380.934
Marzo	18.34	3.40	310	159.062	852.494	493.052
Abril	15.20	6.—	282	111.434	899.838	493.300
Mayo	15.42	3.55	327	141.004	878.576	384.076
Junio	14.27	4.04	293	158.872	950.002	299.500
Julio	13.40	4.10	353	157.622	911.219	396.734
Agosto	12.82	3.43	280	169.908	878.207	313.500
Septiembre	12.65	3.08	354	159.088	747.971	573.740
Octubre	15.49	4.37	351	174.277	1.102.872	731.214
Noviembre	15.14	4.23	252	157.208	961.575	270.500
Diciembre	10.93	4.17	295	156.017	867.330	380.500

Mesa de Entradas y Archivo

De acuerdo al movimiento general, el aumento habido en la repartición ha podido notarse en forma bien apreciable en la Mesa de Entradas y Archivo de esta División, lo que se traduce en las siguientes cifras:

Movimiento de expedientes en el año 1922 . . .	17.260
Movimiento de expedientes en el año 1923 . . .	26.059
Movimiento de expedientes en el año 1924 . . .	32.614

Archivo:

Movimiento de expedientes en el año 1922 . . .	4.865
Movimiento de expedientes en el año 1923 . . .	6.602
Movimiento de expedientes en el año 1924 . . .	7.056

Talleres y Depósitos

Una de las mayores preocupaciones de esta Sección fué la de atender en la mejor forma posible los pedidos de las Usinas referentes a la provisión de combustible, lubricaciones y materiales en general que necesitan.

La labor realizada por la Sección ha sido la siguiente:

Construcción de un galpón en el edificio de la Dirección General de Higiene, destinado a oficina, depósito y talleres para el personal de aguas corrientes. Reparación general de la casa destinada al encargado del corralón de la calle 120.

En el edificio ocupado por la Dirección se hicieron diversas construcciones y reparaciones generales.

Oficina de Cloacas

El trabajo de la Oficina durante el año transcurrido ha tenido un 30 o/o de aumento en comparación con el período anterior, habiendo entrado en total 1.106 expedientes, de los cuales se han despachado 1.086, quedando en trámite 20 y corresponden 6 a conexiones de cloacas a construirse y 14 a varios para obras domiciliarias a efectuarse y cuyo plazo de construcción vencerá en el año en curso.

Han sido efectuadas 306 inspecciones finales de obras despachándose los correspondientes certificados finales y las planillas respectivas para el empadronamiento de las nuevas fincas que quedaron conectadas a las colectoras. Además de esos trabajos, la oficina ha intervenido en el estudio y construcción de diversas obras en la ciudad y provincia, cuyo detalle se indica en la planilla que corre agregada a la presente memoria.

MOVIMIENTO DE LA SECCION CLOACAS Y DESAGUES DESDE EL 1.º DE MARZO DE 1924, HASTA EL 28 DE FEBRERO 1925

Meses	EXPEDIENTES		CONEXIONES DE CLOACAS				Certificados finales expedidos		Planta de funcionamiento		Obras nuevas comenzadas		Inspecciones realizadas		LIMPIEZA Y DESOBRSTRUCCION			MATERIALES EMPLEADOS				Total de casas con servicio de cloacas
	Recibidos	Despachados	Solventadas	Despachadas	Construidas	cons-truise	Plantilla de funcionamiento	Cloacas demitcllarias	Ymplaciones demitcllarias	De obras demitcllarias	De funcionamieto demitcllarias	De bocas de tormenta	De colectoras	De conexio-nes demit-cllarias	Canoas M. V. de 0.102	Tubos M. V. de 0.102	Elástica	lignitradas	Cemento portland kgs.			
Marzo	79	73	33	33	22	11	19	22	7	124	4	710	2	7	227	15	4,5	415	7.888			
Abril	90	85	24	24	21	9	22	11	11	613	6	582	4	11	252	20	5,4	543	7.923			
Mayo	75	84	23	18	18	7	30	5	5	158	4	492	6	9	208	17	5,2	450	7.948			
Junio	102	91	20	15	17	5	27	24	5	170	6	347	6	11	210	16	5	483	7.974			
Julio	120	117	25	27	19	5	34	29	9	157	10	465	1	12	210	21	13	530	8.006			
Agosto	86	81	17	17	22	2	25	16	11	161	15	361	7	4	274	22	6	274	8.018			
Setiembre	99	90	11	11	1	18	45	24	7	157	32	396	8	11	268	18	5	520	8.122			
Noviembre	102	113	20	18	18	1	23	14	6	106	16	575	2	14	214	19	4	503	8.122			
Diciembre	114	105	20	20	9	1	36	17	7	184	18	451	4	11	107	9	5	360	8.160			
Enero	123	108	17	—	18	—	22	22	11	184	11	430	3	3	202	18	4	525	8.186			
Febrero	104	101	17	17	13	18	32	20	4	160	16	373	3	1	23	13	3	490	8.212			
Totales	1.213	1.148	239	221	189	82	338	342	261	1.873	157	5.679	53	110	2.534	198	63,1	5.393	96.584			

Inspecciones de obras domiciliarias.

El número de obras domiciliarias nuevas que se principiaron durante el año vencido fué de 243 y 92 las de ampliación, efectuándose a tal efecto 2,173 inspecciones parciales, habiéndose conectado al servicio 306 fincas que han sido concluidas. Al mismo tiempo se efectuaron 141 inspecciones de funcionamiento. El trabajo de inspecciones como el correspondiente a la Oficina ha sido cumplido por los inspectores de cloacas domiciliarias, demostrando así la contracción y la eficacia de personal encargado al efecto.

Construcciones de niveles, limpieza y conservación de obras.

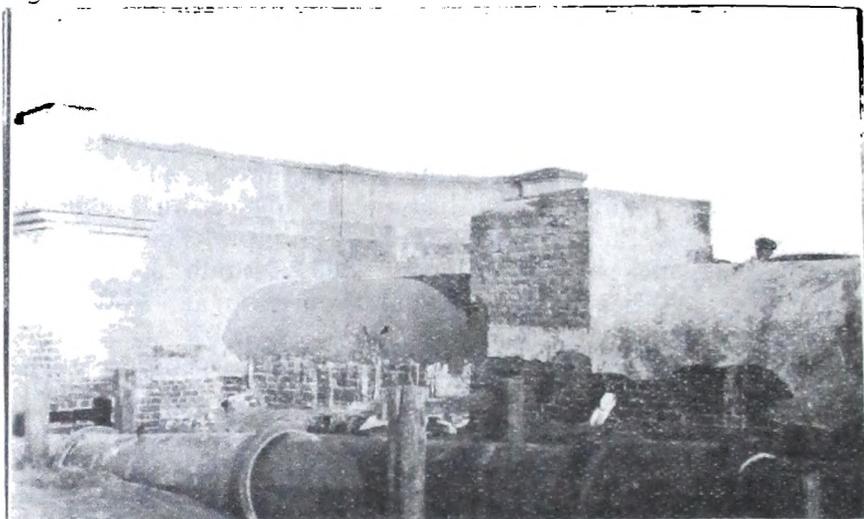
La sección construcción y niveles efectuó la construcción de 193 conexiones de cloacas domiciliarias, efectuándose al mismo tiempo la limpieza de 32 colectoras, 5.313 bocas de tormenta y la desobstrucción de 109 conexiones de cloacas.

Conservación y limpieza de canales.

La cuadrilla de limpieza y conservación de canales se ha ocupado en la apertura de zanjas provisionales a fin de dejar libre el escurrimiento de las aguas en los canales laterales al conducto principal de cloacas; a la colocación de la vía "Decauville" desde el kilómetro 0 al 9; al corte de las malezas a lo largo del conducto desde el kilómetro 8 hasta el 11. También se ha ocupado la cuadrilla en trabajos auxiliares y urgentes para la colocación de cañerías para los nuevos pozos de la Usina del Parque San Martín. Actualmente está ocupada en el terraplenamiento del conducto al km. 2, preparándolo para las obras que se deberán llevar a cabo para su consolidación.

Red de colectores cloacales.

El funcionamiento de la red de colectores y conductos cloacales se efectuó en buenas condiciones. La atención que se prestó al funcionamiento con la continua revisión de las bocas de registro hace casi imposible su obstrucción, siendo así que salvo la sucedida en la de la calle 116 entre 68 y 70, las otras fueron de poca importancia, efectuándose su desobstrucción inmediatamente de observada y sin interrumpir el servicio público. La citada de la calle 116 se ha producido a raíz de depósitos de materias extrañas provenientes del policlínico, lo que obligó a efectuar el corte de la cañería y el subsiguiente arreglo de la parte deteriorada. Sin embargo, ha



Cloaca Máxima de La Plata.
Desembocadura.— Parte reconstruída.

sido posible mantener el servicio también de esa colectora durante todo el tiempo que fué necesario para el trabajo que duró cerca de un mes, habiendo sido forzoso excavar una zanja de 9 mts. de profundidad por 30m. de largo en un terreno compacto y compuesto casi todo de tosca dura.

Conductos de aguas pluviales y canales de desagües

Los conductos de aguas pluviales funcionaron bien, habiendo sido escasas las lluvias caídas durante el año. Sin embargo, la última, que fué torrencial, si bien de poca duración ha sido suficiente para que se inunden las calles bajas de la ciudad hasta tanto los canales permitiesen el desagüe. La deficiencia que presentan en el desagüe, desde hace años, es debida al relleno que se formó por arrastre de la tierra de la ciudad y de los terrones laterales, que al reducir la sección impide el libre escurrimiento de las aguas, reteniéndolas en los conductos y por consiguiente dificultando el buen funcionamiento de las bocas de tormenta. Contribuyen agravar a la situación, los canales que corren paralelos al conducto principal de cloacas que son los que en peores condiciones se hallan y cuyos desbordes llegan hasta la base del conducto, lo que con el ranscurso del tiempo será causa de daños importantes, que es necesario subsanar sin demora.

Los trabajos que se proponen a fin de poner en buenas condiciones los desagües de las aguas pluviales son los siguientes:

Reexcavación de los canales laterales al conducto principal de cloacas, ensanchándolos y profundizándolos, obteniéndose así el seguro funcionamiento y aprovechando las tierras extraídas para completar el terraplenamiento del conducto, con lo que quedarán resguardados de todo peligro.

Reexcavación del canal de desagüe de la calle 11 desde 39 hasta su empalme con el arroyo "Del Gato".

Desviación del conducto de la calle 7, por la avenida de circunvalación hasta empalmarlo con los de la calle 11, rellenándose el actual de la calle 7 entre 32 y 34 bis que no puede prestar buen servicio por hallarse a más alto nivel el arroyo en que desagua y que pasa por terrenos particulares en que no es posible efectuar su profundización y ensanche.

Proyectos y obras.

Durante el año fenecido se efectuaron los siguientes estudios:

Proyecto de 2ª ampliación de las obras sanitarias en el edificio de la H. Legislatura (Cámara de Diputados)

Modificación del proyecto de obras sanitarias en las villas del Patronato de Menores en Abasto.

Colocación de cañerías de aguas corrientes y antepozo en la escuela N° 1 de Chascomús.

Reparación del conducto principal de cloacas de la ciudad.

Ampliación de las obras sanitarias del Tribunal de Cuentas.

Ampliación de las obras sanitarias de la Asesoría de Gobierno.

Ampliación de las obras sanitarias de la Maternidad de La Plata.

Ampliación de las obras sanitarias en la Penitenciaría.

Reparación de las obras sanitarias en la Escribanía Mayor de Gobierno.

Construcción de obras sanitarias en el local de la Exposición Ferial de Tolosa.

Construcción de obras sanitarias en el Teatro Argentino (Escuela de Bellas Artes) y reparación de las existentes.

Construcción del conducto cloacal para el Museo y Facultad de Veterinaria (en obra).

Construcción de obras sanitarias para las villas del Patronato de Menores en Abasto (en obra).

A continuación se hace una demostración numérica del movimiento y la labor realizada por la Oficina.

Expedientes entrados	1.106
Expedientes despachados	1.086
Expedientes trámites	20
Conexiones de cloacas solicitadas	222
Conexiones de cloacas despachadas	222
Conexiones de cloacas a construirse	211
Conexiones de cloacas construidas	193
Certificados finales despachados	306
Planillas de funcionamiento remitidas	313
Obras nuevas de cloacas domiciliarias principiadas	92
Inspecciones de obras efectuadas	2.173
Inspecciones de funcionamiento	141
Limpieza de colectoras	32
Limpieza de bocas de tormenta	5.313
Desobstrucción de conexiones de cloacas	109
Desobstrucción de colectoras	2

Materiales empleados en la construcción de las conexiones de cloacas:

Caños de M. V. de 0,152	100
Caños de M. V. de 0,102	2.838
Curvas de M. V. de 0,102	224
Curvas de M. V. de 0,152	7
Cemento portland	2.020
Ladrillos comunes	2.020
Ladrillos de máquina	480
Mezcla de cal	6 m ³ .
Areña oriental	4 m ³ .
Mosaico para vereda	680 m ² .
Filástica alquitranada	81 kls.

Aguas corrientes

La labor realizada por la inspección de aguas corrientes ha sido más intensa que la de los períodos anteriores, debido al considerable número de conexiones concedidas como consecuencia del aumento siempre creciente de la edificación, como se demuestra en el cuadro siguiente:

Años	Nº de Conexiones	Aumentos
1919	12.048	—
1920	12.292	244
1921	12.577	285
1922	12.907	330
1923	13.375	472
1924	14.043	668
1925	15.007	964

Como puede notarse existe un aumento progresivo a partir desde el año 1919; el que está relacionado con el aumento de las contrucciones a que se refiere el siguiente cuadro:

Ejercicios	Obras Terminadas
1922-23	688
1923-24	771
1924-25	1.030

Comparando los dos cuadros anteriores tenemos que el número de obras construídas es mayor al de las conexiones concedidas en cada ejecución, y ello es debido a que muchas fincas son servidas por ramales interiores, los cuales no figuran por tratarse de servicios provisionales, llamados a cambiarse en un plazo más o menos breve.

Otro de los motivos de los aumentos de las conexiones concedidas es la mayor liberalidad en la forma de conceder los servicios de agua: no se ha negado en ningún caso la instalación de servicios especiales, beneficiando en esa forma a numerosas viviendas que no disfrutaban del agua corriente, a pesar de que las cañerías de distribución pasaban a 50 o 100 metros de la misma.

Ampliaciones.—

Se han efectuado algunas ampliaciones de cañerías en aquellos barrios donde se creyó más necesaria su colocación, teniendo en cuenta principalmente la higiene pública. La

MOVIMIENTO DE LA SECCION AGUAS CORRIENTES DESDE EL 1° DE MARZO DE 1924 HASTA EL 28 DE MARZO DE 1925

MESES	CONEXIONES			INSPECCIONES REALIZADAS			Múltiples propuestas		OBRAS EJECUTADAS				MATERIALES EMPLEADOS		OBSERVACIONES		
	Expendientes tramitados	Cambios	Concedidas	Ramales interiores	Consumos de agua, liquidados	De conexión y consumo	De función	De obras en construcción	Desperfectos comprobados	Nuevas terminadas	Llaves de paso y férulas	Caños y llaves reparadas	Veredas reparadas	Caños de hierro		Caños de plomo	
Marzo	240	—	61	9	91	304	2.090	334	40	—	70	122	107	50.	—	512.50	
Abril	193	—	76	6	106	266	576	291	29	—	76	154	105	25.	—	654.—	
Mayo	156	—	57	7	85	204	—	334	—	2	76	114	65	—	—	734.—	
Junio	135	8	80	8	81	240	—	314	—	—	97	176	98	74.	—	95.50	
Julio	168	—	75	14	84	230	—	397	—	—	—	150	114	35.	—	714.—	
Agosto	124	—	62	3	—	—	—	—	—	2	76	124	—	70.	—	582.—	
Septiembre	162	—	48	11	83	240	—	278	—	7	—	156	85	50.	—	873.50	
Octubre	223	—	113	—	108	320	4.983	380	214	—	85	226	93	51.	—	959.60	
Noviembre	157	—	91	13	85	220	4.694	—	150	—	—	182	—	70.	—	753.—	
Diciembre	154	—	89	16	70	270	8.337	420	109	—	—	—	178	—	—	934.50	
Enero	181	—	89	15	95	160	—	373	—	—	—	178	90	51.	—	839.50	
Febrero	243	2	104	8	85	—	—	—	40	—	—	—	45	38.	—	795.—	
Totales	2.136	10	945	110	973	2.454	19.780	3.121	582	11	480	1.582	980	514.	—	1.672	8.451.—

Caños de dis-
tribución 650
m/l.

longitud del caño colocado en ese período, alcanza a 5.330 metros de distribución en la siguiente forma:

Ciudad de La Plata	3.919 metros
Tolosa	1.106 „
Dique número 1	305 „

Las cañerías colocadas se han hecho por lo general sin aumentar el personal de presupuesto y en muchos casos utilizando materiales sobrantes, a fin de que resultaran lo menos onerosas posible para los solicitantes que son en su mayoría obreros. Los diámetros de estas cañerías varían entre 0.025 y 0.052 milímetros y son consideradas como auxiliares. Cuando se lleve a cabo el plan de ampliación será necesario proceder al cambio de las mismas, llevando las existentes a puntos más extremos de la ciudad. Se detalla a continuación la longitud por calles de las cañerías auxiliares a que se ha hecho mención:

Calle 19 desde el número 1416 al 1470	139 metros
„ 25 esquina 70	20 „
„ 25 de 67 a 68	120 „
„ 5 de 69 a 70	80 „
„ 63 de 117 a 118	80 „
„ 118 de 65 a 66	105 „
„ 70 del número 356 al 416	60 „
„ 70 de 2 a 3	100 „
„ 70 de 6 hasta el número 578	78 „
„ 4 de 71 hasta el número 1885	68 „
„ 68 del número 465 al 486	17 „
„ 71 de 12 a 13	120 „
„ 37 de 4 hasta el número 426	75 „
„ 20 de 51 a 53	50 „
„ 3 del número 216 al 236	39 „
„ 20 del número 898 al 915	26 „
„ 24 de 65 a 66	17 „
„ Diagonal 75 del núm. 416 a Plaza Alsina	55 „
„ 62 de 19 a 20 y por ésta a 61	270 „
„ 57 de 19 hasta el número 1231	78 „
„ 2 del número 1709 hasta el número 1740	75 „
„ 5 de 68 hasta el número 1473	32 „
„ 72 desde el número 819 al 831	31 „
„ 66 desde el número 115 al número 215	105 „
„ 20 desde 68 hasta el número 1783	85 „
„ 40 desde el número 193 al número 215	75 „
Edificio de la II. Legislatura	100 „

Calle 69 entre 15 y 16	50	„
„ 71 del número 891 al 923	120	„
Vivero del Ministerio de Obras Públicas	720	„
Calle 7 del número 1933 al número 1938	21	„
„ 119 desde 65 hasta el número 1578	75	„
„ 5 desde el número 262 al número 280	48	„
„ 116 de 67 hasta el número 1673	76	„
„ 72 de 11 hasta el n.º 286 y cruce de la vía.	181	„
„ 50 de 20 hasta el número 1227	76	„
„ 22 de 53 hasta el número 1446	74	„
„ 8 del número 1815 al 1828	28	„
„ 118 de 38 a 39	120	„
„ 3 del número 1771 al número 1790	26	„
„ Diagonal 113 de calle 116 hasta el n.º 190.	25	„
„ 18 de 57 hasta el número 1224	60	„
„ 51 del número 1725 hasta el número 1734.	28	„
„ 20 de 68 hasta el número 1725	83	„
„ 120 de 30 a 31	146	„
Exposición de Tolosa	800	„
Calle 115 bis de 28 bis al número 341	46	„
„ 116 de 30 hasta el número 266	87	„
„ 28 de 119 al número 97	20	„
Estación Experimental de Hidráulica	305	„

Como puede notarse, la mayor parte de las ampliaciones se han efectuado en la ciudad de La Plata y Tolosa; en Berisso y Ensenada no ha sido posible hacer lugar a las numerosas solicitudes de ampliación presentadas, a pesar de que los concurrentes ofrecían correr con todos los gastos que se originaran, debido a que no se contaba con material de hierro fundido, que es el que se adapta a la clase del terreno de dichas localidades.

Inspecciones.—

Las inspecciones de los distintos servicios encomendados a la inspección de aguas corrientes se han efectuado con toda regularidad, por lo cual no se produjeron quejas por demoras y las cuadrillas de operarios cuyas actividades dependen del trámite de expedientes, tienen un trabajo continuo, pero sin recargos.

En cuanto a la sección obras en construcción, ha sido atendida con mayor número de personal que el asignado por el Presupuesto, debido al gran número de expedientes en tramitación.

Estos expedientes son despachados con toda preferencia, porque su buena tramitación repercute en otras ofici-

nas como Valuadores y Padrón. Se ha dividido al efecto la ciudad en 4 radios, cada uno de los cuales está atendido por un inspector y un ayudante; en esa forma la tramitación no sufre demoras y los constructores y propietarios se apresuran a cumplir el reglamento vigente; de ese modo se ha visto disminuir el porcentaje de infracciones en forma por demás halagüeña, como se demuestra en el cuadro comparativo que se inserta a continuación:

Ejercicios	Obras iniciadas	Obras terminadas	Inspec. efectuadas	Infracciones	Porcent. de infracciones
1922-23	940	688	1.824	258	37.59 %
1923-24	872	771	2.549	69	8.99 %
1924-25	1.041	1.030	3.999	68	6.60 %

Si se tiene en cuenta que cualquier modificación, subdivisión y hasta la más simple reparación es motivo de una revaluación de la finca a efecto del pago de servicios, salta a la vista la conveniencia de atender preferentemente este servicio.

Las inspecciones de funcionamiento, cuyo número alcanzó a 20.940, dieron un resultado satisfactorio, habiéndose conseguido por medio de ellas una disminución apreciable del consumo medio por conexión. El porcentaje de desperfectos fué también menor que el de ejercicios anteriores, lo que significa que los propietarios o inquilinos, ante el temor de la aplicación de las penalidades establecidas en el Reglamento, se preocupan de que las cañerías e instalaciones internas estén en buen estado de conservación.

Los cuadros comparativos que se insertan a continuación dan una idea más acabada de lo antes expuesto:

CONSUMO MENSUAL EN m3. POR CADA CONEXION

MES	A Ñ O S			Consumo medio
	1922	1923	1924	
Enero	76.02	72.58	71.70	73.43
Febrero	66.12	63.—	68.52	65.88
Marzo	73.49	71.20	68.35	71.01
Abril	66.19	62.77	62.02	63.66
Mayo	64.40	64.32	61.71	63.17
Junio	58.93	60.98	56.66	58.85
Julio	59.46	62.67	57.10	59.74
Agosto	59.96	62.36	57.16	59.82
Septiembre	60.37	61.12	55.61	59.03
Octubre	66.65	64.67	59.80	63.70
Noviembre	62.36	65.47	59.63	62.48
Diciembre	66.17	65.48	61.20	67.61

INSPECCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Ejercicios	Inpecciones practicadas	Desperfectos encontrados	Porcentaje
1922-23	15.163	967	6.37 %
1923-24	37.760	1.586	4.20 %
1924-25	20.940	804	3.83 %

Medidores.—

La cantidad de medidores colocados permanece estable desde hace varios años, cuando en realidad debía aumentarse en relación al aumento del número de conexiones. A pesar de ello, se ha conseguido, con economías de la partida de conexiones, adquirir algunos, a efecto de sustituir aquellos que se encontraban en mal estado de conservación.

Los medidores de agua se colocan solamente en aquellas fincas ocupadas por industrias o en las que se comprueba que usan el agua para riego de jardines o huertas, y en las calles donde el consumo no guarda relación con el impuesto que les correspondería por valuación.



PRODUCCION Y CONSUMO DE AGUA EN LA PLATA DESDE EL 1° DE MARZO DE 1924 HASTA EL DE FEBRERO

DE 1925

MESES	PRODUCCION Y CONSUMO—USINA—MTRS*						Conexiones existentes cantidad	Consumo mensual por conexión mtrs ³	Tomadores mediano del consumo por conexión mtrs ³
	D-1	Boaquet	Parque San Martín	Parque Saavedra	TOTAL				
Marzo	66.960	496.594	400.600	964.104	14.113	68.313	2,203		
Abril	49.680	486.500	343.370	879.550	14.189	61.988	2,066		
Mayo	66.960	477.300	334.400	878.660	14.246	61.677	1,989		
Junio	21.600	467.350	322.110	811.060	14.327	56.610	1,887		
Julio	—	488.700	332.310	821.610	14.388	57.103	1,842		
Agosto	—	505.450	320.570	826.020	14.449	57.167	1,844		
Septiembre	21.600	496.250	311.650	829.500	14.527	57.100	1,903		
Octubre	52.780	506.400	316.270	875.450	14.639	59.802	1,929		
Noviembre	63.720	500.800	313.800	878.320	14.728	59.636	1,878		
Diciembre	66.960	560.600	424.260	1.051.820	14.816	70.992	2,290		
Enero	66.960	569.625	427.490	1.064.075	14.903	71.400	2,303		
Febrero	60.480	522.135	376.050	958.665	15.007	63.881	2,281		
Totales	537.700	6.077.654	4.223.480	10.838.834	174.332	62.174	2,035		

OBRAS EN CONSTRUCCION

Ejercicio 1924 - 1925

	Obras iniciadas	Obras terminadas	Inspecciones efectuadas	Infrac. cometidas	Porcentajes infracciones
Marzo	73	69	334	6	8,69
Abril	99	85	291	8	9,41
Mayo	105	76	334	2	2,63
Junio	108	97	314	6	6,18
Julio	111	91	397	2	2,19
Agosto	76	98	370	2	2,04
Setiembre	66	68	373	4	5,88
Octubre	91	106	279	3	2,83
Noviembre	84	78	311	6	7,66
Diciembre	98	113	327	4	3,54
Enero 1925	62	74	321	5	6,75
Febrero „	68	75	348	20	26,66
	<u>1.041</u>	<u>1.030</u>	<u>3.999</u>	<u>68</u>	<u>6,60</u>

REPOSICION DE AFIRMADOS Y VEREDAS EN M².

Ejercicio 1924 - 1925

Asfalto	12.20
Empedrado a base de hormigón	146.74
Empedrado común	430.78
Vereda de mosaicos	425.00
„ „ portland	505.00
„ „ piedra	3.00
„ „ ladrillo	50.00

CONEXIONES
Ejercicio 1924-25

MES	Conexiones nuevas							TOTAL	Conexiones cambiadas	Ramales interiores concedidos	Cables de plomo colocado en m. l.	Llaves férulas y de paso colocadas
	Ciudad	Fusnada	Berisso	Tolosa	Dique	TOTAL						
Marzo	45	7	9	—	—	—	61	2	9	498	122	
Abril	63	7	5	1	—	—	76	1	6	623	152	
Mayo	56	1	1	—	—	—	58	4	7	771	116	
Junio	50	10	10	9	—	—	79	8	8	793	158	
Julio	64	5	4	1	1	—	75	4	14	852	150	
Agosto	46	6	9	1	—	—	62	1	3	575	124	
Septiembre	53	14	8	2	1	—	78	3	11	800	156	
Octubre	82	10	16	5	—	—	113	2	8	960	226	
Noviembre	77	5	6	1	2	—	91	4	13	753	182	
Diciembre	68	4	10	7	—	—	89	6	16	935	178	
Enero 1925	71	8	4	6	—	—	89	5	15	839	178	
Febrero	72	12	10	8	2	—	104	2	9	795	208	
Totales	747	89	92	41	6	—	975	42	119	9.394	1.950	

Usinas de aguas corrientes

El funcionamiento de las tres Usinas existentes que proveen de agua para el consumo de la población ha sido de verdadera eficiencia, habiendo respondido en forma satisfactoria a las exigencias cada vez mayores de la población.

Si bien durante el año que ha pasado se han construido dos nuevos pozos a fin de aumentar la producción, ellos no alcanzaron lo que se esperaba, llegándose sin embargo a un consumo medio superior al del año pasado, a pesar del aumento del número de conexiones.

La producción total de agua en las tres Usinas durante el año 1924 ha sido de 10.779.054 metros cúbicos, es decir 231.074 metros cúbicos mayor que en el año 1923; y teniendo en cuenta que de los nuevos pozos construidos, el 9 se puso en funcionamiento a fines de octubre y el 10 a mediados de diciembre, vemos que este aumento no se debe todo a los nuevos pozos sino a un mejor rendimiento de las maquinarias de las Usinas.

En el diagrama correspondiente de los consumos registrados en el año 1924, se ve en las curvas correspondientes a los consumos mensuales que el mínimo corresponde al mes de junio con 811.060 metros cúbicos y el máximo a diciembre con 1.051.820 metros cúbicos, mientras que el promedio mensual del año ha sido de 898.254 metros cúbicos, es decir de 19.256 metros cúbicos mayor que el promedio mensual del año 1923.

Del consumo total registrado corresponde a la Usina del Parque San Martín la cantidad de 5.999.494 metros cúbicos con un término medio de 499.950 metros cúbicos, y considerando que la producción máxima era en esta Usina durante el año 1924 de 18.000 metros cúbicos diarios, se obtiene un rendimiento que oscila alrededor del 90 o/o de la capacidad total de la misma.

En efecto, el consumo medio registrado en el año 1924 no sólo en los meses de verano sino aun en los de invierno ha sido elevado, y esta Usina, como reguladora de presión y caudal, ha debido suplir a la menor producción habida en la Usina Saavedra durante la compostura del motor N.º 2 y a la paralización de la bomba instalada en el Bosque para la compostura del motor eléctrico.

En la Usina del Parque San Martín además de los apremios indicados hay que agregar las revisiones efectuadas en la maquinaria, en la eliminación de los desgastes comunes que se producen en las maquinarias al ser sometidas a un trabajo continuado. Como no es posible en esta Usina dejar fuera de

28 DE FEBRERO DE 1925

COSTO MEDIO EN LAS TRES USINAS					Producción Total de agua metros ³	Costo medio por mts. ³ \$	MESES
Costo por mts. ³ \$	INVERTIDO EN: — \$						
	Personal	Combustibles	Lubrificantes	Total			
0,0574	16.640,—	26.415,67	1.092,58	44.148,25	964.104	0,0457	Marzo
0,0579	16.640,—	24.310,61	1.024,59	41.975,20	879.550	0,0477	Abril
0,0546	16.990,—	23.267,66	1.005,46	41.263,12	878.660	0,0469	Mayo
0,6530	17.035,—	18.332,03	1.080,93	36.447,96	811.060	0,0449	Junio
0,0533	16.740,—	18.064,63	1.018,22	35.822,85	821.610	0,0456	Julio
0,0551	17.510,—	19.394,91	1.007,98	37.912,89	826.020	0,0458	Agosto
0,0599	16.990,—	23.593,54	972,72	41.556,26	829.500	0,0500	Septiembre
0,0506	16.530,—	26.272,38	1.076,87	43.879,21	875.450	0,0501	Octubre
0,0627	16.730,—	28.512,42	1.108,36	46.350,78	878.320	0,0527	Noviembre
0,0665	16.530,—	36.186,98	1.291,13	54.008,11	1.051.820	0,0513	Diciembre
0,0581	16.750,—	32.193,32	1.277,59	50.220,91	1.064.075	0,0472	Enero
0,0606	16.660,—	29.792,94	1.149,25	47.602,19	958.665	0,0496	Febrero
0,0583	201.745,—	306.337,09	13.105,68	521.187,77	10.838.834	0,0481	

servicio varias máquinas a la vez y teniendo en cuenta que la Usina del Parque Saavedra requeriría alrededor de 6 meses para la revisión completa de sus maquinarias, se iniciaron desde el mes de abril en la Usina San Martín las reparaciones en uno de los compresores con su máquina de vapor correspondiente. En esta forma y teniendo en cuenta que en esta Usina siempre se ha contado con una máquina de reserva, se han podido efectuar las revisiones y arreglos necesarios en los 6 compresores, en las bombas y en las 5 calderas. Estas últimas han exigido una mayor atención por cuanto son las más expuestas a sufrir contratiempos.

En el mes de marzo se instaló en la caldera N.º 2 el aparato Ranarex ofrecido a prueba por la Compañía Sudamericana de Electricidad. Dicho aparato sirve para demostrar en todo momento el porcentaje de CO² contenido en los gases de combustión que tiene lugar en el horno de la caldera. Se ha podido comprobar la utilidad de dicho aparato, habiéndose adquirido 5 de ellos para ser colocados en las 5 calderas existentes.

En el taller de esta Usina fué necesario trabajar con toda actividad, teniendo en cuenta la cantidad de trabajos de taller que exige el desarme y reparación general de las máquinas en los meses de invierno. Si a ello se agrega que en dicho taller se arreglan todas las herramientas de la misma Usina, las de las cuadrillas dependientes de la Dirección, como también los carros y demás vehículos de la repartición, vemos que ha sido vasta la labor realizada en el taller.

Hay que añadir a esto la preparación de los caños filtros para los nuevos pozos, en el cual se obtuvo una economía de un tercio del precio estipulado por una casa particular.

En lo que se refiere al rendimiento de los pozos se ha notado una disminución con respecto al registrado en el año 1923.

Dicho rendimiento, que entonces era de un promedio de 100 metros cúbicos por hora, ha disminuído una vez terminados los dos pozos nuevos a un promedio de 85 metros cúbicos por hora. La razón de esta disminución se encuentra por una parte en el poco rendimiento de los dos nuevos pozos y por otra en que, dada la proximidad de estos pozos con los ya existentes, están influenciados en su radio de acción, como se ha podido comprobar en experiencias efectuadas últimamente.

La depresión sufrida por la napa en todos los pozos es un indicio del menor rendimiento de los mismos.

En los primeros días del mes de enero de 1924 se iniciaron en la Usina del Parque San Martín los trabajos co-

rrespondientes a la instalación del primero de los dos nuevos pozos autorizados por resolución del P. E. de fecha 21 de diciembre de 1923.

La perforación respectiva iniciada con un diámetro de 626 mm. el día 11 de febrero, continuada después con un diámetro de 544 mm. llegó hasta la profundidad de 64.70 metros. Habiéndose relacionado las distintas capas encontradas en el curso de la perforación con el perfil geológico de los pozos existentes, se comprobó que el rendimiento probable del nuevo pozo no alcanzaría a 50 metros cúbicos; por lo tanto se resolvió abandonarlo, pues dicho rendimiento no justificaría los gastos de implantación y explotación. A tal efecto se volvió a sacar la tubería colocada, lo cual se terminó el día 7 de abril.

El día 21 de abril se inició la nueva perforación, habiéndose elegido el lugar de continuación de la línea de los pozos Nos. 6 y 7. Esta perforación ha sido entubada con caños de 24'' hasta la profundidad de 41,26 metros, habiéndose perforado con caños de 21'' hasta los 70,85 metros, profundidad suficiente para obtener una buena perforación de inmersión para el proyector de aire. La formación geológica de las capas perforadas, que hasta los 41 metros había sido casi igual a la del pozo N.º 7, en explotación, cambió posteriormente en forma extraordinaria y desfavorable en comparación con el pozo citado.

La formación geológica encontrada en la perforación ha sido la siguiente:

Muestra Número	Profundidad Metros	Formación
1	2,30 a 11,00	Tierra firme con tosca.
2	11,00 „ 19,30	Loess.
3	19,30 „ 23,40	Loess con tosca.
4	23,40 „ 23,60	Loess.
5	23,60 „ 26,90	Loess arcilloso.
6	26,90 „ 31,60	Arcilla amarilla con arena.
7	31,60 „ 34,00	Arena blanca.
8	34,00 „ 41,75	Arcilla verdosa con arena.
9	41,75 „ 42,80	Arena gruesa.
10	42,80 „ 43,35	Arena con arcilla.
11	43,35 „ 43,90	Arena blanca.
12	43,90 „ 45,70	Arcilla verdosa.
13	45,70 „ 46,10	Arcilla verdosa con arena.
14	46,10 „ 50,65	Arcilla amarilla dura con arena.
15	50,65 „ 55,88	Arena gruesa.
16	55,88 „ 70,85	Arcilla azul.

De las capas indicadas han sido explotadas las núms. 9, 11, 14 y 15.

En vista del mal resultado obtenido en la perforación abandonada, se resolvió efectuar por intermedio de la Dirección de Hidráulica una perforación de ensayo de diámetro de 6'' en proximidad del lugar elegido para instalación del pozo núm. 10. Dicha perforación, iniciada el 24 de Abril, se terminó en el mes de Mayo con el resultado siguiente:

Muestra Número	Profundidad Metros	Formación
1	0,00 a 0,25	Tierra negra.
2	0,25 „ 2,00	Tierra greda.
3	2,00 „ 5,80	Tierra arcillosa.
4	5,80 „ 8,00	Tierra y pequeñas capas de tosca.
5	8,00 „ 8,30	Tosca liviana.
6	8,30 „ 9,00	Loess arcillosa.
7	9,00 „ 9,50	Tosca liviana.
8	9,50 „ 11,00	Tosca dura.
9	11,00 „ 13,60	Loess arcilloso.
10	13,60 „ 15,50	Loess
11	15,50 „ 16,80	Tosca liviana.
12	16,80 „ 17,90	Loess.
13	17,90 „ 20,30	Loess arcilloso.
14	20,30 „ 20,80	Tosca liviana.
15	20,80 „ 21,35	Loess arcilloso.
16	21,35 „ 24,70	Loess.
17	24,70 „ 25,30	Loess arcilloso.
18	25,30 „ 30,60	Arcilla gris.
19	30,60 „ 34,20	Arena fina.
20	34,20 „ 37,35	Arcilla gris oscura.
21	37,35 „ 42,30	Arena fina.
22	42,30 „ 45,80	Arcilla gris oscura.
23	45,80 „ 48,20	Arcilla azulada.
24	48,20 „ 49,10	Arcilla blanca.
25	49,10 „ 50,20	Arcilla arenosa.
26	50,20 „ 50,80	Arena fina.
27	50,80 „ 51,05	Arcilla arenosa.
28	51,05 „ 57,40	Arena mediana.
29	57,40 „ 60,00	Arcilla azul.

De acuerdo con estos datos, se comprobó que había cambiado algo la formación con relación a la abandonada, que se había ejecutado a unos 50 metros de distancia. En consecuencia, se inició la perforación del pozo núm. 10 en proximidad de la de ensayo el día 13 de Octubre. La demora sufrida en la iniciación de esta obra fué debida a no recibirse los caños de revestimiento de 24''. La perforación de este pozo iniciada con diámetro de 626 mm., se llevó hasta

los 32 metros a fin de poder aprovechar la capa núm. 6, consti-
tuída por arena fina.

Desde los 32 metros se continuó perforando con diáme-
tro de 544 mm. hasta los 70,80 metros.

La formación geológica obtenida ha sido la siguiente:

Muestra Número	Profundidad Metros	Formación
1	0,00 .. 6,50	Tierra con tosca.
2	6,50 .. 12,00	Loess.
3	12,00 .. 17,00	Loess con tosca.
4	17,00 .. 25,00	Loess arcilloso.
5	25,00 .. 32,00	Arcilla gris
6	32,00 .. 36,10	Arena fina
7	36,10 .. 38,00	Arcilla blanca.
8	38,00 .. 43,60	Arcilla arenosa.
9	43,60 .. 44,20	Arena mediana.
10	44,20 .. 49,70	Arcilla.
11	49,70 .. 51,50	Arcilla arenosa.
12	51,50 .. 58,00	Arena.
13	58,00 .. 64,50	Arcilla azul.
14	64,50 .. 70,80	Arcilla azul.

Las capas aprovechadas han sido las núms. 6, 8, 9 y 12.

Las fechas en que han sido librados al servicio público estos dos pozos han sido 23 de Octubre y 13 de Diciembre.

El rendimiento obtenido ha sido menor que el calculado, de acuerdo con las capas de arena encontradas en las perforaciones.

Dicha disminución en el caudal extraído obedece a la influencia que soportan de los otros pozos por su proximidad a ellos.

Otro de los trabajos de importancia efectuados en las usinas, ha sido la pintura de los tres tanques elevados, los cuales se encontraban bastante deteriorados, principalmente el del Parque San Martín, el cual no ha sido pintado desde su construcción, es decir, desde el año 1912.

Dicha obra, adjudicada a empresarios particulares en la suma de \$ 33.650,00 m/n., fué iniciada con la pintura del tanque de la usina San Martín, terminado lo cual se continuó con el de la Usina Saavedra, para terminar con el del Bosque.

En la usina del Parque Saavedra se procedió como en los años pasados a las reparaciones de los motores, bombas y compresores, llamadas de invierno, por ser únicamente en

los meses de dicha estación, posible detener los motores en virtud del menor consumo de agua en la ciudad.

El motor en el que más se evidenciaba la necesidad de composturas, fué el número 3 con 120 caballos de fuerza, y con el fin de asegurar la explotación de 4 pozos durante el tiempo que duraron las reparaciones se dió previamente una recorrida somera y rápida al motor núm. 1 de igual fuerza. En esta forma se tendrá asegurada la explotación durante 4 meses, tiempo que se creyó necesario para la reparación del motor núm. 3.

Los trabajos efectuados en este plantel a motor y dos compresores han sido completos, procediéndose en igual forma que cuando se trata de instalar maquinaria nueva. Después de desarmar pieza por pieza, dejando en su sitio únicamente el armazón amarrado a los cimientos, y después de una limpieza general a los efectos de marcar las partes que deben trabajar juntas, se inspeccionó el estado de los cilindros y de los pistones y se revisaron cuidadosamente todos los detalles de la distribución, bombas de combustibles, de aire y de inyección. Fueron renovadas todas las piezas gastadas, repuesto el metal de los cojinetes, torneados éstos, esmeriladas y reasentadas las válvulas. Los acumuladores de aire, aparatos secundarios aparentemente muy sencillos y menos dignos de atención, tienen que llenar no obstante una función muy importante en el bombeo del agua por medio del aire comprimido, por cuanto de ellos depende la fuerza del aire inyectado al agua y la temperatura de esta última. Fueron sometidos a presión hidráulica de 35 atmósferas uno por uno los 74 tubos instalados en ambos acumuladores, cambiándose algunos y mandrilándose las puertas de otros.

Terminados los trabajos de detalle que han ocupado al personal durante dos meses, se remontaron y reajustaron en su sitio todas las piezas y mecanismos, operación menos trabajosa que las anteriores, pero más delicada, porque depende de ella tanto el funcionamiento económico de la maquinaria como el tiempo que pueda quedar nuevamente en servicio, sin necesidad de nuevas reparaciones.

Tiene importancia especial este último punto en la Usina del Parque Saavedra, porque en ella en verano no se dispone de instalaciones de reserva en la sección compresores. lo que obligó a hacer trabajar los motores Diesel y compresores de 4 a 6 meses con una sola interrupción de 8 a 10 horas que se aprovecha para un ligero ajuste general. El número de horas de trabajo de los motores Diesel de 100 caballos alcanzó a 4.600 horas con una sola parada intermedia de 8 horas, trabajo superado únicamente según datos de

las revistas técnicas, por un motor Diesel de una Usina eléctrica de Norte América, que funcionó durante 4.970 horas seguidas.

Puesto a prueba el motor número 3, con toda su maquinaria accesoria, durante 24 horas, y efectuados después los ajustes finales de práctica, el conjunto pudo ser entregado al servicio, iniciándose el desmontaje del motor número 1 con el fin de someterlo a las mismas reparaciones.

En este plantel fué necesario efectuar como en los anteriores un desmontaje completo a fin de revisar toda la maquinaria, pieza por pieza. Los trabajos realizados han sido poco más o menos los mismos que en el número 3.

Terminadas las reparaciones en el motor número 1, se iniciaron en el número 2, procediéndose en la misma forma que en las anteriores. Para este motor fué adquirida una nueva correa por encontrarse en muy malas condiciones de seguridad la que se utilizaba.

El pequeño taller de la Usina ha rendido el máximo de su capacidad, dando cumplimiento no sólo a los trabajos inherentes a las reparaciones citadas y a la construcción de piezas de repuesto para los motores, sino que ha debido efectuar composturas de importancia en el motor Diesel perteneciente al Regimiento 7.º de Infantería, cuyo motor provee de agua y corriente eléctrica al cuartel de ese cuerpo y es por lo tanto una de las instalaciones principales del citado establecimiento.

Estos arreglos se efectúan de acuerdo con la resolución del P. E. de fecha 27 de junio de 1923, que provee esta ayuda a la referida institución nacional en casos de urgencia.

En la pequeña Usina del Bosque, se ha instalado como prueba la bomba "Axiflo", a fin de determinar las ventajas de la misma con respecto al aire comprimido. Dicha bomba, que ha empezado a funcionar el 17 de Enero, ha continuado sin notarse inconveniente alguno durante todo el mes de Febrero y Marzo, exponiéndola de esta forma a las peores condiciones de trabajo. El funcionamiento de la misma continuó en forma normal hasta el 10 de Junio en que se resolvió detenerla, a fin de desarmarla para una revisión, pues se notó un consumo de energía eléctrica mayor del normal sin haber cambiado las condiciones de trabajo. Desarmada la cañería y la bomba, se notó que el motor eléctrico se encontraba en perfecto estado, habiendo sufrido el eje un desgaste unilateral a la altura de los cojinetes que le sirven de guía, los que también estaban gastados. Para producirse los referidos desgastes debe haber habido una fuerte

presión recíproca entre el eje y los cojinetes, lo que explica el fuerte consumo de fuerza.

El hecho de notarse el desperfecto en un solo costado del eje, hace suponer que éste o los cojinetes no hubieran sido perfectamente centrados en la fábrica y en consecuencia fué devuelta la bomba a la casa proveedora para que corrigiera los defectos del eje y se cambiaran los forros de bronce de los cojinetes por otros de goma dura que en este caso, en que el agua arrastra arena, son más convenientes. Como los cojinetes no existían en el país, siendo necesario mandar los traer de Norte América, la bomba "Axiflo" sólo pudo ser armada nuevamente en el mes de Agosto, poniéndose en funcionamiento a fines del mes citado y debiendo nuevamente pararse el día 10 de Setiembre por haberse notado un chisporroteo fuerte en el campo del motor eléctrico. Desconectado dicho motor, se envió nuevamente a la casa proveedora a fin de que se subsanaran los inconvenientes citados. Recibido nuevamente el motor fué puesto en marcha junto con la bomba el día 8 de Octubre.

Desde dicha fecha se encuentra en funcionamiento continuado, parándose sólo algunos minutos para limpieza o aceitado, sin haberse notado inconveniente alguno ni en el motor ni en la bomba. Por lo tanto, el hecho de encontrarse en funcionamiento continuo en un término de 3.430 horas hasta el día 28 de Febrero sin notarse inconvenientes es un factor que indica la bondad de esta clase de bombas para la extracción de agua.

Aprovechando la instalación de esta bomba se efectuó una prolija revisión en el compresor de aire que quedó fuera de servicio, efectuándose en él los trabajos y ajustes necesarios para poder ser utilizado nuevamente en caso necesario.

También se efectuaron dos ventilaciones al pozo en que está instalado el motor y bomba a fin de procurar al motor eléctrico un mejor enfriamiento. Esta Usina ha trabajado continuamente desde el día 8 de Octubre a fin de exponer a la bomba "Axiflo" a las peores condiciones de trabajo, aunque se prefiere por lo general hacerla funcionar el menor tiempo posible, porque su explotación resulta más cara que la de las otras dos Usinas a causa del elevado costo de la corriente eléctrica.

La explotación de las Usinas no ofreció inconveniente alguno durante el año 1924, a pesar de los considerables consumos registrados.

El consumo máximo diario de agua se registró el día

4 de Febrero del corriente año con una temperatura máxima a la sombra de 36°C, y el consumo máximo mensual en el mes de Enero con 1.064.075 m³ de agua. Siendo actualmente la producción máxima de las 3 Usinas de 1.097,000 m³, vemos que durante el mes de Enero se ha llegado casi a dar el 100 o/o del rendimiento máximo de las Usinas.

La temperatura registrada en este último verano ha sido sumamente elevada en comparación con la de los veranos últimos, y ello unido a la falta de lluvias, en esta ciudad, ha influido enormemente en los grandes consumos registrados. El aumento del número de conexiones ha influido también en ello y forzosamente será necesaria la perforación de nuevos pozos durante el año actual para poder efectuar un servicio eficiente de distribución de agua.

El incremento habido en la construcción de nuevas casas dentro del radio de cañerías, las ampliaciones de cañerías efectuadas durante el año y el aumento notado en los últimos meses, en el número de conexiones solicitadas, hacen pensar que en el próximo verano no será posible efectuar un servicio eficiente con los medios actuales. Dicha necesidad queda comprobada por la comparación de los datos estadísticos indicados a continuación, que se refieren a los veranos pasados, desde el año 1914, o sea desde que fueron determinadas las últimas ampliaciones.

En el cuadro siguiente puede verse cómo aumentan los consumos con el aumento del número de conexiones.

AUMENTO DEL CONSUMO DE AGUA DEBIDO AL AUMENTO DE CONEXIONES

Mes	Año	Consumo total del mes	Oscilación de la temp. máxima diaria	Nº de conexiones domicil. instaladas m ³	Consumo medio diario	Consumo medio por día y por conex. m ³
Verano 1914 - 1915						
Diciembre	1914	573.495	22-36° C	10.265	17.854	1.739
Enero	1915	734.346	20-37° C	10.274	23.688	2.305
Febrero	1915	578.070	20-37° C	10.286	20.645	2.007
Verano 1915 - 1916						
Diciembre	1915	767.270	23-38° C	11.016	24.750	2.246
Enero	1916	837.805	23-39° C	11.082	27.026	2.438
Febrero	1916	751.680	22,6-36,6° C	11.151	25.920	2.342
Verano 1916 - 1917						
Diciembre	1916	758.530	19-38,6° C	11.573	24.468	2.114
Enero	1917	809.430	22-42° C	11.599	26.110	2.511
Febrero	1917	647.610	18-38° C	11.618	23.129	1.990

Mes	Años	Consumo total del mes	Oscilación de la temp. máxima diaria	Nº de conexiones domicil. instaladas m ²	Consumo medio diario	Consumo medio por día y por conex. m ³
Verano 1917 - 1918						
Diciembre	1917	879.310	20-38° C	11.796	28.365	2.404
Enero	1918	874.220	21,6-35° C	11.819	28.200	2.386
Febrero	1918	700.290	22-36° C	11.845	25.010	2.111
Verano 1918- 1919						
Diciembre	1918	763.330	22-34° C	12.021	24.623	2.048
Enero	1919	849.870	26-38° C	12.030	27.415	2.278
Febrero	1919	723.390	25-36,5° C	12.042	25.828	2.128
Verano 1919 - 1920						
Diciembre	1919	853.020	20-36,5° C	12.238	27.517	2.248
Enero	1920	977.930	25-37° C	12.264	31.546	2.572
Febrero	1920	881.180	23-32° C	12.285	30.385	2.475
Verano 1920 - 1921						
Diciembre	1920	956.990	22-35,5° C	12.512	30.870	2.467
Enero	1921	952.810	20-37,5° C	12.530	30.736	2.453
Febrero	1921	847.310	25-36° C	12.564	30.261	2.408
Verano 1921 - 1922						
Diciembre	1921	966.770	22,5-40° C	12.814	31.186	2.433
Enero	1922	977.590	23-37,4° C	12.851	31.525	2.453
Febrero	1922	853.370	22-37° C	12.890	30.477	2.364
Verano 1922 - 1923						
Diciembre	1922	877.960	22-23,5° C	13.247	28.321	2.138
Enero	1923	867.390	24-41,5° C	13.298	31.206	2.346
Febrero	1923	842.750	22-35° C	13.352	30.097	2.254
Verano 1923 - 1924						
Diciembre	1923	917.580	18-31,5° C	13.831	29.599	2.140
Enero	1924	1000.540	21,5-34,5° C	13.907	32.375	2.328
Febrero	1924	962.420	18-32,5° C	14.002	33.531	2.394
Verano 1924 - 1925						
Diciembre	1924	1051.820	10-36° C	14.816	33.930	2.289
Enero	1925	1064.075	14,5-39,5° C	14.903	34.325	2.303
Febrero	1925	958.665	14,5-37,5° C	15.007	29.740	2.289

El consumo total de agua durante el año 1924 llegó a 10.779.054 metros cúbicos, es decir, en 231.024 metros cúbicos mayor que el año próximo pasado. Del consumo indicado

fueron entregados por la Usina del Bosque, 491.280 metros cúbicos: por la del Parque Saavedra, 4.288.280 metros cúbicos, y por la del parque San Martín, 5.999.494 metros cúbicos.

Comparando con la producción de cada Usina en el año pasado, se obtiene el cuadro siguiente:

	Año 1923 M. ³	Año 1924 M. ³	Diferencia M. ³
Usina San Martín	5.837.980	5.999.494	+ 26.280
„ Saavedra	4.245.050	4.288.280	+ 43.230
„ Bosque	465.000	491.280	+ 161.514

Como se ve, la mayor diferencia ha sido producida por la Usina del Parque San Martín, la cual si bien ha contado con los dos pozos nuevos, dada la fecha en que se han librado al servicio público no han podido proporcionar toda la diferencia indicada, la cual ha sido obtenida en parte por ellos y por el mejor funcionamiento de las maquinarias.

La producción de la Usina del Bosque corresponde a sólo 10 meses de trabajo, de los cuales dos con sólo 10 días de tarea. Los inconvenientes surgidos durante los primeros meses del funcionamiento de la “Axiflow” han ocasionado la paralización de la Usina en los tiempos ya indicados.

A continuación se agregan los datos correspondientes a las producciones mensuales y los consumos respectivos de corriente eléctrica.

USINA DEL BOSQUE

M E S	Agua producida m. ³	Consumo total de corriente elect. K. W. H.	Consumo de corriente eléc. por m. ³ de agua prod. K. W. H. }
Enero 1924	20.120	6.816	0.338
Febrero „	60.900	21.300	0.349
Marzo „	66.960	24.125	0.360
Abril „	49.680	17.553	0.353
Mayo „	66.960	24.814	0.370
Junio „	21.600	9.027	0.410
Julio „	—	—	—
Agosto „	—	—	—
Setiembre „	21.600	7.755	0.359
Octubre „	52.780	18.720	0.359
Noviembre „	63.720	24.600	0.386
Diciembre „	66.960	26.250	0.392

La diferencia anotada en la planilla precedente en los consumos de corriente eléctrica por metro cúbico de agua es consecuencia en parte de la diferencia del nivel de agua en el pozo, en parte del mayor o menor tiempo que la Usina bombea al Lago del Bosque o a la ciudad y por último de la mayor o menor altura de bombeo.

Los gastos correspondientes a esta Usina se componen casi únicamente del importe de la corriente eléctrica consumida y de los sueldos del personal. En cuanto al gasto de lubricantes es casi despreciable, dada la forma de lubricación a anillo, cambiándose una vez por mes el contenido de los cojinetes, el cual, previa filtración, se vuelve a usar en la Usina del Parque San Martín.

Esta Usina, que presta una excelente ayuda para mantener la presión en la zona alta de la ciudad y en la zona del Bosque, podría trabajar en forma muy económica si se obtuviera un precio más adecuado para la corriente eléctrica y no como en la actualidad, que se paga a \$ 0.08 o/s. por cada unidad consumida.

Los gastos originados durante el año 1924 por corriente y personal y los gastos totales pueden verse en la planilla siguiente:

Año 1924 MES	Gasto en corriente eléct. consumida \$ m/n.	Gasto en personal \$ m.n.	Suma de gastos \$ m/n.
Enero	1.222.98	270.00	1.492.98
Febrero	3.872.34	790.00	4.662.34
Marzo	4.385.92	790.00	5.175.92
Abril	3.193.15	790.00	3.983.15
Mayo	4.511.18	790.00	5.301.18
Junio	1.641.10	383.33	2.024.43
Julio	—	—	—
Agosto	—	—	—
Setiembre	1.409.86	790.00	2.199.86
Octubre	3.403.30	720.00	4.123.30
Noviembre	4.472.28	720.00	5.192.28
Diciembre	4.722.25	720.00	5.492.25
	<u>32.884.36</u>	<u>6.763.33</u>	<u>39.647.69</u>

Relacionando dichos gastos con las producciones indicadas en la planilla anterior se obtienen las cantidades gastadas por cada metro cúbico de agua producido, como también el costo medio de éste:

Año 1924 M e s	Gasto en corriente eléct. por cada m ³ de agua producido Cts. m/n.	Gasto en personal por cada m ³ de agua producido Cts. m/n.	Gasto medio de cada m ³ de agua Cts. m/n.
Enero	6.144	1.342	7.485
Febrero	6.344	1.297	7.641
Marzo	6.544	1.179	7.723
Abril	6.417	1.590	8.007
Mayo	6.726	1.179	7.905
Junio	7.453	1.774	9.227
Julio	—	—	—
Agosto	—	—	—
Setiembre	6.526	3.650	10.176
Octubre	6.526	1.364	7.890
Noviembre	7.017	1.129	8.146
Diciembre	7.126	1.074	8.200
* Promedio	6.682	1.557	8.070

Resulta, por lo tanto, el costo del metro cúbico de agua producido en la Usina del Bosque durante el año 1924, en 8,07 centavos moneda nacional, es decir, 1,35 centavos mayor que el registrado durante el año 1923.

Las diferencias de consumo anotadas en la planilla anterior se deben al mayor o menor número de días en que ha trabajado la Usina y si bien hay meses con igual producción y distinto consumo, ello se debe a la forma en que ha debido trabajar la bomba centrífuga, ya sea al lago con poca altura de elevación o a la ciudad con 28,50 metros de elevación.

USINA DEL PARQUE SAAVEDRA

La producción total de esta Usina durante el año 1924 ha sido de 4.288.280, el cual ha originado los siguientes consumos de combustibles y lubricantes:

CONSUMOS DE COMBUSTIBLES Y LUBRIFICANTES

Año 1924 M e s	Consumo de gas oil Kgs.	Accite para cilindro motor Diesel Kgs.	Accite de máquina Kgs.	Accite espeso Kgs.
Enero	60.406	744	930.00	93.00
Febrero	56.025	696	870.00	87.00
Marzo	51.560	702	876.00	93.00
Abril	44.416	651	831.00	90.00
Mayo	41.009	651	837.00	93.00
Junio	38.548	630	810.00	90.00
Julio	40.023	651	837.00	93.00
Agosto	37.800	651	837.00	93.00
Setiembre	38.640	607	787.00	90.00
Octubre	40.908	558	744.00	93.00
Noviembre	37.500	540	720.00	90.00
Diciembre	53.180	783	837.00	93.00

Relacionando estos consumos con la producción de cada mes se obtiene el consumo de combustible y lubricante por cada metro cúbico de agua producida:

Año 1924 M e s	Consumo de gas oil Kgs.	Aceite para motor Diesel gramos	Aceite de máquina gramos	Aceite espeso gramos
Enero	134	1.652	2.065	0.206
Febrero	134	1.164	2.081	0.208
Marzo	128	1.751	2.186	0.232
Abril	129	1.890	2.413	0.261
Mayo	122	1.946	2.502	0.278
Junio	120	1.956	1.955	0.034
Julio	120	1.955	2.514	0.279
Agosto	100	1.955	2.514	0.279
Setiembre	124	1.947	2.525	0.288
Octubre	129	1.764	2.352	0.294
Noviembre	119	1.720	2.294	0.286
Diciembre	125	1.845	1.970	0.219
Consumos medios.	123.66C	1.837	2.280	0.238

Estos consumos erogaron los siguientes gastos:

Gastos por concepto de combustibles y lubricantes:

Año 1924 M e s	Por gas-oil \$ m/n.	Por aceite para motor Diesel \$ m/n.	Por aceite de máquina \$ m/n.	Por aceite espeso \$ m/n.
Enero	5.134,51	394,32	446,40	32,17
Febrero	4.762,12	368,88	417,60	30,10
Marzo	4.382,60	372,06	420,48	32,17
Abril	3.775,36	345,03	398,88	31,14
Mayo	3.485,76	345,03	401,76	32,17
Junio	3.276,58	333,90	388,80	31,14
Julio	3.401,95	345,03	401,76	32,17
Agosto	3.213,00	345,03	401,76	32,17
Setiembre	3.284,40	321,70	377,76	31,14
Octubre	3.886,26	295,74	357,12	41,85
Noviembre	3.562,50	286,20	345,60	40,50
Diciembre	5.052,10	414,99	401,76	41,85
Sumas	47.217,14	4.167,91	4.759,68	408,57

Gastos en combustibles y lubricantes por cada metro cúbico de agua producida.

Año 1924 M e s	Por gas-oil \$ m/n.	Por aceite para motor Diesel C'ts. m/n.	Por aceite de máquina Cts. m/n.	Por aceite espeso Cts. m/n.
Enero	1,139	0,007	0,099	0,007
Febrero	1,139	0,088	0,099	0,007
Marzo	1,088	0,092	0,104	0,008
Abril	1,096	0,100	0,115	0,009
Mayo	1,037	0,103	0,120	0,009
Junio	1,020	0,093	0,103	0,009
Julio	1,020	0,103	0,120	0,009
Agosto	0,850	0,103	0,120	0,009
Setiembre	1,054	0,103	0,121	0,010
Octubre	1,225	0,093	0,112	0,013
Noviembre	1,130	0,091	0,110	0,012
Diciembre	1,187	0,098	0,094	0,010
Gastos medios.	1,082	0,096	0,109	0,009

Los consumos registrados, como puede verse, se han mantenido poco más o menos constantes durante todo el año, sufriendo únicamente las variaciones debidas al mayor o menor producido de la Usina.

Sin embargo, hay muchas causas que pueden influir en los consumos independientemente del producido y ellas son la mayor o menor altura del nivel de agua en los pozos, la mayor o menor duración de los ensayos que se hacen en las máquinas y pozos después de las reparaciones, la disposición para el funcionamiento de pozos de mayor o menor rendimiento y también la altura de contrapresión del agua en la cañería maestra.

También ha habido durante el año 1924 un aumento en el precio de gas-oil de \$ 10 la tonelada y en el aceite para cilindro de vapor de \$ 0,104 el kilogramo.

Si a los gastos indicados en la planilla anterior se agregan los correspondientes al personal, se obtiene el cuadro siguiente:

Gastos por concepto de combustible, lubricante y personal

Año 1924 M e s	Por combus- tible y lubrificante \$ m/n	Por personal \$ m/n.	Gastos totales \$ m/n.
Enero	6.007,40	4.910,00	10.917,40
Febrero	5.578,70	5.240,00	10.818,70
Marzo	5.207,31	5.240,00	10.447,31
Abril	4.550,41	5.240,00	9.790,41
Mayo	4.264,72	5.590,00	9.854,72
Junio	4.040,42	5.590,00	9.630,42
Julio	4.180,91	5.590,00	9.770,91
Agosto	3.991,96	6.060,00	10.051,96
Setiembre	4.015,00	5.590,00	9.605,00
Octubre	4.580,97	5.330,00	9.910,97
Noviembre	4.234,80	5.330,00	9.564,80
Diciembre	5.910,70	5.330,00	11.240,70
	<u>56.563,30</u>	<u>65.040,00</u>	<u>121.603,30</u>

Del cuadro precedente de gastos, combinado con las producciones correspondientes a cada mes, pueden deducirse los costos medios por concepto de combustibles, lubricantes y personal de cada metro cúbico de agua producida:

Año 1924 M e s	Producción de agua m ³	Gastos \$ m/n.	Gastos del m ³ de agua producida Cts. m/n.
Enero	450.270	10.917,40	2.422
Febrero	418.070	10.818,70	2.586
Marzo	400.600	10.447,31	2.600
Abril	343.370	9.790,41	2.841
Mayo	334.400	9.854,72	2.940
Junio	322.110	9.630,42	2.987
Julio	332.910	9.770,91	2.929
Agosto	320.570	10.051,96	2.972
Setiembre	311.650	9.605,00	3.081
Octubre	316.270	9.910,97	3.128
Noviembre	313.800	9.564,80	3.041
Diciembre	424.260	11.240,70	2.645
	<u>4.288.280</u>	<u>121.603,30</u>	<u>Promedio 2.831</u>

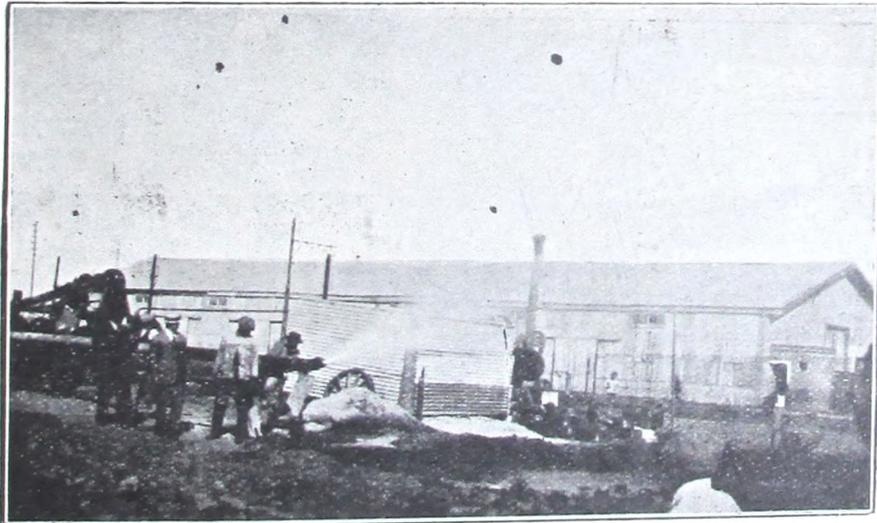
Y por último, comparando los gastos correspondientes al año 1924, con los correspondientes a los años 1922 y 1923, se obtiene:



Usina.— Parque San Martín.

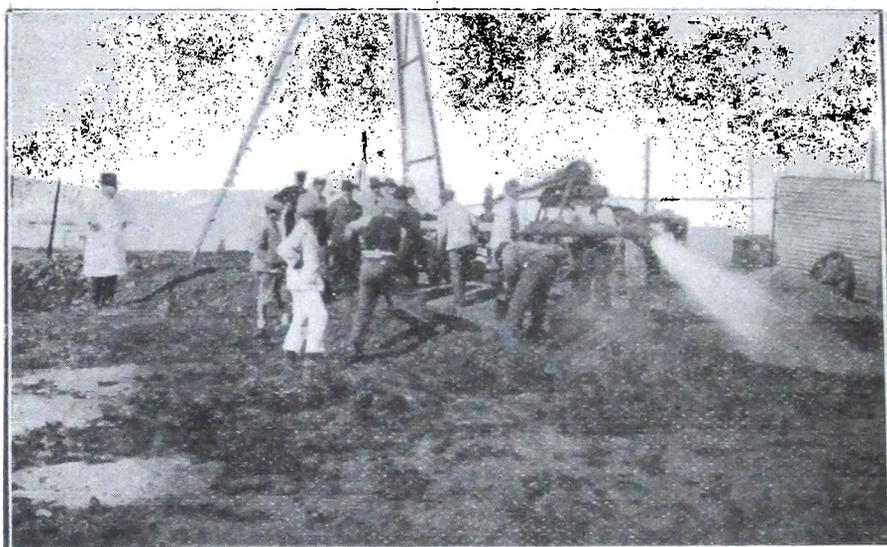


Pozo n.º 9.

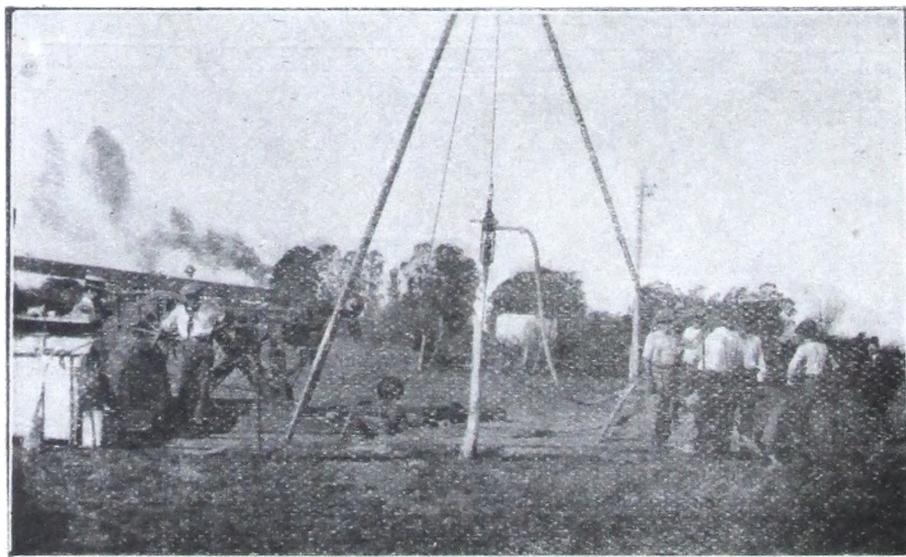


Usina.— Parque San Martín

Usina.— Parque San Martín



Pozo n.º 10.



Perforación de ensayo para los nuevos pozos Calle 52 y 31.

Producción, gastos y costo del m.³ de agua

	1922	1923	1924
Producción de agua m.³	4377.480	4245.050	4288.280
Gastos de combustible \$ mⁿ	81.693,75	52.968,60	47.217,14
" en lubricantes ..	9.457,65	7.240,29	9.336,16
" en personal . . . "	34.740,00	54.333,00	65.040,00
" en varios "	4.965,30	7.000,00	—
" totales. "	130.856,70	121.541,89	121.603,30
Costo de m.³ de agua			
producida Cts. c/l.	2,99	2,86	2,83

Es decir, que se ha obtenido en el promedio del costo una disminución de 3 centésimos de centavo, pequeña diferencia que estriba únicamente en la mayor producción.

USINA DEL PARQUE SAN MARTIN

En la misma forma que para la Usina del Parque Saavedra, se detallan a continuación los datos relativos a la explotación de esta Usina con el fin de establecer la relación entre la producción y los gastos de explotación y el costo de cada metro cúbico de agua producido.

Producción de agua y consumos totales de combustibles:

Año 1924	Producción de agua m ³	Consumo de carbón kilos	Consumo de gas-oil. kilos
Enero	530.150	624.800	543
Febrero	483.450	551.850	994
Marzo	496.344	519.600	993
Abril	486.500	513.080	—
Mayo	477.300	485.270	962
Junio	467.350	424.690	1.430
Julio	488.700	465.985	910
Agosto	505.450	516.125	320
Setiembre	496.250	603.811	—
Octubre	506.400	606.480	—
Noviembre	500.800	648.850	1.967
Diciembre	560.600	835.510	2.230
Sumas	5.999.494	6.796.051	10.349

Consumos totales de lubricantes

Año 1924 M e s	Accite de máqui- nas kilos	Accite para cilin- dro de motor Diesel kilos	Accite para cilindro de vapor Kilos
Enero	543,000	34,000	349,000
Febrero	402,500	37,500	327,500
Marzo	367,800	2,800	259,700
Abril	344,000	—	244,000
Mayo	288,000	29,000	228,000
Junio	288,000	41,000	194,000
Julio	310,400	28,000	218,000
Agosto	317,000	4,000	216,000
Setiembre	321,700	—	253,500
Octubre	458,200	—	360,500
Noviembre	467,000	95,000	359,000
Diciembre	556,000	40,000	321,000
	<u>4.663,600</u>	<u>311,300</u>	<u>3.330,200</u>

Por cada metro cúbico de agua producida resultan por lo tanto los siguientes consumos:

Consumo de combustible por cada m.³ de agua producida:

Año 1924 M E S	Carbón Kls.	Gas - oil Kls.
Enero	1.177	1.376
Febrero	1.141	2.056
Marzo	1.046	1.999
Abril	1.054	—
Mayo	1.016	2.015
Junio	0.908	3.059
Julio	0.953	1.860
Agosto	1.021	0.633
Setiembre	1.216	—
Octubre	1.197	—
Noviembre	1.295	0.392
Diciembre	1.490	0.397
Promedios	<u>1.126</u>	<u>1.532</u>

Consumo de lubricantes por cada m.³ de agua producida:

Año 1924 M e s	Aceite de máquina Gramos	Aceite para cilindro de motor Diesel Gramos	Aceite para cilindro de vapor Gramos
Enero	1.205	0,064	0,658
Febrero	0,832	0,077	0,677
Marzo	0,740	0,005	0,523
Abril	0,707	—	0,501
Mayo	0,603	0,060	0,477
Junio	0,616	0,087	0,415
Jul'io	0,635	0,057	0,446
Agosto	0,627	0,053	0,427
Setiembre	0,668	—	0,501
Octubre	0,904	—	0,711
Noviembre	0,932	0,189	0,716
Diciembre	0,991	0,071	0,572
Promedios	<u>0,738</u>	<u>0,073</u>	<u>0,552</u>

Estos consumos han originado los siguientes gastos por personal, combustible y lubricante:

Gastos en personal y combustibles:

Año 1924 M E S	Por personal \$ m'n.	Por carbón \$ m'n.	Por gas-o-l \$ m'n.
Enero	10.400,—	21.104,04	62,05
Febrero	10.610,—	18.562,53	84,49
Marzo	10.610,—	17.562,75	84,40
Abril	10.610,—	17.342,10	—
Mayo	10.610,—	15.188,95	81,77
Junio	11.061,67	13.292,80	121,55
Julio	11.150,—	14.585,33	77,35
Agosto	11.450,—	16.154,71	27,20
Setiembre	10.610,—	18.899,28	—
Octubre	10.480,—	18.982,82	—
Noviembre	10.480,—	20.309,—	186,86
Diciembre	10.480,—	26.351,46	211,85
Sumas	<u>128.551,67</u>	<u>218.425,77</u>	<u>927,52</u>

GASTOS DE LUBRIFICANTES

Año 1924 M e s	Aceite de máquina \$ m/n	Aceite para cilindro de motor Diesel \$ m/n	Aceite para cilindro de vapor \$ m/n
Enero	260,64	18,02	120,75
Febrero	193,20	19,87	113,31
Marzo	176,54	1,48	89,85
Abril	165,12	—	84,42
Mayo	138,24	15,37	72,89
Junio	138,24	21,73	67,12
Julio	148,99	14,84	75,43
Agosto	152,16	2,12	74,74
Setiembre	154,42	—	87,70
Octubre	219,94	—	162,22
Noviembre	224,16	50,35	161,55
Diciembre	266,88	21,20	144,45
Sumas	<u>2.238,53</u>	<u>168,98</u>	<u>1.254,43</u>

De acuerdo a los gastos citados, corresponde a cada m3. de agua producido:

Gastos por personal, combustible y lubricante por m3. de agua

Año 1924 Mes	Por personal Cts. m/n	Por carbon Cts. m/n	Por gas-oil Cts. m/n	POR ACEITES		
				Máq.	Cilindro Diesel	Cilindro Vapor
Enero	1.961	3.978	0,011	0,057	0,003	0,021
Febrero	2.194	3.856	0,017	0,039	0,004	0,023
Marzo	2.136	3.535	0,017	0,035	0,001	0,018
Abril	2.180	3.562	—	0,034	—	0,017
Mayo	2.222	3.181	0,017	0,029	0,004	0,016
Junio	2.357	2.842	0,026	0,029	0,005	0,014
Julio	2.281	2.982	0,015	0,030	0,004	0,015
Agosto	2.265	3.195	0,005	0,030	0,003	0,015
Setiembre	2.138	3.806	—	0,032	—	0,017
Octubre	2.069	3.748	—	0,043	—	0,032
Noviembre	2.092	4.053	0,037	0,044	0,010	0,032
Diciembre	1.869	4.664	0,039	0,047	0,003	0,026
Promedios:	<u>2.147</u>	<u>3.617</u>	<u>0,020</u>	<u>0,037</u>	<u>0,003</u>	<u>0,021</u>

Con los datos indicados se puede formar la planilla de gastos totales y con ella establecerse el costo del m³. de agua.

PLANILLA DE GASTOS TOTALES

Año 1924 Mes	Por combustibles y lubricantes \$ m/n	Por personal \$ m/n	Gastos totales \$ m/n
Enero	21.565,50	10.400,00	31.965,50
Febrero	19.063,40	10.610,00	29.673,40
Marzo	17.915,02	10.610,00	28.525,02
Abril	17.591,64	10.610,00	28.201,64
Mayo	15.467,22	10.610,00	26.107,22
Junio	13.596,44	11.061,67	24.658,11
Julio	14.901,94	11.150,00	26.051,94
Agosto	16.410,93	11.450,00	27.860,93
Septiembre	19.141,40	10.610,00	29.751,40
Octubre	19.364,98	10.480,00	29.844,98
Noviembre	20.931,22	10.480,00	31.411,92
Diciembre	26.795,84	10.480,00	37.275,84
Sumas	222.776,23	128.551,67	351.327,90

**COSTO DEL m³. DE AGUA POR CONCEPTO DE COMBUSTIBLES
LUBRIFICANTES Y PERSONAL**

Año 1924 Mes	Producción de agua m ³	Gastos totales \$ m/n	Costo del m ³ de agua \$ m/n
Enero	530.150	31.965,50	6.032
Febrero	483.450	29.673,40	5.742
Marzo	496.344	28.525,02	5.742
Abril	486.500	28.201,64	5.793
Mayo	477.300	26.107,22	5.468
Junio	467.350	24.658,11	5.273
Julio	488.700	26.051,94	5.326
Agosto	505.450	27.860,93	5.511
Septiembre	496.250	29.751,40	5.993
Octubre	506.400	29.844,98	5.892
Noviembre	500.800	31.411,92	6.268
Diciembre	560.600	37.275,84	6.646
Sumas	5.999.494	351.327,90	Prom. Cts. 5.849

El resultado obtenido en esta usina sobre el costo del m³. de agua ha sido algo mayor (328 milésimos de centavo) con respecto al año anterior, debiéndose ello al mayor

gasto de carbón en el mes de Diciembre. La diferencia tan grande de consumo de carbón se debe al hecho de ser el carbón consumido en esa época, el residuo que había quedado de la pila que se iba formando a medida que llegaban las 5.000 toneladas licitadas.

También el aumento de un compresor para los dos nuevos pozos, cuyo rendimiento era bastante reducido, ha influido en los consumos. Además, durante el mes de Diciembre y en vista del enorme consumo exigido por la población, hubo que poner en funcionamiento el compresor de reserva, a fin de aumentar la producción de aire para los pozos. El aumento de los gastos por personal ha tenido asimismo influencia en el resultado obtenido.

Como dato ilustrativo, se agregan, para completar la estadística, las planillas referentes a producción, gastos de explotación y costo del m³. de agua que corresponden a cada una de las usinas y al servicio en conjunto desde el año 1914, con excepción de la del Bosque, que se incorporó en el año 1920.

USINA DEL BOSQUE

Año	Producción de agua m ³	Gastos de explotación \$ m/n.	Cósto del m ³ de agua producido Cts. m/n
1920	571.990	45.373,60	8,02
1921	546.000	43.952,57	8,05
1922	725.000	58.515,05	8,05
1923	465.000	29.550,05	6,72
1924	491.280	39.647,69	8,07
Sumas	2.799.270	217.038,96	7,76

USINA PARQUE SAAVEDRA

Año	Producción de agua m ³	Gastos de explotación \$ m/n	Cósto del m ³ de agua producido Cts. m/n
1914	27.995	293,95	1,05
1915	4.910.492	51.071,02	1,05
1916	4.666.580	88.198,36	1,90
1917	4.215.670	94.883,01	2,26
1918	4.370.776	145.994,74	3,35
1919	3.761.267	146.988,87	3,91
1920	4.493.750	188.807,69	4,21
1921	3.948.530	163.453,37	4,14
1922	4.377.480	130.856,70	2,99
1923	4.245.050	121.451,89	2,86
1924	4.288.280	121.603,30	2,83
Sumas	43.305.780	1.253.692,90	Cts. 2,77

USINA DEL PARQUE SAN MARTIN

Año	Producción de agua m ³	Gastos de explotación \$ m.n.	Costo del m ³ de agua producido Cts. m.n.
1914	5.823.250	242.281,21	4,14
1915	1.568.340	106.041,23	6,76
1916	2.868.800	242.922,32	8,46
1917	3.755.760	323.450,66	8,61
1918	3.726.580	560.772,34	15,04
1919	4.565.820	605.509,94	13,33
1920	4.872.630	613.690,40	12,57
1921	5.485.740	579.672,96	10,56
1922	5.085.660	344.646,25	6,77
1923	5.837.980	364.497,24	6,26
1924	5.999.994	351.327,90	5,85
Sumas	49.590.554	4.334.812,45	Prom. 8,95

Y como promedio general de la explotación de las tres usinas en conjunto desde el año 1914, tenemos lo siguiente:

Año	Producción de agua m ³	Gastos de explotación \$ m.n.	Costo del m ³ de agua producido Cts. m.n.
1914	5.851.245	242.575,16	4,14
1915	6.478.742	157.575,16	2,42
1916	7.535.380	331.120,68	4,39
1917	7.971.430	418.333,67	5,25
1918	8.097.356	706.767,08	8,87
1919	8.327.087	752.498,81	9,04
1920	9.938.370	847.871,69	8,54
1921	9.980.270	787.078,90	7,89
1922	10.188.140	534.017,95	5,24
1923	10.548.030	517.210,51	4,90
1924	10.779.054	512.578,89	4,75
Sumas	95.695.104	5.707.165,59	5,948

Es decir, que en los últimos 11 años la cantidad de agua entregada al consumo ha sido de 94.695.104 m³, con un gasto medio de explotación de 5,948 centavos por cada metro cúbico.

Las diferencias de costo registradas en los distintos años, se deben especialmente al costo del combustible, sobre todo desde el año 1916 al 1921, en la época de la guerra europea.

Como último dato referente al funcionamiento de las maquinarias de la usina San Martín, se tiene lo siguiente:

CARBON CONSUMIDO POR m3. DE AGUA

Año	1922	1532	gramos
"	1923	1130	"
"	1924	1126	"

ACEITE DE MAQUINA

Año	1922	2285	gramos
"	1923	0871	"
"	1924	0788	"

ACEITE DE CILINDRO DE VAPOR

Año	1922	2438	gramos
"	1923	0678	"
"	1924	0552	"

Los datos consignados demuestran con toda evidencia la eficacia prestada por las maquinarias de la usina San Martín, las cuales, a pesar de haber estado recargadas en su funcionamiento durante el invierno, han respondido en forma realmente encomiable y con un menor gasto de lubricantes y combustibles.

ESTUDIO FINANCIERO

Los ingresos correspondientes a los servicios de aguas corrientes y cloacas desde el año 1914 al 1924 ya se han indicado en el cuadro correspondiente. Dichos ingresos corresponden a las entradas brutas, es decir, conjuntamente con las sumas abonadas a los cobradores y procuradores. Si descontamos a dichas entradas las sumas indicadas, obtenemos el siguiente cuadro de ingresos netos:

Años	Aguas corrientes \$ m'n.	Cloacas \$ m'n.	Total \$ m'n
1914 .	438.236.07	416.893.92	855.129.99
1915 .	476.976.36	446.676.22	923.652.58
1916 .	498.023.34	421.995.87	920.018.91
1917 .	504.757.56	421.224.20	925.981.76
1918 .	531.603.25	429.809.97	961.413.22
1919 .	537.291.17	410.242.11	947.533.28
1920 .	545.601.76	421.285.83	966.887.59
1921 .	537.370.52	347.124.33	884.494.85
1922 .	580.199.80	399.467.51	979.667.31
1923 .	696.070.61	407.588.74	1.103.649.45
1924 . . .	796.366.93	538.998.51	1.335.365.44

Los egresos han sido:

a) *Para servicios de aguas corrientes*

1.º Gastos de explotación de las usinas, los cuales varían con la variación del precio de combustible y lubricantes: año 1924, \$ 512.578,89 m/n.

2.º Gastos de conservación de la red de canerías y administración, que pueden justipreciarse en \$ 182.669,84 moneda nacional.

3.º Cuota fijada de \$ 186.472,20 m/n., que se abona a la Municipalidad, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 17 de la Ley de 21 de Enero de 1910.

4.º Cuota fija anual por concepto de interés y amortización del empréstito, la que importa aproximadamente pesos 250.000 m/n.

b) *Para el servicio de cloacas*

1.º Gastos de administración y conservación de la red de colectoras, calculados en la suma de \$ 102.750 m/n.

2.º Interés y amortización del capital invertido, lo cual importa \$ 600.000 m/n., anualmente.

Por lo tanto, los egresos fijos por año son los siguientes:

Servicio de aguas corrientes:	
Administración y conservación . . .	\$ 182.669,64
Cuota Municipal	„ 186.472,20
Servicio del empréstito	„ 250.000,00
	\$ 619.141,84

Agregada esta suma a los gastos de explotación de las usinas, resulta el siguiente cuadro de egresos totales:

Años	Gastos de explotación \$ m/n.	Egresos fijos \$ m/n.	Egresos totales \$ m/n.
1914	242.281,20	556.472,20	798.753,40
1915	157.112,25	556.472,20	713.584,45
1916	331.120,68	556.472,20	897.592,88
1917	418.333,67	556.472,20	974.805,87
1918	706.667,08	556.472,20	1.263.139,28
1919	752.498,81	556.472,20	1.308.971,01
1920	847.871,69	556.472,20	1.404.343,89
1921	787.078,90	556.472,20	1.343.551,10
1922	534.018,00	556.472,20	1.090.490,20
1923	517.210,58	619.141,84	1.136.352,42
1924	512.518,89	619.141,84	1.131.720,73

Comparando estos egresos con los siguientes netos, se obtiene el cuadro de balance siguiente:

Años	Ingresos netos \$ m/n	Egresos totales \$ m/n.	Déficit \$ m/n
1914	438.236,07	798.753,41	360.517,34
1915	416.976,36	713.584,45	236.608,09
1916	498.023,04	897.592,88	399.569,84
1917	504.757,56	974.805,87	470.048,31
1918	531.603,25	1.263.139,28	731.536,03
1919	537.291,17	1.308.971,01	771.679,84
1920	545.601,76	1.404.343,89	858.742,13
1921	537.370,52	1.343.551,10	806.180,58
1922	580.199,80	1.090.490,20	510.290,40
1923	696.060,71	1.136.352,42	440.291,71
1924	796.366,93	1.131.720,73	335.353,80

Para el servicio de cloacas tenemos lo siguiente:

Administración y conservación	\$ 140.351,78
Servicio del empréstito	600.000,00
Suma	\$ 740.351,78

Años	Ingresos netos \$ m/n	Egresos totales \$ m/n	Deficit \$ m/n.
1914	416.893,92	696.300,00	279.706,08
1915	446.676,22	696.300,00	249.623,78
1916	421.695,87	696.300,00	274.304,13
1917	421.224,20	696.300,00	275.075,80
1918	429.809,97	696.300,00	266.410,03
1919	410.242,11	696.300,00	286.057,89
1920	421.285,83	696.300,00	265.021,17
1921	347.124,33	696.300,00	349.175,67
1922	399.467,51	696.300,00	296.832,49
1923	407.588,74	740.351,78	332.763,04
1924	538.998,51	740.351,78	201.353,27

Y para ambos servicios, aguas corrientes y cloacas, en conjunto resulta el siguiente balance general:

Años	Ingresos netos \$ m/n	Egresos totales \$ m/n	Déficit \$ m/n
1914	885.129,99	1.495.053,41	639.923,42
1915	923.652,58	1.409.884,45	486.231,87
1916	920.018,91	1.593.892,88	673.873,97
1917	925.981,76	1.671.105,87	745.124,11
1918	961.413,22	1.959.439,28	998.026,06
1919	947.533,28	2.005.271,01	1.057.737,73
1920	966.887,59	2.100.643,89	1.133.756,30
1921	884.494,85	2.039.851,10	1.155.356,25
1922	979.667,31	1.786.790,20	807.122,89
1923	1.103.649,45	1.876.704,20	773.054,75
1924	1.335.365,44	1.872.072,51	536.707,07

Con los resultados obtenidos se comprueba que los servicios de aguas corrientes y cloacas no producen beneficio alguno al Fisco, sino un déficit, el cual, si bien ha logrado disminuirse en una cantidad de cierta importancia el año pasado con motivo de la nueva valuación de la propiedad, aun llega a una suma bastante crecida.

Los egresos por el servicio de cloacas son debidos únicamente a los gastos de administración y conservación e intereses y amortización del capital invertido; por lo tanto, no es posible pensar en economías en los renglones citados, estando por el contrario sujetos a aumento, por cuanto la conservación de las obras aumenta con el tiempo.

Examinando los ingresos debidos a cloacas se ve que en el año último ha habido un aumento de importancia, y ello se debe en parte a la nueva valuación y también a la edificación nueva que ha sido verdaderamente intensa este año.

Dichos ingresos podrían aumentarse ampliando la red de colectoras a los barrios más densamente poblados, lo cual si bien aumentará los gastos, los aumentará en una mínima proporción con respecto a los ingresos, por cuanto esas zonas ya han sido previstas en el proyecto original, cuya cloaca máxima ha sido calculada para una población de 316.000 habitantes.

La disminución del déficit correspondiente al servicio de aguas corrientes que ha rebajado en \$ 104.937,91 m/n. con respecto al año 1923, se debe al aumento de los ingresos correspondientes.

Examinando las partidas correspondientes a los egresos originados por el servicio de aguas corrientes se ve que no es

posible ni reducir los gastos de administración, ni los correspondientes al servicio del empréstito, por cuanto dichas obras exigen una atención continua en lo que respecta a su conservación.

El aumento de los gastos ocasionados por administración se justifica con el aumento del número de conexiones y las inspecciones que se llevan a cabo por la oficina respectiva.

Las causas que influyen mayormente sobre el déficit anotado pueden atribuirse a lo siguiente:

1.º El costo básico del metro cúbico de agua entregada al público es mayor que el calculado y cobrado actualmente por medidor que es de \$ 0.20 m|n., el cual ha servido para fijar el porcentaje sobre el alquiler que rige desde el año 1913.

Para establecer el costo final del metro cúbico de agua, debe descontarse del consumo total registrado la cantidad correspondiente a las pérdidas y a los servicios públicos, la cual puede calcularse en un 30 o|o y el resto dividirlo por la suma total de egresos.

En esa forma se obtiene el cuadro siguiente con el costo del metro cúbico de agua desde el año 1914 hasta el actual:

Años	Egresos totales \$ m/n	Agua consumida por particulares m³	Costo del m³ de agua Cts, m/n
1914 .	798.753,41	4.095.870	19,50
1915 .	713.584,45	4.535.120	15,73
1916 .	897.592,88	5.274.770	17,01
1917 .	974.805,87	5.580.000	17,46
1918	1.263.139,28	5.668.150	22,28
1919	1.308.971,01	5.828.960	22,45
1920	1.404.343,89	6.956.860	20,18
1921 .	1.343.551,10	6.986.200	19,23
1922 .	1.090.490,20	7.131.700	15,29
1923	1.136.352,42	7.383.621	15,39
1924	1.131.720,73	7.545.338	14,99

Del examen de este cuadro se nota que puede efectuarse el servicio de aguas corrientes, aún con comodidad y sin llegar al precio indicado de \$ 0.20 m|n. por metro cúbico.

Como dato ilustrativo de lo expuesto puede verse en el cuadro siguiente la comparación entre la cantidad de agua abonada por el público de acuerdo con los ingresos anuales y sobre la base de \$ 0.20 m|n. el metro cúbico, y las cantidades consumidas:

Años	Ingresos netos \$ m'n	Cantidad de agua pagada m ³	Cantidad de agua consumida en servicios particulares m ³
1914 .	438.236,07	3.191.180	4.095.870
1915 .	476.976,36	2.384.880	4.535.120
1916 .	498.023,04	2.490.120	5.274.770
1917 .	304.757,56	2.523.790	5.580.000
1918 .	531.603,25	2.658.020	5.668.150
1919 .	537.291,17	2.686.860	5.828.960
1920 .	545.601,76	2.728.090	6.956.860
1921 .	537.370,52	2.686.860	6.986.200
1922 .	580.199,80	2.900.990	7.131.700
1923 .	696.060,71	3.480.303	7.383.621
1924 .	796.366,93	3.981.835	7.545.338

Por lo tanto, resulta, como en años anteriores, que se entrega al público más del doble del agua que le corresponde por las sumas ingresadas.

En síntesis del estudio realizado ha resultado el estado de explotación que se indica en el cuadro adjunto, según el cual el grado de beneficio es satisfactorio, por cuanto el producido de las obras está muy próximo a cubrir los gastos de explotación y servicio de los títulos emitidos para su construcción, que comprueba, a su vez, el resultado obtenido en la gestión realizada en pro del mejoramiento de este importante servicio público en La Plata.

EGRESOS

Aguas corrientes:

Gastos de explotación	\$ 512.578,89	
Administración y conservación . . .	\$ 182.669,64	
Servicio del empréstito	\$ 250.000,00	
		\$ 945.248,55

Cloacas:

Administración y conservación . . .	\$ 140.351,78	
Servicio de empréstito	\$ 600.000,00	
		\$ 740.351,78

A la Municipalidad de La Plata según el Art. 17° de la Ley del 21 de Enero de 1910		\$ 186.472,20
Total de egresos	\$	1.872.072,51

INGRESOS

Aguas corrientes	\$ 796.366,93	
Cloacas	\$ 538.998,51	
Por servicios en edificios públicos pro- vinciales	\$ 144.000,00	
Por servicio de consumo de agua en edificios públicos municipales . .	\$ 225.000,00	
		<hr/>
Total de ingresos	\$ 1.704.365,44	
Egresos	\$ 1.872.072,51	
Ingresos	\$ 1.704.365,44	
		<hr/>
DEFICIT	\$ 167.707,07	

SEGUNDA PARTE

Plan de trabajos a ejecutar en el año 1925

El plan de trabajos a realizarse este año era vasto y, según puede verse en la primera parte de esta memoria, se cumplió en una buena parte esperándose superarlo, dada la magnitud de las obras a ejecutar.

Contribuirá a hacer posible la realización de lo expuesto precedentemente, la sanción por la II. Legislatura con fecha 30 de octubre de 1924, de las dos importantes leyes referentes a obras de salubridad. Una de ellas se refiere a la ejecución de las obras sanitarias en las ciudades y pueblos de la provincia y la otra a la de ampliación de las obras sanitarias existentes en la ciudad de La Plata.

De acuerdo con lo dispuesto en dichas leyes se ha preparado un plan de trabajos en forma tal que asegure los beneficios de las mismas, a la mayor brevedad, a las comunas de la provincia que por su población e importancia las requieren.

Construcción de obras sanitarias en las ciudades y pueblos de la provincia

Dado el grado de adelanto alcanzado por la Provincia, la necesidad de una ley como la que se sancionó el 30 de octubre del año ppdo., se hacía sentir desde hace varios años, y la existencia de más de 80 centros poblados con más de 6.000 habitantes, por una parte, y la insuficiencia de los recursos previstos por la Ley nacional 10.998 por la otra, justificaban la imprescindible necesidad de aquella ley.

En dicha ley se prevé la emisión de 80.000.000 de pesos en títulos, en series de 20.000.000 de pesos con un interés máximo del 7 o/o y una amortización del 1.5 o/o para el pago de las obras que se construyan de acuerdo a la misma.

Con los recursos previstos podrán llevarse a cabo las obras de saneamiento en unas 35 ciudades y pueblos y, si bien el número de las comunas que requieren esas obras alcanza en

la actualidad a unas 80 (lo cual significa que en un plazo más o menos corto habrá que ampliar los recursos autorizados por la H. Legislatura), se ha dado ya un gran paso en pro de la salubridad pública, aparte de que la emisión autorizada puede aumentarse en cualquier momento.

Agotados los recursos autorizados por el presupuesto del año 1923 (partida de 70.000 \$ reducida a 46.666.66 \$) para ejecutar los estudios sobre el terreno, necesarios para proyectar las obras de saneamiento, esta Dirección tuvo que limitar su plan de trabajos en el año 1924 a la prosecución de los estudios de gabinete de algunas ciudades y pueblos de la Provincia relevados con anterioridad en el año 1923.

Los estudios planimétricos se llevaron a cabo en las comunas siguientes: Chivilcoy, Nueve de Julio, Lincoln, Necochea, Coronel Dorrego, Miramar y Arrecifes, habiéndose en el año 1924 casi finiquitado los proyectos de obras para Chivilcoy, Coronel Dorrego y Arrecifes.

Tomando como base los estudios recogidos sobre el terreno podrían iniciarse en el corriente año las obras de saneamiento en las comunas antes mencionadas, previo llamado a licitación pública y posiblemente también las de Junín y Tandil.

Entretanto, deberán iniciarse nuevos estudios en otras comunas muy importantes e igualmente necesitadas de obras de salubridad, como Olavarría, C. Pringles, Bolívar, San Pedro, Campana, Bragado, Chacabuco, Zárate, C. Suárez, Luján, etc., cuya población excede de 10.000 habitantes.

Ampliación de obras sanitarias en La Plata

La ampliación de obras sanitarias de La Plata y en especial de la red de cañerías de aguas corrientes, ha constituido una aspiración unánime de la población de esta ciudad.

Las últimas obras que se llevaron a cabo fueron las referentes a la construcción de la Usina del Parque Saavedra en el año 1915. Desde esa fecha la edificación ha aumentado en una forma tal que ha requerido la instalación de nuevas conexiones de aguas corrientes cuyo número alcanzó a 15.007 el 28 de febrero de este año. Como la perforación de nuevos pozos no aumentó paralelamente, ya en el verano de 1919 empezó a notarse la escasez de agua.

De acuerdo con un censo levantado por la Dirección en el año 1916, la población de La Plata, Tolosa, Ensenada y Berisso era de 75.000 habitantes habiendo aumentado a 105.000 habitantes a fines de 1924, según se comprobó en un censo levantado en esta última fecha.

Ese resultado demuestra el rápido aumento de la población en la zona servida por las aguas corrientes, pero entre tanto existen nuevos núcleos de población formados a consecuencia de la subdivisión de muchos baldíos a los cuales no era posible extender la red de cañerías por falta de recursos para su instalación y perforación de nuevos pozos.

Existiendo un saldo de 3.106.000 pesos en títulos remanentes de la emisión de 9.000.000 de pesos autorizados por la ley de 21 de enero de 1910, podrá, mediante la autorización legislativa, iniciarse de inmediato la ampliación de las obras existentes en la parte referente al servicio de aguas corrientes y construcción de cloacas domiciliarias únicamente, no siendo posible, dado lo exiguo de la suma, ampliar la red de colectoras de cloacas reclamadas por los vecinos de varias zonas de esta ciudad.

Previendo la sanción de la Ley, la Dirección formuló los siguientes proyectos:

1.º *Colocación de cañerías maestras directas de La Plata a Berisso—*

El diámetro calculado para esta cañería fué de 350 mm. y con ella se estará en condiciones de servir a una población de 30.000 habitantes. Es necesario tener en cuenta que Berisso cuenta con una población industrial muy numerosa y que no dispone de agua potable por ser muy salobre la de las napas subterráneas de esa localidad, todo lo cual demostraba la urgencia de la obra. El proyecto fué aprobado por el P. E. y la licitación pública tuvo lugar el 17 de febrero del corriente año.

2.º *Perforación de 5 pozos para la provisión de agua potable—*

El proyecto comprende la perforación de dos pozos en las proximidades de la Usina del Parque San Martín y tres en las del Parque Saavedra. Ha sido aprobado por el P. E. y su costo asciende a la suma de 246.000 \$ m/n.

Con la perforación de estos pozos, aumentados a los 17 pozos existentes, podrá únicamente satisfacerse las necesidades inmediatas de la población y de ninguna manera las ulteriores en futuro más o menos próximo.

3.º *Ampliación de la red de cañerías de aguas corrientes—*

Comprende la planta urbana de La Plata, Tolosa, Ensenada y Berisso; ha sido aprobado el proyecto por el P. E.,

ascendiendo su importe a 292.981.85 \$ m|n. Con esta obra se satisfacen gran parte de los pedidos de los vecinos de las distintas zonas de la ciudad.

4.º *Instalación de tres electro-bombas en la Usina del Parque Saavedra—*

Están destinadas a extraer el agua de los tres pozos a perforar en dicha Usina y, como su nombre lo indica, son para pozos profundos, accionadas por motores eléctricos. Su costo ascenderá a la suma de 56.000 \$ m|n.

5.º *Construcción de una nueva cisterna en la Usina del Parque San Martín—*

La cisterna existente en esta Usina tiene una capacidad de sólo 3.000 metros cúbicos y la experiencia ha demostrado que es insuficiente, dado el número de pozos en funcionamiento, para asegurar un servicio en forma que regule el consumo durante las 24 horas en verano y sirva como reserva en el invierno. La nueva cisterna tendrá una capacidad de 6.000 metros cúbicos y se construirá en cemento armado. El costo de la misma ascenderá a 207.863.48 \$ m|n.

6.º *Electrificación de la Usina del Parque Saavedra—*

Como la extracción del agua por aire comprimido es poco económica, se ha proyectado su substitución paulatina por electro-bombas para pozos profundos cuyos motores requerirán corriente eléctrica para su funcionamiento. Una parte de ésta podrá obtenerse electrificando la Usina del Parque Saavedra, a cuyo efecto bastará acoplar dinamos a los motores "Diesel", existentes en la misma. Dicha transformación es fácil y económica y su costo no excederá de 80.000 \$ m|n. Este proyecto se encuentra a estudio de la Oficina respectiva.

7.º *Ampliación de las cañerías de aguas corrientes de La Plata—*

La cañería maestra se colocó en el año 1905 de acuerdo con las necesidades de esa época. El aumento de la edificación ha demostrado que es insuficiente para responder a los consumos actuales, pues con las cañerías existentes se produce una pérdida de carga enorme. El proyecto se encuentra a estudio de la Oficina respectiva.

8.º *Construcción de una nueva Usina en el Bosque de La Plata—*

Como se manifestó anteriormente, con la ejecución de los cinco pozos no se satisfacen sino las necesidades inmediatas de esta ciudad. Para proveer las necesidades futuras se hace necesaria la construcción de una nueva Usina. El punto más adecuado para su emplazamiento lo constituye indudablemente el Bosque de esta ciudad. Se trata de una amplia zona de propiedad fiscal, en la cual podrán perforarse hasta veinte pozos, y en un punto en el cual la napa subterránea tiene una capacidad muy grande, por no existir pozos en sus proximidades. Por otra parte, esta Usina podría alimentar las zonas de Berisso y Ensenada, y la de La Plata en el radio comprendido entre 1 y 7, que por estar muy distantes de las Usinas de los Parques Saavedra y San Martín reciben el agua con menor presión a causa de la fuerte pérdida de carga producida por frotamiento en las cañerías.

Para el citado proyecto se prevé la perforación de seis nuevos pozos, la construcción de una cisterna de 5.000 metros cúbicos y la construcción de una Usina de 480 caballos de fuerza con su taller de reparaciones anexo y una casa para el Jefe de la misma.

Con la construcción de esta Usina se satisfarán las necesidades del servicio de aguas corrientes de esta ciudad para el término de 15 años.

Modernización de la Usina del Parque San Martín—

Como es sabido, esta Usina funciona con motores a vapor, habiendo sido inaugurada en el año 1905, lo cual significa que la duración de las instalaciones ha alcanzado el límite fijado para su amortización y requieren en consecuencia ser reemplazadas por nuevas máquinas.

Pero existe otra razón de mayor peso en pro de la transformación de esta Usina y es el elevado costo del metro cúbico de agua extraída de los pozos.

En efecto, dicho costo ha sido en el año 1924 de 6.26 centavos el metro cúbico, y comparado con el de la Usina del Parque Saavedra, que fué de 2.83 centavos el metro cúbico en el mismo año, resulta más del doble. La causa de estas diferencias de precios radica exclusivamente en el tipo de motores empleados, que son a combustión interna o "Diesel" en

la Usina del Parque Saavedra y cuyo rendimiento es mayor que el del motor a vapor.

Naturalmente, antes de preparar un proyecto definitivo de los trabajos a ejecutar, habrá que efectuar un presupuesto de máxima para ver si es posible llevarlos a cabo dentro de los recursos provenientes de la emisión de los 3.106.000 autorizados por la ley respectiva.

**DIRECCIÓN DE GEODESIA, CATASTRO
Y MAPA DE LA PROVINCIA**

••

••

MEMORIA DE MARZO DE 1924 A FEBRERO DE 1925

MEZA DE ENTRADAS:

	Entrados	760
Expedientes:	Salidos	816
	Archivados	32
	Entradas	1015
Notas:	Expedidas	803
	Archivadas	448
	Informes producidos	45

TRIANGULACION Y NIVELACION DE LA PROVINCIA

	Recibidos	9
Expedientes:	Despachados	10
	Recibidas	29
Notas:	Despachadas	16
	Informes producidos	7
	Inspecciones realizadas	93

GEODESIA:

	Recibidos	505
Expedientes:	Despachados	456
	Recibidas	19
Notas:	Expedidas	19
	Informes producidos	451

DENUNCIAS DE TIERRA PUBLICA EN QUE HA INTERVENIDO LA SECCION:

Una	La Plata	2294	hs.	05	as.	28	cs.	
Una	Las Flores	114	..	83	..	96	..	
Una	Navarro	24	..	34	..	87	..	
Una	San Nicolás	157	..	64	..	08	..	
Dos	San Antonio de Areco	70	..	65	..	08	..	
Una	Las Conchas	0	..	21	..	02	..	01 dm. 74 cm.
Una	Carlos Pellegrini	667	..	69	..	00	..	
Una	Bahía Blanca	90	..	00	..	00	..	
Una	General Lamadrid	26	..	25	..	00	..	
Una	Coronel Suárez	114	..	00	..	00	..	
Una	Villarino	24	..	00	..	00	..	

Dos Tres Arroyos	116	„	50	„	05	„
Una Saavedra	24	„	00	„	00	„
Una Laprida	66	„	81	„	00	„
Una Patagones	no se indica superficie					
Una Tornquist	116	„	53	„	00	„
Una Chascomús	20	„	00	„	00	„
Una Capital Federal	116	„	53	„	00	„

Total: 20. Superficie: 4.044 „ 05 „ 34 „ 01 dm. 74 cm

TIERRA FISCAL QUE HA SIDO MOTIVO DE JUICIOS POR POSESION TREINTEÑARIA:

Tres La Plata	1 hs. 22 as. 09 cs. 9156 dm2.
Uno Patagones	4000 hs. 00 as. 00 cs.

Total: 4. Superficie: 4001 hs 22 as. 09 cs. 9156 dm2.

SALA DE DIBUJO:

Planos:	Empezados	555
„	Terminados	508
Expedientes:	Recibidos	4
„	Despachados	2
Notas	Recibidas	1
„	Despachadas	3
Informes producidos		3
Carátulas (rótulos)		250
Gráficos para la Memoria		28

CATASTRO

Expedientes:	Recibidos	155
„	Despachados	95
Notas:	Despachadas	244
„	Archivadas	32
Informes producidos		100
Planos:	Empezados	41
„	Terminados	33
Exp de Catastro:	Despachados	12
„ „ „	Detalle: General Alvarado, General Pueyrredón, Patagones, 9 de Julio, Salto, Junín, Bragado, General Viamonte, San Vicente, Carlos Casares, Chacabuco, Rivadavia.	
Profesionales inscriptos: Ingenieros		37
„ „ Agrimensores		25

CATEOS Y MINAS

Expedientes recibidos:

Adolfo Alsina 4, Avellaneda 4, Trenque Lauquen 1, Magdalena 41, Necochea 1, San Nicolás 1, San Fernando 2, Quilmes 6, Gral. Belgrano y Pila 1, Isla del Paraná 1, Sección IV Islas 1, Lobería 1, La Plata 1, Morón y General Sarmiento 1,

Dirección de Minas de la Nación 1, Villarino 3, Patagones 2. Total: 72.

Despachados: Trenque Lauquen 1, Adolfo Alsina 2, San Nicolás 1, Magdalena 39, Avellaneda 4, General Belgrano y Pila 1, Villarino 3, Isla del Paraná 1, Quilmes 7, La Plata 1, Mira Mar 1, Lobería 1, San Fernando 2, Dirección de Minas de la Nación 1, Patagones 1, Necochea 1, Isla Sección IV 1, Ministerio de O. Públicas 1, Morón y General Sarmiento 1. Total: 70.

Expedientes: Recibidos	76
" Despachados	50
Notas: Recibidas	14
" Despachadas	20
Informes producidos	66

M A P A :

Expedientes: Recibidos	63
" Despachados	58
Notas: Despachadas	374
" Expedidas	37
Informes producidos	324
Planos copiados	65

REFERENCIAS DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD

(Número de Inscripción)

Avellaneda	6.019	Nueve de Julio	1.386
Azul	197	Morón	1.134
Ayacucho	680	Marcos Paz	12
Bragado	12	Mercedes	587
Balcarce	114	Magdalena	35
Bahía Blanca	1.758	Merlo	360
Carlos Casares	63	Moreno	695
Chacabuco	48	Patagones	614
Esteban Echeverría	6	Pehuajó	21
General Alvarado	359	Pergamino	261
General Pueyrredón	591	Ramallo	1
General Rodríguez	569	San Vicente	131
General Lavalle	11	Saladillo	1.322
La Plata	22	San Nicolás	7
Luján	101	Villarino	947
Necochea	1.021		
		Total	19.090

NUMERO DE PROPIEDADES CATASTRADAS

Bahía Blanca	245	General Pueyrredón	149
Bragado	128	General Rodríguez	116
Carlos Casares	552	Luján	314
General Alvarado	133	Morón	223

merio	206	Patagones	290
Moreno	34	Pergamino	1.245
Marcos Paz	22	Saladil.o	205
Necochea	397	San Vicente	232
Nueve de Julio	688	Villarino	453
		Total.	5.632

Además se pasaron en limpio y ordenado 14.264 inscripciones de títulos, distribuídos en la siguiente forma:

Chacabuco	3.185	Salto	1.257
Nueve de Julio	199	Rojas	1.996
Junín	2.104	Pergamino	247
Carlos Casares	657	Bragado	939
Villarino	57	San Nicolás	1.850
Bahía Blanca	248	General Alvarado	6
San Vicente	1.509	Moreno	10
		Total.	14.264

ARCHIVO DE DUPLICADOS DE MENSURAS

Expedientes: Recibidos	59
" Despachados	53
Notas: Expedidas	30
" Archivadas	—
Informes producidos	75
Duplicados consultados por profesionales	2.865
" " " el personal	6.016
Restauración de planos: Empezados	140
" " " Terminados	147
Agregación de planos a los duplicados	154
Testimonios de mensuras entregadas	12

Triangulación y nivelación de la Provincia

El Instituto Geográfico Militar ha continuado sus trabajos de Triangulación y Nivelación de precisión y las operaciones efectuadas han sido todas de carácter geodésico, pues la índole misma del trabajo no permite todavía el comienzo de los levantamientos topográficos. El Instituto ha mantenido en campaña una comisión medidora de triangulación, una comisión instaladora de torres de observación, dos comisiones de reconocimiento definitivo, cinco comisiones medidoras de nivelación y siete comisiones constructoras de puntos fijos de nivelación.

Triangulación

Han trabajado en campaña, durante todo el año, dos comisiones de reconocimiento definitivo. Como se sabe, son las que efectúan la parte más difícil del trabajo de triangulación.

La superficie reconocida definitivamente por esas dos comisiones alcanza a 39.000 km². y el trabajo efectuado, que se muestra en un croquis adjunto, ha sido hecho en la forma que a continuación se detalla:

1.^a *Comisión*. — Reconoció definitivamente la cadena (h) desde Castelli hasta General Alvear y Bolívar, siguiendo desde allí hacia el Norte con la cadena (6), hasta Rojas y Pergamino, para empalmar con la parte ya reconocida en años anteriores. Se cierra de ese modo uno de los grandes polígonos de triangulación (g) (7) (h) (6), dejando campo para el comienzo de la medición. La misma comisión continuó luego recorriendo la cadena (7) desde Castelli hasta Mar del Plata y desde allí volvió nuevamente hacia el Norte, reconociendo con carácter de mallas de relleno la zona que queda entre la cadena (7) y el Océano Atlántico.

2.^a *Comisión*. — Trabajó en mallas de relleno, dentro del polígono (g) (7) (h) (6) y el trabajo efectuado se muestra en el croquis adjunto.

El trabajo de reconocimiento definitivo, si bien en la Provincia no ofrece grandes dificultades, dado el carácter plano de ella, es indiscutiblemente la parte más difícil de la triangulación. En la parte reconocida, tanto en las cadenas como en las mallas de relleno, las visuales no pasan de 40 km. ni bajan de 20 km. para los triángulos de primer orden. Teniendo en cuenta que la topografía del terreno facilita las operaciones y que el año ha sido seco, lo que facilita asimismo enormemente la movilidad de las comisiones, el rendimiento resulta muy bueno.

Las torres de observación son construídas en los talleres del Instituto Geográfico Militar, de acuerdo con los elementos suministrados por las comisiones de reconocimiento definitivo, las que deben calcular la altura mínima de esas torres, a los efectos de hacer más económico el trabajo.

Existe en campaña una comisión instaladora de torres, cuyo cometido es instalarlas en los vértices de los triángulos, dejando el trabajo listo para las comisiones medidoras. A los efectos de hacer más económicas las torres, se trata de aprovechar en lo posible las chimeneas, campanarios, etc., ya existentes.

Como se ve, hay campo suficiente para que actúen las comisiones medidoras. Existe ya una parte medida en años anteriores, que costeano el Río de la Plata, va desde Zárate hasta Gándara. Los trabajos de medición han continuado al Sur de Gándara, hacia Castelli.

Nivelación

Los trabajos de medición han sido efectuados por cinco comisiones. El rendimiento de ellas puede estipularse en un promedio de 60 km. mensuales.

1.^a *Comisión.* — Trabajó en campaña desde el mes de marzo hasta junio inclusive, nivelando la línea de primer orden: *Mar del Plata-Tres Arroyos.*

2.^a *Comisión.* — En los meses de marzo y abril niveló la línea *Dolores-Mar del Plata.* Durante el mes de mayo niveló el polígono de Mar del Plata, comenzando en el mes de junio en Dolores a nivelar la línea *Dolores-General Alvear* y llegando a General Alvear a fines de octubre. Continuó luego con la línea *General Alvear-Bolívar*, adonde llegó a principios de enero del corriente año. Luego, niveló la línea de segundo orden *Saladillo-25 de Mayo*, durante los meses de enero y febrero del corriente año.

3.^a *Comisión.* — Niveló durante los meses de marzo, abril y mayo el *Polígono de la Capital Federal* y el *Polígono de Avellaneda.* El trabajo en esa zona resultó dificultoso, ya que en su mayor parte la comisión debió trabajar de noche. Continuó durante el mes de julio con la línea *Ramos Mejía-Ireneo Portela* y durante los meses de agosto y septiembre niveló la línea *Ireneo Portela-Godoy.* En el mes de octubre pasó a terminar de nivelar el Polígono de *Mar del Plata*, continuando en los meses de noviembre y diciembre en la determinación de la *línea de ribera* de acuerdo con el pedido de la Provincia, desde la *escollera Norte* hasta el *Arroyo La Tapera.* En el mes de enero pasó a nivelar la línea *Ramos Mejía-Chacabuco*, nivelando durante los meses de enero y febrero hasta la *Estación San Jacinto*, sobre la línea del F. C. P.

4.^a *Comisión.* — Niveló durante el mes de junio el tiro *Juárez-Chillar* de la línea *Tres Arroyos-Olavarría.* Durante los meses de julio, agosto y septiembre trabajó en la línea *Olavarría-Ribera*, nivelando desde Arroyo Corto hasta el Nodal N.º 23 de Ribera.

5.^a *Comisión.* — Sólo trabajó en la Provincia durante los meses de enero y febrero del corriente año, nivelando el Polígono de la ciudad del Tandil y la línea *Tandil-Rauch.*

Resulta, pues, que han trabajado en campaña, la primera comisión durante los meses de marzo hasta junio inclusive; la segunda y la tercera durante todo el año; la cuarta durante los meses de junio hasta septiembre inclusive y la quinta durante los meses de enero y febrero del corriente año.

Comisiones constructoras de puntos fijos

Han trabajado en campaña siete comisiones constructoras de puntos fijos, a saber:

1.^a *Comisión.* — Construyó durante los meses de marzo y abril la línea *Bahía Blanca-Fortín Uno*. En el mes de mayo construyó el *Polígono de la ciudad de Ayacucho*, pasando luego a construir el *Polígono de la ciudad de Mar del Plata*. Siguió luego construyendo los puntos fijos para el amojonamiento de la línea de ribera desde la escollera norte hasta el Arroyo La Tapera. A fines del año construyó la línea *Mar del Plata-Canal 5*.

2.^a *Comisión.* — Construyó la línea *Bahía Blanca-Rivera y Rivera-Meridiano V*, durante los meses de marzo a octubre. Pasó en el mes de octubre a construir la línea *Bahía Blanca-Carmen de Patagones*, la que terminó a principios del corriente año. A fines de enero del corriente año, la comisión bajó al Instituto Geográfico Militar.

3.^a *Comisión.* — Construyó la línea *General Alvear-Bolívar* y al llegar a Bolívar construyó el *Polígono de Bolívar*, siguiendo luego con la línea *Bolívar-25 de Mayo*. Al llegar a 25 de Mayo construyó el *Polígono de la ciudad* y luego siguió con la línea *25 de Mayo-Adrogué*. Durante el mes de octubre siguió sus trabajos para llegar a Adrogué a fines del mes de diciembre. Durante los meses de enero y febrero del corriente año, construyó el *Polígono de Adrogué*, la línea *Adrogué-Chascomús* y el *Polígono de Chascomús*.

4.^a *Comisión.* — Construyó primero la línea *Olavarría-Rivera*, pasó luego a construir el *Polígono de la ciudad de Tandil*. En el mes de junio construyó la línea *Tandil-Rauch* y en julio y agosto la línea *Rauch-Las Flores*. En el mes de septiembre construyó el *Polígono de Las Flores* y luego continuó con la línea *Las Flores-Azul*, la que terminó en el mes de noviembre. Durante el mes de diciembre construyó el *Polígono del Azul* y en enero y febrero del corriente año concluyó con las líneas *Azul-Olavarría*, *Tandil-Ayacucho* y *Ayacucho-Balcarce*.

5.^a *Comisión.* — Construyó primeramente la línea *Ireneo Portela-Godoy*, internándose en la Provincia de Santa Fe. Más tarde, construyó las líneas *Rauch-Cacharí*, *Rauch-Ayacucho* y comenzó con la línea *Ayacucho a Udaquiola*.

6.^a *Comisión.* — Construyó primeramente el *Polígono de Bahía Blanca*, hasta fines de Junio. En el mes de Julio pasó a construir la línea *Grünbein-Puerto Militar* y luego en Agosto, los *polígonos de Puerto Militar y Punta Alta*. Durante el mes de Septiembre construyó la línea *Bahía Blanca-Arroyo*

orto, pasando por Tornquist y Saavedra y llegando a Pigiúé. En Noviembre la comisión pasó a construir la línea *Vivoratá-General Madariaga*. A continuación construyó y terminó con el *Polígono de General Madariaga* y con la línea *General Madariaga-General Guido*.

7.^a Comisión. — Construyó la línea *Ramos Mejía-Chacabuco*, llegando a Chacabuco a fines de Julio, para continuar con la línea *Chacabuco-Rufino* a donde llegó a fines del mes de Diciembre. Durante los meses de Enero y Febrero del corriente año construyó y terminó con la línea *Meridiano V. Rufino*.

Archivos de nivelación

Con la base de los trabajos de nivelación de precisión que efectúa el Instituto Geográfico Militar, se está organizando el Archivo de Nivelación de la Provincia.

Se han recibido ya del Instituto Geográfico Militar las siguientes monografías de puntos fijos, las que en todos los casos han sido enviadas por triplicado.

Nodales

N.º 17 — Chapa pilar plaza *Nueve de Julio* - Bahía Blanca.

N.º 19 — Chapa pilar plaza *España* - Tres Arroyos.

N.º 20 — Chapa pilar plaza *Rocha* - Mar del Plata.

N.º 26 — Chapa pilar plaza *Castelli* - Dolores.

N.º 29 — Chapa pilar plaza *Moreno* - La Plata.

N.º 35 — Chapa pilar plaza *Intendente Ricardo Eastman* - Ramos Mejía.

N.º 38 — Chapa 301, Pilar principal, *Plaza Mitre* - Baradero.

Líneas

Dolores - La Plata	1 al 56
Ramos Mejía - La Plata	1 al 27
Baradero - Ireneo Portela	1 al 7
Ibicuy - Baradero	5 al 16
Bahía Blanca - Fortín Uno	1 al 34
Dolores - Mar del Plata	1 al 63
Bahía Blanca - Tres Arroyos	1 al 52
Olavarría - Tres Arroyos	1 al 76
General Alvear - Chacabuco	1 al 62
Mar del Plata - Tres Arroyos	1 al 79
Ramos Mejía - Ireneo Portela	1 al 38

Polígonos

La Plata	v al 16
Avellaneda	1 al 6
Capital Federal	12 al 25 y 38 al 61

Como en la Provincia existen muchos trabajos de nivelación efectuados por instituciones nacionales, provinciales y particulares, la Dirección de Geodesia los ha tomado en cuenta, ya que, teniendo la nivelación del Instituto Geográfico, podrá intercalarlos con el carácter de redes de relleno, previa determinación de sus errores. De esa manera se han obtenido la mayoría de las nivelaciones efectuadas por los ferrocarriles, las que sin duda serán de utilidad. Es de esperar que para este año se consigan las nivelaciones efectuadas por las reparticiones nacionales y provinciales, las que aportarán buen material para el Archivo.

Estudios mareagráficos y determinación de la línea de Ribera en Mar del Plata

Entre los más urgentes trabajos que deben concurrir a la formación de la carta topográfica de la Provincia, se hallan los que se refieren al *nivel medio del mar*, estudios que permiten establecer la superficie de nivel fundamental, llamada de comparación a *horizonte*, de todas las nivelaciones y base de toda operación geodésica altimétrica.

Para establecer con la precisión deseada ese *plano fundamental* es necesario vencer grandes dificultades. La primera es la de medir el nivel medio del mar durante largos períodos, porque las principales causas de tales oscilaciones — la atracción *luni-solar* y la gravedad terrestre, como es sabido — varían continuamente durante el ciclo lunar, sin tener en cuenta un sinnúmero de causas perturbadoras, cuya presencia e influencia es difícil de determinar, ya que en muchos casos son ignoradas.

Conviene recordar también que la figura actual de la Tierra no es invariable, antes al contrario, su corteza sólida se contrae y se hace más densa; los océanos, por consiguiente levantan su nivel, pero tales modificaciones tienen una influencia sumamente lenta.

Las superficies de nivel fundamentales de los diferentes mares nos dan puntos, mediante los cuales es posible definir *geocido medio*.

Resulta entonces de interés determinar en el mayor número de puntos de la costa, el nivel medio del mar.

Existen en la Provincia en Mar del Plata y Bahía Blanca, mareógrafos del tipo Richard, que registran nivel de baja mar, de pleamar y nivel medio.

El Instituto Geográfico Militar ha proyectado la instalación de mareógrafos en Punta Rosa y Punta Médanos.

En tanto, aprovechando las observaciones que se tienen del mareógrafo de Mar del Plata, ha hecho una determinación provisional y amojonamiento de la línea de ribera, de acuerdo con el pedido de la Provincia en 29 de Marzo de 1924, entre el Puerto, escollera Norte y el Arroyo La Tapera.

El Instituto destacó dos comisiones, una constructora de puntos fijos y otra niveladora de primer orden. Los trabajos de campaña terminaron a fines de Diciembre del año pasado y han sido efectuados del modo siguiente: Con una poligonal se sigue la orilla del mar y a los distintos vértices de esa poligonal se refieren, por medio de perfiles transversales, los puntos ideales de la *línea de ribera*.

El trabajo de gabinete ha terminado a fines de Febrero del corriente año.

Plan de trabajos de la Provincia de Buenos Aires

Año 1925

En atención a las necesidades de la Provincia, manifestadas oportunamente, la zona inundable de su territorio es la que primero debe ser levantada y el Instituto ha concentrado allí los elementos que prevé el contrato en vigor. Ante todo ha debido encarar las operaciones trigonométricas y altimétricas fundamentales, indispensables para encuadrar los trabajos geodésicos de detalle.

Así han sido reconocidas y parcialmente levantadas las señales de observatorio en las cadenas (g) (h) (6) y (7) y reconocidos, construídos los puntos fijos altimétricos y actualmente en ejecución las mediciones de los grandes polígonos 12 y 18 de nivelación de alta precisión.

El proyecto de plan de trabajos para el año 1925, comprende operaciones geodésicas exclusivamente, dado que en la zona inundable no hay, todavía, ninguna región en condiciones para iniciar el levantamiento topográfico. El plan actual prevé la realización en campaña de las operaciones geodésicas de detalle en una extensión no menor de 10000 K². Los correspondientes trabajos de gabinete podrán estar terminados en los primeros meses del año entrante para dar, en seguida, los elementos indispensables para la iniciación de las operaciones topográficas.

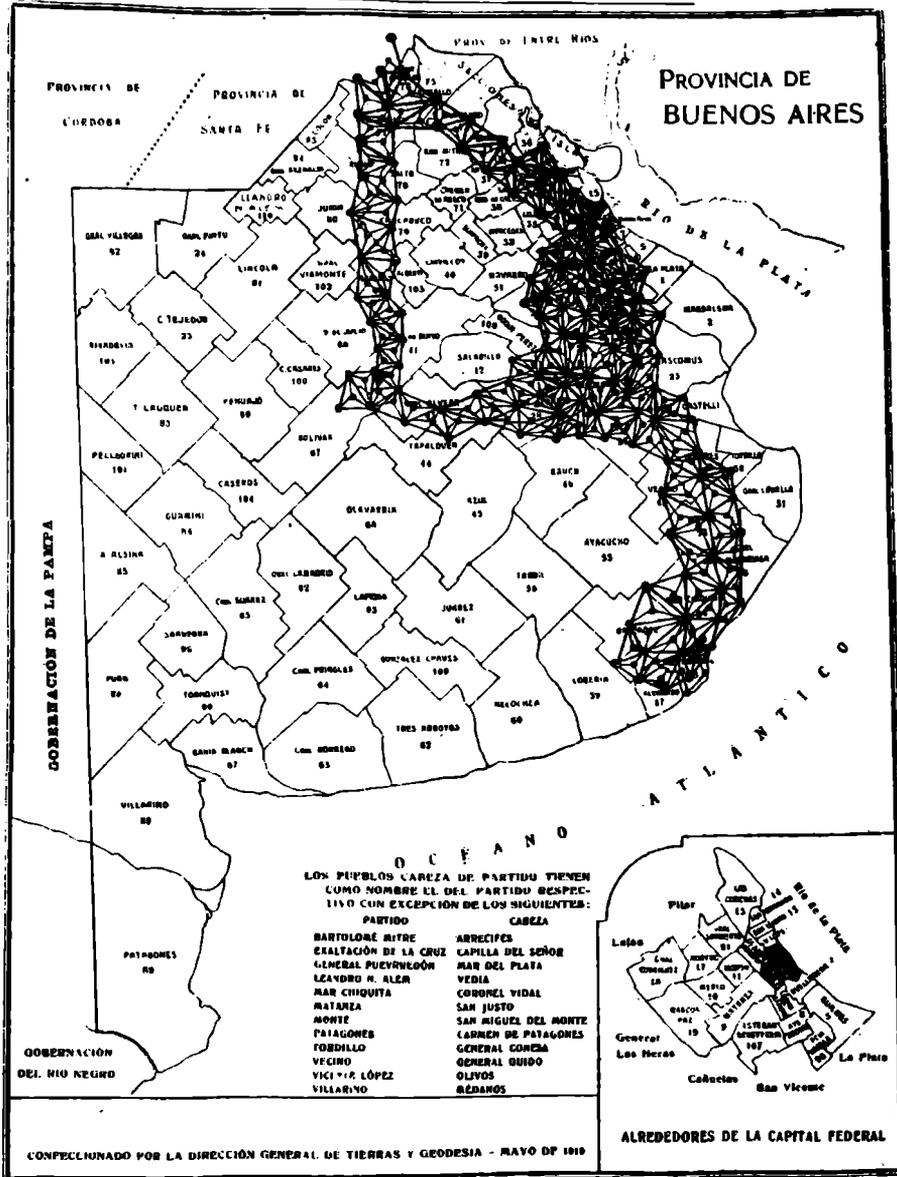
Las circunstancias, bien notoria, de que la repartición no cuenta con el personal de planchetistas y topógrafos en cantidad suficiente como para hacer frente a los compromisos contraídos por la Nación, obliga al Instituto a prestar especial atención a este problema fundamental.

Al efecto, deberán retirarse del terreno, al principiar el año próximo, tantas comisiones geodésicas como sean necesarias para organizar en su reemplazo un mínimo de veinte comisiones topográficas que deberán iniciar el levantamiento.

El plan de trabajos en campaña en la Provincia será ejecutado por las siguientes comisiones:

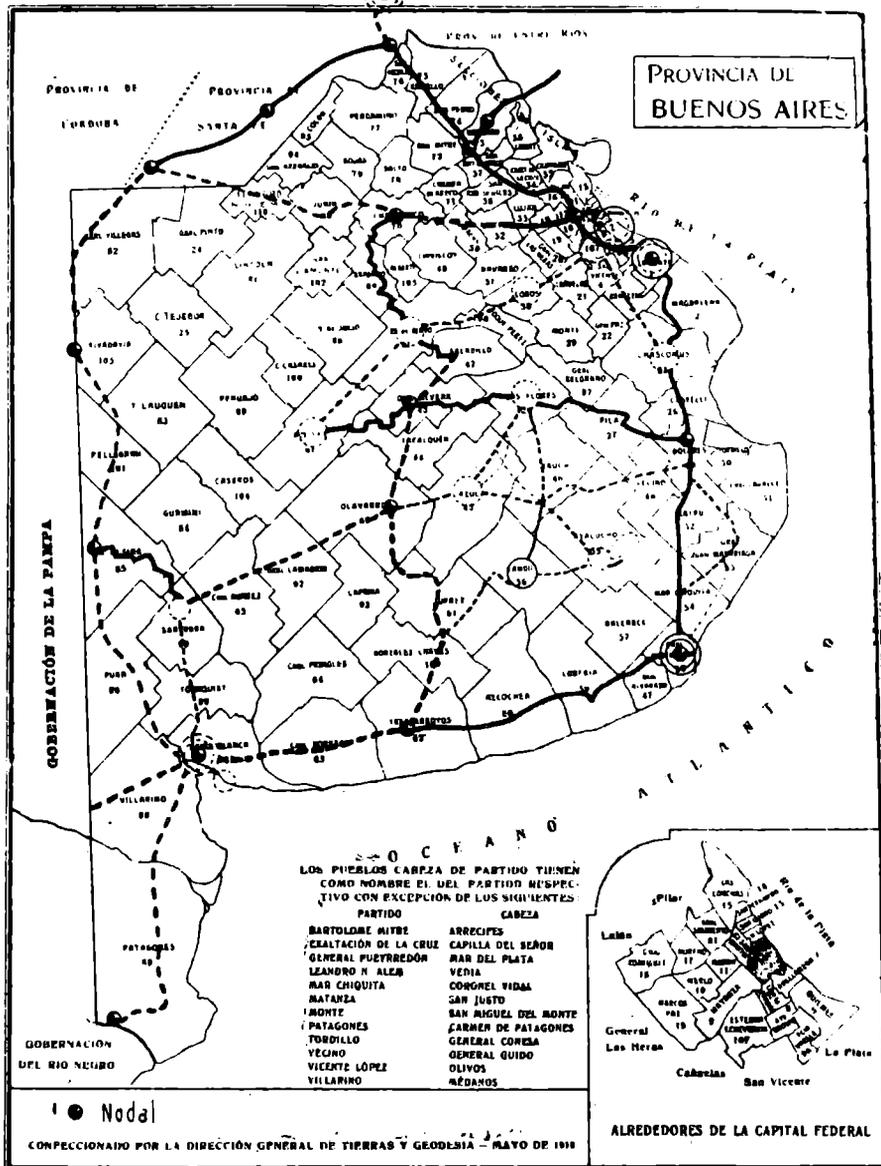
2 Comisiones constructoras para erección de señales observatorio; 1 comisión de reconocimiento trigonométrico de 1.º y 2.º orden; 2 comisiones de medición de triangulación de 1.º y 2.º orden; 6 comisiones de reconocimiento y medición de orden menor; 2 comisiones de nivelación (N. 1, de alta precisión; 2 comisiones de nivelación (N. 2) de precisión; 2 comisiones de nivelación (N. 3) de tercer orden; 2 comisiones constructoras de puntos fijos (N. 4) sobre vía; 4 comisiones constructoras de puntos fijos (N. 4) sobre caminos.

ESTADO ACTUAL DE LOS TRABAJOS.



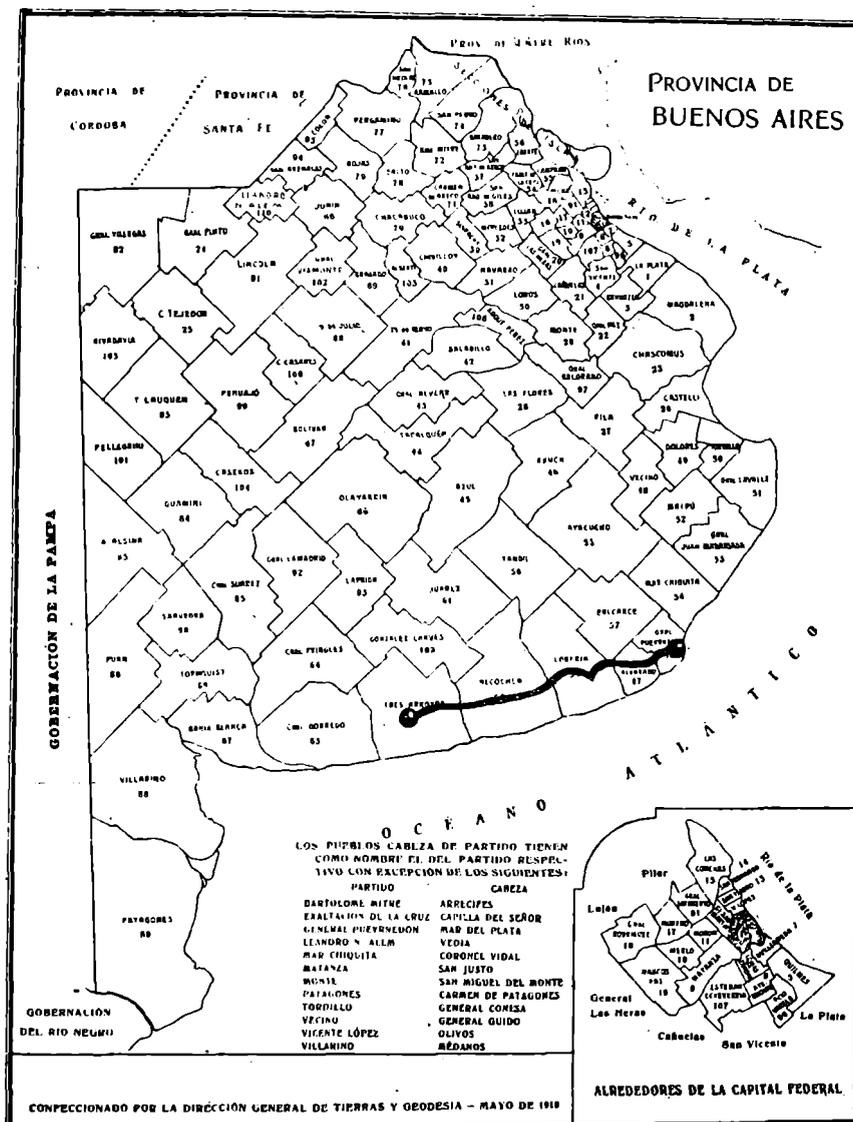
Nivelación

Estado actual de los trabajos

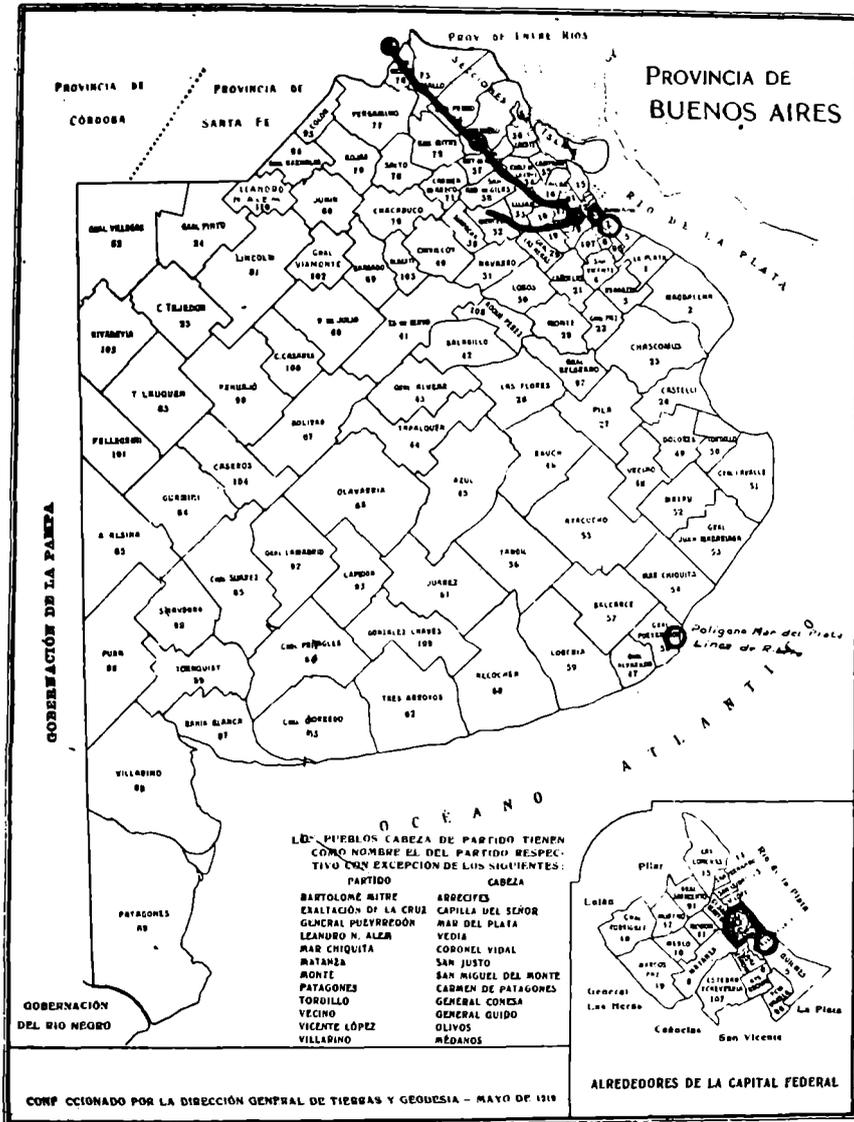


- | | | |
|---|---|---|
| <p><u>1º ORDEN</u></p> <p>— Líneas Niveladas</p> <p>- - - " Construidas</p> <p>○ Polígonos Nivelados</p> <p>○ " Construidos</p> | <p><u>2º ORDEN</u></p> <p>— Líneas Niveladas</p> <p>- - - " Construidas</p> <p>○ Polígonos Nivelados</p> <p>○ " Construidos</p> | <p><u>3º ORDEN</u></p> <p>— Líneas Niveladas</p> <p>- - - " Construidas</p> <p>○ Polígonos Nivelados</p> <p>○ " Construidos</p> |
|---|---|---|

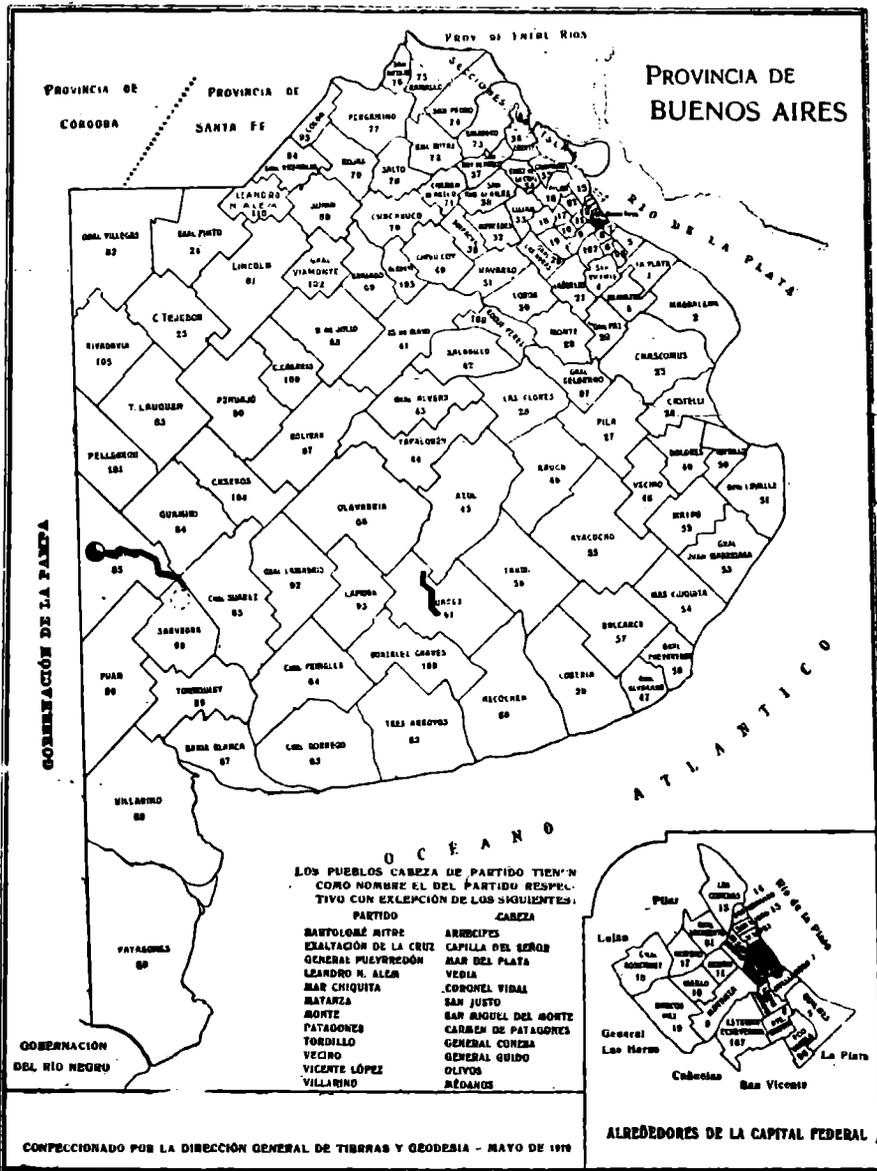
1.ª COMISION NIVELADORA



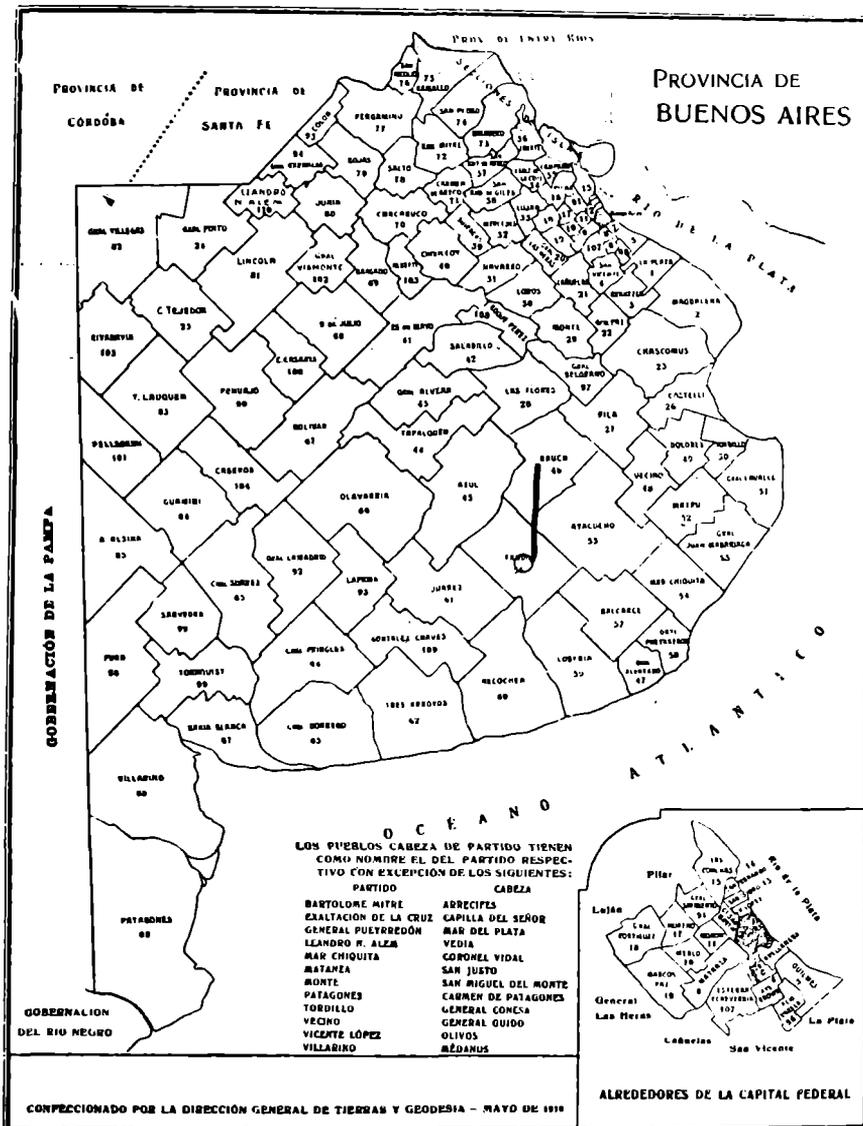
3ª COMISIÓN NIVELADORA



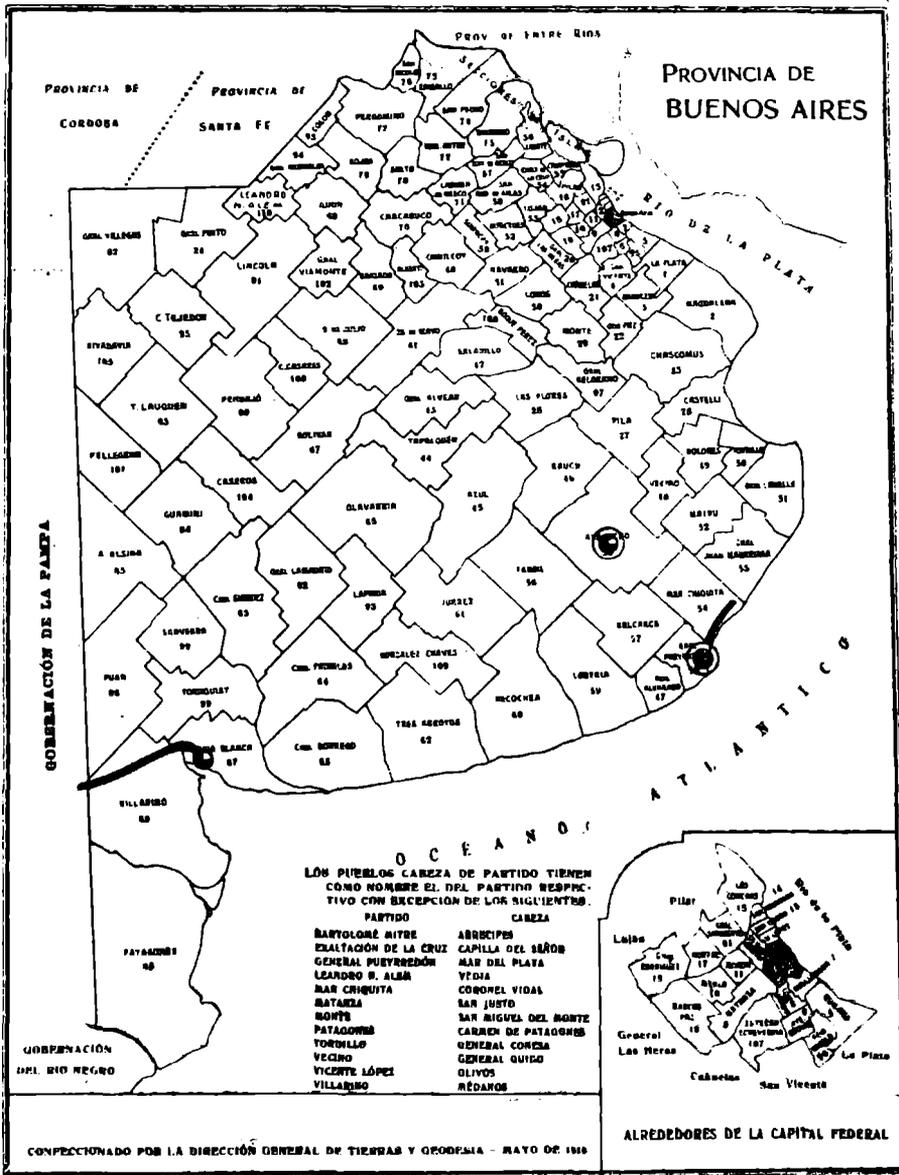
— 4.ª COMISION NIVELADORA —



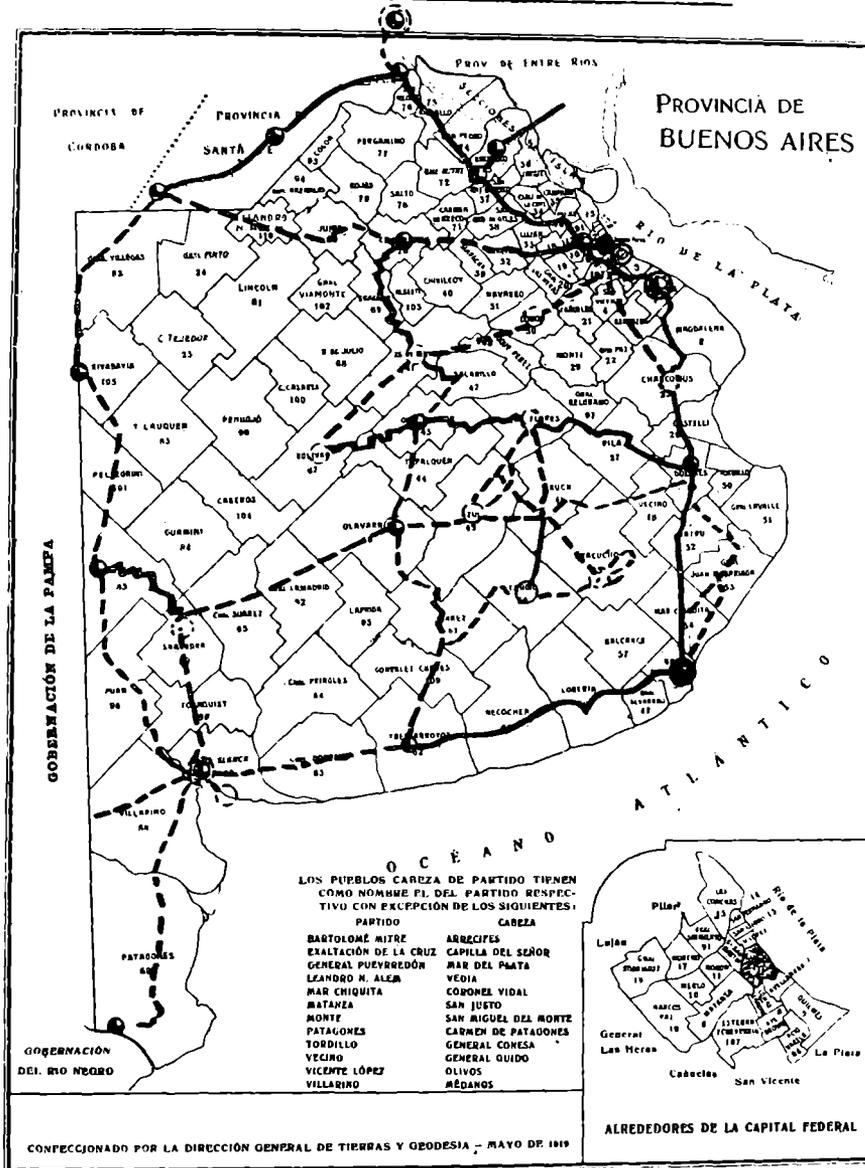
5^{ta} COMISION NIVELADORA



12ª COMISION CONSTRUCTORA

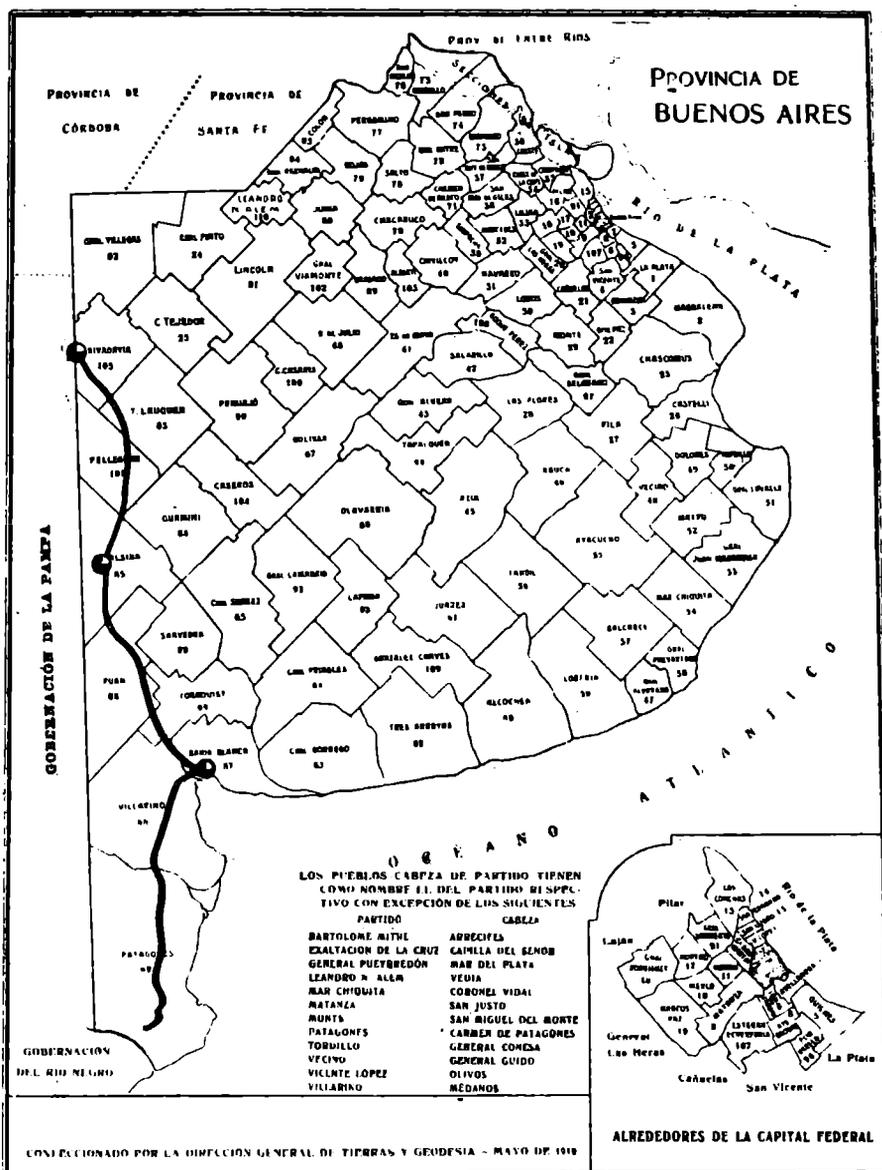


— NIVELACIÓN —
ESTADO ACTUAL DE LOS TRABAJOS

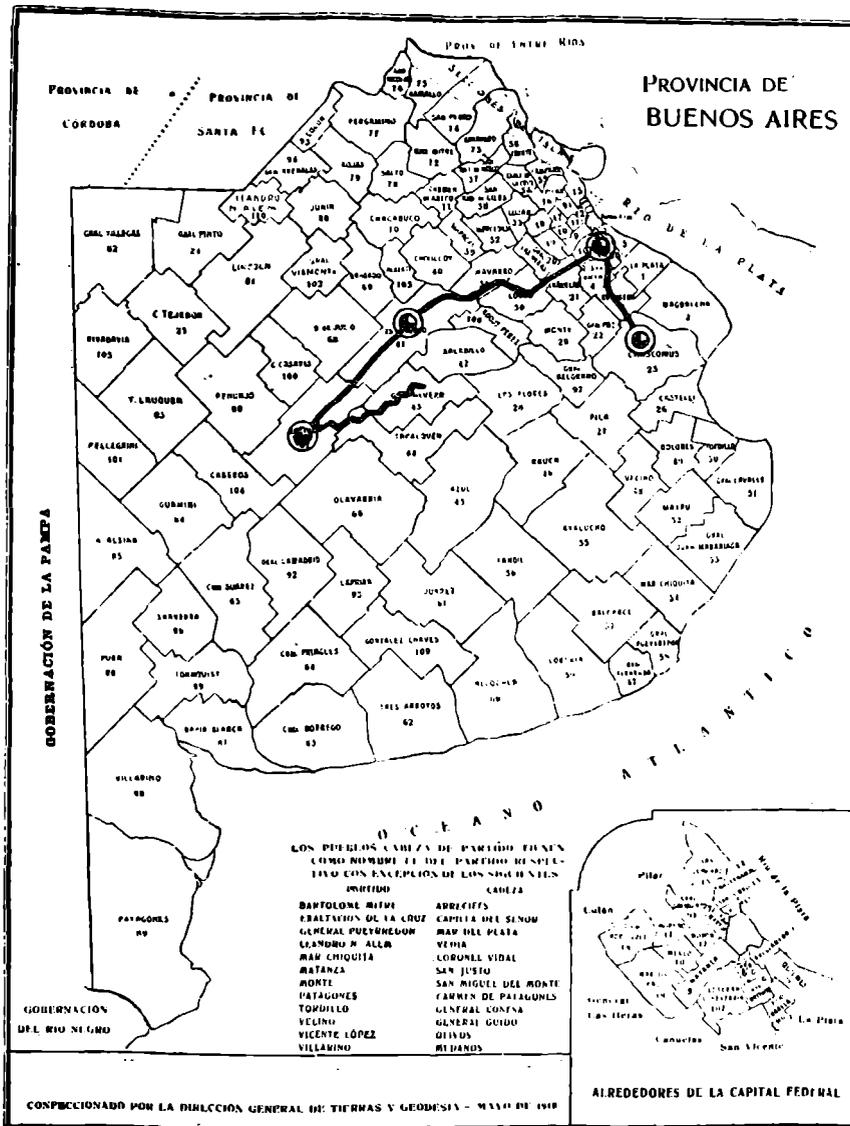


- 1^{er} ORDEN
Lineas Niveladas Construidas
- 2^{er} ORDEN
Lineas Niveladas Construidas
- 3^{er} ORDEN
Lineas Niveladas Construidas
- Poligonos Nivelados Construidos
- Poligonos Nivelados
- Poligonos Nivelados Construidos

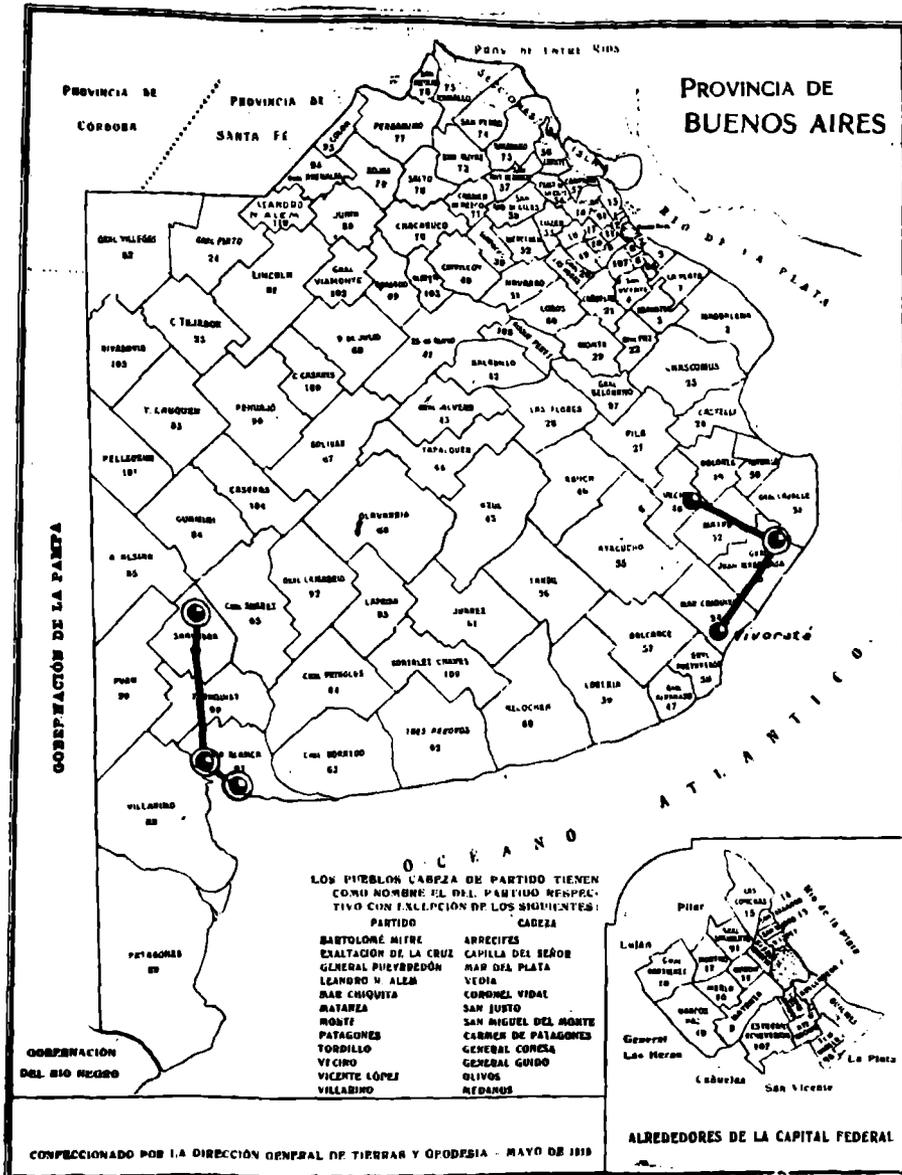
2da COMISION CONSTRUCTORA



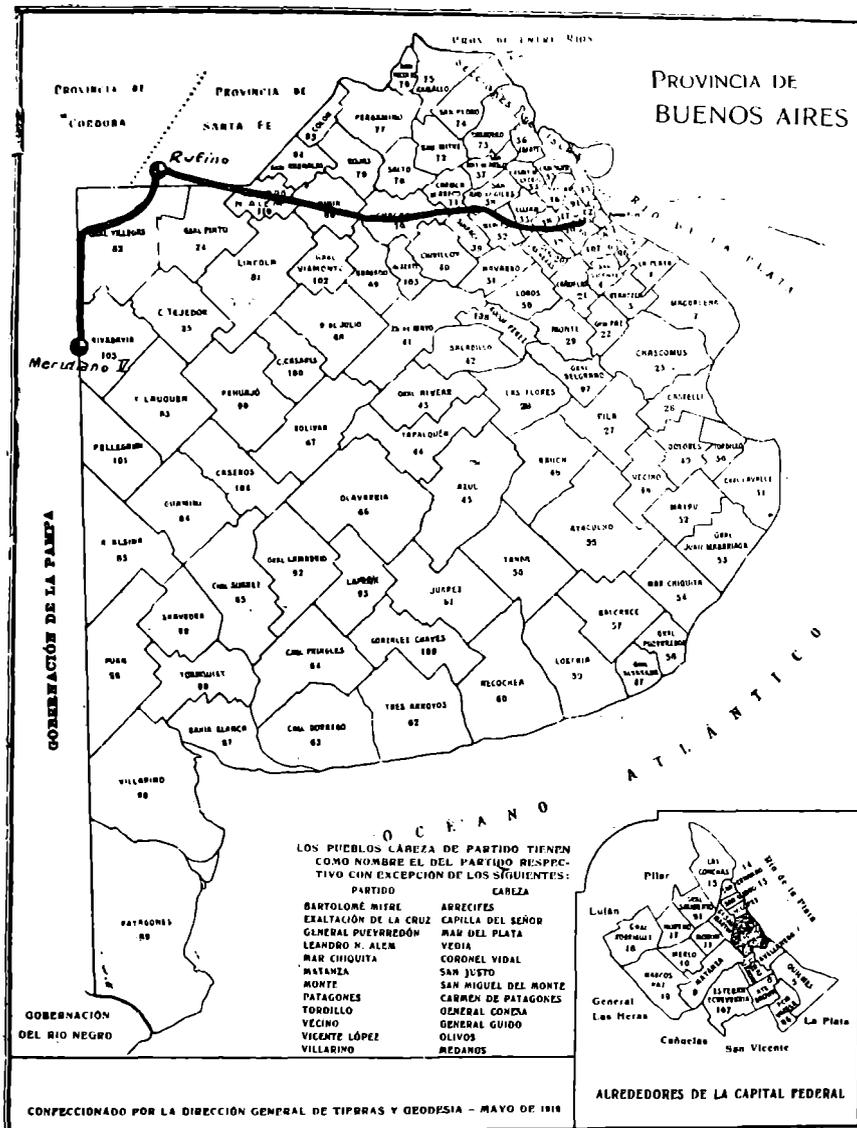
3ª COMISION CONSTRUCTORA



6ª COMISION CONSTRUCTORA



7^{ta} COMISIÓN CONSTRUCTORA



Mensuras

Entre las operaciones practicadas en campaña por el personal, merecen citarse las siguientes:

1.º — Expediente letra M., N.º 117, año 1923. “Adjuntando copia de la Ley sobre ensanche del ejido de la ciudad de Pergamino”.

Para ejecutar este trabajo fueron designados en Enero 9 del año 1924 dos agrimensores formulándose en esa fecha las instrucciones a que debían ajustarse para el desempeño de su cometido. Con fecha 5 de Febrero se dió cuenta de que fué necesario suspender dicho trabajo por fallecimiento de uno de los inspectores, a la vez que se informaba a la superioridad respecto del trabajo realizado hasta esa fecha.

En Febrero 8 del mismo año fué designado otro inspector técnico, agrimensor, en reemplazo del fallecido, y se le impartieron las mismas instrucciones formuladas anteriormente. En Junio 7 del mismo año, la comisión dió por terminado su trabajo en campaña, pasando inmediatamente a ejecutar los trabajos correspondientes de gabinete, los que aún no están terminados.

De acuerdo con lo dispuesto por los Artículos 1.º y 2.º de Ley de Ensanche de este ejido, se procedió a la medición de todas las propiedades afectadas por el ensanche y al relevamiento de los caminos generales “Pergamino a Salto”, “Pergamino a Rojas”, “Pergamino a Colón”, que en su totalidad abarcan una extensión de 6947,13 metros lineales; de los caminos vecinales que en su totalidad abarcan 4817,95 metros lineales; del “Boulevard” Mitre, en una extensión de 632 metros, es decir, entre el camino general a Colón y el Arroyo Pergamino; también se relevó éste arroyo en sus dos márgenes, con ordenadas levantadas cada 25 metros y en una extensión de 7628,87 metros lineales; se procedió igualmente al levantamiento de la línea del F. C. C. A. y del F. C. C. G. B. A., en una extensión de 4829 metros lineales aproximadamente.

El perímetro del poligonal general abarca una extensión de 21780,98 metros lineales, involucrando en ella la longitud de la poligonal del arroyo Pergamino. La superficie del polígono medido incluyendo caminos y ferrocarriles es de 2296 hs. 20 as. 67 cs. 38 d2.26 c2.

Las planillas de cálculos correspondientes a cada una de las propiedades comprendidas dentro del ensanche ya han sido terminadas, como así también el cálculo de las superficies ocupadas por caminos y ferrocarriles.

Se está calculando actualmente la calle de ribera que debe dejarse sobre la margen derecha del Arroyo Pergamino, de acuerdo a lo que dispone el Art. 63 de la Ley de Ejidos del 3 de Noviembre de 1870 y el Ar. 2673 del Código Civil; y ya se ha dado comienzo al proyecto de división en quintas y charcas, como lo dispone la ley de referencia.

El plano general, como así también los planos parciales de las propiedades afectadas están ya construídos; una vez terminado el proyecto de división se comenzará la redacción de la diligencia de mensura para someterla a la aprobación del P. E.

2.º — Expediente letra M., N.º 9, año 1919. “Nielsen Luis P., s|ocupación Isla Margarita”.

Con fecha Diciembre 26 del año ppdo., y dando cumplimiento a la resolución del P. E. que recayó en ese expediente, un inspector técnico agrimensor se trasladó al Partido de Patagones con el fin de practicar una inspección ocular de la “Isla Margarita” que había sido solicitada en arrendamiento por un particular y que de las actuaciones agregadas a dicho expediente resultaba ser desconocida para el Fisco.

Trasladado al terreno, pudo comprobar que la isla de referencia está formada por un conjunto de islas comprendidas entre el Océano Atlántico, el Río Colorado, el Río Azul, que es navegable en una gran extensión y los Ríos Rivadavia y Salado, ocupado en total una superficie que ascenderá de 12000 a 15000 hectáreas poco más o menos, parte de las cuales suelen ser cubiertas por las altas mareas.

Estas islas son conocidas por los siguientes nombres: “Otero”, “Margarita”, “Apio”, “Bahía Unión Grande” y “Bahía Unión Chica” y están cruzadas por innumerables riachos.

Para poder informar respecto a la solicitud de arrendamiento presentada, se están esperando algunos antecedentes que se han solicitado por nota a la Sección Hidrografía del Ministerio de Marina, cuyo personal ha hecho recientemente un relevamiento de esas islas, pues los pocos datos que al respecto existen en la Dirección de Geodesia y los que ha podido recoger en el terreno, son insuficientes para poder establecer cual de ellas pertenece al Fisco de la Provincia.

3.º — Expediente letra T., N.º 6, año 1922. “Tabalina José, s|arrendamiento de tierras en Junín”.

Dando cumplimiento al decreto del P. E. de fecha 18 de Abril de 1923, recaído en este expediente, un inspector técnico agrimensor practicó en el año próximo pasado la mensura y deslinde de una fracción de terreno fiscal ubicado en Junín, con frentes a la quintas del ejido, entre el Río Salado y uno

de sus brazos. En esta operación se empleó un mes de trabajo en campaña, habiendo sido necesario restablecer y fijar por medio de estacas el antiguo curso de un brazo del Salado de acuerdo con los datos que al respecto aportaba la mensura de los agrimensores Lynez y Muñiz del año 1866, pues actualmente dicho brazo ha desaparecido en gran parte de su extensión, sin dejar huella de su primitivo curso. También hubo que practicar un relevamiento del Río Salado en una longitud de 2395 metros y se midieron 4000 metros más de líneas auxiliares con sus ángulos correspondientes para poder cerrar el polígono general. Actualmente se está copiando la diligencia de mensura y se están construyendo los planos de esta operación. La superficie del polígono medido es de 54 hs. 03 as. 88 cs. 8760 cm².

4.º — Expediente letra P., N.º 68, año 1921. “Paganini Juan, s|escribiración de un lote fiscal”.

La medición de este lote fué ejecutada también por un inspector técnico agrimensor. Se trata de un terreno que formaba parte de los que pertenecieron a los ferrocarriles de la Provincia, estando ubicado en la localidad denominada “Caballito”, hoy Capital Federal. La operación en el terreno duró solamente dos días, siendo informada en doce de Julio de 1924.

5.º — Expediente letra S., N.º 1822, año 1924. “Scarpinelli José S., s| compra de cloaca”. Ubicar en la manzana M|M. Sección 2.ª de La Plata, un excedente de superficie y comprobar si fué reserva para cloaca.

6.º — Expediente letra O., N.º 5, año 1924 “Replanteo de las manzanas comprendidas entre las calles 115 — vía del F. C. S. — 50 y 52, solicitadas por la organización Deportiva para Stadium.

Estas dos operaciones fuerón ejecutadas.

7.º — *Relevamiento de la Plaza General Belgrano de Luján*. Expediente letra L., N.º 5, año 1924. “Luján-Comisión Fomento Vecinal- Embellecimiento Plaza Belgrano”. Fué realizada la comisión en el mes de Mayo.

8.º — *Mensura y división de un campo de la Dirección General de escuelas en San Antonio de Areco*. Expediente letra E., N.º 2183, año 1924. Esta comisión fué efectuada. El perímetro medido fué de 16700 metros más o menos con una superficie de 266 hs. El proyecto de división se hace de acuerdo al trazado del ejido de San Antonio, dividiéndose el campo medido en ocho fracciones que corresponden a chacras de dicho ejido.

9.º — Expediente letra D., N.º 140, año 1921. Ubicación de una fracción de terreno en la Capital Federal, sobre el Riachuelo en Nueva Pompeya, con una superficie 11600 me-

tros cuadrados, terreno que don Marcos J. Levalle entrega a la Provincia en pago de su deuda hipotecaria.

10. — Expediente letra E., N.º 21, año 1923. “Encargado del Bosque, s|levantamiento de un plano del Paseo”. Se practicó el levantamiento de la parcela comprendida entre el Jardín Zoológico y las Avenidas “Centenario” e “Iraola” en el Bosque de esta ciudad. Esta operación es parte de la que se ejecutará de la totalidad del Paseo.

11. — Expediente letra A., N.º 9, año 1924. “Agüero Narciso, ofrece un cuerpo electrógeno”. Se proyectó la ubicación de 10 000 metros cuadrados entre las calles 50 y 52 y la vía del F. C. S. de la Magdalena.

12. — También se practicó el levantamiento de los terrenos comprendidos entre las calles 50, 52 y 122 y a vía del F. C. S. a la Magdalena, ordenada en el mismo expediente.

13. — Se efectuó un levantamiento de los hechos existentes en los terrenos que ocupa con los Talleres la Dirección General de Obras Públicas y la Empresa Agüero.

14. — Expediente letra V., N.º 19, año 1922. “Vidal Domínguez Julio, s|arrendamiento de tierra fiscal en Pila”. Se practicó el replanteo del deslinde del terreno fiscal y el de propiedad de la sucesión de don Pastor Jordana en el partido de Pila, quedando ubicada la superficie de 112 hs. 31 as. 75 es.

15. — Mensura de un campo fiscal situado en el partido de la Magdalena. Los fondos fueron autorizados por resolución del P. E. de fecha 23 de noviembre de 1923, recaída en el expediente letra D., N.º 264, año 1922, “Dirección General de Tierras y Geodesia, mensura de un campo fiscal”. Los fondos para esta comisión, que ascienden a \$ 400 m|n, fueron imputados a la Ley de 6 de febrero de 1906.

Se publicaron los edictos y se dió principio a la operación midiéndose los costados S. O. y S. E. faltando el costado N. O. que no se ha podido medir por hacer falta una picada, y el costado N. E. o sea el levantamiento de la costa del Río de la Plata, operaciones que se harán una vez que la bajante de las aguas lo permitan.

Lagunas Fiscales

Mensura de las lagunas “Las Saladas” en el partido de General Lavalle

En cumplimiento a lo dispuesto por el P. E. en el expediente letra M., N.º 473, año 1923 del Ministerio de Obras Públicas, el 27 de octubre de 1923 un inspector técnico de 1.ª

dió principio a la mensura administrativa de las lagunas "Las Saladas", habiendo terminado los trabajos en campaña el 10 de enero ppdo. Importa dicha operación el relevamiento de más de 52 kilómetros de líneas principales y más de 15 kilómetros de líneas secundarias, en su mayor parte en terreno de montes naturales y el resto en terrenos bajos y grandes pajonales.

El relevamiento de la costa de las lagunas se efectuó por ordenadas levantadas cada 100 metros.

Catastro

Con el fin de dar cumplimiento al plan de trabajo relacionado con la preparación del Catastro, se elevaron para su publicación los siguientes elementos que constituyen los antecedentes de los planos catastrales:

Un tomo de referencias de títulos de la propiedad rural, pública y privada, hasta el 31 de diciembre del año 1923.

Un legajo de planos, los que obran en el Archivo de Catastro y el expediente respectivo, formado por los documentos originales autorizados por las correspondientes reparticiones públicas, nacionales, provinciales y municipales, conforme con el índice que encabeza cada expediente en la forma que sigue:

- 1.º — Antecedentes.
- 2.º — Leyes de creación y desmembraciones y decretos de límites.
- 3.º — Trámites internos.
- 4.º — Notas sobre referencias de títulos.
- 5.º — Caminos generales y parciales.
- 6.º — Escuelas del Estado.
- 7.º — Perforaciones y napas de agua potable.
- 8.º — División de cuarteles.
- 9.º — Cálculo de la superficie del Partido.
10. — Líneas telegráficas.
11. — Nota de la Sección Catastro e informe de la comisión final del Dibujante.
12. — Informe del Geodesta de la repartición.
13. — Informe final de la Sección.
14. — Informe de la Dirección de Geodesia y Catastro.
15. — Nómina de las Reparticiones que debe enviarse el plano del Partido.
16. — Pliego de bases y condiciones.
17. — Guía de Catastro.

Estado de los trabajos

Planos publicados

General Arenales, con referencias hasta diciembre 15 de 1917; Colón, diciembre 15 de 1917; Carlos Tejedor, agosto 10 de 1918; General Pinto, febrero 18 de 1919; Rojas, octubre 1.º de 1919; Leandro N. Alem, abril 1.º de 1922; General Villegas, mayo 18 de 1921; La Plata, mayo 2 de 1921; Lincoln, septiembre 10 de 1921; Juárez, 1921.

Catastros terminados en el año 1924 cuyo estado se refiere al 31 de diciembre de 1923

Bragado, San Vicente, Carlos Casares, 9 de Julio, Patagones, General Pueyrredón, General Alvarado, Salto, Junín, Chacabuco, General Viamonte y Rivadavia.

Catastros en estudio que deben terminarse hasta el 31 de diciembre de 1925

Pergamino, Villarino, Morón, Bahía Blanca, San Nicolás, Mercedes, Saladillo, Dolores, Azul, Necochea, General Rodríguez, Merlo, Moreno y Luján.

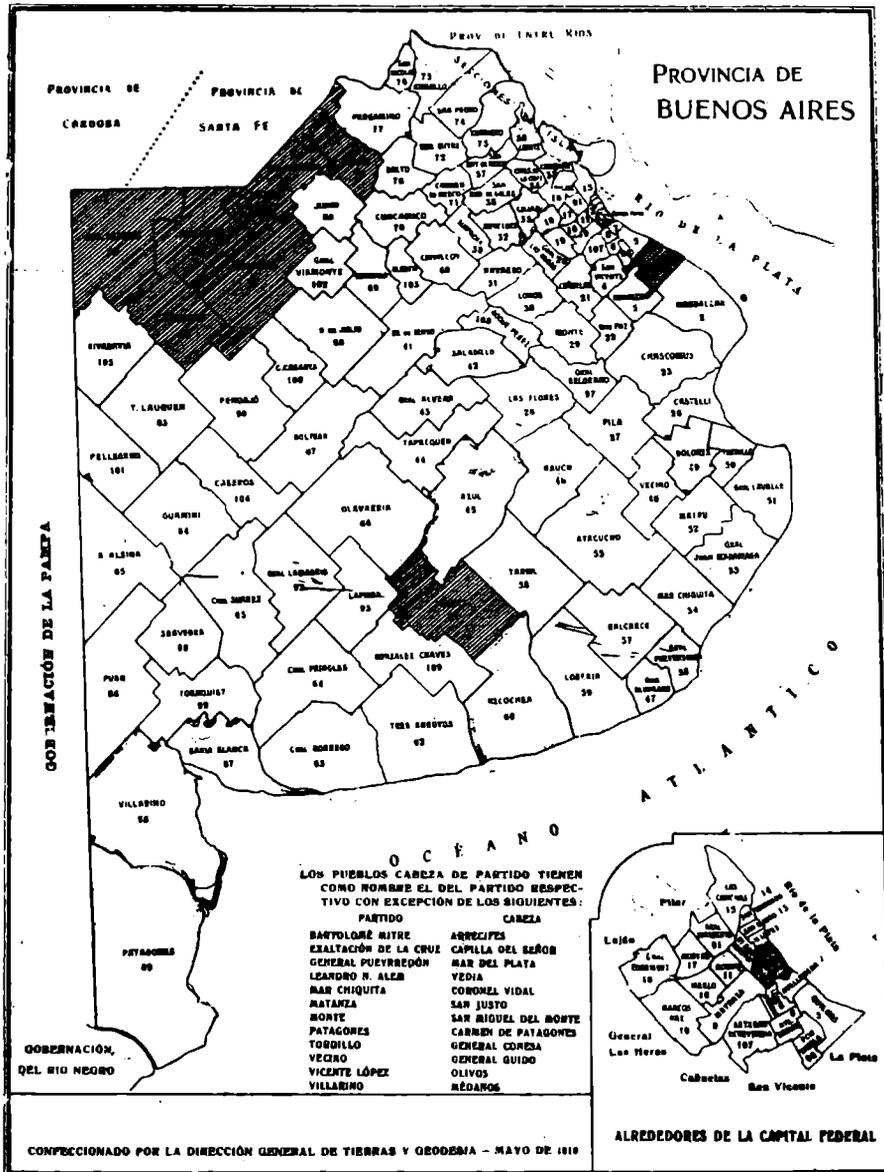
Catastros en preparación

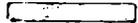
Avellaneda, San Martín, San Nicolás, Mercedes, Las Conchas.

Catastros de mensuras judiciales ejecutados

Patagones, Villarino, Bahía Blanca, Coronel Dorrego, Tres Arroyos, Necochea, Lobería, General Alvarado, Balcarce, General Juan Madariaga, Ayacucho, Dolores, Magdalena, Puán, Saavedra, Adolfo Alsina, Guaminí, Pellegrini, Bolívar, Caseros, Pehuajó, Trenque Lauquen, General Alvear, Azul, Las Flores, Monte, General Las Heras, Alberti, Bartolomé Mitre, Pergamino, San Nicolás, Baradero, Zárate, Exaltación de la Cruz, Pilar, 25 de Mayo, Brandsen, Saladillo, Quilmes, Florencio Varela, Almirante Brown, Lomas de Zamora, Vicente López, San Isidro, General Pueyrredón, Juárez, Rivadavia, General Villegas, Carlos Tejedor, General Pinto, Lincoln, Leandro N. Alem, Carlos Casares, 9 de Julio, General Viamonte, Junín, General Arenales, Rojas, Colón, Bragado, Chacabuco, Salto, San Vicente, La Plata, Secciones de Islas.

ESTADO DEL CATASTRO HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 1924



-  Partidos cuyos planos catastrales han sido publicados
-  Partidos cuyos planos catastrales están terminados
-  Partidos cuyos planos catastrales están en estudio

Catastros de mensuras judiciales en preparación

González Chaves, General Lamadrid, Mar Chiquita, Maipú, General Lavalle, Roque Pérez, Avellaneda, Matanza, General San Martín, San Fernando, Las Conchas, Pila.

Catastro del camino afirmado de Morón a Luján

El catastro del camino que informa el título precedente y que debe abarcar una zona de dos kilómetros a cada lado del camino, fué ordenado en noviembre 11 ppdo., trabajo en el cual se ha dispuesto lo pertinente para su próxima terminación.

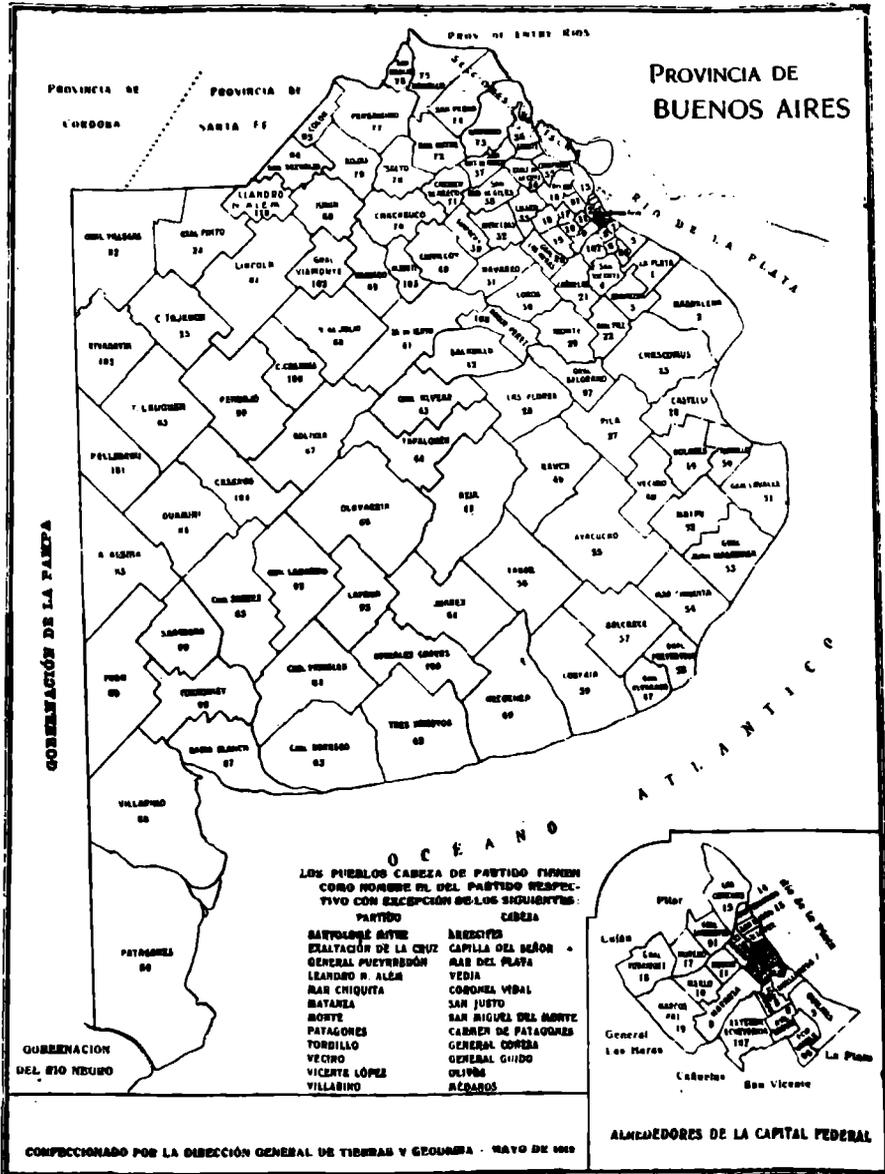
Leyes de creación y desmembraciones de los Partidos de la Provincia y decretos de fijación de límites

Teniendo en cuenta la necesidad de tener reunidas y aclaradas las fechas de creación y desmembraciones sufridas por los partidos de la Provincia, lo mismo que los decretos de límites se ha confeccionado la nómina que va más adelante.

Con el objeto de tomar directamente en el terreno los datos y antecedentes indispensables para la terminación del catastro que no se encontraban en los Archivos de las distintas reparticiones que consulta esta División, se han realizado las siguientes comisiones:

A la Capital Federal	9
Al partido de Bahía Blanca	2
" " " Bragado	1
" " " Carlos Casares	1
" " " General Rodríguez	1
" " " Luján	1
" " " Morón	2
" " " Merlo	1
" " " Moreno	1
" " " Mercedes	5
" " " Médanos	1
" " " Mira Mar	1
" " " Nueve de Julio	1
" " " Patagones	1
" " " Villarino	1
" " " San Vicente	2

*Estado del catastro de las Mensuras
hasta el 31 de Diciembre de 1924*



- Partidos cuyos planos estan al dia con las mensuras del Archivo de Catastro.
- Partidos cuyos planos estan en preparacion

**LEYES DE CREACION Y DESMEMBRACIONES DE LOS PARTIDOS DE LA PROVINCIA Y DECRETOS FIJANDO
SUS RESPECTIVOS LIMITES**

Nombre del Partido	Ley de creación	Límites Ley o Decreto	Observaciones
Adolfo Alsina	Julio 28|886.	Ley: Julio 28|886.	
Alberti	Junio 10|910.	" Junio 10|910.	
Almirante Brown	Septiembre 30|873.	" Septiembre 30|873.	
Avellaneda	Data del año 1854.	Dto.: Febrero 24|865.	Hasta Enero 11|904, denominábase: Barracas al Sud.
Ayacucho	Julio 19|865.	" Agosto 31|865.	
Azul	Septiembre 19|829.	" Agosto 31|865.	
Bahía Blanca	Agosto 5|834.	" Agosto 31|865.	
Balcarce	Julio 19|865.	" Agosto 31|865.	
Baradero	Data del año 1778.	" Febrero 24|865.	
Bartolomé Mitre	Data del año 1817.	" Febrero 24|865.	
Bolívar	Octubre 26|877.	Ley: Octubre 26|877.	
Bragado	Data del año 1853.	Dto.: Agosto 31|865.	Hasta Septiembre 25|901, denominábase: Arrecifes.
Brandsen	Octubre 21|875.	Ley: Octubre 21|875.	
Campana	Julio 6|885.	" Julio 6|885.	
Cañuelas	Data del año 1854.	Dto.: Febrero 24|865.	
Carlos Casares	Enero 8|907.	Ley: Enero 8|907.	
Carlos Tejedor	Enero 3|905.	" Enero 3|905.	
Carmen de Areco	Data del año 1854.	Dto.: Febrero 24|865.	
Caseros	Julio 5|910.	Ley: Julio 5|910.	
Castelli	Julio 19|865.	Dto.: Agosto 31|865.	
Colón	Octubre 31|892.	Ley: Febrero 26|896.	
Coronel Dorrego	Diciembre 29|887.	" Diciembre 29|887.	
Coronel Pringles	Julio 10|882.	" Julio 10|882.	
Coronel Suárez	Julio 10|882.	" Julio 10|882.	
Chacabuco	Octubre 25|864.	Dto.: Febrero 24|865.	
Chascomús	Data del año 1801.	" Febrero 24|865.	

Nombre del Partido	Ley de creación	Límites Ley o Decreto	Observaciones
Chivilcoy	Diciembre 28|845.	Dto.: Febrero 24|865.	
Dolores	Data del año 1818.	" Agosto 31|865.	
Esteban Echevarría	Abril 9|913.	Ley: Abril 13|913.	
Exaltación de la Cruz	Data del año 1822.	Dto.: Febrero 24|865.	
Florencio Varela	Enero 30|891.	Ley: Septiembre 15|891.	
General Alvarado	Septiembre 29|891.	Septiembre 29|891.	
General Alvear	Julio 22|869.	" Julio 22|869.	
General Arenales	Septiembre 6|889.	" Septiembre 6|889.	
General Belgrano	Agosto 1.º|891.	" Agosto 1.º|891.	
General Juan Madariaga	Julio 19|865.	Dto.: Agosto 31|865.	{ Hasta Agosto 11|910, denominábase: Tuyú.
General Lamadrid	Febrero 14|890.	Ley: Febrero 14|890.	
General Las Heras	Octubre 25|864.	Dto.: Febrero 24|865.	{ Hasta Agosto 11|891, denominábase: Ajó.
General Lavalle	Diciembre 20|839.	Agosto 31|865.	
General Paz	Data del año 1815.	" Febrero 24|865.	
General Pinto	Octubre 22|891.	Ley: Octubre 22|891.	{ Hasta Septiembre 29|891, denominábase: Ranchos.
General Pueyrredón	Octubre 15|879.	" Octubre 15|879.	
General Rodríguez	Octubre 25|878.	" Octubre 25|878.	
General San Martín	Octubre 25|864.	" Octubre 25|864.	
General Sarmiento	Octubre 18|889.	" Octubre 18|889.	{ Hasta Noviembre 4|910, denominábase: Los Toldos.
General Villegas	Agosto 6|908.	" Agosto 6|908.	
General Villagas	Julio 28|886.	Agosto 28|886.	
González Chávez	Agosto 22|916.	Julio 22|916.	
Guaminí	Julio 28|886.	" Julio 28|886.	
Juárez	Octubre 31|867.	" Octubre 31|867.	
Junín	Data del año 1864.	Dto.: Febrero 24|865.	{ Hasta Mayo 1.º|882, denominábase: Ensenada.
La Plata	Data del año 1825.	Febrero 24|865.	
Laprida	Septiembre 16|889.	Ley: Septiembre 16|889.	
Las Conchas	Data del año 1774.	Dto.: Febrero 24|865.	

Nombre del Partido	Ley de creación	Límites Ley o Decreto	Observaciones
Las Flores	Diciembre 20|839.	Dto.: Agosto 31|865.	
Leandro N. Alem	Octubre 28|918.	Ley: Octubre 28|918.	
Lincoln	Julio 19|865.	Dto.: Agosto 31|865.	
Lobería	Data del año 1839.	Dto.: Agosto 31|865.	
Lobos	Data del año 1815.	" Febrero 24|865.	
Lomas de Zamora	Septiembre 10|861.	" Febrero 24|865.	
Luján	Data del año 1744.	" Febrero 24|865.	
Magdalena	Data del año 1774.	" Febrero 24|865.	
Maipú	Data del año 1839.	" Agosto 31|865.	
Marcos Paz	Octubre 25|878.	Ley: Octubre 25|878.	
Mar Chiquita	Diciembre 20|1839.	Dto.: Agosto 31|865.	
Matanza	Data del año 1830.	" Febrero 24|865.	
Mercedes	Data del año 1801.	" Febrero 24|865.	
Merlo	Octubre 25|864.	" Febrero 24|865.	
Monte	Data del año 1801.	" Febrero 24|865.	
Moreno	Octubre 25|864.	" Febrero 24|865.	
Morón	Data del año 1801.	" Febrero 24|865.	
Navarro	Data del año 1805.	" Febrero 24|865.	
Necochea	Julio 19|865.	" Agosto 31|865.	
Nueve de Julio	Julio 19|865.	" Mayo 16|879.	
Olavarría	Octubre 25|878.	" Noviembre 22|879.	
Patagones	Data del año 1835.	" Agosto 31|865.	
Pehuajó	Agosto 13|889.	Ley: Agosto 13|889.	
Pellegrini	Julio 20|907.	Ley: Julio 20|907.	
Pergamino	Data del año 1801.	Dto.: Febrero 24|865.	
Pila	Data del año 1839.	" Agosto 31|865.	
Pilar	Data del año 1801.	" Febrero 24|865.	
Puán	Julio 28|886.	Ley: Julio 28|886.	

{ Hasta Agosto 26|878, denominabase: Monsalvo.

Nombre del Partido.	Ley de creación	Límites Ley o Decreto	Observaciones
Quilmes	Data del año 1769.	Dto.: Febrero 24|865.	
Ramallo	Octubre 25|864.	" Febrero 24|865.	
Rauch	Julio 19|865.	" Agosto 31|865.	
Rivadavia	Septiembre 30|910.	Ley: Septiembre 30|910.	
Rojas	Data del año 1801.	Dto.: Febrero 24|865.	
Roque Pérez	Junio 24|913.	Ley: Junio 25|913.	
Saavedra	Septiembre 10|891.	" Septiembre 10|891.	
Saladillo	Data del año 1839.	Dto.: Agosto 31|865.	
Salto	Data del año 1801.	" Febrero 24|865.	
San Andrés de Giles	Data del año 1832.	" Febrero 24|865.	
San Antonio de Areco	Data del año 1735.	" Febrero 24|865.	
San Fernando	Data del año 1815.	" Febrero 24|865.	
San Isidro	Data del año 1719.	" Febrero 24|865.	
San Nicolás	Data del año 1778.	" Febrero 24|865.	
San Pedro	Data del año 1801.	" Febrero 24|865.	
San Vicente	Data del año 1801.	" Febrero 24|865.	
Suipacha	Octubre 25|864.	" Febrero 24|865.	
Tandil	Data del año 1839.	" Agosto 31|865.	
Tapalqué	Data del año 1839.	" Agosto 31|865.	
Tordillo	Data del año 1839.	" Agosto 31|865.	
Tornquist	Septiembre 28|906.	Ley.: Septiembre 28|905.	
Trenque Lauquen	Julio 28|886.	" Julio 28|886.	
Tres Arroyos	Julio 29|865.	Dto.: Agosto 31|865.	
Vecino	Data del año 1836.	" Agosto 31|865.	
Veinticinco de Mayo	Data del año 1846.	" Agosto 31|865.	
Vicente López	Diciembre 21|905.	Ley: Diciembre 21|905.	
Villarino	Julio 28|886.	" Julio 28.886.	
Zárate	Dto : Marzo 19|854.	Dto : Febrero 24|865.	

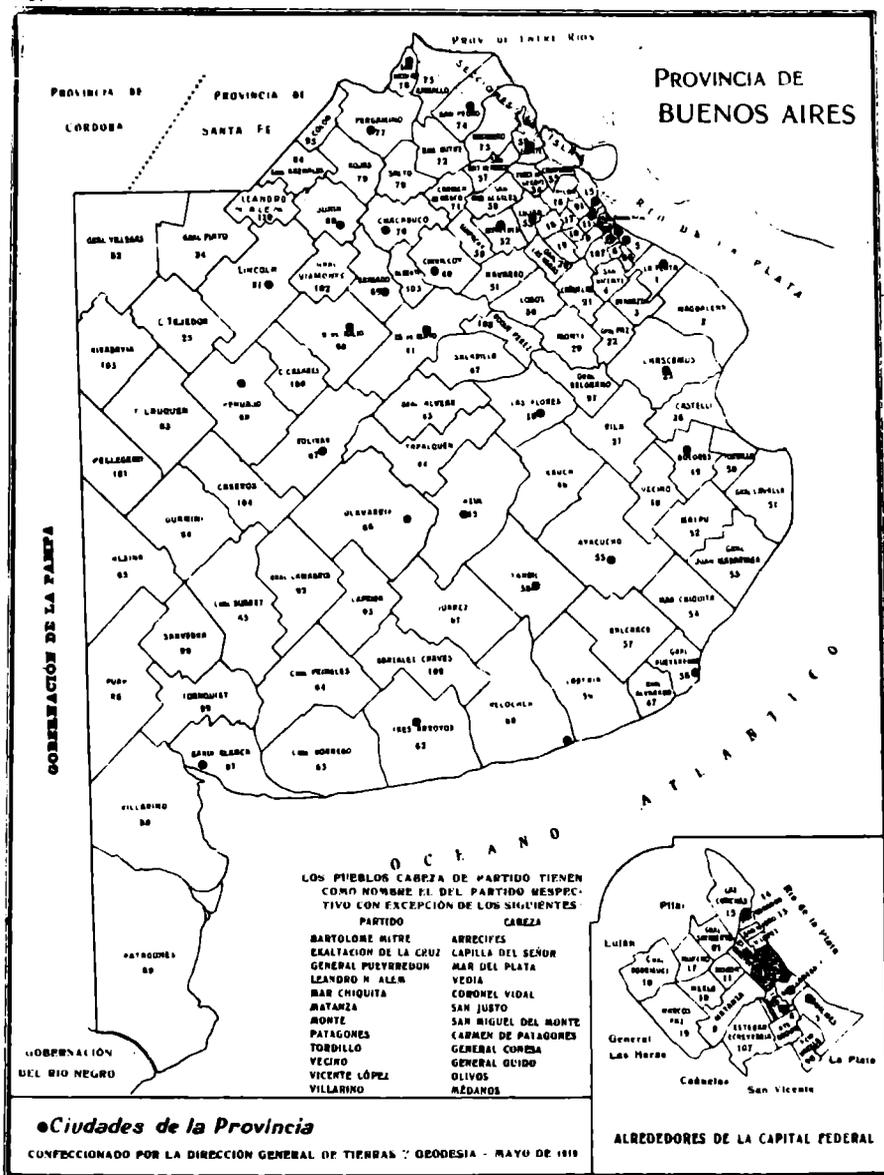
Hasta Noviembre 4|910. denominábase:
Las Sierras.

Ciudades de la Provincia

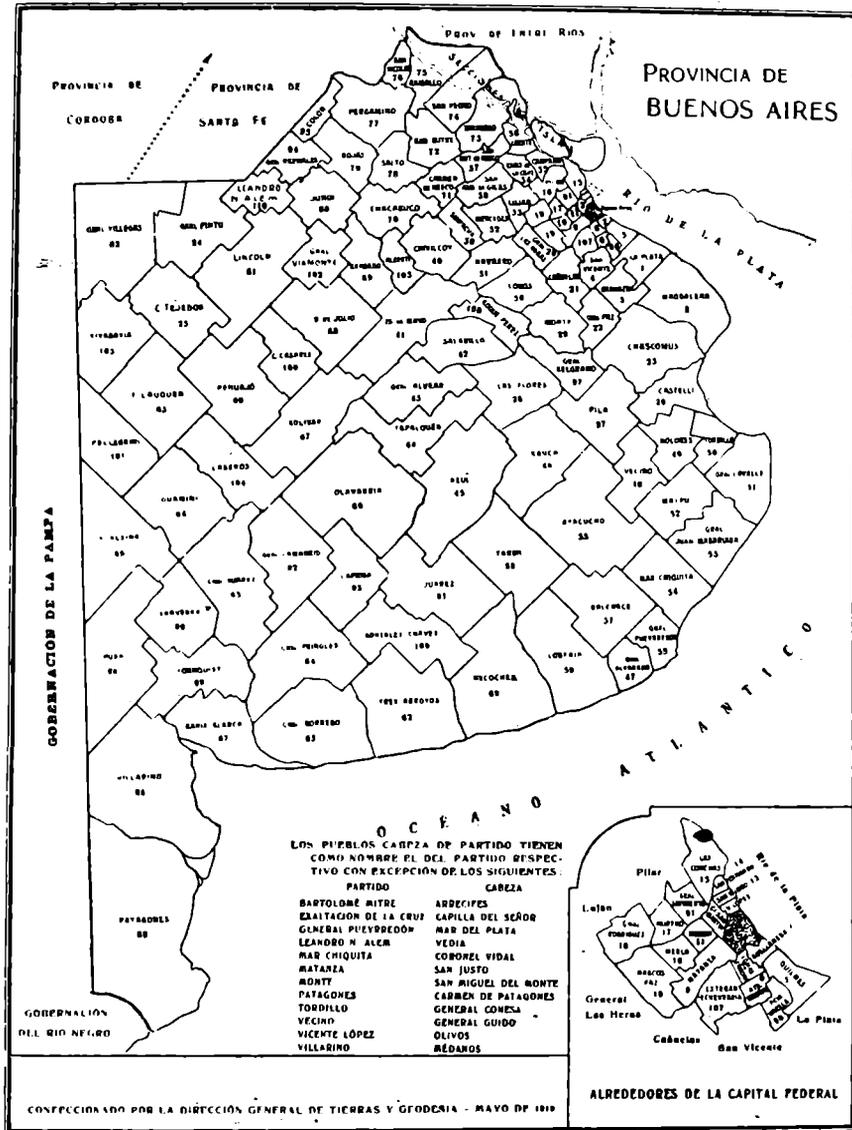
Fueron declaradas ciudades en virtud de las leyes o decretos que se citan:

- Avellaneda (Barracas al Sud), Ley octubre 23|895.
- Azul, Ley octubre 23|895.
- Ayacucho, Ley diciembre 9|924.
- Bahía Blanca, Ley octubre 23|895.
- Bolívar, San Carlos de, Ley septiembre 20|916.
- Bragado, Ley enero 10|908.
- Carmen de Las Flores, Ley enero 10|908.
- Chacabuco, Ley junio 21|918.
- Chascomús, Decreto julio 14|873.
- Chivilcoy, Decreto agosto 27|892.
- Dolores (la ley de 18 de julio de 1883 cita la ciudad de Dolores al disponer el ensanche del éjido).
- General San Martín, Ley noviembre 2|911.
- Junín, Ley enero 2|906.
- La Plata, Ley noviembre 19|882.
- Lincoln, Ley enero 10|908.
- Lomas de Zamora, Ley agosto 9|910.
- Luján, Decreto mayo 3|893.
- Mar del Plata, Ley julio 25|907.
- Mercedes, Decreto marzo 3|865.
- Necochea, Ley julio 26|911.
- Nueve de Julio, Ley enero 10|908.
- Olavarría, Ley enero 10|908.
- Pehuajó, Ley enero 10|908.
- Pergamino, Ley octubre 23|895.
- Quilmes, Ley agosto 23|895.
- San Fernando, Ley julio 3|909.
- San Nicolás (por resolución del Congreso de Tucumán), noviembre 24|819.
- San Pedro, Ley julio 25|907.
- Tandil, Ley octubre 23|895.
- Tres Arroyos, Ley enero 10|908.
- Veinticinco de Mayo, Ley enero 10|908.
- Zárate, Ley julio 3|909.

Ciudades



PARTIDOS DECLARADOS EJIDOS



ALMIRANTE BROWN
 AVELLANEDA
 MORÓN

Arancel de Catastro

No encontrándose reglamentado lo dispuesto en los artículos 1.º y 2.º del decreto de 26 de junio de 1858 referente a la entrega y pago de los testimonios otorgados por esta División, la dirección de la misma, por nota de fecha septiembre 24 de 1923, proyectó el arancel del Catastro que se elevó a la consideración del P. E., quien lo aprobó por la siguiente resolución:

La Plata, diciembre 19 de 1924.

Vistas las presentes actuaciones por las que la Dirección General de Obras Públicas eleva a su aprobación el proyecto de Arancel del Catastro, confeccionado por la Dirección de Geodesia, Catastro y Mapa.

El Poder Ejecutivo

RESUELVE:

1.º — Aprobar el Arancel del Catastro corriente a fs. 1 que a continuación se detalla:

Testimonio de mensura por cada 1.000 hectáreas o fracción	\$ 10.00
Copias de planos especiales, cada una	„ 5.00
Certificados de catastro, cada uno	„ 5.00
Planos catastrales por cada partido, ejido o centro de población	„ 5.00

2.º — El pago se efectuará en la forma establecida en el artículo 4.º de la resolución de marzo 9 de 1922, dictada en el expediente letra H., número 33 del año 1922, agregado al presente.

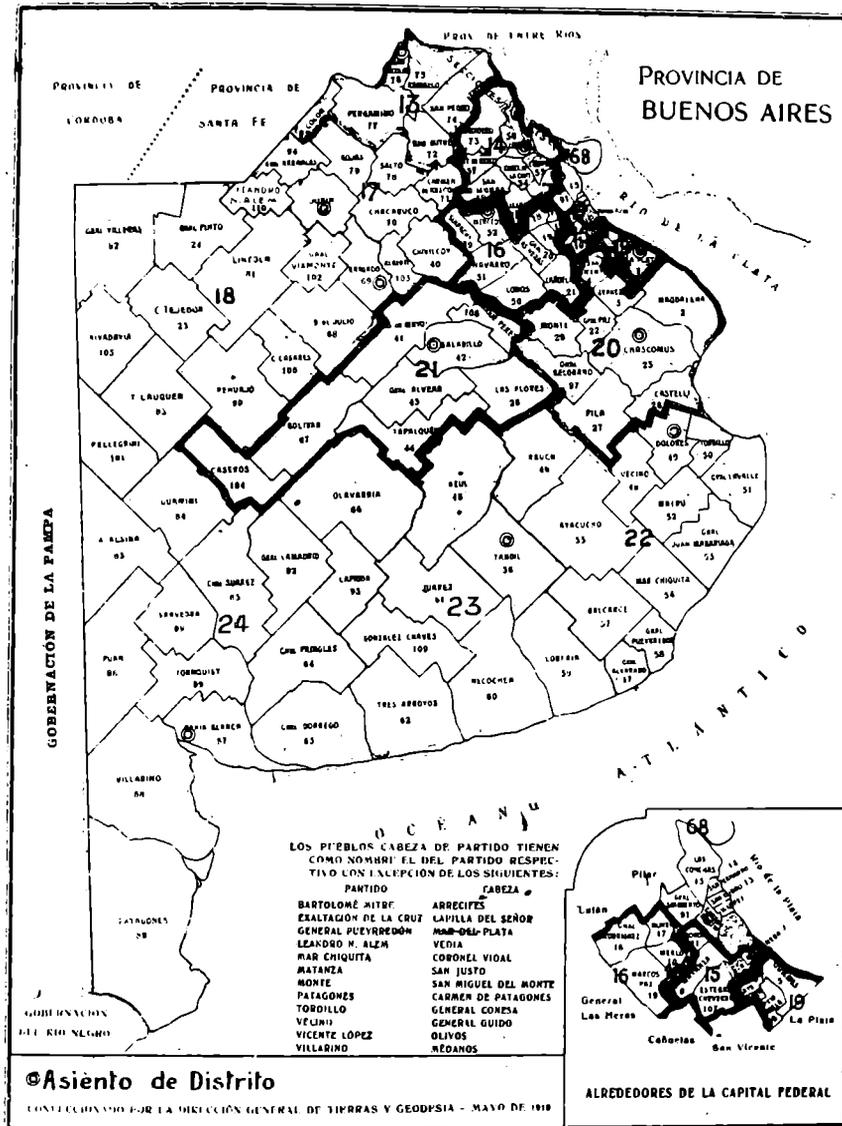
3.º — Comuníquese; fecho; pase a la Dirección General de Obras Públicas para su conocimiento y demás efectos.

CANTILO.

A. RODRIGUEZ JÁUREGUI.

Dicho Arancel fué puesto en vigencia con fecha enero 2 del corriente año.

Distritos Militares



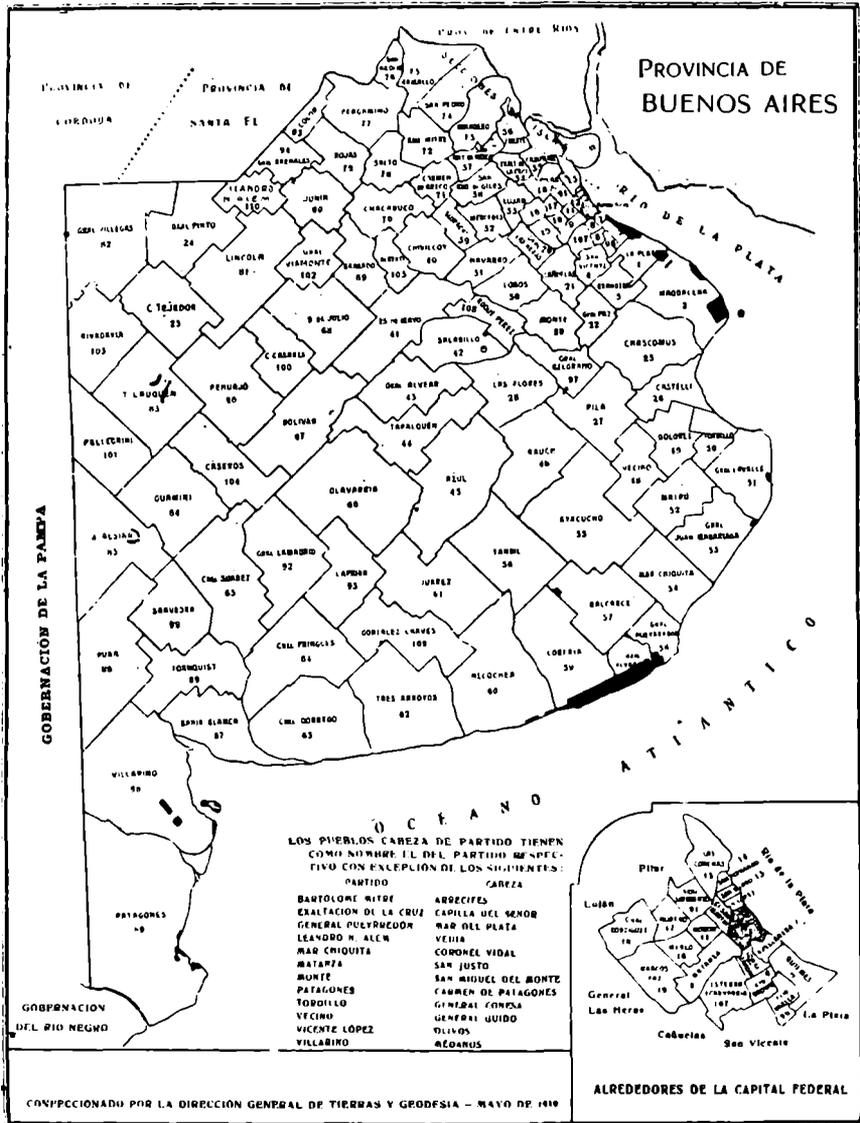
En este gráfico están incluidas las modificaciones hasta el año 1924.

Cateos y Minas

De acuerdo con el decreto del P. E. de fecha 28 de octubre de 1914 reglamentario de las concesiones de Cateos y Minas, la Dirección de Geodesia tiene la misión de informar dichos expedientes y tomar conocimiento de las resoluciones respectivas al objeto de formar el registro correspondiente.

El interés cada día más creciente que se demuestra por esta clase de trabajos y especialmente por exploraciones y cateos en busca de petróleo, hace más necesario subsanar las deficiencias e inconvenientes que se presentan para tener un conocimiento exacto de los cateos en trámite, a cuyo efecto esta dependencia ha propuesto a la superioridad las medidas necesarias y ha procedido a la organización de un registro y Catastro de las concesiones clasificadas por partidos, con lo que se conseguirá una ordenación apropiada que sirva para facilitar la acción en el futuro.

Se agrega un gráfico de la Provincia con las zonas solicitadas para cateos, que da una idea general de la importancia de dichos trabajos y de las zonas en que se desarrollan actualmente nuestras incipientes actividades mineras.



DIRECCIÓN DE FERROCARRILES
MAQUINAS Y ELECTRICIDAD

Esta Dirección que tiene a su cargo funciones de fiscalización y centralor, ha desenvuelto su acción en forma eficiente, como podrá juzgarlo V. H. por los elementos de juicio que acompañan este capítulo.

La fiscalización de los ferrocarriles de jurisdicción provincial se ha realizado dentro de condiciones normales, siendo pocos los casos en que la Dirección ha debido intervenir para evitar trasgresiones e infracciones a la Ley General de Ferrocarriles de la Provincia.

El estado de conservación de las líneas de los FF. CC. Provincial de Buenos Aires y Midland, es en general bueno, preocupándose ambas empresas del balastamiento de los trazos de vía de mayor tráfico. En este sentido el F. C. Provincial de Buenos Aires tiene a estudio un proyecto que tiende a esa finalidad y el F. C. Midland después de haber ejecutado el balasto de conchilla desde la Estación Libertad del Km. 94 tiene en proyecto la prosecución del mismo hasta el Km. 140 de su línea.

Con la adquisición de nuevo material rodante el F. C. Provincial de Buenos Aires puede dar cumplimiento a las necesidades, cada vez más intensas, de la zona que sirve. En cuanto al F. C. Midland ha obtenido ya la autorización necesaria para convertir 50 vagones cubiertos en vagones jaulas.

La Sección Máquinas y Electricidad, además de las funciones de fiscalización que son inherentes, ha preparado proyectos para instalaciones eléctricas y mecánicas de distintos edificios públicos, y ha asesorado, con elementos de su especialidad, a reparticiones como el Departamento Provincial de Trabajo, Municipalidades e instituciones particulares.

Conservación de Vías y Obras

El estado general de las líneas de los ferrocarriles de jurisdicción provincial puede calificarse de bueno; las líneas no han sufrido, como en otros años, perturbaciones importantes a causa de las inundaciones, lo cual ha permitido a las Empresas dedicar mayor atención al mejoramiento de sus vías. El F. C. Provincial encara actualmente el problema del balastamiento de sus secciones de más tráfico y el F. C. Mid-

land, después de haber terminado el balasto de conchila que venía efectuando en la sección comprendida entre la Estación Libertad y el Km. 94, obra en la que ha invertido la suma de \$ 115.259 oro sellado, proyecta ampliar la zona balastada hasta el Km. 103.140. Asimismo ha emprendido el mejoramiento de las obras efectuadas para defender las vías de las inundaciones; para ello se está estudiando la consolidación completa de las obras actuales (defensa con chapas de balasto) y la realización de obras definitivas de hormigón armado que han dado buenos resultados en casos análogos. Estas obras serán atendidas con el fondo de conservación y renovación, vale decir, no afectarán la cuenta capital de la Empresa.

Tráfico de haciendas

El transporte de animales vivos es cada vez más intenso en los ferrocarriles de jurisdicción provincial, como lo demuestran las cifras contenidas en los cuadros estadísticos que más adelante se insertan.

El F. C. Provincial de Buenos Aires, consciente de la importancia que tiene el tráfico de haciendas en el desenvolvimiento de sus actividades, le ha dedicado preferente atención, destinando a su servicio la cantidad suficiente de material rodante; al número de jaulas de que disponía agregó, en los últimos meses del año 1924, nuevas locomotoras, lo que le permitirá atender con regularidad los pedidos de trenes para el transporte de haciendas.

El F. C. Midland dispone del número necesario de locomotoras, no así de vehículos para haciendas; es por ello que después de terminar la conversión de treinta vagones cubiertos a jaulas, autorizado por el Poder Ejecutivo, se propone realizar la misma operación con otros cincuenta vagones cubiertos, a fin de ponerse en las condiciones exigidas por el Art. 41 del decreto que reglamenta la Ley de Ferrocarriles Agrícolas y Económicos.

El total de ganado transportado se descompone así:

Ganado transportado (número de cabezas)

Ferrocarril	Ovino	Vacuno	Caballar	Porcino	Total
Provincial de B. Aires	21.367	182.238	674	8.754	213.033
Midland de B. Aires	329.671	121.228	571	19.451	470.921

Tráfico de pasajeros

El tráfico de pasajeros aumenta sensiblemente en los ferrocarriles de jurisdicción de la Provincia.

En el F. C. Midland el aumento de pasajeros se nota especialmente en el servicio local y en los trenes nocturnos que efectúan el recorrido hasta Estación Henderson; son muy pocos los pasajeros que llegan a Carhué, lo que se explica perfectamente si se tiene en cuenta que al mismo punto llegan los FF. C.C. Sud y Oeste que emplean menor tiempo en el recorrido.

El tráfico de pasajeros ha sido el siguiente:

Pasajeros transportados

	1923	1924
Ferrocarril Provincial	103.592	89.939
Ferrocarril Midland	322.253	358.253
Totales	425.815	468.192

Explotación general

La explotación general se lleva a cabo en condiciones normales, ajustándose a lo dispuesto en las reglamentaciones vigentes, y a este respecto me es particularmente grato llevar a conocimiento de V. H. que no se ha producido ninguna divergencia entre las Empresas y la Sección encargada de contralorear la aplicación de las normas legales y administrativas.

Se ha dedicado preferente atención al estudio de las cuestiones relativas a la explotación e inspección de los servicios ferroviarios, tratando de fijar normas para el mejor desarrollo de los mismos. Ya en la memoria del año 1923 os hacía notar la conveniencia de modificar algunos artículos del decreto reglamentario de la Ley de Ferrocarriles Agrícolas y Económicos, entre ellos el 36, los cuales por la forma en que están redactados quitan toda eficacia a sus disposiciones.

Como se carecía de normas para el ensayo de locomotoras la Sección Ferrocarriles emprendió el estudio de una regla-

mentación apropiada, la cual fué aprobada por resolución del Poder Ejecutivo de fecha 28 de junio de 1924. Mediante la vigencia de las nuevas disposiciones las Empresas conocen de antemano las pruebas a que serán sometidas las locomotoras y pueden realizarlas en privado preparando convenientemente el material, lo que permite subsanar muchos defectos y economizar tiempo.

Intercambio de tráfico

La importancia de la Estación Empalme Ingeniero de Madrid queda evidenciada por los siguientes cuadros, en los que se detalla el tráfico de intercambio habido en los tres últimos ejercicios económicos.

Tráfico despachado por el Ferrocarril Provincial de Buenos Aires

Ejercicios económicos	Cargas generales	Pasto	Lana y cueros	Cereales	Total Toneladas	Jaulas de hacienda
1921|1922	245	329	86	9.002	9.662	1.133
1922|1923	312	114	59	8.467	8.952	738
1923|1924	523	41	33	5.551	6.148	658

Tráfico despachado por el Ferrocarril Midland de Buenos Aires

Ejercicios económicos	Cargas generales	Pasto	Cereales	Haciendas toneladas	Total de toneladas
1921|1922	423	—	19.700	8.098	28.221
1922|1923	652	24	15.005	13.887	29.568
1923|1924	1.237	24	16.524	14.611	32.396

El tráfico de hacienda se descompone por clase de ganado en esta forma:

Ejercicios económicos	Yeguarizos	Vacunos	Lanares	Porcinos	Total de carga	Peso total tonelada
1921|1922	17	15.042	1.486	4.961	21.506	8.098
1922|1923	11	26.731	1.406	4.463	32.611	13.887
1923|1924	1	28.773	274	2.100	31.148	14.611

El peso total ha sido calculado tomando los siguientes pesos por cabeza:

Yeguarizos	400 ks. por cabeza
Vacunos	500 ks. por cabeza
Lanares	50 ks. por cabeza
Porcinos	100 ks. por cabeza

Material rodante

La existencia de material rodante no ha variado mayormente en el F. C. Midland en el que la única modificación consiste en la incorporación al servicio de trece vagones jaulas numerados del 4531 a 4543 transformados de vagones cubiertos y la colocación de recalentadores a las locomotoras del tipo F.

En el Ferrocarril Provincial de Buenos Aires la variación ha sido de mayor importancia, pues se han incorporado al servicio: 100 vagones cubiertos numerados del 451 al 550; 10 vagones alto borde numeados del 3001 al 3010; 50 vagones hacienda numerados del 6148 al 6197 procedentes de la fábrica S. A. Brugeoise et Nicaise et Delcuve, así como 27 locomotoras tipo Pacific y 6 de maniobras todas ellas procedentes de la fábrica Nydqvist y Holn Aktiebolag, de Trellyhattan, numeradas de 151 a 177 y 305 a 310, respectivamente.

Tráfico general de cargas

El tráfico de cargas durante el año 1923 es el que indican los cuadros siguientes, en los que no se incluyen los valores correspondientes al año 1924 por cuanto no están aun ajustados ni especificados por las Empresas.

CARGA TRANSPORTADA

Ferrocarril	PRODUCTOS (Toneladas)						Totales
	Frutos del País	Agrícolas	Industriales	Material de Construcción	Combustibles y mercaderías generales	Ganado	
Provincial de B. Aires.	435	138.473	1.168	10.483	17.094	93.331	260.984
Midland de B. Aires	1.087	97.685	3.164	43.795	42.270	79.272	267.273

El tráfico de encomiendas es el que expresa el cuadro siguiente:

Tráfico de Encomiendas

FERROCARRIL	1923	1924
Ferrocarril Provincial de Buenos Aires.	6.186 ton.	7.216 ton.
Ferrocarril Midland	6.400 ton.	6.267 ton.

En el gráfico N.º 1 que se adjunta se ha expresado el total de tráfico de cargas, pasajeros, encomiendas y haciendas para el último decenio y de su estudio se deduce claramente la variación del tráfico en el tiempo citado.

FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES

**CARGA TRANSPORTADA EN EL AÑO 1924
CARGAS GENERALES**

FRUTOS DEL PAIS

Lana	139.849 kgs.
Cerda	6.366 ..
Cueros	164.252 ..
Total	310.467 kgs.

AGRICOLAS

Trigo	65.370.567 kgs.
Maíz	98.859.942 ..
Lino	5.412.599 ..
Avena	21.515.024 ..
Pasto	5.195.800 ..
Papas	520.860 ..
Varios	3.070.892 ..
Total	199.945.684 kgs.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Ladrillos	3.064.600 kgs.
Piedra	10.036.090 ..
Arena	3.892.830 ..
Total	16.993.520 kgs.

INDUSTRIALES

Harina	993.560 kgs.
Sal	58.140 „
Queso	81.840 „
Caseína	134.230 „
Total	1.267.770 kgs.

COMBUSTIBLE Y MERCADERIAS GENERALES

Carbón	1.949.450 kgs.
Vehículos	1.771.025 „
Maquinarias	437.740 „
Arts. de corralón	3.473.295 „
Arts. de almacén y tienda	3.124.685 „
Total	10.756.195 kgs.

MERCADERIAS NO ESPECIFICADAS

Total	5.137.487 kgs.
------------------------	-----------------------

PASAJEROS

De 1ª clase	25.939
De 2ª clase	64.000
Total	89.939

ENCOMIENDAS Y EQUIPAGES

Leche	4.361.957 kgs.
Crema	1.236.890 „
Manteca	3.500 „
Pescado	24.880 „
Lactarina	3.066 „
Caseína	4.380 „
Frutas y legumbres	138.705 „
Aves y huevos	392.789 „
Encomiendas varias	987.853 „
Equipages	61.798 „
Total	7.215.818 kgs.

HACIENDA

	Nº de cabezas	Peso total en Kgs.
Ovinos	18.614	930.700
Vacunos	145.533	72.766.500
Caballos	643	257.200
Porcinos	7.420	742.000
Total	172.210	74.696.400

En los cuadros Nos. 8, 9, 10, 11 y 12 se indica, por productos, la existencia media mensual de cereales en las Estaciones del Ferrocarril Midland y de su estudio se deduce claramente el estado de la zona, así como la forma en que el ferrocarril ha atendido los pedidos de vagones. En el gráfico N.º se indica la existencia media anual por Estaciones.

FERROCARRIL MIDLAND DE BUENOS AIRES

Existencia de cereales en las Estaciones en término medio

T R I G O

ESTACIONES	M E S E S												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
E. Fynn	—	—	1.100	178	120	120	—	—	—	—	—	—	—
S. Sebastián	190	2.746	3.644	2.180	1.900	948	873	373	373	373	373	531	—
La Rica	1.700	3.225	2.320	1.258	527	175	145	102	80	48	15	—	—
Indacochea	3.758	6.493	4.246	3.402	260	260	260	260	113	—	—	—	—
Emita	8.555	11.738	9.956	8.544	7.582	4.965	2.578	1.050	—	—	—	—	—
Baudrix	4.550	10.356	5.230	2.812	922	955	931	930	930	935	950	950	—
Araujo	6.500	9.249	4.347	1.591	1.433	628	564	500	500	—	—	—	—
O. de Rozas	2.006	2.811	1.795	1.102	297	87	87	75	25	25	25	—	—
Morea	5.365	11.596	19.816	16.927	15.971	8.025	2.050	1.280	1.225	1.250	1.250	1.250	—
Didignac	6.750	22.772	23.400	17.976	9.656	7.345	6.470	4.828	3.392	901	500	500	—
S. Unzué	1.750	6.225	9.867	5.627	3.156	1.125	185	—	—	—	—	—	—
Cerbett	2.775	6.750	3.780	500	500	300	180	80	—	—	—	—	—
Ordoqui	4.600	19.600	12.200	3.650	1.700	1.821	200	200	200	200	—	—	—
Hortensia	1.823	10.042	5.371	2.053	1.308	940	—	—	470	—	—	—	—
H. Vegas	6.166	16.804	17.726	3.775	6.512	1.769	1.276	—	—	—	—	1.000	—
M. Lucila	15.637	41.870	31.360	22.707	4.899	2.568	1.409	882	569	350	—	500	—
Henderson	15.247	58.017	51.026	26.265	21.807	17.822	16.045	15.274	13.665	12.320	9.502	6.389	—
Coraceros	3.610	16.370	23.575	9.548	3.290	—	1.461	1.462	—	—	—	270	—
E. Lavalle	12.349	23.628	27.978	24.452	11.635	5.281	300	400	400	—	—	1.000	—
C. M. Freyre	6.487	14.540	13.053	11.442	12.322	11.553	11.553	8.522	5.684	4.611	—	933	—
Andant	—	642	155	195	195	296	—	—	—	—	—	400	—
Casey	4.875	36.250	28.333	12.877	7.054	3.157	2.353	1.988	1.339	194	194	1.313	—
Casbas	18.654	47.380	43.869	35.251	26.344	16.662	12.685	7.473	6.578	6.351	5.249	4.393	—
S. Fermín	1.300	18.900	32.685	26.386	25.527	20.632	13.302	8.286	6.000	6.000	5.325	1.200	—
Saturno	5.092	15.950	18.865	15.249	12.843	8.810	7.135	2.972	1.970	209	209	307	—
Rolito	3.807	7.455	2.820	2.550	2.365	1.724	1.285	709	167	167	167	313	—
C. V. Cilloy	—	—	—	137	137	—	—	—	—	—	—	—	—

FERROCARRIL MIDLAND DE BUENOS AIRES

Existencia de cereales en las estaciones, en término medio

M A I Z

M E S E S

ESTACIONES	M E S E S											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ing. Williams	—	—	—	—	—	—	2.225	9.437	11.217	990	—	—
J. J. Almeyra	30	—	—	—	—	—	2.090	8.135	9.350	10.515	14.616	13.902
S. Sebastián	300	187	—	—	—	—	2.006	4.800	3.350	1.505	210	190
La Rica	12	12	12	12	1.656	2.137	2.006	4.800	3.350	950	—	—
Indacochea	—	—	—	—	1.200	2.612	10.900	24.480	25.060	10.797	2.261	—
Emita	152	—	—	656	3.436	4.469	6.799	8.765	5.724	4.513	5.289	4.454
Baudriz	—	—	—	—	470	4.715	3.123	13.086	16.591	6.245	4.029	—
Araujo	70	—	—	1.200	1.920	10.675	16.413	3.876	8.852	6.584	865	700
O. de Rozas	12	—	—	—	1.378	491	1.014	2.165	5.066	6.277	8.773	7.541
Morea	446	149	175	240	619	2.845	11.132	20.801	25.900	23.800	15.414	9.670
Dudignac	50	—	—	—	1.325	3.450	10.640	21.640	27.652	23.307	21.400	11.062
S. Unzué	1.956	100	52	110	1.109	4.308	3.674	10.619	15.463	8.441	4.237	2.962
Corbett	—	—	1.000	—	3.000	—	—	2.300	2.750	2.166	—	—
Ordoqui	300	—	—	—	—	4.735	14.750	18.930	22.519	24.329	14.208	7.193
Hortensia	468	—	—	—	150	3.505	4.060	8.608	11.535	7.424	726	200
H. Vegas	—	400	400	—	—	3.000	11.500	21.902	43.045	44.250	27.165	11.914
M. Lucila	—	—	—	—	—	—	—	6.434	18.087	35.705	31.221	28.587
Henderson	12.091	10.800	6.389	150	150	4.962	12.837	34.763	72.775	28.493	11.317	9.665
Coraceros	—	—	—	—	426	—	—	725	8.468	2.174	727	720
E. Lavalle	—	—	426	—	426	—	—	5.000	6.667	6.250	2.500	2.000
C. M. Freyre	63	63	63	63	63	—	3.260	—	2.475	1.766	—	—
Andant	—	—	—	—	—	—	—	—	595	1.000	1.000	—
Casey	1.000	400	400	—	429	901	700	318	3.105	1.650	—	—
Casbas	1.000	400	400	—	1.759	1.000	5.575	6.325	3.603	5.546	1.783	780
S. Fermín	100	100	100	100	100	100	1.475	1.120	1.100	1.450	—	—
Saturno	—	—	—	—	—	—	200	910	950	562	—	—
Rolito	767	35	35	—	—	—	430	430	—	—	—	—

FERROCARRIL MIDLAND DE BUENOS AIRES
Existencia de cereales en las estaciones, en término medio
A V E N A

ESTACIONES	M E S E S											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
S. Sebastián	380	877	989	600	214	110	66	—	—	—	—	—
La Rica	—	80	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Indacochea	340	925	910	850	—	—	—	—	—	—	—	—
Emita	3.237	3.950	3.749	3.699	3.699	1.999	897	150	150	137	100	100
Baudrix	450	1.425	753	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Araujo	1.140	2.850	2.538	2.042	1.703	102	102	102	102	—	—	—
O. de Rozas	367	411	371	158	98	89	89	89	—	—	—	635
Morea	2.641	4.363	4.129	3.279	2.375	1.501	589	188	180	180	180	180
Dudignac	2.411	7.607	10.620	9.486	6.080	4.330	2.380	480	855	980	—	—
S. Unzué	1.000	1.750	2.610	2.250	568	160	185	185	—	—	—	50
Ordoqui	1.166	4.085	4.588	2.550	1.400	683	—	—	—	—	—	—
Hortensia	400	2.370	1.215	870	870	—	—	—	—	—	—	1.850
H. Vegas	2.322	5.358	10.787	9.334	2.553	2.116	2.116	2.116	2.116	2.116	—	3.000
M. Lucila	12.050	30.558	31.681	22.676	15.860	5.262	977	815	412	250	—	4.650
Henderson	26.336	14.783	9.995	14.971	13.330	8.848	1.792	3.110	5.475	4.848	3.951	27.535
Coraceros	14.613	24.701	24.396	12.553	4.770	1.521	1.462	255	—	—	—	3.090
E. Lavalle	10.130	19.698	25.033	22.314	20.915	14.745	2.042	1.100	1.375	800	—	3.666
C. M. Freyre	7.393	12.951	11.780	11.745	10.916	10.776	9.447	2.738	1.566	1.400	1.075	1.750
Andant	205	1.838	2.203	—	500	—	—	—	—	—	—	—
Casey	8.750	16.250	10.523	5.700	4.190	3.763	3.763	3.259	2.276	—	—	299
Casbas	9.758	19.240	24.681	26.460	24.889	23.974	22.809	14.726	9.101	4.411	1.367	2.411
S. Fermín	200	1.225	3.000	3.750	4.500	4.500	3.195	2.166	1.200	1.200	—	332
Saturno	—	350	1.492	4.203	4.681	4.267	1.540	—	—	—	—	—
Rolito	198	198	400	—	—	—	—	—	—	—	—	138

FERROCARRIL MIDLAND DE BUENOS AIRES

Existencia de cereales en las estaciones, en término medio

L I N O

ESTACIONES	M E S E S											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
E. Fynn	—	—	298	370	370	110	110	110	—	—	—	—
Ing. Williams	—	178	178	178	178	178	178	178	178	178	—	—
J. J. Almeyra	1.089	2.786	3.624	4.000	4.000	4.099	3.408	4.029	4.388	3.666	1.800	—
S. Sebastián	373	4.059	6.114	4.626	4.080	2.309	1.125	390	—	—	—	—
La Rica	—	120	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Emita	—	542	319	211	211	—	—	—	—	—	—	—
Baudrix	120	310	202	42	42	—	—	—	—	—	—	—
O. de Rozas	—	76	134	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Morea	65	92	446	595	631	505	67	90	90	82	71	70
Dudignac	—	100	100	100	100	100	—	—	—	—	—	—
S. Unzué	—	—	1.778	1.045	635	190	73	73	78	—	—	150
Corbett	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hortensia	—	140	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H. Vegas	—	526	2.696	2.026	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	574	574
M. Luc'la	—	450	—	—	—	4.040	4.729	1.068	650	—	—	—
Henderson	875	1.232	2.486	4.324	2.461	1.165	—	500	500	27	27	27
Coraceros	—	—	3.200	3.150	2.025	—	—	—	—	—	—	—
E. Lavalle	284	1.010	576	300	300	300	500	280	200	—	—	—
C. M. Freyre	300	1.680	816	257	416	543	543	543	—	—	—	—
Andant	—	—	—	393	500	500	—	—	—	—	—	—
Casey	—	2.500	3.981	1.182	935	935	685	435	990	1.176	1.176	—
Casbas	102	1.088	4.813	4.899	3.289	2.935	3.124	1.003	1.003	1.171	230	—
S. Fermín	—	683	1.680	2.300	2.300	2.000	1.700	1.540	900	900	—	—
Saturno	—	766	3.054	1.150	390	—	—	—	—	—	—	—
Rolito	—	750	1.100	1.100	1.100	1.100	510	472	406	406	100	100

FERROCARRIL MIDLAND DE BUENOS AIRES
Existencia de cereales en las estaciones, en término medio

C E B A D A

ESTACIONES	M E S E S											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
E. Fynn	—	—	100	100	100	100	100	—	—	—	—	—
Baudrix	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Morea	—	—	50	42	40	40	—	—	—	—	—	—
Dudignac	—	—	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S. Unzué	—	—	—	—	16	—	—	—	—	—	—	—
Ordoqui	—	—	140	140	—	—	—	—	—	—	—	—
Hortensia	—	—	130	190	—	—	—	—	—	—	—	—
H. Vegas	962	854	723	400	—	—	—	—	—	—	—	—
M. Lucila	1.625	1.500	300	—	—	211	211	211	—	—	—	—
Henderson	4.814	4.619	2.863	80	80	80	80	80	80	80	80	1.131
E. Lavalle	82	101	95	95	95	95	426	—	—	—	—	—
Casey	1.000	1.000	870	870	—	—	—	—	—	—	—	194
Casbas	392	754	378	659	659	659	511	—	—	—	—	163
S. Fermín	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Saturno	—	—	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rolito	—	451	—	—	—	—	300	251	44	44	—	—

Producido bruto de los ferrocarriles de jurisdicción provincial

El producido bruto de los ferrocarriles de jurisdicción provincial llega, en el año 1924, a los siguientes valores que han sido comparados con los del ejercicio anterior:

PRODUCIDO BRUTO

En \$ $\frac{m}{n}$

Ferrocarril	1923	1924
Provincial de Buenos Aires .	2.349.367,68	2.823.312,69
Midland .	2.990.736,00	3.906.740,00

El gráfico N.º 3 muestra, comparándolas, las entradas de los dos ferrocarriles de jurisdicción provincial.

FERROCARRIL MIDLAND. RESULTADOS DE LA EXPORTACION

Meses	Productos Totales	Gastos Totales	Total de carga Transportada
Año 1924	Pesos oro		Toneladas
Enero . . .	138.556,13	101.347,20	25.890
Febrero . .	186.026,91	103.104,88	34.830
Marzo .	192.212,51	106.153,48	34.593
Abril .	148.573,20	105.497,26	28.598
Mayo .	133.337,43	103.010,30	16.869
Junio . . .	125.396,80	98.725,14	28.235
Julio . .	128.158,70	103.597,95	27.008
Agosto . .	143.359,85	119.266,33	30.862
Septembrbe . .	132.235,63	102.176,28	32.845
Octubre .	159.517,44	105.993,68	33.748
Noviembre .	126.986,71	103.621,07	22.430
Diciembre . . .	116.335,18	93.614,07	19.669

FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES

Resultados de la explotación

Meses	Productos Totales	Gastos Totales	Total de carga Transportada
Año 1924	Pesos oro		Toneladas
Enero	114.826,46	96.094,12	29.143
Febrero	106.717,46	94.744,46	24.134
Marzo	144.158,98	101.846,66	25.396
Abril	103.292,96	98.721,60	24.367
Mayo	103.973,01	130.870,59	26.965
Junio	99.003,10	98.272,30	23.280
Julio	98.746,66	96.734,65	27.559
Agosto	92.061,24	97.467,31	26.709
Septiembre	109.821,47	—	36.234
Octubre	139.254,53	—	34.225
Noviembre	78.600,05	—	16.657
Diciembre	—	—	14.439

Inspección de vagones y locomotoras

En el F. C. Provincial se han inspeccionado 100 vagones cubiertos numerados del 451 al 550, 10 alto borde numerados del 3.001 al 3.010, 50 vagones para hacienda numerados del 6.148 al 6.197 y 22 locomotoras números 103, 151, 152, 153, 158, 159, 161, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 306, 310, todo material nuevo incorporado al servicio, habiéndose otorgado a las locomotoras los certificados correspondientes autorizando un recorrido de 150.000 kilómetros (Art. 18 de las instrucciones generales).

En el F. C. Midland de Buenos Aires se han practicado las siguientes inspecciones de material rodante: locomotoras números 34, 35, 38, 40, 41, 42, 43, 201, 202, 203, 204, 205, todas las cuales han sufrido reparaciones generales habiéndose otorgado los correspondientes certificados autorizando un recorrido de 100.000 kilómetros (Art. antes citado).

Han sufrido reparaciones generales habiendo sido objeto de la inspección reglamentaria por el personal técnico de esta Sección el coche de familia N.º S-3, los coches de pasajeros de 2.ª clase N.º B-1 y B-6, los furgones de pasajeros Serie E, Nos. 9, 10, 21, 22, los furgones de carga serie F, Nos. 9, 11, 13, 17, los vagones cubiertos Serie A, Nos. 102, 105, 111, 120, 127, 135, 142, 144, 150, 154, 157, 163, 167, 170, 171, 177, 181, 184, 211, Serie B, Nos. 366, 411, 414, 467, 487, 493, 528 y 541, los vagones plataforma Serie C, Nos. 2040, 2042, 2044 y

2048, el vagón alto borde Serie E, N.º 3010, los vagones para hacienda Serie G, Nos. 4531, 4532, 4533, 4534, 4536, 4537, 4538, 4539, 4540, 4541, 4542, 4543, el vagón para el transporte de caballos finos H-1, el primero de esta clase incorporado al servicio lo mismo que el vagón para el transporte de leche Serie L-N.º 1, también inspeccionado.

Los furgones de pasajeros Serie E, Nos. 21 y 22 provienen de la conversión de los coches de servicio Serie S N.º 6 y 7, según plano N.º 1238, aprobado por resolución del P. E. de fecha agosto 20 de 1924 (Exp. M.-199-1924).

Los vagones de hacienda Serie G, Nos. 4531 a 4543 provienen de la transformación de los vagones cubiertos Nos. 612, 600, 571, 594, 576, 590, 589, 599, 569, 568, 605 y 598, según plano N.º 1148 aprobado por resolución del P. E. de fecha diciembre 14 de 1922 (Exp. M.-574-1922).

El vagón para el transporte de caballos finos Serie H, N.º 1 proviene de la conversión del furgón Serie T, N.º 1, según plano N.º 1155 aprobado por el P. E. por resolución de fecha julio 23 de 1923 (Exp. M.-100-1923).

El vagón para el transporte de leche Serie L, N.º 1 proviene del arreglo del vagón cubierto Serie A, N.º 163.

MOVIMIENTO HABIDO EN LA FISCALIA DE CUENTAS EN LOS MESES TRANSCURRIDOS DEL EJERCICIO ADMINISTRATIVO DEL CORRIENTE-AÑO

MESES	CANTIDADES PARCIALES LIQUIDADAS POR:													
	Exped. entrados	Expedientes salidos	Cuentas liquidadas	Informes peritales	Simple trámite	Pasajes	Camas	Encomiendas	Cargas	Telegramas	Coches y trenes especiales	Restoran	Estadía y almacenaje	Hacienda
Marzo	109	94	64	24	6	20.814.39	3.580.—	1.622.94	17.268.18	677.02	—	—	—	—
Abril	86	97	57	22	18	48.188.85	8.213.05	3.502.70	53.157.80	12.810.86	3.443.16	12.51	—	—
Mayo	124	115	85	13	17	20.437.53	3.404.80	3.177.63	41.977.57	11.826.58	622.75	—	12.50	54.05
Junio	67	101	60	20	21	15.316.53	2.348.45	1.935.13	49.027.27	11.192.71	2.716.24	—	—	—
Julio	97	121	93	10	18	69.447.72	13.883.80	3.226.94	50.801.52	13.028.—	—	—	—	—
Agosto	45	137	116	13	8	35.809.06	4.243.75	1.805.—	48.984.58	16.378.62	—	—	—	87.16
Septiembre	118	118	94	17	7	33.541.04	3.183.—	1.723.25	98.077.20	4.519.13	2.693.76	—	240.—	116.75
Octubre	171	171	131	21	19	36.812.94	8.509.25	4.273.31	107.685.64	9.963.76	681.41	—	691.25	29.93
Noviembre	59	59	32	22	5	52.026.47	10.943.80	1.631.17	98.427.24	27.86	935.50	—	1.263.70	—
Diciembre	78	78	48	17	13	11.427.51	2.950.—	1.423.69	38.739.35	49.—	—	—	—	90.49
Enero	69	69	53	12	4	16.363.08	4.659.45	4.115.02	56.881.37	30.58	5.314.43	95.90	163.50	578.12
Febrero	82	82	67	8	7	22.649.40	5.151.15	2.982.73	152.042.33	58.99	185.—	—	—	—
Totales	1.105	1.242	900	199	143	382.829.54	70.872.50	31.469.51	813.060.05	80.563.11	16.592.15	108.41	2.370.95	956.50

Meses	RESUMEN TOTAL			F I L E T E S P O R E :		Cantidad de comprobant revisados	O B S E R V A C I O N E S
	Cobrado	Liquidado	Diferencia	Piedra	Caños		
Marzo	50.209.14	43.962.53	6.246.61	1.290.59	2.313.63	5.754	Las cantidades que se consignan
Abril	162.482.55	129.323.93	33.158.62	6.370.23	2.537.61	16.671	por piedra y caños ya van in-
Mayo	89.992.68	81.313.31	8.679.37	14.339.40	6.270.11	4.523	clufdas en el rubro de cargas.
Junio	96.219.99	82.536.35	13.683.64	3.022.66	1.256.17	4.254	
Julio	181.238.89	150.387.98	30.850.91	12.125.59	3.328.45	11.229	
Agosto	126.704.34	107.298.17	19.406.17	20.371.11	9.086.20	10.975	
Septiembre	145.283.10	144.094.13	1.188.97	6.689.58	9.235.87	6.492	
Octubre	208.009.40	168.647.49	39.361.91	48.161.29	28.733.18	10.078	
Noviembre	217.611.79	165.309.74	52.302.05	11.431.31	3.474.97	6.924	
Diciembre	59.196.53	54.680.04	4.516.49	8.383.49	1.159.17	2.828	
Enero	105.276.99	88.201.45	17.075.54	2.335.26	6.755.37	2.840	
Febrero	281.377.44	183.069.60	98.307.84	42.507.55	16.761.06	3.986	
Totales	1.723.602.84	1.398.824.72	324.778.12	181.468.37	86.492.30	92.584	

Sección Máquinas y Electricidad

La labor encomendada a esta Sección se ha desarrollado normalmente, como lo demuestra el número de inspecciones realizadas y de proyectos terminados. Vuestra Honorabilidad podrá formarse una idea exacta de la importancia que adquiere esta Sección considerando que su intervención es cada día más solicitada por reparticiones como el Departamento Provincial del Trabajo y especialmente por las municipalidades que reclaman con frecuencia una opinión definitiva sobre puntos relacionados con la electricidad y la mecánica.

Además de los trabajos técnicos, estudios y proyectos, inspecciones, pruebas e informes periciales, la Sección debe intervenir en el contralor de los servicios que las Compañías de Electricidad y Gas de La Plata prestan a diversas reparticiones oficiales y al público; debe inspeccionar, también, el servicio de la Compañía Eléctrica de la Provincia de Buenos Aires, en la Rambla de Mar del Plata.

Estudios y proyectos

Entre los estudios y proyectos preparados por esta Sección mencionaré los siguientes: Instalaciones eléctricas y mecánicas de los Policlínicos de Pergamino y Bahía Blanca, Tribunales de la misma ciudad, Patronato de Menores de Abasto, Hospitales de Junín, Lobos, Cañuelas, Vedia, Escuela Nicanor Ezeiza, Legislatura de la Provincia y Mercados de Puan y Junín. Se proyectaron también las instalaciones eléctricas de la Rotonda del Paseo del Bosque, Escuela de Parteras (parcial), Oficina Química (parcial), Tribunales de La Plata (parciales), local ocupado por el Boletín Oficial, Exposición FERIA de Tolosa y Guardia de Seguridad. Parte de esos proyectos corresponden a construcciones proyectadas, otros a construcciones en vías de ejecución y en muchos casos a reformas o ampliaciones de locales existentes.

Se han proyectado, además, las instalaciones mecánicas de las panaderías de la Penitenciaría de La Plata y Sierra Chica y cocina del mismo presidio.

Se estudiaron los pliegos de condiciones para las licitaciones de los grupos electrógenos que se destinan a la fábrica de adoquines de Sierra Chica, de los motores para la Cárcel de Bahía Blanca y Usina de Bartolomé Mitre; para la adquisición de una lancha con destino a la Escuela de Fruticultura del Delta; para instalaciones de ascensores en el Palacio de la Legislatura, independientemente de los pliegos de condi-

ciones cuya preparación y estudio suponen todos los proyectos mencionados con anterioridad.

A pedido de algunas municipalidades la Sección preparó los pliegos para licitar los servicios de suministro de energía eléctrica de Junín, Moquehuá (Chivilcoy), Vedia y Florencio Varela.

Se estudiaron los contratos existentes o en proyecto para el suministro de energía eléctrica en las ciudades de General Pinto, Junín, General Villegas, Moquehuá (Chivilcoy), Zárate, Florencio Varela, Coronel Pringles, 25 de Mayo y Bolívar.

Inspecciones y pruebas

Corresponde citar en primer término las pruebas y ensayos de calderas de locomotoras para los Ferrocarriles Provincial y Midland; para instalaciones diversas, siendo la principal el total de calderas instaladas en las Usinas del Dock Sud de la C. H. A. D. E., Cárcel de Mercedes y San Nicolás, Hospital Melchor Romero y numerosas calderas en establecimientos industriales, las cuales, en algunos casos, fueron solicitadas por el Departamento Provincial del Trabajo.

Se inspeccionaron las instalaciones mecánicas del Presidio de Sierra Chica, Penitenciaría de La Plata, Cárcel de Bahía Blanca, y a pedido de las municipalidades respectivas, las usinas e instalaciones eléctricas de Lobos, Balcarce, Bartolomé Mitre, Ameghino, General Pinto, Puán, Trenque Lauquen, Chivilcoy, General Villegas, Pehuajó, Salto, Coronel Pringles, San Vicente, etc.

Se efectuaron las pruebas necesarias para proceder a la recepción definitiva de las cámaras frigoríficas instaladas en el Hospital Melchor Romero, como así también para las recepciones provisionarias de los grupos electrógenos instalados en la Usina Municipal de Bartolomé Mitre, Cárcel de Bahía Blanca y de los dos grupos de 300 H. P. cada uno instalados en la Fábrica de Adoquines de Sierra Chica.

Informes periciales

Los informes periciales más importantes expedidos por la Sección se relacionan con los siguientes asuntos: Tendido de línea de alta tensión en el partido de Quilmes. Precisión y valor relativo de un contraste de medidor eléctrico efectuado por técnicos de la Municipalidad de Bragado. Modelo y patente de urnas electorales. Modelo y patente de bogie universal. Condiciones de servicio de las maquinarias, redes, etc., de la Usina de Navarro.

A requisición judicial se practicaron tasaciones sobre el valor de máquinas y materiales en desuso pertenecientes al Superior Gobierno de la Provincia, y tasación de máquinas y materiales eléctricos ofrecidos en venta al Superior Gobierno.

Trabajos efectuados

Entre los trabajos efectuados con el personal técnico y obrero de que dispone la Sección, deben mencionarse, por su especial importancia, los ejecutados en el edificio de la Dirección General de Obras Públicas, en la Legislatura, en la Exposición Feria de Tolosa, en el Salón de la Mujer, en los Talleres de la Dirección General de Obras Públicas, en la Casilla del Vivero del Bosque, en la Penitenciaría y Cárcel de La Plata, en el Teatro Argentino de La Plata.

Corresponde igualmente mencionar los trabajos iniciados durante el año anterior de reparación, renovación y mejoras en las instalaciones eléctricas de la Rambla de Mar del Plata.

**DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS**

Obras terminadas

Las más importantes obras terminadas durante el período que abarca la presente memoria son:

Patronato Provincial de Menores de Abasto. — Para la erección de los edificios que compondrían el Patronato Provincial de Menores se eligió un terreno fiscal sito en Abasto (localidad próxima a La Plata), con una extensión aproximada de 120 hectáreas de excelente campo, lo que permitiría dedicar a los menores asilados a la práctica de las faenas rurales con miras a un provecho pedagógico y también económico, para el buen sostenimiento de la colonia.

De acuerdo con las modernas teorías al respecto que aconsejan el fraccionamiento de las viviendas destinadas a una colonia de menores, se proyectó un grupo de cinco edificios análogos, dotados de todos los servicios necesarios para que la vida en ellos pudiera desenvolverse con relativa independencia, evitando la promiscuidad que alteraría el principio básico-pedagógico que ha guiado en el caso.

Cada edificio tiene capacidad para alojar a 35 menores dentro de dos dormitorios que ocupan cada una de las alas de la planta alta. En esta planta se hallan ubicados además los servicios sanitarios con suficientes retretes, lavaderos, duchas, etc. Un amplio corredor permite la comunicación interna de estos locales. En cuanto a la planta baja contiene: un amplio salón comedor, dos aulas de enseñanza, un departamento independiente para alojamiento de la familia que tendrá a su cargo la vigilancia y servicio de los menores y un local para los servicios sanitarios completos.

Cada edificio consta además de una cocina con su instalación completa, que podrá ser usada independientemente de la cocina central, ubicada en sitio conveniente a fin de proveer al servicio de todas las villas que formarán la colonia.

La ventilación, aeración y luz han sido estudiadas con gran amplitud, lo que permitirá obtener un tipo de vida absolutamente higiénico y saludable para los asilados.

La habilitación de esta colonia, que se efectuará en breve, permitirá descongestionar el establecimiento actual del Patronato en Villa Elisa, que por muchas circunstancias es inadecuado para el objeto a que se le destina actualmente.

Próximamente se iniciará la construcción de los edificios

que completan el establecimiento, a saber: Administración y Casa del Director, Cocina y Lavadero, Usina para la provisión de fuerza y luz, cuatro Talleres para la enseñanza de manualidades, Galpón para herramientas y máquinas agrícolas y Tanque elevado para la provisión de agua.

Cada uno de los edificios que forman la colonia está dotado de una instalación completa de obras sanitarias con descarga a cámara séptica y pozos absorbentes. La provisión de agua se hará por medio de un molino que la extrae a razón de 18.000 litros por hora. Una instalación mecánica constituida por electromotor y bomba permite sustituir el trabajo del molino si éste llegara a quedar fuera de servicio o bien fuera insuficiente para las necesidades a que debe proveer.

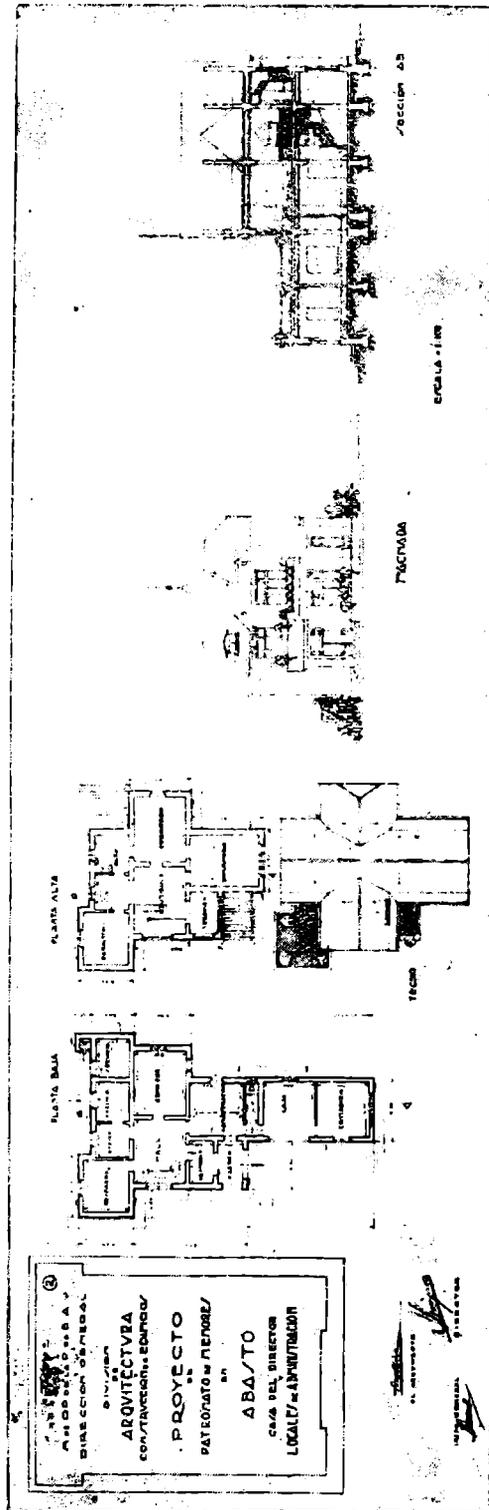
Cada villa dispone de un amplio terreno que será dedicado a la formación de un pequeño parque y otros cultivos, con lo cual se dará al conjunto un atrayente aspecto y a los pequeños asilados la ocasión de procurarse comestibles. El resto de la superficie disponible se destinará a la producción agrícola, al cultivo de forrajes y a la instalación de un pequeño tambo que proveerá la leche necesaria al consumo del establecimiento.

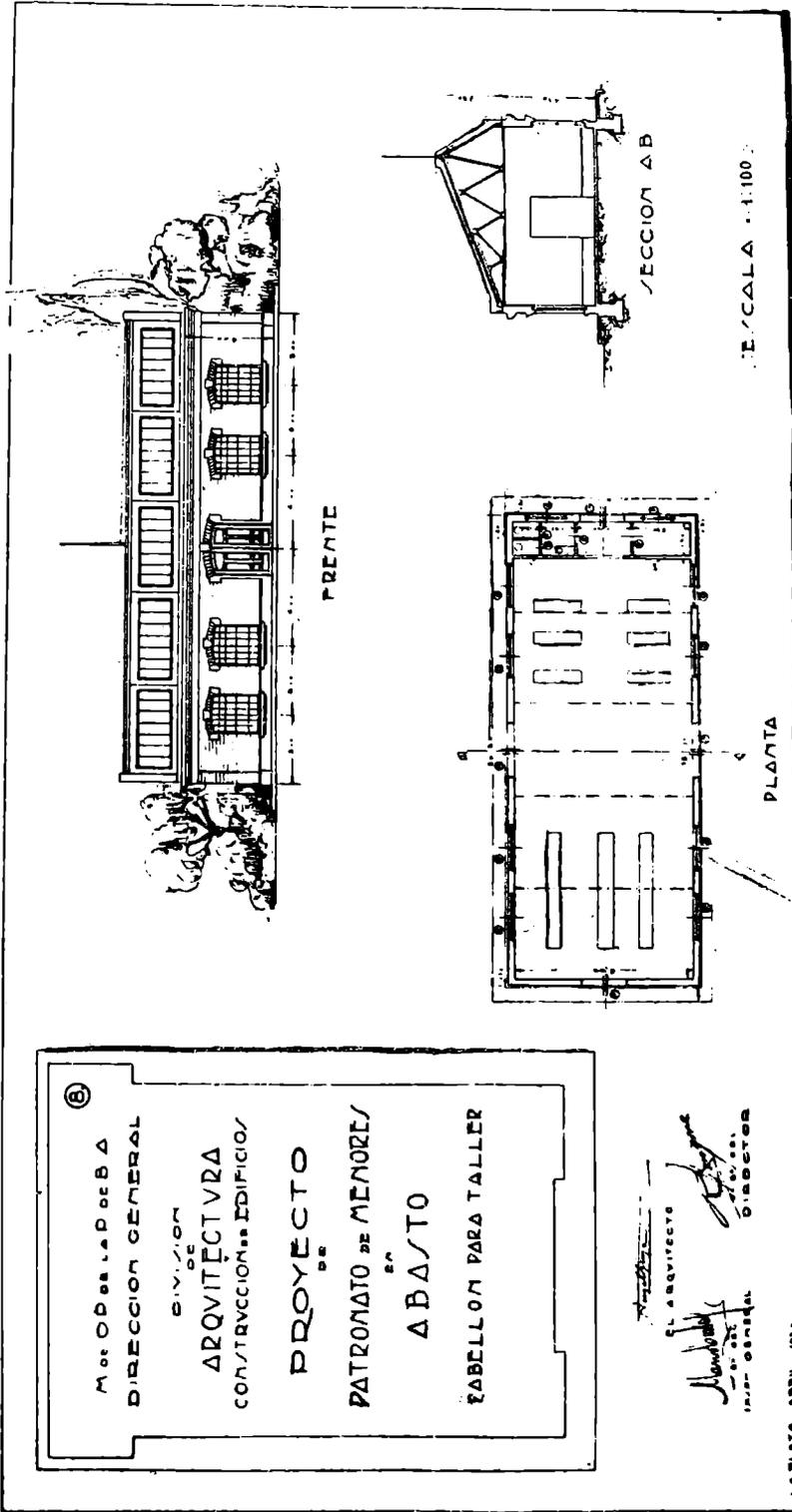
La financiación de esta obra (que marca un principio de solución al arduo problema de la tutela del Estado a los menores necesitados de ella, tutela que, en la Provincia, se realiza merced a las asignaciones de la ley llamada del Patronato de Menores), alcanza hoy a la suma de \$ 912.000 moneda nacional, integrada por los aportes del Estado y de las Municipalidades. La suma invertida en las obras concluidas alcanza a \$ 380.000 m|n. El costo de las obras que se iniciarán dentro de poco ha sido estimado en \$ 296.000 m|n., debiéndose dedicar el resto de los fondos a la construcción de un mayor número de villas, a medida que las necesidades del Patronato lo requieran.

Es intención del Poder Ejecutivo inaugurar durante el presente año el establecimiento de Abasto.

Existe asimismo el propósito del Poder Ejecutivo de proseguir los estudios correspondientes para llegar a obtener un establecimiento moderno completo con capacidad para 1.000 asilados, llegándose así a reemplazar el hogar perdido con este otro formado por el Gobierno y de donde, en el transcurso de los años, habrán de surgir hombres de bien, formados por el Estado.

Hospital de Vedia. — Sobre un terreno de una hectárea, a unas 18 cuadras aproximadamente de la plaza principal del pueblo, se ha levantado el hospital de Vedia. La Dirección de Arquitectura preparó los planos y demás piezas profesionales que han servido de base para la ejecución de la obra.



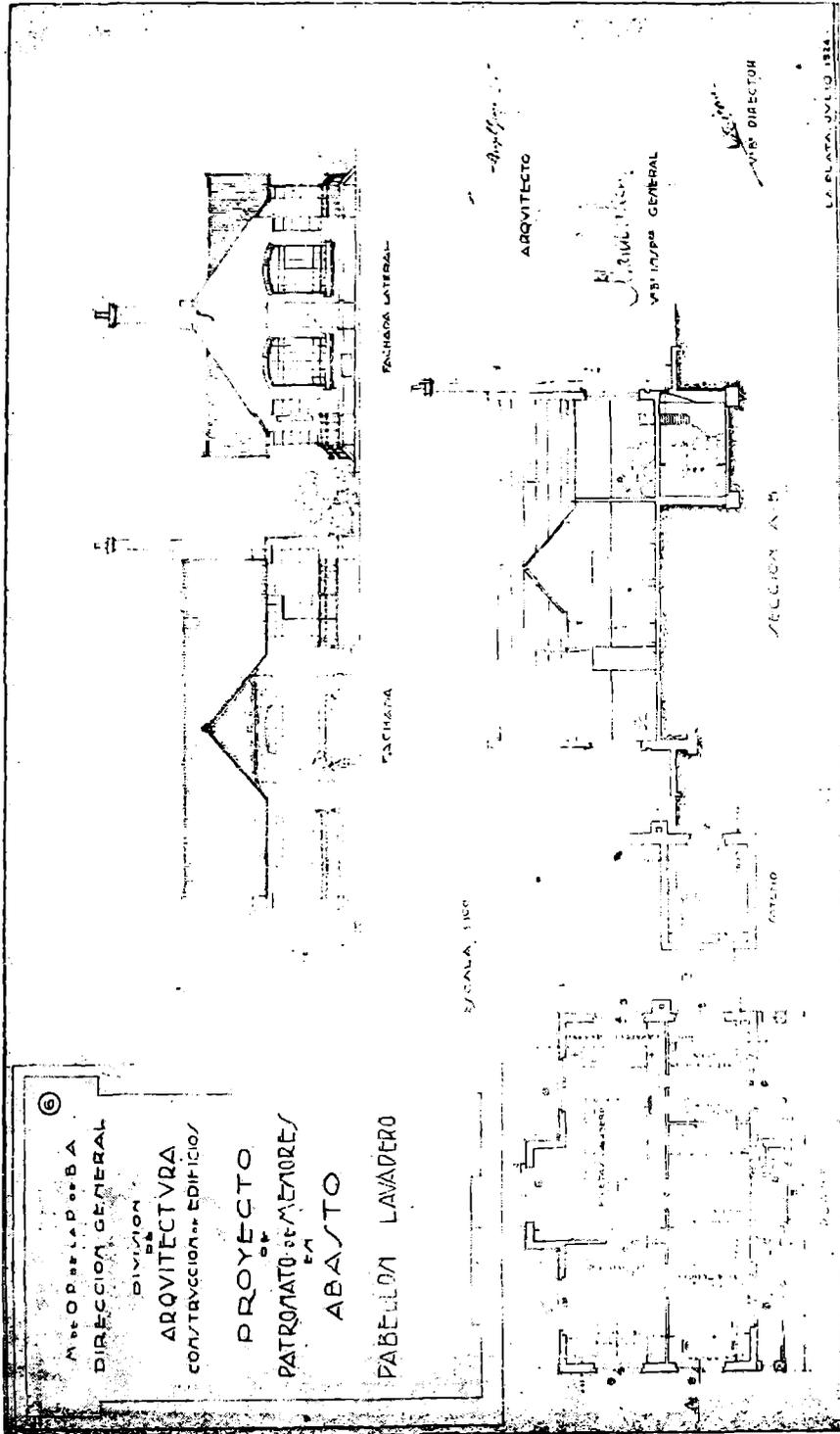


(B)
 M. O. DE S. A. P. DE B. A.
 DIRECCION GENERAL
 DIVISION
 DE ARQUITECTURA
 DE CONSTRUCCIONES EDIFICIOS
 PROYECTO
 DE PATRONATO DE MENORES
 EN ABASTO
 DIBELLOM PARA TALLER

El Arquitecto
[Signature]
 Director

Escala 1:100

LABORATA ARBOL 1912



Consta esta construcción de un pabellón para enfermos, el que se compone de una sala para hombres y otra para mujeres, dos piezas con sus cuartos de baño correspondientes para pensionistas, dos habitaciones y una sala de curaciones para partos, un consultorio externo con sala de espera y servicios de higiene, una pieza para portero, un local para farmacia, sala de médicos, amplio local para operaciones y pequeña cámara para rayos X, dos piezas para enfermeros, un "office" y servicios sanitarios completos.

En un pabellón aislado se instalarán las cocinas y en otro el lavadero.

Rotonda del Paseo del Bosque en La Plata. — Como importante obra de embellecimiento público en que ha intervenido la Dirección de Arquitectura, figura la rotonda construida en el Paseo del Bosque de La Plata, con destino a la ubicación de las bandas en actos de concierto.

Esta obra ha sido ejecutada por contrato dentro de la partida autorizada por resolución de fecha 22 de septiembre de 1924 y cuyo monto asciende a la suma de \$ 12.890.90 moneda nacional.

Locales para laboratorio y farmacia en el Hospital de Niños. — En el Hospital de Niños de esta ciudad se han construido dos amplios locales, uno para análisis y otro para laboratorio, contiguos a la morgue, que se reparó.

Los locales construidos fueron revestidos interiormente con azulejos hasta 1.80 ms. de altura, con zócalo y cornisa correspondientes. Se colocaron dos mesas revestidas de azulejos con sus soportes de hierro. En el laboratorio se instaló una pileta.

El revoque exterior de la morgue fué reconstruido, así como el cielo raso de yeso, con metal desplegado y el revestimiento de los azulejos hasta 1.80 ms. de altura.

Se construyó también, alrededor de los locales, una acera de baldosas de 1 metro de ancho.

La suma invertida en estas obras fué de \$ 5.774 m|n.

Lavadero del Hospital de Niños. — En este mismo establecimiento se construyó un lavadero presupuestado en pesos 14.272,20 m|n.

Las obras pertinentes fueron: conclusión de la mampostería, revoques en general, pisos de mosaico y de madera, azotea, azulejado y revestimiento de paredes con baldosas blancas, construcción de ocho piletas, instalación sanitaria completa, incluidos los artefactos de un baño completo y de dos excusados, acera exterior, puertas y ventanas de madera y de hierro, pintura y blanqueo interior y exterior.

Se iniciaron los trabajos en noviembre 22 de 1924 y se terminaron en febrero 19 de 1925.

Reparaciones en el edificio de la Dirección General de Obras Públicas. — En 1924 se prosiguieron las obras de reparación del edificio de la Dirección General de Obras Públicas, que fueron iniciadas en el mes de junio de 1923 bajo la dirección y vigilancia de la División de Arquitectura.

Los trabajos de albañilería efectuados durante el año 1924 fueron los siguientes:

Revoques imitación piedra en el zócalo del edificio y frente principal sobre la calle 7; construcción y colocación de 80 celosías en el frente principal y abertura del subsuelo; demolición de verjas por las calles 8, 7, 56 y 57; formación de jardines; excavación, colocación de vigas, columnas, revoques y contrapisos a base de hormigón en el subsuelo de la Sala de Dibujo de la Dirección de Geodesia y Mapa de la Provincia; en la Sala de Dibujo de la Dirección de FF. CC., Máquinas y Electricidad, subsuelo, excavación, demolición de arcos y pilares, colocación de vigas y puertas, revoques y contrapisos a base de hormigón; en la Oficina de Cálculos, subsuelo, excavación, demolición de arcos y pilares, colocación de vigas, abrir y cerrar aberturas para puertas, revoques y contrapisos a base de hormigón; en el Taller de Electricidad, subsuelo, excavación, demolición de arcos y pilares, colocación de vigas, revoques y contrapisos a base de hormigón, práctica de aberturas para puertas; sacar una escalera de caracol, colocar otra, revoque, construcción de una escalera de material; subsuelo de la rotonda, excavación y demolición de arcos y pilares, colocación de vigas y columnas, revoques y contrapisos a base de hormigón, abrir y cerrar aberturas; colocación de tragaluces en la azotea, arreglo de cielos rasos, corredores por las calles 56 y 57.

Estas obras se atendieron con dos partidas autorizadas por el Poder Ejecutivo que ascienden a la suma de pesos 73.000 m|n.

Segunda Exposición-Feria Internacional de Muestras. — Con motivo de la realización de la Segunda Exposición-Feria Internacional de Muestras, organizada por el Gobierno de la Provincia, a esta repartición le correspondió la ejecución de los necesarios trabajos de albañilería, pintura, etc., lo que hizo dentro de la partida acordada al efecto.

Obras en ejecución

Escuela N.º 1 de Ayacucho. — Los planos de ampliación de este establecimiento fueron preparados en 1923 por la co-

correspondiente oficina de la Dirección General de Escuelas, habiéndose iniciado las obras por intermedio de la Dirección de Arquitectura y Construcción de Edificios.

El primitivo proyecto fué modificado en algunos detalles durante la ejecución de la obra. Entre las modificaciones más importantes, introducidas en unos casos por consejo de la inspección de la obra y en otros por pedido especial del Consejo Escolar de Ayacucho, figuran el estudio de la nueva fachada, tanto en el frente principal como en el lateral, habiéndose dispuesto en este último la uniformidad de altura entre los existentes y la obra nueva y la apertura de una puerta, de que carecían los planos originales; el cambio de sistema de cubiertas, reemplazando las proyectadas (concreto y asfalto) por hierro galvanizado ondeado sobre hiladas de ladrillos, lo que es más adaptable al clima de la región.

El establecimiento terminado constará de 15 aulas, incluídas las dos de manualidades, distribuídas: 11 en el piso bajo y 4 en el alto, todas perfectamente aireadas e iluminadas. Amplios corredores y vestíbulos permiten el fácil acceso a los lavatorios y excusados. En la parte alta existen las mismas dependencias de servicios para niños y niñas, completamente independientes unas de otras.

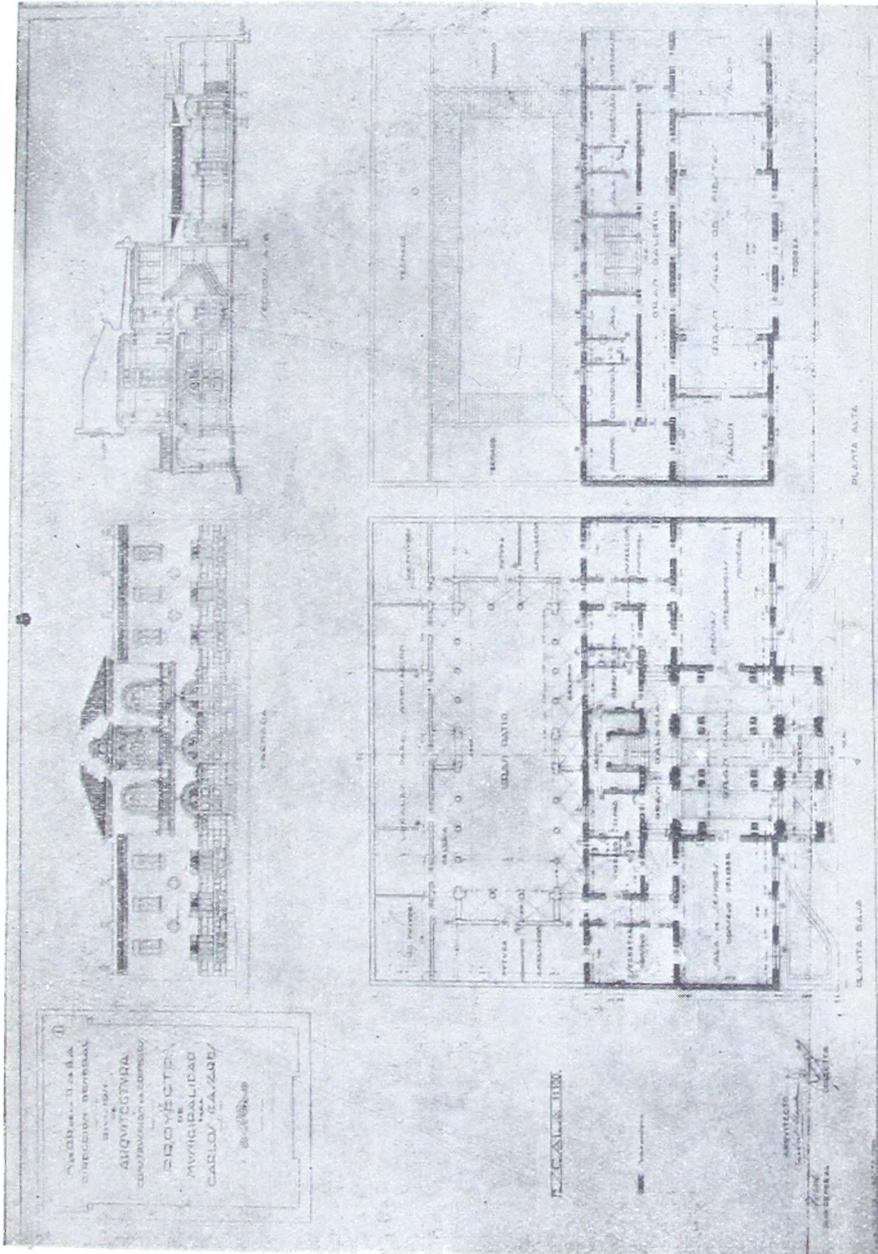
Las habitaciones del Director se distribuyen en una de las dos casas ubicadas en la calle posterior, con entrada independiente de las de la escuela. El resto del personal ocupará la otra. Ambas casas se están repasando convenientemente, a fin de dejarlas en perfectas condiciones para el uso a que se destinan. Los techos de las mismas serán también renovados, construyéndose en hierro galvanizado ondeado, como los restantes del establecimiento.

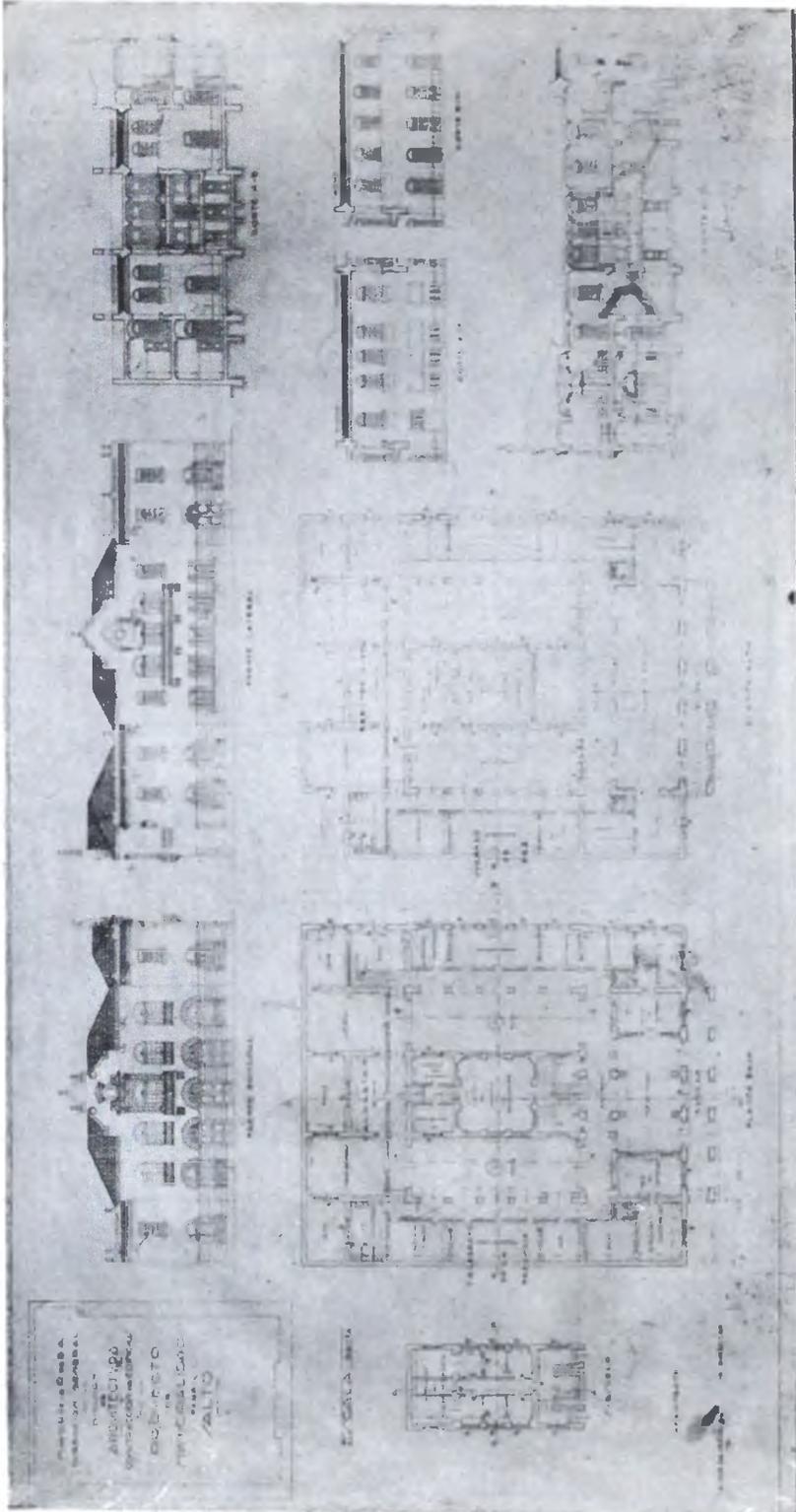
El importe de los trabajos proyectados, incluídos los imprevistos y obras adicionales, instalación eléctrica y obras sanitarias completas, exigirá la inversión de \$ 223.500 m/n. aproximadamente, calculándose poder entregar la obra para su habilitación a mediados del corriente año.

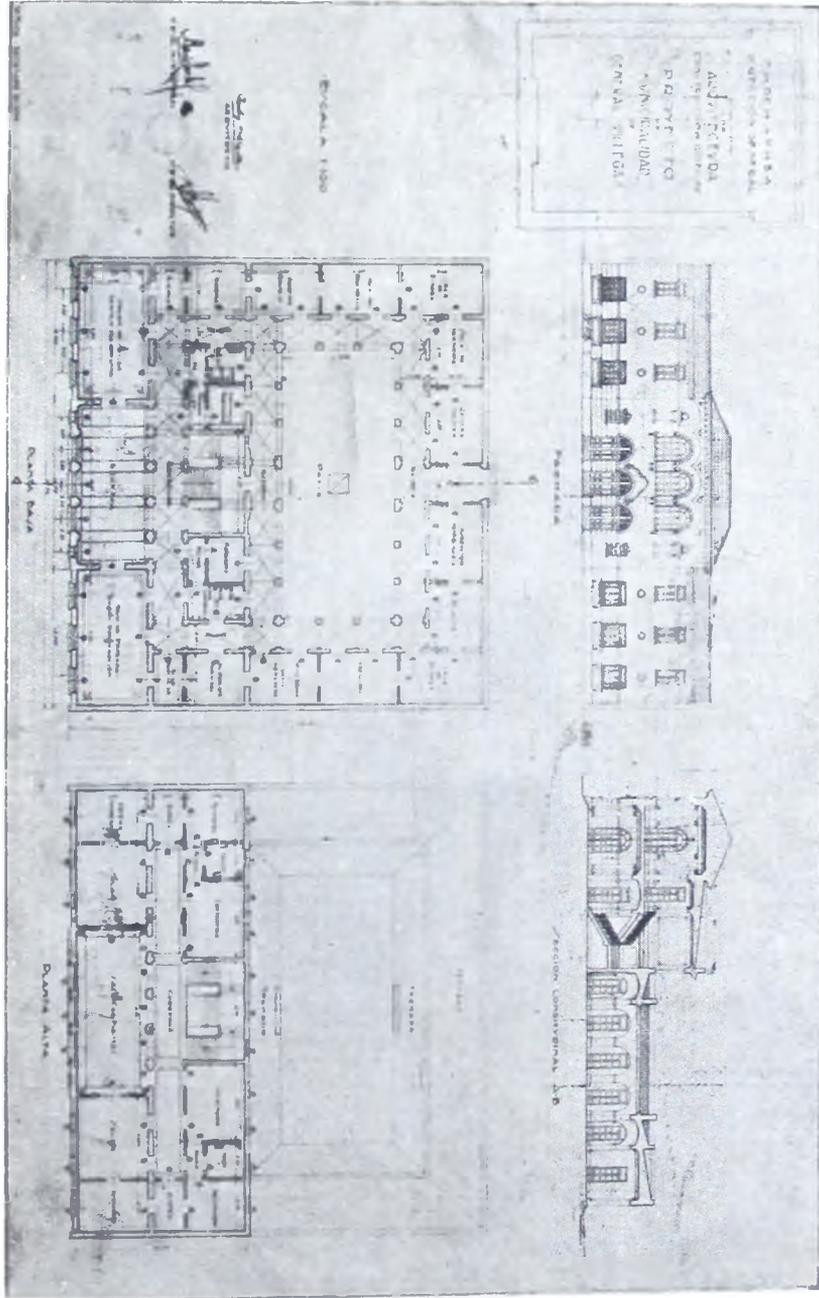
Chacra Experimental de Patagones. — Por resolución de julio 19 de 1924 y dentro de la partida de \$ 25.905 m/n., se dió comienzo a la ejecución de las obras destinadas a la Chacra Experimental de Patagones.

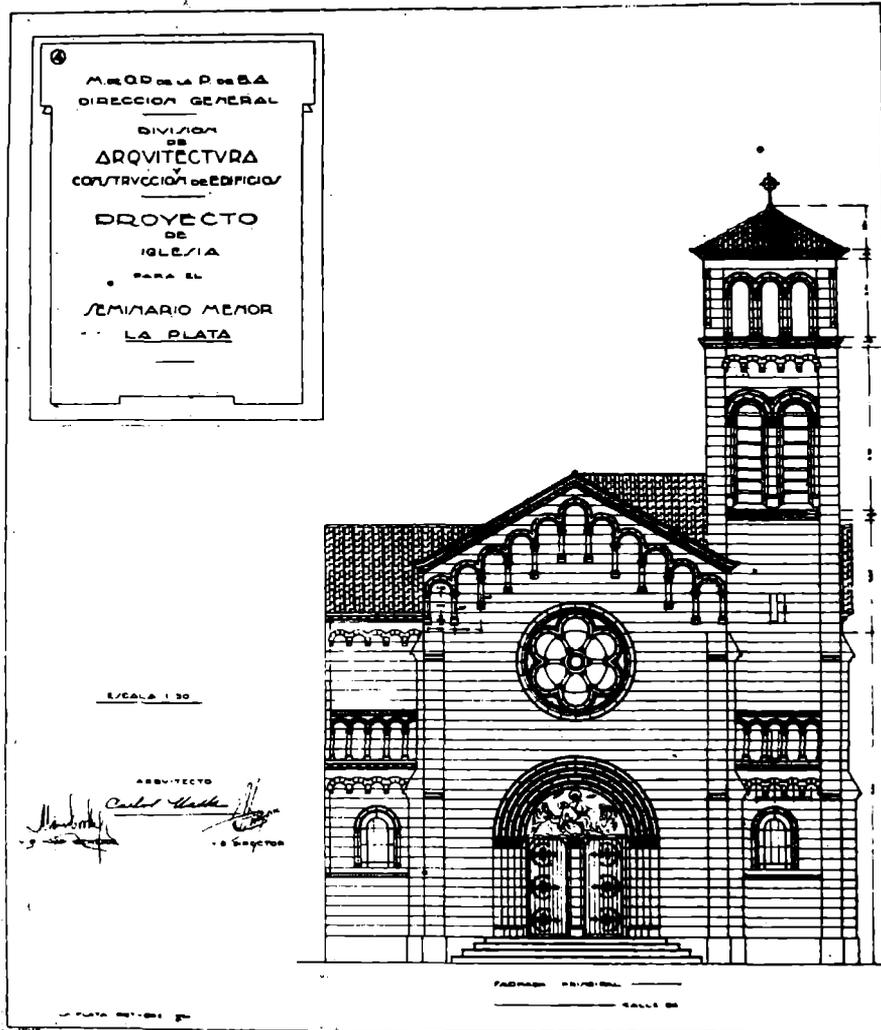
En la actualidad se han elevado los correspondientes certificados de pago por el total adjudicado de la obra a un contratista particular y se tomarán las medidas del caso para su terminación.

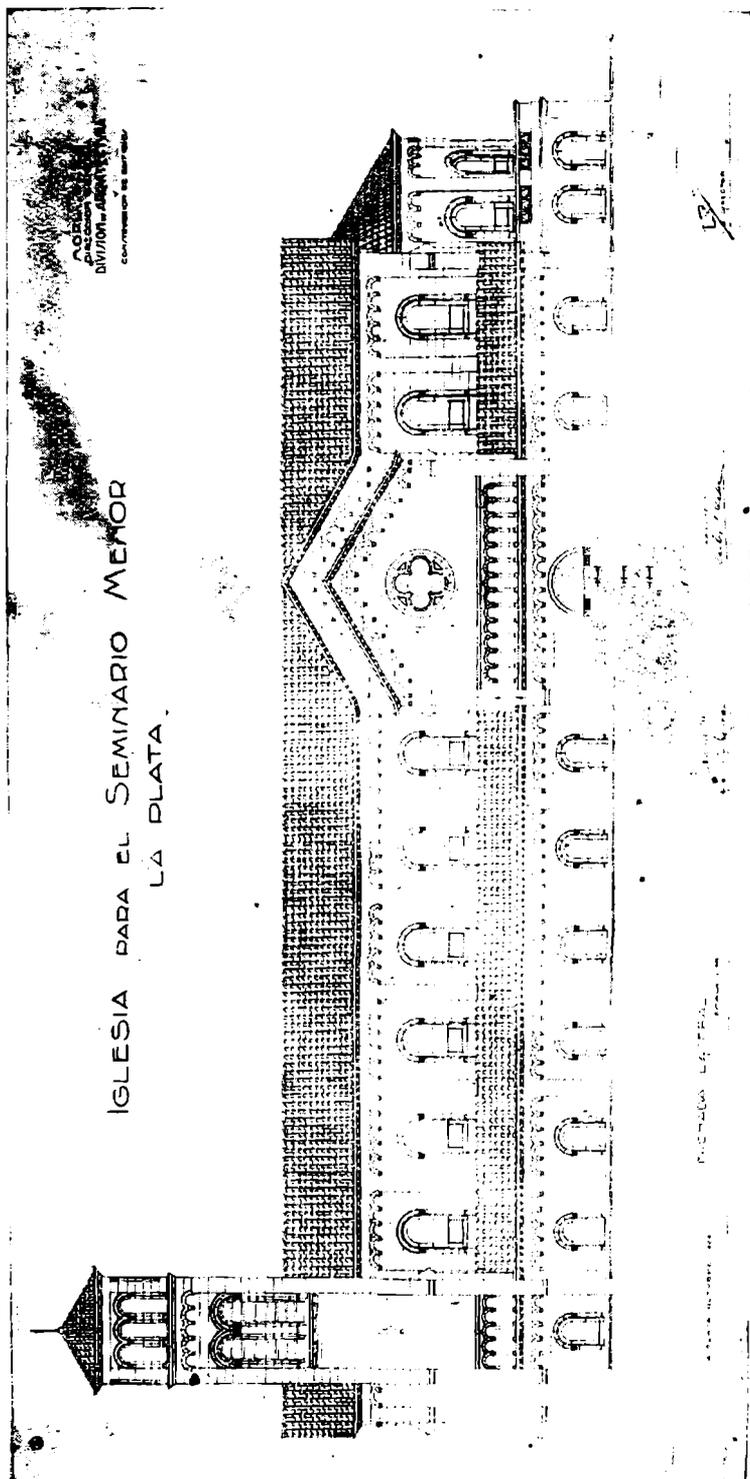
Templo de Lobería. — Ha correspondido a esta Dirección la inspección de las obras que se ejecutaban en Lobería con destino al templo de la localidad; obra que, a punto de

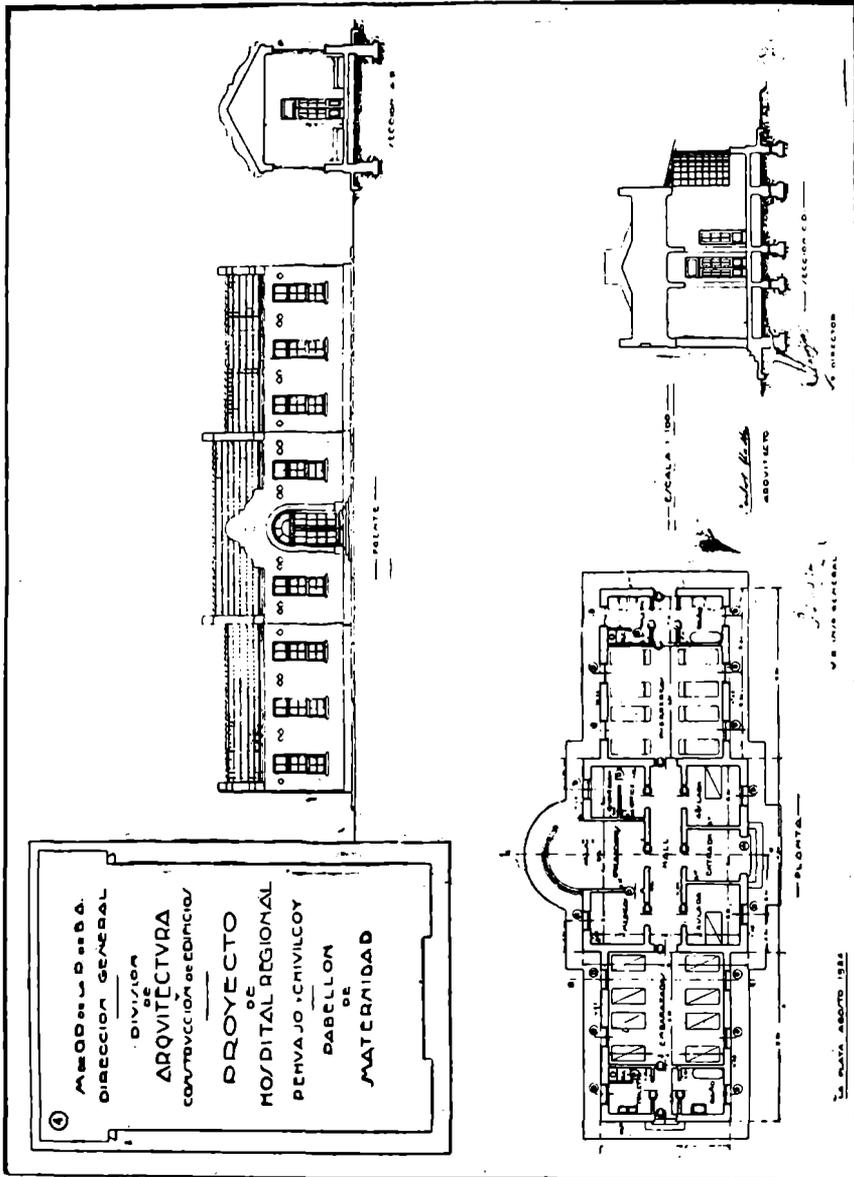












ser concluída, ha debido suspenderse por carecer de fondos la comisión pro-templo.

Hospital regional de Lobos. — Autorizada en abril de 1924 la construcción del Hospital regional de Lobos, se inició y terminó totalmente en la parte correspondiente al pabellón de Administración, dentro de la suma de \$ 32.779.35 m|n.

Casas para varias Municipalidades de la Provincia. — A solicitud de las respectivas Municipalidades, la Dirección de Arquitectura preparó los proyectos, presupuestos y demás piezas profesionales para la construcción de Casa Municipal en Carlos Casares, Salto, Laprida y General Villegas.

Para la Municipalidad de General Villegas se proyectó un edificio con un gran "hall" que da acceso a las oficinas de la Intendencia, Sala de Sesiones del Concejo Deliberante y gran galería cubierta, que separa el Juzgado de Paz y Oficinas del Registro Civil, estando convenientemente distribuidas las demás dependencias. El presupuesto de la obra se estimó en \$ 121.559.32 m|n.

Por un nuevo proyecto, el edificio municipal constará de dos plantas. En la planta baja se encuentra un gran "hall", al que tienen acceso los locales destinados a Mesa de Entradas y Sala de Sesiones del Concejo Deliberante; al frente del "hall" la escalera y ascensores que conducen a la planta alta; luego, un gran patio rodeado de galería, al que dan las oficinas de la Intendencia, Registro Civil, Juzgado de Paz, etc. En la planta alta se ha proyectado el Salón de Fiestas, dos salones anexos, despacho del Intendente, Secretario, Sala de espera, toilette, archivo, Contaduría y Tesorería. El costo de la obra se ha calculado aproximadamente en la suma de pesos 250.000 m|n.

Para Salto, el edificio proyectado se presupuestó en pesos 280.000 m|n.

Para Laprida se proyectó un edificio cuya fachada obedece al tipo de arquitectura colonial, habiéndose tenido en cuenta para la distribución de los locales los datos remitidos por la Intendencia respectiva. El edificio será construído sobre un terreno de 600 metros cuadrados, habiéndose estimado su costo en \$ 70.000 m|n.

Seminario Menor de La Plata. — A solicitud del Obispado de La Plata se ha preparado el proyecto de Seminario Menor de esta ciudad, que será construído con fondos propios, reservándose la Dirección de Arquitectura la dirección y vigilancia de la obra, cuyo presupuesto ha sido fijado en \$ 180.000 m|n.

Hospitales regionales de Chivilcoy y Pehuajó. — Con los fondos que destina la ley anexa del P. V. del año 1924, se

proyecta la construcción de los edificios destinados a Hospitales Regionales para Chivilcoy y Pehuajó.

El proyecto correspondiente ha sido tratado en forma de concentrar un servicio completo de medicina y cirugía dentro de una sola planta, distribuyendo convenientemente los servicios auxiliares.

Matadero modelo. — La repartición ha preparado un anteproyecto de matadero modelo, que consta de local de matanza para vacunos, lanares y porcinos con sus respectivas playas de desuello revestidas de asfalto; locales anexos de espera con separaciones de curupay negro, piso de ladrillo de cantos, lo mismo que los ante-bretes. Los bretes de matanza serán con volcador. Las pasarelas y escaleras con piso de tea. Las puertas de los corrales de vacunos, de madera dura a guillotina. Los locales de administración, balanza, cámara frigorífica, horno crematorio y "digestore", han sido convenientemente dispuestos, completando el establecimiento una vía para vagonetas desde el local de matanza al horno crematorio y una serie de corrales con cerco de alambre.

Este anteproyecto ha sido estudiado teniendo en cuenta las necesidades de una población de relativa importancia, dependiendo el presupuesto de costo de la mayor o menor amplitud de sus instalaciones.

Comisaría de policía de la sección 1.^a de La Plata. — Se ha sometido a consideración del Poder Ejecutivo el proyecto de edificio para la comisaría de policía de la sección 1.^a de La Plata, cuyo presupuesto asciende a la suma de \$ 160.000 moneda nacional.

Teniendo en cuenta la ubicación excepcional del edificio en la planta urbana y las dimensiones bastante amplias del terreno, se ha proyectado una construcción que consulta acabadamente las exigencias arquitectónicas de la repartición a que se destina.

Usina de aguas corrientes en Chivilcoy. — Dentro del corriente año ha sido preparado el proyecto de usina de aguas corrientes para Chivilcoy, habiéndose dispuesto su distribución dentro de las exigencias de sus instalaciones, y su arquitectura dentro del tipo de construcciones de esta índole.

Mercado para Junín. — El anteproyecto de mercado para Junín ha sido estudiado teniendo presentes las necesidades de un establecimiento de esta naturaleza, muy especialmente en lo que se refiere a buena ventilación, fácil acceso desde el exterior e iluminación perfecta. Posee cuarenta y dos amplios locales interiores de venta, seis negocios sobre la acera, dos calles interiores para el abastecimiento, lavadero, depósito, horno crematorio, etc.

Dentro de la sencillez de su arquitectura, el proyecto reúne todas las modernas características para el completo y buen funcionamiento del mercado. Su costo se ha estimado en \$ 200.000 m|n.

Reformas y ampliaciones en los edificios de Policía y Bomberos. — En el mes de diciembre último han sido estudiadas por esta división técnica las ampliaciones y reformas a ejecutarse en el Cuartel de Bomberos de esta ciudad. Las distintas obras a realizarse han sido presupuestas en pesos 200.000 m|n.

A raíz de una solicitud formulada por la Jefatura de Policía fué estudiado también un proyecto de caballerizas de policía, habiéndose consultado todas las necesidades de las mismas.

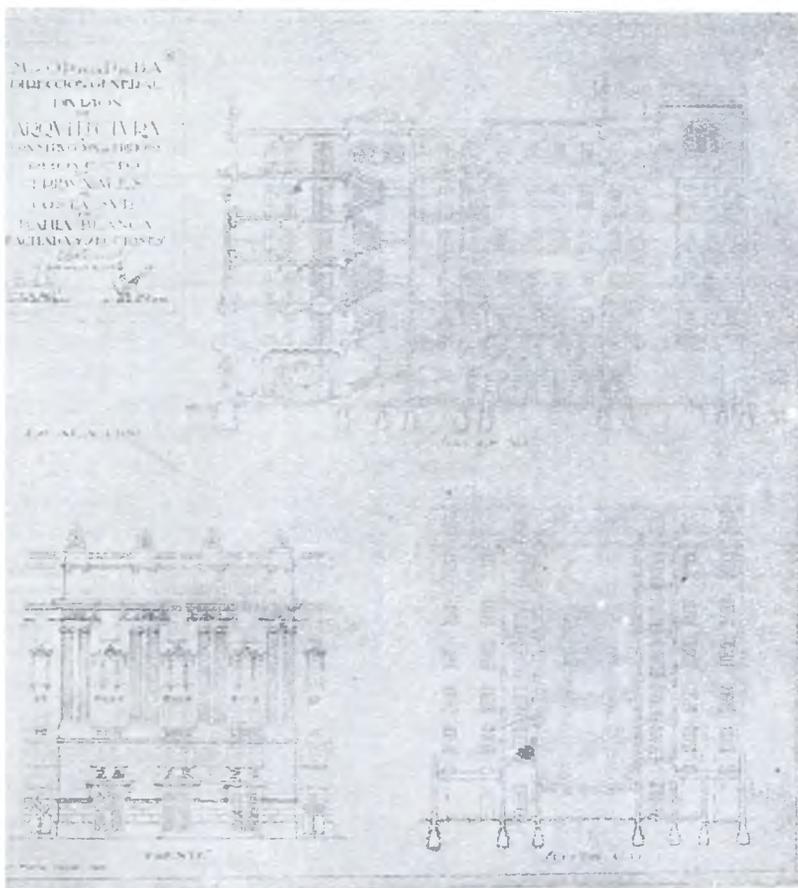
Análogamente, se preparó un proyecto de iguales dependencias que el anterior para las caballerizas de la Guardia de Seguridad, proyecto cuya ejecución se presupuestó en pesos 180.000 m|n.

Templete para el Paseo del Bosque de La Plata. — Con motivo de las diferentes obras de embellecimiento autorizadas para el Paseo del Bosque de La Plata, se ha estudiado un proyecto de templete para ese paseo, esperándose la autorización necesaria para su construcción.

Tribunales de la Costa Sud. — Otro de los proyectos estudiados por esta repartición y cuya ejecución será autorizada en breve, es el que se refiere a la construcción del edificio destinado a Tribunales de la Costa Sud, a erigirse en la ciudad de Bahía Blanca.

La distribución general del edificio proyectado es la siguiente:

Piso bajo: Dan acceso al gran "hall" tres portadas principales, partiendo del "hall" cuatro ascensores colocados a ambos lados del mismo y que pueden ser habilitados a medida que el funcionamiento del edificio los haga necesarios. Hacia el interior parten dos amplias galerías que se repiten en todos los pisos, descongestionando el movimiento interno del edificio. Sobre un costado hay un pequeño corredor de entrada para el personal que comunica con el local destinado a la venta de papel sellado y demás oficinas de la recaudación. Sobre el otro costado se ha proyectado la entrada de detenidos que permite el acceso de vehículos hasta un patio donde la plataforma metálica giratoria facilita la rotación de los mismos. A ese patio da la sala de guardia, adyacente a la cual se encuentra la sala de detenidos y celda de incomunicados. Próximos a estos locales de reclusión, parten una escalera y un ascensor destinados únicamente al servicio de esos locales y mediante los



... pueden trasladarse los detenidos a los diferentes pisos, permaneciendo aislados, lo que aleja toda posibilidad de fuga, reduciendo así a un mínimo el servicio de vigilancia. El servicio interno del establecimiento contará con una escalera y un ascensor que situados estratégicamente, frente a la última galería, constituirán el medio de transporte del personal sin necesidad de recurrir a la escalera ni ascensores del frente.

Primer piso alto: La distribución de los locales en este piso es semejante a la del segundo, tercero y cuarto, habiendo sido destinado cada uno de ellos para un juzgado y sus dependencias. En el frente se ha proyectado el despacho del juez con su sala de espera y la de audiencias particulares, contando además con secretaría, sala de espera, mesa de entradas y archivo. Interiormente y a lo largo de las galerías que parten del "hall", se encuentran las otras dos secretarías y al fondo la Gran Sala de Audiencias, dos salas de espera, despacho del Defensor de Pobres o Asesor de Menores y correspondiente sala de espera. Ampliamente iluminados y ventilados se encuentran los lavatorios y retretes para el personal.

Quinto piso: En este piso se han ubicado las cámaras a solicitud de los señores camaristas; los locales de la presidencia de ambas cámaras se encuentran en el frente con sus respectivas salas de espera, audiencia y toilette. Las secretarías se desarrollan sobre las galerías interiores al igual que en los pisos inferiores, y sobre el fondo se ha colocado la Gran Sala de Juicios Orales, anexa a la cual se encuentra la Sala de Acuerdos y dos antesalas.

Sexto piso: En este piso se ha dispuesto el alojamiento del Intendente, con todas las comodidades necesarias para una corta familia.

Generalidades: Como motivos prácticos en la construcción, se ha tenido en cuenta la superposición de desagües y la colocación de la mayoría sobre un costado del edificio, aprovechando la galería de entrada de detenidos para la colocación de la red de salida. El edificio ha sido techado en azotea, evitando la colocación de mansardas costosas e inadecuadas para la zona en que se levantará la construcción.

Fachada: En cuanto a la arquitectura de la fachada se ha tratado, dentro de la severidad de líneas, de estudiar motivos clásicos de un profundo carácter de Casa de Justicia. Desnudo de estatuaria que encarecería su construcción, su frente es sobrio, con amplio zócalo revestido de granito que abarca los dos primeros pisos.

Cementerio para Bragado. — Con la base del aprovechamiento de la parte actualmente destinada a nichos, ha sido estudiado el anteproyecto de cementerio para Bragado, a cje-

cutarse con fondos de la Intendencia Municipal de la localidad. Consta de un "hall" de entrada, abierto, el que da acceso a la necrópolis; adyacente al "hall" se encuentra la capilla y un local destinado a administración, y anexa a éste la sala de autopsias y la escalera que conduce a la habitación del encargado, que ha sido proyectada sobre la administración.

La fachada es severa; su arquitectura neoclásica, en la que figuran motivos griegos, que dan al conjunto un carácter que dentro de su sencillez responde en un todo al tema tratado.

El costo de esta construcción, aprovechando lo existente, ha sido calculado en \$ 40.000 m|n.

Nómina de proyectos ejecutados y presupuestos respectivos

Respondiendo siempre a resoluciones del Poder Ejecutivo motivadas por distintos expedientes iniciados por Intendencias Municipales, Sociedades de Beneficencia y otras instituciones de la Provincia, la Dirección de Arquitectura ha intervenido en los siguientes proyectos, todos ellos elevados a consideración del Poder Ejecutivo, con las piezas profesionales correspondientes:

LINCOLN. — Pedestal de Rivadavia	\$	800
ALBERTI. — Motivo central de la plaza	"	11.000
ABASTO. — Ampliación del Patronato	"	263.000
LOBOS. — Terminación del pabellón de Administración (Hospital)	"	40.000
JUNIN. — Hospital Regional	"	318.000
AYACUCHO. — Hospital	"	37.000
SAN PEDRO. — Escuela de Artes y Oficios	"	24.000
ALBERTI. — Entrada al Cementerio	"	56.000
LA PLATA. — Hospital de niños.	"	20.000
LA PLATA. — Hospital de niños. Lavadero	"	9.000
PATAGONES. — Arreglo de techo	"	600
PATAGONES. — Ampliación Casa de Profesores	"	3.000
PUAN. — Mercado	"	152.000
LA PLATA. — Lavadero e infecc. Hospital Policlínico	"	37.000
" " — Rotonda del Bosque	"	13.000
" " — Reparaciones en el Dep. del Trabajo.	"	6.600
" " — Dirección de Estadística	"	3.200
" " — Oficina Química	"	72.000
" " — Maternidad y Escuela de Parteras.	"	172.000
" " — Reparaciones en el Hospital de Niños.	"	2.057
PERGAMINO. — Mercado	"	171.000
JUNIN. — Mercado	"	175.000
LAS FLORES. — Sala de primeros auxilios	"	34.000

Obras autorizadas por el Poder Ejecutivo y cantidades invertidas hasta la fecha

COMISARIA 3. ^a — Reparaciones	\$	4.574,85
DIRECCION DE AGRICULTURA. — Reparaciones	"	451,00

PATRONATO DE MENORES MUJERES	1.795,67
PATRONATO DE MENORES ABASTO.—Alambrado. ..	14.974,15
HOSPITAL DE NIÑOS	2.057,00
HOSPITAL DE NIÑOS. — Farmacia	5.774,27
HOSPITAL DE NIÑOS. — Pabellones 4 y 5	3.645,18
MATERNIDAD Y ESCUELA DE PARTERAS	11.120,55
CARCEL DE DETENIDOS	20.000,00
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS	1.914,00
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS	9.725,94
ESCUELA N.º 1, DE LAPRIDA	13.400,58
ESCUELA N.º 14, DE AYACUCHO	8.607,28
TELEGRAFO DE LA PROVINCIA.—Oficina "Once". ..	3.909,98
MATERNIDAD Y ESCUELA DE PARTERAS	3.922,48
CARCEL DE DOLORES	3.899,50
TELEGRAFO DE LA PROVINCIA.—Oficina Pirán. ..	2.041,27
LOCAL DE GUARDIA DE CASA DE GOBIERNO.	856,12
DIRECCIONN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS. ..	28.000,00
JUZGADO DEL CRIMEN DEL DOCTOR ROTH.	2.882,88
HORNO CREMATORIO DEL HOSP. S. J. DE DIOS. ..	3.820,00
RAMBLA DE NECOCHEA	5.053,75
CARCEL DE MENORES	1.755,60
TALLERES DE TOLOSA	21.388,40
TECHOS DE CASA DE GOBIERNO	1.071,00
INSTITUTO ANTIRRABICO "PASTEUR"	20.498,33
OBRAS DE REPARACION, CASA DE GOBIERNO. ..	5.851,90
REPARACIONES EN LA COCINA DEL M. O. P.	771,75
TALLER DE CONFECCIONES	8.382,04
ESCUELA N.º 3, DE PIGUE	10.644,75
ESCUELA N.º 4, DE GENERAL PINTO	6.928,50
CHACRA EXPERIMENTAL DE PATAGONES	25.703,04
ESCUELA N.º 1, DE AYACUCHO	91.666,80
PATRONATO PROV. DE MENORES DE ABASTO.	216.933,68
ESCUELA N.º 12, DE PERGAMINO| (Est. Acevedo) ..	5.282,56
ESCUELA N.º 11, DE BARADERO (Est. Alsina)	46.650,55
HOSPITAL REGIONAL DE LOBOS	32.779,35
ROTONDA DEL PASEO DEL BOSQUE	12.890,90
HOSPITAL DE NIÑOS. — Lavadero	14.261,99
ACERAS Y MARQUESINAS, ANT. EST. LA PLATA. ..	6.427,35
TECHOS DE LA CASA DE GOBIERNO	1.071,00

Inspección y vigilancia de edificios

Finalmente, la Dirección de Arquitectura ha mantenido inspección y vigilancia en las obras de ampliación y reparación que se ejecutan en edificios públicos, como: la Dirección General de Obras Públicas, Casa de Gobierno, Teatro Argentino, Departamento del Trabajo, Hospitales locales, Antigua estación ferroviaria de La Plata, Asilos, Sociedades de Beneficencia, etc., sin mencionar la especial atención que le corresponde en otros trabajos, dadas las distintas solicitudes de las Intendencias Municipales de la Provincia y demás instituciones provinciales de interés general.

**ADMINISTRACIÓN DE LA RAMBLA
DE MAR DEL PLATA**

TRABAJOS REALIZADOS

La acción del tiempo por un lado y por otro los grandes temporales habidos al finalizar la temporada 1923-1924, especialmente el ocurrido el 2 de Abril de 1924, ocasionaron deterioros de importancia en el edificio e instalaciones de la Rambla de Mar del Plata.

Por ello se debió proyectar con urgencia varias reparaciones y mejoras de aquellos, habiendo sido ejecutados bajo la vigilancia de la Administración de la Rambla y con los recursos ordinarios que el presupuesto asigna a la misma, los trabajos siguientes:

Se reconstruyeron, en los departamentos de baño del subsuelo, seis pisos de hormigón revestidos de mosaicos, con una superficie total de 130 metros cuadrados, empleándose 110 metros de tirantes de fierro doble T de 0,20 centímetros; 40 metros cúbicos de piedra; 120 metros cuadrados de mosaico; 2000 kilos de cal y 4000 kilos de portland.

Se han colocado 5 claraboyas nuevas en el paseo, retirándose las viejas y se levantaron y recolocaron 87 después de practicárseles diversos arreglos, limpiarlas y pintarlas.

Se arregló la cabecera norte del edificio que amenazaba derrumbarse.

Se arreglaron 40 metros cuadrados de pisos en la azotea.

Se levantaron y repusieron 500 metros cuadrados de mosaicos en el piso del paseo de la recova, haciéndole nuevo contrapiso.

Se cambiaron 600 vidrios de 0.29 x 0.29 metros a diversas claraboyas del paseo, y en las puertas nuevas y reconstruidas de los departamentos del subsuelo se colocaron de tipo inglés en un total de 70 metros cuadrados.

Se construyeron y colocaron en los departamentos de baños del subsuelo con frente al mar 14 puertas nuevas y se rehicieron casi por completo 40.

Se reconstruyeron casi por completo los armazones de fierro del "vitraux" de las cuatro grandes cúpulas del edificio en su frente al mar, se le repusieron los vidrios y se pintaron interiormente.

Se construyeron 2 tanques nuevos para depositar agua; uno de 1000 litros en la Sala de Máquinas y uno de 2500 litros en el local-balneario 122.

Se pintaron 40 candelabros artísticos de la luz eléctrica colocados en la balaustrada del paseo, 100 bancos, 160 puertas, la marquesina, 6 grandes tanques y 10 portones de hierro.

Se ajustaron y recorrieron los diversos motores y calderas que se emplean para proveer de agua salada fría, dulce y salada caliente, a los establecimientos de baños, los que funcionaron debidamente toda la temporada de verano.

Se ajustó la red de cañerías del agua dulce y salada fría y caliente por la que se provee de las mismas a los balnearios públicos durante las temporadas, y se vigiló y cuidó de su función una vez puestas en uso.

Se reparó y rectificó la línea aérea para la iluminación extraordinaria, colocándose también 500 lámparas de 100 bujías; se recorrió y se reparó la línea embutida del alumbrado general ordinario, colocándose en los "plaffoniers" 200 lámparas de 200 bujías y en los candelabros 50 de 300; se cambió en una extensión de 150 metros de línea del subsuelo y se reparó en el resto; se practicaron diversos arreglos en la línea aérea que ilumina el paseo General Paz y las grandes farolas existentes en la calle, frente a la Rambla, colocándose en éstas 15 lámparas de 600 bujías y 8 de 1000.

Las obras de jardinería existentes en este paseo, tal vez, unas de las más hermosas del país, han sido debidamente conservadas y ampliadas, si bien no directamente por esta Administración, por cuanto su dirección técnica dependió de la Comisión Pro-Mar del Plata, habiendo estado la faz administrativa a cargo del Gobierno de la Provincia, quien por intermedio de la Administración de la Rambla y contralor de la misma abonó gastos del personal y otros diversos relacionados con su conservación y ampliación.

Este paseo costanero, que junto con el paseo General Paz pasó a depender de la Rambla por decreto de 2 de Diciembre de 1918, en toda su extensión de más de 4000 metros viene siendo mejorado desde hace varios años por la Comisión Pro-Mar del Plata, contribuyendo el Gobierno Provincial con la mayor parte del personal encargado de ejecutar la mano de obra. Durante el transcurso del presente ejercicio, personal de una de las cuadrillas camineras destacadas en Mar del Plata reparó su pavimento en toda su extensión y extendió sobre la misma una capa de petróleo. Por su parte, la Administración de la Rambla, reparó la línea eléctrica subterránea que ilumina el extenso paseo durante la época estival, habiéndose levantado y arreglado 60 cajas, cambio de 100 metros de cable, 1000 metros de alambre, 100 lámparas de 100 bujías y 50 lámparas de 600.

Producto y Recaudación

El edificio de la Rambla, sin quitarle su finalidad principal — la de balneario y paseo abierto a todos los habitantes del país — es también una importante fuente de recursos del erario provincial.

Los 114 locales de que está compuesto el edificio, unidos a las 49 concesiones existentes en los balnearios de madera anexos al mismo, cedidos a particulares, en arrendamientos temporarios los primeros y a título precario las segundas, deben producir, tomando como base los precios estipulados en los contratos actualmente en vigor, \$ 391.877,50 moneda nacional durante cada temporada veraniega y, o sea en el espacio de tiempo comprendido entre el día 1.º de Diciembre y el 30 de Abril siguiente.

A ese producido hay que agregar otras sumas que también percibe la Rambla, y que para la última temporada pueden calcularse así: retribución de servicios a locales, \$ 12.360; provisión agua caliente o balnearios, \$ 2.200; permisos varios, \$ 4.200; concesiones especiales, \$ 1.300; arrendamiento de playa para carpas, \$ 7.000; canon por depósito de muebles y mercaderías de locales durante los meses de invierno, 15.000, con lo que el producido total de cada temporada ascendería a \$ 433.937,50 moneda nacional.

Información general

La Playa Bristol, base primordial de la existencia del balneario, que estuvo a punto de desaparecer durante los últimos años debido a las evoluciones habidas en el régimen de las aguas del Océano, ha sido consolidada en parte mediante obras provisionales, que como los espigones construídos por la Comisión Pro-Mar del Plata han retenido gran cantidad de arena entre los pisos y sobre el frente de la Rambla de mampostería, defendiendo a la vez a este edificio de las furias del mar, que hace apenas poco más de dos años había llegado a socavar casi por completo sus cimientos y hasta a resentirlos en algunas partes.

La playa reconquistada, que es parte de la hermosa que existiera hace unos 10 o más años, resulta en la actualidad insuficiente para dar cabida a la enorme masa de público que la invade durante las temporadas de verano, y las comodidades que pueden ofrecer los establecimientos de baños allí paraciones costosísimas, sobre todo en la parte ornamental del edificio y sus numerosas instalaciones, y a las cuales no es posible atender con los pequeños recursos que le asigna el

establecidos, tampoco están en relación con la demanda pública. En la última temporada ha quedado evidenciada la escasez de casillas en los citados establecimientos, y a pesar de que cada una ha sido utilizada durante parte de la temporada por 10 o 15 personas, otras muchas se han visto obligadas a concurrir a las playas desde sus viviendas, y a retirarse a las mismas, en traje de baño.

Hasta tanto sean aprobadas y tenga principio la ejecución de las grandes obras proyectadas por el Poder Ejecutivo sobre defensa permanente de las playas y ampliación de la Rambla de mampostería, será necesario conservar las obras de defensa provisionales existentes y propiciar las construcciones particulares de balnearios de madera en concesiones de terreno de playa adecuadas a ese fin y dentro de las reglas de estética que exige la característica del balneario.

La Administración proyecta diversas medidas tendientes a establecer una nueva línea en los edificios existentes en la "Sección Rambla Vieja", en su frente al mar, y mejoras en el otro frente de los mismos, sobre la calle pública. La rectificación de la línea de edificación en su frente al mar es una necesidad para establecer una visual única sobre la playa, hoy interrumpida por construcciones que se internan demasiado en ella, y las mejoras del otro frente de las referidas construcciones también se imponen, por cuanto están muy lejos de armonizar con los demás adelantos del balneario.

La inclusión de partidas en el presupuesto de la Rambla para la renovación del paseo General Paz, iluminación y conservación de las explanadas Norte y Sud, obras que son verdaderos adornos a lo largo de la hermosa costa marplatense, es también una necesidad, máximo si se tiene en cuenta que desde el 1.º de Enero de 1924 el Gobierno de la Provincia viene costeando la conservación y ampliación del primero y desde varios años atrás el alumbrado de las explanadas y parte de sus reparaciones.

El paseo General Paz y las explanadas pasaron a depender de la Administración de la Rambla por decreto del Poder Ejecutivo del 2 de Diciembre de 1918 y por consiguiente, justo sería que la misma contara con los recursos necesarios destinados a atender su conservación, sin perjuicio de admitir la ayuda particular que como la prestada por la Comisión Pro-Mar del Plata en pro del mejoramiento de estas dos obras ha sido eficiente e importantísima.

El producto de la Rambla que alcanza a \$ 433.000 al año, deduciendo su presupuesto de gastos (\$ 106.120) deja margen suficiente para establecer las partidas que demande, no solamente la conservación del paseo General Paz y Explanadas, sino también la propia Rambla Bristol, la que necesita re-

paraciones costosísimas sobre todo en la parte ornamental del edificio y sus numerosas instalaciones, a las cuales no es posible atender con los pequeños recursos que le asignan el presupuesto, que solo alcanzan para trabajos superficiales y de emergencia.

La conservación de todas las obras citadas es una necesidad. Ellas son las bases, el motivo principal de la existencia de la ciudad-balneario. La grandeza de Mar del Plata, sus progresos de todo orden, la formación de la gran riqueza pública que la ciudad encierra y reditúa al Estado tal vez millones de pesos al año, tienen por origen la playa y obras citadas. Propender a su mejoramiento, contribuir a que no queden rezagadas dentro del concierto de los adelantos marplatenses es obra indispensable de los poderes públicos.

La colocación de los locales de que se compone la Rambla, cuyos contratos de arrendamiento caducan el 30 de Abril, es asunto que desde ya preocupa a los actuales locatarios, quienes consideran que la subasta pública para el arrendamiento de los mismos les irroga, además de muchas molestias serios perjuicios.

La Administración ha estudiado detenidamente el caso, y tratando de conciliar el interés del Fisco con el de los particulares, formuló, con fecha 21 de Marzo de 1924, al informar el expediente M-853-1923, iniciado por la *Unión Locatarios* de la Rambla, el ante-proyecto de ley que junto con el informe respectivo se inserta en esta reseña. Ese proyecto, de convertirse en ley, aumentaría el producido de la Rambla en 40.000 a 50.000 pesos por temporada.

DIRECCIÓN DE DESAGUES

CONSERVACION DE LAS OBRAS EXISTENTES

En la memoria anterior correspondiente al ejercicio de 1923-1924 se expusieron algunas consideraciones que son aplicables al presente, sobre el alcance y amplitud de los trabajos de conservación que requiere la extensa red de canales existentes, cuyos terraplenes suman más de 2.500 Km. de longitud y a los cuales corresponde gran número y variadas obras de arte. Se expresaba también que la debida conservación de las obras requiere forzosamente más elementos que aquellos, muy limitados, de que dispone la Dirección, agregando que esa conservación no se había efectuado desde largo tiempo atrás puede decirse desde la ejecución misma de las obras.

En efecto: es bien sabido que ante la probada insuficiencia de los canales construídos como emisarios de desagües, demostrada irrefutablemente por los hechos desde su primer ensayo, casi inmediatamente después de terminados, en ocasión de la creciente del año 1913, las Comisiones anteriores se vieron obligadas a dirigir su acción, más que a la conservación propiamente dicha de las obras, a la reparación de los destrozos causados por esa inundación y a la construcción de nuevos canales, con los cuales buscaban, aunque ciertamente en muy escasa medida, atenuar los graves perjuicios que habían sufrido las regiones más afectadas.

Quizá hubo el convencimiento, que seguramente es también el de la Dirección actual, de que de nada serviría la más prolija conservación de esas obras si, a cada inundación, volvieran a producirse aquellos destrozos, no obstante las medidas y trabajos de previsión que en esos casos las Direcciones anteriores, como la actual, han tomado.

Así es explicable que al recibirse de las obras la Comisión actual, estas se encontraran en las condiciones que es fácil de imaginar, si se tiene en cuenta que la conservación había sido practicamente omitida.

Es evidente que los canales construídos, aun supuestamente restablecidos a nuevo, no bastan para resistir, no ya una inundación, sino a simples crecientes producidas por lluvias ordinarias, como acaba de suceder en estos momentos con los canales Nros. 9 y 16; es sin embargo indiscutible

que ellos prestan útiles servicios, y que deben por esa razón ser conservados y reparados.

Así lo ha entendido la Dirección, al ordenar a la Oficina Técnica la ejecución de los importantes trabajos de reparación y conservación a que se ha hecho referencia en las memorias anteriores, trabajos que se han proseguido en el presente ejercicio, y que como en otra ocasión se ha dicho, son los más grandes, más importantes y costosos que se hayan ejecutado a las obras existentes desde que fueron construídas.

Puede decirse que en el año que comprende esta memoria la prosecución de esos trabajos ha sido la principal preocupación de la Dirección, como lo ha sido también la de proseguir los importantes estudios que tiene iniciados, en vista de la ejecución de las obras, que a su juicio, considera más convenientes para la solución definitiva del problema de los desagües de la zona inundable, estudios de los cuales nos hemos de ocupar más adelante, y que por su naturaleza, son previos e indispensables a todo plan de prosecución de las obras.

Como se expresaba en las memorias anteriores, la Oficina ha preparado un estado detallado de las reparaciones más urgentes que requieren los principales canales construídos, estado que en la actualidad se complementa con el relativo al Canal N° 16.

De estos canales, aquel para el cual las reparaciones son más urgentes y necesarias, es el N° 9. En él las más indispensables requieren como mínimo 1.300.000 metros cúbicos de movimiento de tierra, y es por ello que la Dirección les ha dado preferencia y mayor intensidad.

En el año anterior, los trabajos ejecutados en ese Canal sumaron 160.000 metros cúbicos; en el que corresponde al presente ejercicio, se han proseguido con mayor intensidad, realizándose un movimiento de tierra de cerca de 40.000 metros cúbicos, con lo cual las reparaciones de terraplenes hasta aquí ejecutadas en el mismo, suman cerca de 600.000 metros cúbicos, distribuídos en los trechos — de 40 kilómetros de longitud — en que eran más urgentes y necesarias.

Se ha previsto además, y para ser ejecutado en ese Canal en lo que resta del presente año, un cubo de 300.000 metros cúbicos, de conformidad al contrato celebrado con la razón social Héctor J. Iguain, al que más adelante se hará referencia.

En los demás canales las reparaciones de esta naturaleza, restablecimiento de los terraplenes ha sido naturalmente más limitadas, y así, en el Canal A, se ha previsto para ejecutar en este año, un movimiento de tierra de 65.000 metros cúbicos, actualmente en ejecución. Para el Canal No. 1, se

ha previsto, también para ejecutar durante este año, un cubo de 50.000 metros cúbicos.

Con la sujeción al contrato antes aludido se han previsto también reparaciones en los terraplenes del Canal No. 2, hasta un límite de 200.000 metros cúbicos, que se realizarán terminadas las que actualmente se encuentran en ejecución.

Las cifras que arrojan estos trabajos, en ejecución y contratados, hacen ver por su magnitud la importancia de las obras que la Dirección ha realizado y emprendido en el corto tiempo que lleva en funciones.

Aparte de estos trabajos, se han ejecutado todos aquellos que requiere la reparación y conservación general de las obras, tales como arreglos parciales de los terraplenes, rampas de acceso a los mismos y a los puentes, etc. etc.

Se han debido igualmente realizar todos los trabajos de urgencia a que han dado lugar las crecientes parciales acaecidas este año en los Canales Nos. 9 y 16.

Se ha continuado la reparación y pintura de las compuertas y puertas metálicas y la principal de estas reparaciones ha sido la pintura del puente metálico de La Posta, situado en el kilómetro 106 del Canal No. 2, de 136 toneladas, trabajo este último en el cual se han invertido \$ 5.902.40 m|n.

En el Canal No. 5 se ha proseguido y terminado la construcción del puente de madera dura, de tres tramos de 5m.60 de luz cada uno, situado en el kilómetro 54, en el cruce del camino de Maipú a Pirán, cuyo costo fué presupuesto en \$ 9.000.— m|n.

Fuera de esas obras, se han realizado también todos aquellos otros trabajos que han sido requeridos para el mejor funcionamiento de las obras, tales como extinción de roedores, arreglo de contrapuestas, vertederos, esclusas, etc. Los elementos necesarios para los mismos han sido en parte preparados en el taller del depósito de Dolores.

Entre estos trabajos los más importantes han sido los relativos a la reconstrucción total de los vertederos situados en el kilómetro 87 y 108 y los 700 del terraplén Sud del Canal No. 9, que en la actualidad se encuentra en ejecución.

Estos vertederos constarán de 8 tramos de 1m.45 de luz cada uno y serán ejecutados con madera dura. Han sido presupuestos en \$ 6.200.— m|n.

Están en ejecución las obras ordenadas para mejorar las condiciones del desagüe de la zona Sud-este del pueblo de Ayacucho, a que se hacía mención en la memoria anterior y en breve deberán terminarse.

Canal N.º 15. — Modificación al contrato celebrado con la razón social Héctor J. Yguain

Con fecha 17 de Marzo de 1925 el P. E. aprobó las modificaciones que la Dirección había propuesto a las obras contratadas con la razón social Héctor J. Yguain, relativas al Canal No. 15.

Aprobadas estas modificaciones y en virtud de lo establecido en el decreto respectivo, la Dirección celebró con la razón social ya referida el contrato de fecha 4 de Abril del presente año, en virtud del cual se encomienda a dicha empresa la ejecución de trabajos de reparación de terraplenes en los canales existentes, hasta un cubo de movimiento de tierra de 650.000 metros cúbicos.

Se establece también que realizada la recepción efectiva de las obras ejecutadas por esa empresa en el Canal No. 15, cualquier diferencia que acusara la medición definitiva de estos trabajos con respecto a la recepción provisional, su importe, si de ello resulta un saldo a favor de la Dirección, será invertido también en la reparación de terraplenes de los canales existentes, debiendo realizar estos trabajos la misma razón social contratante, al precio de \$ 0.80 m|n. el metro cúbico, medido en préstamo y colocado en obra.

II

PROSECUCION DE LAS OBRAS EXISTENTES

Del plan de obras a que se refiere la Ley del 24 de Septiembre de 1900, quedaron para ejecutar los canales designados en el mismo con los Nos. 4, 17 y 19, que no son otra cosa que simples ramales que deberían converger a los ya construídos o en el Río Salado, y algunos otros trabajos de menor importancia.

Agotados los fondos que creaba esa ley, y aquellos con que fueron ampliados después por resolución legislativa, la prosecución de esas obras no podría hacerse sino creando nuevos fondos, y a ese fin, entre otros, se dictó la Ley de Diciembre de 1914, que tuvo en vista, no sólo la construcción de las obras que faltaban hacer, sino también su prosecución por nuevas obras, evidentemente en la medida que los fondos que creaba lo permitiera esto es, en forma parcial, desde que esos fondos no bastaban ni con mucho, para la realización completa del desagüe de la región, que es el fin esencial que esa ley tiene en vista.

Pudo así ella establecer en su artículo 1º, que: “Las propiedades comprendidas en el perímetro de la región favorecida por las obras de desagüe, a que se refieren los artículos 2o. y 7o. de la Ley de 24 de Septiembre de 1900, abonarán por igual un impuesto de quince centavos moneda nacional por hectárea, al año, destinado a la conservación de las obras existentes y prosecución parcial de las mismas”.

Esta prosecución debió, pues, realizarse, no sólo por la ejecución de nuevas obras como lo han hecho hasta aquí las Comisiones anteriores, al construir los canales designados por las letras del abecedario, A, B, C, D, etc., distintos de aquellos que creaba la Ley de 1900 que se han designado por números, sino también por la ejecución de las obras que restaban por hacer del plan que tuvo en vista la ley citada de 1900.

Ahora bien, estas últimas no han sido realizadas, o mejor dicho no han podido ser realizadas, ni por las Comisiones anteriores ni por la actual.

Las razones que se oponen a su ejecución, pueden sintéticamente expresarse así:

El pequeño Canal N.º 4 no se ha hecho ni puede ejecutarse, por insuficiencia del emisario que debe recibir sus aguas — el Canal N.º 2 — que es ya insuficiente para recibir las aguas que actualmente afluyen a él.

Los canales Nos. 17 y 19, pequeños también e insuficientes para el desagüe de las regiones que deben servir, no se han ejecutado, ni pueden ejecutarse, porque el emisario que debe recibir sus aguas, en este caso el Río Salado, es ya también manifiestamente insuficiente para recibir las aguas que en la actualidad afluyen a él.

Por esto y en la actualidad, la construcción de esos canales, que, como se ve, carecen de emisarios en que puedan descargar sus aguas, no haría otra cosa que, a cambio de un limitado beneficio para una zona, agravar la situación de obras igualmente o más perjudicadas por las inundaciones, y ello sin entrar a considerar la faz legal de la cuestión.

Mientras no se amplíe la capacidad de esos emisarios en la medida suficiente, o no se ejecuten nuevos emisarios de capacidad ampliamente suficiente, lo único que podría hacerse, y esto bajo la presión de lo ordenado por la Ley, sería realizarlas bajo la condición fundamental, en cuanto a su capacidad y efectos, de no causar sino los menores perjuicios posibles a las zonas que deben recibir las aguas.

Bajo este concepto, la Dirección ha solicitado del P. E., por nota de fecha Octubre 25 de 1923, la ejecución de lo que la Ley de 1900 designa bajo el nombre de Canal N.º 17 y que no

es otra cosa que algunos simples cortes a practicar en el Arroyo Saladillo, considerando que esa obra, tal como ha sido concebida, si bien absolutamente inútil para el desagüe propiamente dicho de los partidos de Saladillo, 25 de Mayo y Roque Pérez, podría sin embargo ser útil y sin mayor perjuicio para la zona del Salado, como un medio para facilitar el desagüe de las obras residuales de una creciente.

Pero, aparte de los canales citados, que son los únicos que restan por ejecutar del plan de 1900, existen otras obras o trabajos complementarios de las obras a que se refiere la Ley de 1900, que no han sido ejecutados por la Comisión actual ni por las anteriores.

Tal es el caso en que se encuentra el Canal N.º 11, en el que no ha sido habilitada, no obstante estar construída hace tiempo, la obra de toma que según el plan de 1900 debió servir para desviar las aguas del arroyo Tapalqué hacia ese Canal aguas que éste debía conducir (tal era su objeto) hacia el Canal N.º 9, que fué a su vez construído para recibir las conjuntamente con las del Canal N.º 12 y llevarlas al mar.

Existen también en el Canal N.º 11 numerosas brechas en sus terraplenes y tapones en su cauce excavado que fueron dejados desde el tiempo de su construcción.

Es lógico que la habilitación de esa obra de toma, cierre de esas brechas y la eliminación de esos tapones, debió constituir uno de los primeros trabajos de "prosecución de las obras existentes" que debieron realizar las Comisiones anteriores a la actual.

No ha sido posible hacerlo porque a ello se oponen razones de orden técnico y legal evidentes.

En efecto, en la actualidad y sin que se produzca el caso de una inundación, el Canal N.º 9 resulta insuficiente para recibir las aguas que afluyen al mismo como consecuencia de una simple creciente en los Canales Nos. 11 y 12, obligando a abrir al máximo las compuertas de los vertederos del Gualichu, Vicha-Huel y Kilómetro 80 de que está provisto el canal, por cuanto las aguas adquieren en el mismo un nivel peligroso para sus terraplenes, cuya ruptura ocasionaría graves perjuicios a las zonas laterales y especialmente a la de Dolores, Pila, etc.

Así y a mayor abundamiento ha sucedido este año, en que han bastado pocos centímetros de lluvia caída en las zonas servidas por los Canales Nos. 11 y 12, para obligar a abrir al máximo las compuertas de los vertederos citados, para evitar, antes la altura alcanzada por las aguas, se produzcan rupturas en sus terraplenes.

Ante estos hechos, no hay necesidad de agregar que si las obras antedichas se hubieran ejecutado, con mayor razón

el Canal N° 9 hubiera resultado insuficiente y con mayor razón también y por mayor tiempo se hubiera tenido que abrir los vertederos desviando las aguas excedentes hacia las zonas de Qualichú, Vieha-Huel y Kilómetro 80, que habrían recibido de ese modo, sin razón legal ninguna que obligue a ello, aguas provenientes de otras zonas que antes no se vertían sobre las mismas.

Hay, pues, una imposibilidad técnica y legal de realizar esos trabajos.

En el Canal N°. 16, han quedado también desde el tiempo de su construcción numerosas brechas en sus terraplenes, situadas en su mayor parte en correspondencia de las vaguadas que sirven al escurrimiento natural de las aguas de la región que atraviesa.

Este canal fué proyectado bajo la base de que previamente se haría la desviación de la casi totalidad de las aguas del arroyo Tapalqué hacia el Canal N° 11.

Operada la desviación de ese arroyo, que es el principal afluente del de Las Flores, éste quedaría aliviado de gran parte de su caudal y por lo tanto sería posible desviar del arroyo Vallimanca y verter hacia el de Las Flores una cantidad equivalente, sin que se modificara por ello la situación de este último, que vendría así a recibir un aporte de nuevas aguas igual al que se le restaba por el Talpaqué. En la última parte de su curso, antes de desembocar en la laguna de Las Flores Grandes, el arroyo recibiría su caudal primitivo parcialmente incrementado, por lo cual se propuso realizar algunas obras de pequeña importancia en este trecho y en el Río Salado donde desemboca.

Efectuada esa desviación, el Canal N° 16 pudo proyectarse, con el objeto de desviar del Arroyo Vallimanca 25 o 30 metros cúbicos por segundo o sea la casi totalidad del caudal de máximas crecientes de ese arroyo, que se estimaban en 35 metros cúbicos por segundo y conducirlos por esa obra hasta cerca de la desembocadura del arroyo Las Flores, y de allí al Río Salado.

Recogería así, como se ve, la casi totalidad de las aguas de creciente del arroyo Vallimanca, quedando éste aliviado en casi todo su curso inferior y por consiguiente casi exenta de inundaciones (según se suponía) la zona del Saladillo en el cual se vierten las aguas del Vallimanca y con esto apenas si resultaban necesarios los cortes a practicar en el arroyo Salado, proyectados con anterioridad por el Departamento de Ingenieros, por cuanto ese arroyo, aliviado así de las aguas del Vallimanca, quedaría íntegramente para el servicio de esa región.

Ahora bien, y como en el caso de los Canales Nos. 4, 11 y 19, las comisiones anteriores no efectuaron esas obras, no practicaron la desviación de las aguas del Vallimanca por el Canal N.º 16, no obstante que solo restaba para ello la construcción de los dos últimos kilómetros de ese Canal, ni cerraron tampoco las brechas aludidas.

Recibidas las obras en este estado, la Comisión actual sólo ha creído prudente realizar parte del cierre de las brechas existentes construyendo en ellas compuertas automáticas, etc., pero no ha creído que debiera llevar más adelante esos trabajos ni menos prolongar el canal hasta el Vallimanea, porque a ello se oponen, como en los casos anteriores, evidentes razones de orden técnico y legal.

En efecto, y como acaba de suceder en estos momentos, es un hecho bien conocido que el Canal N.º 16 no puede recibir las aguas que en la actualidad afluyen a él por simple derrame de las del Vallimanca, de modo que, con mayor razón, resultaría insuficiente si se hiciera una conexión con ese arroyo y el cierre de las brechas aludidas, que en la actualidad actúan como aliviadoras del mismo.

Pero, es que a esa imposibilidad material y técnica de realizar esas obras, se agrega una imposibilidad legal, desde que, realizadas, ellas no importarían otra cosa que hacer converger, aceleradas y en mayor cantidad, las aguas de un distrito sobre otro, que no las recibía en esas medidas, y que de por sí ya es igual o más inundable que aquél, sin que previamente se hayan realizado en el mismo obras que aumenten, en igual o mayor medida, la capacidad de sus escasos emisarios.

III

ESTUDIO Y PROYECTO DE NUEVAS OBRAS

Si las obras ejecutadas hubieran dado el resultado que se tuvo en vista al proyectarlas, por cierto, no cabría a la Dirección otra cosa que felicitarse de ello y conservarlas.

Pero, desgraciadamente la realidad es otra: si, como antes se ha dicho, esas obras son de capacidad absolutamente insuficiente, si además su prosecución mediante aquellas que restan por hacer del plan de 1900, no haría otra cosa que agravar la situación, desde que no se trata sino de canales o ramales que harían converger a los existentes o al Río Salado, nuevos aportes que están ya en la imposibilidad de recibir, es evidente que el primer deber de la Comisión, haya sido el de estudiar los medios para salvar esas fundamentales deficiencias.

Así lo ha entendido la Comisión actual y por ello decidió extender los estudios que había emprendido en cumplimiento del Decreto de Mayo 13 de 1921 para el desagüe de los extensos partidos de General Lavalle y Madariaga, y que debieron comprender la zona correspondiente a los primeros 130 kilómetros del Canal Colector, a toda la longitud del mismo, teniendo en vista la posible ejecución de esa gran obra y que ellos permitirán abarcar el problema en su faz más general y al mismo tiempo llevar por igual los beneficios del desagüe a todas las zonas inundables comprendidas por el Gran Colector.

Estos estudios responden además a una obra de verdadera justicia distributiva, pues es bien sabido que existen partidos para los cuales no se ha hecho ni proyectado obra alguna de desagüe, o para los cuales las que prevee el plan de 1900 son absolutamente insuficientes.

En este último caso se encuentran, entre otros, los de 25 de Mayo, Roque Pérez, Monte, General Belgrano, etc., en los cuales las pocas obras que prevé la Ley de 1900 resultarían, una vez construídas, absolutamente ineficaces para el desagüe.

Es, pues, necesario e indispensable estudiar y proponer de una vez por todas, las obras que se requieren para el desagüe real y eficaz de esas zonas.

A tal objeto, aquellos estudios han sido ampliados con los que se realizan en la zona del Salado y deberán serlo los correspondientes a todas aquellas zonas que los requieran, cualquiera que fuere la solución definitiva que se adopte para su desagüe.

Los estudios de campaña y sus complementarios de gabinete se prosiguen en la actualidad con la mayor actividad y economía posibles.

Son los más extensos en su género que se hayan realizado en el país y puede agregarse que son también los que se hayan hecho en más breve tiempo y a menor costo.

Hasta la fecha la superficie total levantada en su mayor parte con gran detalle, alcanza a 607.963 hectáreas, divididas en las tres secciones siguientes:

I. Zona del Canal Colector:

Superficie relevada detalladamente	395.910	hect.
Superficie relevada con menor detalle	60.250	„
Total	456.160	hect.
Poligonal principal (longitud)	447	kilómetros
Perforaciones efectuadas	N.º 276	

II. Zona del Arroyo de Las Flores:

Superficie levantada con menor detalle	114.000	hect.
Poligonal principal	145.590	km.
Secciones transversales del arroyo N.º	119	

III. Zona del Río Salado:

Poligonal de unión Naranja—Gral. Belgrano	99.114.80	km
Longitud estudiada del Río	84	..
Superficie relevada detalladamente	37.803	hect.
Secciones transversales del Río N.º	118	

La suma invertida hasta aquí alcanza a \$ 533.724.51 m|n., estando comprendida en ella la suma de \$ 105.566.97 m|n. correspondiente a instrumentos, implementos de trabajo, fletes, confección de planos, etc., de modo que el costo efectivo de los estudios propiamente dichos es de \$ 428.157.54 m|n.

FERROCARRIL PROVINCIAL

4

Explotación

Puede destacarse con caracteres satisfactorios la labor desarrollada en la explotación del Ferrocarril Provincial de Buenos Aires, ya que el resultado alcanzado demuestra que el ejercicio 1924-1925 es el de mejores resultados obtenidos, desde la fecha inicial de explotación del Ferrocarril.

El ejercicio se ha cerrado con un superavit, con respecto a la explotación, de pesos 237.525.44, habiéndose tomado en los egresos todos los arrendamientos del material alquilado a otros ferrocarriles, procedimiento diferente al observado en el año 1923, en el que el alquiler de las locomotoras de los FF. CC. del Estado no fué considerado, puesto que en aquella época se pensaba adquirir dichas locomotoras.

Los gastos efectuados lo han sido dentro de las cantidades asignadas por el presupuesto, mientras que los recursos han excedido las previsiones, en pesos 136.963.79 m/n. es decir, que los cálculos efectuados por la administración a fines del año 1923 para el presupuesto de 1924, estaban dentro de las necesidades reales y la capacidad de producción y transporte del Ferrocarril.

A efecto de poder dar una idea más acabada del trabajo realizado por las distintas reparticiones que componen el organismo técnico del F. C., se le divide en capítulos.

Administración

La administración se ha desenvuelto en forma normal dentro de los términos de los decretos del Poder Ejecutivo de fecha 29 de Agosto de 1919 y 15 de Noviembre de 1923.

Cuenta capital. — El inventario de los bienes, instalaciones y existencias del Ferrocarril fué terminado en los primeros meses del año y sus resultados y conclusiones elevados a la aprobación del Poder Ejecutivo.

La consecuencia inmediata de esto es la apertura de los libros de la Cuenta Capital sólo con carácter provisorio, puesto que cualquier observación de la Contaduría General, modificando las cifras, motivaría contraasientos que no conducen con la importancia de las operaciones a contabilizar.

El costo de las obras nuevas y modificaciones efectua-

das a las instalaciones o al material de la línea troncal ha alcanzado a la suma de pesos 151.782.56 m/n., figurando dichas sumas en las cuentas respectivas sólo con un carácter de operación pendiente.

El capital del Ferrocarril, sin tener en cuenta las inversiones efectuadas en la vigilancia e inspección en el país y en Europa, la depreciación sufrida en la colocación de los títulos, los gastos de colocación y de comisión asciende a la suma de pesos m/n. 33.396.692,52.

Una vez conocidos dichos gastos, que se han solicitado a la Contaduría General, se estará en condiciones de conocer el costo de la actual línea en explotación y en consecuencia establecer las tarifas tendientes no sólo al pago de los gastos de explotación, sino a la obtención de un beneficio que contribuya a los servicios de los empréstitos emitidos.

Material rodante. — Las condiciones de conservación en en que se encontraba el material rodante al principio del año, especialmente las locomotoras y el aumento del tráfico obligaron a la Administración a tratar de atenuar los efectos desastrosos que implicaba para el transporte la falta de elementos. De las locomotoras alquiladas al F. C. Midland, tres se destinaron al tráfico público, si bien con resultados mediocres, lo que motivó su devolución en el mes de Abril, por lo cual se trató de alquilar otras de mayor potencia y a dicho efecto se iniciaron gestiones con los FF. CC. del Estado, Central Córdoba y Santa Fe, obteniéndose de este último seis locomotoras de un poder satisfactorio.

Dichas locomotoras, agregadas a las del Ferrocarril y a las arrendadas a los FF. CC. del Estado, permitieron efectuar los servicios, si no de acuerdo con las necesidades del tráfico, por lo menos en una forma satisfactoria. Posteriormente se pusieron en servicio las locomotoras adquiridas últimamente, lo que permitió devolver las alquiladas, en cuyo arrendamiento se invirtieron pesos 19.700 m/n. mensuales.

La falta de vagones cubiertos y jaulas que se hiciera sentir en los primeros meses del año, sumada a la competencia de las otras empresas trajo como consecuencia una disminución de tráfico, que puede calcularse en un 15 a 20 por ciento.

Al recibirse el nuevo material rodante desapareció este inconveniente, habiéndose entregado al tráfico ochenta vagones cubiertos, cincuenta jaulas y diez de alto borde de acero. La capacidad de transporte del Ferrocarril aumentó doblemente al sumarse una mayor cantidad de material rodante disponible, la mayor movilidad del mismo, dado el número de locomotoras nuevas puestas en servicio y su poder de

tracción elevado, lo que permitió aumentar el tonelaje de los trenes.

La disminución del tráfico a fines del año y este aumento del material rodante han permitido proporcionar una mayor cantidad del mismo a la Empresa Constructora de los nuevos ramales, con lo cual el beneficio es doble: se intensifica la construcción y se aumentan los recursos por el arriendo del material entregado.

Competencia en las tarifas. — Se ha tenido que soportar durante al año la competencia de los Ferrocarriles que recorren la zona próxima a nuestra línea. La empresa del Ferrocarril Oeste rebajó sus tarifas para cereales y pasto a Puerto La Plata en todas las estaciones que estuviesen próximas a las nuestras.

Dicha rebaja tuvo por consecuencia inmediata una desviación del tráfico hacia las estaciones de dicha empresa, ya que coincidió con el momento en que la falta de vagones adquirió mayor intensidad.

También las empresas de Compañía General y Midland han establecido un sistema de competencia que ha tenido como consecuencia resentir en algo el producido del ferrocarril. Tratándose de un asunto en que interviene la tarificación que debe ser controlada por la D. G. de FF. CC. de la Nación, correspondería una gestión ante el Ministerio a efecto de armonizar la forma en que lo manifestado puede corregirse.

Aumento de los transportes. — A pesar de las trabas e inconvenientes apuntados, los transportes van aumentando en forma realmente notable, salvo en el tráfico de haciendas, disminución perfectamente explicable por la baja en los precios de las mismas y la falta de pasto por la sequía y por ser la zona dependiente de nuestra línea esencialmente de invierno.

El tonelaje de carga transportada, teniendo en cuenta el transporte de los materiales para la construcción de los nuevos ramales, ha aumentado en un 15 por ciento.

Rendimientos unitarios. — Un dato interesante y que demuestra claramente y en forma que no deja lugar a duda alguna la mejor organización, el control adecuado y la necesidad de ciertas medidas adoptadas, tendientes al mejor aprovechamiento del personal, de los materiales y elementos, es el que se refiere a los consumos unitarios y a los kilometrajes de recorridos.

El consumo unitario de carbón por tonelada kilométrica bajó de 0:343 kilogramos en 1923 a 0:244 en 1924, es decir,

un 29 por ciento. En lo que se refiere a los lubricantes, la reducción anotada alcanza a un 21 por ciento.

El kilometraje de locomotoras ha disminuído en 15.434 kilómetros y el de trenes en 35.950 kilómetros.

La superficie sembrada para cosecha fina aumentó en un 25 por ciento, pasando de 82.450 Hs. a 107.250, lo que permitió entrever en el mes de Diciembre un fuerte aumento en el transporte; pero desgraciadamente las heladas tardías y la falta de lluvias oportunas trajeron como consecuencia una pérdida variable en las diversas zonas de la línea entre un 30 a un 90 por ciento, es decir, un término medio de un 60 por ciento de la superficie sembrada. Dicha pérdida ha sido atenuada en parte por un mayor rendimiento unitario, tanto en calidad como en cantidad, pudiendo calcularse la disminución con respecto al año anterior en un 35 por ciento.

Las lluvias de Enero y Febrero trajeron como consecuencia una mayor superficie dedicada a la siembra del maíz en la zona de la Pampa, con reducción en la zona baja (Beguirie a Saladillo), compensándose los aumentos con las disminuciones.

Sin embargo, debido a la intensa sequía y la tucura, los maíces tempranos se han perdido casi por completo, pudiendo calcularse en conjunto la pérdida en un 50 por ciento de la cosecha de maíz.

El tráfico de haciendas tiende a aumentar, habiéndose tonificado el mercado. El tráfico ascendente de los campos de cría a los de invernada ha aumentado, lo que mejorará los resultados de la explotación por el mayor aprovechamiento del material rodante.

El tráfico de encomiendas se presenta con tendencia al aumento, lo mismo que el de cargas generales y el de pasajeros. Sin embargo, este último está tan ligado a los resultados de la cosecha, que sería aventurado predecir un aumento apreciable.

El acceso a Avellaneda y el nuevo ramal al Azul traerán como consecuencia un aumento en todos los transportes de la línea troncal al abrirse nuevos mercados, aparte del tráfico propio de los nuevos ramales.

Producción y gastos. — El producido del Ferrocarril ha sido durante el año 1924 de pesos 3.136.963.70 m/n. y los gastos de \$ 2.886.698.16 pesos y en consecuencia el saldo a favor del ejercicio, de pesos 250.265.24 m/n.

Los ingresos y egresos distribuidos por mes fueron:

	<u>Productos</u>	<u>Gastos</u>
Enero	\$ 260.969,23	\$ 218.395,74
Febrero	„ 242.539,68	„ 215.328,32
Marzo	„ 327.634,06	„ 231.469,68
Abril	„ 234.756,74	„ 224.367,23
Mayo	„ 236.302,29	„ 297.433,16
Junio	„ 255.007,06	„ 233.346,13
Julio	„ 224.424,23	„ 219.851,49
Agosto	„ 209.230,10	„ 222.241,63
Septiembre	„ 249.594,25	„ 239.894,71
Octubre	„ 316.487,57	„ 245.806,17
Noviembre	„ 178.636,48	„ 209.570,52
Diciembre	„ 431.382,01	„ 255.000,00
	<u>\$ 3.136.963,70</u>	<u>\$ 2.812.704,83</u>
Por locomotoras arrendadas a los FF. CC. del Estado		„ 73.993,33
		<u>\$ 2.886.698,16</u>
Entregas efectuadas		\$ 2.606.613,00
Déficit, Ley de Jubilaciones		„ 17.681,78
Oficina de Ajustes		„ 77.322,79
Cuentas a cobrar al 28|2|25, menos contraproductos		„ 436.064,60
		<u>\$ 3.136.963,79</u>

A los gastos indicados debe agregarse la cantidad de pesos 151.782,56 m|n., invertidos en obras nuevas y complementarias, que han venido a aumentar el capital del Ferrocarril en los rubros Instalaciones y Material Rodante.

Tráfico

Cargas generales. — El total de cargas transportadas para el servicio público durante el año 1924, fué de 234.411 toneladas, cantidad que comparada con la del año 1923, de 167.658 toneladas, acusa en favor del último ejercicio un aumento de 66.753 toneladas.

Haciendas. — El número de cabezas transportadas ha sido de 172.210, anotándose una disminución de 40.207 unidades, en comparación con el año 1923, que fué de 212.417.

Encomiendas. — Se observa un aumento en 1924, en este renglón, registrándose 7216 toneladas contra 6585, transportadas en 1923.

Pasajeros. — La cantidad de 113.896 conducidos en 1924, señala un aumento sobre 1923, de 11.262.

De manera que, comparadas esas cifras con las del año anterior, se llegará a los siguientes resultados:

1924	Cargas generales	39.8 %	—
„	Haciendas	—	23 %
„	Encomiendas	9.5 %	—
„	Pasajeros	9.0 %	—

El rubro Cargas Generales puede descomponerse en tres renglones:

	1924	1923	%
Productos y subproductos ganaderos	527	780	32
Productos y subproductos agrícolas	200.909	139.321	30
Otras mercaderías	32.945	27.557	16

La disminución en el transporte de productos y subproductos ganaderos, puede atribuirse a la falta de una comunicación directa con el Mercado Central de Frutos, donde debe llegarse en combinación con otras empresas, aparte de que es un tráfico que no ha alcanzado mayor importancia en la línea provincial. Puede citarse también como motivo para ello, la falta de radicación en la zona del Ferrocarril Provincial de fuertes comercios acopiadores. El renglón productos y subproductos agrícolas, acusa un fuerte aumento en el transporte de cereales, atribuible al apreciable almacenamiento en nuestras estaciones al comenzar el año económico, depósito calculado en unas 20.000 toneladas provenientes de la insuficiencia de los elementos de transporte en el año anterior.

La desviación hacia nuestra línea proveniente de la del Midland y con rumbo al puerto de La Plata, de unas 28.000 toneladas, que debido a la paralización sufrida en todas sus operaciones por el Puerto de Buenos Aires tuvieron que transportarse hacia el de La Plata.

La falta de material rodante adecuado, ha privado el transporte aproximado de 3.534 toneladas de pasto seco, por cuanto los vagones plataformas y de bordes altos hubo que ocuparlos en el tráfico portuario y en la conducción de materiales para los ramales en construcción. El tráfico total “Cargas Generales”, excluyendo el transporte de piedra y arena, hecho por cuenta del Gobierno de la Provincia para las obras de pavimentación de la calle 60 de La Plata, como también los materiales transportados por la empresa constructora de los ramales de este Ferrocarril, tráfico que no se ha tomado en cuenta por considerársele ocasional, puede concretarse por su rumbo en la siguiente forma:

	TONELADAS			
	1923	0 0	1924	0 0
Ascendente	9.754	6.4	16.058	6.8
Descendente	141.904	93.6	218.352	93.2

El transporte de haciendas acusa una disminución apreciable, motivada en gran parte por la sequía prolongada en la zona servida por el Ferrocarril, anomalía que unida a la invasión que algunas mangas de langostas hicieron en la zona de invernada comprendida de Mauricio Hirsch hasta Mira Pampa, produjo serios perjuicios en los alfalfares, ocasionándose el traslado de gran parte de las haciendas que existían en esos lugares a la parte Sud de la Provincia.

El tráfico de encomiendas ha aumentado, con una sola excepción, la crema, renglón que anota una merma de 112 toneladas en el año, atribuible a la misma causa que las haciendas: la falta de pasto para la alimentación.

El aumento de este rubro puede considerarse lógico y racional, como igualmente el que se observa en el número de pasajeros, aun cuando en este renglón, mientras la clase segunda aumenta, la primera disminuye, pudiendo encontrarse las causas de ese fenómeno en razones de orden económico.

El total de tonelaje de cargas transportadas ha sido de 416.489, pues a las cifras consignadas precedentemente debe agregarse 176.068 toneladas de materiales para las obras de construcción de ramales, más 6010 de mercaderías para el servicio del Ferrocarril.

Telégrafo. — Durante el año se han cruzado por los conductores del Ferrocarril 14.135 despachos públicos, con 203.714 palabras, registrándose un aumento con respecto al año anterior de 262 telegramas con 5897 palabras. El servicio interno del Ferrocarril ha sido de 258.370 despachos con 2.291.548 palabras contra un servicio de 178.644 telegramas con 1.399.617 palabras en el año 1923. En vista del aumento de los telegramas de servicio se busca la forma de reducirlos a lo estrictamente necesario.

El kilometraje recorrido por los trenes, según la clasificación de la estadística respectiva, fué de 745.306 contra 764.398 kilómetros en el año anterior, lo que da una disminución de 19.092 kilómetros, representando un 2.5 por ciento, pudiendo distribuirse ese recorrido en la siguiente proporción: pasajeros 23 por ciento, mixtos 25 por ciento, cargas 35 por ciento y haciendas 17 por ciento.

El hecho de anotar un mayor tonelaje transportado sobre un menor kilometraje recorrido revela evidentemente un

mejor aprovechamiento del material rodante con los consiguientes beneficios para el Ferrocarril. El kilometraje de vehículos da un total de 9.874.584, contra 10.840.062 del año anterior, siendo la diferencia en menos de 965.502 kilómetros.

Adelantos. — La existencia de este material es de 175 lonas, 100 sogas y 91 cadenas, encontrándose 60 lonas en taller para reparar, retirándose del servicio durante el año 4 lonas, inutilizadas por desgaste. Si bien el tráfico de pasto disminuyó en el año 1924, se espera que al inaugurarse los ramales, especialmente el de Avellaneda, acrezcan los transportes, siendo entonces necesario dotar de un mayor número de adelantos que permitan satisfacer todos los pedidos de vagones plataformas.

El Equipo General de estaciones, en uso desde hace 13 años, en su mayor parte se encuentra en mal estado, siendo necesario ir efectuando la renovación gradualmente y en la medida que las circunstancias lo permitan. La suma invertida en renovación en el año anterior, importa pesos 7.045.49 m|n.

Accidentes. — Los accidentes de tráfico registrados, fuera de 9 descarrilamientos de locomotoras, 25 vagones, un furgón, un tender y un vagón tanque agua, (en total 37); no tuvo ninguno de ellos importancia.

Reclamaciones. — El monto de las reclamaciones presentadas por los cargadores, importa pesos 23.719.22 m|n., contra pesos 20.012.70 m|n. del año anterior. La distribución corresponde a los siguientes conceptos:

	1924	1923
Animales muertos	\$ 2.506.26	\$ 4.447.20
Animales faltantes	„ 212.—	„ 66.56
Animales estropeados	„ 1.150.—	„ 79.84
Averías	„ 493.26	„ 690.09
Mermas	„ 1.30	„ —
Extravíos	„ 1.405.05	„ 318.28
Sustracciones	„ 7.481.44	„ 3.294.90
Demoras en transportes	„ 10.469.91	„ 11.115.83
	<hr/>	<hr/>
	\$ 23.719.22	\$ 20.012.70

El total de pesos 23.719.22, ha sido satisfecho en la siguiente proporción:

Pagado por cuenta del Ferrocarril Pacífico de Bs. As.	\$ 5.720.90
Pagado por cuenta de otros ferrocarriles	„ 1.720.35
Pagado por cuenta del personal responsable	„ 136.43
A pagar por cuenta del Ferrocarril Pacífico Bs. A.	„ 4.900.88
A pagar por cuenta de otros ferrocarriles	„ 1.243.43
Arreglado con los interesados y desistidos	„ 9.997.23
	<hr/>
	\$ 23.719.22

Las reclamaciones por sustracción de mercaderías han sido superiores a las del año anterior, habiendo en su mayor parte ocurrido entre las estaciones Araujo, del Ferrocarril Midland, Empalme Ing. de Madrid y 9 de Julio.

Las averiguaciones y diligencias practicadas, tanto por la policía — a quien en todos los casos se le ha dado intervención — como por el personal de la empresa, han resultado infructuosas.

Las demoras en transportes corresponden en su casi totalidad al primer semestre del año, habiéndose eliminado en el segundo semestre, por disponerse en esa fecha de nuevas locomotoras, mejorando así el remolque.

Personal. — El personal de tráfico se ha desenvuelto con normalidad, no registrándose ningún incidente ni entorpecimiento en la marcha administrativa de esta rama del servicio

Se acompañan planillas que detallan el kilometraje de vehículos, de trenes, sueldos y gastos generales, estadística comparativa de reclamos años 1923 y 24, materiales de consumo y planilla comparativa de Tráfico Público años 1923-24, por las que Vuestra Honorabilidad podrá obtener mayor ilustración del movimiento general del departamento de Tráfico.

KILOMETRAJE DE TRENES, AÑO 1924

M E S E S	PASAJEROS		M I X T O S		C A R G A S		H A C I E N D A		TOTAL GENERAL	
	1923	1924	1923	1924	1923	1924	1923	1924	1923	1924
	Enero	14.823	14.822	16.837	16.094	24.735	23.208	18.052	14.692	74.447	68.816
Febrero	13.176	14.535	16.622	14.576	22.604	24.543	10.679	12.443	63.081	66.097
Marzo	14.823	14.312	18.506	15.240	21.201	23.195	14.186	10.224	68.716	62.971
Abril	13.725	14.274	17.626	14.668	21.904	24.360	10.618	8.623	63.873	61.925
Mayo	14.823	14.823	18.374	15.794	23.656	25.649	11.278	10.511	68.131	66.777
Junio	14.274	13.725	15.164	14.914	18.614	24.936	12.256	13.408	60.308	66.983
Julio	14.274	14.843	15.644	16.098	15.381	25.654	11.520	7.586	56.819	64.181
Agosto	15.085	14.274	16.098	15.544	14.402	28.080	9.308	7.680	54.893	59.578
Septiembre	13.725	14.392	14.914	15.164	13.657	21.700	19.503	10.814	64.755	64.043
Octubre	15.225	15.433	16.370	16.096	18.773	24.660	8.821	7.716	56.233	61.932
Noviembre	14.274	13.725	15.772	14.914	20.589	11.084	15.688	11.994	66.323	51.717
Diciembre	14.274	14.803	15.140	15.794	21.791	9.271	15.614	10.418	66.819	50.286
Totales	172.501	173.961	197.067	184.896	237.307	260.340	157.523	126.109	764.398	745.306

RESUMEN DE LOS AÑOS 1923 Y 1924

1923	764.389
1924	745.306

KILOMETRAJE DE PASAJEROS

KILOMETRAJE VEHICULOS DE CARGA CORRESPONDIENTE AL AÑO 1924.

Vagones de carga

MESES	COCHES	Furgón pasajeros	TOTAL	CUBIERTOS		BORDES		PLATAFORMAS		JAULAS		TOTAL		Furgones	EJES		TOTAL		
				Cargados	Vacíos	Cargados	Vacíos	Cargadas	Vacías	Cargadas	Vacíos	Cargado	Vacío		Cargados	Vacíos			
Enero	124.630	43.734	168.364	190.711	103.046	32.195	5.619	38.378	8.317	318.415	179.649	579.699	296.631	45.182	11.839	9.483	21.322		
Febrero	123.456	41.404	164.860	198.353	143.721	32.501	12.215	57.216	13.274	252.155	183.936	530.225	353.146	41.581	11.692	9.061	20.753		
Marzo	143.166	43.225	186.391	241.912	155.010	50.523	6.961	55.552	12.103	198.477	130.094	545.464	304.168	31.198	11.089	8.350	19.439		
Abril	133.393	44.216	177.609	256.442	160.504	32.407	8.237	47.813	7.306	152.846	114.439	488.508	290.486	39.163	10.366	8.293	18.659		
Mayo	128.070	33.440	161.510	238.664	153.338	29.006	7.597	41.838	10.669	155.163	133.205	464.671	304.809	43.621	11.681	9.442	21.123		
Junio	136.371	31.263	167.634	180.447	119.907	34.282	12.047	45.931	20.324	270.701	228.779	531.361	331.051	41.603	13.307	11.348	24.655		
Julio	138.006	32.356	170.362	284.098	166.828	36.980	11.084	52.440	21.236	146.335	81.596	519.853	280.742	39.033	12.435	8.761	21.196		
Agosto	137.846	31.354	169.200	282.216	116.783	32.728	9.460	50.940	21.224	173.199	98.216	539.083	235.683	39.796	11.318	7.548	18.866		
Septiembre	126.388	28.463	154.851	232.584	171.957	30.737	9.117	36.582	19.108	172.521	102.203	472.424	302.385	41.488	9.658	7.487	17.145		
Octubre	139.335	36.010	175.345	233.081	101.594	34.999	15.983	40.704	14.941	248.567	101.458	557.351	233.976	39.373	11.446	8.084	19.530		
Noviembre	121.684	35.343	157.027	143.387	51.139	12.756	16.152	29.327	7.069	264.607	131.856	450.077	206.216	34.034	10.221	6.949	17.170		
Diciembre	124.119	43.297	167.416	145.419	14.756	26.175	8.638	34.838	8.626	167.426	137.965	373.858	169.983	26.660	8.363	5.574	13.937		
			<u>2.020.569</u>											<u>6.052.574</u>	<u>3.359.278</u>	<u>462.732</u>			<u>233.795</u>

RESUMEN DE VEHICULOS Y FURGONES DE CARGA

Furgones cargados	462.732
Vagones cargados	6.052.574
Vagones vacíos	3.359.278
Total	<u>9.874.584</u>

PLANILLA EN LA QUE SE COMPUTA MANO DE OBRA Y MATERIALES Y SUELDOS PAGADOS POR ACCIDENTES

Aparatos y Máquinas fijas		Edificios		Materiales generales de consumo	Purificación de agua	Sueldos pagados por Accidentes		Gerencia y Contaduría	Tráfico		Almacenes		Vía y Obras		Total Mensual		Total Mensual		
M. de Obra	Materiales	M. de Obra	Materiales		Materiales			M. de Obra	Materiales	M. de Obra	Materiales	M. de Obra	Materiales	M. de Obra	Materiales	Mano de Obra		Materiales	
Año 1924	Año 1924	Año 1924	Año 1924	Año 1924	Año 1924	Año 1923	Año 1924	Año 1924	Año 1924	Año 1924	Año 1924	Año 1924	Año 1924	Año 1924	Año 1924	Año 1924	Año 1923	Año 1924	Año 1924
800.89	923.90	173.60	135.24	—	—	21.74	94.78	105.29	201.36	524.23	264.67	50.21	4.06	118.85	4.59	19.491.08	23.720.61	13.072.26	
1.174.62	828.88	149.69	366.42	—	—	74.98	30.36	192.45	32.80	660.20	322.07	68.58	4.85	149.62	7.64	19.178.03	22.564.93	10.837.93	
1.034.78	580.62	50.44	20.40	—	—	—	105.34	120.49	23.31	519.98	358.49	70.07	13.53	515.71	82.25	19.056.76	21.568.71	9.083.64	
627.85	367.95	260.79	91.60	—	—	43.90	45.28	139.42	120.24	476.19	149.05	125.89	65.50	456.73	29.17	19.892.28	20.279.24	10.252.55	
394.03	307.77	1.083.95	583.46	—	—	90.26	7.20	303.27	33.14	528.36	162.78	92.48	54.20	236.80	50.23	18.247.17	21.653.58	15.524.13	
592.37	310.95	1.407.17	460.10	—	—	112.40	20.80	534.06	46.25	515.18	112.44	110.62	43.11	211.27	50.28	18.375.56	20.836.35	12.957.08	
519.26	500.09	248.49	62.46	—	—	36.98	30.37	537.55	40.21	507.07	157.80	148.54	21.90	178.73	38.85	16.937.29	22.541.08	12.144.82	
735.49	268.77	336.58	393.44	—	—	79.60	65.20	373.98	62.38	518.74	68.88	195.84	67.69	410.50	37.20	17.648.13	21.586.95	12.398.86	
239.24	124.64	425.56	12.21	957.82	1.488.59	—	35.55	1.372.76	72.24	287.53	88.65	151.79	47.24	208.75	110.12	17.716.54	21.915.19	15.937.42	
370.47	92.38	746.72	15.41	901.99	—	23.82	38.22	472.84	119.12	385.26	37.48	275.06	32.42	383.56	40.05	17.001.18	23.688.93	17.330.68	
400.65	221.92	—	0.12	366.66	—	124.64	42.98	469.79	28.97	229.38	114.70	580.04	102.10	132.00	33.27	16.813.92	20.929.28	15.574.58	
660.68	212.97	15.81	1.181.59	58.80	—	104.82	169.67	399.37	116.44	46.57	63.20	467.03	89.26	135.32	7.17	15.238.14	22.382.18	9.545.48	
7.550.33	4.740.84	4.898.20	3.322.45	2.285.27	1.488.59	713.14	685.65	5.021.27	896.46	5.198.69	1.900.21	2.336.15	545.86	3.137.84	490.82	215.596.08	263.667.03	154.660.03	

FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES — TRACCION

Viáticos abonados al personal durante el año 1924

MESES	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTAL		AÑO 1923		
	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	
Inspectores	2	258.—	2	240.—	2	222.—	2	282.—	2	276.—	2	222.—	2	234.—	2	294.—	2	360.—	2	336.—	2	282.—	2	240.—	24	3.306.—	19	2.303.10	
Encargado Galpón	1	42.—	3	72.—	2	168.—	4	102.—	2	142.50	1	36.—	1	30.—	—	—	1	72.—	1	12.—	1	12.—	—	—	17	688.50	17	1.332.—	
Maquinistas	32	1.436.85	30	1.305.90	30	1.233.60	29	1.168.20	30	1.171.20	31	1.322.40	30	1.063.20	31	1.074.15	31	1.180.65	32	1.834.45	30	915.—	32	979.80	368	13.985.30	356	15.193.35	
Foguistas	33	1.355.55	30	1.277.70	31	1.140.15	33	1.424.40	31	1.343.85	27	1.026.45	31	1.251.45	32	1.263.15	32	1.296.—	32	1.161.—	29	917.10	28	960.90	369	14.427.70	240	10.390.20	
Aspirantes	20	330.15	17	398.70	20	469.65	26	360.45	27	634.65	21	824.55	21	583.80	22	532.35	18	788.25	20	529.65	20	432.75	15	330.75	207	6.215.70	245	4.833.40	
Revisadores	6	103.25	6	77.86	1	8.75	7	88.37	8	111.—	8	105.85	8	163.62	7	80.49	8	118.99	7	96.24	8	76.97	7	103.24	81	1.134.63	84	1.804.12	
Lava-caldera	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7.35	1	7.35	1	9.30	1	7.35	4	31.35	9	150.—	
Ajustadores	—	—	1	150.—	3	147.—	—	—	—	—	3	51.—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	18.—	—	—	8	366.—	30	771.15	
Medio Oficial	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	37.80	
Aprendiz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	23.10
Peones	1	15.75	1	16.62	1	21.—	1	14.87	1	5.25	1	5.25	1	10.50	1	7.87	1	11.37	1	7.—	1	7.—	1	6.12	12	128.60	18	286.20	
Carboneros	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	116.45	
Cap. Galpón	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	102.—	1	48.—	—	—	—	—	2	150.—	8	364.66	
Bomberos	1	28.87	1	25.37	1	35.—	1	38.50	1	19.25	1	27.12	1	28.—	1	35.—	1	21.—	1	27.12	1	35.87	1	31.50	12	352.60	12	647.05	
Bodegueros	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1.80	1	5.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	7.20	
Servicio Agua	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	270.—
Cap. Noche	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	163.66
Totales	96	3.570.42	91	3.564.15	91	3.445.15	97	3.478.79	102	3.705.50	102	3.626.02	95	3.424.57	95	3.287.01	100	3.957.61	96	3.358.81	94	2.705.99	87	2.669.66	1.106	40.783.68	1.081	38.680.12	

GASTOS DEPARTAMENTALES

Materiales de Consumo y Plantel y Equipo

AÑO 1924	Útiles, Escritorios y Papelería	Artículos, Bodega y Consumo	Varios	Plantel y Equipo	Total Parcial
Enero	638.48	494.07	94.07	1.009.47	2.236.09
Febrero	293.72	119.95	302.55	624.60	1.400.82
Marzo	2.383.39	1.855.28	—	635.56	4.874.23
Abril	456.23	586.33	185.18	253.73	1.481.47
Mayo	2.648.91	1.956.63	137.63	329.77	5.072.94
Junio	408.56	165.69	120.83	40.63	735.71
Julio	48.10	158.09	149.33	175.40	530.92
Agosto	2.109.60	27.95	12.95	1.505.41	3.655.91
Septiembre	260.14	2.349.07	108.81	247.47	2.965.49
Octubre	1.825.90	2.059.85	20.43	105.11	4.011.29
Noviembre	340.26	142.06	258.37	240.02	980.71
Diciembre	223.02	202.39	15.70	1.878.52	2.319.63
Totales	11.636.31	10.117.36	1.465.85	7.045.69	30.265.21

PLANILLA COMPARATIVA DE TRAFICO PUBLICO AÑO 1923-1924

Cargas generales		
CLASIFICACION	Año 1923	Año 1924
Lana	211.272	139.849
Cueros	221.426	164.252
Cerda	2.003	6.366
Caseína	120.070	134.230
Queso	125.630	81.840
Pasto seco	8.729.760	5.195.800
Pasto verde	—	—
Trigo	41.070.014	65.370.567
Avena	10.316.960	21.515.024
Lino	4.875.828	5.412.599
Maíz	71.134.664	98.859.942
Cereales varios	1.792.152	3.070.892
Papas	562.864	520.860
Harina	838.640	993.560
Sal	102.860	58.140
Ladrillos	1.771.200	3.064.600
Piedra	6.492.450	10.036.090
Arena	201.630	3.892.830
Carbón	9.538.920	1.949.450
Artículos de Corralón	2.016.350	3.473.295
Arts. de almac. y tienda	2.197.983	3.124.685
Maquinarias varias	210.420	437.740
Vehículos	1.120.730	1.771.025
Otras merc. no especif.	3.904.630	5.137.487
Totales	167.558.456	234.411.123

Hacienda		
CLASIFICACION	Año 1923	Año 1924
Caballos	778	643
Vacunos	181.621	145.533
Lanares	21.370	18.614
Porcinos	8.648	7.420
Totales	212.417	172.210

(Disminución 40.207 cabezas)

Encomiendas		
CLASIFICACION	Año 1923	Año 1924
Leche	3.872.702	4.361.957
Crema	1.348.150	1.236.890
Manteca	—	3.500
Pescado	21.670	24.880
Lactarina	—	3.066
Caseína	7.210	4.380
Frutas y legumbres	124.590	138.705
Aves y huevos	357.429	392.789
Varias Encomiendas	792.703	987.853
Varios Equipajes	60.708	61.798
Totales	6.585.162	7.215.818

Aumento K. 630.656

Pasajeros				
CLASIFICACION	Primera clase		Segunda clase	
	Año 1923	Año 1924	Año 1923	Año 1924
Sencillos	18.114	16.523	41.340	48.965
Dobles	8.506	9.219	12.771	14.738
Abonos	119	158	143	287
Boletos Oficiales	237	39	127	10
Totales	26.976	25.939	54.381	64.000
Disminución en boletos 1.ª Clase				1.037
Aumento boletos 2.ª Clase				9.619
Aumento kilos			66.852.667	

Telegramas Públicos				
CLASIFICACION	Cantidad de despachos		Cantidad de palabras	
	Año 1923	Año 1924	Año 1923	Año 1924
Simples	12.260	12.791	158.656	169.641
Urgentes	219	247	3.138	4.223
Urg. Recomendados	61	38	1.415	678
Oficiales	1.237	1.059	35.413	29.172
Totales	13.777	14.135	198.622	203.714

Telegramas de servicio				
DESPACHOS		PALABRAS		
Año 1923	Año 1924	Año 1923	Año 1924	
178.644	258.370	1.399.617	2.291.548	

Materiales de Construcción		
Entre Puerto y Kilómetro 8.100	Kilos	102.396.600
Entre La Plata y kilo 8.100	„	61.511.695
Entre La Plata y Carlos Beguerie	„	12.159.430
Totales	„	176.067.725

Transporte Servicio Ferrocarril		
Locomotoras a Santa Fe	Kilos	710.680
Puerto a La Plata Carbón de Servicio	„	5.299.200
Totales	„	6.009.880

Tracción

Consideraciones generales. — Las numerosas dificultades enumeradas en el año anterior se han presentado en 1924, agravadas por el mayor desgaste de las piezas como lógica consecuencia del servicio prestado. La mayoría de las locomotoras que existían al principio del año estaban con los ejes excedidos en mucho al de garantía de fábrica, lo que V. II. notará en el diagrama que se acompaña.

Las llantas tocan a su fin sin tener como reemplazarlas, lo que se hace extensivo a las placas tubulares, cuyo estado en las locomotoras 1 a 15, 101 a 106 y 51 a 54, es deficiente en general, aunque algunas han sido ya reparadas dentro de los escasos recursos con que cuenta la Sección Talleres.

Por tales motivos fué necesario arrendar a la Compañía General de FF. CC. en la Provincia de Santa Fé seis locomotoras que entraron en servicio en el mes de Junio, con lo cual se pudo en parte atender exigencias del servicio público.

Con la llegada de las locomotoras adquiridas por el Gobierno en la fábrica Nidqvist y Holm vino a salvarse los apremios y dificultades que comportaban la grave falta de elementos para tracción, y fué así que una vez puestas en servicio estas locomotoras se hizo devolución al Santa Fe y a los FF. CC. del Estado de todas las locomotoras que se les tenían arrendadas, excepción hecha con la número 203 del Estado que a esa fecha estaba en taller.

Con las locomotoras suecas pudo aumentarse el límite de trenes aprovechándose en mejor forma los jornales deven-gados por el personal.

Del resultado obtenido con estas locomotoras habla bien elocuentemente la planilla anexa, en la que constan con todo detalle las pruebas hechas en cada una de aquéllas.

Las reformas de alguna importancia hechas en los servicios de tracción pueden sintetizarse en la siguiente forma:

En la Plata. — Se modificó el servicio general de agua pudiendo ahora servir al galpón y a la estación, siendo el consumo de agua corriente insignificante. Se construyó en el galpón un depósito para leña, evitándose el estancamiento de vagones cargados con combustible. Se estudia la posibilidad de instalar en el galpón un pequeño taller de reparaciones, para evitar acudir al taller general por pequeños trabajos.

Estaciones J. R. Sojo. — Visto el resultado de las nuevas locomotoras, se dispuso desde el 1° de Diciembre que los trenes entre La Plata y 9 de Julio y viceversa corrieran directos, sin cambiar locomotoras en estación J. R. Sojo. De este modo el galpón citado presta un servicio auxiliar, habiéndose tras-

lado gran parte del personal destacado allí a los galpones de La Plata y 9 de Julio, donde era realmente necesario.

9 de Julio. — Por la situación de este galpón ha sido necesario modificar convenientemente el taller de reparaciones existente allí, para evitar tener que traer a La Plata las locomotoras descompuestas. Se ha organizado una bodega para materiales, y se construyó una segunda bomba auxiliar, asegurándose así un buen servicio de agua.

Consumos de combustibles. — El consumo de carbón ha sido irregular debido al mal estado en que se encontraban las locomotoras en general cuya reparación no pudo ejecutarse oportunamente por carencia de materiales y escasez en la mano de obra.

Las ventajas señaladas precedentemente en lo que respecta a la incorporación de las locomotoras suecas están representadas por la economía apreciable lograda en los consumos de combustibles.

El siguiente cuadro ilustra al respecto:

Comparación de lo gastos de carbón por tonelada-kilómetro y por kilómetro recorrido en los años 1923 y 1924

Años	Carbón Kg.	Recorrido Kilm.	Ton. Kilom. transporte	Cons. Ton. Km. Kg.	Cons. por Kilómetro Corrido Kilogramo
1923	13.952.250	1.187.150	40.584.935	0.343	11.752
1924	15.045.500	1.171.723	61.494.741	0.244	12.840

El cuadro anterior demuestra que el consumo de carbón por kilómetro recorrido aumenta en 1924 a 1.088 klg. por kilómetro; mientras que el consumo por tonelada kilométrica disminuye de 0.343 Klm. a 0.244, o sea un 29 o/o, lo que significa que en un menor recorrido se ha transportado mayor tonelaje o lo que es igual que el poder de tracción ha sido mejorado.

En los lubricantes el consumo ha aumentado, lo que en parte puede atribuirse a las locomotoras suecas, por tratarse de máquinas nuevas de reciente ajustaje, y por desperfectos en el sistema de lubricación de las mismas, esto último fué corregido modificando las aceiteras con el fin de evitar pérdidas. El consumo de lubricantes comparado en los años 1923-1924 queda demostrado en el siguiente cuadro:

MAQUINA

Años	Aceite máquina Km gramos	Kilómetros Recorridos	Ton. Kilms. Transporte	Consumo por Ton. Km. gramos	Consumo por Km. rec.
1923	18.145.150	1.180.150	40.584.935	0.447	15
1924	22.123.400	1.171.723	61.494.741	0.359	18

PRUEBAS LOCOMOTORAS SERIE " D "

Loc. N.º	TREN		FECHA		RECORRIDO		HORA		Tiempo empleado		VELO- CIDAD	CANTIDAD DE VAGONES	EJE COMPU- TADOS	TONELADAS TRANSPORTA- DAS		EJES KILOMETRO	
	N.º	Clase	De	A	Salidó	Llegó	Trayecto	Manio- bra cru- ce, loc. etc.	Netas	Brutas							
151	202	Carga	26	7	24	Berra	La Plata	17.00	23.00	258	102	24.1	34	184	815	1.224	17.392
152	202	"	12	8	24	Sojo	La Plata	11.55	0.15	491	249	22.9	34	176	784	1.196	31.850
153	222	"	6	8	24	Sojo	La Plata	20.00	11.02	516	386	21.8	42	207	856	1.382	38.916
154	202	"	25	7	24	Samborombón	La Plata	9.27	11.24	106	11	26.3	37	197	896	1.358	9.154
155	202	"	28	7	24	Beguerie	La Plata	11.55	19.00	303	122	25.1	42	219	985	1.313	28.034
156	202	"	8	8	24	Sojo	La Plata	20.00	7.35	412	283	27.3	38	188	735	1.166	32.285
157	202	"	1	2	24	Sojo	La Plata	15.42	3.00	523	155	21.5	43	206	838	1.345	42.676
158	108	Hacienda	13	8	24	N. de Julio	La Plata	0.30	11.30	564	96	32.2	40	209	545	1.025	63.327
159	202	Carga	3	8	24	Sojo	La Plata	14.10	1.10	570	90	19.7	41	224	937	1.443	47.717
160	202	"	10	8	24	N. de Julio	La Plata	13.10	0.25	591	84	30.7	42	213	861	1.334	64.539
161	202	"	6	8	24	Sojo	La Plata	15.00	0.45	393	192	28.7	36	189	975	1.393	32.552
162	202	"	31	7	24	Udaondo	La Plata	10.25	14.10	166	59	28.1	41	213	939	1.437	10.567
163	214	"	3	8	24	Sojo	La Plata	16.25	2.05	418	162	26.9	53	223	635	1.128	39.291
164	216	"	4	8	24	La Plata	Puerto	15.52	16.40	48	—	12.5	48	256	1136	1.634	2.560
165	242	"	20	8	24	N. de Julio	La Plata	4.00	19.05	716	189	25.3	44	242	1074	1.608	73.326
166	202	"	19	9	24	Sojo	La Plata	16.35	1.35	461	79	24.4	34	179	892	1.334	33.372
167	106	Hacienda	23	10	24	Sojo	La Plata	3.25	11.25	433	47	26.0	37	185	501	945	34.780
168	202	Carga	23	10	24	Sojo	La Plata	11.50	20.10	378	122	29.8	41	232	888	1.421	35.016
169	202	"	14	10	24	Sojo	La Plata	20.35	6.10	424	151	26.6	34	173	767	1.209	31.388
170	202	"	23	9	24	Sojo	La Plata	19.15	3.55	395	125	28.5	32	175	820	1.236	33.932
171	202	"	26	10	24	Sojo	La Plata	12.05	20.45	437	83	25.8	34	179	826	1.268	33.820
172	202	"	10	10	24	Sojo	La Plata	13.45	21.55	416	74	27.1	34	180	775	1.212	33.840
173	202	"	17	10	24	Sojo	La Plata	16.00	2.00	432	168	26.1	35	180	806	1.261	33.241
174	202	"	26	10	24	Sojo	La Plata	8.00	17.05	385	160	29.2	35	175	829	1.206	33.522
175	202	"	20	9	24	Sojo	La Plata	16.00	3.05	441	224	25.5	35	179	622	1.077	28.662
176	202	"	13	9	24	Sojo	La Plata	12.15	20.35	406	94	27.7	38	204	975	1.469	34.648
177	202	"	16	9	24	Sojo	La Plata	9.20	19.10	428	162	26.3	36	189	903	1.371	33.897

FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES

TRACCION

Consumo de aceite de cilindro, por locomotora, por kilómetro

LOCOMOTORA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	—	—	—	—	—	—	0,0077	0,0065	0,0050	0,0054	0,0073	0,0059
2	0,0121	0,0143	0,0086	0,0139	0,0102	0,0087	0,0118	—	—	—	—	—
3	0,0312	0,0217	0,0096	0,0092	0,0082	0,0059	0,0080	0,0070	0,0098	0,0416	0,0116	0,0011
4	0,0125	0,0106	0,0041	0,0039	0,0094	0,0093	0,0052	0,0068	0,0073	0,0093	0,0080	0,0076
5	—	0,0096	0,0078	0,0078	0,0022	0,0038	0,0078	0,0076	0,0129	0,0158	0,0056	—
6	0,0089	0,0119	0,0084	0,0100	0,0091	0,0074	0,0071	—	—	—	—	—
7	0,0067	0,0125	0,0051	0,0041	0,0089	0,0076	0,0075	0,0053	—	0,0081	—	—
8	0,0117	0,0154	—	0,0056	0,0062	0,0045	0,0064	0,0060	0,0118	0,0081	0,0063	0,0069
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	0,0114	0,0134	—	—	—	0,0077	0,0082	0,0088	0,0085	0,0099	0,0074	0,0106
11	0,0139	0,0128	0,0092	0,0121	0,0093	0,0072	—	—	—	—	—	0,0106
12	0,0132	0,0128	0,0073	0,0089	0,0087	0,0081	0,0086	0,0080	0,0089	—	—	—
13	0,0093	0,0104	0,0060	0,0056	0,0059	0,0067	0,0115	0,0080	0,0064	0,0071	0,0058	0,0059
14	0,0090	0,0199	0,0102	0,0101	—	—	0,0087	0,0070	0,0088	0,0109	0,0064	0,0078
15	0,0144	0,0099	0,0122	—	—	—	0,0077	0,0040	0,0057	0,0060	0,0056	0,0055
51	0,0124	0,0157	0,0075	0,0094	0,0120	0,0113	0,0122	0,0080	0,0105	—	—	—

(Continúa).

Consumo de aceite de cilindro, por locomotora, por kilómetro (Continuación)												
LOCOMOTORA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
52	0,0152	0,0052	0,0158	0,0143	0,0338	0,0393	0,0228	0,0290	0,0418	—	—	—
53	0,0112	0,0130	0,0063	0,0035	—	—	—	—	—	—	—	—
54	—	—	—	—	0,0114	0,0106	0,0075	0,0080	0,0104	0,0103	0,0084	0,0085
101	0,0124	0,0128	0,0060	0,0061	0,0088	0,0082	0,0118	—	—	—	—	—
102	0,0128	0,0143	0,0071	0,0072	0,0086	0,0077	—	—	—	0,0095	0,0062	0,0074
103	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0097
104	0,0079	0,0130	0,0087	0,0073	0,0077	0,0074	0,0085	0,0013	—	—	—	—
105	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
106	0,0087	0,0089	0,0044	0,0077	0,0083	0,0077	0,0083	0,0090	0,0069	0,0079	0,0069	0,0065
151 A	0,0108	0,0137	0,0079	0,0069	0,0114	0,0086	0,0103	0,0070	0,0167	—	—	—
151	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0156	0,0100	0,0102
152	—	—	—	—	—	—	—	0,0070	0,0120	0,0122	0,0133	0,0082
153	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0072	0,0098
154	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0109	0,0101
155	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0100	0,0151	0,0143	0,0118
156	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
157	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0093
158	—	—	—	—	—	—	—	0,0060	0,0131	0,0170	0,0190	0,0075
159	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0243	0,0118	0,0090
160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
161	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0102	0,0092	0,0080	0,0076
162	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0141	0,0159	0,0101	0,0063

Consumo de aceite de cilindro, por locomotora, por kilómetro (Continuación)												
LOCOMOTORA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
163	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0116	0,0115	0,0089
164	—	—	—	—	—	—	—	0,0110	0,0131	0,0201	0,0167	—
165	—	—	—	—	—	—	—	0,0080	0,0133	0,0142	0,0166	0,0091
166	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0091	0,0177	0,0125	—
167	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0181	0,0142	—
168	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0145	0,0164	0,0150	—
169	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0277	0,0184	—
170	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0131	0,0151	0,0187	0,0150
171	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0095	0,0188	—
172	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0066	0,0199	—
173	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0132	0,0167	—
174	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0098	0,0124	0,0178	0,0082
175	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0138	0,0159	0,0123	0,0076
176	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0117	0,0090	0,0163	—
177	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0102	0,0199	0,0171	—
201	0,0148	0,0222	0,0111	—	0,0088	0,0099	0,0088	0,0100	0,0121	—	—	—
202	0,0104	0,0255	0,0075	0,0069	0,0115	—	—	—	—	—	—	—
203	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
204	0,0160	0,0231	0,0096	0,0110	0,0116	0,0058	0,0090	0,0090	0,0105	—	—	—
205	0,0360	—	0,0137	0,0094	0,0118	0,0082	0,0096	0,0110	0,0099	—	—	—
206	0,0105	0,0193	0,0138	—	0,0180	0,0101	0,0178	—	—	—	—	—
207	0,0171	0,0185	0,0079	0,0075	0,0070	0,0099	0,0088	0,0106	0,0092	—	—	—

Consumo de aceite de cilindro, por locomotora, por kilómetro (continuación C.)												
LOCOMOTORA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
6 M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7 M	0,0104	0,0128	0,0107	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8 M	0,0234	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9 M	0,0187	0,0266	0,0130	0,0106	0,0171	—	—	—	—	—	—	—
12 M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13 M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14 M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16 M	0,0137	0,0091	0,0088	0,0084	0,0065	—	—	—	—	—	—	—
502	—	—	—	—	0,0138	0,0058	0,0125	0,0067	—	—	—	—
519	—	—	—	—	0,0099	0,0092	0,0123	0,0116	—	—	—	—
521	—	—	—	—	0,0126	0,0062	0,0079	—	—	—	—	—
523	—	—	—	—	0,0096	0,0073	0,0068	—	—	—	—	—
528	—	—	—	—	0,0088	0,0089	0,0090	0,0090	—	—	—	—
531	—	—	—	—	0,0071	0,0103	0,0084	0,0092	0,0117	—	—	—

1924 1923

Total de Kilómetros recorridos	1.171.723	1.187.157
Total de aceite consumido Kgs.	11.958,850	10.174,000
Promedio por kilómetro	0,010	0,0085

FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES

TRACCION

CONSUMO DE ACEITE DE MAQUINA, POR LOCOMOTORA Y POR KILOMETRO

LOCOMOTORA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	—	—	—	—	—	—	0,0186	0,0138	0,0135	0,0127	0,0157	0,0182
2	0,0159	0,0097	0,0196	0,0189	0,0169	0,0161	0,0108	0,0190	—	—	—	—
3	—	0,0117	0,0023	0,0167	0,0133	0,0133	0,0119	0,0190	0,0165	0,1666	0,0200	0,0034
4	0,0158	0,0067	0,0131	0,0122	0,0180	0,0188	0,0137	0,0141	0,0173	0,0164	0,0202	0,0218
5	—	0,0125	0,0193	0,0134	0,0147	0,0113	0,0172	0,0146	0,0252	0,0197	0,0082	—
6	0,0123	0,0083	0,0182	0,0133	0,0169	0,0157	0,0142	—	—	—	—	—
7	0,0154	0,0105	0,0144	0,0166	0,0139	0,0159	0,0132	0,0125	—	—	—	—
8	0,0145	0,0045	—	0,0208	0,0148	0,0135	0,0137	0,0138	0,0158	0,0158	0,0188	0,0183
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	0,0122	0,0135	—	—	—	0,0229	0,0209	0,0214	0,0168	0,0171	0,0210	0,0258
11	0,0143	0,0100	0,0177	0,0194	0,0190	0,0155	—	—	—	—	—	0,0198
12	0,0169	0,0090	0,0153	0,0149	0,0156	0,0178	0,0157	0,0170	0,0150	—	—	—
13	0,0123	0,0085	0,0169	0,0097	0,0191	0,0132	0,0132	0,0200	0,0146	0,0137	0,0165	00,175
14	0,0180	0,0106	0,0185	0,0222	—	—	0,0186	0,0150	0,0222	0,0178	0,0222	0,0214
15	0,0177	0,0148	0,0146	—	—	—	0,0096	0,0110	0,0157	0,0173	0,0182	0,0151
51	0,0122	0,0079	0,0118	0,0150	0,0123	0,0131	0,0105	0,0130	0,0147	—	—	—
52	0,0152	0,0052	0,0281	0,0392	0,0637	0,0704	0,0450	0,0790	0,0759	—	—	—
53	0,0044	0,0042	0,0112	0,0050	—	—	—	—	—	—	—	—

(Continuación)

CONSUMO DE ACEITE DE MAQUINA, POR LOCOMOTORA Y POR KILOMETRO

LOCOMOTORA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS O	SEPTIEMBRE	CTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
54	—	—	—	—	0,0162	0,0147	0,0132	0,0120	0,0133	0,0142	0,0142	0,0134
101	0,0127	0,0168	0,0135	0,0120	0,0095	0,0116	0,0061	—	—	—	—	—
102	0,0091	0,0086	0,0153	0,0147	0,0149	0,0157	—	—	—	0,0133	0,0166	0,0189
103	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0303
104	0,0119	0,0071	0,0109	0,0091	0,0076	0,0117	0,0104	0,0190	—	—	—	—
105	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0177
106	0,0107	0,0076	0,0102	0,0116	0,0101	0,0186	0,0151	0,0160	0,0189	0,0204	0,0145	0,0177
151 A	0,0244	0,0152	0,0210	0,0182	0,0202	0,0183	0,0185	0,0180	0,0340	—	—	—
151	—	—	—	—	—	—	0,1070	—	—	0,0268	0,0268	0,0278
152	—	—	—	—	—	—	—	0,0170	0,0270	0,0267	0,0264	0,0411
153	—	—	—	—	—	—	—	0,0400	—	—	0,0264	0,0264
154	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0202	0,0313
155	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0257	0,0503	0,0252	0,0412
156	—	—	—	—	—	—	—	0,1440	—	—	—	—
157	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0348
158	—	—	—	—	—	—	—	0,0330	0,0249	0,0258	0,0398	0,0251
159	—	—	—	—	—	—	—	0,1410	—	0,0140	0,0233	0,0304
160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
161	—	—	—	—	—	—	—	0,1130	0,0178	0,0160	0,0150	0,0178
162	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0295	0,0294	0,0264	0,0208
163	—	—	—	—	—	—	—	0,1350	—	0,0256	0,0306	0,0297
164	—	—	—	—	—	—	—	0,0910	0,0275	0,0253	0,0299	—

(Continuación)

CONSUMO DE ACEITE DE MAQUINA, POR LOCOMOTORA Y POR KILOMETRO

LOCOMOTORA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
165	—	—	—	—	—	—	—	0,0290	0,0311	0,0279	0,0380	0,0304
166	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0224	0,0477	0,0214	—
167	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0296	0,0325	—
168	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0767	0,0414	0,0442
169	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0409	0,0470	—
170	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0448	0,0309	0,0307	0,0432
171	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0550	0,0455	—
172	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0411	0,0402	—
173	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0611	0,0364	—
174	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0732	0,0393	0,0404	0,0354
175	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0634	0,0307	0,0333	0,0314
176	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0369	0,0238	0,0338	—
177	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0598	0,0247	0,0379	—
201	0,0185	0,0094	0,0255	—	0,0136	0,0136	0,0187	0,0220	0,0220	—	—	—
202	0,0250	0,0098	0,0253	0,0207	0,0208	0,0124	—	—	—	—	—	—
203	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
204	0,0264	0,0060	0,0329	0,0336	0,0170	0,0179	0,0180	0,0170	0,0280	—	—	—
205	—	—	0,0328	0,0231	0,0258	0,0193	0,0171	0,0240	0,0213	—	—	—
206	0,0224	0,0216	0,0384	—	0,0223	0,0254	0,0200	—	—	—	—	—
207	0,0252	0,0127	0,0224	0,0215	0,0181	0,0240	0,0213	0,0198	0,0176	—	—	—
6 M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7 M	0,0125	0,0181	0,0165	—	—	—	—	—	—	—	—	—

FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES

TRACCION

CONSUMO DE CARBON POR LOCOMOTORA Y POR KILOMETRO

LOCOMOTORA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	—	—	—	—	—	—	12,987	10,809	11,302	10,754	9,710	11,718
2	12,360	12,430	13,709	16,194	10,516	13,245	13,574	—	—	—	—	—
3	8,593	9,963	11,411	11,958	16,390	14,812	16,379	14,780	20,234	4,687	9,447	3,984
4	9,481	9,727	10,101	13,143	9,364	13,888	19,282	10,681	11,534	15,002	13,996	13,774
5	—	11,703	14,757	13,721	28,308	5,723	15,346	11,596	10,742	13,563	12,325	—
6	12,196	9,879	14,658	—	—	—	16,171	13,852	12,457	14,852	—	—
7	8,277	9,552	10,018	14,388	—	—	8,075	12,614	13,481	14,217	—	—
8	14,259	14,095	—	11,242	12,500	11,310	10,033	10,491	9,542	12,920	10,339	10,173
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	9,537	12,371	—	—	—	—	13,999	11,178	19,350	13,686	11,487	10,498
11	13,248	9,842	14,325	14,931	17,288	12,610	—	—	—	—	—	10,689
12	11,224	14,083	13,608	14,954	15,271	10,017	19,498	17,207	18,098	3,138	—	—
13	8,775	9,931	10,184	11,928	10,269	8,196	17,615	14,749	10,342	10,667	10,716	10,773
14	11,415	12,015	16,781	11,515	—	—	10,773	13,174	15,609	11,489	11,929	11,639
15	13,844	10,679	17,915	—	—	7,692	12,338	11,910	12,140	10,455	10,518	10,040
51	7,618	8,343	9,531	9,167	8,544	8,823	9,299	8,558	6,971	—	—	—
52	14,221	11,909	8,417	14,618	15,687	21,288	21,720	12,875	4,078	—	—	—
53	7,325	5,932	7,000	5,531	—	—	—	—	—	—	—	—
54	—	—	—	—	7,850	8,792	8,038	7,997	9,466	9,325	9,585	9,582
101	10,227	10,132	10,164	10,554	10,246	9,885	10,293	—	—	—	—	—

(Continuación)

CONSUMO DE CARBON POR LOCOMOTORA Y POR KILOMETRO

LOCOMOTORA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
102	9,098	10,198	9,667	8,673	10,143	9,159	—	—	—	—	9,058	10,032
103	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,893
104	8,758	9,562	9,958	9,202	9,877	10,221	9,397	18,351	—	—	—	—
105	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
106	8,913	8,963	10,997	9,903	10,566	9,008	11,282	9,804	9,649	10,705	10,232	10,739
151 A	18,041	16,137	16,753	16,379	16,819	18,653	16,636	18,757	19,083	—	—	—
151	—	—	—	—	—	—	3,571	—	11,835	9,773	—	11,078
152	—	—	—	—	—	—	—	7,917	14,285	14,360	11,123	8,230
153	—	—	—	—	—	—	—	10,870	—	10,361	10,618	—
154	—	—	—	—	—	—	2,255	—	—	—	7,259	12,038
155	—	—	—	—	—	—	—	28,729	14,935	13,453	8,249	11,091
156	—	—	—	—	—	—	—	12,043	—	—	—	—
157	—	—	—	—	—	—	—	28,476	—	—	—	9,155
158	—	—	—	—	—	—	—	14,242	12,269	12,853	9,873	10,463
159	—	—	—	—	—	—	—	26,145	—	10,837	11,049	11,319
160	—	—	—	—	—	—	—	10,496	—	—	—	—
161	—	—	—	—	—	—	—	21,072	8,916	8,470	8,760	8,007
162	—	—	—	—	—	—	—	—	14,775	12,192	11,737	8,211
163	—	—	—	—	—	—	—	29,957	—	5,200	6,788	6,836
164	—	—	—	—	—	—	—	11,709	19,357	13,234	11,179	—
165	—	—	—	—	—	—	—	13,733	14,282	12,004	11,171	10,702
166	—	—	—	—	—	—	—	—	15,374	13,246	11,097	—

(Continuación)

CONSUMO DE CARBON POR LOCOMOTORA Y POR KILOMETRO

LOCOMOTORA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
167	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,245	11,382	—
168	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,589	10,847	11,122
169	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,737	10,623	—
170	—	—	—	—	—	—	—	—	12,993	14,305	12,116	8,458
171	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,956	11,407	—
172	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,337	12,685	—
173	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,917	11,963	—
174	—	—	—	—	—	—	—	—	13,928	12,262	10,459	8,746
175	—	—	—	—	—	—	—	—	14,552	10,942	10,000	11,786
176	—	—	—	—	—	—	—	—	18,035	15,123	11,337	11,786
177	—	—	—	—	—	—	—	—	15,633	13,302	11,296	11,786
202	18,493	15,782	14,807	17,860	17,593	23,049	20,731	16,167	14,700	—	—	—
201	13,483	13,145	20,464	—	11,093	14,718	—	—	—	—	—	—
203	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
204	19,496	14,290	19,629	17,770	17,501	13,246	22,216	18,303	17,835	—	—	—
205	16,077	—	14,387	13,847	18,859	16,666	18,199	19,629	20,933	—	—	—
206	16,158	22,539	20,906	—	10,517	12,285	19,550	—	—	—	—	—
207	13,144	12,329	12,697	14,398	9,605	15,922	15,117	16,822	11,230	—	—	—
6 M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7 M	7,959	11,929	6,294	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8 M	11,379	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9 M	8,974	8,388	9,062	8,175	10,546	—	—	—	—	—	—	—
12 M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(Continuación)

CONSUMO DE CARBON POR LOCOMOTORA Y POR KILOMETRO

LOCOMOTORA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
13 M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14 M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16 M	13,742	9,721	11,384	11,486	10,531	—	—	—	—	—	—	—
502	—	—	—	—	—	10,947	15,267	16,822	—	—	—	—
519	—	—	—	—	—	16,260	14,874	16,000	—	—	—	—
521	—	—	—	—	—	8,386	16,968	—	—	—	—	—
523	—	—	—	—	—	15,474	14,770	—	—	—	—	—
528	—	—	—	—	—	15,599	18,202	17,526	—	—	—	—
531	—	—	—	—	—	10,103	15,858	11,843	9,504	—	—	—

	1924	1923
Total de kilómetros recorridos	1,171,723	1,187,157
Total de carbón consumido kgs.	15,045,400	13,952,250
Promedio de consumo por km.	12,840	11,752

FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES
TRACCION

Diferencias de sueldos de reemplazante a categoría superior, abonadas durante el año 1924

MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTALES	Año 1923
Reemplazante a ma- quinista	186,66	138,17	176,67	221,00	251,00	350,51	305,67	193,50	170,17	138,33	143,00	108,00	2.382,68	1.796,88
Reemplazante a fo- guista	128,67	136,00	218,85	176,96	349,67	437,01	415,84	265,17	275,50	242,46	190,33	152,99	2.989,45	1.660,63
Reemplazante a En- cargado Galpón.	21,00	—	26,00	—	6,50	—	—	—	—	—	—	—	53,50	88,66
Totales	336,33	274,17	421,52	397,96	607,17	787,52	721,51	458,67	445,67	380,79	333,33	260,99	5.425,63	3.546,17

FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES.
TRACCION
BONIFICACIONES ABONADAS AL PERSONAL — AÑO 1924

EMPLEO	1.º TRIMESTRE		2.º TRIMESTRE		3.º TRIMESTRE		4.º TRIMESTRE		TOTALES	
	N.º	IMPORTE	N.º	IMPORTE	N.º	IMPORTE	N.º	IMPORTE		
Maquinistas	34	945,06	31	898,55	33	957,30	33	915,03	131	3.715,94
Foguistas	34	526,20	34	533,06	33	521,45	33	531,90	134	2.112,61
Total	68	1.471,26	65	1.431,61	66	1.478,75	66	1.446,93	265	5.828,55
Año 1923	58	1.307,66	66	1.410,25	68	1.436,84	68	1.305,02	260	5.459,77

FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES

Transferencias abonadas al personal año 1924

MESES	ENERO		MARZO		ABRIL		TOTALES		AÑO 1923	
	N.º	Importe	N.º	Importe	N.º	Importe	N.º	Importe	N.º	Importe
Inspectores	—	—	—	—	—	—	—	—	1	50
Foguilistas	—	—	1	50	—	—	—	—	—	150
Aspirantes	—	—	1	25	5	125	6	150	2	100
Ajustadores	1	50	1	50	—	—	2	100	1	50
Capataces	—	—	—	—	1	25	1	25	1	50
Maquinistas	—	—	—	—	1	50	1	50	5	250
Revisadores	1	50	—	—	—	—	1	50	1	50
Carboneros	—	—	—	—	2	50	2	50	—	—
Totales	2	100	3	125	9	250	14	475	14	700

FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES

Total de las cantidades abonadas por distintos conceptos durante el año 1924

AÑOS	1924	1923
Sueldos	368.524,21	333.435,74
Viáticos	40.783,68	38.586,12
Bonificación	5.828,55	5.459,77
Extras	8.653,85	8.294,17
Reemplazante catg. sup.	5.425,63	3.456,17
Transferencias	475,00	700,00
Totales	429.690,92	390.021,97

FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES

TRACCION

Estadística del personal y sueldos devengados durante el año 1924

MESES	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTALES		AÑO 1924		
	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	
Inspectores	2	640,00	2	640,00	2	640,00	2	640,00	2	640,00	2	640,00	2	640,00	2	640,00	2	640,00	2	640,00	2	640,00	2	640,00	24	7.680,00	16	5.120,00	
Edo. Galpón	4	925,00	4	1.100,00	4	1.100,00	4	1.100,00	4	1.100,00	4	1.100,00	4	1.100,00	4	1.100,00	4	1.100,00	4	1.100,00	4	1.100,00	4	1.100,00	48	13.025,00	36	9.460,00	
Maquinistas	34	8.425,90	34	8.704,08	34	8.543,83	34	8.105,99	33	8.497,17	33	8.382,12	34	8.542,24	34	8.759,33	34	8.737,92	34	8.587,08	33	8.003,82	32	8.427,62	403	102.316,20	394	99.918,90	
Fogulatas	34	5.449,25	34	5.287,01	34	5.074,91	34	5.624,50	34	5.422,33	34	5.369,84	34	5.432,49	34	5.622,74	34	5.319,50	34	5.441,92	34	5.471,37	34	5.220,32	408	64.736,18	392	62.875,66	
Limpiadores	52	5.344,34	53	5.240,50	53	5.299,40	57	5.351,68	57	5.329,68	56	5.205,60	56	5.422,84	55	5.466,01	56	5.441,34	57	5.793,51	57	5.810,18	53	5.539,98	664	65.405,06	656	65.185,99	
Cap. Revisor	1	180,00	1	180,00	1	180,00	1	180,00	1	180,00	1	180,00	1	180,00	1	180,00	1	180,00	1	180,00	1	180,00	1	180,00	12	2.160,00	—	—	
Revisadores	8	1.220,00	8	1.220,00	8	1.228,00	8	1.202,33	8	1.296,67	8	1.220,00	8	1.220,00	8	1.320,00	8	1.217,33	8	1.205,33	8	1.220,00	8	1.220,00	96	14.889,66	96	13.172,67	
Lavacalderas	3	468,00	3	468,00	3	642,80	3	447,20	3	465,49	3	468,00	3	468,00	3	447,20	3	442,00	3	468,00	3	468,00	3	452,40	36	5.525,00	40	5.766,80	
Ajustadores	12	2.351,33	13	2.574,83	12	2.439,33	12	2.297,79	13	2.319,52	13	2.609,35	13	2.401,40	13	2.505,80	13	2.576,00	13	2.417,64	13	2.302,80	13	2.351,57	153	29.146,76	92	17.278,29	
Medio Oficial	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	313,34	
Aprendices	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	897,17
Peones	10	1.076,50	10	1.101,50	9	1.031,83	9	1.019,00	9	1.081,51	9	1.107,33	9	1.200,50	9	1.125,17	9	1.169,33	9	1.122,99	9	1.210,69	9	1.094,50	110	13.346,85	70	8.785,85	
Carboneros	17	2.124,00	17	2.030,30	17	2.028,00	17	1.988,00	15	1.820,00	20	2.460,00	20	2.320,00	20	2.474,00	20	2.364,00	20	2.442,00	20	2.334,00	20	2.360,00	223	26.744,00	196	21.813,04	
Cap. Galpón	8	1.288,00	8	1.095,00	8	1.235,00	8	1.120,00	7	907,50	8	1.155,00	8	1.160,00	8	1.035,00	8	1.220,00	8	1.655,00	8	1.090,00	8	1.045,00	95	14.005,50	81	12.779,70	
Bomberos	3	392,00	3	420,00	3	390,00	3	400,00	3	408,00	3	412,00	3	420,00	3	420,00	3	396,00	3	420,00	3	420,00	3	416,00	36	4.914,00	24	3.320,00	
Prep. estopada	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	1.551,33
Bodegueros	2	198,00	2	180,00	2	196,00	2	224,00	2	190,00	2	220,00	2	228,00	2	222,00	2	224,00	2	185,00	2	211,00	2	222,00	24	2.500,00	16	1.912,00	
Servicio de agua:																													
Jefes Estación	6	150,00	6	150,00	6	150,00	6	150,00	6	150,00	6	120,00	6	150,00	6	150,00	6	150,00	6	150,00	6	160,00	7	180,00	72	1.800,00	82	3.225,00	
Edo. Galpón	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	12	60,00	12	60,00	
Totales	197	30.236,42	199	30.395,92	197	30.004,10	201	29.855,49	198	29.872,78	192	30.754,24	195	30.890,47	193	31.472,25	194	31.182,42	195	31.912,87	194	31.222,85	190	30.454,39	2.316	368.254,21	2.229	333.435,74	

FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES — TRACCION

Extraordinarios abonados al personal durante el año 1924

MESES	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTALES		AÑO 1924	
	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe	Nº	Importe
Maquinistas	3	32,16	6	36,79	8	28,04	2	87,20	9	91,31	8	40,15	4	15,86	8	28,37	4	28,54	2	35,00	1	22,46	3	13,58	58	459,46	39	1.152,04
Foguistas	10	102,29	1	9,09	2	30,67	7	47,48	6	16,91	9	28,39	5	10,54	7	15,34	4	17,26	2	20,54	1	13,29	1	1,33	55	313,13	125	4.848,55
Aspirantes	4	76,07	4	103,50	4	82,92	8	183,25	10	143,58	10	139,41	3	46,08	6	82,75	14	338,50	2	18,33	4	70,08	3	15,67	72	1.300,14	14	122,00
Revisadores	1	149,16	1	13,50	1	85,67	9	96,15	9	134,84	8	147,99	9	186,17	8	130,83	9	168,65	9	167,33	9	137,32	7	126,84	79	1.544,45	36	584,07
Ajustadores	7	412,91	8	209,37	7	224,51	4	126,46	3	102,14	9	174,20	5	52,38	10	273,98	9	119,51	6	76,86	6	41,13	4	37,94	77	1.851,39	39	925,53
Cap. Galpón	—	—	—	—	1	172,50	8	152,50	—	—	7	140,00	7	140,00	7	140,00	8	211,25	8	217,50	8	187,50	8	222,50	62	1.583,75	1	10,40
Peones	3	65,00	—	—	3	33,59	1	15,17	1	3,25	4	36,83	3	37,92	4	39,00	3	23,83	2	8,66	1	2,17	2	27,08	65	292,50	19	248,02
Lavacaldera	2	41,60	2	45,50	2	57,20	2	15,60	1	15,60	2	36,40	2	20,80	—	—	3	76,70	3	40,30	3	46,80	3	53,30	25	449,40	7	140,27
Carboneros	1	1,00	3	33,00	2	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	36,00	11	101,00	
Bomberos	1	37,50	1	35,00	1	35,00	1	47,50	1	30,00	1	36,25	1	39,00	1	50,00	1	31,25	1	41,25	1	60,00	1	58,75	13	501,50	4	121,25
Aprendices	—	—	—	—	—	—	1	165,33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	165,33	5	39,75
Edo. Galpón	—	—	—	—	—	—	1	122,50	1	25,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	147,50	—	—
Bodegueros	—	—	—	—	1	5,00	—	—	1	2,00	—	—	—	—	—	—	1	2,00	—	—	—	—	—	—	3	9,00	—	—
Totales	32	917,69	26	485,75	32	757,10	43	1.059,14	42	564,63	58	779,62	39	548,75	51	760,27	56	1.017,49	35	625,77	34	580,75	32	556,89	518	8.653,85	300	8.294,17

FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES
TRACCION

Recorrido de Locomotoras durante el año 1924

MES DE	TRACCION										TOTALES
	TRENES PASAJEROS	TRENES MIXTOS	TRENES CARGA	TRENES HACIENDA	TRENES AUXILIO	TRENES BALASTO	LOCTS LIWIANA	MANIOBRAS			
Enero	18.847	24.147	37.311	20.118	—	—	—	2.660	5.158	108.241	
Febrero	17.889	22.636	37.082	17.379	—	—	—	1.574	4.312	100.872	
Marzo	18.636	23.578	36.060	13.704	—	—	—	1.791	5.886	99.655	
Abril	18.315	23.324	41.237	11.560	—	42	—	2.416	5.350	102.244	
Mayo	19.546	23.247	40.339	14.893	—	1.942	—	1.564	5.640	107.171	
Junio	17.673	22.602	41.129	19.388	—	2.952	—	2.649	5.112	111.505	
Julio	17.824	23.433	42.489	11.082	—	28	—	1.430	5.852	102.138	
Agosto	17.731	22.505	32.481	11.347	—	1.410	—	739	5.422	91.635	
Septiembre	17.031	21.857	35.254	10.884	—	3.096	—	1.010	4.708	93.840	
Octubre	17.791	23.596	33.009	14.655	—	3.866	—	638	4.760	98.315	
Noviembre	17.336	22.219	17.287	15.190	—	3.548	—	957	4.764	81.301	
Diciembre	17.535	22.900	12.890	14.167	—	2.279	—	611	4.424	74.806	
Recorrido Locomotoras	216.154	276.044	406.568	174.367	—	19.613	—	18.039	61.388	1.171.723	
Recorrido Trenes	173.961	185.395	260.340	126.111	—	7.228	—	10.017	13.746	776.494	
Maniobras y parar	42.193	90.649	146.228	48.256	—	11.935	—	8.022	47.642	405.229	
Año 1923											
Recorrido Locomotoras	224.820	296.635	364.027	206.365	224	10.493	—	20.982	63.611	1.187.157	
Recorrido Trenes	173.505	197.067	243.333	151.677	118	5.153	—	11.840	29.751	812.444	
Maniobras y parar	51.315	99.568	120.694	54.688	106	5.340	—	9.142	33.860	374.713	

FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES

Ejes transportados y promedio de vehículos por tren

MESES	Año 1923						Año 1924		
	Ejes Transportados			Promedio de vehículos por tren	Ejes Transportados		Promedio de vehículos por tren		
	Pasajeros	Cargas	Total		Pasajeros	Cargas		Total	
Enero	3.553	17.408	20.961	14 ½	4.623	21.422	26.045	12	
Febrero	3.330	14.411	17.741	15	3.910	20.753	24.663	12	
Marzo	4.905	14.142	19.047	14	4.120	19.439	23.559	12	
Abril	3.940	14.510	18.450	14	4.067	18.659	22.726	12	
Mayo	3.180	15.327	18.507	14 ¾	4.190	21.103	25.293	12	
Junio	2.864	13.231	16.095	13 ¾	3.051	24.595	27.646	12	
Julio	3.148	11.716	14.864	11 ¾	4.188	21.294	25.482	25 ¼	
Agosto	3.448	11.833	15.281	12 ¾	3.910	18.866	22.776	27	
Septiembre	3.188	13.074	16.262	12 ¾	4.250	17.155	21.405	26	
Octubre	3.144	17.093	20.237	12 ¾	4.216	19.530	23.746	25	
Noviembre	3.725	19.461	23.186	13 ½	3.959	17.170	21.129	29	
Diciembre	2.980	18.706	21.686	11	4.060	13.937	17.997	28	
Totales	41.405	180.912	222.317	159	48.544	233.923	282.467	232.25	
Promedio mensual	3.450	15.076	18.526	12 ½	4.045	19.493	23.538	19 ¾	

ESTADISTICA DEL PERSONAL Y SUELDOS DEVENGADOS DURANTE EL AÑO 1924.

TALLERES

	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTALES
	e/u	Importe	e/u	Importe	e/u	Importe	e/u	Importe	e/u	Importe	e/u	Importe	e/u	Importe	e/u	Importe	e/u	Importe	e/u	Importe	e/u	Importe	e/u	Importe	
Ajustadores	22	4.232,74	22	4.084,04	20	3.453,22	20	2.994,65	19	3.226,20	19	3.348,29	19	3.288,90	19	3.188,93	19	3.315,23	20	3.603,33	20	3.137,49	20	3.286,42	41.259,44
Torneros	5	880,08	4	860,82	5	844,56	5	838,26	5	817,67	5	902,61	5	924,11	5	883,89	5	855,99	5	947,89	5	852,29	5	813,37	10.421,54
Caldereros	6	1.022,14	5	1.072,50	5	1.079,49	5	886,54	5	965,36	5	1.021,42	6	1.176,72	6	1.155,88	6	1.201,33	6	1.251,75	6	1.116,47	6	1.132,27	13.081,87
Fraguadores	4	779,98	4	705,12	4	753,12	3	537,12	3	567,77	3	568,12	3	585,74	3	561,49	3	593,24	3	610,23	3	532,10	4	747,76	7.540,89
Fundidores	2	388,00	2	392,42	2	357,68	3	935,97	2	427,26	2	340,99	2	362,92	2	340,99	2	355,61	3	622,05	3	558,20	3	580,99	5.663,08
Cobrerros	1	210,00	1	198,00	1	194,00	1	189,00	1	200,50	1	200,50	1	209,00	1	200,50	1	196,50	1	217,50	1	189,00	1	196,00	2.400,50
Plomeros	1	175,44	1	167,70	1	124,16	1	115,67	1	160,82	1	135,02	1	618,13	1	163,40	1	168,56	1	183,18	1	154,80	1	157,17	1.884,05
Carpinteros	18	3.310,20	17	2.019,72	17	2.834,96	16	2.577,50	16	2.717,10	16	2.597,66	16	2.844,08	16	2.637,12	15	2.713,10	15	2.824,89	15	2.398,95	15	2.596,54	34.798,48
Modelista	1	215,60	1	200,20	1	206,80	1	140,80	1	210,10	1	211,20	1	220,55	1	216,12	1	225,50	1	214,50	1	197,45	1	211,20	2.470,05
Ayud. ajuste	15	2.297,25	15	2.374,50	15	2.175,00	18	2.762,99	19	2.705,20	18	2.614,07	22	3.187,86	22	3.126,32	22	3.205,09	24	3.722,51	24	3.197,67	24	3.520,02	34.798,48
Electricistas	2	349,20	2	394,48	2	369,32	2	341,79	2	353,57	2	408,85	2	404,86	2	321,09	2	204,47	2	192,21	1	155,23	1	178,24	3.673,31
Pintores	5	875,48	5	840,68	5	860,00	5	811,84	5	857,42	5	845,81	5	867,74	5	829,25	5	853,98	5	915,48	7	1.035,27	5	856,56	10.458,51
Peones	58	7.007,17	58	7.362,40	57	7.341,45	56	6.238,73	56	6.906,80	56	6.936,65	58	7.264,11	58	7.279,53	57	7.172,53	59	7.505,86	58	6.609,77	60	7.377,01	86.252,01
Aprendices	6	578,23	7	583,35	7	555,05	7	508,38	7	484,48	7	505,16	7	476,36	7	482,41	7	574,06	7	597,55	7	514,59	7	548,63	6.409,15
Encargado taller	1	400,00	1	400,00	1	400,00	1	400,00	2	1.053,33	1	200,00	1	200,00	1	200,00	1	280,00	1	280,00	1	280,00	1	280,00	4.373,33
	147	23.720,61	146	22.564,03	143	21.568,71	144	20.279,24	145	21.653,58	142	20.836,35	146	22.541,08	149	21.586,95	147	21.915,19	153	23.688,93	153	20.929,28	154	22.382,18	263.667,03

Cilindro

1923	10.174.000	1.187.150	40.584.935	0.250	8.500
1924	11.958.000	1.171.723	61.494.741	0.194	10.

En el cuadro precedente puede verse que el consumo de aceite de máquina y cilindro por kilómetro de recorrido aumenta en el año 1924 en 3 y 1.500 grs. por kilómetro o sea en 20 o/o, mientras que el consumo por tonelada kilómetro disminuye de 0.447 a 0.359 gramos de aceite de máquina y de 0.250 a 0.194 grs. el aceite de cilindro; o sea un 20 o/o y 0.250 a 0.194 grs. de aceite de cilindro, o sea un 20 o/o y 23 o/o respectivamente.

El recorrido de locomotoras ha sido inferior en 15.434 kilómetros el año anterior, y el de trenes en 3.595 kilómetros.

Por si V. H. creyera conveniente analizar el detalle del gasto de combustible y pagos del personal, se agregan planillas que los comprenden.

Talleres

En esta sección del F. C. se han introducidos algunas reformas que han aportado ventajas al mismo, lo que podrá notar V. H. por los detalles que a continuación transcribo.

Pintar a aire comprimido. — La instalación de pintar a aire comprimido ha continuado con excelente resultado, llegando a concretarse un alto rendimiento en la pintura de vagones. el que puede estimarse en un 75 o/o de economía en la mano de obra.

Grúas para provisión de agua a las locomotoras. — Se han instalado grúas para el servicio de agua a las locomotoras en las estaciones La Plata, Gobernador Obligado Loma Verde, F. A. Berra, Carlos Beguerie, J. R. Sojo, Blas Durañona, 9 de Julio y Gobernador Arias, instalaciones que han resultado de positiva ventaja, tanto por el ahorro de tiempo para llenar los tónders cuanto por la eliminación de pérdidas de agua que se producían con el anterior sistema de provisión.

Fundición. — Con los cambios introducidos en la fundición se ha llegado a un grado apreciable en su rendimiento, habiéndose manipulado 75.348 Kg. de hierro y 7.062 Kg. de bronce.

Modificación material rodante. — Se efectuaron reformas en las 27 locomotoras tipos "Pacific" y 6 locomotoras tipos maniobras de la serie D. Se han transformado 6 vagones de hacienda en vehículos para transporte de automóviles, estos vagones están provistos de dos planchadas para carga de los mismos.

Se han adaptado seis vagones cubiertos en furgones para trenes de carga de la serie Z.

Está en obra también la reforma de un coche comedor, al que se agregará un vehículo cocina y el que estará provisto de un compartimento para alojamiento del personal de servicio, además de amplitud en todas las instalaciones.

La modificación de los puentes de pasaje entre coches, ha sido terminada en su totalidad.

Los vagones nuevos (100 cubiertos, 100 jaulas, 10 alto-bordes y 5 tanques, todos ellos recibidos recientemente de la empresa Dates y Hunt), a fin de adaptarlos a las modalidades de nuestro tráfico, han requerido modificaciones para su habilitación, entre otras: zócalo protector en las puertas de cabeceras, tabloncillos de protección de las laterales, refuerzos de estaqueado de piso y la colocación de una grampa de seguridad en las tapas de las ocho cajas de ejes.

Entre otras obras de menor importancia, requeridas para el buen uso del material rodante, el taller se ha ocupado en la reparación parcial de 25 locomotoras, 49 coches y 246 vagones de distintos tipos.

Proyectos. — En estudio tiene este Departamento el proyecto de adaptación de vagones frigoríficos, unificación de tipo de zapatas de freno, se ha terminado el proyecto de tipo único para "tenders" en general y para locomotoras de las series A y C y unificado además el tipo de acople para agua entre los "tenders" y los tanques.

Máquinas e instalaciones nuevas de talleres. — Por autorización del P. E. se ha efectuado la adquisición de algunas máquinas y elementos que se hacían indispensables para la buena marcha de los Talleres.

LAS MAQUINAS NUEVAS SON LAS SIGUIENTES:

Un torno revólver.

Un torno monopolea 1500 mm.

Una máquina de agujerear hasta 40 mm.

Un martinete de 150 Kg.

Una máquina amortajadora.

Una máquina escopladora y barrenadora.

Un tupí 700x500 mm.

Un equipo portátil de pintar a aire comprimido.

Un equipo completo de soldadura autógena a acetileno disuelto.

Un motor eléctrico de 10 HP.

Tres motores eléctricos de 5 HP.

La instalación de algunas de estas máquinas exigió como complemento ampliaciones parciales en el taller, las que se han cumplido con los materiales recibidos de la demolición de galpones del Canal del Norte. También efectuóse la ampliación de la línea de entrada de corriente eléctrica y otras líneas secundarias.

Anexo al taller de fundición se ha instalado un horno para sacar moldes.

Para mayor ilustración de V. H. se agrega una serie de planillas comparativas de los años 1923 y 1924 y otra de diagramas que contiene además las del año 1922. De estos elementos pueden deducirse claramente los gastos efectuados y la cantidad de obras realizadas.

FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES — TALLERES

Modificaciones efectuadas en Locomotoras serie "D"

1. Toma de agua del tender.
2. Estribo del tender.
3. Protección del caño de admisión.
4. Construcción de miriñaque.
5. Arreglo soporte de manga de freno.
6. Ménsula de la boca del hogar.
7. Puerta de la carbonera.
8. Emparrillado fijo, hierro fundido.
9. Arenero a vapor.
10. Corte chapa de la casilla.
11. Manijas de grifos de nivel.
12. Prisioneros ventanillas.
13. Cruceta de hierro fundido.
14. Tapas aceiteras, bielas, etc.
15. Cuñas de regulador.
16. Cojinete biela motriz.
17. Contrapeso ruedas motrices.
18. Barra de enganche.
19. Desagüe del tender.
20. Contracajas motrices.
21. Freno del tender.

FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES
DEPARTAMENTO DE TRAFICO

AÑO 1924.

MES	G. 1 SUPERINTENDENCIA		G. 2 SERVICIO DE TRAFICO						G. 3 TRENES					
	A SUELDOS	B Gastos Gles.	A 1 Sueldos empleados	A 2 Jornales peones etc.	B 1 Libro, form. etc.	B 2 Unif. movib. C. R.	B 3 Alumbrado limpieza	G Gastos Gles.	A Sueldo y jornales	B 1 Alumbrado coches	Lonas, sogas etc.	D 1 Mat. Gles.	D 2 Uniforme personal	E Gastos generales
Enero	6.865.—	2.472.30	18.682.51	11.441.33	420.74	888.57	479.11	264.06	8.409.83	—	—	120.90	94.07	2.732.06
Febrero	6.865.—	2.335.52	18.246.53	11.683.—	—	42.60	337.35	19.55	8.370.83	—	19.55	161.53	303.—	2.788.99
Marzo	6.715.—	2.147.55	19.144.66	12.305.17	2.276.09	554.63	2.215.28	—	8.350.41	—	—	80.93	—	2.718.36
Abril	6.790.—	2.262.70	19.414.01	12.380.—	354.09	253.73	841.67	—	8.661.17	—	—	—	185.18	2.233.30
Mayo	7.458.—	2.279.17	19.651.16	12.681.85	1.895.04	206.62	2.176.63	—	7.961.—	—	76.51	123.15	61.12	2.370.44
Junio	7.670.50	2.208.58	18.386.99	10.803.01	395.42	40.63	162.89	—	8.167.07	—	120.83	—	—	2.722.65
Julio	7.668.33	2.207.79	19.581.66	12.177.16	305.26	81.89	248.09	—	7.950.09	—	149.33	93.51	—	2.976.30
Agosto	7.681.33	2.247.22	18.896.49	11.222.66	1.946.26	1.468.64	287.95	—	7.859.50	—	—	36.77	—	2.564.74
Septiembre	8.010.—	3.747.79	18.857.33	11.488.84	79.74	115.89	2.579.74	—	8.504.33	—	108.31	131.58	—	2.963.53
Octubre	8.050.—	2.087.46	20.434.49	12.776.84	1.594.94	81.01	2.298.95	—	8.580.67	—	19.90	24.10	—	3.234.45
Noviembre	8.120.—	2.109.18	19.568.51	12.500.51	172.43	171.59	346.06	—	8.576.—	—	—	68.43	—	2.393.75
Diciembre	8.032.67	2.018.90	20.627.01	12.573.84	31.64	1.723.52	282.76	—	8.505.50	119.63	—	155.—	—	2.443.26
Total	89.925.83	28.128.16	232.691.15	144.034.21	9.471.65	5.629.40	12.256.27	283.61	99.896.40	119.63	494.43	995.90	643.37	32.141.83

MESES	G 4 PASOS A NIVEL Y CRUCES		DIVERSOS					MESES	Total por mes
	A Sueldos guardas	B Materiales y Gastos	H. 1. B	A. 1. A	C Almacen	Fabricación	G. 1. B Papeleria		
Enero	1.252.29	180.31	—	2.—	—	—	217.74	Enero	54.522.82
Febrero	1.321.94	13.60	—	—	—	—	29.11	Febrero	53.237.90
Marzo	1.278.24	20.18	—	—	—	—	107.30	Marzo	57.913.80
Abril	851.05	46.23	—	—	14.67	—	102.14	Abril	54.393.94
Mayo	1.381.67	210.74	500.—	—	—	—	753.87	Mayo	59.786.97
Junio	1.475.68	203.01	—	—	—	—	13.14	Junio	52.871.40
Julio	866.19	47.84	—	—	58.67	—	104.30	Julio	54.516.41
Agosto	1.372.95	189.20	12.95	—	—	—	239.94	Agosto	56.029.80
Septiembre	1.379.11	13.95	0.50	—	29.33	—	180.40	Septiembre	58.189.58
Octubre	1.402.97	14.14	0.53	—	16.80	—	236.96	Octubre	60.854.21
Noviembre	1.492.36	14.30	—	—	37.33	258.37	169.43	Noviembre	55.998.25
Diciembre	1.360.06	285.71	15.70	—	—	—	14.70	Diciembre	58.189.90
Total	15.434.51	1.239.17	529.68	2.—	156.80	258.37	1.469.02	Total general	676.504.98

F. C. P. B. A. — ESTADISTICA COMPARADA DE RECLAMOS

	TRAFICOS DE CARGAS								Tráfico de encomiendas		TOTALES PARCIALES						TOTALES GENERALES	
	1923				1924				1923	1924	1923			1924			1923	1924
	Haciendas	Cereales cargas	Frutos del país	Mercaderías generales	Hacienda	Cereales cargas	Frutos del país	Mercaderías generales	Encomiendas	Encomiendas	Cargas	Encomiendas	Equipajes	Cargas	Encomiendas	Equipajes	\$ m/n.	\$ m/n.
	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.
Animales muertos	4.447.20	—	—	—	2.506.26	—	—	—	—	—	4.447.20	—	—	2.506.26	—	—	4.447.20	2.506.26
„ faltantes	66.50	—	—	—	212.00	—	—	—	—	—	66.56	—	—	212.00	—	—	66.56	212.00
„ estropeados	79.84	—	—	—	1.150.00	—	—	—	—	—	79.84	—	—	1.150.00	—	—	79.84	1.150.00
Averías	—	61.03	47.24	607.29	—	44.70	—	442.46	82.80	6.10	607.29	82.80	—	487.16	6.10	—	690.09	493.26
Extravíos	—	—	—	153.01	—	—	—	1.380.05	57.00	25.00	261.28	57.00	—	1.380.05	25.00	—	318.28	1.405.05
Violaciones	—	—	—	2.289.42	—	37.03	499.40	4.683.65	—	—	2.289.42	—	—	5.220.08	—	—	2.289.42	5.220.08
Incendios	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mermas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.30	—	—	—	—	1.30	—	—	1.30
Sustracciones	—	—	—	938.09	—	499.38	—	1.750.28	67.39	11.70	938.09	67.39	—	2.249.66	11.70	—	1.005.48	2.261.36
Demoras en transporte	8.472.20	625.55	895.45	1.122.63	754.49	6.740.69	1.669.87	1.304.86	—	—	11.115.83	—	—	10.469.91	—	—	11.115.83	10.469.91
Totales	13.065.80	686.58	942.69	5.110.44	4.622.75	7.321.80	2.169.27	9.561.30	207.19	44.10	19.805.51	207.19	—	23.675.12	44.10	—	20.012.70	23.719.22

LIQUIDACIONES

IMPUTACIONES	TOTALES PARCIALES						TOTALES GENERALES	
	1923			1924			1923	1924
	Cargas	Encomiendas	Equipajes	Cargas	Encomiendas	Equipajes		
	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.	\$ m/n.
Pagado por cuenta del F. C. P. B. A.	3.640.51	—	—	5.720.90	—	—	3.640.51	5.720.90
„ „ „ „ F. C. Sud	2.74	—	—	207.15	—	—	2.74	207.15
„ „ „ „ F. C. Mid.	134.33	—	—	1.513.20	—	—	134.33	1.513.20
„ „ „ „ Personal	226.25	—	—	136.43	—	—	226.25	136.43
Arreglado por el Departamento	12.172.44	167.19	—	9.978.13	19.10	—	12.339.63	9.997.23
Pendiente F. C. P. B. A.	3.249.47	40.00	—	4.900.88	—	—	3.289.47	4.900.88
„ F. C. Mid.	86.09	—	—	441.24	—	—	86.09	441.24
„ F. C. Sud	131.78	—	—	—	25.00	—	131.78	25.00
„ otros FF. CC.	161.90	—	—	777.19	—	—	161.90	777.19
Totales	19.805.51	207.19	—	23.641.02	44.10	—	20.012.72	23.719.22

PREPARACION MATERIAL — MODIFICACION TREN RODANTE — SERVICIO AGUA — CONSERVACION — GASTOS GENERALES — FABRICACION

PLANILLA COMPARATIVA AÑOS 1923-1924.

MES	REPARACION MATERIAL RODANTE									MODIFICACION TREN RODANTE				MANTENCION SERVICIO DE AGUA			CONSERVACION UTILES DE TRACCION Y EQUIPO			GASTOS GENERALES DE TRACCION			GASTOS DE TALLERES		Conservación equipo vagoa auxilio		FABRICACION					
	LOCOMOTORAS			COCHES			VAGONES			LOCOMOTORAS		VAGONES		MANO DE OBRA			MATERIALES			MANO DE OBRA			MATERIALES		M. de OBRA		MATERIALES		M. de OBRA		MATERIALES	
	MANO DE OBRA		MATERIALES	MANO DE OBRA		MATERIALES	MANO DE OBRA		MATERIALES	M. de OBRA	MATERIALES	M. de OBRA	MATERIALES	MANO DE OBRA		MATERIALES		MANO DE OBRA		MATERIALES		MANO DE OBRA		MATERIALES		M. de OBRA	MATERIALES	M. de OBRA	MATERIALES			
	Año 1923	Año 1924	Año 1924	Año 1923	Año 1924	Año 1924	Año 1923	Año 1924	Año 1924	Año 1923	Año 1924	Año 1923	Año 1924	Año 1923	Año 1924	Año 1923	Año 1924	Año 1923	Año 1924	Año 1923	Año 1924	Año 1923	Año 1924	Año 1923	Año 1924	Año 1923	Año 1924	Año 1923	Año 1924			
Enero	9.638,13	7.778,31	8.124,49	2.196,04	1.923,34	395,73	3.694,42	3.749,98	1.269,15	—	—	—	—	104,08	184,47	248,96	1.957,89	63,10	12,65	1.878,48	138,96	27,90	6.857,07	536,32	20,87	65,37	2.139,96	3.858,87				
Febrero	9.446,84	6.480,09	8.357,03	2.492,17	2.282,83	694,11	3.293,49	2.274,35	2.120,65	—	—	—	—	89,51	1.641,73	122,56	1.728,63	59,92	38,66	2.052,17	150,50	—	5.862,56	347,22	—	4,05	1.987,43	2.591,59				
Marzo	10.119,83	6.694,38	3.035,09	2.287,52	2.692,64	1.256,71	3.250,44	1.916,73	518,84	—	—	—	—	86,71	370,21	33,41	1.541,09	1,72	23,90	1.770,88	178,26	18,75	6.347,82	346,11	—	16,26	1.140,14	2.755,97				
Abril	10.594,82	6.131,85	5.699,50	2.405,30	2.132,17	629,00	2.674,89	2.010,34	1.081,90	—	—	—	—	20,06	452,63	205,56	1.250,25	5,97	1,18	1.903,56	249,47	—	5.863,22	128,77	—	—	1.302,04	1.683,13				
Mayo	9.156,99	7.044,43	4.222,17	2.642,35	2.385,06	1.451,61	3.345,63	1.392,48	4.514,54	—	—	—	—	14,41	589,20	446,47	2.124,71	20,26	1,50	872,82	173,79	28,88	6.262,24	366,56	—	—	1.140,05	3.299,82				
Junio	9.899,82	6.655,98	6.059,83	2.015,71	2.103,83	895,53	3.754,33	1.642,07	1.570,75	—	—	—	—	29,24	382,86	137,00	1.299,93	27,00	3,38	1.264,13	460,37	153,23	4.952,13	515,60	—	—	1.220,64	2.599,23				
Julio	8.790,50	6.631,73	3.057,20	1.985,47	2.938,75	677,88	3.189,41	1.951,81	2.727,47	855,51	—	112,40	43,39	1,50	395,24	418,73	1.457,94	21,07	11,98	1.476,49	212,98	93,67	5.261,94	478,89	—	—	1.989,64	3.814,30				
Agosto	9.461,52	6.296,97	4.713,37	2.048,54	2.488,32	574,75	3.153,88	2.254,96	2.001,91	860,03	169,17	—	—	10,74	262,50	16,43	1.591,20	34,27	10,66	1.302,46	129,72	3,18	5.246,18	388,54	2,15	—	1.375,52	3.622,49				
Septiembre	9.749,31	4.838,70	4.858,71	2.543,81	2.390,59	890,59	2.638,30	2.046,25	2.020,53	3.082,59	742,45	225,38	59,20	218,44	148,42	237,78	1.252,14	6,95	530,83	1.314,74	137,27	226,20	5.014,75	1.237,24	1,13	—	1.301,98	2.232,38				
Octubre	7.990,07	6.045,91	9.509,20	3.298,98	2.054,91	565,55	3.347,41	2.577,35	1.365,30	2.818,60	567,30	241,61	1,11	18,00	102,52	208,82	1.254,46	70,87	392,70	2.062,44	255,39	102,82	5.192,26	356,43	—	—	1.657,28	3.022,60				
Noviembre	8.689,32	5.683,08	6.764,23	2.690,81	2.029,88	942,30	3.044,44	808,96	1.699,96	2.554,78	1.607,02	1.979,23	596,47	123,61	72,71	208,94	470,35	63,46	258,46	1.770,85	143,00	30,64	4.203,39	379,20	—	—	1.535,97	2.219,62				
Diciembre	8.110,97	6.911,77	4.358,50	1.533,79	2.934,83	572,89	2.399,56	805,46	572,05	1.314,13	180,86	1.687,24	264,50	321,19	209,49	96,09	609,13	6,59	2,10	2.158,68	156,13	10,46	4.526,12	257,82	—	—	1.935,97	1.500,69				
Totales	111.654,15	77.091,17	60.760,22	27.040,69	38.356,04	9.546,85	38.786,10	22.440,74	21.461,46	11.485,64	3.266,89	4.245,86	964,67	1.037,49	4.111,98	2.380,75	16.537,81	381,18	1.288,00	19.826,70	2.385,84	695,73	65.589,68	5.338,70	24,15	85,68	18.726,62	33.200,69				

Locomotoras salidas de Talleres.....	Reparación parcial.....	Año 1923 c/u 7	Año 1924 c/u 3	Vehículos salidos de Talleres.....	Año 1923 c/u 34	Año 1924 c/u 49	Coches salidos de Talleres.....	Año 1923 c/u 121	Año 1924 c/u 246
	Reparación general.....	Año 1923 c/u 11	Año 1924 c/u 32						
Reparación general — diferencia en menos 4	Reparación parcial — diferencia en más 11			Diferencia en más 15			Diferencia en más 125		

RESUMEN
Análisis de los gastos efectuados en el año 1924

TALLERES		GERENCIA Y CONTADURIA		TRAFICO		VIA Y OBRAS		ALMACENES	
M. DE OBRA	MATERIALES	M. DE OBRA	MATERIALES	M. DE OBRA	MATERIALES	M. DE OBRA	MATERIALES	M. DE OBRA	MATERIALES
240.662.16	146.482.78	5.021.27	896.46	5.198.69	1.900.21	3.187.84	490.82	2.336.15	545.86
—	—	—	—	—	—	(1) 3.336.73	(1) 1.825.45	—	—
—	—	—	—	—	—	(2) 3.974.19	(2) 2.518.45	—	—
240.662.16	146.482.78	5.021.27	896.46	5.198.69	1.900.21	10.448.76	4.834.72	2.336.15	545.86

(1) Invertidos en las modificaciones de grúas servicio de agua hasta el 31 de diciembre.

(2) Ampliación oficinas Talleres.

VIA Y OBRA

La conservación de la vía y sus instalaciones ha sido atendida por el personal asignado en la Ley de Presupuesto, habiéndose ejecutado los trabajos siguientes:

Balasto. — Para la consolidación de la vía entre Km. 6 y 100 se gestionó de la superioridad acordara una partida especial incluída en la Ley del Presupuesto para efectuar el balasto con conchilla entre los kilómetros citados, pero como los recursos acordados (pesos 33.333 m|n.) eran insuficientes para el total de la obra proyectada, se optó por ejecutarla en los sitios más necesarios; fué así como entre los kilómetros 70 al 76 se hizo el balastaje en una extensión de 2.700 metros, invirtiendo 1055 jornales por un valor de pesos 4.353.84 m|n. Se ha hecho además transporte de tierra para mejorar el estado de algunos terraplenes, habiéndose transportado 1.200 mts³. Se colocaron 1.500 toneladas de piedra bruta en algunos sitios, kilómetros 322.500, 323.500, 332.600, 333.500, 382 al 383 y 405.500, donde existen lagunas que con la rompiente de su oleaje perjudican los terraplenes. En dichos trabajos se han invertido jornales por valor de pesos 8.024.91 m|n. Estos y otros trabajos de conservación se han efectuado insumiéndose un total de pesos 215.841.26 m|n.

En las obras de arte, el trabajo de mayor importancia lo fué la pintura de puentes ubicados en los Kmts. 44.108 y 46.200, colocándose además caños de desagües en los Kmts. 261.200, 288.100, 292.500, 297.900, 315.100, 321.500, 215.150, 329.500 y 352.850, trabajos que ocuparon 1.500 1/2 jornales, con un gasto de pesos 6.432.60 m|n.

Se armaron dos galpones para cereales en las estaciones Esteban de Luca y Galo Llorente, atendiéndose asimismo la conservación de los edificios de todas las estaciones de la línea.

El cuidado de los caminos de acceso ha sido una tarea de especial atención, habiéndose removido 66.225.47 mts³. de tierra, empleando 16.474.3/4 jornales, con un valor total de pesos 50.282.58 $\frac{m}{n}$ y resultando así un costo de 0.759 el metro cúbico de tierra removida con carretilla y "decauville". Los caminos conservados son: de estación Gobernador Udaondo, 15 Kmts.; C. Beguerie, 12 Kmts.; Juan Troneoni, 4 Kmts.; Lucas Monteverde, 4 Kmts.; Blás Durañona, 15 Kmts.; Desvío Garbarini, 2 Kmts.; 9 de Julio, 2 Kmts.; Amalia, 7 Kmts.; E. de Luca, 7 Kmts.; F. de Victoria, 15 Kmts.; Villa Sena, 7 Kmts.; y Roosevelt, 10 Kmts.

El taller que ejecuta la reparación de zorras y herra-

mientas ha invertido en 1819 jornales por la suma de 8.523.49 pesos $\frac{m}{n}$.

ALMACENES

El movimiento de mercaderías habido en Almacenes durante le año ha sido: Entradas por valor de pesos 1.042.049.89; Salidas pesos 1.121.254.65 $\frac{m}{n}$, resultando una diferencia en más sobre el año 1923, de pesos 305.096.99. La salida de materiales comprados en el año, distribuidos por servicio y asignándoles el porcentaje correspondiente, resulta así:

Gerencia	\$ 12.785.06	1.53 %
Contaduría	„ 8.472.55	1.01 „
Almacenes	„ 10.161.29	1.19 „
Tráfico	„ 30.874.63	3.69 „
Vía y obras	„ 48.686.37	5.80 „
Tracción y Talleres	„ 728.049.63	86.78 „
	<u>\$ 839.029.53</u>	<u>100.00 %</u>

ESCALAFON DEL PERSONAL OBRERO

En cumplimiento del Decreto N°. 559 de fecha 8 de Abril de 1924, el ingeniero Jacinto F. Carossino, en representación del Ferrocarril, procedió al estudio y discusión del escalafón del personal de locomotoras que ha quedado terminado, así como también la reglamentación del trabajo del personal de las empresas ferroviarias de jurisdicción provincial, que han sido aprobados por Decretos del P. E. Nros. 690 y 625 de fecha Octubre 13 de 1924 y Junio 21 del mismo año, respectivamente. Actualmente está en discusión el estudio y escalafón de Tráfico.

**DIRECCIÓN DE AGRICULTURA,
GANADERIA E INDUSTRIAS**

En el período a que corresponde esta memoria, la Dirección de Agricultura, Ganadería e Industrias estima que su acción en el orden provincial, está destinada a tomar mayor incremento, dada su misión de mejorar los cultivos en calidad, toda vez que la extensión que ya abarcan es de consideración, como puede verse por las siguientes cifras comparativas sobre el área sembrada con cereales y lino y por la gran riqueza ganadera que encierra el territorio de la provincia.

AREA SEMBRADA — HECTAREAS

AÑO	1921/22	1922/23	1923/24	1924/25
Trigo	1.821.000	2.187.000	2.433.648	2.583.100
Maíz	1.211.850	1.319.200	1.443.140	1.505.200 (1)
Avena	583.000	792.100	851.780	807.200
Lino	280.000	332.600	459.696	607.500
Cebada	100.000	110.380	121.870	175.400
Centeno	33.000	35.065	35.720	44.920

EXISTENCIA GANADERA

Cuadro demostrativo de la existencia de ganados en la Provincia de Buenos Aires.

ANIMALES	1917	1918	1919	1920	1921	1922/23
Bovinos	10.601.688	12.338.172	12.653.609	14.331.138	16.337.051	16.529.662
Lanares	17.964.872	20.828.748	21.723.175	21.576.438	18.774.043	15.350.091
Equinos	2.519.223	2.746.430	2.514.534	2.578.085	2.528.741	2.431.635
Suinos	777.156	821.958	898.092	1.179.184	1.104.638	877.757
Mulas	—	—	—	—	13.470	12.491

(1) Datos formulados por el Ministerio de Agricultura de la Nación, según pronóstico.

ESTADÍSTICA DE INDUSTRIAS ,

Establecimientos industriales. — Existen en la Provincia 3.550 establecimientos industriales y comerciales, con un capital en giro de pesos 544.581.315 $\frac{m}{n}$.

Los datos consignados en el capítulo de Secretaría demuestran en forma acabada el mayor movimiento operado en la repartición durante el año 1924: expedientes *iniciados*: 2.329 contra 1.613 en 1923; siendo el número total de expedientes *tramitados* en 1924 de 8.586.

Los servicios que corresponde atender a cada una de las Divisiones, a saber: Secretaría en lo administrativo y Agronomía, Ganadería e Industrias en lo técnico, han sido atendidos más regularmente como una consecuencia lógica de una mayor práctica de parte del personal incorporado con pocos meses de anterioridad.

Los establecimientos dependientes de la Dirección, Escuelas y Viveros y el Paseo del Bosque, han desenvuelto su acción normalmente, habiéndose practicado inspecciones periódicas por los jefes de las respectivas secciones.

Ha quedado definitivamente fijada la orientación de cada escuela, que asumirá en lo sucesivo un carácter regional y especializado. La Escuela de Avicultura, que funcionaba en La Plata, suprimida que fué en el presupuesto del año 1925, seguirá prestando buenos servicios a los alumnos del Patronato de Menores en Abasto, donde fué instalada por disposición del P. E. y bajo la jurisdicción de la Comisión Administradora que depende del Ministerio de Gobierno.

Creóse a principios del año 1924 la Escuela de Floricultura y Jardinería anexa al Paseo del Bosque, regida por el reglamento formulado al efecto.

Quedan, pues, a cargo de esta Dirección las siguientes Escuelas:

- 1 — Fruticultura de Dolores.
- 2 — Agrícola y Estación Experimentnal de Patagones (especializada en viti-vinicultura).
- 3 — Industrias Rurales de Coronel Vidal (especializada en lechería).
- 4 — Floricultura y Jardinería del Bosque de La Plata.
- 5 — Fruticultura y Viveño del Delta del Paraná.

Esta última no ha sido instalada aún, por cuanto la operación de compra de la tierra elegida al efecto no ha sido autorizada por la H. Legislatura.

A este respecto conviene hacer una referencia acerca de las gestiones realizadas para conseguir la más conveniente

ubicación sobre el Río Capitán, de acuerdo con los propósitos del P. E.

De los tres lotes ofrecidos se prefirió uno de los de la sucesión Alejandro Miroli, de 82 hectáreas 77 áreas 40.90 centiáreas, por su precio (\$ 1.500 $\frac{m}{n}$ la hectárea) y ubicación sobre la margen izquierda del Río Capitán (Sección Primera de Islas).

Por decreto del P. E. de fecha Septiembre 8 de 1924, se autorizó a este Ministerio a firmar "ad referendum" de la H. Legislatura el convenio de adquisición de dicho terreno.

Los Viveros de Cazón y Baradero han atendido como todos los años y en mayor escala, los numerosos pedidos de plantas de las Municipalidades, reparticiones dependientes del Gobierno, instituciones de beneficencia, con la debida autorización del P. E., y extendido su radio de acción hasta fuera de la Provincia de Buenos Aires, proveyendo árboles a las Municipalidades de Gualaguaychú (Entre Ríos), Villa Mercedes (San Luis) y Villaguay (Entre Ríos).

A propósito de donaciones de plantas, la Dirección proyectó, y este Ministerio le prestó su aprobación, un decreto reglamentario estableciendo las normas a seguir por los solicitantes.

La demanda de plantas en venta ha crecido también, como se desprende de las respectivas planillas de ingresos que figuran en el capítulo correspondiente.

La acción del Gobierno sobre el fomento del árbol se ha intensificado, pues, con el agregado que cabe destacarse de que durante el año 1924 creóse un nuevo Vivero en Miramar, partido de General Alvarado, destinado a experimentación dunícola y a proveer de árboles a la región. El nuevo Vivero instalóse en una fracción de 15 hectáreas, donadas al efecto por el señor Félix Camet.

Con igual propósito se ha creado a principios de 1925 otro Vivero en el partido de Coronel Dorrego, ocupando un lote de tierra de 10 hectáreas, cedido al Gobierno por la Municipalidad local.

Estas creaciones responden al plan de fomento del árbol destinado a proveer en la zona Sud de la Provincia que tanto necesita de sus beneficios.

Se completaría el plan con la creación de tres establecimientos de esta índole: uno sobre la línea del F. C. Oeste, otro sobre la del F. C. Central Buenos Aires y otro sobre la línea del F. C. Provincial de Buenos Aires, en la estación Mira Pampa o en sus inmediaciones, satisfaciendo así las necesidades regionales y evitando el grave inconveniente que deriva de los transportes de larga duración y trasbordos, en

los cuales los árboles, por más bien embalados que se despachen, sufren deterioros, a veces por las largas esperas a la intemperie.

Los Viveros cuentan ya con el reglamento de que carecían, aprobado por el P. E.

Mejoramiento de la enseñanza técnico-práctica

En 1924 llevóse a cabo en el local de la Dirección la primera reunión de Directores de Escuelas y Encargados de Viveros, convocada por decreto del P. E. de fecha Febrero 22 de 1924.

Ella tenía por objeto, mejorar la enseñanza técnico-práctica en materia agrícola, ganadera, frutal e industrial de las Escuelas y Establecimientos que funcionan en la Provincia de Buenos Aires; como también de la defensa de la agricultura y de la ganadería; e intensificar la producción de los Viveros oficiales, propendiendo en la mejor forma posible al fomento de la arboricultura en la Provincia; armonizar la acción de los Viveros y de los Establecimientos de Enseñanza a los efectos de proceder a una revisión de los métodos de enseñanza y de trabajos, de acuerdo con lo que la experiencia y el progreso actual aconsejen; orientar los métodos de enseñanza y trabajo de estos Establecimientos hacia normas y procedimientos que armonicen con los conceptos actuales de la valorización del trabajo, propendiendo a que los egresados adquieran la capacidad y el hábito de bastarse en la vida con el producto de sus artes o profesión adquiridas en los institutos del Estado; orientar y encauzar los Establecimientos dentro de las normas indicadas hacia el mutuo acuerdo, consejo y estudio que las direcciones centrales les impriman, Ministerio, Dirección de Agricultura, Ganadería e Industrias y las diversas direcciones de Escuelas y Establecimientos.

La Dirección formuló con la debida anticipación el programa de trabajo que figura en capítulo aparte y cabe consignar que sus resultados han sido halagüeños, pues permitió discutir normas y orientaciones de carácter técnico y administrativo que concretadas en un informe merecieron la aprobación del P. E.

Cátedra ambulante de granja

Este nuevo elemento de propaganda para contribuir a la implantación de la explotación granjera con sus pequeñas industrias fué incorporado en 1924 a los servicios de la Di-

recepción. Se adquirieron, a ese efecto, una cámara de proyecciones luminosas, material de enseñanza de apicultura, avicultura, lechería, industrialización de frutas y legumbres y destrucción de plagas.

Con estos elementos el personal técnico de la Dirección dió conferencias en varias localidades, Trenque Lauquen, Junín, Tres Arroyos, Saladillo, San Vicente, Lincoln, La Plata (Tolosa), durante la Segunda Exposición FERIA Internacional de Muestras y en la Escuela de Industrias Rurales en Coronel Vidal, ilustrándolas con proyecciones luminosas.

Formación del catálogo pomológico de la provincia

Con el propósito de conocer con exactitud las especies y variedades de frutales que prosperan en las distintas zonas de la Provincia, así como de conocer las características de esa vegetación, épocas de floración, maduración de frutas, etc., se encomendó a la División Agronomía la iniciación de un estudio con la colaboración de las dependencias, para terminar formando el catálogo pomológico de la Provincia.

Concurso de cereales

“Primer Concurso de Maíces de la Provincia”

Compenetrada de la importancia que tienen los concursos como medio de provocar el mejoramiento de las semillas que se emplean para la siembra y de mejorar en general la producción cerealista en calidad y cantidad, la Dirección tomó la iniciativa de la realización de un Concurso de Semillas de Maíz de la cosecha 1923-1924, al que concurrieron numerosos agricultores de la Provincia. Las bases, cuya redacción se encomendó a la División Industrias, contaron con la aprobación de este Ministerio. El Gobierno, la Dirección y numerosas entidades vinculadas a los negocios cerealistas aportaron valiosos premios cuya distribución se hizo en acto público en la Exposición FERIA de Muestras de Tolosa.

En la parte de esta memoria correspondiente a la División Industrias se detalla ampliamente el resultado de este certamen.

Primer Concurso de trigos de la provincia

Durante el año 1924 y siguiendo igual procedimiento se organizó este Concurso cuyo resultado aun no es conocido por

cuanto aun se está en la tarea de la recepción de muestras; todo hace prever que será más importante que el de maíces.

Se han obtenido también para este certamen valiosos premios.

Segunda exposición de granja de la Sociedad Rural Argentina

Por primera vez la Dirección hizo una exhibición de conjunto en este importante certamen que se realizó en Palermo.

Estuvieron representadas: la Dirección con los elementos de la Cátedra Ambulante de la Granja, cuadros demostrativos de las principales plagas de la agricultura, semillas de cereales de la zona servida por el F. C. Provincial, y las Escuelas de Avicultura, Fruticultura de Dolores, de Industrias Rurales de Coronel Vidal, Agrícola y Estación Experimental de Patagones y los Viveros de Cazón y Baradero.

La exhibición mereció un "gran premio de honor y plaqueta de plata" de la Sociedad Rural, otorgada a la Provincia de Buenos Aires.

Segunda Exposición Feria Internacional de Muestras y Tercer Concurso Exposición y venta de productos de granja en La Plata.

Aprobado por el P. E. el Reglamento de estos certámenes, dispuesta su ampliación utilizando los amplios pabellones arrendados en Tolosa a la Empresa del F. C. Sud y rebajadas las tarifas aplicadas en la Primera Feria de \$ 25 m/n. a pesos 15 como máximo por metro cuadrado, ardua fué la tarea que debió desarrollarse para que estos certámenes alcanzaran el éxito con que más tarde fueron coronados.

Más de 100.000 visitantes venidos de todas las partes de la República, desfilaron por los stands de las Secciones Industrias, Granja, Salón del Automóvil, concurso de vacas lecheras, caminos y salón de la mujer.

Cabe aquí señalar el resultado obtenido con el aporte de los industriales e importadores, teniendo en cuenta que la poderosa institución que agrupa a los principales industriales, "La Unión Industrial Argentina", organizaba simultáneamente casi con la nuestra la gran Exposición de la Industria Argentina, inaugurada en Diciembre de 1924.

**La Provincia de Buenos Aires. — Su Geografía. — Sus industrias.
— Su Agricultura. — Su Ganadería.**

Tal es el título del folleto publicado por la Dirección a manera de ensayo, por ser el primero en que se hace una ligera reseña geográfica sobre la capacidad productiva de la Provincia.

Este folleto ha tenido amplia difusión en la Provincia y ha servido como elemento para satisfacer los pedidos de informes que sobre las fuentes de riqueza se reciben a menudo del país y del extranjero.

Curso temporario de perfeccionamiento en materias agrícolas-ganaderas para maestros de escuelas primarias

Se ha de dejar constancia de la iniciativa de la Dirección de la Escuela de Industrias Rurales de Coronel Vidal, consistente en el desarrollo — durante las vacaciones —, de un curso de un mes de perfeccionamiento en materias que constituyen el plan de enseñanza de este Establecimiento, para maestros rurales cuya realización autorizó el P. E.

Inaugurado que fuera aquél, su desarrollo se hizo normalmente, habiendo secundado al personal de la Escuela el personal técnico de la Dirección, que dió a los maestros conferencias ilustradas con proyecciones y clases prácticas de gran valor para los maestros a quienes está confiada la enseñanza en las Escuelas Elementales de la Provincia.

Laboratorio de la División de Ganadería

Durante el presente ejercicio se han ampliado las funciones de la División citada, disponiendo por resolución del P. E. la formación de un laboratorio destinado al estudio de las enfermedades del ganado y a la elaboración de sueros y vacunas para prevenir y curar las enfermedades del mismo. Se ha efectuado ya la licitación para adquirir los elementos de que dispondrá y es de esperar que, en breve, entre a llenar su cometido.

Experiencias de cultivos

Preocupada la Dirección en dedicar preferente atención a la mejora de la producción de la zona servida por el F. C. Provincial, proyecta la iniciación de experiencias de cultivos de algunas variedades de trigo en colaboración con agriculto-

res de la misma, habiendo tenido éxito una gestión iniciada ante la Cooperativa de Fortín Olavarría, para llevarla a cabo.

Organización de la Secretaría

Plan de Trabajos

Porque se ha creído que una buena distribución del trabajo que dé a cada empleado, en lo posible, el medio de especializarse en determinada actividad, por modesta que sea, es un buen sistema mediante el cual puede obtenerse el máximo rendimiento, se preparó el plan de trabajo de la Secretaría que con fecha Septiembre 10 de 1924 fué aprobado por la Dirección. Allí se determinan las obligaciones de cada uno de los empleados con que cuenta la Secretaría, distribuidos así: dos dactilógrafos de la Secretaría, un encargado de Mesa de Entradas y Archivo, dos escribientes para la expedición de correspondencia, publicaciones, etc., un encargado de la Biblioteca y auxiliar de la Mesa de Entradas.

Los números que van a continuación ahorran todo comentario sobre el trabajo realizado por la Secretaría así organizada:

Movimiento de expedientes

Iniciados en la Repartición durante 1924: 2329 expedientes.

Otras cifras que dan la comparación, permiten apreciar la medida del trabajo realizado. Durante el año 1923, se iniciaron 1613 expedientes; y en otros años, con anterioridad a la actual organización de la repartición, aquel movimiento acusa las siguientes cifras: Año 1918: 376 expedientes; año 1919, 495; 1920, 513; 1921, 583; 1922, 687.

Total general de los expedientes tramitados en la repartición, durante el año 1924, 8586.

Movimiento de correspondencia

Notas varias: 3082; informes: 978; notas-consultas: 598; telegramas: 973; encomiendas postales: 453; cartas certificadas: 1394; impresos postales: 1797.

Movimiento de publicaciones

Aparte de la labor mecánica de la distribución a que se refieren las cifras que se anotan a continuación, la Secreta-

ría ha prologado y dirigido la publicación de un número especial del Boletín de la repartición dedicado a la Segunda Exposición FERIA Internacional de Muestras, el que refleja la política económica, o la política de fomento industrial desarrollada por el Gobierno durante el año 1924. Además, ha colaborado en la publicación del folleto "La Provincia de Buenos Aires. Su Geografía, Su Agricultura, Su Ganadería y Sus Industrias" preparado en la repartición.

Por la Secretaría se han distribuido, mensualmente, 10.000 ejemplares del Boletín de Agricultura, Ganadería e Industrias.

Se ha procedido a una nueva clasificación del fichero de direcciones, tratando de distribuir las fichas por Partidos en la Provincia, y dedicando casilleros especiales para la Capital Federal, Provincias, Territorios Nacionales y para el extranjero. Se trata de formar un catálogo de direcciones, no sólo para ponerlo al servicio de otras reparticiones públicas que deseen dirigirse a los agricultores, sino también para tener una noticia exacta de cuáles son los lectores del Boletín, pues no se oculta que una racional distribución de las publicaciones gratuitas que se efectúan se impone para conseguir los efectos que se procuran al divulgar conocimientos especiales de orden práctico por lo general.

Además de los anteriores se han repartido "Calendario del Criador de Aves", "Calendario del Apicultor", "Calendario del Horticultor", "El Cooperativismo en la Provincia de Buenos Aires", "Enfermedades más comunes en los frutales", "Instrucciones para la siembra de semillas", "Instrucciones para el cuidado de los árboles", "Caza de animales útiles a la agricultura", "Ley de Arrendamientos Agrícolas", "Programas y Reglamentos y Catálogos de las diversas Exposiciones y Concursos Regionales", etc., que se han realizado durante el año.

Organización de la Biblioteca

El plan de trabajos de la Secretaría establece en su artículo 8.º: "Los libros, revistas, publicaciones varias, informes, etc., que posea la repartición serán clasificados en los siguientes grupos generales: a) Agricultura. b) Ganadería. c) Industria y Comercio. d) Estadística. e) Legislación Rural.

Toda publicación será fichada y, luego, se hará el catálogo respectivo. Se destinará una Sección para las publicaciones editadas por la repartición y en lo sucesivo se conservará un número prudencial de los que se impriman, incluso el Boletín. Al canje se le dedicará especial atención, tratando de

ampliar el actual. Le interesa a la repartición el canje con aquellas publicaciones oficiales o particulares que se refieran en modo especial a las materias consignadas precedentemente. El interés por esas publicaciones no se circunscribe a las que aparezcan en el país. También le interesa a la repartición un prolijo canje con las publicaciones que en la Provincia hagan las Cooperativas, Compañías Colonizadoras, Sociedades Rurales, etc.

Con tal organización se procura en primer lugar facilitar los elementos de la repartición que, en virtud de sus funciones consultivas, se verá precisada a diario a ocurrir a esta fuente, facilitándose así la diligente tramitación de los dictámenes que le requiera la Superioridad, el público, la Legislatura u otros órganos de la Administración. Al mismo tiempo se procura llegar a los grandes núcleos que en la Provincia representan los intereses agropecuarios de determinadas regiones, como quiera que entre las funciones de la repartición no queda excluida ninguna que se refiera a la mejor manera de organizar la producción.

División de Agronomía

Colonización. — El P. Ejecutivo, preocupado en la radicación de mayor población en la campaña, dispuso a raíz de la gestión que hiciera el diputado italiano profesor Octavio Dinal, quien se dirigió al Gobierno en procura de tierra para colonizar; dispuso que dos funcionarios le acompañaran cerle conocer, aunque fuera de "visu", los campos situados en la zona de influencia del Ferrocarril Provincial de Buenos Aires. En esta gira se visitaron, partiendo de la Estación terminal Mira Pampa, las poblaciones de General Pico y Trenel, recogiendo en tal forma impresiones de la zona en cuanto a las actividades y progreso de la región. Pudo observarse asimismo la producción de cereal en la línea, proporcionándole al susodicho delegado estadísticas agropecuarias de los últimos años relativas a la zona de influencia, que interesaba conocer. Visitáronse por último varios establecimientos ganaderos.

Se levantó luego un censo de los propietarios de campos de mayor extensión, ubicados en la zona de influencia precitada, ofreciendo al mismo tiempo los servicios de la Dirección para la labor de colonización.

Ensayos de maíces en las Escuelas y Viveros. — De los maíces que obtuvieron los primeros premios en el concurso organizado por la Dirección, distribuyóse en todos los establecimientos dependientes de la misma, con objeto de efectuar

ensayos de cultivos comparativos y apreciar de cerca el comportamiento de cada variedad en cuanto a clima y suelo, sin dejar de lado la influencia de determinadas labores.

En estos momentos, la Escuela de Fruticultura de Dolores, la de Industrias Rurales en Coronel Vidal y la de Patagones, siguen atentas las experiencias en cuestión, conjuntamente con los Viveros oficiales de Cazón, Baradero y Miramar, llevándose en cada establecimiento una planilla de cultivo, en la que se anotan la marcha del cultivo con todas las observaciones que sugiere el ciclo evolutivo del cereal.

Las variedades de maíz que son motivo de ensayo en los establecimientos precitados, se denominan: Yellow extra early, Morocho norteamericano, Pisingallo norteamericano, etc.

Como resultado de estas experiencias se dispondrá para el corriente año de cierta cantidad de semilla seleccionada de maíz, que será destinada a cultivo entre los particulares de la zona — experiencia cooperativa que se proseguirá a efecto de poder extender progresivamente entre los chacareros la simiente de calidad de que hoy se carece y que es un factor de indiscutible valor para aumentar el rendimiento de una sembrera.

En esta forma práctica y como corolario del Concurso de maíces de referencia, se procura enseñar a los colonos prácticamente las ventajas que trae aparejado emplear semilla de buen origen, que asegura una mayor utilidad pecuniaria que el margen de beneficio que deja la de uso corriente.

Cultivo de Forrajera

Un punto que preocupa a los hacendados y a los hombres de campo, es el forraje, que necesitan disponer en todo establecimiento durante el año. Se ha dado el caso en el verano último que la intensa sequía impidió el desarrollo de los pastos naturales, comprometiendo seriamente el estado de los animales. Todo cuanto se haga en el sentido de poder contar en cualquier estación del año, frente a una contingencia climática cualquiera, con forraje suficiente, tiene inquestionablemente una importancia fundamental. Así lo ha entendido la Escuela Agrícola y Chacra Experimental de Patagones, iniciando a partir de 1923 ensayos comparativos entre distintas forrajeras, como el Hubam Clover, de cuya forrajera leguminosa se observa en el mencionado establecimiento una resistencia acentuada a la sequía; además se cultiva la alfalfa del Perú, alfalfa común, Alsike, Phalaris, etc. Esto se hace con miras de distribuir más adelante las semillas de forrajera que acusen condiciones de adaptación al medio

ambiente, evitando en esta forma los contratiempos y perjuicios que con frecuencia acarrearían ensayos de esa índole.

Merece recordarse a la Estación Agronómica de la Facultad de Agronomía de La Plata, que también se ocupa del asunto forrajero, la que cedió el año ppdo. cierta cantidad de semilla de la forrajera *Hubum Clover*, que se distribuyó entre los demás establecimientos de la Repartición y entre varios particulares que a su tiempo informarán del resultado obtenido.

Fomento del árbol. — Elevóse un informe sobre las condiciones de vegetación de los 4.000 árboles cedidos por la Repartición al Ferrocarril Provincial de Buenos Aires y que fueron plantados en las estaciones el año 1923. Se aconsejaba en el informe las plantas que convenía difundir en la línea, en las estaciones del Ferrocarril más despobladas de árboles y se proponía la creación de un Premio Estímulo para el Jefe de Estación o Capataz de cuadrilla que más se destacara en el cuidado de las plantas.

Se prepararon varios carteles alusivos al árbol, presentados con el conjunto de productos en la Exposición de Granja que se celebró en Buenos Aires organizada por la Sociedad Rural Argentina.

Concretáronse instrucciones para la Dirección General de Obras Públicas para el cuidado de las plantaciones realizadas en los terrenos para Policlínico de Pergamino y Bahía Blanca y para la plantación del camino a Luján.

Se realizaron por otra parte los siguientes trabajos:

Inspección de viveros de Mira Mar, Cazón y Baradero.

Informe respondiendo a la Sociedad Forestal Argentina sobre la acción de la Dirección en el fomento del cultivo del árbol.

Bases y condiciones para un Concurso de fruticultores de la Provincia, como medida de mejoramiento de la fruticultura.

Inspección de las plantaciones efectuadas en Pergamino y Bahía Blanca en los terrenos para Policlínicos y plantación de estacas de Tamariscos en Bahía Blanca como cerco vivo.

Enseñanza extensiva

En forma de conferencia se trató el tema "importancia de los abrigos de forestales para defensa de la hacienda y los cultivos" la que fué ilustrada con proyecciones luminosas. Esta conferencia dióse en Tolosa, con motivo de la Exposición FERIA de Muestras, en San Vicente, donde se llevó a cabo un Concurso de Vacas Lecheras y en Tres Arroyos;

y el mismo tema ha sido elegido por la Sociedad Comercio e Industria de Junín. El mismo punto se trató en la Escuela de Industrias Rurales de Coronel Vidal, donde se dictó el curso temporario para maestros, iniciando así el ciclo de conferencias a cargo del personal técnico de esta Dirección; una segunda conferencia dióse en el mismo Establecimiento sobre "Fijación de médanos", ilustrada también con proyecciones luminosas.

Independientemente de esta serie de conferencias de divulgación, se formuló en el presente año un programa de enseñanza extensiva a desarrollar en las escuelas de la Provincia en acción conjunta con la Dirección General de Escuelas, programa que se hizo en consulta con la Sección Orientación Agrícola de esta última dependencia.

Se procura con estas clases prácticas de enseñanza extensiva para los niños y en otros casos para los maestros difundir nociones y principios relativos a las industrias agropecuarias, y es innegable que para vencer la rutina que impera en las faenas rurales nada más eficaz que comenzar por enseñar en la escuela lo que se entiende por agricultura racional para luego ampliar este concepto en la campaña.

Otros trabajos. — Informe sobre el plan de estudios y reglamento elevados por el director de la Escuela Agrícola y Chacra Experimental de Patagones.

Texto del original para una hoja suelta ofreciendo los servicios de la Dirección para combatir las plagas de la agricultura.

Reglamentación de las inspecciones a las Escuelas de la dependencia.

Estudio de los programas de las Escuelas.

Capítulo sobre "la agricultura en la zona de influencia del F. C. Provincial de Buenos Aires" para el folleto "La Provincia de Buenos Aires".

Instrucciones sobre el "cultivo del trigo" publicadas en el Boletín de la Repartición.

Comisión en la línea del Ferrocarril Provincial de Bs. Aires en procura de semillas y productos para la Exposición de Granja.

Auspiciando concursos regionales de trigo en Junín, Coronel Dorrego y Tres Arroyos.

Intervención en el Jurado de la Exposición de Productos de Granja.

Plan de enseñanza extensiva a desarrollar en las escuelas de la Provincia, preparado en consulta con la inspección de la "Sección Orientaciones Agrícolas" de la Dirección General de Escuelas y la Sección Fitopatología.

División de Industrias

La División elevó a la Superioridad, en Enero del año anterior, el programa de trabajos a desarrollar por ella, programa que fué aprobado por resolución de Marzo 1° de 1924.

De los diversos puntos enunciados en ese programa solo ha sido posible dar cumplimiento a alguno de ellos, debiendo postergarse la ejecución de los restantes por carecer de los elementos necesarios, como ser: personal, partidas de gastos, etcétera.

Refiérese esta postergación a lo relacionado con inspección de fábricas para verificar su funcionamiento desde el punto de vista industrial; preparación de proyectos sobre nuevas industrias y formación del muestrario permanente de Productos de la Provincia.

Fomento de industrias

Uno de los puntos de importancia y al que se ha dedicado especial atención, ha sido la evacuación de consultas de orden industrial que se ha llevado a cabo en forma amplia dividiendo el trabajo, a fin de poder atenderlo oportunamente.

Se han evacuado 146 consultas relacionadas con elaboración de productos derivados de la leche y manteca, quesos, caseínas, cremas, dulces, industrialización de la patata, textiles, fabricación de papel; cria del gusano de seda; explotaciones de industrias de criaderos de ranas; nutrias; peces; elaboración de vinos y vinagres; obtención de ceras y mieles; conservación de frutas, hortalizas y legumbres, etc.

Formación del registro de la provincia

Se han iniciado los trabajos respectivos a fin de obtener una nómina de todos los establecimientos industriales de la Provincia, reuniendo elementos de juicio que le permitan aconsejar la industrialización de la materia prima en condiciones ventajosas para el productor y tener a la vez un registro donde se ponga de manifiesto la capacidad fabril. Esta tarea se lleva a cabo lentamente, pues las fuentes de informaciones son limitadas y a fin de obtener datos exactos se irá haciendo con elementos aportados por los técnicos de la Dirección en sus jiras por los distintos partidos y a me-

didada que los recursos con que cuenta la Dirección lo permitan.

Concursos y Exposiciones. — Concurso de maíces

En Febrero del año ppdo. se elevó a la Dirección un proyecto de Bases y Reglamentos para la realización de un Concurso de Maíces, primer certamen de esta índole efectuado oficialmente en la provincia de Buenos Aires. Aprobado por la Dirección se procedió a realizarlo, llevándose a cabo en el mes de Julio, con todo éxito.

El número de concurrentes y la calidad de las muestras presentadas significaron el alto exponente alcanzado por este cultivo.

Se adjudicaron una serie de premios de importancia, obtenidos de distintas reparticiones oficiales e instituciones privadas.

Segunda Exposición FERIA INTERNACIONAL DE MUESTRAS

La División proyectó en Agosto del año ppdo. el Programa y Reglamento para la 2a. Exposición FERIA INTERNACIONAL DE MUESTRAS y el 3er. Concurso Exposición y Venta de Productos de Granja, modificando los anteriores de acuerdo a la mayor amplitud que se daba a los referidos certámenes.

Los Talleres en Tolosa (F. C. S.), convenientemente reparados, sirvieron para ese objeto. La Exposición comprendió 3 secciones: Pabellones de Industrias, Salón automovil y Granja, en lo que a Tolosa se refiere; organizándose el Salón de la Mujer en el "hall" de la antigua estación del ferrocarril en La Plata.

El total de la superficie cubierta en Tolosa comprendió 1.800 mts². y 15.000 mts². al aire libre; el Salón de la Mujer 2.400 mts².

Estas superficies fueron totalmente utilizadas, lo que indica que el área ocupada por los expositores fué en esta Exposición diez veces mayor que en la anterior. Funcionó desde el día 11 Octubre hasta el 19 Noviembre, con un total de 390 expositores que efectuaron ventas por valor de pesos 800.000. El número de visitantes sobrepasó la cifra de 100.000.

Mientras funcionaba la exposición se llevó a cabo un concurso de vacas lecheras, con cincuenta ejemplares, estando representadas las razas: Holando-Frisia; Shorthorn;

Hereford; Durand; Flamenco, Jersey, y simultáneamente con este concurso se llevó a cabo el de ordeñadores.

Las 32 secciones que comprendía el programa de la 2a. Exposición FERIA Internacional de Muestras estuvieron concurridas.

El trabajo de organización y propaganda se llevó a cabo por invitaciones directas a los industriales, ya sea en forma de correspondencia o en repetidas visitas efectuadas por el personal técnico de la repartición en frecuentes jiras por la provincia y Capital Federal. Solamente se insertaron avisos en los periódicos el día de la inauguración del certamen.

Tercer Concurso Exposición y venta de productos de granja

Mientras funcionó la Exposición FERIA de Muestras se llevó a cabo el 3er. concurso exposición y venta de productos de granja, con 99 concurrentes. En cuanto al buen resultado obtenido V. H. puede apreciarlo teniendo en cuenta la calidad y cantidad de concurrentes.

Segunda Exposición y Concurso de Caninos

Igualmente, mientras funcionaba la 2a. Exposición FERIA de Muestras y el 3er. Concurso Exposición y Venta de Productos de Granja, se llevó a cabo una Exposición y Concurso de Caninos cuyos resultados han evidenciado el grado de adelanto de las razas caninas.

El resumen de las razas concurrentes y premios discernidos que se transcribe a continuación, refleja la importancia de la Exposición y Concurso realizado:

Deutscher Schaferhund.—20 ejemplares machos; 10 ejemplares hembras.

Policia Belga. — 4 ejemplares machos; 3 ejemplares hembras.

Deberman Pincher. — 1 ejemplar macho; 3 ejemplares hembras.

Ovejeros. — 10 ejemplares machos; 2 ejemplares hembras.

Bull Dog. — 5 ejemplares machos; 1 ejemplar hembra.

Bull Terrier. — 3 ejemplares machos; 2 ejemplares hembras.

Boston Terrier. — 1 ejemplar hembra.

Danés. — 4 ejemplares machos; 2 ejemplares cachorros; 1 ejemplar hembra.

San Bernardo. — 1 ejemplar macho; 1 ejemplar hembra; 2 ejemplares cachorros.

Terranova. — 3 ejemplares machos.

Airdale Terrier.—4 ejemplares machos; 1 ejemplar hembra.

Iris Terrier. — 1 ejemplar macho.

Fox Terrier pelo negro. — 3 ejemplares machos; 4 ejemplares hembras.

Fox Terrier pelo duro. — 4 ejemplares machos; 2 ejemplares hembras.

Brack Pointer Setter etc. — 6 ejemplares machos; 1 ejemplar hembra.

Perros de lujo. — 8 ejemplares machos; 3 ejemplares hembras.

Premios discernidos

Airedale Terrier	Gran Campeón	1 Premio
Deutscher Schaferhund	Campeón	2 „
San Bernardo	Campeón de guardia	1 „
Dackshund	Campeón de lujo	1 „
Al mas variado conjunto	Premio de honor	1 „

Premios por razas

Deutscher Schaferhund	3 Primeros premios
Deutscher Schaferhund	2 Segundos premios
Deutscher Schaferhund	6 Premios mención
Dobermann Pinscher	3 Primeros premios
Ovejeros Collie	1 Primer premio
Ovejeros Collie	2 Segundos premios
Ovejeros Collie	1 Tercer premio
Ovejeros Escoceses	1 Primer premio
Ovejeros Escoceses	1 Segundo premio
Ovejeros Escoceses	1 Premio mención
Bull Dog	2 Primeros premios
Bull Dog	1 Segundo premio
Bull Dog	1 Tercer premio
Bull Terrier	1 Primer premio
Bull Terrier	2 Segundos premios
Bull Terrier	2 Tercer premio
Dogo de Uldman	1 Primer premio
Dogo de Uldman	1 Premio mención
San Bernardo	1 Primer premio
Terranova	1 Primer premio
Labrador	1 Primer premio
Airdale Terrier	2 Primeros premios
Airdale Terrier	1 Segundo premio
Airdale Terrier	1 Premio mención
Fox Terrier pelo corto	2 Primeros premios
Fox Terrier pelo duro	2 Primeros premios
Fox Terrier pelo duro	2 Segundos premios
Fox Terrier pelo duro	1 Premio mención
Brack	1 Primer premio
Brack	1 Segundo premio
Irish Setter	1 Primer premio

Irish Setter	1 Segundo premio
Pointer	1 Primer premio
Perro de lujo	1 Premir premio
Pomerania	1 Premir premio
Pomerania	1 Segundo premio
Dackshund	1 Primer premio
Dackshund	1 Segundo premio
Africano pelado	1 Primer premio
Toy Terrier	2 Terceros premios

Exposición de Productos de Granja en Lincoln

A requerimiento de la Municipalidad de Lincoln fué formulado el Programa y Reglamento para Exposición de Productos de Granja en aquella localidad, facilitando todo el material y haciendo las indicaciones del caso para su realización y prestando su cooperación personal en carácter de Jurado dos técnicos de la repartición.

La Dirección de Agricultura, Ganadería e Industrias acordó para este certamen un premio consistente en una Medalla de oro.

División de Ganadería

Consultas del público

La División ha evacuado 346 consultas relacionadas con enfermedades de equinos, bovinos, lanares, porcinos, aves y conejos, las que pueden clasificarse en la forma siguiente:

ESPECIES	Patología Médica	Patología Quirúrgica	Infecciosas	Parasitarias	Intoxicaciones Alimenticias
Equinos	57	45	9	22	14
Bovinos	20	12	27	—	7
Lanares	6	3	2	28	—
Porcinos	14	—	24	6	8
Aves	—	8	19	1	2
Conejos	—	—	5	7	—

En igual sentido se han informado asuntos relacionados con alimentación, producción de leche, renovación de sangre, selección y mejoramiento del ganado lechero y ovino y puntos de industrialización ganadera.

Inspecciones técnicas

En cumplimiento de la resolución recaída en un telegrama dirigido a S. E. el Señor Gobernador de la Provincia solicitándole que por intermedio de la Dirección se realizarán las pruebas oficiales de un específico, a fin de comprobar la eficacia del mismo en el tratamiento sintomático de las llagas externas producidas por la fiebre aftosa, la División realizó el estudio de las cualidades curativas del específico.

A tal efecto, técnicos de la División se trasladaron a la localidad de General Rodríguez, donde el interesado había conseguido de un tambero que le permitiera ensayar su medicamento en los animales que se encontraban atacados de fiebre aftosa.

Las experiencias realizadas en ese partido fueron practicadas sobre un número exiguo de animales, razón por la cual no se pudo dar dictamen en forma amplia y decisiva sobre la cualidad del medicamento, solicitándose del fabricante un mayor número de animales para poder disponer las experiencias en forma científica y minuciosa, que revelara de un modo terminante el grado de su eficacia.

Las nuevas experiencias fueron realizadas en el Partido de Chascomús, sobre un lote de animales que presentaban una desnutrición acentuada, bazo intenso, claudicaciones de los miembros anteriores y posteriores, síntomas que permitían a la simple inspección ocular diagnosticar una fiebre aftosa de carácter grave.

De este lote se tomaron 16 animales de los más atacados, dividiéndolos en 2 grupos de 8 animales cada uno. A los del grupo N.º 1 se les practicaron curas de acuerdo en un todo a las instrucciones del fabricante, no así a los del grupo N.º 2, que se reservaron como testigos (sin curar) a fin de apreciar en forma más concluyente el poder cicatrizante del producto.

De las observaciones recogidas se llegó a la conclusión de que el producto experimentado dentro de sus condiciones de aplicabilidad se los podía considerar como un cicatrizante más o menos activo, sin que por esto fuera un específico contra la fiebre aftosa.

En igual sentido fué controlado un procedimiento sobre higienización de la leche, al que su autor atribuía resultados superiores a la pasteurización, comprobando que no había ninguna originalidad en el procedimiento y que por el contrario adolecía de muchas deficiencias.

Igualmente la División ha intervenido en algunas denuncias formuladas por los diarios sobre consumo de carnes carbunclosas, trasladándose sus técnicos a las localidades res-

pectivas a fin de verificar el grado de veracidad de dichas denuncias.

En ciertas ocasiones sus técnicos se han visto en la necesidad de trasladarse a establecimientos de pequeños ganaderos, especialmente tamberos, que habían formulado consultas por carta, en las que los datos eran un tanto oscuros, a fin de establecer diagnósticos en presencia de los casos, aconsejando en todos ellos, las medidas preventivas y curativas que los tratadistas indican.

La División ha tratado de hacer efectivo el cumplimiento del Decreto de marzo de 1922 sobre Reglamentación de la Caza, disponiendo en los casos de infracción comprobada el decomiso respectivo.

Colaboraciones

La División ha colaborado en la parte referente a Ganadería en el folleto sobre la Provincia de Buenos Aires, publicado por la Dirección, haciendo estudios estadísticos comparativos sobre la existencia ganadera de los últimos años, y la importancia de los establecimientos ganaderos de la Provincia, con un capítulo especial referente a los equinos de la raza criolla.

En igual forma preparó la Sección Ganadera de la Provincia de Buenos Aires, que debía publicarse como propaganda en el "Jornal do Brazil" con motivo de las fiestas patrias.

Sus técnicos han actuado como Jurados en la Exposición de Granja que juntamente con la de Feria funcionara en los Pabellones de Tolosa.

Asimismo, se han informado expedientes cuya opinión le era requerida, habiendo también efectuado la Reglamentación de la Ley del Concurso de Marcas y Señales a realizarse en la Provincia.

También se remite semanalmente a la Dirección General de Escuelas y a solicitud de la misma, una planilla especial con los cálculos de los precios pagados por el ganado, con el fin de asesorar a la Oficina de Asuntos Legales de aquella Repartición.

Concurso de vacas lecheras

La Dirección colaboró en los Concursos de vacas lecheras que se realizaron en la Provincia, bajo el patrocinio del Superior Gobierno, en las fechas y localidades que se mencionan, disertando sus técnicos en muchos de los casos ante un auditorio numeroso, sobre los puntos siguientes:

“Necesidad de intensificar la producción de leche higiénicamente pura”, en Bragado, el 25 de octubre.

“Peligros del consumo de la leche de mala calidad y mortalidad infantil”, en La Plata, el 8 de noviembre.

“Higiene del Tambo”, en San Vicente, el 22 de noviembre.

“La Shorthorn Lechera”, en Trenque Lauquen, el 8 de diciembre.

“Generalidades sobre enfermedades infecto-contagiosas”, en Tandil, el 21 de diciembre.

“Selección y mejoramiento de la vaca lechera”, en Lobos, el 4 de enero de 1925.

“El gran problema de higienizar la leche debe resolverse en el Tambo”, en La Plata, durante la Exposición de Granja.

Cursos Temporarios para Maestros Rurales

La División ha intervenido en los cursos temporarios para Maestros Rurales que organizara la Escuela de Industrias Rurales Nicanor Ezeiza, dando conferencias sobre los temas siguientes:

“La leche y la vitaminosis”.

“Los gérmenes que comúnmente se encuentran en nuestros leches”.

“Nuestros tambos rurales hay necesidad de higienizarlos”.

Estudios especiales

A requerimiento de la Comisión del Patronato de Menores, se ha proyectado la forma más moderna de explotación intensiva de 35 hectáreas de campo destinadas a la instalación de un Tambo Modelo, fábrica de manteca, queso y caseína y demás construcciones necesarias a tal fin.

ENFERMEDADES MAS COMUNES EN NUESTRO GANADO

De acuerdo con los datos recogidos por la División, se ha hecho un estudio sobre las enfermedades más comunes en nuestros ganados vacuno y lanar y que son las siguientes: Sarna bovina, Sarna ovina y Carbunelo bacteridiano.

Tal afirmación se basa en datos concretos como son las clausuras de establecimientos ganaderos efectuadas por la División de Ganadería del Ministerio de Agricultura de la Nación, que suman en total 309, distribuidas en la forma siguiente:

te: 217 por sarna ovina; 83 por sarna bovina; 9 por carbun-
clo bacteridiano.

Estas clausuras han sido ordenadas sobre la base de la
remisión de animales enfermos a los mercados de Liniers, Ta-
blada y alguno que otro Frigorífico.

Sección Arboricultura

Esta sección, con motivo de la reunión de Directores y
Encargados de Viveros, puso de manifiesto el proyecto de
reglamento para los Viveros Oficiales de la Provincia, el
cual fué confeccionado por la misma, siendo este proyecto
aprobado por dicha asamblea, y con fecha mayo 14 del año
ppdo. el Poder Ejecutivo dictaminó en idéntica forma. Al
mismo tiempo, propuso el aumento del precio de venta de
ciertas plantas forestales y frutales, tomando por fundamen-
to la necesidad de aumentar el producido de dicho estableci-
miento, por cuyo motivo se hizo un estudio comparativo con
los precios de las casas de comercio del ramo, cuyos precios
sobrepasaban de manera muy visible a los Viveros Oficiales;
en dicha reunión fué aprobado este pequeño aumento, siendo
más tarde aceptado dicho temperamento por el P. E.; este au-
mento es insignificante comparándolo con los precios de las
casas del ramo, estando comprendido por lo tanto dentro del
criterio de propagar en forma intensiva la arboricultura den-
tro del territorio de la Provincia de Buenos Aires.

En el mismo año esta Sección, en cooperación con la Di-
visión Agronomía, redactó los temas y reglamentos del 2.º
Congreso Forestal y Frutal de la Pcia. de Buenos Aires.

Por otra parte, durante el mismo año la Sección, con el
propósito de dar un mayor impulso a la arboricultura en ge-
neral, fomentó en forma intensa el cultivo del árbol, efectuan-
do donaciones de semillas a las Municipalidades, Escuelas y
particulares, entre las que se encontraban las siguientes cla-
ses: Acer negundo, Araucaria, Pinos, Cipreses, Robles, Tipa,
Coco yatay, Naranjo amargo, Eucalyptus, Ligustrum, Fres-
no, Paraísos, Ailanthus glandulosa, Acacias, Casuarina stric-
ta, etc. etc., las cuales fueron solicitadas a los propietarios de
grandes montes y a las Escuelas y Viveros de esta Reparti-
ción. Al mismo tiempo les adjuntaban todos los datos refe-
rentes a su siembra, cuidados, etc.

Con el fin de experimentar la aclimatación de un cierto
número de semillas indígenas y exóticas dentro del territorio
de la Provincia, la Sección remitió en su época una cierta can-
tidad de ellas a los Viveros Oficiales de Baradero y Cazón.

De acuerdo con una resolución de la Superioridad, dió

comienzo a la colección de semillas frutales y forestales, teniendo en la actualidad cerca de cien clases diferentes. Con igual motivo se están coleccionando datos para la formación del Catálogo Pomológico, con el cual se podrá indicar con cierta exactitud las especies y variedades frutales más adecuadas para las distintas zonas de la Provincia.

Otra de las formas eficaces en que se fomenta el cultivo del árbol, consiste en constantes publicaciones y conferencias en donde se trata en forma clara y comprensible para todos la gran variedad de temas a que dan lugar las plantaciones.

Para demostrar el aumento productivo y eficaz colaboración de los Viveros Oficiales de Cazón y Baradero, se dan algunas cifras estadísticas de los últimos años, que se refieren a las plantas vendidas a toda persona que las solicita o donadas por petición a las Municipalidades y Reparticiones Públicas.

VIVERO OFICIAL DE BARADERO

Año 1922

Donaciones	11.756 plantas	\$ 1.514.75 m|n.
Ventas	75.417 „	\$ 6.156.41 m|n.

Año 1923

Donaciones	18.802 plantas	\$ 3.893.10 m|n.
Ventas	78.995 „	„ 7.948.16 m|n.

Año 1924

Donaciones	17.173 plantas	\$ 3.673.24 m|n.
Ventas	43.301 „	\$ 6.832.80 m|n.
Total	245.444 plantas	\$ 30.018.46 m|n.

VIVERO OFICIAL DE CAZON

Año 1922

Donaciones	58.527 plantas	\$ 17.069.65 m|n.
Ventas	82.248 „	\$ 10.265.59 m|n.

Año 1923

Donaciones	66.292 plantas	\$ 23.760.75 m|n.
Ventas	114.745 „	\$ 12.701.10 m|n.

Año 1924

Donaciones	220.982 plantas	\$ 17.030.85 m|n.
Ventas	99.022 „	\$ 16.858.90 m|n.
Total	641.816 plantas	\$ 97.686.84 m|n.

Dando entre los dos Viveros un total de:
887.260 plantas \$ 127.705.30 m|n.

En cuanto al Vivero Dunicola de Mira Mar. la existencia de plantas es la siguiente: 3.019 plantas de diferentes

especies y estacas 25.094, de las cuales 15.395 son de tamarisco; este Vivero, dada la finalidad con que ha sido creado, está llamado a ser en un futuro no lejano, legítimo motivo de orgullo para la Provincia de Buenos Aires, pues, se dedica al cultivo de pinos, cipreses, álamos, etc., los cuales servirán de arma poderosa para la conquista de varios kilómetros de las costas del Atlántico que en la actualidad son desiertos estériles y que con la cooperación de las plantas mencionadas tendrán las salvadoras cinturas arboladas, que les servirán de defensa contra las destructivas arenas del mar; en esta forma y en pocos años, veremos convertida esta desolada costa en una zona rica y productiva.

Los citados Viveros proporcionan también los árboles que se emplean para llevar a caño un buen número de obras no menos dignas de mención, como ser: las plantaciones que se están haciendo bajo la dirección de esta Sección del camino afirmado "La Plata-Avellaneda"; camino "La Plata-Magdalena; la cintura arbolada del futuro "Patronato de Menores de Abasto" y la gran mayoría de árboles que adornan un buen número de plazas y paseos de la Provincia de Bs. Aires.

VIVERO DE CAZON

Donaciones efectuadas el año 1924

DESTINO	Descripción	Cantidad	Importe \$
Municipalidad La Plata	Plantas	300	126.—
Municipalidad Necochea	"	500	142.—
Escuela N.º 10 Coronel Dorrego	"	150	16.20
Club Atlético Adrogué	"	400	76.80
Camino La Plata Avellaneda	"	200	43.20
Hospital Militar Central	"	500	14.50
Municipalidad de Puán	"	1.500	188.—
Reformatorio Menores Olivera	" y estacas	102	46.80
Colegio Asilo Pehuajó	"	15	6.65
Municipalidad S. A. Areco	"	400	91.40
Camino La Plata-Avellaneda	"	200	42.40
Municipalidad Salto	"	850	235.20
Municipalidad Bartolomé Mitre	" y estacas	725	131.55
Liga Defensa R. Escalada	"	200	40.40
Sociedad Fomento V. Sársfield	"	500	102.—
Municipalidad Olavarría	"	400	119.80
Municipalidad 25 de Mayo	"	250	84.70
Municipalidad Alberti	" y estacas	600	63.70
Municipalidad Carlos Casares	"	300	63.60
Dirección de Escuela O. Agrícola	"	250	79.20
Municipalidad Saavedra	"	500	96.—
Club Atlético de Chascomús	"	50	20.60
Camino La Plata-Avellaneda	"	200	32.40
Dirección Obras Públicas	"	1.000	29.—
Ferrocarril Meridiano V.º	Estacas	11.000	580.—
Dirección Gral. de Escuelas	"	500	80.25
Comisión Fomento Turdera	"	250	68.50

DESTINO	Descripción	Cantidad	Importe \$
Diario Los Debates, La Plata . .	Estacas	250	67.50
Camino La Plata-Avellaneda . . .	"	200	42.40
Camino La Plata-Avellaneda . . .	Tutores	200	100.—
Municipalidad Trenque Lauquen.	Plantas	472	170.65
Camino La Plata-Avellaneda . . .	"	200	62.40
Camino La Plata-Avellaneda . . .	"	400	84.80
Fábrica de Sierra Chica	"	1.000	320.50
Comisión Fomento Orense	"	340	112.45
Municipalidad Las Heras	"	100	41.20
Municipalidad Suipacha	"	640	153.60
Municipalidad Lincoln	"	157	83.—
Camino La Plata-Avellaneda . . .	"	200	510.—
Municipalidad Lomas de Zamora.	"	500	176.20
Municipalidad de Juárez	"	275	73.50
Municip. de Mercedes (Bs. As.) . .	"	150	35.80
Club Gutemberg La Plata	"	100	26.95
Municipalidad de Luján	"	375	127.—
Camino La Plata-Avellaneda . . .	"	240	159.—
Asilos de ancianos Azul	"	100	41.20
Municipalidad de Puán	"	500	121.50
Club Unión de Sierra Chica	"	50	20.60
Camino de La Plata Avellaneda . .	"	200	73.20
S. Fomento Ciudadela, V. Sársfield	"	150	46.80
Camino La Plata-Avellaneda . . .	"	700	148.40
Camino La Plata-Avellaneda . . .	"	320	106.40
F. Medicina Veterinaria L. P. . . .	"	51	45.—
Camino La Plata-Avellaneda . . .	"	200	103.20
S. Fomento Haedo	"	700	148.40
Ación. Fomento R. Escalada	"	200	49.90
S. Fomento de Ciudadela	"	250	73.—
Escuela N.º 6 de Cascallares	"	24	8.50
Municipalidad 9 de Julio	"	850	127.90
Escuela N.º 11 de Charlone	"	400	32.40
Municipalidad de Bahía Blanca . .	"	750	244.60
Camino de La Plata Avellaneda . .	"	120	50.—
Municipalidad de Lincoln	"	125	363.50
Camino de La Plata Avellaneda . .	"	400	205.60
Municipalidad de Lobos	"	1.350	386.50
Municipalidad de Saladillo	"	600	600.—
Municipalidad Cnel. Suárez	"	250	103.—
Comisión de Vecinos de C. Seré . .	"	66	36.75
Hospital Laguna Alsina	"	150	35.80
Municipalidad Cnel. Vidal	"	500	151.—
Municipalidad de Pila	"	300	80.40
Municipalidad de Olavarría	"	100	41.20
Municipalidad G. Chaves	"	700	249.20
Asción. Tiro de Quilmes	"	100	36.20
Liga Argentina D. Católicas	"	200	43.60
Municipalidad 25 de Mayo	Estacas	5.000	72.50
Municipalidad Pergamino	Plantas	800	472.—
Club At. El Parque	"	100	31.20
S. de Fomento Lanús	"	500	116.—
Camino de La Plata Avellaneda . .	"	200	94.—
Municipalidad Gral. Alvear	"	450	338.50
Camino La Plata-Avellaneda . . .	"	300	84.—
Paseo del Bosque La Plata	"	70	191.—
Escuela N.º 12 Piñeyro	"	40	10.90
Escuela N.º 15 de Carlos Keen . . .	"	45	11.95

DESTINO	Descripción	Cantidad	Importe \$
Escuela N. Ezeyza, C. Vidal . . .	Plantas	931	171.65
Escuela N. Ezeyza, C. Vidal . . .	"	395	108.50
Escuela N.º 11 de Alta Vista	"	40	10.40
S. J. B. Alberdi de Lanús	"	25	4.60
Municipalidad de Cnel. Pringles . .	"	600	224.50
S. Unión Vecinal de Sáenz Peña . .	"	50	18.10
Municipalidad de Las Flores	"	400	50.80
Escuela N.º 9 de Iturregui	"	15	7.80
Asilo de Ancianos Azul	"	100	41.50
Club At. Estudiantes Olavarría . . .	"	122	50.90
Patronato de Menores de Abasto . .	"	1.000	41.—
Escuela N.º 25 de Avellaneda	"	30	9.25
Municipalidad de Gral. Lamadrid . .	"	250	103.—
Camino de La Plata Avellaneda . . .	"	200	150.—
Club Spvo. Piazza del Azul	"	120	31.—
Jardín Botánico y Bosque L. P. . . .	"	243	98.45
Escuela N.º 5 de Chivilcoy	"	20	3.25
Paseo del Bosque La Plata	"	35	143.—
Escuela N.º 3 Est. Gil	"	55	12.50
Escuela N.º 19 La Plata	"	28	10.70
Escuela N.º 57 Avellaneda	"	13	6.80
Escuela N.º 19 de Vieytes	"	40	9.10
Municipalidad de Gral Viamonte . . .	"	500	213.20
Ferro Carril M. V.º	"	200	47.—
Municipalidad de Maipú	Plantas	350	140.—
Vivero Nacional de Gándara	Estacas	1.400	59.—
Liga Vecinal de Antigua Tolosa	"	500	350.—
Municipalidad de La Plata	"	400	131.—
Municipalidad de Monte	"	100	33.—
Isaías R. Amado (chacras)	"	300	116.—
Municipalidad de Rivadavia	"		
C. de Fomento V. Madero	"	350	134.50
Tapiales y Loma del Millón	"	350	142.—
Municipalidad de Olavarría	"	20	6.—
Escuela N.º 27 del Azul	"	30	13.35
Escuela N.º 8 de Chivilcoy	"	137	46.25
Municipalidad de Bolívar	"	700	204.80
C. de Fomento de Beguerie	"	200	77.40
Gobernación de Río Negro	Plantas	80	32.—
Municipalidad de Carlos Casares . . .	Estacas	14.500	210.55
Club At. Ezpeleta	"	1.055	152.95
C. de Fomento Uribelarrea	"	450	91.10
Sdad. Fomento R. Escalada	"	200	64.—
Patronato de Menores	"	10.000	410.—
Camino La Plata-Avellaneda	" y tutor	470	270.20
C. Escolar de Laprida	"	200	52.—
Patronato de Menores Abasto	"	2.000	82.—
Municipalidad de San Vicente	"	250	297.50
Exposición de Muestras Tolosa	"	508	290.—
Capilla San Benjamín	"	100	47.—
Patronato de Menores Abasto	"	2.480	110.—
Emp. Constructora de C. Beguerie . . .	" y estacas	31.500	1.110.—
Municipalidad de San Vicente	"	185	94.90
Club Foot Ball de Arenales	"	540	31.—
Encargado del Vivero de Miramar . . .	Tutores	600	240.—
Encargado del Vivero de Miramar . . .	Semillas	6 ½ kilos	66.—
Exposición Feria de Muestras	Plantas	40	25.—
Exposición Feria de Muestras	"	8	7.—

Las doscientas veinte mil novecientas ochenta y dos plantas y tutores, representan la suma de diez y siete mil treinta pesos con ochenta y cinco centavos moneda nacional.

VIVERO DE BARADERO

Donaciones efectuadas durante el año 1924.

DESTINO	DESCRIPCION	Cantidad	Importe
Dirección de Puentes y Caminos.	Plantas y estacas	100	43.60
Dirección de Puentes y Caminos.	Estacones	900	180.—
Dirección de Hidráulica (Luján).	Plantas	175	109.30
Comand. 2.ª Div. Campo de Mayo.	"	1.300	316.90
Municipalidad de Gualeguaychú.	"	900	317.80
Club Deportivo San Martín	"	500	202.60
Club Sportivo Matheu	"	300	83.20
Comisión de Fomento San Andrés	"	150	44.—
Colonia R. Otero (Pergamino) . . .	"	500	101.20
Centro Vecinal de Villa Ballester.	"	300	102.40
Camino de La Plata a Avellaneda	"	400	142.—
Municipalidad de S. Ant. de Areco.	"	300	114.—
Mpdad. de Villa Mercedes (S. L.).	"	250	89.60
Mpdad. de Villaguay (E. R.)	"	270	118.70
Municipalidad de San Pedro	"	800	287.50
Asilo de Ancianos de La Plata . . .	"	13	7.—
Camino de La Plata a Avellaneda	"	200	66.—
Municipalidad de Mercedes B. A.	"	200	61.80
F. C. M. V.º	"	120	23.60
Municipalidad de Baradero	"	160	72.—
Camino de La Plata Avellaneda . . .	"	200	66.—
Ing. Jefe Zona Capital Sección A.	"	500	144.60
Escuela N.º 6 Ituzaingó	"	100	46.45
Delegación Munic. de El Socorro . .	"	350	74.20
Deleg. Muicipal de Lima, F.C.C.A.	"	280	59.64
Escuela N.º 12 Acevedo	"	66	12.75
Señor Claudio Ingoloti	"	100	31.—
C. de Fomento de Firmat (S. Fe) . .	"	200	79.50
Escuela N.º 4 de C. Sarmiento . . .	"	350	28.—
N. S. de la Misericordia (S. Nlás.)	"	30	11.40
Club Pelotaris de Gral. Alvear . . .	"	50	30.95
S. de Fomento de Villa Lynch	"	100	21.20
C. Pro Escuela El Jagüel	"	100	34.50
Municipalidad de San Pedro	"	34	24.80
Escuela N.º 22 de V. Lucía F.C.C.A.	"	30	6.70
Municipalidad del Pilar	"	3.550	171.75
S. de Fomento V. Adelina F.C.C.C.	"	100	21.20
D. de Puentes y Caminos Perg. . . .	" y tutores	120	69.60
D. de Puentes y Caminos Perg. . . .	" y tutores	200	49.60
S. Española de Soc. Mutuos Rauch	"	100	25.50
Policlínico de Pergamino	"	300	9.—
Patronato de Menores Abasto	Tutores	300	30.—
Municipalidad de Bragado	"	150	87.80
Policlínico de Pergamino	"	100	3.20
Policlínico de Pergamino	"	300	30.—
Total		17.173	3.673.24

Las diez y siete mil ciento setenta y tres plantas y estacas, importan la suma de Tres mil seiscientos setenta y tres pesos con veinticuatro centavos moneda nacional.

VIVERO OFICIAL DE CAZON

Salidas de plantas durante los años:

1914—Ventas	21.794	Plantas	\$ 4.361.64	m.n.
1915—Ventas	30.836	„	\$ 4.637.62	m.n.
íd.—Donaciones	26.626	„	\$ 10.762.39	m.n.
1916—Ventas	40.634	„	\$ 7.983.12	m.n.
íd.—Donaciones	23.890	„	\$ 4.844.53	m.n.
1917—Ventas	80.966	„	\$ 8.627.80	m.n.
íd.—Donaciones	17.487	„	\$ 3.782.07	m.n.
1918—Ventas	97.576	„	\$ 15.519.37	m.n.
íd.—Donaciones	47.423	„	\$ 10.942.15	m.n.
1919—Ventas	66.702	„	\$ 12.178.51	m.n.
íd.—Donaciones	33.792	„	\$ 9.201.57	m.n.
1920—Ventas	156.840	„	\$ 12.293.31	m.n.
íd.—Donaciones	19.355	„	\$ 6.765.75	m.n.
1921—Ventas	116.394	„	\$ 15.294.06	m.n.
íd.—Donaciones	23.599	„	\$ 8.741.15	m.n.
1922—Ventas	82.248	„	\$ 10.265.59	m.n.
íd.—Donaciones	58.527	„	\$ 17.069.65	m.n.
1923—Ventas	114.745	„	\$ 12.701.10	m.n.
íd.—Donaciones	66.292	„	\$ 23.760.75	m.n.
1924—Ventas	99.022	„	\$ 16.858.90	m.n.
íd.—Donaciones	220.982	„	\$ 17.030.85	m.n.

VIVERO OFICIAL DE BARADERO

Salida de plantas durante los años:

1914—Ventas	6.592	Plantas	\$ 1.416.46	m.n.
1915—Ventas	5.310	„	\$ 999.—	m.n.
íd.—Donaciones	3.294	„	\$ 1.107.—	m.n.
1916—Ventas	8.124	„	\$ 1.367.88	m.n.
íd.—Donaciones	4.881	„	\$ 1.354.70	m.n.
1917—Ventas	20.364	„	\$ 3.849.20	m.n.
íd.—Donaciones	7.321	„	\$ 1.705.35	m.n.
1918—Ventas	48.296	„	\$ 6.015.77	m.n.
íd.—Donaciones	11.081	„	\$ 3.144.34	m.n.
1919—Ventas	34.947	„	\$ 6.581.12	m.n.
íd.—Donaciones	11.641	„	\$ 1.831.05	m.n.
1920—Ventas	74.221	„	\$ 9.347.83	m.n.
íd.—Donaciones	2.160	„	\$ 501.40	m.n.
1921—Ventas	57.963	„	\$ 8.613.53	m.n.
íd.—Donaciones	10.795	„	\$ 3.016.35	m.n.
1922—Ventas	75.417	„	\$ 6.156.41	m.n.
íd.—Donaciones	11.756	„	\$ 1.514.75	m.n.
1923—Ventas	78.995	„	\$ 7.948.16	m.n.
íd.—Donaciones	18.802	„	\$ 3.893.10	m.n.
1924—Ventas	43.301	„	\$ 6.832.80	m.n.
íd.—Donaciones	17.173	„	\$ 3.673.24	m.n.

Planilla de producido del Paseo del Bosque de La Plata

Año 1922 Ventas	\$ 2.068.55
Año 1923 Ventas . . . . .	.. 235.80
Año 1923 Ventas . . . . .	.. 255.00
Total	<u>\$ 2.559.35</u>

SECCION ESTABLECIMIENTOS DE ENSEÑANZA

Teniendo a su cargo, esta Sección, la fiscalización y control de los Establecimientos de enseñanza agrícola dependientes de este Ministerio, ha procedido, para tener un concepto claro de sus necesidades, a efectuar inspecciones periódicas a los Establecimientos de referencia con el propósito de introducir las reformas aconsejadas por la experiencia, que a su juicio, deberían adoptar las Escuelas, de acuerdo con su orientación, para llenar debidamente las funciones para que fueron creadas.

No obstante su reducido número, prestan un señalado servicio a las distintas zonas que sirven con su enseñanza, ejerciendo una benéfica influencia en la economía de la producción, por cuanto su prédica diaria hace cada vez mayor ambiente llevando a la opinión el convencimiento de la necesidad de poner en ejecución las modernas prácticas que enseña la agricultura, si se quiere obtener del suelo todos los beneficios que es capaz de devolvernos con un trabajo consciente y realizado en época propicia.

El contingente de alumnos que se incorpora anualmente, así como el que solicita ingresar en las distintas Escuelas Agrícolas de la Provincia, va en aumento paulatino, siendo sumamente grato significar que la mayoría de los postulantes acreditan un grado de preparación superior al que exigen los reglamentos en vigencia, figurando alumnos con los primeros años de los Colegios Nacionales, hecho significativo, particularmente interesante, pues viene a demostrar de una manera indudable que la influencia ejercida por la Escuela Agrícola es cierta y llena sus fines, cuales son los de llevar a la juventud al estudio de las industrias del suelo.

La circunstancia de disponer las Escuelas de una capacidad limitada no superior a treinta y cinco alumnos, ha impedido extender su acción benéfica, viéndose precisadas a rechazar solicitudes de ingreso.

En oportunidad se solicitó de la Dirección de Arquitectura el estudio y presupuesto para la ampliación de los Pabellones de la Escuela de Industrias Rurales "Nicanor Ezeyza", a fin de poder alojar mayor número de alumnos, que

puedan aprovechar la enseñanza que allí se imparte, pudiendo no solamente ser atendidos con la misma partida mensual que le asigna el Presupuesto Vigente, sino también haber costado el 50 o/o de las obras presupuestadas con los recursos del Establecimiento, ampliaciones que hubieran importado alrededor de \$ 10.000, con las consiguientes ventajas para la Escuela, que hubiera conseguido en esta forma reducir el costo por alumno y aumentar el número de educandos.

La enseñanza que se imparte, se ha tratado de orientarla en una forma eminentemente experimental, a fin de que los alumnos adquieran conocimientos generales y la práctica suficiente en las distintas ramas de la industria agrícola, de acuerdo con la orientación de estos Establecimientos, en forma que a su egreso tengan el máximo de conocimientos experimentales para poder triunfar con su propio esfuerzo.

Para poder llenar tales propósitos, se les ha significado a los señores Directores y personal docente, la conveniencia de que se dicten los cursos en los campos de experimentación, huertas, apiarios, parques avícolas, viveros, laboratorios, salas industriales y de lechería, haciendo la enseñanza no solamente amena, sino también eminentemente experimental, para cuya finalidad deben limitarse las explicaciones del profesor a dar razón de las causas y motivos de las prácticas que se ejecuten y para permitir al alumno formarse un criterio razonado en la interpretación de los fenómenos que se observen en la explotación.

Para cumplir debidamente con los propósitos enunciados, las Escuelas han ido adquiriendo con el importe de su producido de ventas las maquinarias y útiles necesarios en la explotación, de acuerdo con la especialización en que orientan sus actividades.

El importe del producido de ventas en el ejercicio que acaba de fenecer, asciende a la suma de veinte y dos mil seiscientos veinte y siete pesos con cincuenta y dos centavos moneda nacional (\$ 22.627.52 m|n.), suma invertida casi en su totalidad en mejoras introducidas en las distintas Escuelas, tales como la Sala industrial en la Escuela de Fruticultura de Dolores, construcción necesaria e imprescindible para trabajar en forma los productos: laboratorio de etnología para la Escuela Agrícola y Estación Experimental de Patagones, adquisición de reproductores para renovación de los plantales de la Escuela de Avicultura, mejoras de los plantales frutales, compra de macetas para forestales, etc., etc.

El número de alumnos inscriptos en las Escuelas de Avicultura, Fruticultura de Dolores y Escuela de Industrias Rurales "Nicanor Ezeyza", ha sido, el año pasado, de setenta,

sin contar los que han concurrido a los cursos temporarios organizados por la Dirección de la Escuela "Nicanor Ezeyza" de Coronel Vidal, la Escuela y Estación Experimental de Patagones, cuyo edificio para internado se encuentra actualmente en construcción, y hasta tanto no pueda ser éste habilitado seguirá prestando servicios a la zona en la forma que lo ha hecho hasta la fecha, evacuando todas las consultas que le son hechas por los agricultores de la zona.

Esta Escuela, por su ubicación en el extremo Sud de la Provincia de Buenos Aires, tendrá una influencia regional indudable y está llamada a dar en un porvenir muy próximo óptimos frutos.

No hay sino que recordar que en la zona de referencia posee el Gobierno de la Provincia una superficie de tierras fiscales de más de 300.000 hectáreas, aptas para el cultivo, cuyos arrendatarios gozarán de los beneficios de la difusión de las prácticas agrícolas que imparte el establecimiento, y cuya misión no es solamente dar una cultura general a los egresados, sino también hacer ensayos sobre aclimatación y cultivo de las plantas más apropiadas a la zona bajo el régimen del riego o de secano.

Movimiento de alumnos y producido de las Escuelas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires

El Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, compenetrado de la influencia que ejercen en la economía de la producción las escuelas destinadas a difundir los conocimientos agrícola-ganaderos, base indudable del éxito de toda explotación bien orientada, ha dedicado a ellas particular atención, y en la actualidad cuenta con establecimientos especializados en los que se imparte, a la juventud, especialmente a los hijos de los colonos, todos aquellos conocimientos prácticos indispensables para la implantación, mantenimiento y producción de establecimientos de esa clase, formando, de esa manera, hombres capaces de triunfar a su egreso con su propio esfuerzo.

La orientación de las distintas escuelas, así como la enseñanza eminentemente práctica que en ellas se imparte, hacen que sean muy solicitadas las vacantes que se producen anualmente, no siendo posible atender todas las solicitudes de ingreso, como sería de desear, dada la capacidad limitada de las mismas.

La Escuela de Industrias Rurales "Nicanor Ezeyza" cuenta, en la actualidad, con cuarenta alumnos, cantidad su-

perior a las comodidades de que dispone y que puede ofrecer a los educandos.

La Escuela de Fruticultura de Dolores aloja veinte y cinco internos y, no obstante los pedidos de solicitudes que recibe, no le es posible atender más de ese número, por cuanto la capacidad de los antiguos Pabellones Docker no le permite dar cabida a mayor número de alumnos, cosa que sólo podrá realizar una vez que se haya construído el nuevo edificio proyectado.

La Escuela Agrícola y Estación Experimental de Patagones, establecimiento que llena una influencia regional indudable, tiene actualmente en construcción el edificio destinado a internado, con una capacidad para veinte alumnos de la zona que sirve: Patagones, Pringles, Conesa, etc., esperando tan sólo la terminación de la obra, actualmente muy adelantada, para dar comienzo al programa de difusión agrícola, que tiene trazado de acuerdo con la orientación y necesidades de la zona que sirve.

Además de las escuelas que quedan citadas, cuenta el Ministerio de Obras Públicas con una Escuela de Avicultura, única en el país, donde se dictan cursos anuales a alumnos externos, prestando grandes servicios, por cuanto difunde las prácticas de esta importante industria de la granja, industria a la que el Gobierno ha prestado el más franco auspicio, derivado del exacto conocimiento de las industrias agropecuarias y de su influencia en el bienestar económico de la población rural.

En el corriente año, la escuela de referencia será trasladada a los terrenos de Abasto, donde se han construído las Villas del Patronato de Menores, y es indudable que prestará servicios indiscutibles, iniciando a la niñez desvalida en el conocimiento teórico-práctico de una industria que es fuente constante de beneficios, cuando se practica de acuerdo con las normas establecidas por la experiencia y consultando en cada caso las exigencias de los mercados consumidores.

Dada la extensión de terreno de que dispondrá, tiene asegurada de antemano su vida y desenvolvimiento en condiciones lo menos onerosas para el erario provincial, por cuanto podrá producir forrajes y granos en abundancia para la producción de pollos y huevos en condiciones económicas.

Los concurrentes a los cursos de las distintas escuelas, incluso la de Avicultura, acusan cifras que oscilan de setenta y cinco a ochenta alumnos. Este número es el limitado por la capacidad de los locales, y no podrá superarse hasta tanto se realicen las ampliaciones proyectadas.

Estos establecimientos no solamente llenan una necesidad docente inculcando a los alumnos el espíritu comercial que corresponde a toda enseñanza utilitaria, sino que también costean una parte de sus gastos con el producido de venta de sus productos, invirtiendo las entradas por este concepto en mejoras, especialmente en las máquinas y útiles, más en armonía con su explotación.

Los ejercicios administrativos correspondientes a los años 1922, 1923 y 1924 acusan un movimiento sensible en la producción sobre los anteriores, alcanzando a una suma total, en los años a que se hace referencia, de SESENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS CON SESENTA Y OCHO CENTAVOS MONEDA NACIONAL, (\$ 62.263,68).

Estos guarismos son realmente halagadores, por cuanto ponen de manifiesto que los alumnos que siguen los cursos en las Escuelas contribuyen con su trabajo personal, haciendo obra realmente provechosa para su práctica personal y economía de las escuelas.

PRODUCIDO DE LAS ESCUELAS AGRICOLAS

Escuela "Nicanor Ezeyza"

Año 1922	\$ 3.700.52
Año 1923	„ 3.945.25
Año 1924 (incluso venta hacienda).	„ 10.372.46

Escuela de Fruticultura de Dolores

Año 1922	\$ 6.205.62
Año 1923	„ 5.538.64
Año 1924	„ 4.107.00

Escuela y Chacra Experimental de Patagones

Año 1922	\$ 4.177.80
Año 1923	„ 9.250.26
Año 1924	„ 12.805.52

Escuela de Avicultura

Año 1922	\$ 2.044.65
Año 1923	„ 4.390.70
Año 1924	„ 1.894.35

NUMERO DE ALUMNOS EGRESADOS DE CADA ESCUELA

Escuela "Nicanor Ezeyza"

Año 1922	8
Año 1923	5
Año 1924	3

Escuela de Fruticultura de Dolores

Año 1922	4
Año 1923	6
Año 1924	6

Escuela de Avicultura

Año 1922	6
Año 1923	6
Año 1924	7

NUMERO DE ALUMNOS DE CADA ESCUELA AGRICOLA

Escuela "Nicanor Ezeyza"

Año 1922	25
Año 1923	35
Año 1924	36

Escuela de Fruticultura de Dolores

Año 1922	22
Año 1923	24
Año 1924	24

Escuela de Avicultura

Año 1922	15
Año 1923	16
Año 1924	18

SECCION FITOPATOLOGIA

Esta sección ha preparado cajas entomológicas con la biología de los insectos indígenas y exóticos representados con las especies más perjudiciales a la agricultura, material que se utilizará para ilustrar las conferencias a darse sobre entomología y fitopatología.

Además de este material existen otros objetos de estudio debidamente conservados en líquidos apropiados que conjuntamente con aquéllos forman el museo fitopatológico, que la sección está empeñada en organizar hasta poder formar una colección lo más completa posible.

Se ha creído conveniente hacer distraer los caracteres botánicos más sobresalientes de las plantas novicias a nuestros sembrados y campos, como así también de aquellas tóxicas o consideradas como tales. Con el mismo interés se está preparando el herbario de la Provincia de Buenos Aires, coleccionando plantas indígenas y exóticas aclimatadas y esperando enriquecerlo en el curso del presente año. Actualmente se están coleccionando maderas de diversos árboles

naturales o aclimatados en la Provincia de Buenos Aires y preparando un muestrario de pequeñas tablas de 0.07 por 0.17.5 lustradas al natural.

Se ha informado sobre diversas enfermedades, tanto de origen criptogámico como animal, dando, para cada una, la descripción y los tratamientos respectivos.

En la Segunda Exposición FERIA Internacional de Muestras se dió una conferencia con proyecciones luminosas, tratando el tema: "Enfermedades más comunes de nuestros árboles frutales y forestales".

Con motivo del curso temporario de perfeccionamiento para maestros, que se dió en la Escuela Granja de Industrias Rurales "Nicanor Ezeyza" de Coronel Vidal, el jefe de esta sección dió un ciclo de conferencias, habiendo desarrollado varios temas prácticos afines con los propósitos perseguidos en el curso.

CAJAS ENTOMOLOGICAS PREPARADAS POR LA SECCION FITOPATOLOGICA

1." — *Bicho de cesto*, *Oeceticus platensis* Berg. En estado adulto representado por dos machos, dos canastos del mismo cesto y uno femenino.

Insecto muy difundido en la República Argentina, Uruguay, Brasil, Chile, Perú, Bolivia, etc. Lepitero de biología sumamente interesante que merece describirse aunque sea someramente:

El macho es el único que sufre la metamorfosis completa y este es un Bombicido nocturno, de tamaño más bien pequeño, velludo, del color leonado, con antenas arqueadas y piezas bucales atrofiadas. La hembra permanece dentro del canasto en estado de crisálida hasta que algún macho la fecunda. El número de huevos varía de 700 a 3.000, los cuales quedan protegidos por una delicada capa sedosa hasta que la temperatura del ambiente sea de 18° a 21°; entonces hacen eclosión, apareciendo las larvitas las que tratan de protegerse contra sus enemigos. En seguida construyen un canastito sedoso que revisten con fragmentos de hojas, quedando fuertemente adheridos con la seda que secretan sus glándulas sericígenas. Cambia de piel varias veces y a los 20 ó 30 días de su nacimiento, protegen su habitáculo con palitos. A los 50 días cubren el canasto con una capa sedosa y poco después buscan una ramita en la que se suspenden para transformarse luego en crisálida. El bicho de cesto tiene varios enemigos, como ciertos Hymenopteros: *Pympla tomyris*, Sch; *P. oeceticola* Brth; *Allocota Bruchii*, Brth; *Eurytomp Carideii*, Brth; Dípteros *Patexorista Carideii* Brth; Acaros: *Pediculoides ventricosus*,

los cuales destruyen un gran número de bichos de canasto; sin embargo, no es para creer que por este medio se haya resuelto la lucha contra dicho insecto y se descuiden los medios mecánicos y químicos, que bien aplicados son siempre eficaces.

2°—*Oruga del limonero*. *Papilio Thoantiades*, Burm. Lepidoptero. Papilionido, de color negro oscuro con rayas transversales amarillas. Las dos alas posteriores terminan en una colita espatulada, con una mancha amarilla en el centro. Los dos sexos son iguales en color y dibujos, diferenciándose solamente el macho por su tamaño menor. La larva es de color pardo, con manchas blanquecinas y algunas brunas o negras; además poseen dos tentáculos retractiles de color salmón. La crisálida es de color gris suspendida por la parte inferior y por el dorso por medio de una hebra sedosa. La larva se alimenta de hojas de género *Citrus*, ocasionando serios perjuicios.

3° — *Oruga de alfalfa*: *Colias Lesbia*, Fabr. Lepidoptero Pierido; muy difundido en toda la República Argentina. El macho presenta la superficie de las alas de color amarillo anaranjado con una línea negra estrecha, la hembra tiene un color verde claro. La larva se alimenta de la alfalfa *Medicago sativa* L. ocasionando serios perjuicios a esta forrajera.

4° — *Taladro*: *Mallodo spinibarbis* L.; *Archyson surinamum*; *Comsoceres aulicus*; *C. barbicornis*; *Dorcacerus barbatus*; *Trachyderes thoraxicus*; *T. morio*; cuyas larvas son los taladros de nuestros árboles frutales y forestales; siendo la causa de la muerte de estas plantas.

5° — *Chinche o Alquiche*: *Edessa meditabunda*. L. Hemíptero, que ocasiona serios perjuicios a las patatas, tomates y tabaco.

6.° — *Vequitas del zapallo*: *Diabrotica speciosa*; *Solanophila peenulata*; *Poecilaspis angulata*. Coleópteros, Crisomélicos; enemigos del zapallo y otras Cucurbitáceas, que tanto en estado larval como adulto, ocasionan perjuicios de bastante consideración.

7° — *Oruga del tabaco*: *Prosoparce sexta*. Lepidoptero de regular tamaño de color fulvo, con antenas prismáticas. La larva de color verde se alimenta del tabaco y de las hojas del tomate.

8° — *Oruga del duraznero*: *Eacles cassicus*. Lepidoptero leonado, con manchas amarillo-rosado, cuya larva se alimenta de las hojas del duraznero.

9° — *Bolsita del peral*: *Caliroa limacina*. Hymenóptero que en estado larval vive del parenquima de las hojas del peral, ciruelo, provocando serios trastornos a dichas plantas.

10° — *Hojas de vid*: Mostrando las eflorescencias o con-

dioforos del hongo llamado Plasmófora vitícola; agente de la enfermedad llamada Peronospora.

11° — *Bicho quemador*: *Hylosia nigricans*. Berg. Lepidoptero de color obscuro en el macho y negro subido en la hembra. La larva es de color amarillo con el cuerpo cubierto de espinas ramificadas. Esta larva, entre otras plantas, ataca al duraznero, alimentándose en esa forma.

COLECCIONES EXISTENTES, ESTUDIADAS TAXONICA Y BIOLÓGICAMENTE

- a) *Pulgón lanígero*: *Eriosoma lamigera*, Hum. Trozos de raíces y tallos de manzanos. Hemiptero de vida subterránea y aérea, cuyas picaduras provocan deformaciones que degeneran en tumores en aquellos órganos vegetales.
- b) *Rama de la vida*: Invasión por el *Pseudococcus vitis*. Coccido parásito de la vid, a la que perjudica enormemente.
- c) *Espiga de maíz atacada por la isoca*: *Heliothis obsoleta*, Hub. Lepidoptero que en estado larval causa perjuicios de bastante consideración a las plantas de maíz.
- d) *Ramas y hojas de mandarina, atacadas por la Pulvinaria flavescens*, Coccidos que se localiza debajo de las hojas de los Citrus formando una agalla globosa.
- e) *Trozos de raíces de vid filoxeradas*: *Perythia vitifoliae*, Fith. Hemiptero terrible que vive sobre las raíces de la vid, causando la muerte de estas plantas. Como medio de defensa deben emplearse pies de vides norteamericanas resistentes a la filoxera.
- f) *Brusco de las habas*: *Bruchus rufimanus* el cual como sus congéneres el *B. pisi* de las arvejas y el *B. obtectus* del poroto, viven en sus primeros estados dentro de las semillas de estas leguminosas desmereciéndolas del valor alimenticio y comercial.
- g) *Bicho moro*: *Epicauta adspersa*, Klug. Coleoptero, Heterómero, muy conocido, siendo un insecto sumamente perjudicial atacando las plantas de tomates, patatas, ajíes y otras Solanáceas.
- h) *Inflorescencia de cebadilla criolla*: *Bromus unioloides*, invadida por el *Ustilago bromivora*, Fish de Wald; hongo de las Ustilagineas que se considera el agente del aborto epizootico de las yeguas.
- i) *Ramas y hojas de limonero*: *Citrus limonum* muy invadida por el *Lepidosaphes becki* (Newm). Coccido

ramas y hojas de dicha planta y las de otros Citrus. Es perjudicial.

- j) *Espiga de maíz*: *Zea mays*, presentando un tumor maduro del *Ustilago maydis*, B. llamado vulgarmente carbón del maíz. Hongo que también ataca las inflorescencias masculinas y otros órganos de todas las variedades de maíz, causando serios perjuicios.
- k) *Rama de higuera*: *Eficus carica*, muy atacada por el *Cercoplastes rusci*, L; que también invade las hojas y frutos de estas Caricacias ocasionando serios trastornos.
- l) *Podredumbre morena*: Duraznos invadidos por el *Sclerotinia frutigena*, Schr. hongo que también ataca a las ramas y flores, dejando los frutos endurecidos, como momificados, los cuales permanecen mucho tiempo adheridos a la planta.
- m) *Torito o bicho candado*: *Diloboderus abderus*. Coleótero, Melolontido, caracterizándose el macho por presentar un apéndice cefálico córneo dirigido hacia atrás. En estado larval permanece tres años debajo tierra, alimentándose de raíces causando perjuicios de bastante consideración, a todos los cultivos.
- n) *Anguilulosis*: Heterodera radiculicola, Greeff. Nematodo temible que vive en las raíces de la vid, alfalfa, catalpa y de otras plantas, cuya presencia determina una agalla en aquellos órganos, siendo la causa de la muerte de varias plantas.
- ñ) *Agalla de corona*: Enfermedad bacteriana sumamente contagiosa debida al *Bacterium tumefaciens*, Smith y Tow, que se desarrolla en la proximidad del cuello, en las raíces, en los tallos del duraznero y en otras plantas, formando tumores de consistencia, color y forma variable. Enfermedad temible, difícil de combatir.
- o) *Virueta holandesa* (*Clasterosporium carpophilum* (Lev. Aderech). Hongo que ataca a las plantas del duraznero, damasco, ciruelo; formando en las ramas chaneros ovales con borde saliente y en las hojas manchas circulares que al desprenderse dejan el limbo agujereado. Esta enfermedad es también difícil de combatir y es con frecuencia la causa de la muerte de los frutales citados.
- p) *Torque*: *Exoascus deformans* (Berk) Jack. Hongo que ataca a las hojas del duraznero deformándolas en parte o en toda su extensión, con abolladuras, volviéndose carnosa, quebradiza y adquiriendo un color rojizo o amarillento. En las grandes invasiones suelen

ser atacadas las ramas tiernas,, presentando entonces hinchazones carnosas de color amarillento como así también ataca a los frutos de piel lisa (pelones) Enfermedad que ocasiona serios perjuicios al duraznero.

- g) Langosta peregrina: *Schistocera Paranensis*, Burm. Ortóptero masticador, de metamórfosis incompleta. Insecto muy conocido, por los daños que causa a las plantaciones.
- r) *Gorgojo del maíz*: *Calandra orizas*. Coleoptero, Curculionido, de tamaño pequeño muy común en nuestros graneros, Insecto que en estado larval vive de las substancias amilaceas de los granos de trigo y maíz causando serios perjuicios.
- s) *Piojo de San José*: *Aspidiotus Perniciosus*. Coccido que causa serios perjuicios a la pomología nacional. Insecto que se recubre de una capa cerosa de color gris bajo la cual se protege. Es una de las plagas que ofrece mayores dificultades para su destrucción.
- t) *Cochinilla blanca*: *Aulacaspis pentágona*. Coccido que vive sobre diversas plantas perjudicándolas en todos sus estados.

DESCRIPCION DE LAS PRINCIPALES PLANTAS MAS PERJUDICIALES A LOS CAMPOS Y SEMBRADOS

1° — *Cardo de Castilla*: *Cynara Cardunculus*, L. *Sinanterea* perenne. Tallo erecto y ramoso. Hojas pinatifidas de color ceniciento con los lóbulos espinosos. Inflorescencia en capítulos grandes con involucre formado por foliolos inbricados, ovales, lanceolados, prolongados en una punta espinosa; enteros, cariaceos o un poco carnosos en la base. Flores azules. Aquenios ovales, tetrágonos, los cuales constituyen un buen alimento para las aves de corral, especialmente para las palomas. Cuando tiernos los animales lo comen con avidez, lo mismo después de ensilado; pero con todas sus buenas cualidades, se hace sumamente perjudicial cuando invade los cultivos, constituyendo una maleza de difícil destrucción.

2° — *Cardo crespos* *Carduus crispus*, L. *Cinanterea* bisanual. Tallo variable de 0.50 a 1.20 etms. de altura, generalmente ramificado, con ala crespa y espinosa. Hojas de color verde subido en la parte superior y blanquecino por debajo; onduladas y espinosas. Las superiores decurrentes con un ala en toda su longitud en los entrenudos. Flores en capítulos purpurinos. Aquenio cónico, no anguloso.

3° — *Cardo negro*: *Cirsium lanceolatum* Scop. *Sinante-*

rea de tallo erecto de 0.80 a 1.00 ctms de altura, con alas espinosas. Hojas erizadas, espinulosas en la parte superior, pulveretas por debajo pinatífidas, o pinatipartidas, con segmentos divididos en lóbulos desiguales con el mediano muy acuminado; todos terminando en una espina aguda. Capítulos purpurinos. Aquenios oblongos.

4° — *Cardo asnal*: *Silibum Marianum* Gaertn. Sinantereana anual. Tallo de 0.30 hasta 2 metros de alto, fuerte, ramificado, sin alas. Hojas grandes, glabras, manchadas de blanco, pinatífidas o sinuoso-lobadas, con lóbulos angulosos, espinosos. Capítulos solitarios, gruesos, terminales. Involucro con foliolos imbricados, foliaceos y espinosos. Flores purpurinas. Aquenio comprimido lateralmente.

5° — *Abre-puño*. *Carthamus lanatus* L. Sinantereana anual. Tallo 0.30 a 0.50 o algo más de alto, erecto, ramificado en la parte superior. Hojas coriáceas, glanduloso-viscosas. Capítulos multiflores. Involucro con escamas imbricadas espinosas, las exteriores foliaceas, espinosas. Aquenio tetragono, anguloso.

6° — *Abre-puños* *Centaurea calcitrapa* L. Sinantereana bisanual. Tallo de 0.20 a 0.40 ctms. de altura, muy ramificado. Hojas suaves, pubescentes, las radicales en roseta pinatipartidas, las caulinares con segmentos angostos. Involucro ovoideo terminando en apéndices espinosos, extendidos, fuertes y agudos. Flores purpurinas. Con aquenios oblongos, comprimidos lateralmente.

7° — *Abre-puños*: *Centaurea Melitensis* L. Sinantereana bisanual. Tallo de 0.30 a 0.80 ctms. de altura, ramificado, sin alas, hojas de color verde claro, blanquecinas en la cara inferior, las hojas inferiores pinatipartidas con el segmento terminal lanceolado-oblongo. Flores azules, rara vez rosadas o blancas, en capítulos solitarios y terminales con pedúnculo alargado y delgado. Involucro ovoideo con escamas membranosas. Aquenio con egrete.

8° — *Abre-puño*: *Centaurea Melitensis* L. Sinantereana bisanual, herbácea, ramificada, espinosa. Hojas, las inferiores lirado-pinatífidas, las caulinares lineares, enteras, decurrentes. Escamas involucrales imbricadas con un apéndice terminal, espinoso. Flores amarillas, glandulosas. Aquenio oblongo, comprimido lateralmente.

9° — *Cardo-santo*: *Argemone mexicana*. L. Papaveracea anual, herbácea. Tallo poco ramificado de 0.30 a 0.70 ctms. de alturas, glauco y recubierto de pequeñas espinas. Hojas alternas, simples, sinuosas con bordes dentado espinocentes. Flores de color amarillo, solitarias. Fruto cápsula espinosa, con 5 costillas. Semillas negras.

10. — *Manzanilla*: *Anthemis Cotula* L. Sinantereá anual. Tallo de 0.20 a 0.30 ctms. de altura, erecto y ramificado, pubescente o glabro. Hojas bipinatipartidas, pubescentes o casi glabras, con segmentos divididos en lóbulos alargados. Pedúnculo delgado. Inflorescencia en capítulo. Involucro con foliolos imbricados. Flores periféricas liguladas, blancas las del centro tubulosas hermafroditas. Aquenio tuberculoso. Planta invasora de olor penetrante; se cree que sea la planta huésped del bicho colorado (*Tetranychus molestissimus* Weyemb).

11. — *Sunchillo*: *Wedelia glauca* Hoffm. Sinantereá aromática, perenne, erecta con tallo ramificado de 0.20 a 0.40 centímetros de altura, rayado, hispido. Hojas simples opuestas, lanceoladas, subsesiles, enteras. Inflorescencia en capítulos terminales amarillos. Planta venenosa.

12. — *Altamisa*: *Ambrosia tenuifolia* Spreng. Sinantereá herbácea, perenne, de 0.30 a 0.40 ctms, de altura, velluda, con tallo ramificado. Hojas alternas, las inferiores tripinatipartidas, de color verde ceniciento. Capítulos en espigas terminales. las masculinas con involucro formado de escamas más o menos soldadas en la base, en forma de copa; capítulos femeninos uniflores. Planta aromática, que al ser ingerida por el ganado vacuno le comunica un gusto desagradable a la leche.

13. — *Cardo pampa*: *Onopordon arabicum* L. Sinantereá bisanual. Tallo erecto, pudiendo alcanzar hasta dos metros de alto; ramificado, espinoso y algodonoso. Hojas decurrentes, oblongas o lanceoladas, sinuosas o pinatifidas, con dientes espinosos, tomentosas en las dos partes. Involucro con escamas imbricadas, lanceoladas, glabras, terminando en una punta aguda. Flores rosadas o purpurinas, dispuestas en capítulos globosos terminales, solitarios o reunidos por pares o en número de tres en la extremidad de los tallos o de las ramas. Aquenio anguloso.

14. — *Cardo pampa*: *Onopordon Acanthium* L. Sinantereá bisanual. Tallo erecto de 0.50 a dos metros de alto, generalmente ramificado, pubescente-aracnoideo, munido de dos o tres alas, anchas, foliaceas, espinosas, que llegan hasta la parte superior. Hojas grandes óvalo-oblongas, blanquecinas, sinuosas, dentadas y espinosas; las caulinares decurrentes, largas. Capítulos grandes, multiflores, solitarios. Involucro con foliolos prolongados en una punta horizontal, espinosa. Flores purpurinas. Aquenio subtetrágono comprimido.

15. — *Durazvillo negro*: *Cestrum Parqui* L'Her. Solanacea arbustiva, fétida, perenne, glabra. Hojas membranosas, lanceoladas, acuminadas. Corola con tubo cilíndrico, amarillento. Fruto baya, subglobosa, negra. Planta venenosa.

16. — *Duraznillo blanco*: *Solanum glaucum* Dun. Solanacea arbustiva que vive en los lugares pantanosos o en terrenos bajos, formando manchones más o menos grandes. Tallo erecto de 1 metro o algo más de altura, liso, glauco. Hojas alternas, simples, con peciolo pequeño, lanceoladas, glaucas en las dos faces de borde entero. Flores en corimbo terminales. Corola gamopétala de color violáceo, rotácea. Fruto baya globosa.

17. — *Chamico*: *Datura Stramonium* L. Solanacea arbustiva, anual. Tallo de 0.60 ctms. a 1 metro de altura, verde, cilíndrico, simple en la base y dicotónico en el ápice y un poco pubescente. Hojas grandes pecioladas alternas, ovales, con limbo sinuoso-acuminado que al estado fresco son succulentas y despiden al frotarlas un olor desagradable.

Flores grandes, blancas, solitarias, axilares, sostenidas por pedúnculos cortos pubescentes, insertados en la bifurcación de las ramas. Cáliz largo, un poco hinchado en la base. Corola infundibuliforme, con limbo plegado. Fruto cápsula ovoidea, revestida de espinas fuertes, agudas y punzantes. Semillas remiformes, negras, comprimidas, con puntos pequeños en la superficie. Planta venenosa cuya semilla contiene un principio tóxico llamado daturina.

18. — *Cicuta*: *Conium maculatum* L. Umbelífera bisanual. Tallo erecto, fistuloso de 0.80 a 2 metros de altura, brillante, ligeramente estriado, de color verde claro, glabro con manchas rojizo-violáceas. Hojas alternas, suaves glabras, brillantes las superiores casi opuestas, pinatipartidas, con segmentos pinatífidos. Flores blancas, pequeñas, dispuestas en umbelas compuestas, grandes. Fruto diaquenio. Planta de olor fétido; venenosa debido a un alcaloide llamado cicutina.

19. — *Mostaza negra*: *Brassica nigra* (L) Koch. Crucífera de tallo ramificado, hojas pecioladas, las inferiores liradas, las superiores lanceoladas. Flores pequeñas, amarillas. Sinicua corta, con valvas carenadas.

20. — *Nabo*: *Brassica Napus* L. Crucífera bisanual, invasora de los trigales y alfalfares. Tallo erecto, lampiño desde 0.30 hasta 0.80 ctms. de alto. Hojas glaucas glabras, las inferiores liradas pinatífidas, las superiores lanceoladas con orejas en la base. Flores amarillas en racimos terminales. Silicuas horizontales. Semillas globosas.

21. — *Mostacilla*: *Raphanus Raphanistrum* L. Crucífera anual. Tallo desde 0.30 hasta 0.80 ctms. de altura, un poco ramoso. Hojas inferiores y liradas con lóbulos obtusos; las superiores pinatilobadas o enteras. Flores en racimo. Corola grande, blanca o violeta clara con nervaduras oscuras. Fruto

silíceo indchiscente, moniliforme con artículos subglobosos que se separan a la madurez.

22. — *Lengua de vaca*: *Rumex crispus* L. Polygonacea perenne. Tallo de 0.50 a 0.80 ctms. o algo más de altura, erecto con ramas cortas y apretadas. Hojas radicales, pecioladas, lanceoladas, agudas, crespas y con los bordes ondulados. Inflorescencia en falsos verticilos, multiflores, casi todos sin brácteas, más o menos apretados, constituyendo una panícula alargada, terminal. Fruto trigono.

23. — *Enredadera*: *Polygonum Convolvulus* L. Polygonacea anual, herbacea que invade les trigales enroscándose en los tallos de las plantas de trigo, causando perjuicios a este cereal. Tallos volubles o rastrosos de 0.20 a 1 metro de largo, angulosos, estriados. Hojas pecioladas, glabras, cordiforme con la base sagitada. Flores blancas fasciculadas, axilares. Cáliz con las divisiones externas munido de una quilla obtusa. Fruto aquenio, trigono, opaco, estriado.

24. — *Campanilla*: *Convolvulus arvensis* L. Convolvulacea vivaz. Tallos glabros, delgados, largos y volubles. Hojas alternas simples, sin estípulas, limbo hastado, con dos aurículas en la base. Flores axilares, solitarias, con pedúnculo largo y delgado. Cáliz con cinco sépalos, foliaceos, oblongos. Corolla actinomorfa, campanulada. Fruto cápsula ovoidea. Semilla negra, escamosa.

25. — *Yuyo colorado*: *Amarantus chlorostachys* Will. Amarantacia anual. Tallo erecto de tamaño variable acanalado, pubescente. Hojas con peciolo largo, romboideo-ovales, agudas. Flores muy pequeñas poco aparentes, agrupadas en espiga cilíndrica aguda, formando una panícula ramificada con la terminal larga y subflexuosa. Bracteas desiguales, lanceoladas. Semilla negra brillante. Planta que puede utilizarse como forraje cuando tierna, sin embargo se vuelve molesta para las chacras y huertas.

26. — *Pegajera*: *Setaria verticillata* Beau. Gramínea anual muy difundida en la Provincia de Buenos Aires. Tallo de 0.20 a 0.60 ctms. de alto, ramificado en la base, áspero debajo de la panícula. Hojas planas, anchas, acuminadas, con los bordes ásperos. Panícula cilíndrica especiforme. Bracteas involucrales cetáceas, verdes, provistas de dientes desiguales dirigidos hacia abajo. Planta que suministra un buen forraje antes de la floración, pero cuando fructifica, los frutos provistos de sedas con dientes dirigidos hacia atrás se fijan fuertemente a las crines y vellones del ganado, volviéndose dañosa, como también para las abejas que quedan detenidas y perecen.

27. — *Roseta*: *Cenerrhus tribuloides* L. Gramínea rastrera

que forma matas muy tupidas. Cañas lampiñas, estriadas con nudos oscuros. Hoja plana acuminada, estriada con la base provista algunas veces de pelos blanquecinos. Eje de las espigas anguloso. Espigas en número de 20 a 30 o algo más, sesiles. Involucros subglobosos, espinoso que se desprende fácilmente, adhiriéndose al hombre y a los animales produciendo heridas muy dolorosas.

28. — *Yoyo*: *Lolium temulentum* L. Gramínea anual, Raíz fibrosa, grisacea. Cañas de 0.60 a 1 metro de alto, erectas cilíndricas, estriadas, fuertes lampiñas o ligeramente ásperas en la parte superior. Hojas lineares, agudas un poco rígidas y ásperas, ligula corta y truncada, Espiga densa, fuerte, generalmente alargada. Espiguillas oblongas, comprimidas, aplicadas contra el eje, gluma linear-lanceolada un poco aguda, escareosa en los bordes. Glumela inferior coriacea, oval u oblonga, escareosa, con arista más o menos larga. Cariopso oval-oblongo, convexo hacia el exterior y cóncavo hacia adentro. Los granos se vuelven venenosos cuando son invadidos por el hongo (*Endocoidium temulentum* Prill. et Del.) que le comunica propiedades narcóticas.

29. — *Chucho*: *Nierembergia hippomática* Miers, Solanacea herbácea, pubescente. Raíz gruesa tuberosa. Tallo ramificado leñoso. Hojas pequeñas, angostas un poco espatuladas, lineares acumuladas. Flores en penículas. Cáliz tubuloso con cinco sépalos casi iguales, más cortos que el tubo de la corola. Corola con tubo estrecho, limbo campanulado con 5 lóbulos iguales redondeados, de color rosado-violáceo. Planta venenosa por un glucosido-ciánico que contiene llamado hippomanina.

30. — *Abrojo grande*: *Xanthium Macrocarpium* D. C. *Sinanterea* inerte, anual, herbácea al principio, volviéndose arbustiva y leñosa cuando madura. Tallos de 0.30 hasta 1 metro y 50 cms. de altura, con ramas angulosas y ásperas. Hojas alternas con peciolo largo, triangulares-cordiformes, ásperas y de olor especial. Flores monoicas, verdosas, en capítulos. Capítulos masculinos terminales, Globosos. Capítulos femeninos biflores, corola tubulosa filiforme. Frutos ovoideos con la superficie cubierta de ganchos adhesivos, provisto en el ápice por un par de espinas fuertes agudas con la punta doblada. Los frutos (abrojos) con sus espinas ganchudas se adhieren a los vellones y crines del ganado, desmereciendo el valor de estos productos. El abrojo grande es una planta perjudicial tanto a la ganadería como a la agricultura.

31. — *Achicoria*: *Cichorium Yntybus* L. *Sinanterea* perenne. Raíz pivotante, larga, fusiforme. Tallos erectos un poco ramificado, y glabros algo fistulosos de 0.60 a un metro de alto; hojas alternas, un poco velludas, con frecuencia glabras, las

inferiores runcinadas con el lóbulo terminal grande y agudo; las superiores lanceoladas, casi amplexicaules. Flores generalmente sesiles reunidas con frecuencia por pares o en número de tres, algunas solitarias en la extremidad de pedúnculos hinchados y largos. Fruto aquenio. Planta que por sus hojas puede suministrar un buen forraje para el ganado, pero cuando invade los alfalfares causa serios perjuicios.

SECCION INDUSTRIAS Y FOMENTO DE EXPOSICIONES

La sección ha cooperado conjuntamente con la División de Industrias, a la cual pertenece, en la organización de la 2a. Exposición y Venta de Productos de Granja, no sólo en los múltiples factores que atañen a su desenvolvimiento y atención, sino también efectuando giras de propaganda en las distintas localidades de la provincia.

Ha atendido el consultorio industrial de la sección, que ha tratado de llevar y ajustar la acción directriz y técnica al encauzamiento de las necesidades reclamadas, a fin de que el consejo oportuno, o el informe práctico, o el estudio sobre el procedimiento y métodos más modernos consultaran los intereses relacionados a ello; y las pequeñas industrias, que son las que deben no dejarse libradas al criterio empírico y abandonadas de la esfera oficial, han encontrado el pronto despacho y trámite de los expedientes que de acuerdo con ello se han evacuado, a saber:

Sobre fabricación de quesos Cheddar	10 consultas
" " " " Grana	4 "
" " " " con leche descremada.	6 "
" " " " pécora y pecorino	4 "
" " " " con doble gordura.	7 "
" " " " distintos	6 "
	—
	37
Sobre elaboración de manteca	6 consultas
Obtención de caseína	5 "
Manipulación de cremas	4 "
Elaboración de dulce con leche	8 "
Elaboración con frutas	6 "
Conservación al natural de frutas y legumbres y elaboración de conservas	9 "
	—
	38
Sobre fomento industrial:	
Explotación del gusano de seda, obtención y manipulación de la seda	4 consultas
Instalación de criadero de ranas	2 "
" " " " nutrias	1 "
" " " " de pejerreyes	3 "
	—
	10

Sobre elaboración de vinos	4 consultas
Fabricación de papel y cartón	2 „
Obtención de ceras y mieles	3 „
„ de otras fibras para textiles	4 „
	—
	13
	—
En total	98 consultas

De estas consultas, lo que por su interés merecía transcribirse ha sido publicado en los distintos números del Boletín Oficial de la repartición.

Estudios y comisiones. — Esta sección ha cooperado con la División de Industrias a la compilación del folleto publicado sobre la “Provincia de Buenos Aires”, preparando los capítulos que se referían a Ganadería o a Industrias, recogiendo datos de distintas oficinas de otras reparticiones y controlando su versión oficial.

Tiene listo el folleto sobre “*Enfermedades más comunes del ganado de la provincia*”, en el que se describe 21 enfermedades. Por su descripción y su lenguaje, está adaptado a la naturaleza de su fin: una guía para el conocimiento, tratamiento y prevención de las enfermedades animales que dentro de la provincia causan perjuicios económicos, como la fiebre carbunclosa, que ha recrudecido en ciertos partidos de la Provincia, en donde poco se hace por la aplicación de los métodos preventivos y dando por consiguiente un número demasiado elevado y sensible de pérdida de ganados, como por ejemplo Chacabuco, Pila, Dolores, etc., cuya estadística de mortalidad, según datos publicados por la oficina de Estadística Ganadera permanente de la provincia, no baja de 15 o/o.

Estudios sobre un específico veterinario con pretendida acción específica en la fiebre aftosa y cuyas experimentaciones lleváronse a cabo en grandes atacados, en la localidad de Chacabuco, y cuyos resultados, severamente contraloreados, han dado lugar al decreto del P. E. negando la eficacia reclamada como tal.

Traslado al hospital de vacas de la Capital Federal, para estudiar el método de higienización de la leche llamado “Esterilización”, aconsejando su no practicabilidad.

Traslado al Tigre y San Fernando a objeto de comprobar la veracidad de una denuncia sobre consumo de carne carbunclosa de ganado sacrificado en los mataderos locales.

Traslado a San Fernando, por pedido de la Intendencia local, a fin de comprobar el diagnóstico de una enfermedad infecciosa aparecida en la explotación suina del matadero, que amenazaba concluir con sus componentes; se diagnosticó “pes-

te del cerdo”, imponiendo el tratamiento adecuado, vacunación y sueroterapia, que consigue detener totalmente la enfermedad.

Traslado a Lincoln para actuar como Jurado en la Exposición de Granja.

Traslado a Guaminí. Control sobre ley de caza y pesca.

Con objeto de hacer un estudio sobre las condiciones biológicas del pejerrey explotado en la Laguna del Monte y que de acuerdo a su resultado y a las medidas aconsejadas motivaron el Decreto del P. E. de Setiembre 2 de 1924 correspondiente al expdte. L. 347|24.

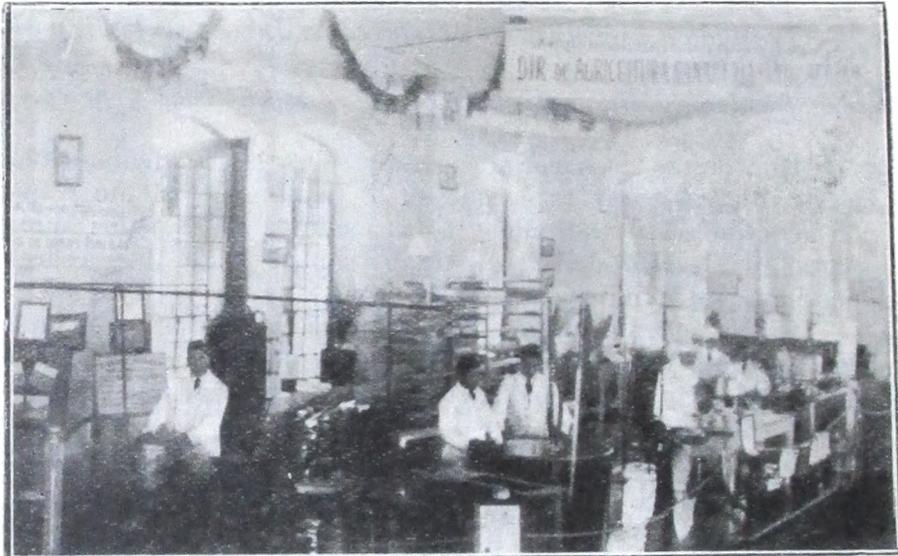
En la estación local esta sección ha decomisado 4 cajones con perdices y martinetas provenientes del partido Gral. Lamadrid (6a. sección) en la cual durante todo el año 1924 estaba prohibida la caza.

Conferencias de difusión científica. — En la ciudad de La Plata, en el mes de Octubre, durante la 2a. Exposición FERIA Internacional de Muestras de Tolosa, cuyo tema fué “Peligro del consumo de leches de mala calidad y mortalidad infantil de la Provincia”, con proyecciones luminosas — Difusión de la tuberculosis.

En Tandil, el 11 de Noviembre, con motivo del Concurso y Exposición regional de vacas lecheras, disertación sobre “Generalidades de las enfermedades infecto-contagiosas y los peligros más comunes de la infección”.

En la Escuela Graduada anexa de La Plata, Noviembre 4, sobre “Consumo de leches fisiológicas y su importancia en el crecimiento de los niños”.

En Coronel Vidal, en la Escuela Nicanor Ezeyza, en el curso temporario de Maestros Rurales de la Provincia, clases prácticas de las enfermedades más comunes del ganado en la provincia, importancia de la higiene y del cumplimiento de las leyes de policía sanitaria. — Importancia de las zonas ganaderas de la provincia y de la República.



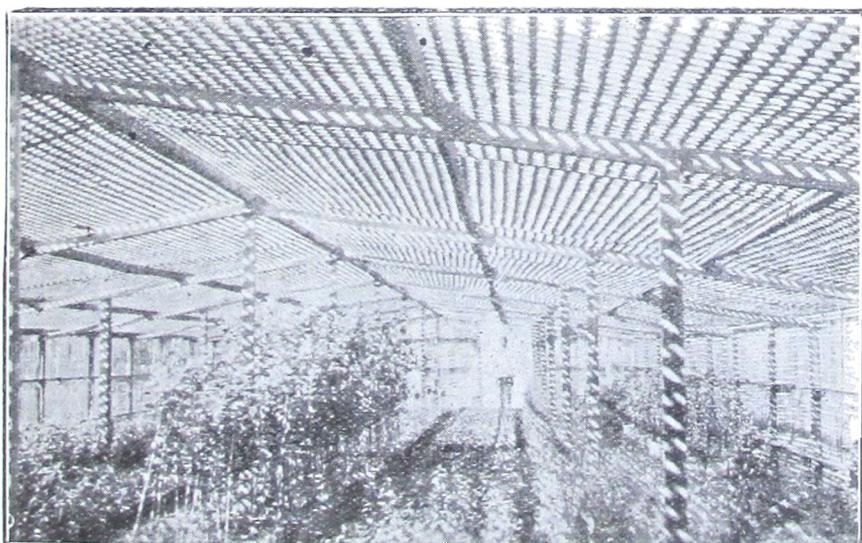
Equipo modelo de elaboración de productos de lechería, presentado en la Exposición de Granja de La Plata.—



Los alumnos del curso temporario, "Curso de Perfeccionamiento de maestros", en el Internado de la Escuela de Industrias Rurales "Nicanor Ezeyza".—



Haciendo almácigos de forestales.
Escuela "Nicanor Ezeiza", de Coronel Vidal



Umbráculo para reparo de forestales enmacetados.—
Escuela "Nicanor Ezeiza", de Coronel Vidal



Alumnos plantando forestales.—
Escuela "Nicanor Ezeyza", de Coronel Vidal



Plantación de eucaliptus y cipreses, por los alumnos de la Escuela
"Nicanor Ezeyza", de Coronel Vidal.—



Vista parcial de un monte frutal, de la Escuela "Nicanor Ezeyza", de Coronel Vidal.—



Pulverizando frutales con sulfuro de calcio, en la Escuela "Nicanor Ezeyza", de Coronel Vidal.—



Arando con tractor.—
Escuela "Nicanor Ezeyza", de Coronel Vidal



Tatuando cerdos de pedigree.—
Escuela "Nicanor Ezeyza", de Coronel Vidal



Señalando lechones "Poland China".—
Escuela "Nicanor Ezeiza", de Coronel Vidal



Ejemplares de ovejas "Lincoln" del plantel de la Escuela.—
Escuela "Nicanor Ezeiza", de Coronel Vidal

**ESCUELA DE INDUSTRIAS RURALES "NICANOR EZEYZA"
DE CORONEL VIDAL**

Las tareas de la enseñanza se han realizado en completa regularidad, intensificadas hasta alcanzar un grado que se considera muy suficiente. La tendencia a hacer práctica la enseñanza en todo lo que ha permitido la dotación de elementos que ha sido posible reunir ha dado una forma concreta a los resultados obtenidos en ella.

Los trabajos de producción en las distintas secciones del establecimiento han alcanzado una intensidad conveniente, adelantándose en ellos con regularidad, sin entorpecimientos.

Las mejoras en plantaciones, construcciones, nuevas reparaciones complementarias, y aumento en la producción han completado en forma apreciable los elementos de que se dispondrá en adelante para la realización de los fines de esta institución.

El conjunto de actividades en los distintos órdenes se ha desarrollado dentro de completa normalidad y orden.

La escuela, como consecuencia de ello mejora y extiende progresivamente el buen concepto sobre la acción que desarrolla

Desarrollo de la enseñanza

La organización de la enseñanza, dentro del conjunto de tareas de este establecimiento ha merecido constante atención, en procura de una intensificación satisfactoria. La aplicación práctica se ha buscado realizarla en todo lo que ha permitido la dotación de elementos materiales indispensables, tendiendo a lo cual se han incorporado en este período implementos de trabajo que importan una mejora efectiva. La utilización del tiempo durante el año ha sido suficiente para llenar el plan de trabajos detenidamente. La circunstancia de no haber tenido contratiempos por ninguna causa normal ha permitido un trabajo regular y metódico en el año. Con excepción del tiempo dedicado a la concurrencia, de acuerdo a lo dispuesto por la Dirección persiguiendo un fin de ampliación instrutiva para los alumnos, éstos han permanecido ocupados en todo su tiempo en las distintas tareas y actividades dentro del establecimiento. Las clases explicativas se han impartido en número fijado por los horarios en vigencia, dando lugar a un desarrollo progresivo de los programas correspondientes. El aprovechamiento de los alumnos en ellas, se conceptúa satisfactorio. En complemento de la enseñanza recibida directa-

mente por el profesor, en las prácticas y en las clases se ha ordenado el trabajo de estudio de los alumnos, instándolos a tomar en él, también, un conjunto de conocimientos relacionados con los temas tratados. A ese efecto se ha seleccionado una serie de textos que responden a cada una de las materias en las cuales los alumnos pueden hacer un trabajo uniforme de estudio complementario de lecciones. Con el mismo designio se ha estimulado a que los alumnos amplíen, por esfuerzo propio bajo la dirección, sus conocimientos en la consulta de obras que profundizan asuntos de interés especial. Habiéndose procurado llevar a mayor intensidad la enseñanza, hemos podido comprobar en el período del año transcurrido una mejora evidente en la preparación de los alumnos. Es posible esperar que esta mayor eficacia continúe progresivamente, en los períodos subsiguientes, por cuanto se aprecian los beneficios que de ella resultan.

La regularidad con que se han desarrollado las actividades de la enseñanza y la consagración de tiempo en su aplicación, han dado un orden satisfactorio al trabajo realizado en este período.

En los resultados alcanzados en este período en la enseñanza se ha logrado hacer efectiva una mejora en la calidad de los alumnos, como consecuencia de la organización y elementos más eficientes reunidos.

Para contralorear el aprovechamiento que obtienen los alumnos en su actuación en esta, se ha procurado siempre estar en contacto con los padres, de quienes se ha tenido, frecuentemente, aprobación muy satisfactoria según las constancias escritas que obran en la Dirección.

Pedidos de ingreso. — La difusión creciente que alcanza la acción que desarrolla este establecimiento tiene un índice en el aumento considerable de los pedidos que formulan los aspirantes a ingreso. Del total que se ha dirigido en demanda de incorporación en el período pasado, no ha sido posible satisfacer sino a una quinta parte de los que se encuadraron en las condiciones y requisitos exigidos. La capacidad del local no permite dar mayor amplitud al ingreso de alumnos por el momento hasta tanto se cuente con mayores elementos e instalaciones. Una selección rigurosa en los jóvenes de disposición, con vocación por esta clase de actividades, voluntariosos, de buenas condiciones morales y de inteligencia, ha sido una de las preocupaciones, que se hace, cada vez en mejores condiciones, por la calidad y número de los aspirantes.

De distintas zonas de la Provincia proceden los pedidos de inscripción que llegan con regularidad; debiéndose dar preferencia a aquellos que comprenden el ambiente rural

para el cual orienta las actividades la acción que imprime este establecimiento.

Las inscripciones acordadas para la fecha de comienzo del Curso pasado, el 15 de Marzo alcanzaron a treinta y seis, número limitado por la capacidad de alojamiento.

Internado de alumnos. — La marcha del internado durante el término transcurrido, ha tenido una serie de mejoras concretas presentando el alojamiento para los alumnos con mayores comodidades con la disposición más adecuada que se ha dado a los elementos existentes. La higiene se ha mantenido en una forma muy satisfactoria, no habiéndose tenido ninguna enfermedad contagiosa. El ambiente salubre se hace notar en el buen estado físico constante en los alumnos. Una apreciación de ello puede comprobarse en los aumentos regulares de peso en los alumnos que muestra la planilla adjunta. La alimentación se presenta en condiciones aceptables, a base de elementos en su mayoría de la producción del establecimiento en cantidad considerada suficiente a lo requerido. Los platos principales de las comidas son generales para todo el personal, de dirección, profesores, alumnos, personal de administración, de los cuales, en el tiempo transcurrido en este año, no se ha notado una sola observación que no fuera de satisfacción por la alimentación discreta y de acuerdo a los medios de que se disponen para ello.

El manejo de los alumnos en el internado cumple las disposiciones al respecto para mantener una base de moral sana y de orden dentro de las cuales se han desempeñado con armonía satisfactoria en el período de este año. Con excepción de leves faltas de conducta, más propias de la edad, que han tenido las correspondientes advertencias, no se han notado en el período transcurrido actos que afectaran la disciplina.

PLANILLA DEL PESO DE LOS ALUMNOS QUE MANTUVIERON.

HASTA EL FIN DE LOS CURSOS: 1924

ALUMNO	Fecha ing.	22|Mayo	29|Sept.	6|Dic.
Masón Basilio	63.000	64.000	67.500	66.000
Poso Daniel	54.000	55.000	enfermo	enfermo
Bernasconi Luis	54.000	59.000	60.000	60.000
Domínguez Américo	64.500	69.000	71.000	70.000
Edeso Enrique F.	56.500	58.500	60.000	59.500
López Carmelo A.	55.500	60.000	61.500	58.500
Novas Fernando	66.000	68.000	65.000	66.000
Pagano Rafael	107.000	109.000	104.000	105.000
Tappatá Santiago	36.500	39.500	42.500	45.000
Villar Héctor P.	61.000	63.500	65.000	65.000
Alchourrón Juan E.	70.000	73.500	75.000	74.000
Bancalá Lirio F.	60.000	63.000	66.000	65.500
Bazán Acosta R.	65.000	70.000	71.500	69.750

ALUMNO	Fecha ing.	22|Mayo	29|Sept.	6|Dic.
Castes Augusto	68.000	71.000	74.500	74.000
Cazenave Miranda R.	58.000	58.500	60.000	59.000
Corró Virgilio	42.500	43.000	45.500	46.500
Creco Miguel.	43.500	47.000	49.000	48.500
Fiol Poch Enrique	45.000	46.000	49.000	50.500
Fernández Alberto	69.000	72.000	75.000	72.500
Flanigán Pedro	65.000	68.500	68.500	67.500
Guerrero Alfredo	55.000	58.500	61.500	60.000
Pavón Justo G.	56.500	58.500	59.000	60.000
Oliveros Raúl B.	51.000	55.000	58.000	57.000
Rektenwald Pablo	55.500	58.000	65.000	63.500
Stewart Jorge	48.000	50.500	enfermo	52.500
Tívoli Alberto	67.000	43.000	72.500	73.000
Trincheró Rolando	46.000	48.500	52.000	55.000
Victoria Ventura A.	46.000	51.000	55.000	53.500

Clases. — Se ha tenido presente en el desarrollo de las clases hacer tomar parte activa a los alumnos, no sólo en las prácticas en las que es imprescindible sino también en las clases orales, exigiendo que los alumnos tomen aptitud a la expresión por medio de la palabra, poniendo de relieve al mismo tiempo la comprensión alcanzada en los asuntos tratados.

Las clases explicativas dadas por el profesor han sido recopiladas, de tiempo en tiempo por resúmenes escritos de los alumnos, los que se conservan en el archivo de la Escuela.

En algunos asuntos de interés como investigación de estudio se ha encomendado a los alumnos trabajos escritos que tienden a la formación de un método para desarrollar la expresión por escrito, que no pueden dejar con utilidad en cualquiera de las actividades en que les toque actuar. Los alumnos de cada Curso llevan una carpeta con una parte destinada a cada materia, en la que incluyen los apuntes tomados en las clases de los profesores, gráficos, esquemas, dispositivos, referencias bibliográficas, y todos los datos de referencia útil.

En el número de clases establecido para cada materia por el horario que se adjunta, se ha destinado semanalmente una a la interrogación de los alumnos para comprobar el grado de asimilación y anotar la clasificación correspondiente. Mensualmente se forma la planilla de clasificación de cada alumno la que se remite a los padres o tutores.

Las clases teóricas tienen lugar en tres horas diarias por la mañana todos los días menos los sábados.

Las clases prácticas tienen lugar durante todas las horas disponibles de la tarde según los horarios para cada estación, y comprenden los trabajos y demostraciones en cada una de las secciones del establecimiento.

Exámenes. — El criterio mantenido de acuerdo en la realización de las pruebas de exámenes ha sido de ajustarlas a una estricta selección exigiendo a los alumnos la demostración de competencia sobre los trabajos efectuados y preparación consciente sobre los temas que se relacionan.

De los treinta y seis alumnos inscriptos al comienzo del presente Curso no alcanzaron a rendir satisfactorio resultado sino veinte y ocho que se presentaron a exámenes finales con el resultado siguiente: Primer año: alumnos aprobados: ocho; reprobados: siete; aplazados: cinco. Segundo año: alumnos aprobados: seis; reprobados: uno; aplazados: uno. Tercer año: alumnos aprobados: uno. aplazado, (por enfermedad) uno.

Las pruebas de exámenes finales fueron tomadas en dos partes una escrita y otra oral con promedio de clasificación de ambas.

Curso temporario de perfeccionamiento en materias agrícolas y ganaderas para directores y maestros de escuelas primarias

Este curso especial se ha organizado en este establecimiento por primera vez en la Provincia y con el se ha propuesto hacer extensivos a los maestros encargados de la enseñanza primaria, la utilización de los elementos de que dispone este establecimiento para familiarizarlos con conocimientos prácticos sobre la producción agro-pecuaria.

En la organización del mismo ha intervenido el personal técnico de la Dirección de Agricultura, Ganadería e Industrias, bajo el contralor de la Dirección, utilizando la dotación de elementos de que dispone el establecimiento.

Para llevar a conocimiento de los señores docentes en ejercicio en la Provincia las condiciones en que tendría lugar este Curso así como el programa de temas y prácticas, condiciones de alojamiento, alimentación, costos etc., se editó un folleto con todos los detalles al respecto.

Se ha llevado una acción de conjunto con la Dirección de Escuelas y el Consejo Nacional de Educación, a los cuales interesa en primer término los resultados que se obtengan con este Curso, que se traducirá en una mejora inmediata de la enseñanza que impartan los maestros que se incorporen.

El interés despertado por este Curso ha sido satisfactorio en el mejor modo. Los propósitos de contribuir a dar base sobre cosas y hechos de ambiente propio del país al contenido

de la instrucción de las escuelas primarias, por medio de la preparación adecuada de los maestros, han merecido una acogida muy favorable, tanto de los docentes para los cuales se ha preparado, así como las instituciones administradoras de la enseñanza citadas, y asimismo de la prensa tanto de la ciudad de Buenos Aires como asimismo del interior de la Provincia, que han dedicado comentarios especiales para poner de relieve, ante la opinión general, la necesidad de llevar a la práctica en nuestro país una orientación de la vocación de los jóvenes que concurren a las escuelas primarias que los encauce con beneficio en las actividades de la producción.

La Dirección de Agricultura, Ganadería e Industrias ha dispuesto los elementos para la realización de este Curso y mediante ellos se ha obtenido el éxito más satisfactorio. Los pedidos de inscripción de Directores y Maestros de la Provincia han llegado en número que ha superado, con creces, a la capacidad de ubicación en el establecimiento. El Consejo de Educación de la Provincia de Santa Fe se interesó por el envío de un miembro en su representación para observar el desarrollo del Curso.

Las materias sobre las cuales ha versado el Curso Temporario han sido seleccionadas en modo especial adaptándolas a la aplicación que de ellas pueda hacerse en la enseñanza de las escuelas primarias.

Las clases prácticas, clases orales y conferencias se han referido a las siguientes materias: Apicultura, Horticultura, Arboricultura, Agricultura general, Zootecnia, Horticultura especial, Arboricultura especial, Avicultura, Industria lechera, Cereales, Silvicultura, Administración rural.

Las clases y demostraciones prácticas han sido seguidas con un interés resaltante por los maestros asistentes; el grado de asimilación de ellos ha permitido tratar con amplitud los temas propuestos. En todos los momentos los maestros inscriptos han demostrado la mejor voluntad para realizar los trabajos señalados. La labor del personal técnico que ha tenido a su cargo las conferencias ha contribuído al desarrollo de esta acción. Teniendo presente el contingente de jóvenes que a su vez depende de cada uno de los directores y maestros que han asistido al Curso, es posible calcular la difusión que tendrán los conocimientos impartidos en el Curso y las rutas de obra de aplicación que se ha sugerido. En distintas oportunidades durante el desarrollo del Curso los profesores han tenido la satisfacción de constatar el espíritu bien dispuesto con que los alumnos han recibido la enseñanza y tareas de aplicación señaladas y ello significa el mejor aliciente en favor de la iniciativa.

El alojamiento y alimentación presentados han merecido, de parte de los maestros y asistentes, juicios muy reconocidos y agradecidos por todo lo que ha sido posible proporcionarles. Los elementos dispuestos para el presente Curso han sido tomados de los recursos normales con que cuenta este establecimiento.

Nómina de Directores y Maestros inscriptos en el Curso de perfeccionamiento en materias agrícolas y ganaderas.

NOMBRE	Cargo que ocupa	Esc. N°.	Partido
Antonio Morello	Maestro		Morón.
Antonio López García. . .	Director	3	Guaminí.
M. Calvo Ibáñez	Director	4	Saavedra.
Juan Torres	Maestro		San Martín.
Arturo Lozano	Maestro	16	25 de Mayo.
P. Martín González . . .	Director	16	Pehuajó.
Marcos Pordón	Director	5	Gral. Arenales.
Julio Lehman	Director	12	San Nicolás.
Luis Benetto	Director	8	Rivadavia.
J. Fernández Herrero . . .	Director	Nacional	La Pampa.
J. B. Fabarón	Director	4	San Andrés de Giles.
Amado Monzo	Director	31	Chacabuco.
Estanislao Díaz	Director	7	Echeverría.
Alberto R. García	Maestro	13	Coronel Suárez.
Humberto Schettini	Maestro	9	Puán.
Alcides Quintavalle	Director	3	Rivadavia.
Salvador Arenaza	Maestro	1	Campana.
Gilberto Bicchi	Director	10	Tandil.
Daniel Fedullo	Director	10	General Villegas.
Eliberto Cachabuena . . .	Director	12	Coronel Pringles.
Isaac Gibert	Maestro	19	25 de Mayo.

SECCION CHACRA

Ha sido un firme propósito hacer efectiva la realización de los trabajos en esta Sección y extender el área cultivada tomando para siembras toda la extensión que han dejado libre las necesidades de pastoreo de los animales de trabajo y de tambo.

La condición resaltante de las tierras de la Escuela con una proporción elevada de arcilla hacen necesarios los trabajos de preparación intensos por lo cual se ha venido observando la práctica de dar tres rejas a todos los cultivos con un intervalo de tiempo para el suficiente estacionamiento.

En la actualidad, una extensión de 180 hectáreas se encuentra en satisfactorio estado de roturación y podrá sembrarse en ella una apreciable cantidad de cereales para el consumo, para semilla y para venta.

Los implementos de labranza han sido mejorados en este período en forma conveniente, incorporándose algunos que se juzgaban indispensables, entre ellos, una sembradora a discos Van Brunt, una sembradora de maíz Deering, un arado Triunfo de una reja, rastrillos, etc.

Además de permitir un trabajo en buenas condiciones, estos implementos sirven de excelente práctica para los alumnos, pudiéndose contar con un juego moderno de maquinaria indispensable. Es propósito continuar agregando algunos otros elementos con los que se tendrá un conjunto muy satisfactorio. Las máquinas citadas han sido adquiridas con fondos provenientes del producido del establecimiento. Entre los cultivos de la Sección Chacra se ha dado preferencia a los destinados a la alimentación de consumo del establecimiento, el maíz en primer término, avena, cebada, alfalfa, etc., a los cuales se les ha dedicado las mejores parcelas de tierra disponible y en toda la extensión que han permitido, como he dicho, las necesidades de pastoreo.

Algunos cultivos se han efectuado con carácter de observar las condiciones de adaptación a la zona, entre ellos el sorgo, el rape, remolacha forrajera, etc., cuyas observaciones deberán acumularse por algún espacio mayor de tiempo para permitir tomar resultados definitivos.

La extensión sembrada de maíz ha alcanzado a 26 hectáreas, de las distintas variedades. En el año anterior se habían ensayado semillas de maíces amarillo, blanco y cuarentón colorado, habiéndose obtenido con esta última los mejores resultados, en razón de adaptarse a la corta estación de maduración que solo ofrece esta zona. De la semilla de maíz cuarentón colorado se ha seleccionado, estando en condiciones de proveer a los agricultores vecinos. Deseando hacer juzgar los sembrados de maíz, en este año se invitó a trasladarse a este establecimiento al especialista en el cultivo de maíces Mr. Bregger, contratado por el Ministerio de Agricultura de la Nación, quien después de inspeccionar detenidamente los cultivos y cosecha anterior se expresó aconsejando continuar seleccionando sobre la base de lo existente por considerarlo apropiado.

En la actualidad se tiene un conjunto de variedades sobre las cuales se hacen observaciones complementarias sobre sus condiciones de vegetación, desarrollo, rendimiento, resistencia, etc., al mismo tiempo que se concentra el interés sobre

la variedad cuarentón colorado. La extensión sembrada de cada una es: N. Americano morocho, dos hectáreas; Yellow Ext. Early, una y media hect.; Yellow Dent Eureka, dos hect.; Hikory King, dos hect.; Dreadnought, una hect.; Cuarentón, diez y siete hect.; en pequeñas parcelas: Pisingallo, Topacio, etc.

Entre otros cultivos de la Sección Chacra se encuentra en plena vegetación una y media hectárea de papa de variedad Early Rose, destinándose el producido para consumo del establecimiento. La helada del 30 de noviembre perjudicó algo este cultivo en la parte sembrada temprana donde se encontraba en floración. No obstante, como se había sembrado escalonada ha podido salvarse una buena parte.

Un lote de cinco y media hectáreas ha sido sembrado de alfalfa, habiéndose preparado previamente la tierra en condiciones inmejorables; la germinación se ha obtenido con regular fuerza y en la actualidad se encuentra a punto de darse el primer corte con buena producción. La calidad de la tierra no se presta para el cultivo de la alfalfa, a tal punto que en esta zona se introduce la alfalfa enfiada en la imposibilidad de obtenerla en estas tierras. Siendo un elemento de alimentación animal imprescindible, en este establecimiento se han efectuado todas las mejoras posibles en la tierra, en labores y abonos para tener algunos retazos en las partes más altas, cercanas al tambo y a la instalación de gallineros.

Existen varias parcelas de Remolacha Forrajera de las clases Sugar White, Yellow Globe y Long Red, encontrándose en inmejorables condiciones de vegetación. Parte de estas siembras, así como de las existentes de Rape Duawrf Essex, Cow Pea, Soja, Girasol, Ray Grass, se destinan a la producción de semilla seleccionada y aclimatada.

En las prácticas y trabajos de esta Sección han tomado parte, según la distribución diaria de acuerdo a las constancias de planillas respectivas, los alumnos de los tres cursos.

SECCION GANADERIA

El mantenimiento de la hacienda de plantel y de producción existente se ha realizado en el período transcurrido en este año en mejores condiciones que en los anteriores, habiéndose podido disponer una mayor superficie de potreros y forraje almacenado. En la reproducción se ha seleccionado un conjunto de ejemplares satisfactorios. Para una utilización mejor de los potreros se han construido seis divisiones. En el transcurso del año se adquirieron tres vaquillonas Holandesas servidas, una de las cuales ha dado producto hembra;

seis yeguas mestizas percheronas, un cerdo padrillo Middle White Yorkshire. Con el fin de observar las condiciones de adaptación han sido recibidos tres ejemplares Merino Australiano, enviados en calidad de donación por la Río Negro Lan Co. de Maquinchao.

Se adquirió, además, un lote de quince ovejas Lincoln que han sido servidas por el carnero Romney Marsh del establecimiento. El cuidado de ejemplares de las distintas especies existentes ha estado a cargo en parte de los alumnos, a quienes ha servido de práctica, dirigidos por los profesores en las distintas operaciones de servicios, castraciones, curas de contusiones y enfermedades más comunes, marcaciones, señaladas, alimentación, etc.

El movimiento de hacienda va consignado a continuación:

Vacunos

Aumentos: por parición, 43 animales; por adquisición, 3 animales. Total de aumentos: 46. (Cuarenta y seis) piezas.

Bajas: por consumo del establecimiento, 33 vacas; 16 novillos; 2 vaquillonas; 24 terneros; 14 terneras; por ventas: 56 vacas; 43 novillos; 29 novillitos; 54 terneros; 1 toro. Total de bajas: 273 (doscientas setenta y tres).

Existencia actual: 91 (noventa y uno) con la clasificación: 40 vacas; 7 vaquillonas; 6 novillos; 12 terneros; 23 terneras; 3 toros.

Equinos

Aumentos: por parición, 11 piezas; por adquisición, 6 yeguas. Total de aumentos, 17 (diez y siete).

Bajas: por muerte, 3 caballos; carneadas para alimentar cerdos, 5 yeguas flacas y 3 potrillos; extraviada, 1 yegua vieja; donados según autorización al Vivero de Cazón, 1 padrillo, 1 caballo, 3 yeguas. Total bajas, 17 (diez y siete).

Existencia actual, 74 (setenta y cuatro) animales con la clasificación: 27 caballos; 25 yeguas; 12 potros; 3 potrancas; 7 potrillos.

Porcinos

Aumentos: por parición, 52; por adquisición, 1. Total de aumentos, 53 animales.

Bajas por muerte, 3 lechones; por venta, 49 entre lechones y cerdos de engorde; por consumo, 11 lechones y cerdos. Total de bajas, 63 (sesenta y tres).

Existencia actual: 50; con la clasificación: 5 machos de pedigrée; 15 hembras; 11 machos mestizos; 14 hembras; lechones 15. Total 50 (cincuenta).

Ovinos

Aumentos: por parición, 26; por adquisición, 15; por donación, 3. Total de aumentos: 44 (cuarenta y cuatro).

Bajas: por muerte, 7; por consumo, 26. Total de bajas, 36.

Existencia actual: 11 (once) animales con la clasificación: 5 hembras Merino australiano de pedigrée y 5 mestizas Lincoln; 1 macho Romney Marsh, de pedigrée.

El total de vacunos vendidos alcanzó a producir en este período la cantidad de pesos: 7,354.28 m/n, cuya documentación de liquidación fué remitida oportunamente. Una partida de cueros dió la cantidad de pesos: 732.12. Este total ha ingresado a la Cuenta producido en este establecimiento en la Habilitación del Ministerio.

SECCION LECHERIA

Las instalaciones incorporadas a esta Sección, así como el trabajo realizado durante el período transcurrido, han permitido organizarla en una forma que satisface los requerimientos de este establecimiento y puede presentarse, sin duda alguna, como un modelo.

La producción de leche no ha sido, sin embargo, abundante debido a la sequía que ha malogrado la producción en toda la zona. No obstante, en todo momento, aun en el rigor del invierno, se ha dispuesto de leche en abundancia para el consumo y para la elaboración de productos.

La cantidad de leche obtenida durante este período anual alcanza a 46.800 (cuarenta y seis mil ochocientos) litros, de los cuales se destinaron 28.800 (veinte y ocho mil ochocientos) al consumo interno y 18.000 (diez y ocho mil) a la elaboración de productos.

Entre los quesos preparados se han presentado a venta y a exposiciones: Gruyere, Camembert, Edam, Sbrinz, Chubut, etcétera.

En la Exposición de la Granja de Palermo, organizada por la Sociedad Rural Argentina en abril de 1924, este establecimiento ha obtenido varios primeros y segundos premios. En la Exposición de Muestras, organizada en La Plata por el Gobierno de la Provincia, este establecimiento obtuvo un premio especial, habiendo presentado un equipo modelo de

elaboración de productos de lechería: queso, crema, manteca, caseína, que ha trabajado durante las horas de funcionamiento de la exposición con demostraciones prácticas de los alumnos.

Las entradas obtenidas de esta Sección por concepto de venta de queso, crema y manteca alcanzan a la cantidad de pesos 532.13 moneda nacional.

Entre las mejoras para esta Sección, corresponde mencionar la dotación del plantel de vacas Holandesas.

SECCION AVICULTURA

Las mejoras en las construcciones de esta Sección, llevadas a cabo durante el término pasado, han logrado ponerla en un pie muy satisfactorio.

Se dispone en la actualidad de ocho parques para razas. Para la crianza de pollos se ha construido un galpón especial con 6 compartimientos, levantado con materiales sólidos y con una disposición que facilita considerablemente el manejo en la crianza. Los trabajos de incubación se han efectuado con toda regularidad no obstante la atención especial y constante que requieren, obteniéndose resultados efectivamente buenos, contándose con 940 pollos puros de razas criados en este período. En concepto de ventas de esta Sección ha ingresado a la Cuenta producido del establecimiento la cantidad de pesos 901.32 moneda nacional.

La existencia actual de piezas es: 1.003 (un mil tres) con la clasificación: 52 gallinas, 12 gallos, 116 entre machos y hembras palmípedas, 5 gansos de Toulouse, 26 patos criollos y 792 pollos puros de raza.

SECCION HUERTA

Durante el período transcurrido los trabajos de cuidados y ampliaciones realizados en esta Sección han permitido mantenerla en un estado muy satisfactorio. El rendimiento en productos es excelente en calidad y en la cantidad que se constata con las planillas de ventas y consumo. Las semillas de hortalizas que se cosechan se destacan asimismo por su calidad.

La tierra destinada a esta Sección se ha mejorado con trabajos repetidos y abonos, manteniéndose libre de maciega. Las plagas que han aparecido se han combatido de inmediato por los procedimientos más eficaces en cada caso, manteniéndose libre de ellas, como lo comprueba el certificado de sanidad expedido por el Encargado de la revisión de plantas

del Ministerio de Agricultura de la Nación destacado en esta zona.

Se ha tenido presente la necesidad de dotar de abrigos forestales a esta Sección y en este año se ha circundado de dos fajas de álamos de Italia.

El trabajo se ha efectuado con regularidad, no habiendo ocurrido otro contratiempo que la helada del 30 de noviembre que ocasionó daños de consideración, malogrando los cultivos tempranos y obligando a reseñar. Una parcela de 1.800 metros con papa de semilla importada Early Rose que se presentaba en condiciones inmejorables, se malogró con la helada tardía del 30 del mes de noviembre.

En la actualidad, la esparraguera tiene una extensión de 448 metros y ha producido en el año pasado 300 atados de un kilogramo que se han vendido al precio de 0.60 \$. A la siembra de arvejas se destinaron 720 metros cuadrados, habiendo producido 107 kilogramos verdes y 50 secos, proporción de producto que es menor que la obtenida en el año pasado a causa de los daños originados por la helada. Una extensión de 234 metros se ha destinado a pimientos. El tomatal cubre 408 metros. La parcela de zapallo alcanza a 448 metros. Cultivóse 400 metros con habas destinadas a consumo.

Se tiene en depósito dos mil cabezas de ajo cosechadas de una parcela de 306 metros. Destinóse 300 metros al cultivo de papa para semilla. En una superficie de 2.400 metros se tiene porotos de diversas variedades.

De 1.080 metros destinados al cultivo de cebolla de variedades de invierno y colorada de coste, se ha cosechado 1.485 plantas y 8.000 cabezas. 600 metros se han destinado al cultivo de coliflor; 300 metros tienen destino al cultivo de batata; 1.500 metros al repollo. En siembras sucesivas de maíz dulce se cubre 700 metros. La sección destinada a almácigos tiene 600 metros. Los cultivos se encuentran en general en estado muy satisfactorio. En los trabajos de esta Sección han intervenido los alumnos del primero y segundo cursos, dirigidos por los profesores y un peón quintero.

Sección Arboricultura

Dentro de los elementos disponibles se ha tenido interés especial en dar toda la amplitud posible a la plantación de forestales. El trabajo realizado en este sentido en el año transcurrido, con relación a los recursos reducidos de que ha sido posible disponer, es satisfactorio. Parte de las tierras bajas que no tienen utilidad para el cultivo de cereales se ha destinado a plantaciones de especies apropiadas. El recuento de

plantas puestas en el año da dos mil en lugar definitivo y una existencia en vivero de ocho mil. Una faja de abrigo de 220 metros al costado de la calle de límite de la Escuela se compuso con tres hileras de eucaliptus y dos de cipreses. En el medio del potrero N. E. se formó una isleta de 12 filas de acacia blanca, álamos, cipreses, eucaliptus. El perímetro del potrero de alfalfa se plantó con una faja de eucaliptus. En el costado de otro potrero una fila de trescientas casuarinas. Otra faja de abrigo se levantó en el costado del cuadro que actualmente llena el cultivo de maíz, en una extensión de 700 metros, con álamos variados, acacia blanca y eucaliptus. Con-tándose con un reducido presupuesto para hacer estas mejoras, se ha debido recurrir al trabajo de los alumnos para las plantaciones y cuidados de defensa de hormigas, riegos, tutoraje, en lo cual éstos han tenido al mismo tiempo ocasión para hacer una práctica intensa. Para completar la colección de forestales del establecimiento se gestionó la cesión de una partida solicitada al Vivero de Cazón, las que llegaron en buenas condiciones y actualmente se encuentran en buen desarrollo. Para formar un cuadro de vides de las que hasta el momento ha estado desprovista la Escuela, se adquirió de la Escuela de Viticultura de Mendoza una colección de 286 estacas en 17 variedades, que en estos momentos se encuentran en estado de desarrollo y sanidad.

Con el propósito de ensanchar el cuadro de frutales, especialmente en la plantación de manzanos que se prestan a la zona, se adquirió por intermedio de la Dirección General de Enseñanza del Ministerio de Agricultura 300 manzanos importados de Australia de la variedad Northen Spay, inmunes al pulgón lanígero, los que se encuentran en excelente estado de vegetación, siendo digno de notarse que no obstante haber sufrido en la travesía, de los 300 ejemplares llegados tenemos en estado inmejorable, en la actualidad, 282.

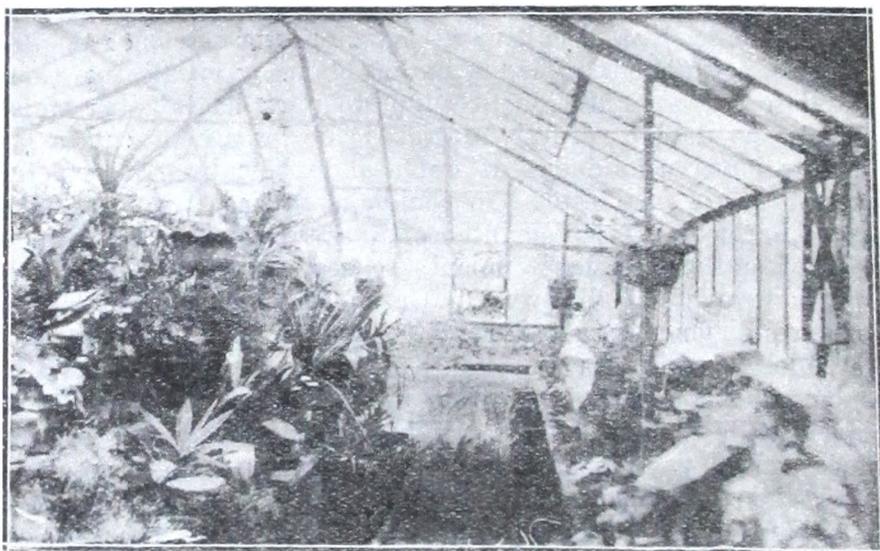
**Producido en concepto de venta de productos del
establecimiento**

El monto obtenido por venta de productos de las secciones lechería, huerta, arboricultura, avicultura, chacra, ganadería alcanza a la cantidad de \$ 7.874.45 m/n. (siete mil ochocientos setenta y cuatro pesos con cuarenta y cinco centavos moneda nacional), comprendiendo desde el 1.º de enero de 1924 al 28 de febrero de 1925.

ESCUELA DE FRUTICULTURA DE DOLORES

Se ha tratado, dentro de las medidas que la Dirección de esta Escuela puede tomar, que la enseñanza sea lo más eficiente posible, procurando que el desarrollo del programa se haga de acuerdo con la práctica.

Como se verá por el resumen de los trabajos efectuados, su mayoría responde como práctica a la enseñanza teórica.



El invernáculo, este año, será una fuente de recursos, pues se le ha provisto de buenas colecciones.

APERTURA DE CURSOS

Se inauguraron los cursos con una inscripción de treinta y tres alumnos, habiéndose presentado solamente en la fecha fijada veinte y nueve, presentándose más tarde los demás.

La Dirección se ha visto obligada a expulsar por mala conducta a cinco alumnos y suspender por tiempo indeterminado un alumno, por razones de salud cuatro, y cinco por haber sido internados contra su voluntad.

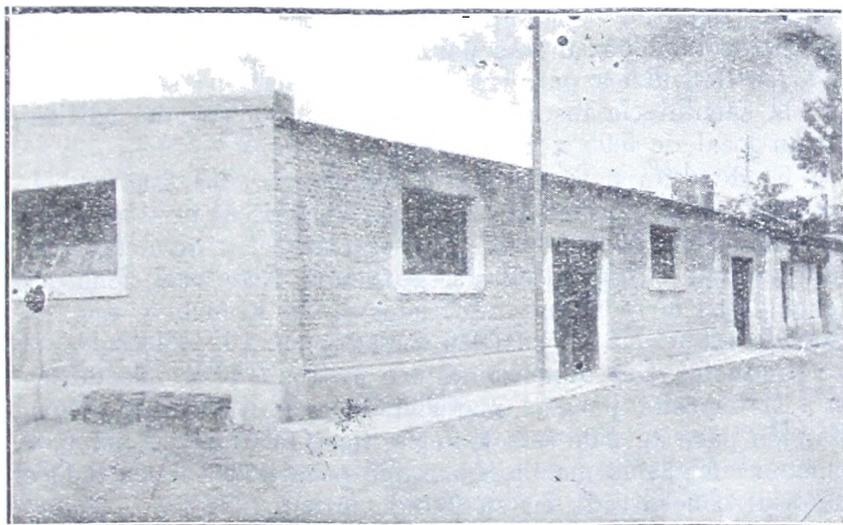
De manera que de una inscripción de treinta y tres alumnos sólo han llegado a finalizar el año por las causas ya apuntadas diez y ocho alumnos.

En el curso a inaugurarse próximamente la Dirección ya ha tomado medidas para que los alumnos que se inscriban no ingresen en la creencia de que su estada en la Escuela sea un pasatiempo y un lugar de corrección, y para evitar el ingreso de malos elementos se exigen todos aquellos comprobantes de que el aspirante tiene buena conducta y de que no ha sido expulsado de otras Escuelas.

MEJORAS

Está en primer término la construcción de la sala industrial, que constituía una gran necesidad para esta Escuela, pues sus productos, ya bien conocidos en distintas partes, hacían pensar al público y consumidores que seguramente se fabricarían en un lugar en condiciones y dotado de las comodidades requeridas.

Se ha procurado dotar a esta construcción de las comodidades más esenciales dentro de la economía posible.



Frente de la sala industrial y taller mecánico.

Consta de una sala para la elaboración de conservas y dulces de 17.20 metros largo por 6.25 metros de ancho, con su correspondiente piso de portland con desagüe y canaleta, con aguas corrientes, dos grandes piletas para el lavado de la fruta y útiles; de un gran fogón de tres bocas de mampostería y refuerzos de hierro en su interior y cornisas exteriores, puede decirse es una cocina de material con su chimenea incrustada.

Al depósito volteable y desecador se le han construido chimeneas incrustadas en la pared.

En todo el edificio, interiormente revocado en barro, los marcos están asegurados con un fuerte reparo de mampostería como asimismo a toda la sala industrial se le ha construido un zócalo revocado en cal, arena y portland para que cuando se efectúe el lavado del piso no destruya el revoque.

El techo fué construído con partes de las chapas provenientes del galpón que existía en ese mismo lugar, utilizándose también como alfajías toda la tirantería existente; sólo al taller mecánico se le colocó tirantería nueva, pero su elevado costo hizo desistir de ese propósito y se utilizó como tirantería 34 álamos de Italia, a los cuales antes de colocarlos se les sulfató para su mejor conservación; si en vez de estos álamos se hubiera colocado tirantería de tea habría que haber invertido más de \$ 500 pues sólo los del taller mecánico costaron 250 \$ m/n.

El taller mecánico, antes instalado en un pequeño galponcito, tiene hoy un amplio local de 12.85 metros por 5,20 metros de luz, con su fosa para reparación de autos, dos claraboyas de vidrios para su mejor iluminación; se comunica con la carpintería instalada en el mismo cuerpo del edificio, en un local de 5.95 x 6.60 metros.

El depósito para productos industrializados era también muy necesario, pues en las cámaras frigoríficas no era posible guardar nada por su falta de aeración y la humedad, oxidándose todo lo que en ellas se guardaba. Este local tiene piso de baldosas de portland fabricadas en la Escuela y está dotado de estantería en sus dos costados para la colocación de los productos. Sus dimensiones son metros 5.50 x 5.60 de luz.

El depósito para el material de apicultura, que servirá también para aula de esta materia, tiene 5.30 metros por 6.60, construcción asimismo indispensable para poder tener todo el material concentrado en su debido orden.

Todo este edificio que cubre una superficie de 299 metros, solo ha costado a la Escuela la suma de \$ 4.450 m/n., distribuídos en la siguiente forma:

Marcos, Puertas, Ventanas, Vidrios, Másilla,	
Clavos, Pintura y Carpintero	\$ 880.00
Tirantería	" 300.00
Porland, Arena y Cal	" 450.00
56.000 Ladrillos de cal y ½ cal	" 1.400.00
10 Metros polvo ladrillo	" 80.00
2 Claraboyas para taller mecánico	" 50.00
Baldes, herramientas, etc., etc.	" 40.00
Mano de obra	" 1.250.00
	<hr/>
Suma total	\$ 4.450.00

Pieza incubadora. — Esta pieza ha sido necesario elevarla en todo sentido 1 metro y 20 ctms., pues había épocas del año que por ser subterránea se inundaba cuando las vertientes subían un poco, rellenándose con tierra un metro más o menos, de manera que ha quedado con solo una profundi-

dad de 0.80 centímetros, pero que es suficiente para los fines a que se dedica. Fué necesario renovar todo el techo de paja al cual se le ha dado bastante espesor y más caída.

Tinglado de ordeñe y porquerizas. — A estas dos construcciones fué necesario renovarles el techo y algunas tijeras, por haberse destruído el que tenían.

Molinos. — El molino de la huerta fué destruído por un ciclón, rompiéndose las patas, alas y gran cantidad de piezas de su maquinaria. Con personal y alumnos de la Escuela se reconstruyó nuevamente, prestando señalados servicios.

El molino del Chalet también fué alcanzado por un rayo, el que destruyó parte de su maquinaria, renovándose con la adquisición de una nueva y armándose en la Escuela. Fueron también varias veces arreglados los molinos de la Sección Este y Pabellones.

Perforaciones. — Se efectuaron perforaciones aplicándoseles el motor para el riego en el criadero de durazneros.

Pintura. — Fueron pintados los dormitorios de los alumnos, como asimismo el comedor y aula interiormente.

ARBORICULTURA

Se efectuó la estratificación de más o menos 1.000 kilos de carozos de duraznos provenientes de San Rafael (Mendoza), que se habían encargado desde el año anterior, dando un regular resultado, pues se alcanzaron a plantar más o menos 50.000 plantitas de duraznero, las que se encuentran en su mayoría en buenas condiciones y ya listas para injertar.

Este vivero fué regado más o menos la mitad con el motor y bomba portátil, notándose en el desarrollo las plantitas que fueron beneficiadas con el riego.

Se continúa con las experiencias de los porta injertos de ciruelos para combatir en la zona la gomosis que está diezmado las plantaciones frutales.

Este año, ya con injertos de durazneros sobre dos variedades de ciruelos muy resistentes y rústicos, se plantaron dos montecitos en lugares que no han resistido otros durazneros, y otros dos en terrenos apropiados para que sirvan de testigos.

PRODUCIDO Y VENTAS

La enorme sequía ha hecho fracasar renglones en los cuales este año se tenía la esperanza que reforzaran las entradas de la Escuela. La esparraguera no alcanzó a producir la mitad que el año anterior y el frutillal, que este año debía iniciar su producción, fracasó por completo.

Otra causa por la cual también ha mermado la producción es la falta de comodidad para la venta de los productos, pues algunos que se salvaron de la sequía, como ser los durazneros americanos 1.º, se perdieron en gran cantidad (más o menos 200 cajones), por falta de mercado. Esta fruta no es posible industrializarla, habiéndose ensayado, pero el beneficio no compensa el trabajo y la calidad del producto seguramente no tendría mucha aceptación.

**PLANILLA DEL PRODUCIDO POR VENTA Y CONSUMO DE
LOS PRODUCTOS DE LA ESCUELA DE FRUTICULTURA
DE DOLORES, DURANTE EL AÑO 1924**

M E S	Producido por venta	Producido por consumo
Enero	407.40	158.70
Febrero	129.70	171.55
Marzo	254.60	232.75
Abril	35.90	229.25
Mayo	33.90	284.35
Junio	327.15	303.30
Julio	1.007.95	280.80
Agosto	1.088.90	251.90
Septiembre	73.00	221.30
Octubre	443.00	195.30
Noviembre	261.95	200.30
Diciembre	41.30	212.50
	<hr/>	<hr/>
	4.104.75	2.742.00
 Total		6.846.75

Premios

La Escuela concurrió con sus productos a tres Exposiciones.

En marzo a la Exposición de la Sociedad Rural Argentina en Palermo, Sección Granja, obteniendo 27 premios y con lo que contribuyó para que el Ministerio de Obras Públicas obtuviera la gran plaqueta y gran premio de honor.

En la Exposición de Tres Arroyos obtuvo nueve premios con aves.

En la Exposición Internacional de Muestras de La Plata contribuyó, de acuerdo con lo informado por la Dirección de Agricultura, Ganadería e Industrias, a que ésta obtuviera el gran premio de honor por sus Institutos.

En total, este año la Escuela ha obtenido en tres Exposiciones la cantidad de 38 premios por sus aves y productos.

VIVERO DE CAZON

Teniendo en cuenta la finalidad de este Establecimiento, tanto por su carácter como su condición de "Oficial", el punto más importante que debe considerarse al hacer el resumen de la labor desarrollada en el año, es en primer lugar aquel que al número de plantas vendidas y donadas se refiere.

Producido del establecimiento. — La cifra alcanzada este año (213.951) es superior a la del año 1923 y la cantidad de plantas habría sido mayor si se hubiera contado con mayor número de frutales, pues por el poco personal no se puede hacer las multiplicaciones que el caso requiere para poder dar impulso a los grandes pedidos que se reciben en su época de trasplante. Para complementar dichas salidas y el interés despertado de los compradores, se adjunta planilla con las distintas especies salidas.

El producido realizado durante el año 1924 incluyendo embalaje, envases y ventas varias ha alcanzado a \$ 16.858.40 moneda nacional y las donaciones a \$ 17.113.45 m|n. o sea un total de \$ 33.971.85 m|n. El total de plantas despachadas por igual concepto fué de doscientas trece mil novecientas cincuenta y una (213.951).

DESCRIPCION: A

Las plantas en concepto de venta importan, incluso	
embalaje y ventas varias	\$ 16.858.40
Las plantas donadas, incluso envases y embalaje	„ 17.113.45
	<hr/>
Suma total	\$ 33.971.85

Plantaciones en sitios definitivos. — Con el propósito de aumentar cada año el número de plantas en sitio definitivo, que además del buen ornato que presenta, permite la reproducción de plantas y sirve de abrigos, se han efectuado las siguientes plantaciones:

Forestales	521
Plantas cercos vivos	1292

Frutales. — Además de los trabajos efectuados y de los números mencionados respecto a los forestales, la atención de plántulas y criaderos; etc., ha demandado labores y observaciones constantes, como asimismo la lucha contra las plagas, habiendo alcanzado muy buen éxito.

Con la fructificación de la mayor parte de los frutales de distintas variedades de durazneros (con preferencia), se

observan ejemplares cuyo tipo y tamaño de fruta son especiales para la reproducción.

Planilla demostrativa de las plantas salidas por venta durante los años 1922, 1923 y 1924, como asimismo las sumas que aportaron

Año 1922	salieron	134.780	plantas	por	valor	de	. . .	\$	26.403
„ 1923	„	175.312	„	„	„	„	. . .	„	36.814
„ 1924	„	213.951	„	„	„	„	. . .	„	33.670
								Total	\$ 96.887

FORESTALES HOJA CADUCA

Robinias	31.591
Acacia negra	2.500
Acer Negundo	55
Alamos	4.001
Estacas Alamo	200
Ailanthus	100
Catalpas	115
Fresnos	348
Mimbre Amarillo	500
Moreras	314
Ombú	10
Paraísos	1.264
Plátanos	1.200
Robles	416
Sophora Péndula	2
Tipas	228
Tilos	200
Suma total	43.044

ARBOLES Y ARBUSTOS HOJA PERMANENTE

Acacias	1.652
Brachychiten	112
Casuarina Stricta	4.652
Eucalyptus	4.279
Aguaribay	52
Araucarias	113
Cupresus	1.021
Pinos	803
Thuyas	625
Suma total	13.309

PLANTAS DE ADORNO

Acacias rosadas	41
Chamaerop	80
Dracenas	11

PLANTAS DE ADORNO

(Continuación)

Evonimus	45
Laurus Nbilis	27
Magnolia Grandiflora	89
Phoenix	128
	<hr/>
Suma total	421
	<hr/>
Total general	60.349

PLANTAS PARA CERCOS VIVOS

Bambú (raíces)	150
Caña Castilla	550
Ligustrum Japonicum	2.640
Ligustrum Sinensis	1.926
Maclura Aurantiaca	15.210
Tamarisco (estacas)	40.000
Ampelopsis	2
Tutores Acacia Blanca	890
Rosales (estacas)	10

PLANTAS FRUTALES SALIDAS POR DONACION. — AÑO 1924

Almendros	1
Cerezos	13
Ciruelos	32
Durazneros	73
Higueros	63
Kakis	17
Manzanos	22
Membrilleros	15
Nísperos del Japón	3
Nísperos Germánicos	6
Nogales	20
Perales	68
Pelones	3
Vides	8
Limoneros	5
Estacas Membrilleros	1.000
	<hr/>
	117.462

POR VENTA. — AÑO 1924

Raíces Bambú	274
Raíces Caña Castilla	85
Ligustrum Japonicum	17.091
Ligustrum Simensis	2.921
Maclura Aurantiaca	3.800
Tamariscos (estacas)	4.300
Olivos de Bohemia	12
Ampelopsis	6
Alcornoque	1

PLANTAS SALIDAS POR DONACION DURANTE EL AÑO 1924
HOJA CADUCA

Robinias	20.695
Alamos varios	9.683
Aceres	4.451
Ailanthus	4.605
Catalpas	1.185
Celtis Australis	25
Fresnos	100
Mimbres Amarillo	200
Moreras	60
Paraísos	714
Pawlonia Imperialis	5
Plátanos	7.415
Robles	32
Sophora Japónica	375
Sophora Péndola	15
Tipas	20
Tilos	570
Estacas Alamo	20.400
„ Acer	400
„ Sauce	1.000
Casuarinas	364
Ombúes	12

ARBOLES Y ARBUSTOS DE HOJAS PERMANENTES

Aromos	73
Brachychiton	20
Casuarinas	364
Eucaliptus	657
Araucarias	75
Cupresus	435
Pinos	24
Thuyas	623
Acacias rosadas	49
Chamaerop	127
Dracenas	85
Evonimus	39
Laurus Nobilis	4
Phoenix	29
Acacia Julibrisima	5
Phornium	60
Retamas	4
Yucas	4
Magnolias grandiflora	12
Ibiscus	6
Tulipaneros falsos	10
Bambusa	10
Eleagnus Angustifolia	37

HOJAS CADUCAS (FORESTALES). — DONADAS AÑO 1924

Juniperus	6
Grevilea	2
Grata	1
Aguaribay	21
Buxus	1

PLANTACIONES HECHAS DURANTE EL AÑO 1924.

Bobinias de 3 años	1.630
Aceres " 1 "	6.350
" disciplinado	89
Alamo Canadá de 2 años	1.000
" " " 3 "	243
" Chileno " 2 "	740
Alnus Glutinosa 1 "	600
Acacia Rosada 4 "	35
Ailanthus 3 "	300
Catalpas 1 "	278
Celtis Australis 1 "	1.100
Fresnos 4 "	785
Cinko Eloba	79
Macluras de 4 años replantadas	210
Ligustrum de Almacigo	29.850
Olmus	7.750
" de 1 año	688
Sophora de 3 años	100
" " 1 "	918
Tilos plantados en calles	134
Tamariscos de raíz	343
Tulipaneros de 4 años	14
Ligustrum para cerco de 4 años	360
Robles de Almacigo	1.330
Sauce de raíz plantados en calles	78
Plátanos de 1 año	37.620
" " 2 "	8.300
" " 3 "	3.720
" " 4 "	130
Paraísos de Almacigo	14.897
" " 1 año	2.937
" " 2 "	6.725
" " 3 "	2.800
Estacas de Olmos	250
" Evonimus	352
" Laurel	156
" Plátanos de Lobos	5.440
" " Saladillo	32.269
" " Vivero	54.865
" Alamo Italia	9.820
" " Chileno	35.128
" " Carolina	1.228
" " Blanco Dr. Valdés	2.800
" " Plateado	12.450
" " Canadá	20.124
" " Tremola	6.770
" Mimbres Amarillo	3.950
" Sauce Crespo	255
" " Llorón	215
" " Criollo	11.448
" Moreras	1.900
" Acer Campestris	1.560
" Tamarisco	389

INJERTOS HECHOS DURANTE EL AÑO 1924

Almendros	507
Cerezos	2.066
Ciruelos	6.135
Damascos	401
Damascas	125
Durazneros	10.871
Perales	18.259
Nísperos Japón	413
Nísperos Germánicos	710
Castaños	457
Manzanos	9.602
Membrilleros	1.829
Durazneros reinjertados	620
Total	51.995

FORESTALES INJERTADOS

Acer disciplinado	30
Sophora Pédola	73
Acacia Rosada	20
Total	123

INJERTOS DE CITRUS

Limoneros	1.040
Naranjos	159
Mandarinas	787
Total	1.986

Total general 54.104



Un criadero de estacas de plátanos en distintos estados de vejetación.



Un criadero de estacas de plátanos, en distintos estados de vejetación.



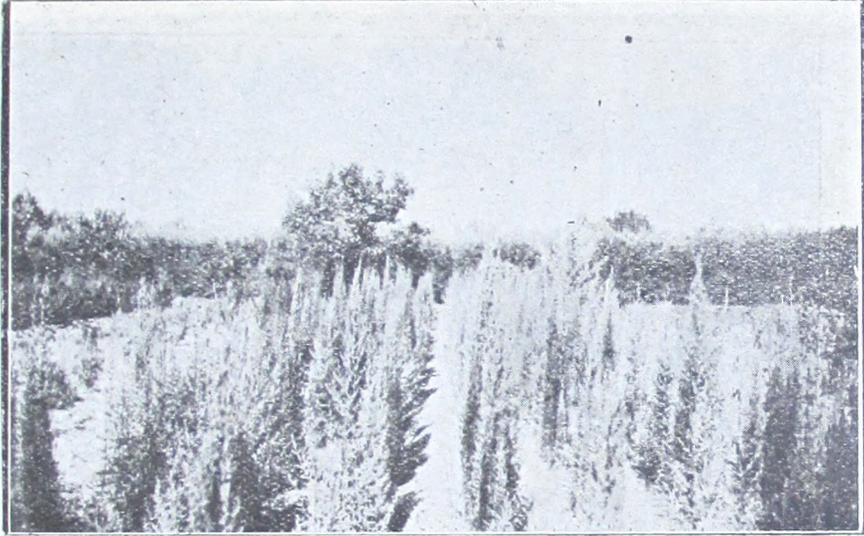
efectuando una labor cultural.—



Criadero de aurantiacas.



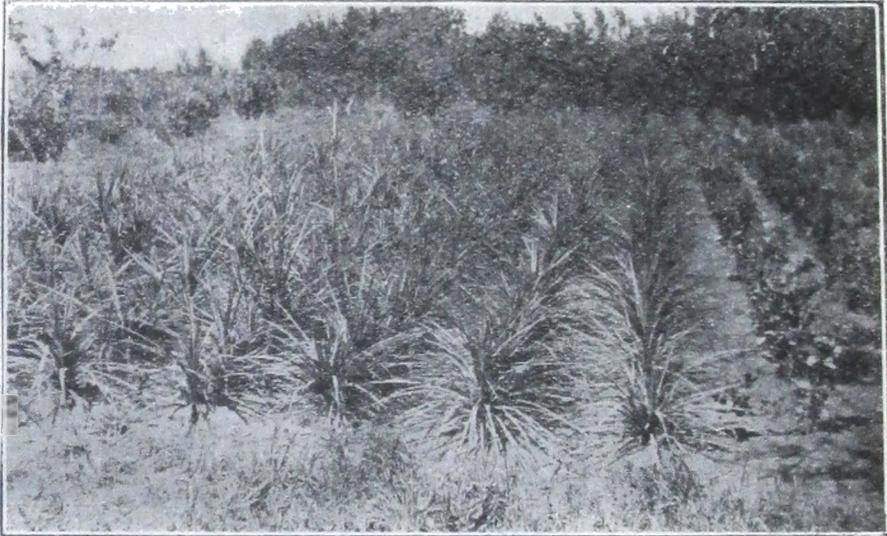
Criadero de Alamos del Canadá.—



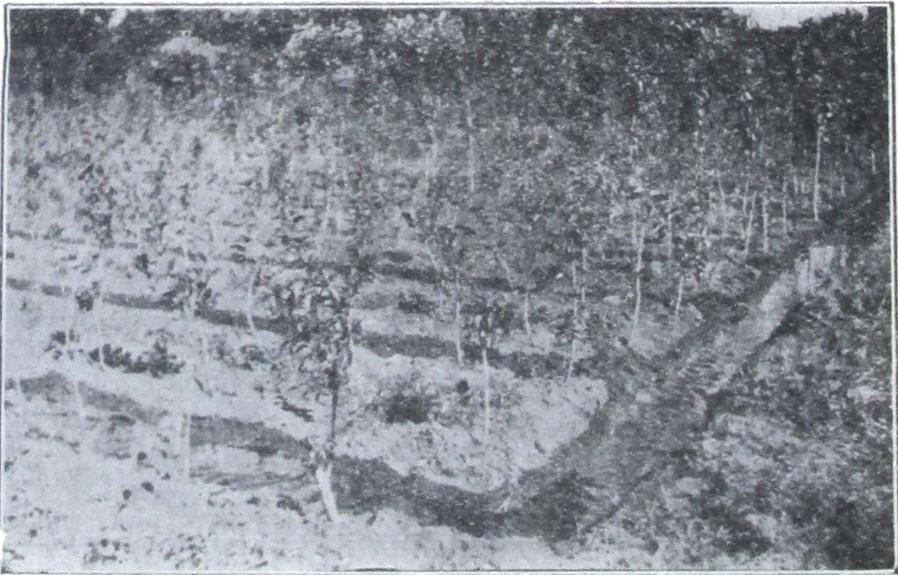
Criadero de cupresus.



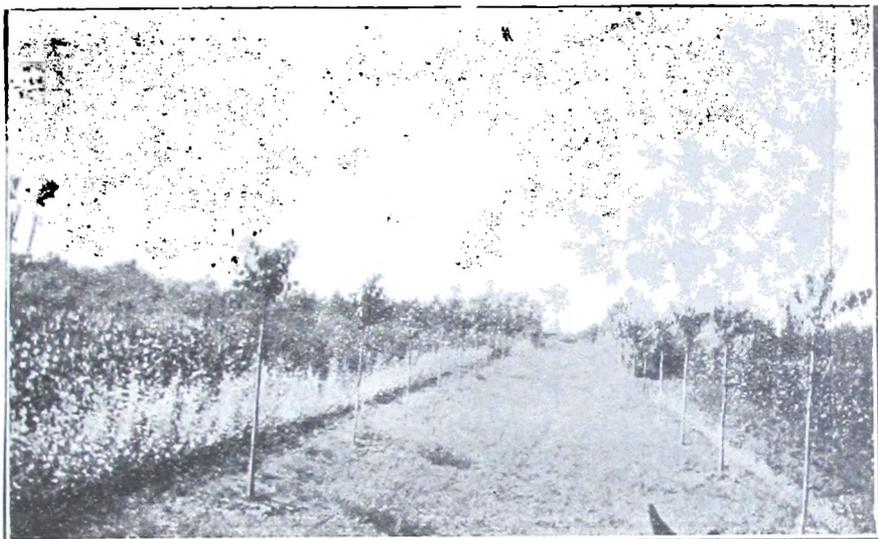
Criadero de plátanos de dos años de edad.



Criadero de dracaena indivisa.



Criadero de perales, Suministrando riego. (Vivero de Cazón).



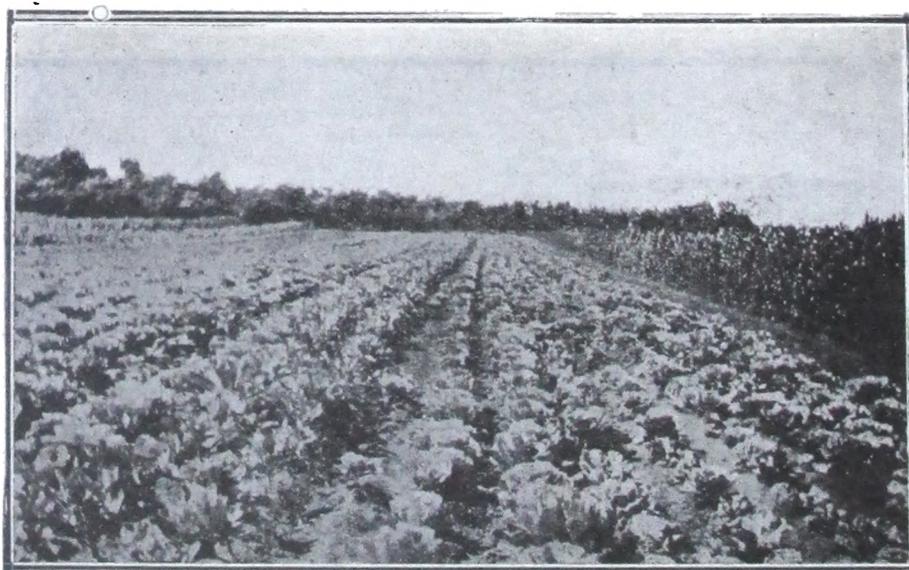
Una calle dentro del criadero.—



Monte de ciruelos con cultivos hortícolas intercalados.—



Planta de tabaco. El año pasado se ha cultivado como ensayo.--



Cultivo de hortalizas. Como se vé, se efectúa para alimentación del personal del Vivero.—

VIVERO OFICIAL DE BARADERO

Las cifras dadas a continuación, expresan en sus totales y detalles la labor cumplida en el año fenecido. Algunas — número de plantas y valor representado por las mismas — no han seguido la escala progresiva que han señalado los años anteriores y ello se ha debido, especialmente, al mal resultado obtenido en frutales, una de cuyas especies más difundidas (Duraznero) no pudo ser reproducida en las cantidades que la demanda exige, por causa de una enfermedad bacteriana, muy difícil de prevenir y curar.

El despacho general ascendió a 66.176 plantas y su valor total representó \$ 10.610.38 m/n.

La importancia del despacho en cada mes tiene considerable diferencia, según puede verse en el siguiente cuadro:

DESACHO GENERAL POR MESES (VENTAS Y DONACIONES)

Mes	Nº de Plantas	Importe total (1) \$
Enero	8	96.23
Febrero	8	211.85
Marzo	121	44.70
Abril	332	153.50
Mayo	559	273.01
Junio	2.835	694.18
Julio	19.252	3.334.88
Agosto	25.065	3.079.24
Septiembre	14.030	1.954.27
Octubre	3.330	505.86
Noviembre	507	141.25
Diciembre	129	121.41

Fueron extendidas “Boletas de Venta” a 779 compradores.

Las cifras referentes a “Ventas” figuran a continuación:

DETALLE DE LAS VENTAS Y MONTÓ PÉRCIBIDO

Plantas, diversas esp. y var.	50.773	\$ 5.902.47
Fruta al detalle	—	495.68
Sulfuro de calcio (concentrado)	—	11.73
Miel de abeja	—	29.21
Semillas	—	5.20
Estacoens y tutores	—	64.10
Embalajes	—	219.50
Envases	—	104.80

Las "Donaciones" están clasificadas como sigue:

DETALLE DE LAS DONACIONES Y VALOR QUE REPRESENTA

	Número	Importe
Plantas, diversas esp. y var.	15.403	\$ 3.358.74
Estacones (tutores)	—	„ 140.00
Embalajes	—	„ 220.90
Envases	—	„ 58.50

Estas donaciones se distribuyeron entre 48 instituciones.

La clasificación de los árboles y plantas despachadas está contenida en el siguiente cuadro:

CLASIFICACION GENERAL DE ARBOLES DESPACHADOS

	Vendidos	Donados	Totales
Forestales hoja caduca	7.260	8.482	15.742
Forestales hoja persistente.	13.940	762	14.702
Arboles resinosos	1.380	366	1.746
Arboles frutales	7.454	313	7.767
Plantas de adorno	590	80	670
Plantas cerco vivo	20.149	5.400	25.549
Totales	50.773	15.403	66.176

Trasplantes. — El hecho de coincidir en la misma época el despacho y demás labores importantes, siembras, etc., obligó, por falta de personal necesario, a restringir los trasplantes. A pesar de haberlos efectuado, en parte, en una época bastante avanzada, los resultados han sido buenos, especialmente para los arbolitos de raíz o sea del año anterior. Los repiques en plena tierra hechos en primavera y provenientes de almácigos del mismo tiempo, no dieron igual resultado por motivo de la sequía, que fué intensa en ciertos períodos.

A continuación se anotan las cantidades de cada clase:

**DETALLE DE LOS ARBOLITOS TRANSPLANTADOS
"A CRIADERO"**

Frutales:	
Citrus trifoliata	4.783
Manzano Northern Spy	406
Granados (Púnica)	600
Manzanos (francos)	90
Kakis	220
Higueras	96
Durazneros	15.380
Perales (injertados)	487
Total frutales	22.172

Forestales:

Tipa	7.350
Paraíso	6.029
Acer negundo	8.525
Roble pedunculata	384
Fresno común	420
Plátanos orientalis	2.101
Alamo Canadá	280
Alamo Carolina	700
Acacia blanca	780
Celtis australis	355
Jacarandá	1.160
Brachichiton	598
Thuyas orientalis	1.350
Thuyas occidentalis	1.350
Fresno común	2.850
Ligustrum común	7.550
Total forestales	40.782

Transplantes definitivos. — Se hicieron en muy pequeña proporción: Citrus injertados, varias clases 11; Forestales indígenas, 65.

Multiplicaciones, siembras, etc. — Entre los trabajos destinados a asegurar la producción de forestales y frutales, los injertos y la multiplicación por división figuran en primer término. Los primeros pudieron hacerse en mucho mayor número que el año ppto. Sin embargo, la afección bacteriana (*Bacterium tumefaciens*), que perjudicó bastante en años anteriores, no ha podido ser eliminada aún, a pesar de los esfuerzos hechos y ha ocasionado, también este año, numerosas pérdidas de arbolitos. Desde el tratamiento de la semilla (carozos), cambio de comercio en la adquisición de la semilla y el traslado anual de los sitios de almáico y trasplante a lugares donde no han vegetado frutales, nada ha sido realmente eficaz para extirpar definitivamente el mal. En cuanto a las estacas, especialmente la de forestales (plátanos), las perjudicó bastante la sequía.

Las cifras totales figuran a continuación:

MULTIPLICACIONES, SIEMBRAS. etc.

Frutales:

Injertos efectuados	22.545
Multiplicación por división	8.606
Siembras (carozos, etc.)	5 clases, 526,500 kilos en 98 m.2

Forestales:

Injertos efectuados	260
Multiplicación por división . .	21.255
Siembras (bajo vidrieras, aire libre, etc.)	90 clases, 100,545 gramos semillas en 5.612,55 mts. cuadrados.

Totales:

Injertos	22.805
División	29.861
Siembras	95 clases, con 627,045 kilogramos semillas en 5.710,55 metros cuadrados.

PRODUCCION 1924 - 1925

Ascienden a 243.543 el total de arbolitos obtenidos en las distintas especies cultivadas, número que pudo ser superado a no mediar las causas anotadas en los capítulos anteriores.

El detalle y la clasificación general se encuentran en los cuadros que siguen:

ARBOLES FORESTALES HOJA PERSISTENTE

Descripción	Número	Cultivo o Estado
Eucaliptus, variedad Híbrido . .	4.028	Maceta
Eucaliptus, variedad Rostrata . .	3.830	"
Eucaliptus, variedad Robusta . .	5.265	"
Eucaliptus, variedad Resinífera . .	730	"
Eucaliptus, variedad Globulus . .	480	"
Eucaliptus, variedad Gunnii . . .	510	"
Casuarina stricta	3.050	"
Pinos insignis	2.110	"
Pinos marítimos	230	"
Acacia semperflorens	930	"
Acacia mollísima	600	"
Dracena indivisa	940	"
Cupressus glauca	1.030	"
Total	23.733	

PLATAS PARA CERCO VIVO

Descripción	Número	[Cultivo o Estado]
Ligustrum común	60.000	Almácigos
Maclura aurantiaca	11.600	"
Caña de la India	3.000	Rizomas
Caña de Castilla	10.000	"
Tamarisco	5.000	Estacas
Total	89.600	

ARBOLES FRUTALES INGERTADOS

Descripción	Número	Cultivo
Durazneros injertados	7.588	Criadero
Perales	3.203	"
Damascos	303	"
Ciruelos	1.387	"
Pelones	68	"
Almendros	25	"
Membrilleros	369	"
Kakis	224	"
Manzanos	592	"
Nísperos	69	"
Mandarinos	645	"
Limoneros	238	"
Citrus, varias clases	67	"
Naranja de ombligo	609	"
Total	15.387	

ARBOLES FRUTALES FRANCOS (POR DIVISION Y SEMILLA)

Descripción	Número	Cultivo
Durazneros	6.157	Criadero
Citrus trifoliata	46.000	Almácigos
Membrilleros	3.200	Vivero
Ciruelo mirabolano	350	"
Higueras	190	"
Manzanos	120	Almácigo
Castaños	26	"
Total	56.043	

PLANTAS ADORNO (INGERTOS)

Acacia rosada	44
Rosales, varias clases	115
Total	159

ARBOLES FORESTALES DE HOJA CADUCA (DIVISION-SEMILLA)

Descripción	Número	Cultivo
Acacia blanca (Robinia)	17.400	Almácigo
Acacia de Constantinopla	1.530	(Líneas a 0.60 cms.)
Acacia negra (Gledistchia)	930	"
Paraíso gigantea	2.860	"
Paraíso común	1.100	"
Ailanthus glandulosa	14.500	"
Tipas	4.025	"
Fresno común	2.630	"
Acer negundo	425	"
Robles	610	"
Alamo del Canadá	1.855	Vivero
Alamo de Italia	900	"
Alamo chileno o sempervirens	4.240	"
Alamo de la Carolina	380	"
Plátanos orientalis	600	"
Total	53.985	

LISTA DE PLANTAS VARIAS DEL AÑO (NO REPICADAS)

Descripción	Número	Cultivo
Jacarandá mimosaefolia	1.050	Almácigo
Quebracho colorado	55	"
Guayacán	430	"
Celtis australis	300	"
Brachichiton	335	"
Cupressus fúnebris	864	"
Cupressus glauca	213	"
Thuya orientalis	285	"
Aguaribay	57	"
Sterculia platanifolia	45	"
Total	4.636	
Laurus nobilis	72	
Acacia longifolia	370	
Acacia floribunda	560 (1)	Agregado al total anterior.

TRABAJOS GENERALES

Sección árboles cultivados en envases. — El movimiento general de plantas fué en esta sección de 92.131, comprendiendo esta cifra los arbolitos enmacetados (primer replique), cambiados luego a envases mayores y la colocación de parte de los mismos al aire libre — en tablones — para “endurecerlos” haciendo a la vez menos gravoso el cultivo.

Construcciones. — Una media sombra o cobertizo para las plantitas criadas en envases, Parantes de “Acacia blanca”; armazón de alfajías de pino tea; techado con “cañas castilla” clavadas. Superficie cubierta: 216 metros cuadrados.

Una caballeriza (abrigo) para los animales de trabajo. Armazón de “Acacia blanca”; techo de zinc; paredes (tres costados) de barro. Medidas: 5x10 metros.

Un galponcito (Depósito, etc.). Armazón de “acacia blanca”; techado con “paja totora”; paredes de barro y piso de ladrillos. Medidas: 4x8 metros.

Cocina de peones. Reconstruida. Hiciéronsele paredes de barro; colocósele piso de ladrillos, fogón, etc.

Cultivos especiales. — Siguiendo instrucciones de la superioridad, se efectuó la siembra de 5 variedades de maíces norteamericanos. La germinación fué buena y la vegetación permite adelantar un excelente resultado.

Tabaco. — En mejores condiciones y más temprano que el año anterior se hizo el almácigo y se efectuaron los transplantes. No obstante, la sequía demoró algo el desarrollo, de manera que se cosechará más o menos en la misma época del citado ensayo. Se han notado las mismas plagas observadas ya, con la agravante de haber numerosas plantas con síntomas de la enfermedad desconocida que aniquila paulatinamente la planta, sin haber remedio aplicable.

Hubam Clover. — Por causa de no tener terreno apropiado en condiciones para la siembra de esta forrajera, se dejó la semilla recibida para la siembra de otoño, que es también la más conveniente, pues, como pasto de invierno, permitirá apreciar sus condiciones de rusticidad y rendimiento, comparándolas con el Phalaris, Avena, etc.

Langosta. — La invasión de langosta habida a fines de Septiembre perjudicó bastante, obligando la desatención de todos los trabajos para aminorar los daños. Aprovechando el tiempo frío, favorable para la operación de embolsar, se juntaron 400 bolsas, con un total de 12.000 kilogramos de voladora.

Árboles de tamaño y condición no apropiados para transplante. — De acuerdo a la autorización superior obtenida, se procedió a desarraigar con jornaleros, al 50 o/o del producto

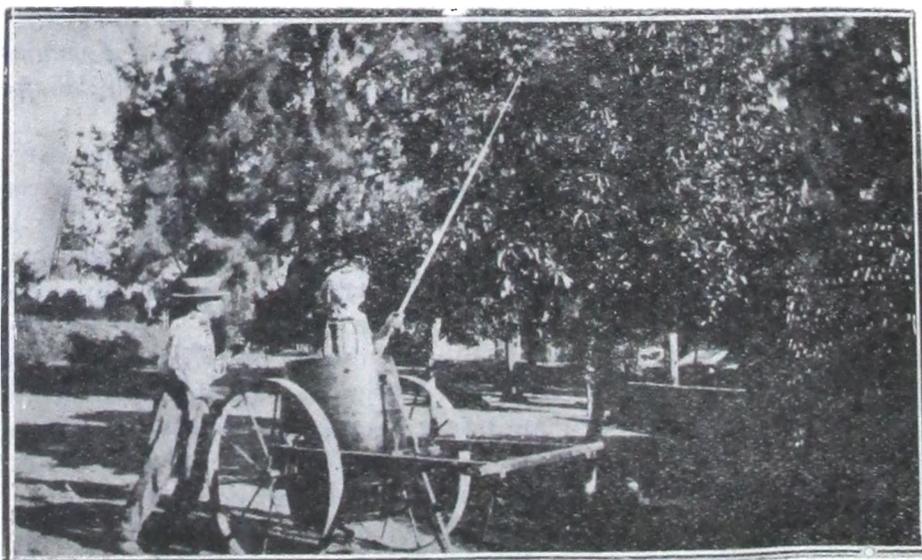
— y en partes con personal permanentes — una parte del terreno ocupado con árboles en esas condiciones. Dejóse libre así una superficie de 14.812 metros cuadrados.

La limpieza y demás labores que es necesario ejecutar en todos los cultivos, está expresada en las cifras globales que van a continuación.

Labores con arado mancera, sulky, etc.	en	297.817 mts. cuad.	
„ „ azada de mano	„	116.306	„
„ „ cultivador de caballo, etc.	„	194.030	„
„ „ guadaña de mano	„	55.448	„
„ „ máquina guadañadora.	„	73.550	„
„ „ pala-defondado	„	238	„
„ „ azada, nivelación de tierra, extracción de raíces, etc.	„	20.160	„
„ „ limpieza de almácigos.	„	2.712	„
„ „ riegos por acequia	„	5.800	„
„ „ carpidas retiradas (yuyos que es necesario sacar para evitar se adhieran)	„	36.464	„

Lluvias. — Las precipitaciones registradas en el año alcanzaron en total a 787 milímetros. Esta cantidad fué inferior a la caída en el año pasado (1.112 milímetros) y también en los anteriores.

La escasez de lluvias fué más sensible en los tres últimos meses del año.



Pulverizando para combatir las enfermedades que atacan a los frutales y forestales.—



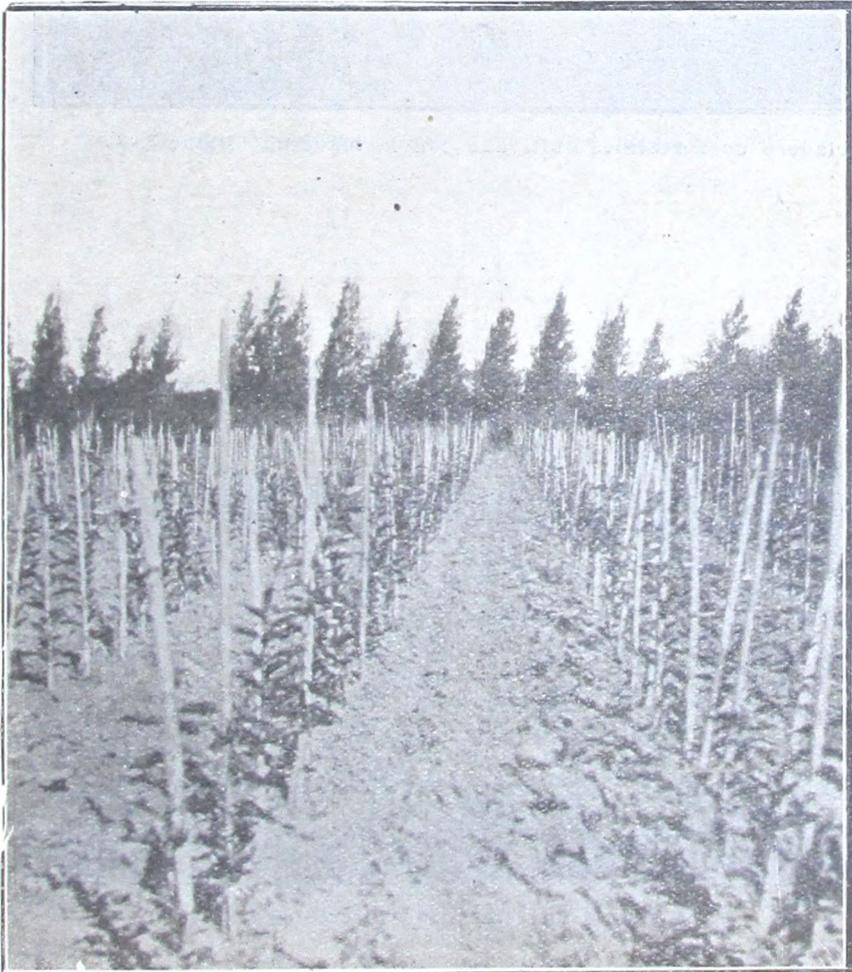
Pulverizando para combatir las enfermedades que atacan a los frutales y forestales.—



Pulverizando para combatir las enfermedades que atacan a los frutales y forestales.—



Criadero de durazneros. Pasándole el carpidor.—



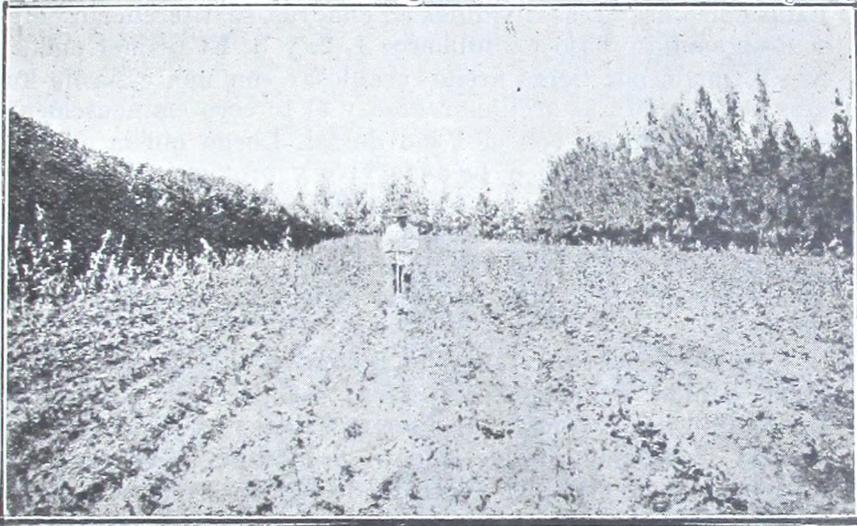
Un criadero de manzanos con su respectivos tutores a fin de evitar que el viento los quiebre.—



Criadero de forestales cultivado con la máquina "Planet".—



Criadero de estacas de forestales.—



Criadero de forestales cultivado con la máquina "Planet".—



Criadero de durazneros cultivándolo con cultivador tirado a caballo.

VIVERO DUNICOLA DE MIRAMAR

Las cinco hectáreas elegidas dentro del terreno destinado a Vivero Dunicola, han sido seleccionadas como verdaderas representantes de tres tipos de tierra, físicamente diferentes. Estas cinco hectáreas divididas en cuadros, se diferencian entre sí designándose bajo los números 1, 2, y 3. El primer cuadro está formado por tierra areno-arcillosa (con una capa de humus; el segundo es arcillo-arenoso y el tercero eminentemente areno-ferruginoso, con el 1 o/o de sal. Luego queda el resto del terreno, que sería el médano vivo y provisto de una capa salitrosa barrida por los vientos del océano, donde actualmente se extiende una lomada rojiza, viva, matizada con algunas rocas, existiendo algunos cañadones con residuos bastantes fertilizantes, pero con una extensión relativamente pequeña.

Hay que observar aquí, el fenómeno que se opera en el suelo, debido a los grandes fríos; así por ejemplo, en los meses de Julio y Agosto, de fuertes heladas, la capa de tierra vegetal se hallaba completamente endurecida, como una piedra, pues al efectuar la apertura de las zanjas para fijar las estacas de tamarisco, se hacía difícil tal operación, no obstante estar en presencia de una tierra de consistencia media.

Agentes atmosféricos

Temperatura. — La temperatura que ha primado en el año ppdo. fué la fría habiéndose observado durante Julio y Agosto hasta 3° bajo cero.

Humedad. — La humedad observada en Miramar, debida a los vientos del mar, es apreciable, quedando neutralizada a veces por la acción de los vientos del Este, que son los predominantes. El cielo se presenta bastante despejado durante las horas de sol, observándose una espesa niebla en el crepúsculo.

Lluvias. — En toda la costa del Atlántico las lluvias son escasas. Expreso a continuación algunas cifras que servirán de referencia, y que fueron tomadas de la Oficina del Telégrafo de la Provincia de Buenos Aires, desde el mes de Agosto de 1924, fecha de iniciadas las plantaciones hasta la actualidad.

Agosto	12 milímetros
Septiembre	99 "
Octubre	53 "
Noviembre	10 "
Diciembre	64 "
Enero	67 "
Febrero	155 "
	<hr/>
	460 milímetros.

Vientos. — Toda la costa del Atlántico, puédesse decir que es azotada por el viento, habiéndose registrado hasta una velocidad de 76 a 94 kilómetros por hora. No exageraría si dijera que a veces la velocidad sería calculada en 100 o 120 kilómetros por hora, es decir viento huracanado. Entonces, con la permanencia del viento a ráfagas, se impide la formación de una capa de tierra vegetal; habiendo que armarse de una voluntad férrea para luchar con este fatal enemigo, que hace malograr todo esfuerzo, haciendo ingrata la existencia y tronchándose los mejores anhelos de tranquilidad. Estos inconvenientes, se atenúan con reparos adecuados, obra fundamental que encaramos resueltamente, única forma de contrarrestar los funestos perjuicios que causa el viento.

Labores. — Las primeras labores realizadas, fueron las de removido de la tierra, sea punteando o arando.

Se han efectuado zanjas alrededor del alambrado, con el objeto de fijar en doble fila estacas de tamarisco, para iniciar el reparo.

Se han hecho hoyos para las plantas que formarían la cintura arbolada y la que marcara los caminos.

Construcciones. — Se levantó un galpón, estilo colonial de paredes de "chorizo". Mide 12x5 metros y está compuesto de un compartimento central amplio para herramientas, y dos habitaciones laterales que sirven de cocina y vivienda para el cuidador. Está bien techado con chapas de zinc acanalado y las habitaciones se encuentran provistas de puertas de una sola hoja.

El quincho. — Se han levantado 46 canteros de 1,20 metros de ancho por 10 de largo, donde se han hecho los almá-cigos forestales y otras especies, sean forrajeras, de hortaliza y floricultura, a manera de ensayo.

Era indispensable levantar una enramada, con el objeto de formar media sombra a las plantitas transplantadas en macetas. Esta operación es importantísima, pues con ella se impide el resecamiento del suelo que, por ser arenoso, es caliente, aprovechando, por consiguiente, su humedad.

En salvaguarda de las plantaciones de pino y de ciprés, ha sido indispensable levantar cobertizos directamente en los almá-cigos. Es decir, se hicieron esteras de duraznillo, que se las fijó a una altura de 0,30 metros, no siendo necesario levantarlas para regar, porque el tejido es ralo.

Fijación de estacas. — Siendo el carácter del Vivero fijar esencias fáciles de aclimatar en tierra arenosa, se dan aquí las cifras exactas de las estacas distribuídas en el terreno cercado, para iniciar las plantaciones.

Como fundamento, se hizo una doble hilera de estacas; de

tamarisco en el total del perímetro alambrado, que alcanza a 1.128 metros, formando con ello un reparo bien tupido, pues las estacas están colocadas a 0.30 metros de distancia, en todo sentido, en disposición alternada.

Tamarisco	15.395 estacas
Alamo de Italia	8.053 „
Plátanos	1.666 „
Membrillos	820 „
Total	25.924 estacas

Tamarisco. — Es la planta ideal para la región, pues soporta la salobridad del terreno y constituye un excelente abrigo. Es verdad que su crecimiento ha sido lento, pues habiéndose iniciado la plantación en la primera quincena de Septiembre, recién comenzó a largar los brotes a fines de Octubre, y en forma escalonada.

En cuanto a las pérdidas observadas, alcanzaron a un 20 por ciento de las estacas fijadas, que fallaron, sea por la gran seca reinante, sea por las hormigas que atacaban a los lotes, pese a lo mucho que se las combate. Pero con todo, es una especie muy conveniente para hacer reparos, cualidad digna de tenerse en cuenta en esta zona azotada por los vientos.

Alamos. Populus Italica. — Puede asegurarse que el álamo de Italia se adapta admirablemente en el terreno de Mira Mar.

En el cuadro número 1, puede observarse que las estacas puestas en la primera quincena de Agosto, se hallan en la actualidad con un aspecto lozano y gallardo, llenas de ramas y hojas de un color peculiar, como el de los árboles que se cultivan en ambiente franco.

Así que esas estacas tienen un enramaje que alcanza a 1 metro y ostentan un vigor espléndido.

Plátanos. — Esta especie ha sido fijada también en estacas, en la segunda quincena de Agosto, y su aspecto no es lozano; las que brotaron, están muy pobres de hojas y de un color negruzco.

Membrillo Japonico. — Se han fijado 820 estacas de esta especie frutal, con un resultado negativo, pues del total fijado, sólo existen en la actualidad unas 50 plantas. Pero no se puede culpar al clima ni al terreno, dado que todas las estacas han echado sus brotes. Hubo la desgracia que a esas plantaciones las atacaron las liebres, con enorme avidez, para devorar las yemas, a medida que aparecen, royendo además las cortezas.

Plantaciones. — De acuerdo con un criterio práctico, se

resolvió no hacer una triple hilera de árboles rompecientos, habiéndose hecho la doble hilera de eucaliptus y ciprés lambertiana; pues de hacer la tercera habría quedado una lonja muy estrecha, dado que se tendría que tomar de los 110 mts. de ancho, 7mts. para esta cinturá y 10 mts. para la calle.

Las plantaciones hechas son las siguientes:

<i>Ailanthus</i>	913 plantas.
<i>Eucaliptus rostrata</i>	1.010 "
<i>Lambertiana</i>	150 "
Alamos de Italia	528 "
<i>Acacia melanoxylon</i>	140 "
Aguaribay	120 "
<i>Maclura</i>	100 "
Caña de Castilla	100 rizomas
Total	3.061

Ailanthus (Glandulosa). — Esta especie, llamada árbol del cielo, procedente del Vivero de Cazón, fué plantada en sitio definitivo, en el cuadro número 1, formando monte. La plantación se hizo en trebolillo, a distancia de cuatro metros, a todo viento.

Se ha observado que esta planta es poco resistente a los fríos, habiéndose helado las yemas terminales; operándose en la actualidad una segunda vegetación, brotando desde la raíz.

Eucaliptus (Rostrata). — Estas plantas, procedentes del Puerto Belgrano, con una altura de 0.30 mts., han sido plantadas a 1 metro de distancia de planta a planta, paralelamente al alambrado.

El cultivo de esta especie es importante, y, por la lozanía que presentan los arbolitos plantados en la primera quincena de Noviembre, hacen presagiar buenos resultados.

Pero hay factores que han sido adversos a estas plantas: las hormigas y las orugas (vaquitas), habiéndose devorado las hojas de las mismas. A fin de evitar el daño de las hormigas, se ha puesto el preparado llamado "tangle fort"; pero no ha sido posible librarle de las arenas que arrastran los vientos que lo hace perder su carácter adherente, que es indispensable para su eficacia.

Es importante observar en las cercanías del Vivero hermosos ejemplares de eucaliptus que alcanzan a 6 y 8 metros de alto, ofreciendo un aspecto imponente por la gallardía, que contrasta con el parduzco color de los médanos.

Alamo de Italia (*Populus Italica*). — Se puede observar que del total de los árboles plantados se habrán malogrado, por diversos factores alrededor de un 10 por ciento. Estos

ejemplares fueron ubicados en los médanos vivos y han sufrido todo el rigor de la sequía reinante, y sin embargo, el aspecto que presentan en la actualidad es satisfactorio.

Ciprés (Lambertiana). — Las especies locales, y las procedentes de Patagones han sido perseguidas por la hormiga; también las castigaron las fuertes heladas tardías.

Estas plantas fueron colocadas a un metro de distancia de la hilera de los eucaliptus y a la misma de planta a planta, formando una valla de abrigo. Las características que ofrece esta conífera son muy estimables lo que orienta a encarar resueltamente el mayor incremento en la zona de esta clase de planta, pues aparte de ofrecer un abrigo de primer orden, tiene un aspecto simpático y agradable.

Acacia melanoxylon. — Se ha completado el cuadro de la cintura arbolada, paralelamente a los eucaliptus. Las plantas son de procedencia de Patagones y de la zona de Mira Mar.

Aguaribay (Schimus Molle). — Esta importante planta ha sido fijada en el cuadro número 1, a distancia de 4 metros, a todo viento, cerrando el cuadro del monte de ailanthus. El aspecto observado hasta el presente es bueno, no obstante haber venido de su procedencia (Patagones) en mal estado.

Este pequeño monte, se ha hecho para utilizarlo como media sombra natural, pues como se sabe esta planta tiene las hojas dispuestas de tal manera que deja pasar una luz suave, y, empero proyecta una fronda amplia.

Maclura (Maclura aurant). — Las 100 plantitas enviadas por la Escuela de Patagones, han sido fijadas a la orilla del camino principal, a una distancia de 0,50 metros de planta a planta, con el objeto de hacer un cerco vivo. No obstante que fué atacada por las hormigas, la maclura ostenta un aspecto lozano y enseguida se encamará a los alambres formar el mencionado cerco.

Caña de Castilla. — Habiendo recibido 100 rizomas de Caña de Castilla, han sido plantados en una zanja, en doble hilera, a distancia de 0.50 m. de planta a planta e hilera, alternativamente.

Será tarea eficaz procurar el desarrollo de esta especie, tan útil e importante para la fijación de las arenas, sirviendo también como defensa de los vientos. El estado actual de la referida plantación es excelente y todos los rizomas han brotado.

Almácigos. — Se ha procurado hacer almácigos en canteros, por considerar que las plantas que nacen ahí son mas robustas, puesto que disponen de plena luz.

En los canteros existentes, que son de 1.20 m. de ancho, a fin de poderse manejar cómodamente para el riego y el

cultivo culturales, se destinan preferentemente especies forestales y con especialidad aquellas esencias reconocidamente tolerantes a la pobreza en que han de tener que actuar. Pero, por ello no se ha descuidado la siembra de algunas esencias que era necesario investigar y valorar. Así, se ha sembrado: pino marítimo, ciprés lambertiana, acacia melanoxyton, casuarinas ligustrum, acacia mollissima, laurel nobilis, eucaliptus globulus, etc.

Esencias forrajeras. — Siendo importante investigar la clase de esencia forrajera que convicne cultivarse, se ha procurado hacer almácigo de alguna de ellas recomendada en la región.

Se han hecho almácigos, en canteros de 1.20 x 10, Moaha de California. Poca Pratense, Trébol Rojo, Agrotis Dispara, Huban Clower.

Hortalizas. — En cuanto al cultivo de hortalizas, se ha podido observar el proceso de algunas de ellas y con resultados halagadores. Es importante fomentar el cultivo de hortalizas, pues la calidad del terreno se presta para toda clase de ellas y con un rendimiento apreciable. Los cultivos observados en algunas quintas de Mira Mar dan excelentes resultados; lo único que necesitan estas especies es un buen reparo.

El estado sanitario de los cultivos deja mucho que desear; se han observado innumerables plagas que se combaten todas con una solución de sulfato de sobre y cal (a capricho); como consecuencia de ese procedimiento arbitrario, sólo se consigüen fatales consecuencias para los plantíos.

Fruticultura. — Será preocupación en el transcurso del presente año, realizar cultivos de frutales, de aquellas especies que no sean exigentes y de producción tardía, pues en esta zona el invierno dura casi seis meses.

Consideraciones complementarias. — Entre las esencias que han de constituir el principal plantel del Vivero Dunícola, se encuentran las coníferas, y entre éstas los pinos, pudiéndose afirmar que las cualidades que distinguen a estas plantas son importantes. El desarrollo inmenso que alcanzan su gran valor comercial, crecimiento rápido y, sobre todo, la facilidad con que se presta para ser manejado en la silvicultura y en las plantaciones forestales, son factores que lo colocan entre los mejores árboles forestales del mundo.

Una de las cosas que es indispensable saber, cuando se quiere cultivar el pino, es su necesidad de luz, y su relación a este respecto, con las especies con las que se asocia. La variedad denominada marítima o de las landas, es muy tolerante; mantiene su supremacía en el bosque debido a su adaptabilidad a las varias condiciones de suelo y humedad y

también por su extraordinario vigor en la producción. En la actualidad, se cuenta con unas 6.000 plantitas de pino marítimo, procedentes de los almácigos sembrados en la primera quincena de septiembre de 1924, y siete tablones sembrados recientemente, el 10 de febrero, y ya asoman los primeros brotes.

Se ha de procurar efectuar el repique de las primeras plantitas, en macetas, obligando por esto a la raíz que describa una espiral, que la libra de cualquier herida que pueda producirse al efectuar el trasplante definitivo. El problema fundamental estaría en la adquisición de los envases, sean tarros usados o macetas de barro; pero he de subsanar en lo posible esta falta, construyendo con ladrillo piso y compartimentos celulares, tantas divisiones como se desee. En esta forma se obvia el inconveniente de la falta de macetas, pues de esta manera las raíces no pueden introducirse, por impedírsele el piso y, al encontrar los ladrillos divisorios, se desarrollarían en espiral lográndose el fin propuesto.



Avenida de entrada al establecimiento.

ESCUELA AGRICOLA Y ESTACION EXPERIMENTAL DE PATAGONES

MOVIMIENTO ADMINISTRATIVO

El número de notás dirigidas y recibidas, el trámite e informe de los numerosos asuntos, alcanzó este año mayor proporción que los años anteriores:

Cartas recibidas	911
Notas e informes contestados	990

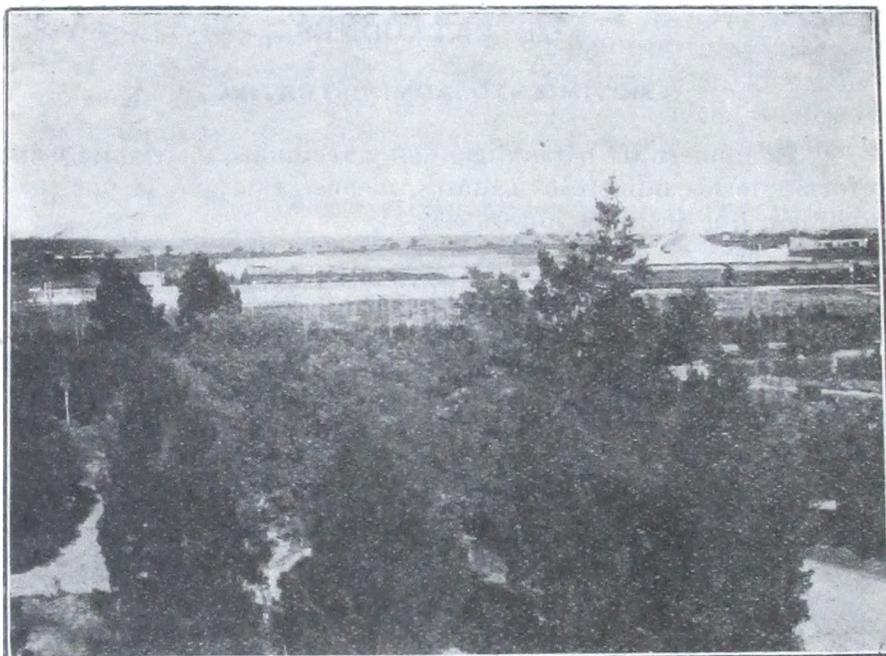
Este mayor incremento, así como el aumento de ventas de productos decidió a la Dirección a proveer con fondos de la partida mensual, el puesto de auxiliar, el que presta servicios desde mayo pasado.

Observaciones y Condiciones Climatéricas: Como de costumbre se han registrado diariamente las características más interesantes de la atmósfera, las que se han guardado en los registros para los estudios ulteriores.

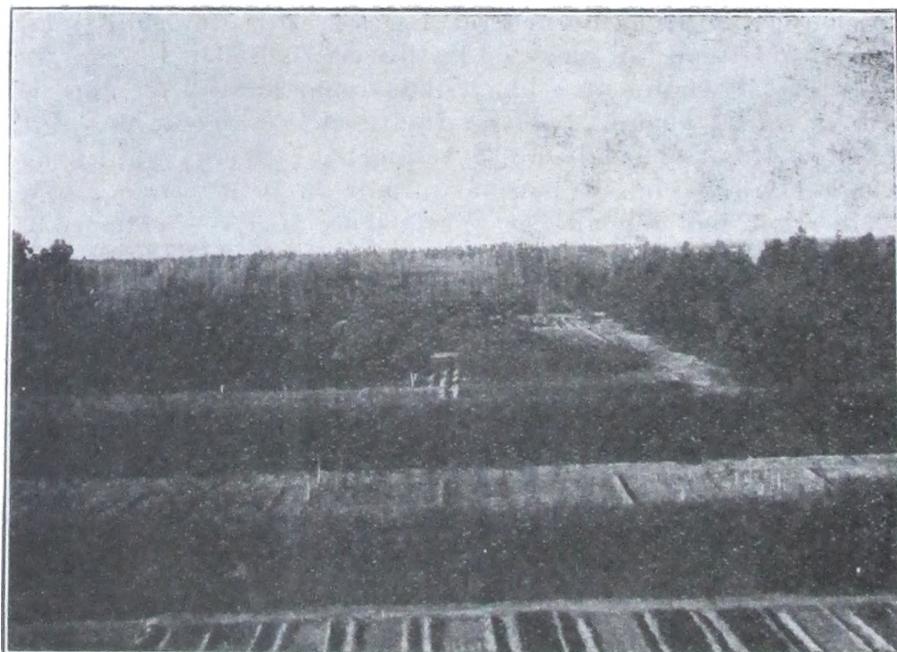
Así como el año 1923 fué excepcionalmente lluvioso, podría decirse que el año 1924 lo fué extremadamente seco. Desde 1898 hasta la fecha que se registran observaciones meteorológicas en Patagones, solo tres años han sido más "secos" que el pasado: 1908, 1909 y 1913.

El cuadro adjunto dá una idea de la cantidad y distribución de las lluvias durante los distintos meses y su comparación con el promedio general. La escasez de lluvias se agrava porque una gran parte de las lluvias fueron *no aprovechables*, los 198 milímetros han estado repartidos en 40 días de lluvia, de las cuales 22 lluvias fueron prácticamente no aprovechables, y solamente 132.9 milímetros cayeron en lluvias mayores de 5 mm., y porque durante la primavera y parte del verano han reinado casi diariamente fuertes vientos secos y calurosos, lo que no solo ha exigido un aumento considerable en los riegos, sinó también ha provocado la caída de una buena parte de la fruta, no obstante la acción eficaz de los abrigos protectores.

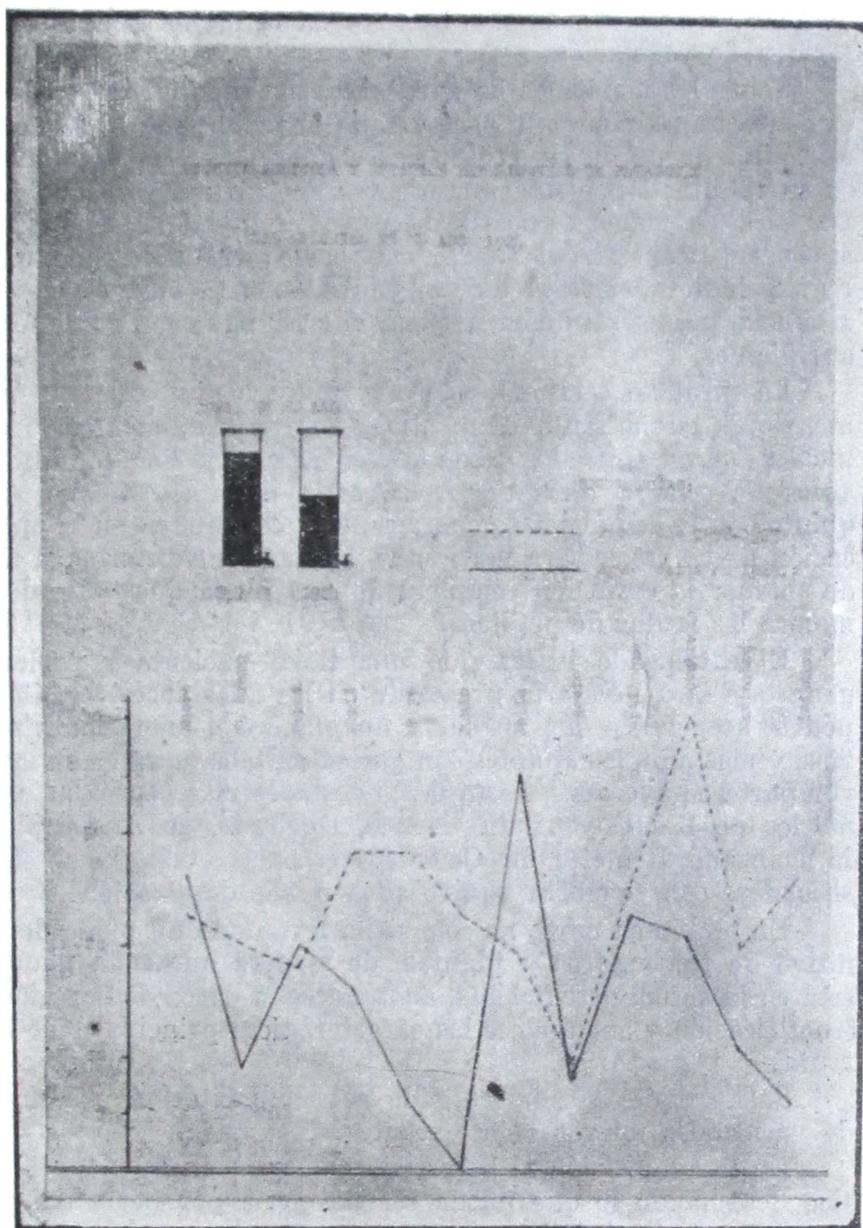
Respecto a heladas y bajas temperaturas tardías, este año fué pródigo, registrándose en Setiembre 2 heladas de tres grados bajo cero, 1 de 2° y 1 de 1° bajo cero; en Octubre el termómetro descendió a 1° sobre cero y 2 veces a 2°; en noviembre anotóse una vez 1., siendo numerosos los días en que el termómetro amenazó descender a cero. Las bajas temperaturas obligaron a encender por tres veces los fuegos para preparar cortinas de humo en defensa de los cultivos que hubieran sufrido por la acción de las bajas temperaturas.



Vista del establecimiento lado sud.



Vista del establecimiento (Plantaciones) lado Norte.



Observaciones Meteorológicas.

LOS CULTIVOS

Vergeles: En el año 1924 prestóse especial atención a los vergeles, tratándose de mantenerlos en el mejor estado sanitario y de vegetación.

Sobre los manzanos ha aparecido, con especial intensidad, este año, un parásito aún poco difundido en el país; la *Bryobia* o arañita parda de los frutales; los huevos no son destruídos en su totalidad por los tratamientos de sulfuro de calcio invernales, de manera que fué necesario, siguiendo los métodos americanos, aplicar el azufre sublimado; tratándose de una región ventosa, para el mejor rendimiento, se unió el azufre a la cola, pulverizando en suspensión en el agua con resultados apreciables.

La piral no ocasionó, este año, tanto perjuicios como los anteriores en la fruta de pepitas; cuatro tratamientos arsenicales fueron aplicados desde la aparición de la flor, con intervalos de ocho a diez días, pero sería necesario aplicar un quinto contra las últimas generaciones y combinar, con la aplicación de trampas para mariposas y fajas contra ninfas, a fin de obtener la extinción completa de esta plaga que tanto desmejora las frutas de pepitas.

El catalogado ha exigido una tarea paciente y prolongada que será necesario proseguir en los años sucesivos. Casi podría asegurarse que no había un plano con anotaciones serias, y más aun, los apuntes con que se contaba, eran en su mayor parte equivocados, hasta las variedades más conocidas, como los perales Doyené du Comice, Duchesse, de Angoulême, la manzana Reinette de Canadá etc. etc., estaban mal clasificadas, con nombres equivocados o sin designación.

En el año en curso no solo se ha levantado un plano definitivo de los cuadros y plantas, de manera que cada planta está en la actualidad fichada, anotándose la época de floración, fructificación y anotándose las características principales de la fruta.

Se ha dado especial cuidado a la aclimatación y ensayo de variedades nuevas o interesantes.

En la adquisición se busca, sin embargo, un aspecto práctico desechando lo que pueda ser novelería por parte de los creadores de variedades, siempre prestos a atribuir grandes virtudes a sus creaciones hortícolas.

Suponiendo con algún fundamento que la zona de cultivo del manzano ha de ser, en el futuro, la región del sur del país, donde ya se tienen excelentes núcleos de producción, se ha dado especial atención a esta especie.

Las variedades de manzanas para sidra eran reducidas, por esta razón gestionóse la adquisición en Francia de algunas variedades populares en aquel país, donde la industria sidrícola tiene especial importancia. Se pidieron a la casa Barbier y Cía. de Orleans (Francia) de reconocida importancia, algunos frutales y entre ellos recibimos 52^{as} manzanas de sidra en las siguientes 26 variedades:

2 Amère de Bethencourt.	2 Antoinette.
2 Binet gris.	2 Bramtot.
2 Grèmière.	2 de Bouteille.
2 de Veddu Leveque.	2 Doux amer.
2 Écarlatine.	2 Frequin Audievre.
2 Frequin de Chartres.	2 Gaillardot.
2 Galop.	2 Geneurese de Vitry.
2 Grise Diepoisse.	2 Gros Locard.
2 Grosse Rousse.	2 Michelin
2 Noire de Vitry.	2 Passe des pommes.
2 Peau de Vache.	2 Petit amer gris.
2 Rouge Brière.	2 Rousse Latour.
2 Tardive Forestier.	2 Vice president Herón,

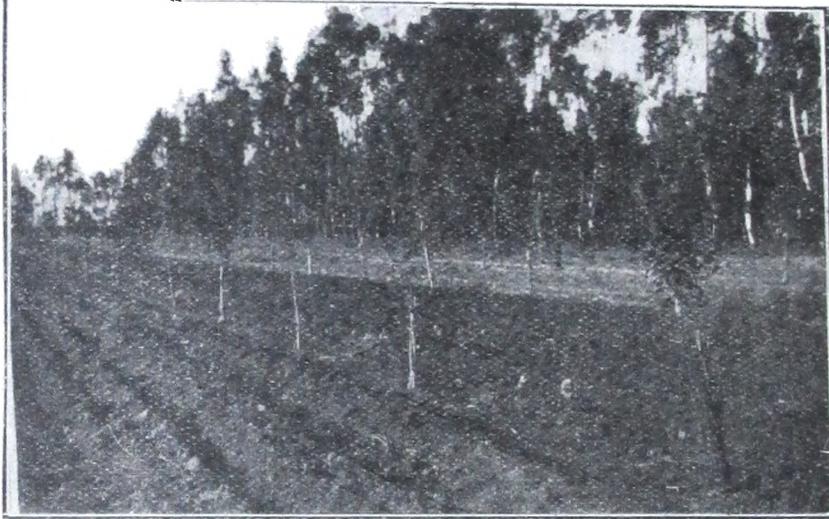
las que llegaron al país a fines de Abril y colocados en el cuadro sin que hubiera que lamentar una sola pérdida.

No ocurrió lo mismo con las variedades de duraznos tardíos que habíamos solicitado y que hubiéramos deseado ensayar aprovechando la situación geográfica del establecimiento, conveniente para la producción de fruta tardía, pero que no nos pudo proveer la mencionada casa por haberse agotado esas variedades, antes de llegar nuestro pedido, según se nos informó.

En cuanto a las variedades de mesa fué posible obtener algunas variedades de indiscutible mérito, que son las siguientes:

Alfriston, Abermarle Pippin, Champion, Charles Ross, Devonshire, Quarrendon, Grimes Golden, Yrish Peach, Kerswieh Codlin, King David, Loy, Paragon, Rimer, Scarlet non pareille, Trivett's seedling, Williams favorite, Yates, Statesman, Escopus Spitzenburgh, Red Astrachan, Australiano Dongerty, American Rymer, Cole's Rimer, Salome, Empereur Alexandre, Corochiang, Bright of Australia, Fester, Bismarck, Sharp's nonsuch.

En otras especies frutales fueron pocas las variedades introducidas; los duraznos Silfide y Motta, usados para la preparación de conservas, Mayflower y Gabacho monstruoso para el mercado, la ciruela Gran Duke, una creación de Ri-



Vista de un monte frutal en formación. Cuadro 7.



Los manzanos de sidra importados de Francia recientemente.

vers, tardía, muy acreditada como fruta de exportación, las cerezas Early Frogmore, Pellisier, Grosse Gambaloise. No fué posible anotar otros nombres en los registros porque las variedades ofrecidas en los catálogos, en general, no ofrecían mayores atractivos desde el punto de vista práctico que se ha mencionado.

La industria frutícola del país tiene excelentes núcleos activos en el Alto Valle, Islas del Delta, San Pedro, Córdoba, San Rafael, etc., etc. A fin de buscar las mejores variedades industriales, la Dirección se propuso buscar en los centros más adelantados del mundo, variedades para cada fin y comparar con las en cultivo.

En duraznos se han solicitado las variedades Y. H. Hale, variedades aceptadas por la asociación como variedades para embarque. Muir, el durazno usado en un 75 c/o en las plantaciones de duraznos para secar; Libee, Levi, Palora, Peack, Phillips y Sims las variedades aceptables para conserva; el Nectarines Stanwick para embarque; los ciruelos Beauty, California Bleu, Climax, Diamond, Duarte, President, Santa Rosa, Becky, Smith, una novedad de mérito, Washington, Yellow, Egg; los ciruelos de conserva por excelencia: French, Imperial, Robe de Sargent, Sugar, el conjunto más completo de prunes o ciruelas para secar, los cerezos Black Tartarian, Bing, Black Oregon Lambert.

Entre las novedades hortícolas se pidieron: la ciruela Duarte, considerada por no ser superada, salvo por la Santa Rosa, y el durazno Guame, recomendado por la Liga de exportadores, como el más deseable de los duraznos para conserva.

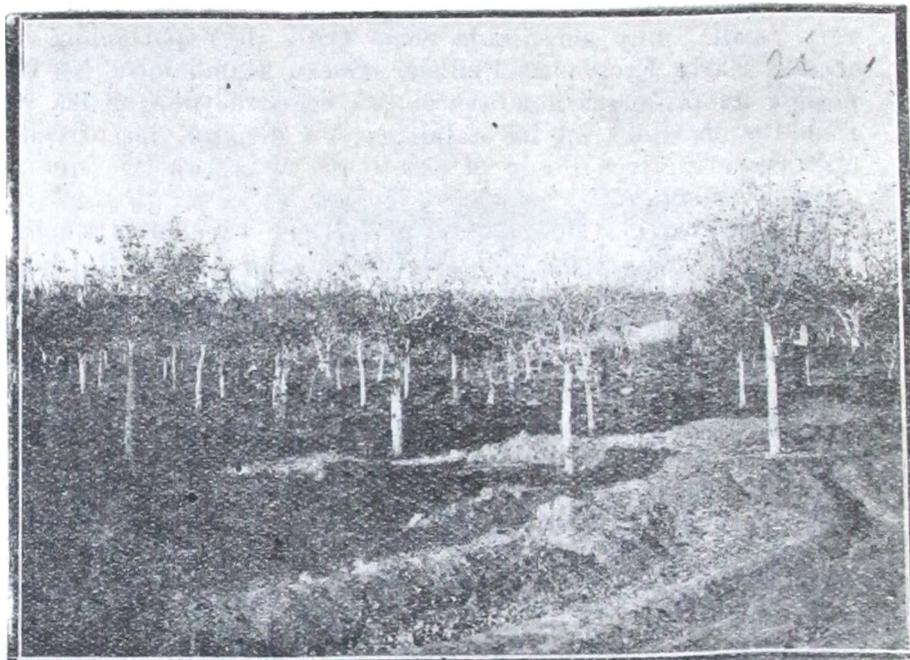
De tener el éxito que se espera, esta introducción ha de prestar un marcado servicio a la industria frutícola del país, proporcionándole variedades especializadas para cada objeto.

Como se podrá observar, no se han incluido perales en este pedido, por el temor de introducir al país el "blight", la terrible enfermedad que destruye los montes americanos. Se han pedido, en cambio, a Australia, a Two Bay Nurseries, por intermedio de su representante en el país.

Respecto a la continuación de montes frutales de producción, compuestos de pocas variedades para un fin determinado, este año no se terminó por la carencia de plantas apropiadas, pues no se contaba con los porta-injertos convenientes.

En el curso de este año se ha prestado particular atención a este propósito preparando el suelo, los abrigos protectores y las plantas convenientes para iniciarlos en el año en curso.

Viveros-frutales. — La producción de injertos frutales fué reducida, no alcanzando la magnitud que hubiéramos que-



Montes frutales. — Labranza del suelo.

rido darle, alcanzando a 2.260 el número de plantas vendidas. Varios obstáculos se oponían a la ampliación de los viveros; la falta de cuadros preparados para la instalación de éstos y la carencia de plantas de almácigo en cantidad suficiente como para servir de porta-injerto. Para salvar estos inconvenientes se adquirieron mil duraznos de un año en un vivero de Buenos Aires, para servir a las necesidades inmediatas, haciéndose almácigos y viveros de otras especies.

Se compraron cien kilos de carozos de duraznos, cinco kilos de cerezos, cinco kilos de mirobolan que, estratificados, fueron sembrados con buenos resultados, especialmente los duraznos y mirobolan.

En otro cuadro se pusieron 7.000 estacas de mirobolan y 10.000 estacas de membrillos, 500 manzanos Norther Spy comprados al Ministerio de Agricultura y 1.000 a la casa William Phillip. Por otra parte sembramos todas las almendras de poco valor comercial recogidas en el establecimiento, alcanzando a 100 kilos las destinadas a este objeto.

El éxito obtenido fué en general halagador ya que todos los duraznos, y gran parte de los manzanos, mirobolan y membrillos se encuentran en la actualidad injertados a yema dormida, estando en los viveros una gran cantidad de plantas que, por falta de diámetro, no han recibido yema, pero los que serán injertados en la primavera u otoño próximo.

Para alojar todas estas plantaciones nuevas fué necesario hacer una selección en los viveros, descartando una gran cantidad de plantas de dos, tres y cuatro años, que habían sido injertadas con resultados negativos y que ya eran recomendables para patrones, dejando solamente los más nuevos y los mejor conformados para este objeto. Aparte de esta medida fué necesario disponer de los cuadros 28 y 30, levantando el alfalfar que existía para llevarlo a otro cuadro más extenso y menos central, y se ocupó una parte del cuadro 49, destinado a cultivos de huerta.

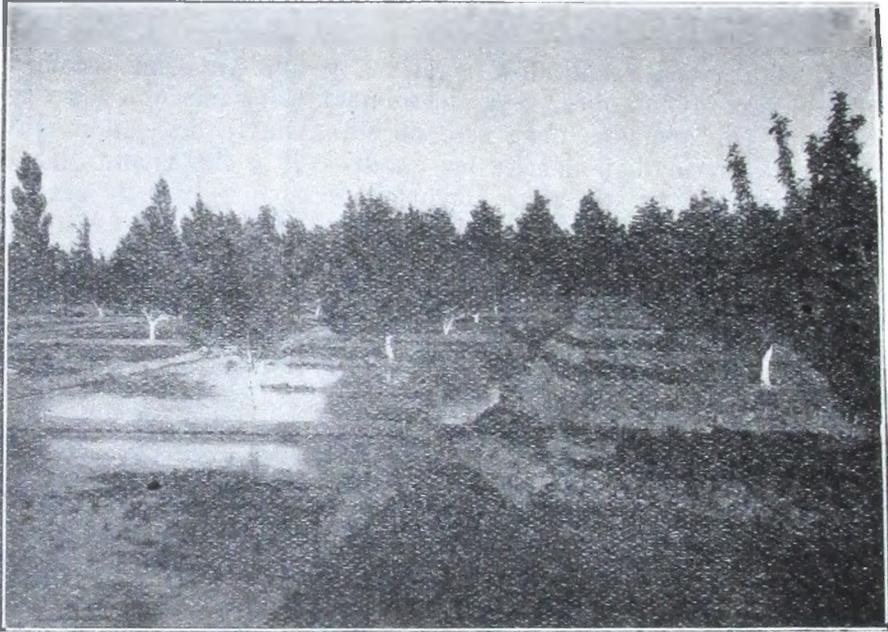
- En los viveros frutales se hicieron almáeigos y plantaciones de estacas de olivos y se sembraron nueces de *Juglans regia* y *nigra*, semillas de peral y manzano para utilizar como porta-injerto.

Este establecimiento ha reunido el año pasado un número de porta-injertos a fin de poder estudiar las diversas adaptaciones y seleccionar el más conveniente en cada caso, aparte: manzano, durazno, almendro, almorbolan, guindo y membrillo, ya citados, se buscó obtener, por semilla, los de peral común y del Japón o *ussuriensis*, manzano French crab, ciruelo damas, manzanas Paradis, Duguin, etc., de los que hemos obtenido ejemplares y esperamos multiplicar en los años venideros.

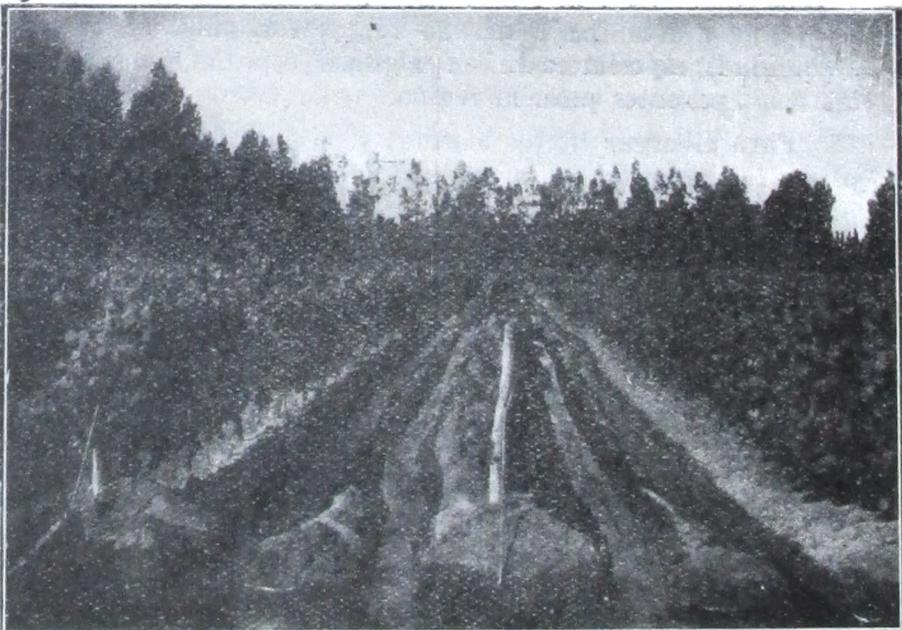
Viveros de forestales. — Los viveros de forestales han recibido el año 1924 un impulso inusitado; casi se podría afirmar que desde la fundación de la Chacra Experimental de Patagones no ha cultivado tantos forestales como en la actualidad, especialmente en algunas especies, consideradas las más aparentes para la región.

Para albergar tantas macetas y cajones fué necesario triplicar la extensión de la media sombra usada para los trasplantes y preparar un nuevo sitio debajo de la avenida de casuarinas donde las plantas nuevas reciben una cantidad de sol moderada; por otra parte fué necesario adquirir 20.000 macetas de barro, de acuerdo con las autorizaciones conferidas por la superioridad, y 300 cajones, especialmente para usar con los eucaliptus.

De las variedades multiplicadas se ha dado preferente atención a los eucaliptus, la especie más adecuada sin duda alguna para la región, especialmente en la altiplanicie: su adaptación a los distintos suelos, su crecimiento rápido a pesar de la escasez de lluvias, su resistencia a los suelos salados lo hacen insustituible cuando se desea formar abrigos contra los vientos tan frecuentes, o montes de sombra; solo resta seleccionar entre la infinidad de variedades las más aparentes,



Riego de frutales.



Riego de los viñedos.

pues dentro de la misma especie se encuentran las cualidades y aptitudes más diversas.

En 1923 se habían obtenido de Los Angeles, California, 34 variedades de eucaliptus recogidos en aquel condado. En 1924 se recibió, de la Compañía Paulista del Brasil, una nueva remesa compuesta por las variedades: betrioides, capitellata, citriodora, cythonecma, exserta, longifolia, maculata, pilularis, polyanthema, robusta, teriticornis, Trabuti, acmenoides, angulosa, microphilla, paniculata, redunca y rudis.

Aparte de los eucaliptus se ha dado atención a otras variedades de regiones secas. El género acacia se ha enriquecido con las variedades Baileyana, saligna, decurrens, podalirialfolia; las Robinias con la Bessoniana, fastignata y monophilla; los eupressus con las variedades torulosa y Bhentami; los pinos con canariensis, contorta, silvestris; el abies con el cephalónica, cilídico, Nordmanniana y Pinsapo; el cedrus con atlántica y Decdoro; Fraxirius ornus, Tilia, silvestris, cordata, araucaria, imbricata, Grevillea, robusta, etc., etc.

Vñedcs. — En el año 1924 se ha procedido con más intensidad que nunca a la reposición de cepas destruídas por la filoxera o agotadas por el parásito. El número de injertos alcanzó a 1.764, empleándose también 3.805 barbados de americana, destinados a recibir el injerto en el sitio.

Como en muchos cuadros existe una anarquía completa respecto a variedades, en las reposiciones se ha tenido cuidado de efectuarlas de acuerdo con un plan premeditado, de manera que solamente quedarán aquellas variedades que se consideran útiles para el cultivo en escala, y éstas colocadas en tal forma que permitan la cosecha por separado.

Respecto a variedades nuevas el establecimiento se ha enriquecido con algunas variedades interesantes cuyo cultivo puede resultar beneficioso. De la Escuela de Agricultura de Mendoza se trajeron las siguientes: Muscat Fleur d'orange, Siciliana, Listan, Madaleine Angevine, Balsamiranera, Gerosilimitana negra, criolla de mesa y vino, Alcático, Agostenga, Bellino, Chasselas gros Coulard, Mouvedre, Sirah, Rupestris Fort Worth, San Giovetto, West St. Peters, las que fueron injertadas sobre pies americanos.

De Macon, Francia, se introdujo una colección de americanas, franco-americanas, américo-americanas, porta-injertos y productos directos.

Estas estacas llegaron en buenas condiciones, y a pesar de venir bajo forma de estacas, consiguió salvarse representantes de todas variedades que serán multiplicadas en los años próximos.

Las variedades arraigadas son las siguientes: Riparia

Gloire, Riparia Rupestris 101-14, Riparia Rupestris 3306 y 3309, Rupestris Du Lot, Chasselas, Berlandieri 41 B, Aramon Rupestris Ganzin N.º 1, Berlandieri Riparia 420 A, Semis de Rupestris 81-2, Rupestris Berlandieri 301 A, Richter 99, 57 y 110, Cudere 162-5, Oberlin 782, Seibel 850, Seibel 867, Seibel 2653, 4681, 4896, 5279 y 5213, Baco N.º 1, Bertille Seive 893, Castel 19637, Coudere 7120, 4401, Jurie 580, Peage 5-10, Seibel 1000, 1020, 4643, 5450, 5410 y 5575.

Dentro de las Seibel, Coudere y otras, la Dirección piensa poder encontrar vides resistentes a las enfermedades con que reemplazar la Isabella de la región litoral del Río de la Plata, sin que tengan los inconvenientes de esta cepa, vinos de mala calidad, poco alcohólicos, acentuado gusto foxé, etc.

Del Ministerio de Agricultura se recibieron estacas de vides americanas; comprendían $\frac{1}{4}$ de las variedades más en uso en Francia, pero llegaron en tan mal estado que la pérdida fué casi absoluta.

En cuanto a la distribución de vides resistentes a la filoxera el año pasado se ha intensificado la producción de estacas y barbados de manera de satisfacer las necesidades del establecimiento y de la zona. Fué así que se pudo proveer de sarmientos a varios viñateros de la región, entre otros: Paramidani, Costerg, Araya, Colegio San Isidro, Negri, etc.

La Dirección busca imprimir nuevas orientaciones a la viticultura local: la producción de uva de mesa ha sido nula o escasa, y se explica fácilmente que no se haya dado importancia a este cultivo por el aislamiento en que se ha vivido hasta hace poco, pero en la actualidad, con el ramal Stroeder—Patagones y Viedma—San Antonio—Bariloche, se abren nuevos mercados que pueden hacer remunerativo el cultivo de la vida con este fin.

En esta convicción se ha buscado y se busca reforzar el cultivo de las variedades más aparentes, y aparte de las citadas más arriba se ha solicitado este año a la Escuela de Mendoza algunas variedades de mesa de fantasía, preconizadas para la exportación como: Alfonso Lavallee, Angelino, Daltier de Beyrouth, Molinera gorda, Sabals-Kan-Koi, Lactuaria nera, Bourgrave de Hongrie, Galleta rossa de Montelupo, etc. que unido a las ya existentes en el establecimiento, harán una colección interesante, de la que será posible elegir las más adaptables a la región para difundirlas.

Bodega.—La vendimia se efectuó la segunda quincena del mes de marzo, los días 18, 19, 20 y siguientes, alcanzándose a moler en conjunto 19.509 kgs., de los cuales 14.270 eran uvas tintas, y 5.239 blancas.

El rendimiento como se verá, es sumamente bajo, pues

si se tiene en cuenta que hay 9 1/2 Hs. de vid en cultivo, la producción apenas alcanza a 2.633 Ks. por hectárea. Este escaso rinde se debe sin duda alguna a que el 50 o/o de las cepas ha sido renovado sin haber entrado en producción aún, y el resto sufre las consecuencias de la filoxera, que empieza a hacer declinar su vitalidad.

Los mostos originados fueron de buena calidad, dando en el momento de la vendimia una densidad de 1.089 a 1.102 en el Mustímetro, equivalentes a 11.7 - 13.5 Bmc. y un grado de acidez 5 a 5.68 en $H^2 SO^4$.

Los tipos de vinos elaborados fueron en primer término tintos y blancos de tipo francés, y en menor escala, clarete o vino rosado, blanco alcohólico, Riesling, Barbera, Freisa, etc.

El análisis de los dos primeros fué el siguiente:

2

Vino tinto:

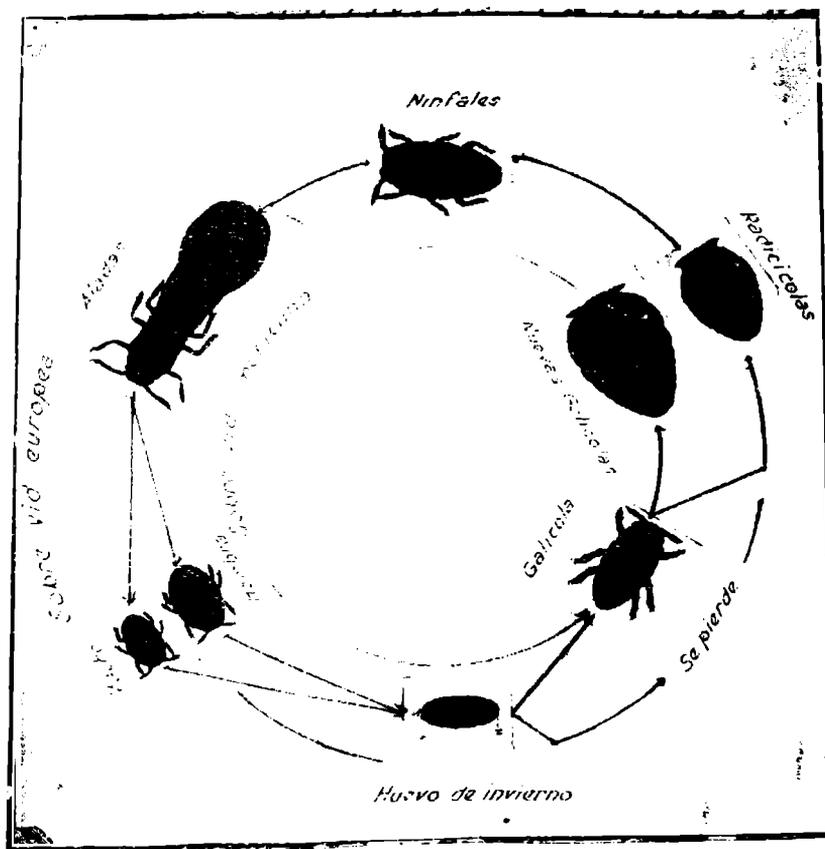
Densidad: 0.999.
Alcohol por 100 en volumen: 11.50.
Extracto: por mil: 25.50.
Extracto seco libre de azúcar reductor:
Cenizas: 3.30.
Azúcar reductor: Rastros.
Acidez total en $H^2 SO^4$: 3.70.
Acidez volátil en $C^2 H^4 H^2$: 0.80.
Enyesado en $K^2 SO^4$: de 2 gramos.
Materia colorante: Natural.

Vino blanco:

Densidad: 0.993.
Alcohol por 100 en volumen: 12.400.
Extracto por mil: 18.200.
Extracto seco libre de azúcar reductor:
Cenizas: 2.000.
Azúcar reductor: Rastros.
Acidez total en $H^2 SO^4$: 3.969.
Acidez volátil en $C^2 H^4 O^2$: 1.213.
Enyesado en $K^2 SO^4$: de 2 gramos.
Materia colorante: Natural.

Estos vinos, especialmente los de consumo general, tuvieron franca aceptación y fueron colocados fácilmente entre los comerciantes, particulares, hoteles y ferrocarriles, a los precios establecidos por el decreto del P. E.

La elaboración tropieza todavía con algunas dificultades provenientes en parte por la falta de elementos de trabajo. Es sabido que la bodega fué instalada en una antigua caballeriza a la que se le hicieron las modificaciones más indispensables, pero que no ha llegado a tener todas las comodidades de un establecimiento modelo.



Cuadro evolutivo de la Filoxera construido por esta dirección de acuerdo con los últimos conocimientos de la biología del insecto.

Es así como le fué anexado un pequeño laboratorio para poder dirigir y controlar las fermentaciones convenientemente, y que será en el futuro de gran utilidad para la enseñanza. Esta construcción fué efectuada con fondos del producido de ventas, de acuerdo con la autorización correspondiente.

Se ha de recordar que las mejores fermentaciones alcohólicas se obtienen en la proximidad de los 25 grados centígrados; a medida que la temperatura asciende, disminuye la vitalidad del fermento alcohólico y crece el de otros, que pueden malograr la fermentación hacia los 32 a 35, lo que origina vinos agri-dulces.

Las temperaturas fueron registradas tres veces por día por medio de termómetros sondas adquiridos expresamente, y es doloroso constatar que desde el segundo al tercer día la temperatura se aleja en mucho de la óptima, entrando a veces en el límite peligroso. Sólo quedaba un recurso que se ha

empleado: el ácido sulfuroso, por medio de bisulfitados repetidos, pero desgraciadamente no alcanza siempre los efectos deseados, porque la gran masa recalentada tarda en enfriarse en las piletas de material y en los días casi siempre calurosos del verano.

En cuanto a correcciones químicas, los mostos no exigieron otra que la de acidez, empleando el ácido tartárico para los vinos tintos y el cítrico para los blancos.

Los vinos blancos fueron difecados previamente después de 24 horas para quitarles las borras. El bisulfito se empleó con todos los vinos en dosis de 10 a 20 grs. de bisulfito de potasa por hectolitro de mosto.

Otros ensayos de vinificación fueron efectuados con el empleo de levaduras "La Claire", pero no fué posible observar superioridad alguna de los vinos levadurados sobre los elaborados sin levaduras.

Este año se han registrado por primera vez los rendimientos de la cosecha en escobajo, semilla, orujo y jugo. Esta práctica continuada durante algunos años sería beneficiosa, porque permitiría comparar las vendimias de esta región con las de otras zonas vinícolas, y en particular de las distintas variedades.

VENDIMIA DE LA COSECHA 1924

Rendimiento de la cosecha en sus distintas partes.

	Uvas mol.	Fscobajo	Semilla	Orujo	Líquido	OBSERVACIONES
Pileta 1	ks. 3.407	ks. 183	ks. 152	ks. 487	ks. 2.585	Vino Tinto
Pileta 2	" 3.807	" 177	" 153	" 490	" 2.903	" "
Pileta 3	" 3.813	" 184	" 154	" 463	" 3.007	" "
Pinot tinto	" 362	" 28	" 20	" 63	" 251	" "
Nebiolo	" 32	" 2	" 1,6	" 4,5	" 23,9	" "
Barbera	" 65	" 6	" 4,5	" 16,8	" 37,7	" "
Pipón 4	" 400	" 33	" 26	" 65	" 276	" Lev-Ch. Marg.
Pipón 5	" 405	" 30	" 25,2	" 60	" 289,8	" "
Pipón 6	" 400	" 31,5	" 25,5	" 65	" 278	Clarete
Pipón 7	" 803	" 56,5	" 46	" 132	" 568,5	Tinto
Pileta 4	" 4.803	" 266	" 218	" 708	" 3.611	Blanco
Pinot	" 436	" 35	" 28	" 71	" 302	" "
ks. 18.733		ks. 1.032	ks. 853,8	ks. 2.624,3	ks. 14.222,9	
100		5.50 ‰	4.55 ‰	14 ‰	75.95 ‰	

NOTA:—La parte líquida ha sido calculada por deducción entre el peso de la cosecha y el de las demás partes.
 La semilla y el orujo fueron pesados después de la fermentación.

Huerta. — A los cultivos hortícolas, especialmente a los de gran cultivo, se les dió especial atención el año pasado, siendo necesario ocupar nuevas extensiones de tierra en los cuadros 9, 13, 49 y 7, los que fueron ocupados con arvejas, papas, tomates, porotos, zapallos, alcauciles, batatas, espárragos, frutillas, etc. Es así como no sólo se pudo atender a las necesidades del establecimiento sin adquirir papas, especialmente, como ocurría en años anteriores, sino que este renglón aumentó el producido de ventas en una buena suma, industrializándose otra parte.

Entre los nuevos cultivos están los del ruibarbo con las siguientes variedades: *Early Raspberry*, *Hobday's Giant Linneous*, *Monarque* y *Paragon* procedentes de Francia y *Wagner Giant* de Norte América; en espárragos se hicieron dos cuadros nuevos, en una larga extensión. A ese efecto fueron empleados 2.000 espárragos *Palmetto* — una variedad rústica empleada en gran escala en California — para el enlatado y el resto con arañas comunes producidas en el establecimiento. En frutillas se plantaron 1.000 plantas del establecimiento y 500 de las siguientes variedades: *Morere*, *Mastodonte*, *Gauthier* y *Triumph*; se hicieron almácigos de frutillas de las cuatro estaciones y de variedades inglesas en mezcla. Se plantaron 500 alcauciles producidos en el establecimiento, se cosecharon 3.000 ks. de papas *Early Rose*, semilla de cajón, de las que se destinaron 1.200 al consumo y 800 a siembra. A fin de renovar la semilla, se plantaron este año 15 cajones de *Early Rose* y 15 de *Royal Kidney*, variedad usada por primera vez en este establecimiento; se plantaron 27.000 cebollines, etc.

Chacra. — Los cultivos de chacra recibieron un gran impulso este año, pero desgraciadamente hubo que lamentar una primavera y verano extremadamente secos, de manera que los resultados no correspondieron en manera alguna a los esfuerzos realizados.

Aparte del cuadro 50 que se destinaba de años atrás a la siembra de forrajes, 6 1/2 hs., y que este año fué ocupado con centeno, se araron 14 hs. en el cuadro de La Tablada que desde hacía muchos años no se trabajaba, lo que equivalía a romper campo, y por último el 52, que a medida que era desmontado fué arado de acuerdo como lo permitían las circunstancias y sembrado con avena y centeno, en total unas 40 hs. Pero esta extensión que con solo una mediana cosecha hubiera producido lo suficiente para las necesidades del establecimiento y aun para la venta, apenas alcanzó a dar una parva y media de forraje cortado, que los animales terminaron casi conjuntamente con el verano.

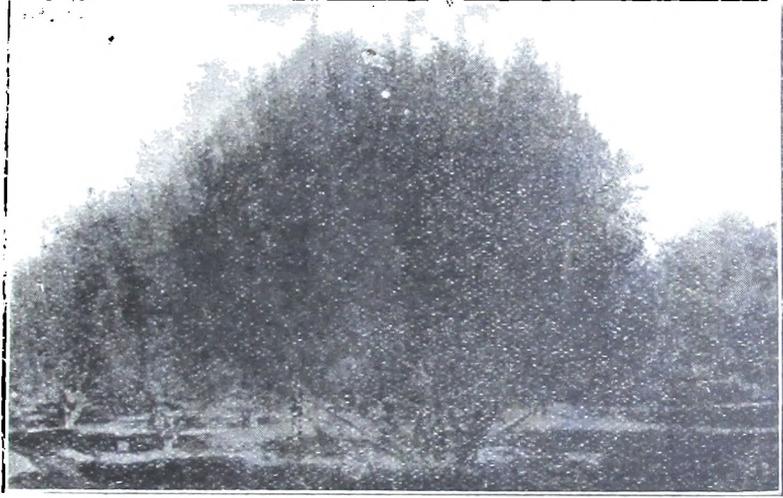
En trigos habíase sembrado las variedades Kansas y Kan-red, adquiridas en la Chacra Experimental de Guatraché, y Defiance, Turkey red y Early Bart, de California; de los primeros, sembrados en el cuadro 50, se ha salvado semilla para continuar los ensayos, demostrando una resistencia admirable en la sequía; el resto, sembrado un poco tarde por la época en que llegaron de Norte América (agosto), fué necesario auxiliarlo con riegos, pues de otra manera no hubieran alcanzado a granar. Es así también como se han salvado las cebadas Bearless, Marient y la avena Red proof Texas, del mismo origen.

Este año se cuenta con terreno trabajado en barbecho, la primavera y verano, para la siembra, y es de esperar que con este procedimiento será posible una cosecha regular, aún en estaciones secas como la pasada, haciendo por primera vez el dry farming, acaso más aparente para estas regiones, aunque contamos para esta clase de ensayos con un factor adverso que es la cantidad enorme de pájaros que atrae la arboleda. En forrajes se volvió a sembrar el Huban clover, que parece ser sin duda resistente a la sequía; la alfalfa del Perú (Peruvian Proven Hairy) ha resistido el verano en buenas condiciones, pero no ha alcanzado a semillar, lo que nos ha impedido extender el cultivo.

El alsike (*Melilotus alba*) fué inferior al Huban y se perdió casi por completo; en cambio el *Phalaris bulbosa* llevó una vida latente, como que es forraje de invierno, pero no pareció sentir con mucha intensidad el período de seca por que atravesó. Este año se tiene el propósito de sembrar una extensión mayor para el pastoreo directo, pues así podría apreciarse el verdadero valor como forrajera para estas zonas.

Olivares. — El cultivo del olivo conserva como nunca particular importancia. La cantidad de aceite que se importa anualmente, lejos de disminuir, ha aumentado, no obstante el grueso aporte del aceite de algodón, maní y otros que aportan al consumo interno las industrias nacionales. El Congreso de Química reunido el año pasado en Buenos Aires, en uno de sus votos significa la importancia que reporta para el país el cultivo del olivo con fines oleícolas, y si no bastara tan autorizada opinión, bastaría señalar que el año 1923, según la Dirección de Estadística de la Nación, se han importado 29.211.306 kilos de aceites comestibles, cuyo precio, según el aforo aduanero, puede calcularse en unos 30 millones de pesos oro.

Por esto podemos apreciar la importancia económica de su cultivo, que no se hace en la actualidad, a pesar de la extensa área apta con que cuenta el país, y que va desde Ca-



Un buen ejemplar de olivo de 14 a 15 años.



Otra vista del monte de olivos.

tamarca y La Rioja hasta el Río Negro, pues las plantaciones existentes demuestran la bondad del suelo y clima.

Después de algunos años, la Dirección ha retornado a los ensayos sobre elaboración de aceites de olivas, preparación de aceitunas en salmuera, etc.

Los ensayos de elaboración de aceites sufrieron algunos tropiezos a causa de que los implementos usados años atrás hallábanse abandonados, y después porque esa misma instalación, más que casera podría llamarse anticuada, rudimentaria, y será necesario perfeccionarla en los años sucesivos.

No obstante estos defectos, que radican en la moledora, y especialmente en el lavador, consiguíose preparar aceites perfectamente límpidos de color y sabor agradables, y que analizados por la Oficina Química de la Provincia fueron declarados aptos para el consumo.

ANALISIS DEL ACEITE

Color	Amarillo verdoso
Olor	Sui generis
Aspecto	Límpido
Sedimento	No contiene
Densidad a 15 C	0,918
Grado Tortelli	42.50
Indice de refracción a 25 C	1.4676
Indice de yodo (Hübl)	86.80
Indice de saponificación (Koettstorfer)	199.10
Acidez total en ácido oléico	0,14
Reacción de Massie	Positiva
Reacción de Bellier (maní)	Negativa
Reacción de Halphen (algodón)	Negativa
Reacción de Villavecchia y Fabris (sésano)	Negativa
Otros aceites	No contiene

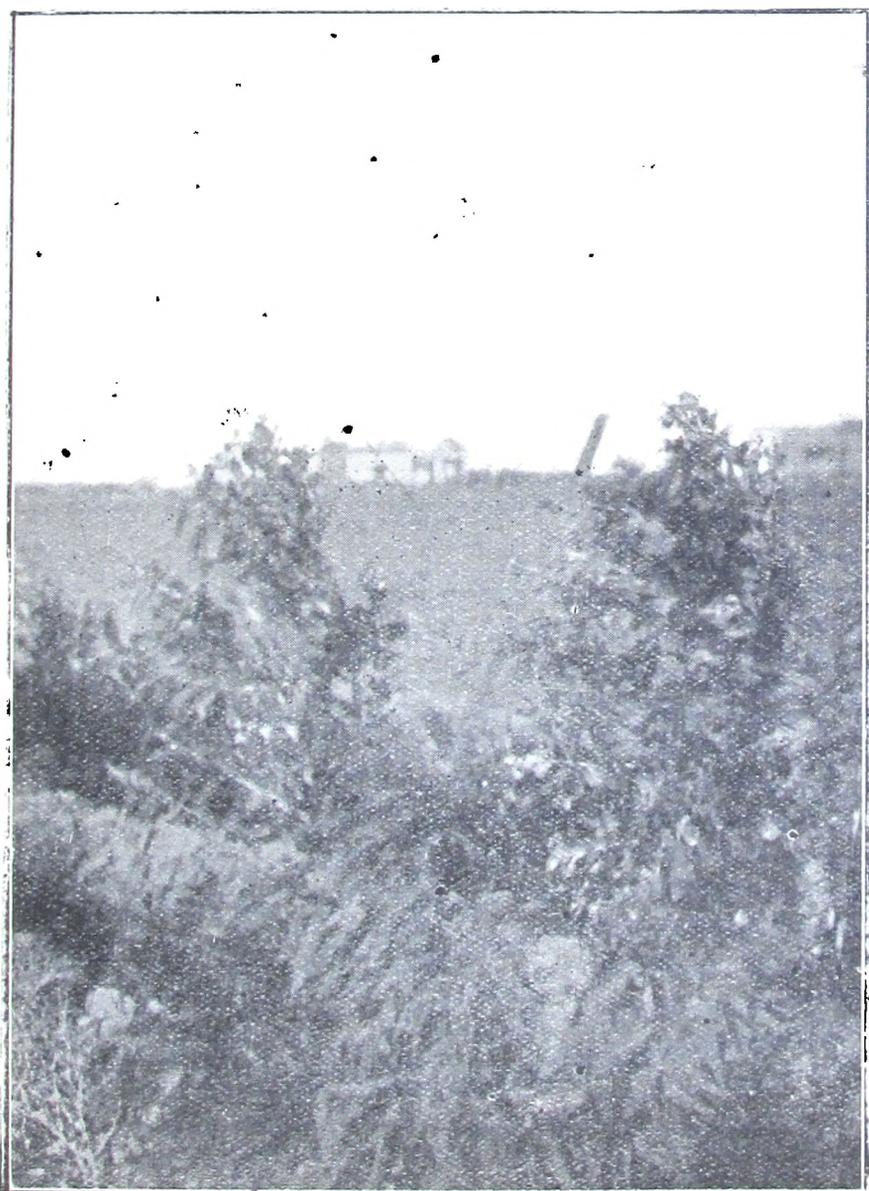
De lo que se deduce que la muestra analizada es apta para el consumo.

Es grato reconocer que los aceites elaborados no solo resultaron — según su análisis — aptos para el consumo, sino que según las conclusiones del VII Congreso Internacional de Oleicultura de Sevilla, reunido del 5 al 19 de diciembre de 1924, estarían dentro de las características de las muestras comerciales, pues la sección V aprobó los siguientes límites provisorios:

	Tipo	Muestra
Indice de refracción	1.4663 - 1.4681	1.4676
Indice de yodo	74 - 2.93	8,680
Indice de saponificación	181 - 2.15	199.10



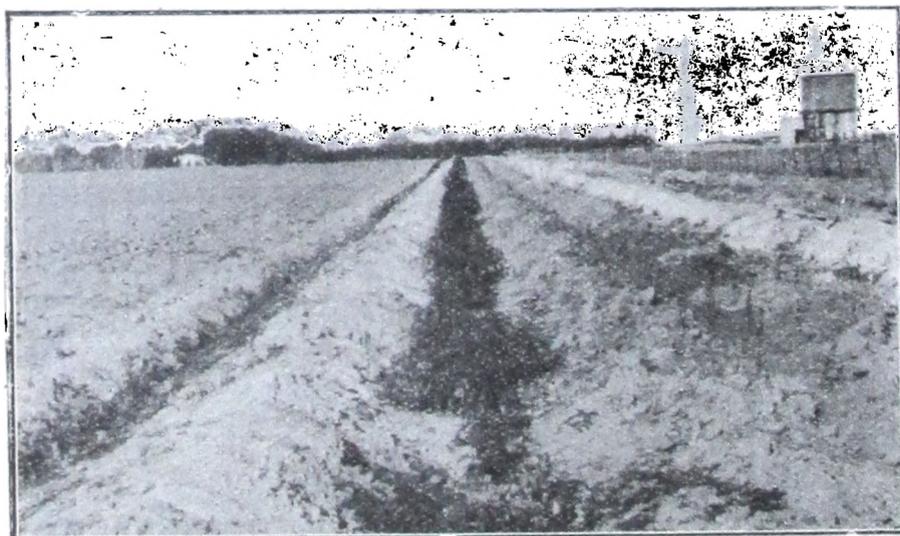
Abrigos de eucaliptus protegiendo cultivos de huerta.



Un abrigo en formación. Nótese los efectos de las heladas sobre los eucaliptus glóbulus (al fondo).



Los nuevos abrigos en el cuadro N.º 50. Los eucaliptus a la primavera siguiente de su plantación.

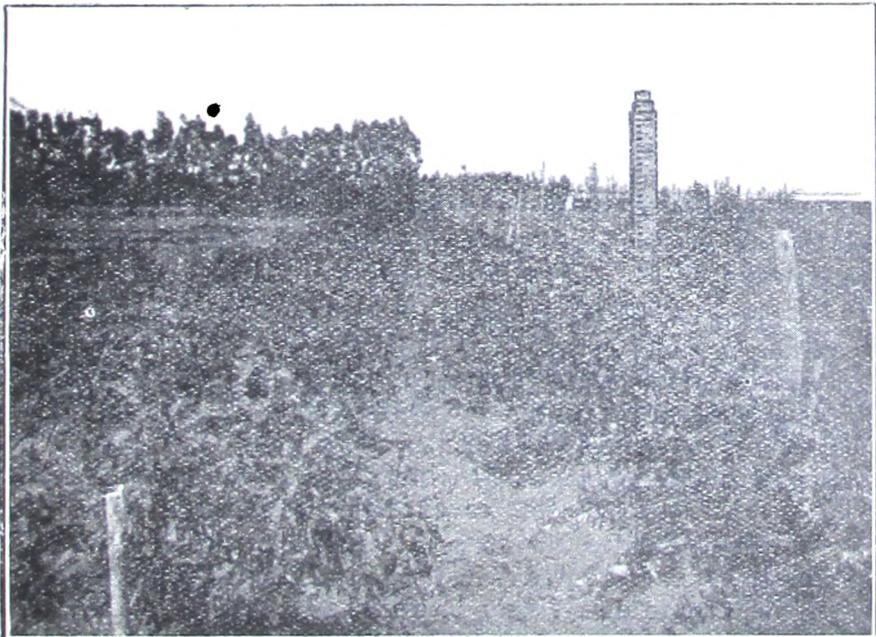


Otra vista del mismo abrigo. Aguaribay a la derecha, lambertianas a la izquierda.

Abrigo de eucaliptus.



Calle de entrada. La fotografía nos demuestra la superioridad de los eucaliptus sobre los álamos.



El abrigo del cuadro 49 en la primavera de 1924.



Después del verano de 1925.

En cuanto a las variedades, las plantas no tenían un catálogo exacto, fué necesario reconstruirlo lo más aproximadamente posible con los datos existentes y de acuerdo con las fructificaciones. Se trató de acrecentar la colección con la Changler, pero la importación efectuada por el Ministerio de Agricultura de la Nación fracasó; se pidió a California (Estados Unidos) el olivo Missions, el más popular para la elaboración de conservas, pero el pedido no fué satisfecho.

Ahora se han pedido a Chile las siguientes, que se espera recibir en breve: Corregiolo, Empelte, Leccino y Piongente.

Abrigos. — Como en años anteriores se ha ido preparando el suelo en los nuevos cuadros con cultivos preliminares, de manera que puedan establecerse en su oportunidad las plantaciones de frutales y viñedos nuevos. De la misma manera se ha cuidado ir formando los montes de abrigo, que puedan defender los cultivos del azote de los vientos tan perjudiciales como constantes en esta región.

En el cuadro N.º 49 se completó la cortina formada el año anterior con la adición de una hilera de 400 aguaribays, la que, aparte de reforzar la defensa en la parte baja, tendrá la ventaja de dar al cuadro un mejor aspecto estético, desde que todo el cuadro tendrá en su parte sud y oeste un abrigo

terminado en la misma forma, realzando así la situación del lugar en que se encuentra el edificio para Internado.

Al extender los cultivos hacia el oeste del cuadro N.º 42 el terreno destinado a cultivos era cortado por dos calles muy próximas una a otra, pues no alcanzaba a 0.70 metros de fondo; si dentro de este límite debíamos colocar el necesario abrigo contra los vientos del sud, quedaba casi inutilizado para cualquier plantación regular.

A fin de salvar ese obstáculo, se estudió una terminación conveniente, uniendo las dos calles en un bosquecito de pinos, después de una curva elegante, la que da origen al gran abrigo que se prolonga en el cuadro 50 a lo largo del alambrado en una longitud de 1.100 mts., de la que sólo fué posible plantar 700 mts., pues a la parte final no es posible todavía enviar riego, hasta que no se instale otro tanque en la proximidad del edificio para Internado.

En esos abrigos se han empleado las siguientes especies: Macluras en cercos, 1600; pues tratándose de sitios un poco ocultos a la vista de los habitantes, convendría instalar cercos más defensivos que el de tamariseos, que puede ser atravesado fácilmente.

Este tipo de cerco no había sido usado hasta la fecha en el establecimiento; el arraigue y desarrollo no es tan fácil como el del tamarisco, pero no se puede aún dar una opinión sobre su valor como tal.

A continuación se plantaron tres filas de eucaliptus, de diversas variedades: resinífera, rostrata, leucoxilon, colosea, etc. No se empleó una sola variedad, por la gran cantidad de plantas necesarias, pero las distintas variedades fueron plantadas por separado; para poder comparar luego su crecimiento, la fila siguiente hubiéramos querido plantarla con eucaliptus, también, pero ensayando en sistema preconizado por Don Salvador Izquierdo para terrenos secos con alargamiento de la raíz; pero la falta de plantas aparentes para el ensayo y el temor de perder tiempo, decidió a diferir el ensayo, plantando este otoño Cupressus Pyramidalis y horizontal; luego una fila de aguaribays y después otra de Cupressus Lambertiana.

De esta manera se habrá levantado un poderoso rompiente que permitirá proteger las plantaciones, aun a muchos metros de distancia. La terminación posiblemente no es muy decorativa, pero, tan pronto las circunstancias lo permitan, se le mirará otra fila, o bien de Grevilleas, tan elegantes y decorativas, o con acacias longifolia de las que contamos con un buen stock.

En conjunto en este abrigo se usaron las siguientes plantas:

Eucaliptus varios	940
Cupressus lambertians	700
Cupressus Piramidal	454
Pinos marítima y pinea	427
Aguaribays	638
Macluras	1.850

Casa de máquinas. — El mayor impulso dado a los cultivos, la estación extraordinariamente seca, el aumento creciente del tráfico del F. C. del Sud, que hizo correr por primera vez cinco trenes a Patagones, y otros tantos de carga y hacienda, obligaron a la sección bomba a un trabajo continuado durante todo el verano.

El trabajo de bombeo se vió un poco restringido, por coincidir esta necesidad de elevar agua con una de las más grandes bajantes del río conocidas: durante todo el verano fué imposible la navegación del río a Pringles y Conesa, y el tráfico con Viedma vióse dificultado por las grandes bajantes. Sin embargo, a pesar de esto, pudo cumplirse a las necesidades, y atender debidamente los riegos.

Por lo pronto, la Dirección ha conseguido que la Usina local extienda los cables hasta la casa de máquinas, lo que aparte de eliminar el sistema de iluminación a kerosene con los consiguientes peligros de incendio, facilitará el bombeo de noche, cosa que antes no era posible por no poseerse la iluminación suficiente en la sala de máquinas.

En cuanto al suministro de agua al F. C. S. se siguió efectuando regularmente y sin tropiezos; esta Empresa sigue atendiendo con ésta, los servicios del tráfico y estaciones local e intermediarias hasta Río Colorado, donde posee otra bomba de agua.

Como para la medición se seguía un método empírico, poco seguro, que aparte de no merecer confianza a la Dirección, inspiraba serias dudas sobre la veracidad de los datos, intimó a la Empresa a que colocara un aparato medidor en el caño de toma, y los efectos fueron inmediatos, pues las sumas recaudadas aumentaron inmediatamente, llegando a duplicarse las cantidades percibidas.

Véanse las sumas pagadas por suministro en los últimos seis meses del 1923-1924:

M E S	1923	1924
Julio	\$ 268.46	\$ 363.20
Agosto . . . . .	.. 277.87	.. 365.06
Septiembre . . . . .	.. 301.68	.. 423.68
Octubre . . . . .	.. 230.16	.. 480.81
Noviembre . . . . .	.. 220.08	.. 514.08
Diciembre . . . . .	.. 322.56	.. 566.49

CASA DE MAQUINAS

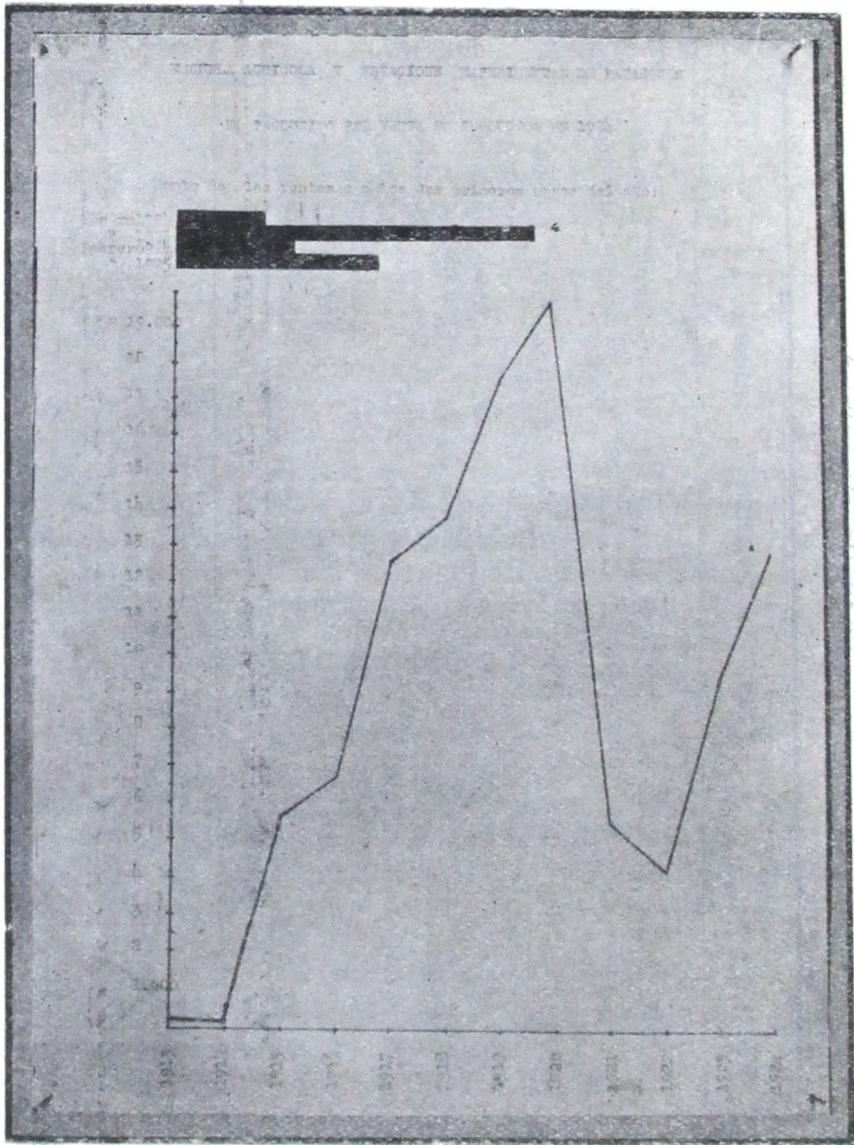
MESES	Horas de bombeo	Agua elevada metros cúbic.	Litros, Valor Combustible	Lubricante	Varios	Personal	TOTAL
Enero	87 h 40	19.723.500	1625 \$ 176.30 1 c. \$ 48.00 Kerosén		\$ 10.30	\$ 240	—
Febrero	90 " 15	19.856	1648 " 177.70 1 c. \$ 48.00 Algodón		" 8.00	" 240	—
Marzo	55 " 55	12.581	982 " 106.60			" 240	—
Abril	43 " 55	9.656	756 " 81.93		" 14.00	" 240	—
Mayo	56 " 05	12.511	959 " 104.10		" 10.30	" 240	—
Junio	41 " 05	9.236.250	691 " 65.00 \$ 48.00 Kerosén		" 10.30	" 240	—
Julio	22 " 20	4.995	402 " 43.65	" 160.40		" 240	—
Agosto	31 " 10	6.897.500	538 " 58.40		" 9.00	" 240	—
Septiembre	81 " 50	18.337.500	1426 " 154.80		" 14.00	" 240	—
Octubre	79 " 45	17.976.250	1419 " 172.55		" 19.45	" 240	—
Noviembre	126 " 50	28.962.500	2211 " 240.00	167.75	" 30.90	" 240	—
Diciembre	140 " 40	31.590	2487 " 268.65		" 10.30	" 240	—
Total	857 h 30	192.022.650	15144 \$ 1649.77	\$ 572.15	\$ 136.55	\$ 2880	\$ 5.238.47

Gasto de combustible por hora: 17,668 litros.

Costo metro cúbico de agua: \$ 0.027.

Combustible, caballo hora: 220 grs.

Producido de ventas.— El producido de ventas ha seguido aumentando mensualmente, llegando en total en el año 1924, a \$ 12.779.54 m/n., superando así en más de dos mil pesos al año anterior, y triplicando casi la suma de 1922. Los primeros dos meses del año 1925 son halagadores y hacen suponer que la progresión seguirá este año alcanzando siempre cifras crecientes.



Demostración gráfica de la venta de productos.

Las plantas de más en más solicitadas por los plantadores de la región, las nuevas vías de comunicación facilitan el cómodo envío de los productos, que son remitidos a una zona cada vez más extensa y ya no son los pueblos vecinos de ambas márgenes del río solamente sino de la región vecina a Bahía Blanca, del oeste de la provincia y región limítrofe a la Pampa; de las colonias de regadío del Río Negro, del Chubut,, de los pueblos de la costa patagónica, llegan cada vez nuevos compradores de plantas frutales y forestales.

En cuanto a los vinos del establecimiento, fueron presentados por primera vez en envases aparentes, con etiquetas litografiadas, y la cuidadosa elaboración y buena presentación del producto han hecho que tuvieran buena acogida en el servicio de coches restaurantes de las F. C. del Estado, en los hoteles locales, y desde el interior se reciben continuamente pedidos que exceden a la producción. Dos inconvenientes existen para la elaboración de vinos de calidad: sería necesario dejar envejecer más antes de la venta, y completar la instalación de la bodega, para una mejor elaboración, con esto se conseguiría acreditar más aún los productos elaborados.

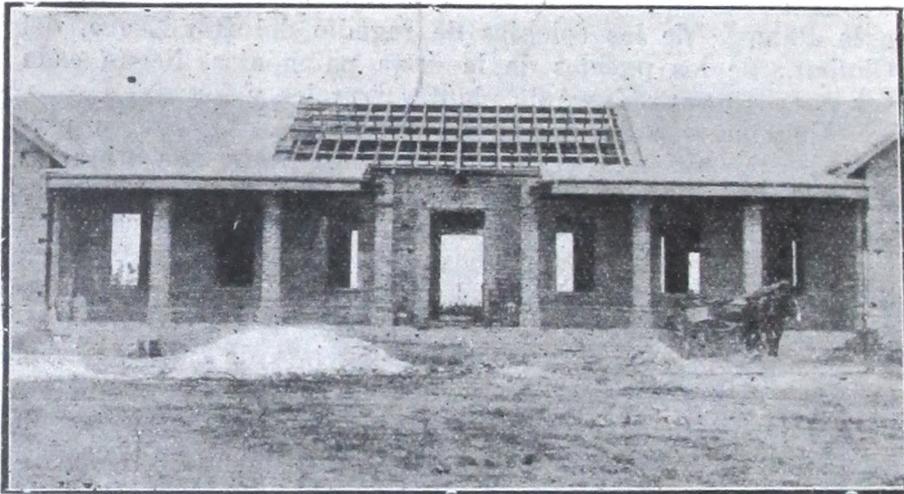
Escuela agrícola. — Mientras se habilita la Escuela, la Dirección ha ensayado dar cursos temporarios sobre temas de interés general.

El año 1924 se dieron sobre poda de los frutales, de la vid, y curación de las enfermedades. La asistencia fué mediocre, y la razón debe atribuirse a que los interesados, viviendo en las zonas de islas y distancias más o menos largas, no pueden concurrir regularmente, por las incomodidades que reporta el viaje. Sin embargo se contó siempre con cuatro o cinco alumnos de concurrencia. Siendo numerosos los que concurrían procurando instrucción sobre temas generales. Numerosas han sido las consultas por escrito sobre plantaciones, conservación de frutas, elaboración de vinos, etc., etc., lo que he tratado de contestar lo más cumplidamente posible.

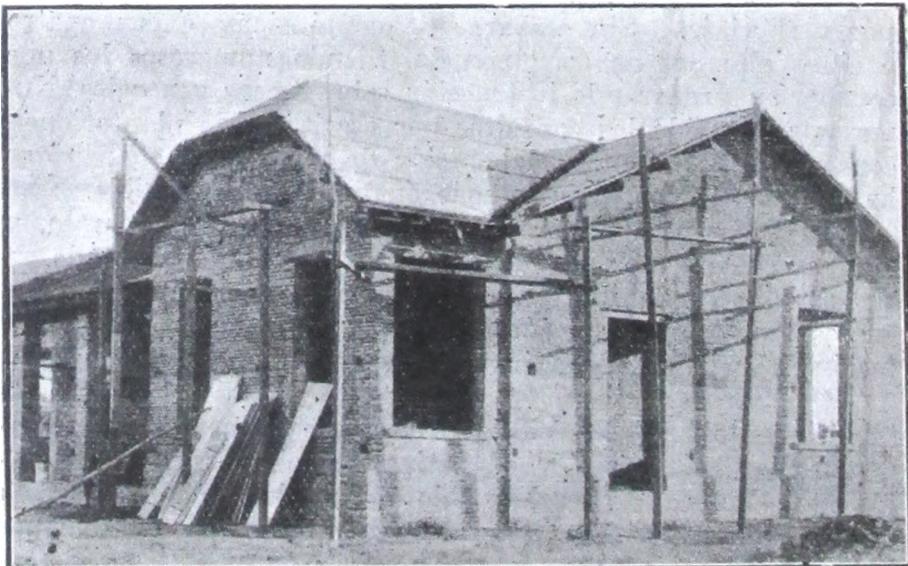
El número de interesados por ingresar es numeroso, y algunos en el temor de quedar sin asiento han presentado ya sus solicitudes de ingreso. Y los mismos concurrentes a los cursos temporarios son jóvenes que esperan la pronta habilitación del edificio, para ingresar como alumnos regulares.

Concursos y exposiciones: Durante el año 1924 el establecimiento ha concurrido a diversos certámenes, procurando ampliar así su acción educativa de métodos, procedimientos, etc. Los resultados han sido a veces halagadores para la institución, que se ha visto recompensada con distinciones honoríficas.

EDIFICIO PARA INTERNADO EN CONSTRUCCION

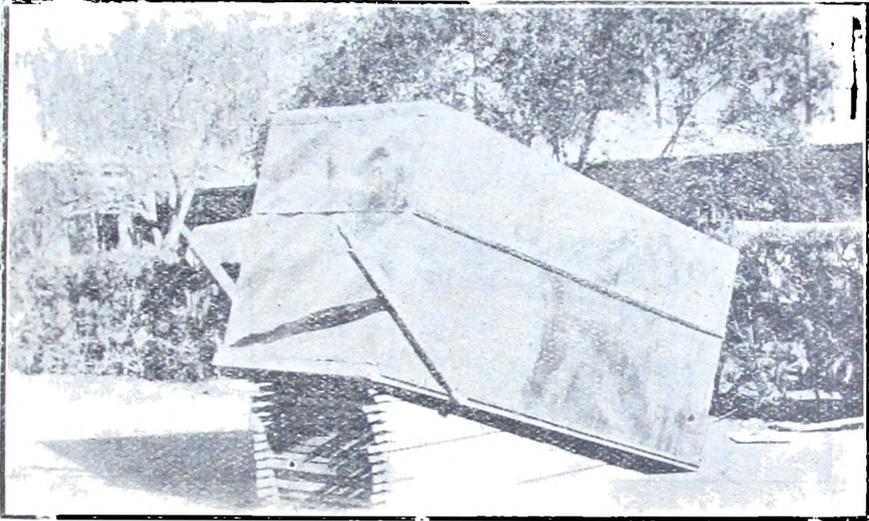


Estado en que se encontraba la construcción, hace cuatro meses.

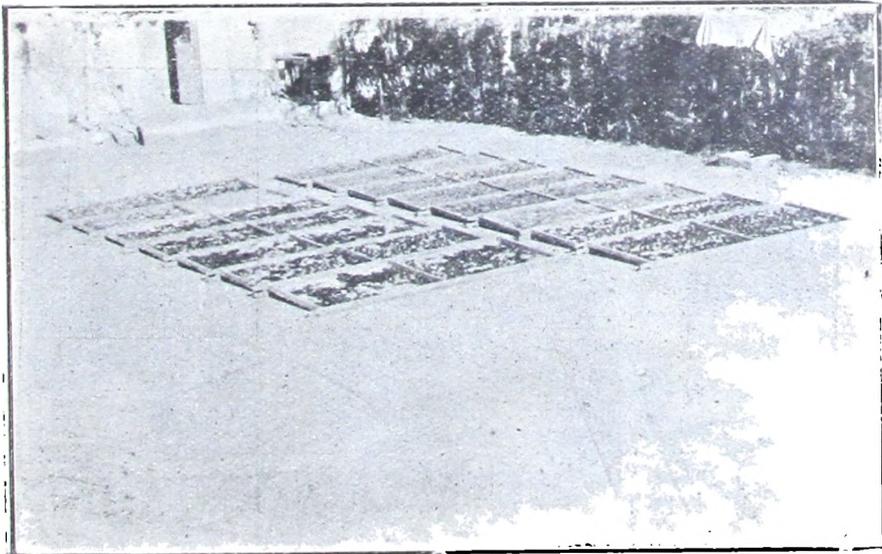


El mismo edificio (parte norte) durante las obras de refacción.

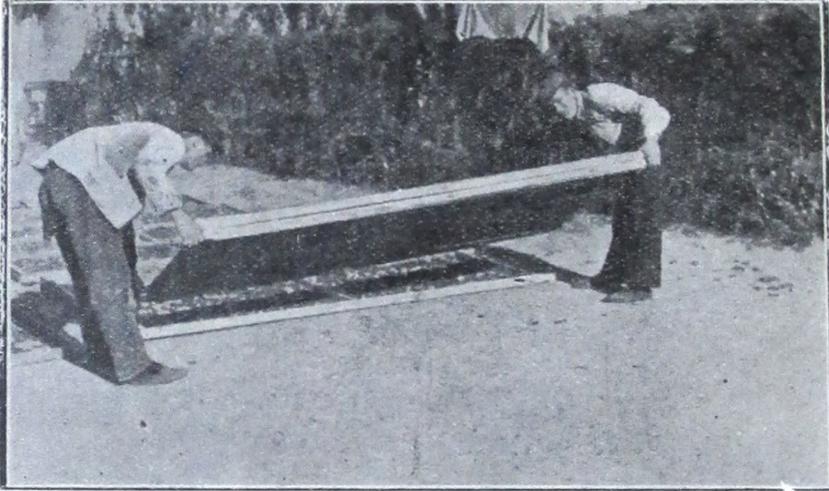
EL EQUIPO PARA SECAR CONSTRUIDO EN EL ESTABLECI-
MIENTO



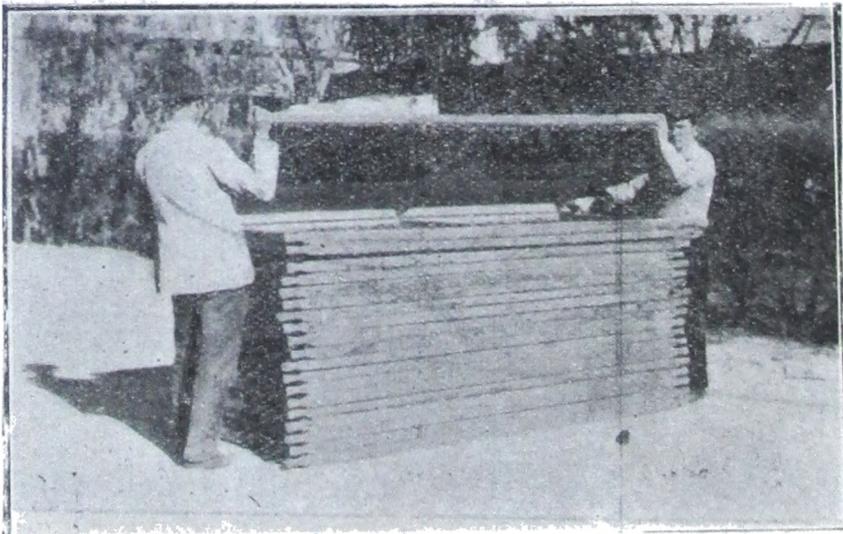
La cabina de azufrado.



La fruta tendida al sol.



Dando vuelta la fruta.



Recogiendo la fruta por la noche.

Al concurso de frutas del Museo Agrícola Argentino se remitieron numerosos ejemplares de frutas, unas por resultar meritorias como frutas de exposición, otras como control de nombre, mereciendo dos premios; el 1º Diploma de primera con medalla de bronce, por la colección de 41 muestras de duraznos, 7 de pelones, 2 de cerezas, 3 de damascos, 24 de ciruelas, 4 de peras y 6 de manzanas; especialmente por duraznos Triunfo y Lady Palmerston, clasificados con 24,5 puntos sobre 30; pelones New Boy, con 25 puntos sobre 30, y ciruelas Reina Claudia d'Oullins, con 25 puntos sobre 30. El 2º premio, se confirma por primera vez el diploma con medalla de bronce, por 32 muestras de duraznos, especialmente por la variedad Triunfo de California, clasificada con 25,5 puntos sobre 30; por 2 variedades de pelones, especialmente por Red Roman, con 25,5 puntos sobre 30; por 8 variedades de peras, especialmente por las variedades Wurtemberg, Bon Chretien Williams y Tionphe de Vienne, con 24,5 puntos sobre 30; por 11 variedades de manzanas, especialmente por la variedad Black Ben Davis, con 25 puntos sobre 30.

Es verdad que fueron las más altas distinciones conferidas, pero si se hubiera reducido el número a las frutas de exposición exclusivamente, se habría obtenido mayor impresión general, sin duda, por la fruta remitida, pero se perseguían dos objetivos igualmente útiles para el establecimiento.

En la primera Exposición de Productos de Granja, organizada por la Sociedad Rural Argentina, esta institución concurrió también, obteniendo diplomas por almendras por frutas desecadas, por frutas en almíbar y por frutas al natural.

Por último, participó el establecimiento en la Exposición Internacional de Muestras y Productos de Granja, en Tolosa.

JARDÍN ZOOLOGICO

EL PLANO DEL JARDIN ZOOLOGICO

Teniendo en cuenta el valor y la importancia que los espacios libres y arbolados tienen para la estética, los parques y paseos son necesarios en las ciudades para el aumento de la higiene y para el progreso urbano.

Por la concurrencia anual de personas que visitan el Jardín Zoológico, esta finalidad halla una real compensación en la atención que demuestra nuestro pueblo, interesado de su progreso hasta donde pueden alcanzar sus condiciones y sus recursos.

Es una aspiración tratar de tener constantemente a nuestro alcance y vista un rincón de bosque, un pedazo de pradera para poder gozar e instruirse alternándola con representantes de las especies vivientes; dando a conocer en este plano del Jardín Zoológico, con los diferentes títulos de sus instalaciones, recordando con cualquiera de sus acápites, al lector, una orientación general que nos muestra las ramas distintas de la Historia Natural.

Sin hacer obra minuciosa en la presentación general de nuestras colecciones, mantenemos nuestra repartición dentro de las tendencias empírico científicas, logrando que esta exposición permanente quede a la altura de todas las inteligencias.

Dividimos al Jardín Zoológico en cuatro secciones: una de las aves, otra de los mamíferos, la tercera de los reptiles y finalmente los peces, formando la masa los dos primeros. Se exhiben los mamíferos y las aves en construcciones adecuadas que reciben títulos de acuerdo con la naturaleza de los animales que encierran, así: Casa de las fieras, o de los carnívoros, casa de los ungulados, casa de los monos, casa de los ciervos, etc. Jaulón de águilas, jaulón de los rapaces, jaula de las aves canoras, etc. Serpentario, acuario.

La lista que sigue permitirá al interesado informarse sobre nuestras tendencias generales y hasta donde alcanzamos con los recursos que tenemos, el deseo de popularizar una de las aspiraciones democráticas.

Mamíferos y aves entrados durante los año 1921-1925

VERTEBRADOS

Clase MAMIFEROS

Orden PRIMATES

Suborden Antropoideos (Monos)

Familia Calitridos

MONO TITÍ GRIS, TITÍ DE PENACHOS BLANCOS;
TISTITÍ: *Callithrix jacchus* (LINN.)

Brasil, Amazonas. Isla de Marajo.

MONO TITÍ LEONADO, MONITO LEÓN, TAMARINO:
Leontocebus (Marikina) rosalia (LINN.)

Brasil Meridional, Oriental, R. de Janeiro, N. Friburgo.

Familia Cebidos

CAÍ, MONO DE LOS ORGANISTAS: *Cebus Azarae*
RENGGER.

Hacia el norte del Paraguay, oeste del Paraná a Matto
Grosso, Brasil, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

CAÍ NEGRO: *Cebus cirrifer* E. GEOFFROY.

Hacia el sud del Brasil, San Pablo, Ipanema, Nueva
Friburgo, entre Río de Janeiro y Río Parahyba. Norte de
Río de Janeiro.

Familia Lasiopitidos (Cercopitécidos)

MONO PAPIO: *Papio (Chaeropithecus) papio* DESM.
Senegal a Angola. Oeste de Africa.

MONO HAMADRIAS: *Papio (Hamadryas) hamadryas*
LINN.

Abisinia.

BABUINO DE ABISINIA: *Papio cynocephalus* E.
GEOFFROY.

Nubia Central y este de Africa en Sennaar.

GELADA: *Theropithecus gelada* RÜPPELL.

Montañas de Heremat, Simen y Axum en el Sud de Abisinia.

MACACO RESO, mono reso, macaco de Bengala: *Pithecus (Nemestrinus) rhesus* AUDEBERT.

Himalaya, Nepal, Guzerat, Prov. centrales de la India.

MACACO JAVANES: *Pithecus (Macacus) fascicularis* (RAFFLES).

Isla de Sumatra, Isla de Tarantan y Langkawi, Estrecho de Malaca.

MACACO MAIMÓN, macaco cola de cerdo: *Macacus nemestrinus* L.

Sud de Birmania, Ténasserim, Península Malaca, Sumatra, Java y Borneo.

MANGABEY: *Cercocbus fuliginosus* E. GEOFF.

Sierra Leona, Liberia, Oeste de Africa.

Familia Póngidos (Simiidos)

ORANGUTÁN: *Pongo pygmaeus* (HOPPIUS).

Borneo, interior de Sarawak.

Orden CARNIVOROS

Familia Úrsidos

OSO DE COLLAR: *Selenarctos thibetanus* F. CUV.

Himalaya al oeste hasta Afghanistan, Beluchistan, Montes de Khirtar hasta la frontera persa.

Familia Procionidos

COATÍ: *Coatí nasua* LINN.

Brasil, Guayanas, Bolivia, Paraguay, Argentina.

Familia Mustélidos

HURÓN MENOR: *Grison (Grisonella) huronax* THOMAS.

Centro y este de la Argentina, Santa Fe, Provincia de Buenos Aires, Mar del Plata.

LOBITO DE RÍO: *Lutra paranensis* RENGGER.

Méjico, Guayanas, Brasil, Paraguay y Argentina.

ZORRINO COMÚN: *Conepatus (Conepatus) suffocans* (ILLIG.)

Brasil Meridional, Paraguay, Argentina.

Familia Cánidos

ZORRO COMÚN DE LAS PAMPAS: *Pseudalopex azarica* THOMAS.

Pampas del oeste de la Provincia de Buenos Aires.

PERRO COMÚN: *Canis familiaris* LINNEO.

Perro raza Bichón Maltés. *Canis familiaris*. Var. *melitacus* CORNEVIN.

Perro raza Bull-dog: *Canis familiaris*. Var. *lanarius* CORNEVIN.

Perro raza Bull-terrier: *Canis familiaris*. Var. *brachypholeter*. CORNEVIN.

Perro raza Collie: *Canis familiaris*. Var. *colley* CORNEVIN.

Perro raza Danés: *Canis familiaris*. Var. *alanorum* CORNEVIN.

Perro de caza: *Canis familiaris*. Var. *bracca* CORNEVIN.

Perro raza Fox-terrier: *Canis familiaris*. Var. *muricidus* CORNEVIN.

Perro raza Galgo: *Canis familiaris*. Var. *suluk* CORNEVIN.

Perro raza San Bernardo: *Canis familiaris* LINNEO var. *montivagus* CORNEVIN.

Familia Hícnidos

HIENA: *Hyacna hyacna* (LINN.)

Africa septentrional, Marruecos, Argel, Egipto.

Familia Vivérridos

SURICATA: *Suricata tetradactyla* SCHREBER.

Africa austral, Colonia del Cabo, Orange.

MANGOSTA: *Herpestes albicaudatus* G. CUV.

Africa Occidental y Oriental, Abisinia, Natal, Senegal.

MANGOSTA MUNGO: *Herpestes griseus* E. GEOFF: Beluchistán, Afghanistan, Himalaya hasta Ceilán.

Familia Félidos

PUMA: *Felis (Puma) puma* MOL. var. *patagonicus* MERRIAM.

Chile, Patagonia, Isla Leones, Provincia de San Luis, Provincia de Buenos Aires.

GATO MONTÉS: *Felis (Herpailurus) Geoffroyi* D'ORB.

Argentina, Patagonia oriental, Prov. de Buenos Aires.

GATO DE ANGORA: *Felis (Catus) scitigera* con sus variedades blanco, gris y azul.

GATO DE SAN JUAN: *Felis (Catus) domestica*.
Subraza del gato común.

GATO DE PERSIA: Subraza del gato de Angora.

Orden PINÍPEDOS

Familia Otáridos

LOBO DE MAR: *Otaria byronia* **BLAINVILLE**.

América Austral, Argentina, Islas Malvinas, Tierra del Fuego, Chiloë, Valdivia, Islas Galápagos.

Familia Fócidos

FOCA BLANCA o FOCA DE LOS CANGREJOS:
Lobodon carcinophagus **HOMBRON y JACQ.**

Mares Antárticos, Océano Atlántico, Río de la Plata.
Punta Lara.

Orden ROEDORES

Familia Esciúridos

ARDILLA: *Sciurus (Sciurus) vulgaris* **LINN.**

Europa Septentrional, Escandinavia Meridional.

Familia Múridos

RATA BLANCA: *Rattus norvegicus* **ERYLEB.** Var.
albina.

Cosmopolita. Todas partes del orbe.

Familia Octodóntidos

NUTRIA: *Myocastor coypus* (**MOL.**)

Perú, Paraguay, Chile, Argentina: Patagonia, isla Chonos.

Familia Coéndidos

COENDÚ: *Sphingurus villosus* (**F. CUVIER**).

Brasil: Minas Geraes, Río Grande del Sud. Paraguay.

Familia Vizcácidos

VIZCACHA DE LAS PAMPAS: *Lagostomus marinus* (BLAINV.)

En las pampas de la Argentina hasta los 25° de latitud, Buenos Aires, Río Negro, Patagonia.

Familia Dasipróctidos

AGUTÍ: *Dasyprocta Azarai* LICHT.
Brasil Meridional, Bolivia, Paraguay.

Familia Cúvidos

CHANCHITO DE LA INDIA: *Cavia porcellus* (LINN.)
Originario del Brasil. Domesticado. Europa y todo el orbe.

CARPINCHO: *Hydrochoerus hydrochoeris* LINN. var. *notialis* HOLLISTER.

Litoral de la Argentina, Provincia de Buenos Aires, Santa Fe, Río de la Plata.

Familia Lepóridos

CONEJO COMÚN: *Oryctolagus cuniculus* LINNEO.

CONEJO raza Angora: *Oryctolagus cuniculus*. Var. *lanigera* CORNEVIN.

CONEJO raza Azul de Beverén: *Oryctolagus cuniculus*. Var. *vulgaris*.

CONEJO raza Normando: *Oryctolagus cuniculus*. Var. *auriculosus*.

CONEJO raza Gigante de Flandes: *Oryctolagus cuniculus*. Var. *giganteus*.

CONEJO raza Holandesa: *Oryctolagus cuniculus*. Var. *albipectus*.

CONEJO raza Rico Plateado: *Oryctolagus cuniculus*. Var. *callidermis*.

CONEJO raza Negro y Fuego: *Oryctolagus cuniculus*. Var. *bicolor*.

CONEJO raza Rusa: *Oryctolagus cuniculus*. Var. *nigripes*.

Orden UNGULADOS

Suborden Artiodáctilos

Familia Bóvidos

BÚFALO DOMÉSTICO: *Bos (Bubalus) bubalis LINN.*
India y Ceilán, Assam, Nepal, Asia occidental. Europa meridional, domesticado.

ZEBÚ: *Bos indicus LINNEO.*

Domesticado en Asia Meridional, Africa y Brasil.

MUFLÓN: *Ovis musimon SCHREB.*

Islas de Córcega y Cerdeña.

CABRA COMÚN: *Capra hircus LINN.*

CABRA de TEBAIDA o SOMALÍA: *Capra hircus* Var. *africana LINNEO.*

Nubia. Alto Egipto y Abisinia. Bajo Egipto hasta Malta.

CABRA raza de ANGORA: *Capra angorensis.*

Subraza domesticada en Europa.

OVEJA COMÚN: *Ovis aries LINNEO.*

Domesticada y cosmopolita.

OVEJA SHÁ o URIAL: *Ovis vignei BLYTH.*

Tibet (Asthor).

OVEJA CARA NEGRA: *Ovis aries hibernica SANSON.*

Domesticada en Europa.

OVEJA de SOMALÍA o carnero nalgudo: *Ovis aries steatopygas LINNEO.*

Somalía, Africa. Acimatados en todo el mundo.

Familia Tragúlidos

CERVATILLO: *Tragulus javanicus GM.*

Sumatra, Java, Malaca, Cambodge.

Familia Cérvidos

CORZUELO o GUAZÚ - TÍ: *Mazama rufa (ILLIGER) LYDEKKER.*

Guayanas, Brasil Septentrional, Perú hasta Paraguay, Argentina Septentrional.

CIERVO o GUAZÚ - BIRÁ: *Mazama nemorivagus F. CUVIER.*

Guayanas, Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Argentina Septentrional.

CIERVO DAMA: *Dama dama LINNEO.*

Europa Meridional: España, Grecia, Asia Menor, Palestina, Africa, Túnez, Argel.

Familia Camélidos

GUANACO: *Lama glama huanacus* (MOL.)
América meridional desde Ecuador hasta Patagonia.
LLAMA: *Lama glama* LINNEO.
Perú, Bolivia, Noroeste argentino. Variedad domesticada.

Familia Suidos

JABALÍ de EUROPA: *Sus scrofa* LINN.
Europa y Asia Septentrional, Africa Septentrional.
PECARÍ DE COLLAR: *Tayassus tajacu* LINN.
América Septentrional y Meridional: Arkansas, Méjico y Patagonia.

Familia Hipopotámidos

HIPOPÓTAMO: *Hippopotamus amphibius* LINN.
Toda el Africa entre el Desierto de Sahara y Egipto Meridional.

Suborden Perisodáctilos

Familia Equidos

CABALLO: *Equus caballus* LINN.
Cosmopolita, domesticado.
BURRO: *Equus (Asinus) asinus* LINNEO.
Africa Septentrional Oriental. Domesticado y llevado a todas partes del mundo.

Orden DESDENTADOS

Familia Mirmeocofágidos

CAGUARÉ: *Tamandua tetradactyla* LINNEO.
América Central y Meridional. Desde Méjico hasta el Perú, Brasil, Paraguay y Argentina Septentrional.
OSO HORMIGUERO: *Myrmecophaga tridactyla* LINN.
América Central y Meridional. Desde Guatemala hasta el Paraguay y Argentina Septentrional.

Familia Dasipódidos

PELUDO: *Dasypus (Chaetophractus) villosus* FISCHER.
Bolivia. Argentina: Patagonia Septentrional.

PICHE o QUIRQUINCHO: *Zaedius ciliatus* **FISCHER**.
O. de la R. A.: Patagonia, Buenos Aires. Bolivia. Chile Meridional.

MULITA: *Tatus hybridus* **DESMAREST**.

Centro y Sud de Brasil. Paraguay. Argentina: Patagonia Septentrional.

Orden MARSUPIALES

Familia Macropódidos

KANGURO AGIL: *Macropus agilis* **GIEBEL**

S. E. de Nueva Guinea. N. de Queenslandia, territorio Norte de S. Australia.

Familia Falangéridos

FALANGISTA: *Trichosurus vulpecula* **JENTINK**.

Toda Australia menos distrito de York.

Familia Didélfidos

COMADREJA PICAZA o MICURÉ: *Didelphys paraguayensis* **OKEN**.

Argentina, Uruguay, Brasil Meridional, Paraguay.

COMADREJA COLORADA: *Lutreolina crassicaudata bonaria* **THOMAS**.

Argentina: Provincia de Buenos Aires.

Familia Dasiúridos

DASIURO: *Dasyurus viverrinus* **SHAW**.

Australia Meridional. Tasmania.

Clase AVES

Subclase Rápidas

Orden CORREDORAS

Grupo Rheiformes

Familia Reidas

AVESTRUZ: *Rhea americana Rotschildi* **BRAB.** y **CHUBB**.

República Argentina: al Norte del Río Negro.

Subclase Carinadas

Orden TINAMOS

Grupo Tinamiformes

Familia Criptúridos

MARTINETA: *Rhynchotus rufescens pallescens* KOTHE.

Litoral de la Argentina: Provincia de Buenos Aires.
Uruguay.

PERDIZ COMÚN: *Nothura maculosa nigroguttata*
SALVAD.

Litoral de la Argentina: Provincia de Buenos Aires.

PERDIZ DEL PARAGUAY: *Crypturus obsoletus*
(TEMM.)

Norte y Nordeste del territorio argentino: Misiones.
Paraguay.

Orden GALLINÁCEAS

Grupo Galliformes

Familia Crácidos

CHARATA: *Ortalis canicollis* (WAGL.)

Argentina Central, Norte y Nordeste; relieve andino.
Paraguay.

PAVA DE MONTE o YACU GUASSÚ: *Penelope*
obscura ILLIG.

Norte y Nordeste de la Argentina. Paraguay y Bolivia.

Familia Fasiánidos

GALLO COMÚN: *Gallus gallus* (LINNEO).

GALLO raza PLYMOUTH ROCK BLANCA: *Gallus*
gallus. Var. *plymuthiensis* CASTELLÓ.

GALLO raza PLYMOUTH ROCK BATARÁ: *Gallus*
gallus. Var. *plymuthiensis* CASTELLÓ.

GALLO raza LEGHORN MORENA: *Gallus gallus*. Var.
livurniensis CASTELLÓ.

GALLO raza LEGHORN BLANCA: *Gallus gallus*. Var.
livurniensis CASTELLÓ.

GALLO raza CATALANA DEL PRAT: *Gallus gallus*
Var. *catalaunensis* CASTELLÓ.

•

GALLO raza ANDALUZA AZUL: *Gallus gallus*. Var. *andalusicus* CASTELLÓ.

GALLO raza COCHINCHINA LEONADA: *Gallus gallus*. Var. *cochinchinensis* CASTELLÓ.

GALLO raza COCHINCHINA PERDIZ: *Gallus gallus* Var. *cochinchinensis* CASTELLÓ.

GALLO raza LANGSHAN NEGRO: *Gallus gallus*. Var. *lang-samensis* CASTELLÓ.

GALLO raza LANGSHAN BLANCO: *Gallus gallus*. Var. *lang-samensis* CASTELLÓ.

GALLO raza CARA BLANCA: *Gallus gallus*. Var. *albifacies* CASTELLÓ.

GALLO raza BRAHMA ARMIÑADA: *Gallus gallus*. Var. *brahmnensis* CASTELLÓ.

GALLO raza WYANDOTTE BLANCA: *Gallus gallus*. Var. *brahmanensis* CASTELLÓ.

GALLO raza ORPINGTON AZUL: *Gallus gallus*. Raza compuesta.

GALLO raza ORPINGTON NEGRA: *Gallus gallus* Raza compuesta.

GALLO raza ORPINGTON LEONADA: *Gallus gallus* Raza compuesta.

GALLO raza ORPINGTON BLANCA: *Gallus gallus*. Raza compuesta.

GALLO raza RHODE ISLAND RED: *Gallus gallus* Raza compuesta.

GALLO raza SEDOSAS DEL JAPÓN: *Gallus morio*.

GALLO raza PIGMEA: *Gallus banticus*.

FAISÁN COMÚN: *Phasianus colchicus vulgaris* CORNEVIN.

Originario de Asia Menor y domesticado en Europa Central.

FAISÁN PLATEADO: *Gennaesus nycthemerus* (LINN.) China.

FAISÁN DORADO: *Chrysolophus pictus* (LINN.)

Montes del Sud y del Oeste de la China. Este del Tibet.

FAISÁN LADY AMHERST: *Phasianus pictus Amherstius*.

Originario de Yuman (Asia) Tibet. Introducido en Europa en 1869.

PAVO COMÚN: *Meleagris (Gallopavo) domesticus* Var. albina.

Domesticado.

PAVO BRONCEADO: Variedad del precedente.

Domesticado.

•

PAVO REAL: *Pavo cristatus vulgaris*.

Domesticado.

PERDIZ ESPAÑOLA o perdiz roja: *Alectoris rufa*
(LINN.)

Sudocste de Europa. Importada en Inglaterra.

Familia Numíidos

PINTADA ALBINA: *Numida galeata* PALL. Var.
albina.

La especie es propia del Africa Occidental e Islas de Cabo Verde.

Familia Odontofóridos

PERDIZ DE CALIFORNIA: *Lophortyx californica*
(SHAW).

Norte América. Regiones de la costa del Pacífico, desde el sud de Oregón hasta el sud de California.

Orden PALOMAS

Grupo Columbiformes

Familia Colúmbidos

PALOMA COMÚN: *Columba livia* LINNEO.

PALOMA raza MENSAJERA: *Columba livia*. Var.
Viator.

PALOMA raza PICO CORTO: *Columba livia*. Var.
Brevirostrum.

PALOMA raza ROMANA: *Columba livia*. Var. *Gra-*
vissima.

PALOMA raza COLI-PAVA: *Columba livia*. Var.
Laticauda.

PALOMA raza CON CARACOL: *Columba livia*. Var.
Galeata.

PALOMA raza CAPUCHINA: *Columba livia*. Var.
Cucullata.

PALOMA raza CARRIER: *Columba livia*. Var. *Tube-*
rosirostrum.

Familia Clarávidos

TÓRTOLA COMÚN o PALOMA TURCA: *Zenaida auriculata* (DES MURS).

Todo el territorio de la República Argentina.

Orden ZANCUDAS

Grupo Ralliformes

Familia Ráldas

GALLINETA DE LAS PAJAS, gall. mayor, rehuasca, huascarón: *Aramides ipacaha* (VIEILL.)

Litoral de la República Argentina.

GALLARETA DE FRENTE AMARILLA: *Fulica leucoptera* (VIEILL.)

Sud y litoral de la República Argentina.

Grupo Caradriformes

Familia Carádridos

TERO: *Belonopterus chilensis lampronotus* (WAGL.)

Ave sedentaria de la zona central de la Argentina: Provincia de Buenos Aires, Entre Ríos, Corrientes.

TERO REAL: *Himantopus melanurus* (VIEILL.)

Litoral de la Argentina, Uruguay, Paraguay, Chile, Brasil.

Grupo Gruiformes

Familia Cariámidos

CHUÑA: *Chunga Burmeisteri* (HARTL.)

República Argentina: partes central, norte y nordeste.

Grupo Ardeiformes

Familia Ibídidos

CUERVO o BANDURRIA: *Plegadis guarauna* LINN.
América Central y del Sud. Argentina.

Familia Plalaleidos

ESPÁTULA ROSADA: *Ajaja ajaja* (LINNEO).

Argentina: parte central, norte, nordeste y litoral del estuario. Brasil hasta América del Norte.

Familia Cicónidos

JABIRÚ: *Mycteria mycteria* (LICHT.)

Argentina en sus partes central, norte y nordeste. Tejas. América Central y del Sud.

Familia Ardeidas

BRUJA: *Nycticorax nycticorax naevius* (BODD.)

Litoral: norte y nordeste de la Argentina. Paraguay.

GARZA BLANCA o MIRASOL BLANCO: *Casmerodius albus egretta* (GM.)

República Argentina, menos en el relieve andino. América del Sud y Norte.

MIRASOL o GARCITA BLANCA: *Egretta thula* MOL.

Argentina en sus partes central, norte, nordeste y litoral. Brasil. Paraguay y hasta Norte América.

GARZA MORA: *Ardea cocoi* LINNEO.

Argentina norte y toda Sud América.

HOCÓ HOJÓ: *Trigrisoma marmoratum* (VIEILL.)

Norte, Nordeste y litoral de la Argentina.

Grupo Palamedeiformes

Familia Palamedeidas

CHAJÁ: *Chauna torquata* (OKEN)

Argentina Central, Norte y Nordeste. Litoral en la región del estuario y Delta del Paraná y Uruguay. Sud del Brasil.

Orden PELECANIFORMES

Familia Falacrocorácidos

BIGUÁ: *Phalacrocorax vigua* (VIEILL.)

Toda la Argentina menos en la zona del relieve andino: Prov. de Buenos Aires, La Plata. Uruguay, Paraguay. Brasil.

BIGUÁ MBOI, BIGUÁ SERPIENTE: *Plotus anhinga* LINN.

Norte y nordeste argentino. Chaco Austral. Paraguay. Bolivia. Brasil.

CIGÜEÑA: *Eurenura maguari* (GM.).

Argentina menos en la región del relieve andino. Sud América.

Orden PALMÍPEDOS

Grupo Phoenicopteriformes

Familia Fenicoptéridos

FLAMENCO: *Phoenicopterus chilensis* MOLINA.

Porciones australes de Sud América. Argentina.

Grupo Podicipediformes

Familia Podicipédos

MACACITO DE CARA BLANCA: *Podiceps americanus* GARNOT.

Se halla distribuido por toda la República Argentina.

Grupo Lariformes

Familia Lariformes

GAVIOTA DE CAPUCHO NEGRO: *Larus maculipennis* LICHT.

Costa Atlántica desde Alagoa en el Brasil, hasta Uruguay y Chubut en la Patagonia, al oeste al través de los Andes a Chile. Provincia de Buenos Aires.

GAVIOTA COCINERA O DOMÍNICA: *Larus dominicanus* LICHT.

Ambas costas de Sud América desde 10° de latitud Sud hasta las regiones antárticas.

Grupo Anseriformes

Familia Anátidas

CISNE CUELLO NEGRO: *Cygnus melanocoryphus* (MOL.)

República Argentina. Brasil.

CISNE BLANCO, CISNE MUDO: *Cygnus olor* (GM.)

Norte de Europa.

GANSO COSCOROBA o CISNE BLANCO DE SUD AMÉRICA: *Coscoroba coscoroba* (MOL.)

Desde Paraguay y Chile hasta el Sud de Patagonia. Chile. Paraguay. Brasil. Argentina.

GANSO DE TOLOUSE: *Anser cinereus palearifer* CORNEVIN.

Subraza obtenida por selección con modificaciones en la masa.

GANSO DE SIAM: *Anser cygnus luteumrostrum*.

Gansos cisnoides con carúncula, pico y tarsos amarillos y de estatura ordinaria.

GANSO DE CHINA: *Anser cygnoidus crassum*.

Subraza de gansos cisnoides con carúncula negra y tarsos anaranjados.

OCA DEL NILO: *Alopochen aegyptiacus* (LINN.)

Aclimatados en todos los jardines zoológicos del mundo.

PATO ORPINGTON: *Anas boschas* LINN. Raza Orpington.

PATO MARRUECO: *Anas boschas vulgaris*.

PATO CORREDOR INDIO: *Anas boschas* LINN. Raza Indian Runner.

PATO COPETÓN: *Anas boschas spicifer*.

„ **AYLESBURY:** *Anas boschas alba*.

„ **PEKIN:** *Anas boschas pedesulfurata*.

Raza de la China, importada a Europa y América.

PATO SILBÓN: *Dendrocygna fulva* (GM.)

Méjico y Sud América. Argentina Norte, Nordeste y Litoral.

PATO CRIOLLO: *Cairina moschata* (LINNEO).

Orden RAPACES

Grupo Cathartidiformes

Familia Catártidos

CUERVO DE CABEZA COLORADA: *Cathartes aura meridionalis* KIRKE SWANN.

Toda la Argentina menos la zona del estuario.

BUITRE, CUERVO CABEZA NEGRA, URUBÚ, GALLINAZO: *Coragyps urubu foetens* (WIED).

Colombia. Perú. Chile. Argentina hasta Río Negro.

Grupo Accipitriformes

Familia Vulturidos

BUITRE LEONADO: *Gyps fulvus* HABLIZL.

Europa Oriental. Italia. A veces hasta el mediodía de Francia. Egipto.

ÁGUILA: Véase Aguilucho.

AGUILUCHO: *Geranoaetus melanoleucus australis* SWANN.

Argentina toda y Sud América.

CARANCHO: *Polyborus plancus* (MILLER).

República Argentina. América del Sud desde Amazonas hasta Tierra del Fuego.

CHIMANGO: *Milvago chimango* (VIEILL.)

República Argentina. Se halla desde el Trópico de Capricornio hasta la Tierra del Fuego.

HALCÓN: *Elanus leucurus* (VIEILL.)

Argentina menos en la zona austro-oriental. Chile. Uruguay. Paraguay. Brasil. Guayanas hasta América del Norte.

ÁGUILA VOLATINERA: *Helotarsus ecaudatus* L.

Toda el África al Sud del paralelo 16.º de latitud Sud.

Grupo Estrigiformes

Familia Estrígidos

CABURÉ: *Glaucidium nanum* (KING).

Argentina. Paraguay. Uruguay. Sur del Brasil.

PEQUEÑO BUHO DE LOS BOSQUES: *Otus cholyba cholyba* (VIEILL.)

Argentina: parte Central, Norte, Nordeste y Litoral, provincia de Buenos Aires.

Familia Títonidos

LECHUZA DE LAS PARVAS: *Tyto alba tuidara* (GRAY).

Se halla en toda la Argentina y es cosmopolita.

Orden TREPADORAS

Grupo Psitaciformes

Familia Psitácidos

LORO DEL PARAGUAY: *Amazona vinacea* (KÜHL.)
De Bahía a Río Grande del Sur. Misiones y Argentina
Norte.

NENDAY o MARACANA: *Nendayus nenday* (VIEILL.)
Matto Grosso (Brasil). Paraguay. Chaco (Argentina).

LORO GUACAMAYO AZUL: *Ara ararauna* (GRAY).
Bolivia. Paraguay. Argentina Norte.

GUACAMAYO ROJO: *Ara chloroptera* (GRAY).
Norte y Nordeste de la Argentina. Paraguay. Bolivia.
Guayanas. Guatemala.

Grupo Cuculiformes

Familia Cucúlidos

URRACA, PIRINCHO: *Guirra guirra* (GM.)
Toda la Argentina.

Grupo Ramfastiformes

Familia Ramfástidos

TUCANO: *Rhamphastos toco* (MULL.)
Norte y Nordeste de la Argentina. Paraguay. Brasil.

Orden PÁJAROS

Grupo Passeriformes

Familia Tanágridos

SIETE COLORES: *Thraupis bonariensis* (GM.)
Argentina menos en la zona austro-oriental. Provincia
de Buenos Aires. Uruguay. Paraguay. Brasil.

Familia Túrpidos

MIRLO DE CÓRDOBA: *Planesticus nigriceps* (CAB.)
Argentina: Córdoba. Perú. Bolivia

ZORZAL DE VIENTRE ROJIZO: *Planesticus rufiventris* (VIEILL.)

Norte, Nordeste, Litoral y parte Central de la Argentina. Uruguay. Paraguay. Bolivia. Brasil.

Familia Mímidos

CALANDRIA: *Mimus triurus* (VIEILL.)

Toda la Argentina. Chile. Uruguay. Paraguay. Bolivia.

Familia Fringílidos

CORBATITA: *Sporophila caerulescens* (BONN. y VIEILL.)

Argentina norte, nordeste y litoral.

CARDENAL: *Paroaria cristata* BODD.

Argentina menos en la zona austro-oriental. Uruguay. Paraguay. Bolivia. Brasil.

CANARIO: *Serinus serinus* (LINN.)

Originario de las islas Canarias. Norte de Alemania. Sur de Europa. Asia menor.

CHINGOLO: *Brachispiza capensis argentina* TODD.

Provincia de Buenos Aires, Santa Fe, Sud de E. Ríos.

MISTO: *Sicalis arvensis arvensis* (KITZ.)

Provincia de Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos.

REY DEL BOSQUE o REINA MORA: *Pheucticus aureiventris* (LAFR. y D'ORB.)

Bolivia. Norte de la Argentina: Salta.

Familia Ploceidos

BENGALÍ: *Aidemosyne cantans* (GM.)

Este del África.

Familia Ictéridos

ALAS AMARILLAS: *Agelaius thilius chrysocarpus* (VIGORS).

Argentina. La especie se halla distribuída por Chile, Uruguay, Paraguay, Bolivia y Brasil.

CHARRÚA: *Gnorimopsar chopi* (VIEILLOT).

Sud del Brasil. Bolivia. Perú. Paraguay. Argentina.

FEDERAL: *Amblyrhampus holosericeus* (SCOPOLI).

Paraguay. Uruguay. Argentina.

MÚSICO: *Molothrus badius* VIEILLOT.

Argentina menos en la zona austro-oriental. Uruguay. Paraguay. Brasil.

PECHO COLORADO: *Trupialis militaris* (LINNEO).

Argentina: Provincia de Buenos Aires.

PECHO AMARILLO: *Pseudoleistes virescens* (VIEILL.)

Argentina: Norte y Nordeste. Provincia de Buenos Aires.

Uruguay. Brasil.

TORDO COMÚN o RENEGRIDO: *Molothrus bonariensis* (GM.)

Argentina hasta el Chubut, Provincia de Buenos Aires.

Familia Córvidos

URRACA AZUL o TUCUMANA: *Cyanocorax chrysops* (VIEILLOT).

Argentina en sus partes central, norte y nordeste. Brasil. Uruguay.

URRACA MORADA: *Cyanocorax cyanomelas* (VIEILL.)

Argentina Norte y Nordeste. Brasil.

Clase REPTILES

Orden OFIDIOS

Familia Boidos

PITÓN: *Python sebae* GMELIN = *P. bivittatus* KUHL.

Africa al Sud del Sahara hasta El Cabo.

PITÓN: *Python molurus* LINNEO.

India, Península Malaca, Java.

LAMPALAGUA o BOA DE LAS VIZCACHERAS: *Constrictor occidentalis* (PHIL.)

República Argentina: Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe; Territorios de Misiones y Chaco. Sud América hasta Venezuela.

Serie AGLYPHA

Familia Colúbridos

XENODON: *Xenodon Merremi* (WAGL.)

Argentina Norte: Misiones, Chaco, Tucumán y Santiago del Estero. Paraguay. Brasil. Guayanas.

COBRANNOVA: *Drymobius bifossatus* (RADDI).

República Argentina: Salta, Corrientes, territorios de Chaco y Misiones. Paraguay. Brasil.

CULEBRA: *Rhadinae fusca* (COPE).

República Argentina: Corrientes, Entre Ríos, Buenos Aires. Uruguay. Paraguay. Brasil.

DIMADES: *Dimades plicatilis* (LINN.)

República Argentina: Corrientes, territorios del Chaco y Misiones. Norte de toda Sud América al Este de los Andes.

ÑACANINÁ o BOIPEVA: *Cyclagras gigas* (D. B.)
COPE.

República Argentina: Provincia de Corrientes; territorios del Chaco y Misiones. Bolivia. Brasil. Norte de toda Sud América.

Serie OPISTOGLYPHA

CULEBRA VERDE: *Philodryas Schotti* (SCHLEG.)

República Argentina: Provincia de Buenos Aires hasta los territorios del Chaco, Misiones, Neuquén, hasta la provincia de San Luis.

FALSA BOA: *Pseudoboa rustica* (COPE).

República Argentina: Provincias de Buenos Aires, Entre Ríos y Tucumán.

CULEBRA LEONADA: *Thamnodynastes Nattereri* (MIKAN) GTHR.

República Argentina: Provincia de Buenos Aires, alrededores de La Plata. Sud América en toda su parte norte al Este de los Andes.

CULEBRA DE OCELOS: *Tomodon ocellatus* D. B.

República Argentina: Provincia de Buenos Aires, alrededores de La Plata, Entre Ríos, Córdoba y Salta.

CULEBRA DE LISTONES: *Elapomorphus lemniscatus* D. B.

Provincia de Buenos Aires hasta el Chaco, Misiones. Pampa Central.

CORAL: *Elaps Marcgravi* WIED.

Toda la Argentina menos Patagonia, Río Negro y Pampa Central.

Serie SOLENOGLYPHA

Familia Vipéridos

CASCABEL: *Crotalus terrificus* (LAUR.) COPE.

Argentina: Provincia de Santa Fe, territorios de Formosa y Chaco.

VÍBORA DE LA CRUZ: *Lachesis alternatus* D. B.

Argentina: Provincias de Corrientes, Córdoba y San Luis; Río Negro.

Orden SAURIOS

Familia Téjidos

IGUANA OVERA: *Tupinambis teguixin* (LINNEO)
BLGR.

Argentina. Paraguay. Brasil hasta Guayanas e Indias occidentales.

LAGARTIJA: *Teyus teyou* (DAUD.) FITZ.

Argentina. Uruguay. Paraguay. Brasil.

Familia Zonúridos

ZONURO: *Zonurus giganteus* LINNEO.

África.

Familia Anfisbénidos

VÍBORA DE DOS CABEZAS: *Amphisbaena Darwini*
D. B.

Argentina. Paraguay. Uruguay. Brasil.

Orden EMIDOSAURIOS

Familia Cocodrílidos

YACARÉ o CAIMÁN: *Caiman latirostris* (DAUD.)
SPIX.

Ríos Paraná, Uruguay y Paraguay.

Orden QUELONIOS

Familia Espárgidos

GRAN TORTUGA DE MAR: *Dermochelys coriacea*
(LINNEO) BLGR.

Océanos Atlántico, Pacífico e Índico.

Familia Testudínidos

TORTUGA SALPICADA: *Testudo tabulata* WALB.

Argentina: Misiones y Gran Chaco. Toda Sud América tropical al Este de los Andes.

TORTUGA DE TIERRA: *Testudo argentina* SCLATER.

Argentina: Pampa, San Luis. República del Uruguay.

TORTUGA DE D'ORBIGNY: *Chrysemys Dorbignyi*
(D. B.)

Provincia de Buenos Aires sobre el Río de la Plata,
Uruguay. Sud del Brasil.

Familia Quelónidos

TORTUGA DE MAR: *Thalassochelys caretta* LINNEO.
Costa Atlántica de la Argentina: Mar del Plata.

Familia Quelídidos

TORTUGA DE ARROYO: *Hydraspis Hilarii* (D. B.).
Argentina, desde Río Negro al Norte; se extiende hasta
el Amazonas.

Clase BATRACIOS

Orden ECAUDADOS

Familia Cistignátidos

ESCUERZO: *Ceratophrys ornata* (BELL) GTHR.
Argentina: Provincias de Bs. Aires, Santa Fe y Córdoba.
RANA: *Leptodactylus ocellatus* (L.) GIR.
Argentina. Uruguay.

Familia Bufónidos

SAPO, SAPO BUEY: *Bufo marinus* (L.) SCHNEID.
Argentina. Uruguay.
SAPO DE D'ORBIGNY: *Bufo Dorbignyi* D. B.
Provincia de Buenos Aires; La Plata, Rep. del Uruguay.

Familia Hílidos

RANA DE ZARZAL: *Hyla raddiana* FITZ.
República Argentina. República Oriental del Uruguay.

ENFERMEDADES OBSERVADAS DURANTE EL
LAPSO 1924 - 1925

(SERVICIO VETERINARIO)

MAMIFEROS Y REPTILES

*Lesiones inflamatorias y de otra naturaleza del aparato
digestivo*

Gastritis catarral. — Observada en a) 1 Mono Papio Papio, b) 2 Monos Hamadrias, c) 3 Gatos comunes, d) 1 Oso Baribal, e) 1 Oso Lavador. En a), c) y e) esta afección fué observada en su forma aguda, mientras que en b) y d) se manifestó en forma crónica.

Enterocolitis. — Observada en a) 11 Cabras, b) 2 Osos Hormigueros, c) 1 Gnú, d) 1 Puma, e) 1 Guazú-tí, f) 1 Búfalo, g) 2 Nutrias. En a), la afección asumió una evolución sobreaguda abarcando el proceso todo el tubo intestinal, siendo el segmento más intensamente afectado la última porción del colon. En b), la mayor intensidad del proceso patológico se manifestó en la última porción del colon abarcando también el recto, esta rectitis produjo en uno de los sujetos afectados el prolapso rectal. En c), el proceso inflamatorio se presentó sobreagudo siendo su evolución sumamente rápida. En d), el proceso mórbido se presenta con carácter crónico con brotes agudos. En e), se presenta en forma aguda y pasajera. En f), la afección se caracteriza también por su intensidad y su tipo pasajero. En g), la afección se manifiesta también en forma aguda, con una diarrea tan intensa que lleva en pocos días al sujeto a un estado de eticismo extremo.

Indigestiones por sobre-carga. — Observadas en a) 1 Búfalo, b) 3 Conejos, c) 2 Chanchitos de la India, d) 1 Bisonte, e) 1 Zebú. En a), la afección, que termina con la muerte, se produce como consecuencia de la ingestión de excesiva cantidad de forraje seco siendo reagrado aún el proceso mórbido por la fermentación posterior de estas sustancias alimenticias; las lesiones anatómicas son comunes a las presentadas por otras razas bovinas. En b), se complica esta indigestión, producida por ingestión de trébol en plena floración, con el timpanismo lógico producido por la posterior fermentación de dichos alimentos. En c), las lesiones son

iguales y del mismo origen que en b). En e), la génesis es una parexia del rumen (posiblemente de origen senil), pues los alimentos no existen en tal cantidad como para producir este proceso mórbido; la posterior complicación fermentativa de las sustancias alimenticias estancadas reagrava el proceso.

Trastornos parasitarios. — Observados en a) 1 Jaguar, b) 1 Puma, c) 5 Gatos, d) 10 Perros. En a), hemos observado el *Bothriocephalus latus*, el cual no ha sido expulsado aún por completo, pero que tampoco produce trastornos visibles en el sujeto parasitado. En b), hemos hallado, aunque en pequeña cantidad, el *Ascaris mystax*. En c), fué observado también, pero en cantidad abundante, el *Ascaris mystax* como huésped del estómago e intestino. En d), hemos puesto en evidencia el *Ascaris marginata* y la *Tenia cucumerina*.

Lesiones inflamatorias y de otra naturaleza del aparato respiratorio

Estas afecciones fueron observadas en a) 1 Gnú (pleuresía), b) 1 Mono Caí (bronquitis), c) 2 Nutrias (bronconeumonía), d) 1 León (neumonía), e) 1 Gato (bronquitis), f) 1 Carpincho (bronquitis), g) 1 Mono Macaco (pleuresía seca, h) 1 Bisonte (enfisema), k) 1 Mono Papio (pólipos nasales), m) 1 Gato (congestión pulmonar), n) 10 Conejos (rinitis coecidiósica). En a), se presentó la pleuritis bajo forma aguda con exudados sero-fibrinosos y terminación fatal. En b), se presentó la bronquitis en su forma capilar. En c), el proceso se caracterizó por su evolución rápida y su extrema difusión bilateral. En d), el proceso se presentó en la forma denominada franca, lobar o fibrinosa, produciéndose el deceso en período de hepatización gris. En e), el proceso flogógeno se localiza en los gruesos y medianos bronquios. En f), la afección se manifiesta como tráqueo-bronquitis en su forma crónica. En g), la pleuritis se tipifica por la opacidad de la pleura y sinequias de naturaleza conjuntiva que se manifiestan en particular en la parte inferior del espacio inter-pleural derecho; se perciben también manchas tendinosas en varios puntos de la pleura visceral. En h), el enfisema puede clasificarse como simple o substancial manifestándose claramente los signos clínicos posteriormente a las raciones y en las horas de más calor. En k), las vegetaciones, cuyos tamaños varían entre una lenteja y una arveja, se encuentran radicadas en la porción respiratoria de las fosas olfativas. En m), la hiperemia es generalizada, siendo más intensa en los bordes infero-anteriores. En n), el proceso flo-

gógico se presenta epizooticamente, manifestándose clínicamente por el prurito nasal.

Lesiones inflamatorias del aparato de la visión y oído

Observadas en a) 1 Mono Magot (conjuntivitis), b) 1 Mono Magot (keratitis. c), 15 Conejos (otitis sarcóptica). En a), la afección fué de naturaleza catarral y de poca duración. En b), fué de carácter ulceroso y por su gravedad terminó con la pérdida del ojo. En c), el proceso mórbido asume un carácter epizootico, atacando primeramente el oído externo, progresando luego hacia el tímpano y provocando en algunos sujetos, por dicha causa, lesiones del oído medio e interno como así también reacciones meníngeas.

Lesiones uterinas por retención fetal y de las envolturas

Observadas en a) 1 Gata (metritis séptica), b) 1 Gata (metroperitonitis), c) 1 Búfalo (retención de las envolturas). En a), la metritis se produjo por retención fetal debido a presentación distósica y posterior putrefacción del feto. En b), la metroperitonitis se produjo por infección uterina debido a las envolturas retenidas en este órgano. En c), resulta la retención como consecuencia de aborto, siendo eliminados algunos restos pasados 18 días después del parto.

Lesiones y neoplasias de los órganos genitales masculinos

Observadas en a) 1 Caprino (balanitis), b) 1 Caprino (acropostitis), c) 1 Canino (adenocarcinoma del prepucio). En a), no pasó la lesión de una simple inflamación de origen traumático. En b), la afección se hace también extensiva hasta el prepucio siendo en esta última región de carácter ulceroso. En c), lo realmente interesante fué que a pesar de presentar la neoplasia caracteres de una malignidad excesiva, posteriormente a la intervención quirúrgica se produce la cura de primera intención.

Falta de aclimatación y anemias de diversa naturaleza

Observadas en a) 1 Coatí, b) 3 Culebras, c) 1 Mono Caí, d) 1 Mono Tití gris, e) 1 Yacaré, f) 1 Ñacaniná, g) 2 Tortugas, h) 3 Lobos de mar, i) 1 Zorro, k) 1 Víbora de la cruz, m) 1 Lagarto espinoso, n) 2 Pseudoboas, o) 1 Cobranova. En a), c), d) e i) se evidenciaron a la necropsia signos de anemia caracterizados por eticismo extremo, poikilocitosis y dis-

minución del índice hemoglobínico. En b), e), f), g), h), k), m), n) y o) el único signo anatómico digno de mención es el eticismo extremo, lo que sumado a los signos clínicos observados nos hace inclinar a muerte por falta de aclimatación.

Lesiones de naturaleza tuberculosa

Han sido observadas esta naturaleza de lesiones en a) 2 Cobayos, b) 1 Mono Papio, c) 1 Mono Hamadrias, d) 3 Monos Caí, e) 1 Zorro, f) 1 Vizcacha, h) 2 Conejos, k) 1 Coatí. En a), las lesiones fueron de carácter nodular atacando solamente el pulmón. En b) y en c), la tuberculosis fué primitiva del intestino observándose afectados los ganglios mesentéricos y presentando el hígado lesiones de carácter también nodular. En d), uno de los sujetos manifestó tuberculosis miliar de la pleura con nódulos en el parenquima pulmonar; los dos restantes presentaron lesiones de origen intestinal con ganglios mesentéricos, hígado y pulmón atacados. En e) y en f), las lesiones también fueron de origen intestinal con ganglios mesentéricos e hígado atacados. En h), el proceso mórbido presentó forma generalizada y en k), el de úlceras cutáneas de aspecto fagedénico.

Afecciones cutáneas diversas

Observadas en a) 1 Perro (sarna), b) 2 Perros (eczema), c) 2 Tití gris (eczema), d) 3 Terneros (eczema), e) 1 Mono Caí (dermitis). En a), la afección fué de naturaleza sarcóptica. En b), la dermitis eczematososa se presentó en su forma seca localizándose solamente en las regiones depiladas. En c), el proceso afectó también carácter seco manifestándose contrariamente de manera generalizada. En d), también la afección asumió carácter seco concretándose solamente a la piel de la cabeza. En e), el proceso se manifestó en la región abdominal y al parecer debido al continuo contacto de sustancias irritantes (excrementos), etc.

Lesiones por disturbios de la nutrición

Han sido observadas en a) 1 Mono Papio (osteomalasia), b) 1 León (osteomalasia), c) 5 Gatos (raquitismo), d) 1 Puma (osteomalasia). En a), b) y d) las lesiones se manifestaron anatómicamente por la característica descalcificación del sistema óseo, mientras que los signos clínicos evidenciados se concretaron a decaimiento general e inapetencia. En e), los síntomas presentados por los jóvenes sujetos fueron

únicamente deformaciones del sistema óseo en el tren locomotivo.

Lesiones renales y perirrenales

Observadas en a) 1 Gato (nèfritis hemorrágica), b) 1 León (enfisema perirrenal). En a), la nefritis produjo la muerte por uremia con un riñón cuyo tipo anatómico fué el hemorrágico. En b), el enfisema que se manifestó en el conjunto perirrenal tuvo como origen una grave afección enfisematosa del pulmón, cuyo tipo fué vicariante.

Lesiones traumáticas de distinta naturaleza

Observadas en a) 2 Caninos, b) 1 Mono Caí, c) 1 Hurón, d) 1 Iguana, e) 2 Nutrias, f) 1 Cabra, h) 1 Asno, k) 1 Vaca, m) 1 Macaco de Buffon, n) 1 Lobo marino, o) 1 Vizcachá, p) 1 Comadreja, q) 1 Guanaco, r) 1 Nutria, t) 1 Ñacaniná. En general estas lesiones traumáticas se produjeron como consecuencia de lucha entre los sujetos de un mismo compartimento o más raramente como accidentes; el lugar de las lesiones y la intensidad de éstas fué variable.

Septisemias hemorrágicas

Han sido observadas estas afecciones infecciosas en a) 2 Chanchitos de la India, b) 1 Conejo. Tanto en a) como en b), se caracterizaron por lo espontáneo de su aparición y por los signos anatómicos clásicos de hemorragias múltiples.

Lesiones de las glándulas salivares

Observadas en a) 1 Gato (fistulas parotídeas). Estas fistulas, las cuales fueron tan rebeldes que a pesar de enérgicos tratamientos fué imposible curarlas, produjeron la muerte por piohemia.

Cisticercosis y coccidiosis

Observadas en a) 5 Conejos (coccidiosis hepática), b) 5 Conejos (cisticercosis abdominal).

AVES

Lesiones inflamatorias del intestino

Observadas en a) 10 Gallinas, b) 8 Palomas, c) 2 Pavos, d) 1 Pato, e) 1 Perdiz, f) 1 Gallineta, h) 2 Pechos colora-

dos, k) 1 Canario. Todos estos casos fueron mortales y en ocasiones asumieron carácter epizootico pudiendo entonces comprobar en algunos de ellos que la *Bacteria ovoide* del cólera pululaba en los líquidos orgánicos.

Lesiones traumáticas de diversa naturaleza

Observadas en a) 3 Gallinas, b) 7 Palomas, c) 2 Patos, d) 5 Perdices, e) 1 Gallineta, g) 2 Chajá, h) 3 Charatas, i) 2 Cigüeñas, j) 1 Garza mora, k) 2 Garzas blancas, l) 1 Cuervo, ll) 2 Caranchos, m) 1 Chimango, n) 1 Faisán, ñ) 14 Cotorras monjitas, o) 3 Canarios, p) 1 Tucano, q) 4 Renegridos, r) 3 Pechos colorados, s) 3 Cotorras de Australia, t) 1 Gaviota, u) 3 Lechuzas, v) 1 Jilguero español, x) 1 Oca de Egipto. Estas lesiones se produjeron en su mayoría en luchas mutuas entre sujetos de la misma jaula; en otros casos los agentes traumatizantes fueron de otra naturaleza, trayendo como consecuencia en la mayoría de las ocasiones la muerte del sujeto.

Falta de aclimatación y anemia

Ha sido observadas algunas de estas afecciones en a) 3 gallinas, b) 6 teros, c) 3 cisnes de cuello negro, d) 1 faisán, e) 1 lechuza, f) 1 chajá, g) 1 cacatúa, h) 2 garzas moras, i) 1 mixto, j) 1 gallineta de agua, k) 1 cotorra monjita, m) 1 avestruz, n) 1 garza chica, n) 1 pato, o) 1 renegrado, p) 1 urraca, q) 1 caburé. Estas lesiones se manifestaron clínica y patológicamente por enflaquecimiento extremo en algunas ocasiones, acompañado por disminución del índice hemoglobínico y deformación de los hematíes en otros casos.

Lesiones tuberculosas diversas

Observadas en a) 4 gallinas, b) 2 pavos, c) 1 pavo real, d) 2 gansos, e) 1 avestruz, f) 1 perdiz, h) 1 charata, k) 1 garza blanca. En todos los sujetos las lesiones se manifestaron con intensidad variable en el peritoneo e hígado; como signos clínicos he observado diarrea persistente y enflaquecimiento progresivo.

Mycosis Aviaria

Observada en a) 3 gallinas, b) 1 pato, c) 1 gallineta. El agente etiológico no he podido identificarlo.

Lesiones seniles y senectud

Observadas en a) 5 gallinas, b) 2 palomas, c) 1 faisán, d) 1 canario. Estas lesiones se tipifican por cirrosis, en particular del hígado y del bazo, como así también por la dilatación extrema del corazón.

Asfixia

Observada en a) 2 gallinetas, b) 1 espátula rosada, c) 1 ganso. En a) se produjo la muerte por estrangulación; en b) y c) por sumersión.

Síncopes de distinta naturaleza

Observados en a) 2 patos, b) 1 lechuza, c) 2 gallinas, d) 2 cotorras, e) 1 gallineta.

Lesiones brónquicas y pulmonares

Observadas en a) 2 gallinas (bronquitis), b) 1 gallina (laringo-traqueitis), c) 1 gallina (neumonía). En a y b, la inflamación asumió un carácter catarral. En c, el proceso morbozo se manifestó anatómicamente en la forma que en los mamíferos se denomina diseminada.

Parálisis matriz del aparato locomotor

Observada en a) 1 garza mora, b) 1 ganso común. Su origen es completamente desconocido.

Lesiones diftéricas

Observadas en a) 2 gallinas, b) 1 paloma. En a, la pseudo-membrana se observa en la laringe; en b, están localizadas en la superficie de la lengua.

Lesiones variólicas

Observadas en a) 3 gallinas. Presentóse bajo forma epizoótica.

Indigestión ingluvial

Observada en a) 5 gallinas, b) 1 paloma. El tratamiento quirúrgico ha dado un resultado completamente satisfactorio.

Neoplasias

Observadas en a) 2 patos, b) 1 ganso, c) 1 charrúa. En a, fueron dos sarcomas parvicelulares, uno de ellos osteoclástico y de origen testicular, el otro puro y de origen peritoneal; en b, un sarcoma mesentérico, y en c, un sarcoma del ojo.

Adiposis

Observada en a) 4 gallinas, b) 1 charata, c) 1 bengalí. Todos estos casos fueron fatales, caracterizándose por la congestión intensa de los órganos.

Septisemias hemorrágicas (cólera)

Observadas en a) 1 gallina, b) 1 paloma, c) 1 pato, d) 1 ganso. En todos estos casos se aisló de los líquidos orgánicos con el bacillus avisepticus.

Lesiones de la piel (Sarna)

Observadas en 12 gallinas; diez de éstas manifestaron la forma podal; las dos restantes la forma abdominal.

LA PLAGA DE GORGOJOS DE LOS EUCALIPTOS, DEBIDA A "DACNIRÓTATUS BRUCHI" MAR. Y EXPERIENCIAS SOBRE LA DESINSECTACION DE LOS ARBOLES ATACADOS (1).

El insecto que da fundamento a esta información, del que hace apenas un mes y medio vimos sus larvas comiendo las hojas del *Eucalyptus globulus* LABILL, sienta su carta de ciudadanía prontuariado por la ciencia, pudiendo colocarse de inmediato entre los seres muy dañinos, con las especies verdaderamente nocivas, por los destrozos que hace en las hojas del árbol mencionado; los que sumados a tantos otros factores que no podemos prever o remediar, van causando en forma lenta y continua la sequedad de las ramas de los eucaliptos, y por ende, de la planta toda, de los árboles genuinos de nuestros parques, admirables y con justicia protegidos por su desarrollo, por el verdor de su follaje, la marcialidad de su porte y las virtudes de sus esencias.

(1). Primer informe elevado al Ministerio de Obras Públicas sobre "Un insecto destructor de los eucaliptos que pertenece a un nuevo género y especie de la familia de los curculiónidos o gorgojos". Siete fojas y dos láminas con seis figuras. Diciembre 10 de 1925. La Plata.

Los árboles del Jardín Zoológico son en su gran mayoría de la especie *Eucalyptus globulus*, una mirtácea importada hará un poco más de medio siglo que alcanza en nuestro suelo bastante desarrollo; preocupados de la repoblación de este hermoso árbol, de los que hemos plantado en estos últimos años varios centenares, hemos seguido las peripecias de su arraigo, alcanzando en poco tiempo un desarrollo sorprendente, pero la camada de jóvenes arbolitos del año en curso solían mostrarnos de vez en cuando algunas hojas comidas, lo que explicábamos por las hormigas, y así inesperadamente llegamos al descubrimiento de un raro insecto, de la familia de los Curculiónidos o gorgojos, cuya larva o forma joven, voracísima, mordentísima para el follaje de este árbol, lo destruye con rapidez; la que conocida en sus efectos y en su biología, nos impusimos una campaña inmediata y enérgica procediendo a la desinsectación de algunos centenares de eucaliptos, todos los comprendidos en el perímetro del Jardín Zoológico de La Plata, que son quinientos ochenta y un árboles de mucho desarrollo, para evitar que su creciente pululación concluyese con el remanente ramaje.

Este gorgojo o picudo en el sentido vulgar encuentra ubicación sistemática próxima de la subfamilia Entiminae en el concepto de LACORDAIRE: *Genera des Coleoptères*, vol. 6, p. 277, 1863, la que es una subfamilia propia de la América Meridional y Central, y ciertas especies resultan ser tan numerosas en individuos, según el citado autor, que en algunas partes del Brasil ha visto ramas de mimosas plegarse bajo el peso de los *Entimus imperialis*.

Sin tener nada que ver directamente con esta última especie, este nuevo representante de la subfamilia Entiminae o de otra que le estaría muy próxima, presenta afinidades con los géneros de Curculiónidos *Polytelus*, Schonherr (1), *Cydianirus* Schonherr, *Rhigus* German, *Dacnirus* Pascoe; teniendo a veces caracteres de uno y de los otros, lo que me obliga a introducir un nuevo nombre genérico entre los gorgojos.

Dacnirótatus n. gen.

Dacnirótatos = mordentísimo

Rostro un poco más largo que la cabeza, robusto, paralelo, brevemente estrechado adelante de los ojos, en su extremidad anguloso, escotado por una superficie lisa, negra sin

(1). *D. Sharp and G. C. Champion*. *Biologia Centrali America*. Vol. IV, part. 3, p. 301. *P. Wytzman* 69 me Fascicule *Genera Insectorum*. *Albert Bovie*. *Coleoptera Fam. Curculionidae subfam. Entiminae*. Avec une planche coloriée. Bruxelles 1908.

escamitas, boca negra, las mandíbulas con dos dientes a cada lado se mueven en un espacio rectangular de la boca. Escrobas profundas, negras, en ángulo obtuso, más anchas en su mitad posterior que viene a terminar en la base del ojo, antenas acodadas, gráciles, el escapo descansa en la base del ojo y se ensancha en su tercio proximal. Escudete triangular, protórax cónico casi subcilíndrico, ligeramente convexo, en su parte media superior posterior un poco acorrimado, sin lóbulos oculares o éstos sumamente exiguos, bisinuados en su base, espaldas salientes con tres tubérculos de los cuales los más manifiestos son los tubérculos posthumerales, fémures en maza, arqueados como las tibias, los tres pares de tibias mucronadas en su extremidad. Cuerpo navicular, escamoso; color altamente mimético, siendo muy difícil de reencontrar a los insectos caídos en el suelo. Las uñas de los tarsos, rodeadas en su base por la extremidad del tarso, son libres. Insecto de facies muy particular con caracteres de la subfamilia Entiminae, donde provisoriamente se coloca, y con afinidades por un lado con el género *Cydianirus* y por otro lado con *Polyteles* por lo que fundo la especie.

Dacnirótatus Bruchi n. sp.

El rostro de 1.5 mm. es paralelo, convexo, con una escotadura en su extremidad, negra y sin escamas. De cabeza redonda, negra, convexa sobre su vértice, los ojos subcirculares proporcionados al tamaño del insecto, negros, la cabeza toda cubierta de escamitas amarillentas; a la altura de una línea casi posterior a los ojos existe una depresión en anillo o fóvea, negra, desprovista de escamas; éstas forman una orla alrededor de los ojos, la nuca es negra sin escamas o muy pequeñas. El protórax es corto de 2 mm., cónico o casi subcilíndrico, un poco convexo y uniformemente cubierto de escamas, se puede decir sin lóbulos oculares aunque en algunos ejemplares por la orientación de las escamas puede manifestarse ligeramente. Tiene el color de los élitros y a veces muestra una faja en su medio algo más clara. Los tres pares de patas son de igual longitud, densamente cubiertas de escamas amarillentas, los fémures robustos en maza, las tibias arqueadas con un fuerte mucrón apical, negro, continuado sobre el costado izquierdo de cada tibia por una línea de 6 a 7 espinas, escondidas entre pelos largos (1). Los fémures ciertas veces ligeramente denticula-

(1). A propósito de sus tibias armadas y de otros caracteres, buscamos su colocación entre los "Naupactidae y Cyphidae", hallándolo alejado de ellas. Véase *K. M. Heller*, Nuevos curculiónidos de la Argentina. Anales de la Sociedad Científica Argentina XCI, pág. 19 y siguientes. Buenos Aires, 1921.

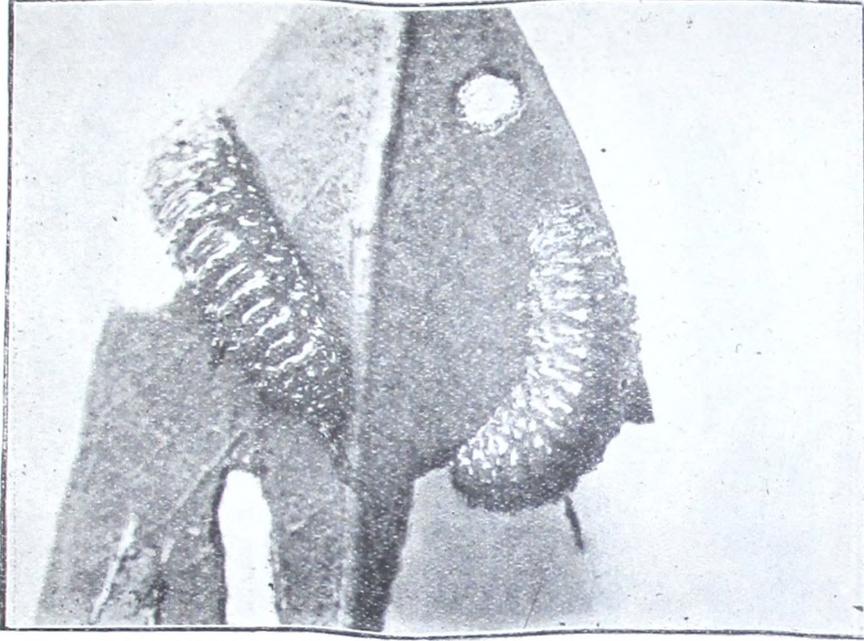
dos también sobre el mismo margen. La troncadura de la extremidad de las tibiae en el 2.º y 3er. par de patas es oblicua y lisa y es menos perceptible en el primer par, está orlada por una corona de escamitas verticales negras, abierta posteriormente. En algunos ejemplares, entre las coxas adelante del primer par de patas, tiene color pardo obscuro. Los tarsos del color general de las patas, su artículo tercero es más ancho que los precedentes y todos densamente cubiertos de escamas. El abdomen por debajo es de color más claro que en el dorso, totalmente cubierto de escamas amarillas; el segundo segmento abdominal es más grande que los dos siguientes reunidos y separado del primero por una sutura arqueada. Las uñas están guardadas en su base por un estuche del último tarso, de manera que se mueven en el mismo sentido antero-posterior sin poder inclinarse a los lados, produciendo la impresión como de si fueran soldadas en su base, no estándolo en realidad. A los lados de la cabeza se nota la extremidad de las mandíbulas, negras, con dos dientes y luego finas escamitas amarillas rodean a los ojos y a los lados del rostro, el escapo que en su mitad tiene el color de la cabeza, está implantado en la parte anterior de las escrobas, no excede el borde posterior de los ojos; si las antenas son llevadas en actividad se nota la escroba hueca y profunda en la parte posterior, y en reposo queda el escapo escondido, viéndose sólo de él su porción ensanchada debajo de los ojos; el clipeo o primer artículo del funículo es subcircular, está contenido una vez y media en el segundo artículo del funículo que es alargado, los segmentos 4 a 7 son obcónicos, la maza es oblongo-oval articulada y de color pardo. Las antenas están todas cubiertas de escamitas cortas y alargadas, menos la maza que las tiene pequeñas.

Los élitros, de 7 mm. de longitud tienen 2.5 mm. de ancho, son convexos, densamente escamosos, provistos de diez líneas de puntos o estrías elitrales que les dan desde arriba un aspecto punteado, con tres tubérculos anteriores, el 1.º más o menos sobre la 3.ª estría elitral, el 2.º forma el ángulo anterior extremo del élitro y el tercero está situado sobre el margen lateral, de modo que desde arriba son bien visibles los ángulos posthumerales salientes y que le dan al cuerpo del insecto hasta 6 mm. de ancho; esta serie de tubérculos se continúa debajo con el episterno metatorácico que también termina en punta angulosa. La parte posterior de los élitros produce una pequeña escotadura y a 1 mm. de su extremidad tiene un pequeño tubérculo. La coloración anterior de los élitros es más sombreada, y el color más claro que se observa en su parte

media se extiende en dos fajas a los lados; toda la superficie posterior del élitro es de color pardo.

La especie tiene sus variaciones individuales de tamaño y de color en los diferentes periodos de su vida, desde recién nacido a su salida del capullo de tierra, y cuando situado sobre las ramas del árbol que le sirve de sustento, donde ocasiona perjuicios continuos y tan graves como los de su estado larvario. La mayor o menor abundancia de escamas le producen tintes diferentes, los ejemplares cubiertos de escamitas amarillas al ser tomados dejan en las manos el polvillo de sus mudas, en estas condiciones limpiadas las escamas, son de color blanquecino.

La vida de este insecto o sea su biología que comprende las diferentes fases que sufre su desarrollo, se puede resumir así: los insectos alados o adultos que concluyeron su juventud en el suelo, suben o vuelan sobre las ramas bajas de los eucaliptos que atacan, parece ser un insecto de hábitos más bien nocturnos, de día cuida de no ser visto y cuando es sorprendido se deja caer como muerto al suelo o con el intento de confiar la fuga a sus alas muy pocas para abrirse; si no, se abraza tan fuertemente de los peciolos o de las ramitas sobre las que está posado que resulta muy difícil poder desprenderlo; van a la parte coposa de las ramas y allí roen hojas, se unen y se esconden; la hembra pone sus huevos sobre el dorso de la lámina de las hojas falciformes del año, extremas y de los lados, sobre las cuales nacen las larvas que cambian varias mudas; estas larvas son de color verde y con una lista a cada lado de color verde obscuro y otra más fina dorsal del mismo color; son pegajosas al tacto, del aspecto de pequeñas babositas; se parecerían a las conocidas babositas de los frutales que son larvas de insectos de otros órdenes, mientras que aquella queda incluida entre los coleópteros. Esta larva no tiene patas, es ápoda, su parte inferior plano-arrugada le permite afirmándose adelante con las mandíbulas en los tejidos de la hoja y con los movimientos ondulatorios de su cuerpo, trasladarse lentamente mientras va comiendo el parénquima foliar; produce siendo pequeña cavidades en las hojas, de cuya lámina queda solamente la epidermis inferior; estas cavidades miden entre 2 y 3 milímetros hasta 18 y 20 de longitud por un ancho que varía de 1.8 a 2.2 mm., siguen la dirección transversal de las nervaduras de las hojas como si la larva encontrase dificultad para romperlas. La larva desarrollándose y mudándose como la hoja en el sentido opuesto y duplica la cavidad, lo que ocasiona la rotura de la epidermis inferior seca y la hoja del eucalipto queda completamente cubierta de grandes aberturas. A medida que crece la larva la va destruyendo con más voracidad,



Larva de **Dacniróttatus Pruchi** Mar. destruyendo a las hojas del **Eucalyptus globulus**.

reduciéndola a pedazos, comiendo directamente sobre el borde adherido con su cuerpo a la hoja y quedando al final sólo los peciolos con los muñones. Si los brotes son tiernos los deshace pronto y es tan activa que ataca también los estolones vegetativos del año, truncándolos, con lo que destruye los conos meristemáticos de células que proliferan y la ramita queda podada terminalmente, no pudiendo ya crecer en ese sentido, languidece y seca. Como se ve, el daño que hace en los eucaliptos es muy serio.

Cuando han alcanzado suficiente desarrollo larvario se dejan caer al suelo, parece que lo hiciesen de noche y desde cualquier altura, porque es en las horas de la mañana cuando se pueden recoger más larvas en el suelo.

Si se examina al gusano en este estado próximo a enterrarse para la metamorfosis, se nota su superficie cubierta de puntos negros, circulares y elípticos en una serie de 24 hileras transversales. La larva en movimiento alcanza 14 mm. de longitud por 5 mm. de ancho, tiene la cabeza negruzca y alrededor de ésta el color verde se manifiesta más. Sea que no encuentre más hojas a su gusto sobre el árbol se desprende y cae al suelo, desde ese momento es un ser lucífugo porque trata de sustraerse lo más rápido posible de la luz, se traslada



Hojas del **Eucalyptus globulus** comidas por la larva del gorgojo

con sus movimientos vermiformes ayudándose mucho en su primera parte hacia adelante con la cabeza, con sus fuertes mandíbulas se clava en la mínima abertura del terreno, adonde ella parece hallar un lugar húmedo y aireado, se entierra verticalmente, si el suelo se lo permite hasta una profundidad de 2 a 2 1/2 centímetros debajo de la primera capa de tierra

suelta, con los movimientos circulatorios que ejecuta su cuerpecito y con los peristálticos de los anillos se labra una capsulita de tierra, de forma ovalada de diez milímetros de longitud por siete milímetros de ancho, que endurece con sus propias secreciones, al extremo del tubo más o menos irregular por que ha pasado; allí la larva se reduce bastante en su tamaño y peso, de verde que era toma aspecto verde amarillento y hasta blanquecino, cada día se hace más inmóvil efectuando su última muda larvaria en trece o catorce días. Diez y ocho larvas recién caídas pesaban tres gramos o sea 0.16 centigramos cada una, las larvas reducidas e inmóviles pesando 21 ejemplares dan un promedio de 0.09 centigramos y 34 ninfas pesan tres gramos los que nos da 0.088 miligramos por cada ninfa. En el estado de ninfa permanece otros 14 días, por cuyo tiempo sale el insecto adulto, el que situándose de nuevo en el eucalipto continúa atacándolo.

El color de la ninfa cuando está próxima a convertirse en insecto se hace más obscuro, los ojos son pardos negruzcos lo mismo que las mandíbulas, debajo de los futuros élitros se notan las alas membranosas que van tomando un color ceniciento, siendo aún incoloros los élitros: parece que son empujados hacia afuera por las alas membranosas lo que da lugar a que el tercer par de patas que hasta entonces se mantenía cubierto por las alas quede en libertad y pudiendo moverse van desgarrando las cutículas que las envolvían y así las va desprendiendo poco a poco. Todo el cuerpo del animal está cubierto por las cutículas de la última muda a cuyo abandono ayudan los tres pares de patas con sus movimientos, se desprende así la piel que cubre el abdomen, los élitros se van extendiendo cada vez más, abiertos hacia los lados, y en esta situación la cabeza y el protórax inmóviles con el escudo que los bosqueja de élitros forman por debajo en toda su porción superior visto de frente, quedan libres y ya es posible cerciorarse de que estando así pueden ir aflojando la última tela en que maduraban. Es sumamente laboriosa esta última muda para el insecto, porque ya no se opera como en el estado de larva desde la cabeza para atrás, saliendo el animal poco a poco de la bolsa de pelecho que lo contenía.

En este estado en que los élitros aparecen como manifiestos muñones, afluye a ellos cierta cantidad de linfa que los obliga a estirarse más y a tomar la forma definitiva.

Con el fin de ver el tiempo que tarda este insecto en efectuar sus últimas mudas, es decir cuanto dura su ninfosis, para interpretar los datos estadísticos obtenidos durante un mes y medio de lucha diaria contra sus larvas, he hecho las siguientes experiencias:

En una caja baja de madera he colocado 4 centímetros de tierra húmeda y sobre ella una capita de 1 centímetro y medio de tierra seca; dividiendo la caja en 4 compartimentos, puse el 26 de noviembre en la caja 668 larvas verdes móviles recogidas del suelo en la mañana del día 25, y en la segunda parte 545 larvas verdes móviles con fajas verde oscuras a sus costados. A los dos días todas las larvas se habían enterrado a una profundidad en relación con la mayor o menor dureza del substrato pero que siempre no pasaba de 2 a 3 centímetros.

En las otras dos divisiones y en las mismas condiciones se colocan el 27 del mismo mes en cada división ochenta larvas de las dos formas elegidas; revisadas el 8 de diciembre se halla en los dos lotes larvas, el 10 de diciembre las larvas de color verde se convirtieron todas en ninfas, pero en el grupo de larvas verdes con franjas sólo se recogen larvas reducidas.

Sobre el total de mil doscientas trece larvas cuyo desarrollo se seguía, he podido observar que del lote de color verde no se retiran sino ninfas el 10 de diciembre, todas las larvas a esa altura del mes se habían mudado en ninfas, el día 18 vuelvo a confirmar la observación de los días anteriores y el 24 se hallan los dos primeros ejemplares adultos, que hacía poco habían mudado su piel ninfal, cuyos detritos se ven aún en el fondo de la capsulita de tierra; el 28 de diciembre retiro adultos en cantidad y asimismo lo hago en los días sucesivos llegando a contar hasta 400 ejemplares.

Se deduce de esto que el período de larva inmóvil hasta el nacimiento de la ninfa dura 14 días más o menos lo que también comprueba el profesor Bruch, porque las larvas que él ha recogido en la tarde del 22 de noviembre por el suelo y puestas esa misma tarde en cápsulas con tierra, se convirtieron en ninfas el 5 de diciembre por la mañana.

Las mismas observaciones hechas sobre el otro grupo de larvas verdes con fajas a los costados (1) se conducen de otra

(1). Las fajas verde oscuras que empiezan a señalarse al terminar el cuarto anillo de la larva de esta variedad, se conservaban en las ninfas impresas sobre el abdomen por su costado superior y a sus lados, lo que se ha podido probar de la separación entre ninfas nacidas de larvas verdes y ninfas de larvas con bandas. Las larvas de color verde amarillento originan ninfas de color blanquecino amarillento uniforme y carecen de fajas. Las ninfas con fajas longitudinales las tienen bien visibles sobre los seis primeros segmentos del abdomen. Haciendo una separación según este carácter en las ninfas recogidas al pie de los eucaliptos, se encuentra que sobre un total de 729 ninfas, 129 conservan las fajas o rayas longitudinales.

Estos resultados que se mantienen comparables durante el período de la ninfosis, no es posible tenerlos con los adultos, porque los individuos nacidos de los dos lotes no dan diferencias, por ahora, que pudieran considerarse constantes.

manera como si hubiese un atraso en las fechas obtenidas para la forma anterior; así el día 10 de diciembre no se puede obtener ninguna ninfa, recién el 12 consigo a la primera y el 13 de ese mes se continúa observando todavía larvas mezcladas con ninfas, el 24 se notan los dos primeros adultos recién mudados y aún ninfas en cantidad, siendo como se desprende de esto más inciertos los resultados. En general se puede repartir el espacio de tiempo que este insecto permanece en tierra para completar su evolución en un mes, y se divide así: dos o tres días para formar su capullito de tierra, 14 días en el último período de larva y otros 14 días en el estado de ninfa hasta convertirse en insecto (1).

Examinados los adultos de los dos grupos de larvas, no me dieron caracteres con los cuales poder hacer separación alguna que tuviera valor biológico.

Si se examina la vegetación de los eucaliptus de La Plata, que es donde tiene asiento esa plaga, se nota que va haciéndose cada vez más deficiente, que sus ramas terminales se van secando y, por la voracidad de esta larva, no dudo que sea una causa eficiente de destrucción de este precioso e higiénico árbol, en el cual, dada la altura y la corpulencia de su ramaje, los métodos químicos que aconseja la entomología agrícola son de difícil aplicación; por otra parte, los pájaros insectívoros, como benteveos, horneros, gorriones, etc. rechazan a estas larvas que llevan tras de sí casi siempre fragmentos en hilera de sus propias deyecciones cargadas del olor balsámico y fuerte del eucalipto; pero aprovechando el

(1) El día 1 de Diciembre de 1925 observo la última muda de una larva; perdía su última camisa y se hallaba colocada en su cápsula de modo tan conveniente, que era posible examinarla día a día y humedecerla con un poco de agua; permaneció así durante 16 días; al caer la luz sobre ella, con los movimientos de su abdomen se volvía siempre en sentido opuesto al de la luz. En las larvas descubiertas como en las ninfas y larvas encapsuladas, la parte más móvil es su abdomen: con él pueden ejecutar, las ninfas, movimientos de rotación alrededor de su base y así se pueden dar vuelta dentro de su cápsula de tierra.

Por el día 16 de Diciembre, estos movimientos eran menos vivos y el color de la ninfa se había acentuado un poco más, con los síntomas de estar próxima para cambiar su vestidura ninfal; y efectivamente, perdió la piel de las alas y por fragmentos la de sus patitas. Se notaba que tenía vida por los movimientos de las patas; el abdomen se mostraba algo más ancho en sus primeros anillos; tenía color blanquecino. Permaneció dos días así en su cápsula; luego pudo darse vuelta, caminar; tenía el color rufo con que se hallan en la tierra muchos ejemplares. De esto resulta: 16 días en estado de ninfa y 2 días de insecto todavía en la cápsula, antes de poder hallarse en condiciones de caminar. Los datos de esta observación no son, indudablemente, los naturales, pero se aproximan en más o menos días a su confirmación.

período en que se entierran para alcanzar el estado adulto, es relativamente fácil combatirlos, bastando disponer el carpido debajo del eucalipto en la extensión que en proyección vertical pueda alcanzar el árbol todo, descubrir las capsulitas de tierra que siempre están a 2 centímetros y 2 ½ centímetros de profundidad en el suelo, recogerlas y quemarlas (2).

Este método me ha permitido llegar a los siguientes resultados y fué el único seguido durante más de un mes, en la lucha contra este insecto dañino que está causando verdaderos perjuicios.

Después de mediados del mes de noviembre, fecha en que se descubrió la manera de vivir de este insecto, se reunieron 2466 larvas, los días 23 al 26 se recogen sobre el suelo y ya enterradas 3333 larvas, el 27, 1045 y una que otra rara forma adulta, el 28, 1636, el 30, 1248. El 1° de diciembre 2511, el 2, 4.031, siempre con una proporción de larvas libres aún, larvas enterradas, ninfas y una que otra forma con alas más abundantes que en los días anteriores, el 3, 4.008, el 4, 3.057, el 5, 782, el 7, 1.227, por la mañana y 982 por la tarde; esta última cifra se descompone así: 568 larvas, 382 ninfas y 32 adultos; de estos datos se excluye una buena cantidad que partidas por los instrumentos de carpido no fueron recogidos. El 8 de diciembre 309 larvas y 127 ninfas, el 9, 3.152 larvas, 1.751 ninfas y 167 adultos, el 10, 2.690 larvas, 1351 ninfas y 83 adultos, el 11, 2.687 larvas, 1.658 ninfas y 247 adultos, el 12, 946 larvas, 1.126 ninfas y 276 adultos, el 14, 2.495 larvas, 2.554 ninfas, 492 adultos y 166 adultos sobre las ramas bajas, el 15, 1.505 larvas, 3.724 ninfas, 837 adultos contenidos en cápsulas en el suelo y 166 adultos sobre las ramas bajas, el 16, 3.334 larvas, 4.084 ninfas, 831 adultos del suelo y 166

(2). Las larvas, como los adultos, de este gorgojo, tienen una gran resistencia vital. Del grupo de larvas verdes con bandas, he podido recoger todavía el 2 de Enero larvas y ninfas que no habían hecho sus mudas respectivas dentro de los períodos aproximados de tiempo que indicamos. Hallamos también adultos a término que no podían desaprisionarse de la tierra dura que los envolvía. Habiendo colocado debajo de una campana de vidrio con un poco de tierra una cierta cantidad de larvas y olvidado de ellas, encuentro un mes y medio después, a fines de Diciembre, varios ejemplares adultos vivos, desarrollados a la sombra, en un poco de tierra completamente seca. En otras cajas de mis experiencias he podido recoger ninfas todavía después de un mes y veinte días de haber sido puestas en observación.

Desde el punto de vista de la Silvicultura y de la defensa de nuestros eucaliptos, todos estos datos son de interés, porque carpido solamente no se destruyen los estados del *Dacnirótatus Bruchi*; vuelven a enterrarse, aprovechando cualquier oportunidad de que una lluvia asiente la tierra a su alrededor, para rodearse de un nuevo capullo y nacer.

adultos de las ramas, el 17, 2.454 larvas, 3.200 ninfas, 664 adultos del suelo y 100 de las ramas, el 18, 2.796 larvas, 2.901 ninfas, 1.624 adultos del suelo y 125 de las ramas, el 19, 52 larvas móviles, 1.946 larvas inmóviles, 2.605 ninfas, 1.063 adultos del suelo y 227 adultos de las ramas bajas, el 22, 308 larvas móviles, 3.182 larvas inmóviles, 4.272 ninfas, 1.071 adultos del suelo y 752 adultos de las ramas, el 23, 210 larvas móviles, 3.070 larvas inmóviles, 3.834 ninfas, 906 adultos del suelo y 675 adultos de las ramas, el 24, 109 larvas móviles, 1979 larvas inmóviles, 4.068 ninfas, 1.512 adultos del suelo y 500 adultos de las ramas, el 26, 124 larvas móviles, 1.668 larvas inmóviles, 2.203 ninfas, 1.086 adultos en el suelo y 693 adultos sobre las ramas, el 28, 50 larvas móviles, 1.287 larvas inmóviles, 1.826 ninfas, 1.188 adultos en el suelo y 200 adultos sobre las ramas, el 29, 96 larvas móviles, 909 larvas inmóviles, 2.569 ninfas, 1.344 adultos del suelo y 580 adultos de las ramas, el 30, 40 larvas móviles, 680 larvas inmóviles, 1.197 ninfas, 1.097 adultos del suelo y 400 adultos de las ramas, el 31, 12 larvas móviles, 723 larvas inmóviles, 1.444 ninfas, 1.053 adultos del suelo y 30 adultos de las ramas. El 2 de enero continúa la campaña recogiendo 200 larvas, 740 ninfas, 818 adultos del suelo y 400 adultos sobre las ramas, el 4, 803 larvas, 1.286 ninfas, 1.001 adultos del suelo y 730 adultos sobre las ramas, dándose por terminada la carpida de los eucaliptos infectados y continuándose todavía la lucha con los insectos que escaparon de la azada y que se encuentran sobre las ramas (1).

La destrucción de ejemplares de *Dacnirötatus Bruchi* sp. n. por desinsectación de los eucaliptos del Jardín Zoológico excede a la cifra de 170.000 individuos; hemos hallado larvas móviles durante todo el mes de Diciembre aunque para ese mes su número se va reduciendo; éstas son las últimas caídas de las ramas y que sorprendidas no han podido enterrarse, en cambio dominan las larvas inmóviles y se nota durante todo diciembre una gran cantidad de ninfas. Como se desprende de la estadística anterior terminan su vida ninfal muchos individuos que son los que han caído de las hojas hace un mes, es decir durante todo el mes de noviembre porque en casi todos los días de diciembre se hallan adultos; asimismo, como el primer adulto sospechoso fué cazado el 9 de noviembre,

(1) Segundo informe elevado al Ministerio de Obras Públicas sobre la "Plaga de gorgojos de los eucaliptos. Algunos resultados de la campaña emprendida en su contra" 1 foja. Diciembre 22 de 1925. La Plata.

queda comprobado que a mediados de octubre caían larvas que comieron hojas de eucaliptos durante septiembre (2).

Véase también, Anotaciones sobre *Dacnirótatus Bruchi* MAR. en Revista de la Sociedad Entomológica Argentina, 2.^a reunión anual del 6 de febrero de 1926. Buenos Aires.

Presencia del gorgojo de los eucaliptos en la Provincia de Buenos Aires

Hemos podido comprobar la difusión de este voraz gorgojo en los árboles de eucaliptos de la Provincia de Buenos Aires. Todo el bosque de La Plata se halla atacado. Se pueden ver desde el tren a los lados de la vía del ferrocarril del Sud, yendo para Buenos Aires, hojas comidas de los eucaliptos del bosque de Pereyra, como asimismo en los árboles aislados que se divisan en el trayecto subsiguiente. En Florencio Varela lo ha encontrado R. Spegazzini. A. Zotta lo ha recogido en San Martín y el Ing. Agr. señor Ruiz Huidobro del Ministerio de Agricultura de la Nación, presenta a la segunda reunión anual del 6 de febrero de 1926 de la "Sociedad Entomológica Argentina", ejemplares de *Dacnirótatus Bruchi* y de *Dacnirótatus platensis*, recogidos por él en Bella Vista, F. C. P., confirmando su carácter de plaga y no de insectos aislados e indiferentes. Con lo que se prueba que todas nuestras plantaciones de eucaliptos están amenazadas, siendo el área de dispersión de este insecto la extensión norte de la Provincia de Buenos Aires.

(2). Al recoger los ejemplares adultos sobre las ramas y dentro de un cierto porcentaje, he encontrado constantemente otra forma del mismo género a la cual doy el nombre de *Dacnirótatus platensis* n.sp.; como este género se ha podido diferenciarlo, será fácil reconocer esta nueva especie. En 227 ejemplares de la especie más común, lo he recogido 12 veces; en otra colección de 117 individuos, 7 veces; vive con la anterior, es menos abundante y de un tercer recuento de 845 *D. Bruchi*, separo 35 *D. platensis*.

Dacnirótatus platensis n.sp. se distingue por los ángulos postumerales menos acusados, lo que lo convierte en menos navicular que *D. Bruchi*. Su coloración general es más oscura, no se ve sobre los élitros la división de su color por bandas de color más claro y las escamas y pelos escamosos son en general mucho menos acusados que en *D. Bruchi*. El abdomen, por debajo, tiene un color blanquizco sucio, producido por escamas del mismo color. En general, es una forma más grácil y los ejemplares mayores tienen hasta 9 milímetros de longitud por 5 milímetros de ancho.

Trabajos generales del Jardín Zoológico

Años 1924-1925

Enero.—Instalación del Hipopótamo, adquisición que ha enriquecido la colección zoológica, sirviendo a la curiosidad y enseñanza públicas. Construcción de ciento quince metros de verja en mampostería, con frente al Museo de La Plata.

Mayo.—Nivelación sobre el costado de la Avenida Centenario, ensanchando el lago, lo que embellece el lado posterior del Jardín Zoológico. Desmontes que corrigen las perspectivas interiores del establecimiento. Reparos generales de acuerdo con la estación invernal.

Julio.—Rellenamiento de un canal accesorio en el Lago Azara, cavado a base del ex proyecto de la unión de los lagos, utilizando la tierra extraída de la rectificación del zanjón de desagüe. Confección de la verja de hierro de ciento quince metros para su colocación frente al Museo de La Plata y Avenida del Bosque. Se terminan los diferentes pequeños desmontes contiguos a la leonera y se inicia un terraplenamiento sobre la Avenida principal del Bosque, costado al cual nunca se le había prestado atención, no obstante su vecindad con el paseo principal.

Agosto.—En este mes prevalecen los trabajos de jardinería con relleno de canteros, podas de rosales, formación de almácigos y plantación de estacas de rosas en número de mil, etcétera.

Septiembre.—Terminación de los ciento quince metros de pared con los pilares correspondientes de la verja señalada en los meses anteriores y colocación de tramos de la misma, contruidos en la herrería. Se ha levantado el nivel de todo el frente del Jardín Zoológico desde la parte del gimnasio hasta la verja construída, como consecuencia de esto se cuenta con una avenida de circunvalación una vez terminado el puente que se construye entre los dos albardones de la línea de agua que pasa por el Zoológico.

Octubre.—Prosecución del embellecimiento del frente en una faja frontal que abarca alrededor de 9.000 m², destinándose toda esta superficie a una población vegetal de la subclase Gimnospermas (pinos, tuyas, cipreses, jinkos, juníperos, etc.) Preparación de un cantero destinado a la familia de las Cactáceas, plantas que tienen su centro de dispersión en la Argentina.

Noviembre.—La parte botánica del Jardín Zoológico que tácitamente está incluída en el título del Establecimiento, e iniciada desde su fundación con la floricultura, alcanza uno

de los aspectos de la botánica con la incorporación en uno de sus canteros de una valiosa colección de tunas que se especifican en un acápite especial. Se colocan cien metros de caños de cemento armado para desagües sobre el costado de la Avenida del Bosque, yendo a dar en el zanjón.

Diciembre.—Instalación de los caimanes, preparación de una jaula para ardillas, construcción de cámaras de desagües, etcétera. Invitado el Jardín Zoológico por intermedio de la Sociedad Científica Argentina a colaborar con la representación argentina al Tercer Congreso Científico Pan-Americano a realizarse en Lima, República del Perú, con motivo de la celebración de su Centenario, son remitidos dos trabajos dentro de las especialidades requeridas, cuyos títulos son los siguientes: De Zoología aplicada: *Aclimataciones del Jardín Zoológico de La Plata*, Provincia de Buenos Aires, República Argentina. De Biología *Miasis vegetal producida por un representante de la familia Agromizidae*.

Enero de 1925.—Se mantiene lo existente, incorporando algunos ejemplares que se incluyen en la lista de animales entrados.

Febrero.—Agrandamiento del puente sobre el Lago Azara como consecuencia del ensanchamiento del mismo que se informó en los meses anteriores, con lo que se realiza así correlativamente la agrupación panorámica de un vivario en preparación, en el mismo lugar donde las aguas de lluvia que pasan por el establecimiento han cavado un álveo imposible de corregir con otro sistema.

Marzo.—Profundización del Lago Azara para aprovechar la tierra en el terraplenamiento de la porción extrema de la Avenida Centenario, cuyo desnivel es bastante pronunciado. En jardinería se combaten las hormigas, la isoca, el bicho de cesto, el bicho quemador, la cochinilla blanca, las ratas, las malas yerbas y se destruyen innumerables cepas de cardo negro (*Lappa mayor* L.) que amenaza invadir a todos los canteros. En todas las secciones de aves se cambia como medida profiláctica, veinte centímetros de tierra superior, colocándose otra capa igual y aplanándola nuevamente.

Mayo.—Trabajos de acuerdo con las necesidades de la estación. Se inicia la repoblación del fondo con los árboles típicos del parque, los eucaliptos.

Junio.—Siendo un mes en que se produce un cambio de estación, la vegetación de hojas caducas que se desprenden requiere ocuparse nada más que de este perentorio trabajo. Se construyen puentes, escalones y se arreglan portones. Se continúa la repoblación de eucaliptos en una faja de terreno que cubre todo el fondo del Jardín Zoológico.

Agosto.—Terminación del ahondamiento y ensanche del Lago Azara con la colocación de su correspondiente capa de arcilla impermeable en una superficie de más de 3.000 m². Poda general de las avenidas de plátanos, moras, arces, paraísos, etc. Incorporación de nuevos ejemplares de cactáceas. Se comienza el revoque de las diferentes obras.

Septiembre.—Se inicia la construcción de la nueva casa para cánidos y carnívoros de menor tamaño. Se empieza un arc de piedra bruta que separe esa fracción de jardines de lo que pertenece a las secciones, delimitando el ámbito de cada parte, y se comienza un nuevo puente rústico entre la instalación del gnú y la de las fieras.

Octubre.—Se da ubicación a una serie de coníferas sobre el frente de la Avenida del Bosque. Se cambian sobre la Avenida Centenario doscientos cincuenta metros de tejido remendado y postes viejos por nuevos, modificando el aspecto de esa parte; porque siendo la extensión del Jardín Zoológico de veinte y seis hectáreas, y contando con personal escaso, se debe esperar la ocasión propicia con que poder realizar mejoras por vía administrativa. Los artesanos del Establecimiento logran reproducir con éxito dos moldes en tierra romana de la grande tortuga de mar que se recogió el año pasado en Cambaceres y cuya mascarilla fué preparada por el personal del Museo de La Plata.

Noviembre.—Se termina la colocación del alambre tejido sobre la Avenida Centenario y a principios del mismo mes se halla que la larva de un gorgojo voracísimo prosperaba sobre los quinientos ochenta y un eucaliptos comprendidos en el perímetro del Jardín Zoológico, lo que da motivo a organizar con el personal una campaña de desinsectación que duró un mes y medio, destruyendo al pie de los eucaliptos alrededor de ciento setenta mil ejemplares de este voraz insecto.

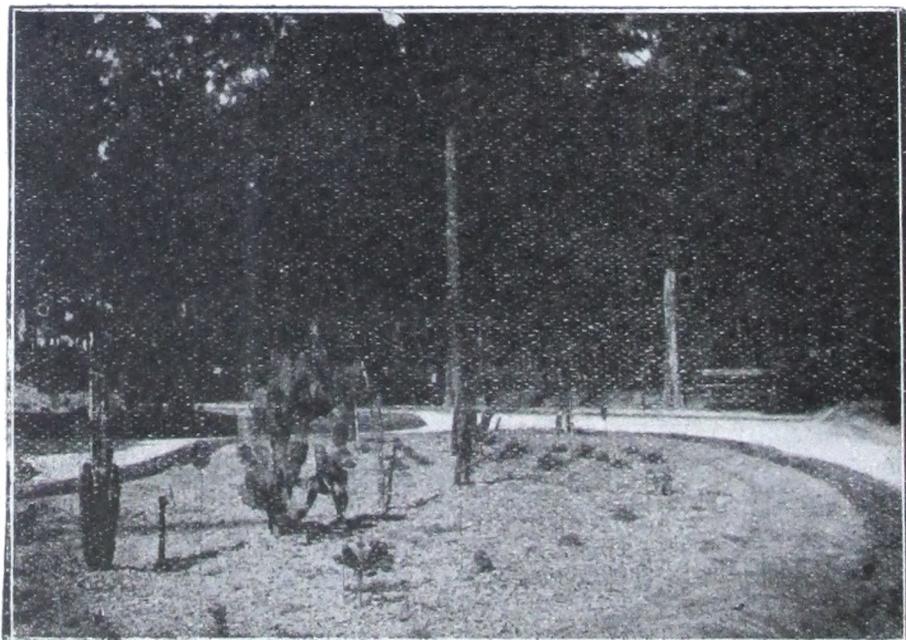
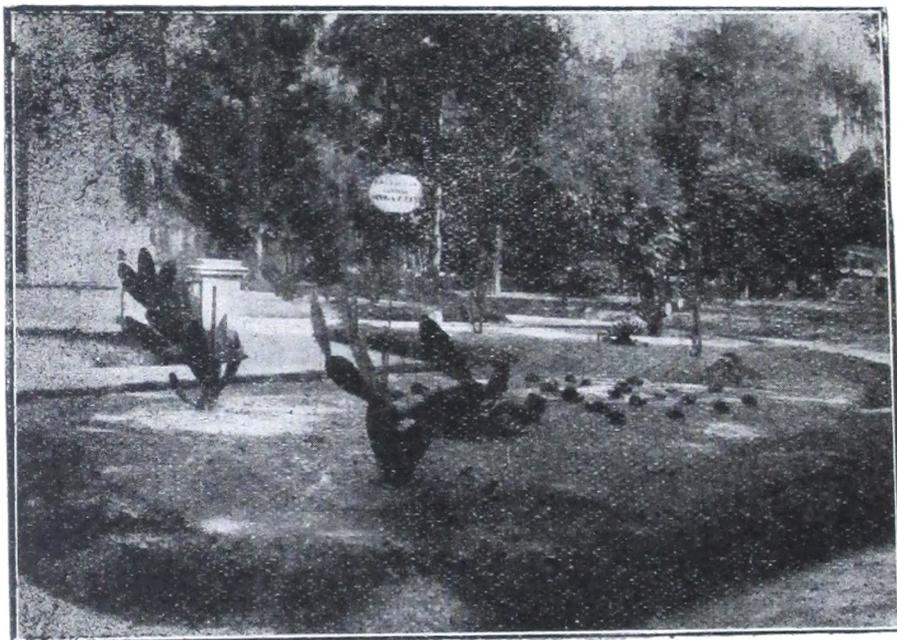
Cantero de las cactáceas

Rodean a la casa de las serpientes cuatro parterres que se han destinado a las cactáceas, cuyas bellezas florales son conocidas, colección donada por el botánico don Carlos Spezzini.

He aquí la lista de dichas plantas, que sirven de base para su mayor enriquecimiento en los tiempos venideros; presentando un jalón de la naturaleza americana, por ser plantas típicas de las regiones secas o xerófilas.

1. *Cereus coeruleus* S. D.—Río Negro, Jujuy, alrededores de Mendoza.

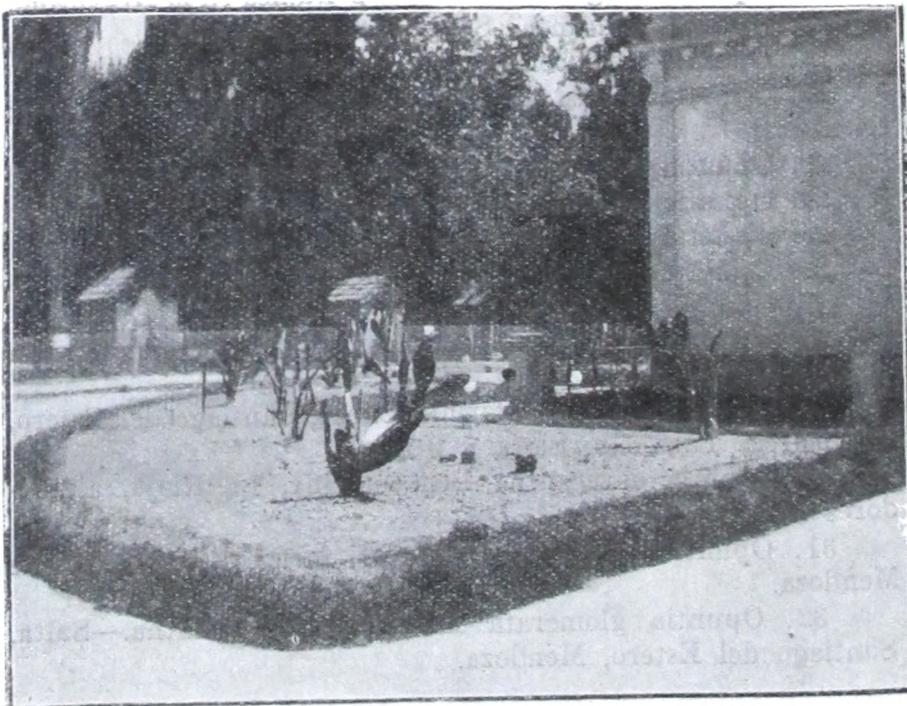
2. *Cereus variabilis* Pfeiff.—Río Grande del Sur, Brasil.



Vista de los parterres con Cactáceas.

3. *Cereus strigosus* S. D.—Alrededores de Mendoza, San Juan.
4. *Cereus platygonus* Speg.—Paraguay, Misiones.
5. *Cereus alacriportanus* Pfeiff.—Paraguay, Uruguay, Argentina templada y cálida.
6. *Cereus lamprochlorus* Lem.—Mendoza, San Luis, Córdoba.
7. *Cereus chalibaeus* Otto.—Argentina, Córdoba, Tucumán, Salta.
8. *Chamaecereus Silvestrii* (Speg.) Br. R.—Tucumán.
9. *Trichocereus spachianus* (Lerm.) Riccob.—Santiago del Estero.
10. *Trichocereus candicans* (Gill.) Br. R.—Mendoza.
11. *Trichocereus thelegonoides* (Speg.) Br. R.—Jujuy.
12. *Selenicereus Macdonaldiae* (Hkr.) Br. R.—Honduras. Cultivada en toda la Argentina.
13. *Echinopsis intricatissima* Speg.—Misiones, alrededores de Posadas.
14. *Echinopsis leucantha* (Gill.) Walp.—San Luis, Córdoba, La Rioja, Mendoza.
15. *Echinopsis Eyriesi* Zucc.—República del Uruguay.
16. *Echinopsis multiplex* Zucc.—República del Uruguay.
17. *Echinopsis oxygona* Zucc.—Barrancas del Río Paraná.
18. *Opuntia argentina* Griseb.—Misiones, alrededores de Posadas.
19. *Opuntia vulgaris* Miller.—Espontánea en la Argentina.
20. *Opuntia anacantha* Speg.—Chaco Austral.
21. *Opuntia cordobensis* Speg.—Colinas de Córdoba.
22. *Opuntia robusta* Wendl. México.—Cultivada en Corrientes.
23. *Opuntia Darwinii* Hnsl.—Santa Cruz de Patagonia.
24. *Opuntia aurantiaca* Lndl.—Uruguay.
25. *Opuntia montevideensis* Speg.—Montevideo.
26. *Opuntia utkilio* Speg.—Santiago del Estero.
27. *Opuntia chakensis* Speg.—Chaco Austral y Boreal.
28. *Opuntia sulfurea* Gill.—Alrededores de Mendoza, San Juan, Catamarca.
29. *Opuntia salmiana* Parm.—Chaco, Santiago del Estero, Catamarca, Tucumán, Salta y Jujuy.
30. *Opuntia aoracantha* Lem.—Jujuy, La Rioja, alrededores de Mendoza.
31. *Opuntia glomerata* Haw. var. *inermis*.—Serranías de Mendoza.
32. *Opuntia glomerata* Haw. var. *oligacantha*.—Salta, Santiago del Estero, Mendoza.

33. *Opuntia glomerata* Haw. var. *polyantha*.—Alrededores de Mendoza.
34. *Echinocactus catamarcensis* Speg.—Catamarca, San Juan, Mendoza.
35. *Cleistocactus smaragdiflorus* (Web.) Br. R. (Catamarca, Tucumán.
36. *Cleistocactus Baumannii* (Lem.) Br. R.—Catamarca, Tucumán, Salta.
37. *Harrisia tortuosa* (Frb.) Br. R.—Chaco, Santiago del Estero, Salta.
38. *Harrisia Martini* (Lbr.) Br. R.—Catamarca, Tucumán, Salta.
39. *Lobivia oreopepon* Speg.—Cachenta, Mendoza.
40. *Lobivia Shaferi* Br. R.—Catamarca.
41. *Denmoza rhodacantha* Br. y Rose.—Cachenta, Mendoza.
42. *Monvillea Cavendishi* (Miv.) Br. R.—Chaco.
43. *Malaccarpus Ottonis* (Lem.) Br. R.—Cerros de Montevideo.
44. *Aporocactus flagelliformis* (Linn.) Lem.—Cultivada en toda la Argentina.
45. *Gymnocalycium brachyanthus* (Grk.) Br. R.—Córdoba, San Luis.
46. *Stetsonia coryue* (Sd.) Br. R.—Salta, La Rioja, Catamarca.



Dr. CARLOS A. MARELLI.
Director del Jardín Zoológico.

DIRECCIÓN GENERAL DE HIGIENE

sionales, desinfección, control de la Casa de Baños Públicos de La Plata y reconocimiento médico de empleados que por razones de enfermedad se acogen a los beneficios de la jubilación extraordinaria; debe reconocer, además, a los obreros enviados por el Departamento de Trabajo de la Provincia y extender los certificados de licencias de los empleados enfermos.

Como podrá notar V. H. por la simple enumeración que acabo de hacerlos, el trabajo es amplio y exige una completa dedicación por parte del personal encargado de estas tareas.

Estado sanitario de la Provincia.—

El estado sanitario de la Provincia, sin haber alcanzado el desideratum en materia de higiene pública, puede calificarse de bueno.

Durante el año 1924 la mortalidad total fué de 28.706 y por enfermedades infecto-contagiosas 4.601, lo cual da un promedio de 16 ‰.

Exceptuando la tuberculosis que produjo 3.520 defunciones, las enfermedades infecto — contagiosas con mayor número de víctimas produjeron son las siguientes: escarlatina, difteria y tifoidea. La primera apareció con carácter epidémico en los partidos del sud de la provincia, tales como Adolfo Alsina, Guaminí, Bolívar y Caseros; la segunda en los partidos limítrofes a la Capital Federal.

En cuanto a la tifoidea es endémica en toda la Provincia por la mala calidad de las aguas de consumo, como ha podido comprobarse por los repetidos análisis practicados por el Instituto Bacteriológico.

Es indudable que la tifoidea perdería en la Provincia su carácter actual si se ejecutaran obras de salubridad y saneamiento, como aguas corrientes, cloacas, eliminación de residuos, etc. El actual Gobierno ha afrontado el problema en su faz fundamental obteniendo de V. H. la sanción de una Ley de Salubridad que permitirá ejecutar las obras de saneamiento indispensables para asegurar los beneficios de la salud a los habitantes de la Provincia.

Producidos los casos de tifoidea y recibida la denuncia correspondiente, la Sección ha debido limitarse a indicar a las autoridades municipales las medidas que debían adoptarse, pues la falta de personal y la escasez de material sanitario disponible hacían imposible la concurrencia a todos los llamados.

Tuberculosis.—

Pocas cuestiones tienen tanta importancia y son tan difíciles de resolver como el problema de la tuberculosis, pues actualmente no se cuenta con ningún preparado para curar esta terrible enfermedad.

Pero si la ciencia no tiene a su alcance un método seguro de curación, puede evitarla, atenuando sus efectos, pues conoce el agente que la produce sus vías de entrada al organismo y las causas que favorecen su desarrollo, es decir que es posible hacer la profilaxis de la tuberculosis.

La mortalidad por tuberculosis es sumamente elevada en nuestra Provincia y solo será posible disminuirla mediante la aplicación estricta y racional de los métodos profilácticos aconsejados por la experiencia. Durante el año 1924 fallecieron víctimas de la tuberculosis 3.520 personas, lo cual da, sobre una mortalidad general de 28.706, un promedio de 13 o/o. En el año 1906 las cifras fueron de 2.251 sobre 22.214, es decir, el 10 o/o. El promedio de mortalidad por tuberculosis ha aumentado, en 18 años, en un 3 por mil.

La gravedad que denuncian las cifras que os he transcrito impone la obligación de coordinar todos los esfuerzos, organizando de inmediato una campaña de profilaxis para combatir esta enfermedad que arrebató tantas vidas en plena juventud, comprometiendo la prosperidad del país, pues debe tenerse en cuenta que se trata de una dolencia de larga evolución que invalida al hombre durante un período de tiempo más o menos largo y representa por lo mismo una pérdida económica para el estado, la colectividad y la familia, para terminar por regla general con la vida del individuo, no sin antes haber sido un peligro para sus semejantes a causa del carácter eminentemente infeccioso de esta enfermedad.

No puede uno menos que sorprenderse ante este desarrollo cada vez mayor de la tuberculosis en la Provincia, pues nuestro clima es admirable, la densidad de la población es escasa y nuestro suelo produce toda clase de alimentos aptos para la conservación de la salud. No existen las causas que señalan todos los autores como favorables para el desarrollo de la tuberculosis: aire viciado, población densa, fábricas y establecimientos industriales, etc.

Es natural, entonces, atribuir el desarrollo de la tuberculosis a otros factores entre los cuales deben mencionarse la indiferencia del pueblo por todas las cuestiones que atañen a la profilaxis de esta enfermedad y la falta de obras de saneamiento. Son contadas las ciudades y pueblos de la Provincia que tienen instalaciones de servicios sanitarios, mataderos con ins-

pección veterinaria, aguas corrientes, cloacas y oficinas de desinfección.

Dada la amplitud y naturaleza de este problema es indudable que su solución debe ser arbitrada por el Estado, empleando los métodos menos inseguros y de aplicación inmediata; mientras no se cuente con los recursos necesarios el Gobierno debe limitar su acción a la profilaxis y divulgación de los conocimientos higiénicos.

Vacunación antivariólica.—

Durante el año 1924 se han remitido a los distintos partidos de la Provincia 131.426 placas de vacuna, no conociéndose los resultados obtenidos por cuanto no se remiten las planillas a la Sección

En la oficina de la Sección se vacunaron, durante el año 1924, 3.290 personas y en el primer trimestre del año 1925 concurrieron para ser vacunadas 2.355 personas.

Estación desinfección.—

Por las cifras contenidas en las planillas adjuntas V. H. podrá apreciar la gran labor desarrollada por esta dependencia.

El número de desinfecciones practicadas hace aun más meritorio el trabajo del personal de esta dependencia, pues debe tenerse en cuenta que los aparatos de que se dispone no se encuentran todos en perfectas condiciones de funcionamiento.

Inspección Industrial.—

Durante el año 1924 se hicieron 1.761 inspecciones, se clausuraron 29 establecimientos y se aplicaron 235 multas, cuyo importe ascendió a la suma de \$ 14.450 m/n.

En las inspecciones y aplicación de penalidades se ha procedido con criterio sumamente liberal, concediendo plazos y prórrogas cuando las reparaciones y obras a efectuarse en los establecimientos inspeccionados eran costosas y de larga duración; en otros casos la Sección se ha visto obligada a proceder con energía, después de haber emplazado reiteradas veces a los industriales o cuando entendía que el funcionamiento de una industria importaba un peligro para la salud pública.

**PLANILLA DEMOSTRATIVA DEL MOVIMIENTO HABIDO
DESDE ENERO DE 1924 A MARZO DE 1925**

Expedientes entrados	4.385
" salidos	3.112
" archivados	1.121
Reconocimientos médicos del Montepío Civil	167
" " " Departamento del Trabajo.	33
" " " a empleados	213
Balances recibidos en la Sección	1.121
Informes varios	2.177
Notas varias	1.302
Regulación de honorarios médicos	60
Vacunados en la Oficina Central	5.703
Planillas de subvenciones entregadas	693
Planillas de hospitales remitidas	5.064
Placas de vacuna remitidas	151.161
Talonarios certificados defunción remitidos	436
Inscripción de títulos médicos	147
" " " dentistas	69
" " " parteras	58
" " " médicos veterinarios	19
AutORIZADOS para ejercer medicina	14
" " " obstetricia	1
" " " odontología	1
" " " medicina veterinaria	4
Certificados de buena salud expedidos	151

**INSPECCIONES PRACTICADAS A ESTABLECIMIENTOS
INDUSTRIALES EN EL AÑO 1924**

Establecimientos	Total	Multas aplicadas			\$ Total
		\$ 50	\$ 100	\$ 200	
Aserraderos	9	—	7	—	700
Barracas	3	—	—	1	200
Caballerizas	1	1	—	—	50
Casas de departamentos	1	—	—	—	—
Casas de comida	19	—	—	—	—
Carnicerías	530	69	—	—	3.450
Cremerías	54	—	—	5	1.000
Curtiembres	48	—	—	—	—
Criaderos de cerdos	18	—	—	—	—
Corralones	4	—	—	—	—
Hornos de ladrillos	1	—	—	—	—
Hoteles	59	8	2	—	600
Fábricas aceite de patas	4	—	—	—	—
" amoniaco	1	—	—	—	—
" ácidos	1	—	—	—	—
" embutidos	23	—	1	2	500
" fósforos	3	—	—	—	—
" fideos	27	—	—	—	—
" grasa	24	—	—	2	400
" hielo	2	—	—	—	—
" jabón	20	—	—	1	200

.. azúcares	1	—	—	—	—
.. masas	35	—	—	—	—
.. productos químicos	1	—	—	—	—
.. queso	8	—	—	—	—
.. sebo	1	—	—	—	—
.. soda	118	13	1	2	1.150
Panaderías	687	118	1	1	6.200
Puestos de fruta	56	—	—	—	—
Tambes	1	—	—	—	—
Usinas	1	—	—	—	—
Totales generales	1.761	209	12	14	14.470

Nota. — Han sido clausurados 29 establecimientos industriales por funcionar en contravención con las ordenanzas de higiene.

MOVIMIENTO HABIDO EN LA ESTACION DESINFECCION DURANTE EL AÑO 1924.

Establecimientos públicos	590
Establecimientos particulares	1.112
Coches y tranvías	1.308
Metros cúbicos de habitación	37.355
Metros cuadrados de habitación	178.750
Metros cúbicos de estufa	420
Piezas de ropa	36.857
Muebles y objetos varios	116.001
Desratización: Cuevas destruidas	1.026
.. Ratas extraídas	910
Traslado de enfermos: Se trasladaron	128

MOVIMIENTO DE LA ESTACION DESINFECCION DURANTE LOS MESES DE ENERO, FEBRERO Y MARZO DE 1925.

Habitaciones particulares	333
Establecimientos públicos	106
Coches y tranvías	351
Metros cúbicos de habitación	12.940
Metros cuadrados de habitación	78.560
Metros cúbicos de estufa	62
Piezas de ropa	6.998
Muebles y objetos varios	5.837
Desratización: Cuevas destruidas	325
.. Ratas extraídas	776
Traslado de enfermos: Se trasladaron	128

MOVIMIENTO DE ENFERMOS EN LOS HOSPITALES Y SALAS DE PRIMEROS AUXILIOS DE LA PROVINCIA DURANTE EL AÑO 1924.

Hospitales:

A. Alsina	237	Alberti	89
Avellaneda	2.821	Pafia Blanca	2.749
A. Brown	229	Bm.é. Mitre	340
Ayacucho	414	Balcarce	448
Azul	411	Bolívar	553

Bragado (S. V. de Paúl)	37	" " (Crónicos)	453
" (Municipal)	551	" " (Maternidad)	671
Baradero	423	Lobería	157
Campana	240	Lomas de Zamora	803
Cañuelas	66	Lobos	149
Carmen de Areco	192	Luján	210
Carlos Tejedor	152	Magdalena	51
Carlos Casares	303	Mar del Plata	1.667
Chascomús (Muj. y Niños)	168	Monte	306
" (S. V. de Paúl)	374	Mercedes	732
Chacabuco	376	Moreno	47
Colón	647	Morón	130
Chivilcoy (Municipal)	685	Navarro	115
" (G. Arias)	—	Necochea	283
Coronel Sarmiento	47	Nueve de Julio	463
Coronel Pringles	171	Olavarría	253
Coronel Suárez	476	Patagones	92
Coronel Vidal	446	Pilar	66
Coronel Dorrego	257	Pehuajó	367
Dolores	455	Pellegrini	—
E. de la Cruz	90	Pergamino	1.108
Florencio Varela	—	Puan	52
General Arenales	53	Rojas	639
General Lamadrid	564	Rivadavia	228
General Pinto	119	Ramallo	202
General Villegas	282	Saladillo	334
General Viamonte	89	S. A. de Giles	469
General Alvear	182	Salto	141
General Lavalle	84	San Isidro	678
General Belgrano	111	San Nicolás (S. Felipe)	1.719
General Sarmiento	256	San Nicolás (Regional)	423
Guaminí	28	San Pedro	381
Juárez	221	San Antonio de Areco	242
Junín	518	Tandil	739
Las Conchas	501	Tres Arroyos	638
Las Flores	180	Trenque Lauquen	577
Laprida	—	Temperley (Español)	161
Lincoln	520	V. de Mayo (Caridad)	31
La Plata (Humberto I)	716	" " " (Unzué)	201
" " (M. Romero)	1.564	Zárate (Del Carmen)	53
" " (Policlínico)	2.170	" (Caridad)	671
" " (Niños)	471	San Fernando	573

Total de enfermos asistidos en los hospitales: 39.850.

SALA DE PRIMEROS AUXILIOS

Ramos Mejía	1.519	Bánfield	—
Bonifacio	—	Tablada	118
G. Chaves	—	Villa Toro	—
Maipú	—	V. López	71
Pasc	—	Caseros	—
Bernal	68	Tapalqué	19
Las Flores	—	San Vicente	71
L. N. Alem	8	Ensenada	22
R. de Escalada	1.193	Escobar	—

Total de enfermos asistidos en las salas de primeros auxilios: 3.089
 Los hospitales de Chivilcoy (G. Arias); F. Varela; Laprida; Pellegrini y las salas de primeros auxilios de Bonifacio; G. Chaves; Maipú; Paso; Las Flores; Bánfield; Villa Toro; Caseros y Escobar, no remiten planillas de movimiento.

MOVIMIENTO HABIDO EN LA CASA DE BAÑOS DURANTE EL AÑO 1924.

	Cantidad	Recaudado
Baños, bañadera agua caliente	5.092	\$ 2.631.50
Lluvia agua fría adultos y menores (gratis)	950	—
Pileta natación adultos	2.717	„ 1.086.40
Pileta natación menores	3.357	„ 839.25
Tohallas grandes	6.618	„ 661.80
Baños medicinales	597	„ 298.50
Abonos 10 boletos bañadera agua caliente.	70	„ 280.—
Abonos 10 boletos pileta natación adultos .	82	„ 246.—
Abonos 10 boletos pileta natación menores.	79	„ 158.—

SECCION TERCERA

En el año 1924 se procedió a la preparación de los sueros y vacunas a que se refieren las planillas adjuntas las cuales han sido utilizadas en todo el territorio de la Provincia con buenos resultados, sin haberse tenido quejas respecto a su calidad.

En lo que respecta a los análisis, esta repartición ha intervenido en numerosas ocasiones, ya en consultas con carácter profiláctico como también para diagnóstico de enfermos.

PLANILLA DEMOSTRATIVA DEL TRABAJO REALIZADO EN LA SECCION 3.ª (BACTERIOLOGIA), durante el año 1924.

Expedientes entrados	203
Informes sobre medicina legal	8
Informes técnicos	27

Sueros y Vacunas

Caballos inoculados para suero antidiftérico	6
„ „ „ „ anticarbuncloso	1
„ „ „ „ antitetánico	1
„ „ „ „ antineumocócico.	1
Caballos sangrados para suero normal.	8
„ „ „ „ antidiftérico	9
„ „ „ „ anticarbuncloso	1
„ „ „ „ antitetánico	1
Conejos inoculados para preparación de precipitinas, aglutininas, hemolisinas, etc.	132
Conejos sangrados para suero normal	80
Conejos sangrados para sueros aglutinantes, precipitantes.	103
Cabras inoculadas	4

Productos expedidos: Suero antidiftérico	3.336 ampollas
Suero normal de caballo	927 "
" anticarbuncloso	317 "
" antitetánico	356 "
" normal (para uso gástrico)	700 "
" " de bovino	20 "
" " de conejo	70 "
Vacuna antitífica	12.932 "
Vacuna antiestafilocócica	350 "
Tuberculina	708 "
Recaudado por concepto de venta	\$ 2.308.50 m/n.

Análisis

Análisis bacteriológicos y bacterioscópicos	577
" parasitológicos	54
" citológicos	63
Fórmulas leucocitarias	97
Recuentos globulares	52
Dosajes de hemoglobina	20
Hemoculturas	14
Investigaciones bioquímicas (embutidos)	133
Suero reacciones de Wassermann	2.386
" " " "Widal	104
" " " "Ghedini	31
" " " "Besredka	30
Autovacunas preparadas en el laboratorio	21
" " aplicadas en el laboratorio	7
Diagnósticos anatómo-patológicos	28
Inoculaciones a cobayos	58
" " a conejos	40
Análisis de agua	230
Informes de asesoría técnica	6
Informes médico-legales	5
Viajes de inspección (denuncias de aguas contaminadas)	34
Id. id. comprobación de enfermedades infecto-contagiosas.	7
Id. id. a usinas de aguas corrientes	40

Opoterapia y control de productos biológicos

Polvos preparados para comprimidos de:

Ovario de vaca, cuerpo amarillo de id.; hipofisis de bovino; glándulas tiroides de id.; cápsulas suprarrenales de id.; placenta humana; glándulas mamarias de vaca; testículo de toro kilos 15.670 grs.

Comprimidos preparados:

Tiroides e hipofisis de bovino, ovario de vaca, placenta humana, pluriglandulina (con ovario), pluriglandulina (con testículo) 12.200 comprimidos

Preparados inyectables:

Extracto de hipofisis, suprarrenales y tiroides de bovino y ovario de vaca 8.000 ampollas

Comprimidos remitidos:

Ovario de vaca 1.000
 Placenta humana 2.500
 Hipofisis de bovino 300
 Control de productos biológicos 7

INSTITUTO JENNER (Vacuna antivariólica)

Terneros inoculados	31
„ rechazados por tuberculosis	5
„ „ por otras causas	3
Cantidad de virus extraído	3.362 grs.
Promedio por ternero	108 „
Placas remitidas a la Sec. 2a.	117.250 placas
„ „ a los señores médicos y establecimientos varios	10.000 „
En existencia	12.000 „

INSTITUTO ANOIRRABICO PASTEUR

El Instituto Antirrábico Pasteur, además de la labor desarrollada en su oficina y cuya importancia podrá apreciarla V. H. por las cifras estadísticas que más abajo se transcriben, ha enviado el material necesario para la vacunación antirrábica de los mordidos en las siguientes ciudades: Bahía Blanca (Asistencia Pública), Mercedes (hospital), Mar del Plata (Asistencia Pública), San Antonio de Areco (hospital) y Avellaneda, que ha instalado el consultorio antirrábico en el Hospital Municipal, donde fueron sometidas a tratamiento, en el período comprendido entre el 1.º de mayo hasta el 31 de diciembre del año 1924, 309 personas, habiéndose practicado 5.971 inoculaciones. Es de hacer notar que dada la importancia del consultorio establecido en Avellaneda debían hacerse diariamente remesas del material necesario para el tratamiento de los mordidos.

La labor desarrollada por el Instituto Antirrábico Pasteur en nuestra ciudad se ha intensificado con las remesas enviadas a la Facultad de Veterinaria para el tratamiento de los perros que acudían a sus clínicas. De acuerdo con las disposiciones de una Ordenanza de la Municipalidad de La Plata se ha procedido a vacunar a todos los perros para los cuales los propietarios solicitan patente.

Estadística correspondiente al año 1924

Personas que consultaron durante el año 1924	737
„ mordidas por animales que resultaron sanos	355
„ tratadas por haber sido mordidas por animales rabiosos o sospechosos	382
Inoculaciones de vacuna antirrábica practicadas	7.369
„ de suero antirrábico	31
El tratamiento antirrábico ha durado por término medio de 13 a 21 días.	
Cajas de vacuna antirrábica para uso humano enviadas a diversos puntos de la provincia	266
Personas tratadas en la localidad de su residencia con la vacuna remitida	527

Animales internados en el Instituto para su observación	364
„ que resultaron sanos	336
„ rabiosos o sospechosos de estarlo, incluyendo los que se recibieron muertos	103
Vacuna antirrábica canina preparada en c.c.	4.856
Perros vacunados en el Instituto	97
Vacuna antirrábica canina enviada a diversos puntos de la provincia en c.c.	3.315
Perros vacunados en las diversas localidades con la anterior, según las planillas devueltas al Instituto (más o menos el 40 o/o)	213
Vacuna antirrábica para herbívoros mordidos (en experimentación) remitida (dosis)	10
Animales tratados con la anterior por personal del Instituto: Ovejas	12
Caballos	2

ASISTENCIA PUBLICA

Farmacia

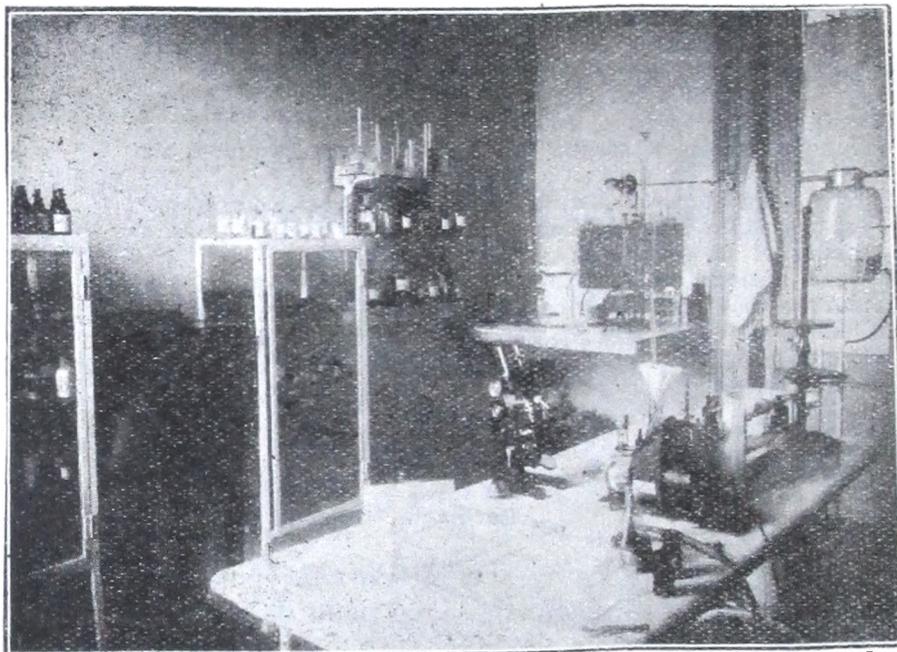
El movimiento de recetas preparadas por la Farmacia durante el año 1924 alcanza a la cantidad de 22.893 fórmulas, lo que da un promedio de 1.907 fórmulas mensuales, con un término medio de 76 preparados diarios, excluyendo los numerosos pedidos de diversas preparaciones destinadas a los consultorios de especialidades y salas de curaciones, movimiento que es sumamente activo si se considera la gran afluencia de enfermos que concurren a los distintos servicios que funcionan en la Asistencia Pública.

Preparación de recetas durante el año 1924

Enero	1.842 fórmulas
Febrero	2.009 ..
Marzo	1.545 ..
Abril	2.170 ..
Mayo	1.696 ..
Junio	1.562 ..
Julio	1.766 ..
Agosto	2.045 ..
Septiembre	2.094 ..
Octubre	2.116 ..
Noviembre	1.958 ..
Diciembre	2.092 ..

Total 22.893 fórmulas

La preparación y despacho de todos los preparados está a cargo de un ayudante de Farmacia, dependiente idóneo o estudiante de farmacia del último año de estudios, quienes se turnan cada 24 horas, pues el servicio de la farmacia es permanente.



Laboratorio de la Asistencia Pública de La Plata.

Rayos X

No era concebible un servicio de urgencia como el que presta la Asistencia Pública, sin el correspondiente aparato radiológico; y a pesar del elevado costo de estas instalaciones se adquirió un aparato utilizando los fondos de la partida mensual; se trata de un aparato Kooli con instalación y tubo Coolidge, sobre un soporte Beclere y mesa de comando independiente; el aparato está conectado con una línea especial con llave maestra, encerrada en una caja que solamente abre la persona a cuyo cuidado está el aparato.

El local que se ha destinado para esta instalación es el mismo en que antes había funcionado y que se clausuró por haberse destruido los aparatos.

Atendida personalmente por el Director de la Asistencia Pública la instalación de Rayos X presta servicios a un número considerable de personas, ya sean fracturados, portadores de cuerpos extraños o exámenes de carácter clínico. Este aparato reúne condiciones técnicas superiores a los similares de mayor precio, con rendimiento suficiente para Radioscopias y Radiografías que es lo necesario para servicios de urgencia como son los que presta la Asistencia Pública.

Laboratorio

El laboratorio de la Asistencia Pública, creado con los recursos incluídos por V. Honorabilidad en el presupuesto vigente, cuenta con un local adecuado y con todos los aparatos necesarios para hacer toda clase de análisis clínicos; es el laboratorio un poderoso cooperador del Dispensario Antivenéreo, pues en él se practican las reacciones de Wassermann, ultramicroscopia y las investigaciones bacteriológicas solicitadas.

Se practican también análisis de orina, sangre, esputos, materias fecales, etc., siendo una garantía para todos los solicitantes la reconocida capacidad del personal encargado de esas funciones.

En el breve espacio de tiempo que media desde la fecha de fundación hasta hoy ha realizado el laboratorio una apreciable labor, puesta en evidencia por los datos estadísticos que se transcriben.

En resumen, en los cinco meses del funcionamiento del laboratorio se han practicado los siguientes análisis:

Orina	137
Wassermann {	37
{	93
Sangre { Dosaje de urea	3
{ Examen citológico	3
{ Investigación de parásit.	3
Espustos (Koch)	6
{	20
Exudados chancrosos {	1
{	10
Pus uretral	3
{	2
Materias fecales	2
Líquido céfalo raquídeo	1

Dando un total de 321 análisis con un promedio de 64 análisis mensuales, resultando muy halagador para ser los cinco primeros meses de vida del laboratorio.

Consultorio externo de oftalmología

En la ciudad de La Plata éste es el único consultorio externo oficial y gratuito para enfermos de ojos, atendiéndose en consecuencia a todos los enfermos pobres de la ciudad.

Causas dependientes del edificio que ocupa la Asistencia Pública hacen que este consultorio funcione en un local deficiente; se ha procurado, en la medida de lo posible, solucionar estos inconvenientes con la instalación de una cámara oscura.

Además del tratamiento de los enfermos de ojos, este consultorio tiene que evacuar las consultas y peritajes médico-legales de los Juzgados de la Provincia y de la Nación, y Departamento Provincial del Trabajo.

Los enfermos a los cuales es necesario efectuar operaciones quedan internados en la Asistencia Pública y a los demás se les hace tratamiento ambulatorio.

Durante el año 1924 se han atendido en este consultorio 4.094 enfermos.

Consultorio externo de otorinolaringología

Uno de los consultorios más concurridos es el de otorinolaringología que presta sus servicios con general aprobación.

El número de exámenes, curaciones y operaciones realizadas es de 1.900 aproximadamente.

El total de los diagnósticos practicados es de 569, de los cuales corresponden 265 a afecciones de la garganta, 135 a las fosas nasales y el resto 169 a afecciones de los oídos.

Se han practicado 167 intervenciones correspondiendo 70 a la garganta, 65 a las fosas nasales y 32 a los oídos

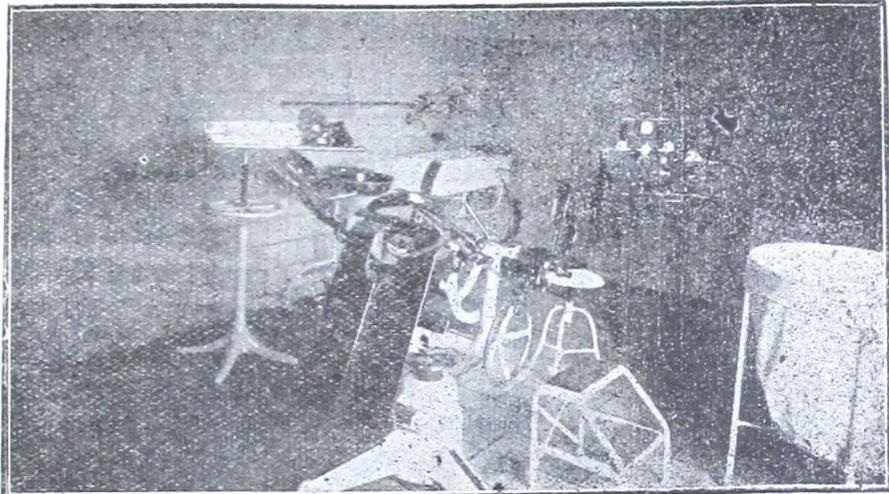
Instrumental

Una de las principales preocupaciones del Gobierno ha sido la de dotar a la Asistencia Pública del instrumental necesario para cualquier clase de operación y puede decirse que, merced a esta medida, las intervenciones quirúrgicas se realizan con toda comodidad y sin peligro ninguno para el paciente.

ESTADISTICA DEL MOVIMIENTO DE LA ASISTENCIA PUBLICA DESDE EL 1º DE ENERO DE 1924 HASTA EL 28 DE FEBRERO DE 1925

Cifras totales

Consultorio interno de clínica médica y quirúrgica en general	24.738
Consultorio de Oftalmología	4.094
Consultorio de Odontología	2.898
Consultorio génito urinario	3.349
Consultorio otorinolaringológico	3.814
Primeros auxilios externos	12.591
Fórmulas despachadas en farmacia	34.048
Informes de Policía, J. del Crimen y J. Federal	400



Sala de operaciones.

ESTADISTICA MENSUAL

Consultorio Interno de clínica médica y quirúrgica

1924	Enero	1.533	enfermos	1924	Agosto	1.927	enfermos
"	Febrero	1.558	"	"	Septiembre	1.710	"
"	Marzo	1.691	"	"	Octubre	1.723	"
"	Abril	1.793	"	"	Noviembre	1.631	"
"	Mayo	1.803	"	"	Diciembre	1.725	"
"	Junio	1.857	"	1925	Enero	1.981	"
"	Julio	1.893	"	"	Febrero	1.913	"

Consultorio de Oftalmología

1924	Enero	326	enfermos	1924	Agosto	278	enfermos
"	Febrero	361	"	"	Septiembre	321	"
"	Marzo	294	"	"	Octubre	343	"
"	Abril	329	"	"	Noviembre	329	"
"	Mayo	347	"	"	Diciembre	281	"
"	Junio	204	"	1925	Enero	216	"
"	Julio	218	"	"	Febrero	247	"

Consultorio de Odontología

1924	Enero	190	enfermos	1924	Agosto	187	enfermos
"	Febrero	207	"	"	Septiembre	226	"
"	Marzo	248	"	"	Octubre	198	"
"	Abril	196	"	"	Noviembre	208	"
"	Mayo	123	"	"	Diciembre	211	"
"	Junio	241	"	1925	Enero	245	"
"	Julio	201	"	"	Febrero	227	"

Consultorio de Génito-urinario

1924	Enero	238 enfermos	1924	Agosto	267 enfermos
"	Febrero	243 "	"	Septiembre	301 "
"	Marzo	221 "	"	Octubre	318 "
"	Abril	198 "	"	Noviembre	293 "
"	Mayo	174 "	"	Diciembre	274 "
"	Junio	240 "	1925	Enero	398 "
"	Julio	201 "	"	Febrero	323 "

Consultorio otorinolaringológico

1924	Enero	231 enfermos	1924	Agosto	295 enfermos
"	Febrero	249 "	"	Septiembre	247 "
"	Marzo	302 "	"	Octubre	228 "
"	Abril	291 "	"	Noviembre	216 "
"	Mayo	327 "	"	Diciembre	249 "
"	Junio	318 "	1925	Enero	259 "
"	Julio	281 "	"	Febrero	271 "

Primeros auxilios externos

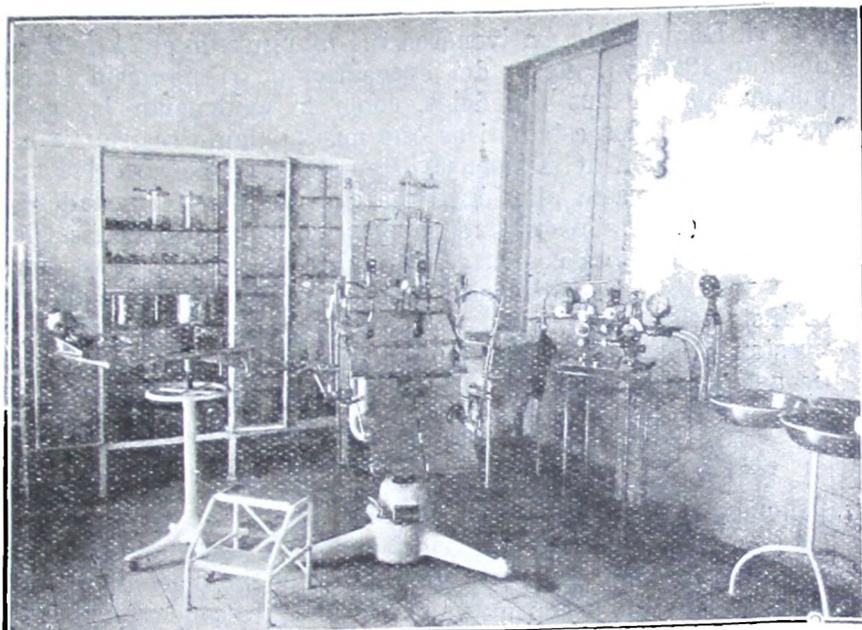
1924	Enero	847 auxilios	1924	Agosto	1.038 auxilios
"	Febrero	824 "	"	Septiembre	984 "
"	Marzo	961 "	"	Octubre	879 "
"	Abril	1.022 "	"	Noviembre	901 "
"	Mayo	948 "	"	Diciembre	849 "
"	Junio	797 "	1925	Enero	793 auxilios
"	Julio	944 "	"	Febrero	798 "

Fórmulas despachadas en farmacia

1924	Enero	2.200 fórmulas	1924	Agosto	2.341 fórmulas
"	Febrero	1.923 "	"	Septiembre	2.937 "
"	Marzo	2.489 "	"	Octubre	3.110 "
"	Abril	3.523 "	"	Noviembre	2.211 "
"	Mayo	2.941 "	"	Diciembre	1.983 "
"	Junio	2.935 "	1925	Enero	2.410 "
"	Julio	2.247 "	"	Febrero	1.948 "

INFORMES

1924	Enero	10	21	2
"	Febrero	8	27	1
"	Marzo	7	30	—
"	Abril	11	7	2
"	Mayo	13	5	3
"	Junio	10	10	1
"	Julio	9	6	5
"	Agosto	14	4	—
"	Septiembre	16	7	1
"	Octubre	17	10	1
"	Noviembre	11	17	4
"	Diciembre	8	29	1
1925	Enero	7	37	1
"	Febrero	10	16	2



Sala de operaciones.

Tren de ambulancias

El tren de ambulancias ha sido reforzado por dos nuevas ambulancias-automóviles, hechas de acuerdo con las indicaciones de la Dirección.

Una de ellas fué adquirida por suscripción pública del comercio de esta ciudad y la otra con los recursos incluidos en el presupuesto.

Las ambulancias a caballo eran tiradas por animales que pertenecían a la Policía, que a más de ser viejos estaban mal mantenidos. Se han adquirido diez potrillos que instalados en un campo cercano de esta ciudad, fueron cuidados y convenientemente preparados por personal de esta casa, caballos que hoy prestan sus servicios a entera satisfacción.

Dispensario antivenéreo

De acuerdo con la teoría expuesta en la Conferencia Nacional de Sanidad por el delegado del Gobierno, se ha procurado que el Dispensario fuera, a la vez, profiláctico y curativo, para salvar, en parte, los inconvenientes derivados de la falta de servicios urinarios en los hospitales de La Plata.

De esta manera, el Dispensario, además de dar la medida profiláctica e higiénica de la avariosis, tiene a su cargo la curación de los enfermos atacados por esta dolencia.

El Dispensario Antivenéreo fué inaugurado el 24 de marzo del año 1924 y a pesar del breve tiempo transcurrido ya se pueden palpar sus beneficios, como lo evidencian las cifras contenidas en las estadísticas que más adelante se transcriben.

La creación del Dispensario señala el comienzo de la aplicación de un vasto plan de lucha contra las enfermedades venéreas; con toda propiedad se pensó que la forma más eficaz para realizarlo era comenzando por presentar iniciativas prácticas y nada más apropiado para cumplir dicha finalidad que la instalación de uno de estos centros de profilaxis donde se prestan gratuitamente los cuidados que requieren los atacados de avariosis y se enseña a los enfermos a tomar las precauciones necesarias para evitar el contagio del prójimo y la reinfección de sí mismo.

En este sentido, el Dispensario ha llenado ampliamente su función. Puede afirmarse que casi todos los enfermos, por no decir la totalidad, han sido dados de alta curados o con su dolencia completamente atenuada que los hace inofensivos para el contagio y con un valioso caudal de conocimientos preventivos para evitar una nueva infección que pueda ser un peligro para su futura vida genésica. Al mismo tiempo también se ha tenido especial cuidado de demostrarles la gravedad de las enfermedades venéreas cuando no son tratadas con la premura y el procedimiento debidos.

Los gastos que demanda el sostenimiento del Dispensario son insignificantes comparados con la labor que desarrolla. El presupuesto anual se eleva a tres mil pesos moneda nacional.

Desde su inauguración hasta la fecha se han efectuado cinco mil doscientas (5.200) visitas médicas en el Consultorio Externo, vale decir treinta (30) visitas por cada día hábil de funcionamiento del Consultorio. Aparte de este crecido número de enfermos que acuden al consultorio externo a recibir indicaciones médicas debe agregarse los que concurren al Curatorio y que representan una cifra análoga a la anterior.

Estas cinco mil doscientas visitas médicas pueden descomponerse en la siguiente forma:

2.400 blenorragias y complicaciones en hombres.

1.900 sífilis en hombres.

150 blenorragias y complicaciones en mujeres.

750 sífilis en mujeres.

Esa crecida cifra de enfermas—novecientas (900)—entre blenorragias y sífilis proviene exclusivamente de mujeres que ejercen la prostitución.

Con el propósito de armonizar los procedimientos a emplearse en la lucha contra la avariosis se ha convenido con la Inspección de Sanidad Municipal de La Plata que las prosti-

tutas enfermas concurren al Dispensario para efectuar sus curaciones a fin de conquistar el derecho de presentarse a los dispensarios municipales para someterse a la revisión de los Médicos Inspectores de la Sanidad Municipal, recién cuando el Dispensario les ha otorgado certificado de buena salud, sin el cual no puede presentarse a dicha inspección municipal. En esta forma queda asegurada casi por completo la inocuidad de las mujeres prostitutas y depurada en gran parte la fuente de contagio más fecunda que acecha a la juventud.

Para tener una idea más o menos aproximada de la eficacia de esta rigurosa medida, baste saber que el total de mujeres inscriptas en el registro de prostitución de la ciudad de La Plata, Ensenada y Berisso no pasa de ciento cincuenta (150) y que en el Dispensario han sido tratadas cincuenta y ocho (58) enfermas atacadas de sífilis exclusivamente. Más del treinta por ciento (30 %), vale decir, todas las prostitutas sífilíticas han sido curadas de su contagiosidad o lo que es lo mismo, han transformado sus reacciones de "Wassermann" positivas en negativas, haciéndose inocuas para el contagio, que es la finalidad que se persigue.

De lo manifestado, se desprende una conclusión favorable para la labor que se ha impuesto el Dispensario para satisfacer las siguientes finalidades: 1.º, la de curar a los enfermos atacados por cualquiera de las enfermedades venéreas, y 2.º, la de cooperar a la consecución de la inocuidad de la prostitución reglamentada.

Pero no es esta sola la obra que le está encomendada a los Dispensarios Antivenéreos. Les incumbe además las tareas relacionadas con la educación del pueblo mediante la difusión de folletos, volantes, piezas teatrales, cintas cinematográficas que instruyen sobre el contagio y dan normas seguras de las diversas maneras de evitarlo. Y también combatiendo la pornografía, ya sea figurada, hablada o escrita, el charlatanismo y el curanderismo venéreo que tanto abunda en nuestro medio, a cuyo amparo se venden, sin autorización de la Dirección General de Higiene, una enorme cantidad de específicos, inocuos para la enfermedad que se trata de curar, pero dañinos para la salud del individuo.

MATERNIDAD Y ESCUELA DE PARTERAS

CLINICA OBSTETRICA Y GINECOLOGICA

Resumen general del movimiento de enfermas

Durante el año el movimiento de enfermas fué el siguiente:

Mujeres ingresadas: 726.

Embarazadas	665
Con lesiones ginecológicas y abdominales	62
De las embarazadas, 361 mujeres ingresaron en trabajo de parto; 146 con bolsa rota; 4 con bolsa rota y temperatura y 87 en período expulsivo. Dos enfermas ingresaron con retención de placenta y 4 siendo ya púerperas.	
Número de partos: 651.	
Naturales	586
Artificiales	65
Altas: (sin librar, 14; fallecidas, 7)... 665.	
Pasaron al año siguiente: 15 embarazadas, 28 púerperas y 2 con afecciones ginecológicas.	
En el consultorio externo de Obstetricia y Ginecología, se atendieron 743 enfermas, con 2.783 consultas en total.	

Escuela de parteras

En el mes de marzo de 1924 se presentaron a dar examen de ingreso 32 aspirantas de las cuales fueron aprobadas 19.

Los exámenes de las alumnas regulares verificados en diciembre y marzo del año presente, finalizaron con el siguiente resultado:

1er. año: De las 21 alumnas pasaron 10 a 2.º año.

2.º año (nuevo plan de estudios): de 19 pasaron 13 al 3.º año.

2.año (anterior plan de estudio): las 13 alumnas (repetían el curso) fueron aprobadas, 6 en diciembre y 7 en marzo; de modo que fueron 13 las alumnas diplomadas.

Las aspirantas a revalidar su título fueron 7, con el siguiente resultado: aprobadas en los dos exámenes, 3; en el 1er. examen 2, y reprobadas 2.

Hospital San Juan de Dios

Las reformas proyectadas para aumentar la capacidad del edificio que ocupa el Hospital San Juan de Dios y que tuvieron principio de ejecución en los primeros meses del año 1923, se continúan actualmente, en la medida compatible con

los recursos incluídos por Vuestra Honorabilidad en el presupuesto vigente.

Como no ha sido posible realizar todas las obras indicadas por la Dirección del Hospital, se ha dedicado preferente atención a las que se relacionan con los locales destinados a los enfermos cuya capacidad se ha procurado aumentar sin perder de vista que con ello se trata de proporcionar las mismas comodidades al mayor número de asilados, de manera que el tratamiento pueda aplicarse dentro de las normas establecidas por la más estricta higiene.

Para mayor claridad de esta memoria y a fin de que Vuestra Honorabilidad pueda apreciar en todo su valor la obra realizada, señalaré en párrafos distintos las mejoras introducidas en el Hospital San Juan de Dios.

Salas primera y segunda.—

En vista del mal estado de conservación en que se encontraban las dependencias de estas salas, fué necesario efectuar reparaciones de importancia en la carpintería de las puertas y ventanas y reponer los vidrios. Se procedió luego a la pintura de las mismas que comprendió además las paredes de los comedores, baños, servicios, "offices" y pasillos.

Sala tercera.—

En el plan de reparaciones del edificio figuraba el revestimiento de las paredes de esta sala con azulejos, hasta una altura de un metro ochenta centímetros y el cambio del piso de madera por otro de mosaico granítico.

En el curso de este año sólo ha sido posible efectuar una parte de la obra, habiéndose encargado del trabajo la Dirección de Arquitectura y Construcción de Edificios.

En el deseo de colocar esta sala en las mismas condiciones de calefacción e higiene en que se encuentra la sala cuarta, se ha empezado la instalación de luz eléctrica embutida, habiéndose colocado además dos salamandras de hierro tipo Luis XVI; la instalación sanitaria ha quedado terminada con el lavatorio a robinete colocado en la antesala; los útiles que contendrá la sala, consistentes en veinte y cuatro camas y sus respectivas sillas, baúles y mesas de luz, han sido objeto de un prolijo ajuste y pintura.

Han sido aprobados los presupuestos y se iniciarán en breve las obras de pintura general, colocación de mosaicos y azulejos en los baños, comedor, "offices", corredores y demás dependencias de esta sala.

Sala cuarta.—

El 10 de octubre del año ppdo., fué inaugurada esta sala que en corto espacio de tiempo había sido objeto de una total reforma. La importancia de las obras efectuadas y las nuevas características dadas al pabellón, han sido puestas de relieve por la prensa diaria y por las autoridades médicas que concurrieron a su inauguración o que visitaron posteriormente el Hospital.

Las obras se iniciaron con la colocación de una viga de hierro y la construcción de nuevos pilares de sostén en la parte posterior del pabellón que se encontraba en malas condiciones de estabilidad a causa de las amplias grietas que se abrieron en las paredes; se cambió además el piso de madera por otro de mosaico granítico, revistiéndose con azulejos las paredes hasta una altura de un metro y setenta centímetros; iguales reparaciones se efectuaron en la pieza-consultorio, comedor, pieza de enfermeras, "office", baños, hall, pasadizos de las dependencias, etc.

Consecutivamente a estos trabajos fué preciso pintar toda la sala; las puertas y ventanas recibieron una mano de pintura al aceite; la instalación eléctrica fué renovada en esta oportunidad y embutida, para dar con ello mayor estabilidad al techo del "hall" que se encontraba en malas condiciones. En la antesala se colocó un lavamaros con su respectivo robinete mezclador; idéntica instalación se hizo en la sala consultorio y en la pieza que sirve de "office" se colocaron los artefactos necesarios para la limpieza de los utensilios de comida.

La Dirección del Hospital estimó necesario proceder a la renovación de los muebles y útiles de la vieja sala y fué por ello que se procedió a la compra de veinte y cuatro camas de hierro galvanizado con sus correspondientes mesas de luz, baúles y sillas; de un escritorio para la antesala y una percha de hierro con el mismo destino; se colocó además una mesa de mármol en el interior de la sala. Para mejorar las instalaciones de este pabellón se adquirieron: dos salamandras tipo Luis XVI para la calefacción toldos de lona para el "hall", rinconeras para el "office", diversos útiles para el consultorio, tres macetones barnizados al laqué con sus respectivas plantas de adorno que, colocadas en la sala, contribuyen a dar al conjunto una nota estética de sobria ornamentación.

Sala quinta.—

El mal estado de conservación en que se encontraban las cañerías de la sala de curaciones y del cuarto de baño había provocado la destrucción de las paredes y el hundimiento de

su piso; las reparaciones se hacían cada vez más necesarias por cuanto dichos desperfectos habían convertido el local en un sitio mal oliente propicio para el desarrollo de gérmenes infecciosos.

Las reparaciones efectuadas comprendieron las siguientes obras: cambio de pisos, revestimiento de las paredes deterioradas con cinc-estampado, renovación de las cañerías, pintura general de las puertas, ventanas, paredes y techos de las dependencias mencionadas y del comedor de enfermos. Se colocó además en el cuarto de baño un calefón para templar el agua que utilizan las enfermas.

Pabellón de practicantes.—

En esta dependencia se procedió al cambio del piso de baldosas coloradas, que se encontraba en mal estado, por otro de mosaico granítico. Al mismo tiempo se substituyó la canaleta, que corría adyacente a esta galería, por un desagüe de caños, con lo cual, a la vez que se aseguraba una medida de higiene, se realizaba una obra de mejora estética, ya que al desaparecer esas amplias canaletas fué posible construir, a todo lo largo del pabellón, una vistosa hilera de canteros cubierta de flores y césped.

Pabellón de hermanas.—

Las mejoras introducidas en esta dependencia consisten en: empapelado de la sala de la Dirección y pintura al aceite de sus puertas y ventanas. Las mismas obras se realizaron en la sala escritorio de la Hermana Administradora, a la cual también se ha dotado de una araña eléctrica a cuatro luces.

Se ha blanqueado la cocina de la administración y el comedor de las hermanas.

En la galería de este departamento se han realizado las mismas obras indicadas para el pabellón de practicantes: cambio del piso de baldosas por otro de mosaico granítico, blanqueo de las paredes y pintura al aceite de las puertas y ventanas. Para completar el proyecto de la Dirección sólo falta construir el cieloraso de la galería, obra que se piensa realizar en el transcurso del presente año.

Sala de esterilizaciones.—

Contiguo al local que ocupa la farmacia se ha instalado una dependencia destinada a esterilizaciones. Como se carecía de fondos para dotarla del mobiliaje adecuado a las funciones

que en ella deben realizarse, se han reformado los de la vieja farmacia que, a pesar de sus deficiencias, llenan cómodamente las necesidades a que se los destina. Las paredes del local han sido pintadas al aceite y en tono claro.

La sala se encuentra provista de una mesa de trabajo, una vitrina que sirve para depósito de los elementos esterilizados, los cuales se ordenan en estantes convenientemente dispuestos, una pileta para lavar, adicionada con una repisa acanalada de mármol, dos estufas, una a seco y otra de formalina para guantes, una autoclave y un gran filtro Berkefeld.

Sala de Rayos X.—

Para responder al plan de trabajo que desarrolla esta sección en beneficio de la asistencia médica de los enfermos asilados en el establecimiento, fué necesario adquirir nuevos elementos de labor, entre los cuales se mencionan a continuación los más importantes: mesa radiográfica de madera, con apoya-cabeza, chasis para fotografías, guantes forrados en plomo, una prensa francesa, un par de anteojos de vidrio de plomo, un biombo protector Víctor, un delantal y una pechera protectora de plomo, un interruptor a pedal y una partida de elementos y drogas para revelación de películas.

—————

Laboratorio.—

Como podrá observar Vuestra Honorabilidad en las planillas estadísticas, la labor desarrollada por el laboratorio ha sido proficua y ardua. En el laboratorio no sólo se ha tratado de resolver las cuestiones más urgentes de los servicios de clínica, sino que se han iniciado investigaciones de estudio y trabajos complementarios de organización sobre temas del más alto interés científico.

El instrumental de que consta el laboratorio ha sido aumentado con una autoclave Chamberland, un condensador parabólico Zeiss, una estufa a seco, esmaltada, y varias jaulas para cobayos.

Como complemento indispensable de las actividades del laboratorio ha sido necesario construir en el jardín del Hospital una serie de conejeras, destinadas a la reproducción de los ejemplares que se utilizan para las experiencias. En una construcción aparte se han dispuesto compartimientos y jaulas para aislar los ejemplares de estudio.

Morgue y depósito de cadáveres.—

El estado ruinoso y de abandono que presentaba el pabellón destinado a morgue y depósito de cadáveres imponía la obligación de proceder a su inmediato arreglo, a fin de evitar la impresión dolorosa que producía en las personas que concurrían a retirar el cadáver de algún miembro de su familia, fallecido mientras se asistía en el Hospital.

Se han iniciado las obras que tienden a subsanar las deficiencias anotadas, picando las paredes para proceder al revoque con material. El piso del depósito de cadáveres será de mosaico, y se tiene el propósito de dotar a este pabellón de una capilla y demás comodidades adecuadas al fin que se lo destina.

Por otra parte las paredes de la sala de autopsias serán revestidas de azulejos, se cambiará el piso actual por otro más adecuado y se le dotará de los elementos necesarios de trabajo.

El frente de este local será revocado nuevamente y se construirán veredas y jardines.

Lavadero mecánico y horno crematorio.—

El Poder Ejecutivo por decreto de fecha Febrero 1º de 1924 aprobó los planos y pliegos de bases y condiciones formulados por la Dirección de Arquitectura y Construcción de Edificios para licitar las obras de construcción de un lavadero mecánico. Declarada desierta la licitación, el Poder Ejecutivo autorizó los trabajos, que actualmente se ejecutan con personal de la Dirección de Arquitectura y Construcción de Edificios.

Por causas idénticas a las anteriormente expuestas el Poder Ejecutivo dispuso que se efectuaran por administración los trabajos de construcción del horno crematorio de este Hospital.

Como en la actualidad las basuras y desperdicios del Hospital se depositan en sitio inadecuado, que puede resultar un foco peligroso de infección y el lavado de ropa se hace en forma deficiente, contrariando las reglas más elementales de la aseptia, el Poder Ejecutivo tratará por todos los medios a su alcance que las obras se terminen en el más breve plazo.

Caballerizas y galpones.—

En la quinta del Hospital existe una parte edificada que se destina a caballerizas y galpones. Se trata de un cuerpo de edificio de treinta metros de largo; sus paredes son de ladrillos de cal y denotan una sólida construcción. Sin embargo su

aspecto actual acusa el abandono en que se lo ha tenido, y a fin de evitar su completa destrucción se han proyectado reformas urgentes y poco costosas.

Se la dotará de pisos nuevos y se reemplazará la galería que ha debido ser apuntalada para evitar su derrumbamiento; previa una mano de pintura y blanqueo se colocarán los portones necesarios.

Jardines.—

Como complemento indispensable de las mejoras introducidas en el edificio del Hospital se ha dedicado preferente atención a los terrenos dedicados a jardines, cuidando su ornamentación y canteros de flores, de manera que su conjunto actual ponga una nota de colorido que entone armoniosamente con el aspecto general del edificio.

Se han cubierto de conchilla blanca los caminos y en el centro se ha construido una glorieta rodeada de rosales; con listones finos se construyeron dos pasadizos, cubiertos de enredaderas que van de las galerías laterales a las salas de enfermos.

La ligera mención que acabo de hacer de las obras realizadas para mejorar las condiciones del Hospital San Juan de Dios y la elocuencia de los datos estadísticos que a continuación se mencionan justifican la preferencia que el Gobierno ha dispensado a la obra hospitalaria y a la eficacia del esfuerzo desarrollado por el personal médico y subalterno de este nosocomio.

LABORATORIO

Resumen de la labor realizada

Análisis de esputos practicados	327
" " orina	249
" " sangre (Formu. leucocitaria)	46
Reacciones de Wassermann	152
" " Widal	31
" " Imaz Llorentz	8
Frotis varios	87
Examen de líquido céfalo raquídeo	9
Hemocultivos	43
Cultivos diferenciales	398
Otros cultivos	85
Preparación de suero hemolítico	
" " antígeno sífilítico	
" " tífica (Beredka)	
Inoculaciones de productos tuberculosos	31
" " " pestosos (?)	16
" " " varios	8

FARMACIA

Resumen de la labor realizada en el año

Sala Primera	Recetas preparadas	3.936
Sala Segunda	" "	3.420
Sala Tercera	" "	1.742 (x)
Sala Cuarta	" "	3.468
Sala Quinta	" "	3.324
Consultorio Externo	" "	2.883
Total general		18.773

RAYOS X

Resumen de la labor realizada

Mes de Enero:	Radioscopias de tórax	20
	Radiografías " "	6
	Radioscopias de abdomen	1
Mes de Febrero:	Radioscopias de tórax	29
	Radiografías " "	10
	Radioscopias de miembros	2
Mes de Marzo:	Radioscopias de tórax	35
	Radiografías " "	3
	Radioscopias de miembros	1
	" " abdomen	1
Mes de Abril:	Radioscopias de tórax	18
	Radiografías " "	8
Mes de Mayo:	Radioscopias de tórax	24
	Radiografías " "	4
	" " miembros	3
Mes de Junio:	Radioscopias de tórax	28
	Radiografías " "	3
	Radioscopias de abdomen	1
Mes de Julio:	Radioscopias de tórax	24
	Radiografías " "	2
	Radioscopias de abdomen	1
	Radiografía de miembros	1
Mes de Agosto:	Radioscopias de tórax	18
	Radiografías de tórax	3
	Radioscopias de miembros	1
Mes de Septiembre:	Radioscopias de tórax	28
Mes de Octubre:	Radiografías de tórax	31
	Radioscopias " "	4
	Radiografía de miembros	1
Mes de Noviembre	Radiografías de tórax	26
	Radioscopias " "	3
	Radiografías de miembros	2

(x). La sala tercera acusa ese escaso número de recetas en relación a las demás por haberse encontrado en refacciones desde el mes de Octubre.

Mes de Diciembre:	Radioscopias de tórax	26
	Radiografías " "	9
Totales:	Radiografías de tórax	55
	Radioscopias " "	310
	Radiografía de miembros	7
	Radioscopias " "	4
	" " abdomen	5
Total general de exámenes		381

FARMACIA. — GASTOS

Enero	\$ 1.158.60
Febrero	971.30
Marzo	805.35
Abril	957.35
Mayo	1.065.90
Junio	1.040.45
Julio	536.30
Agosto	1.031.30
Septiembre	829.30
Octubre	760.60
Noviembre	1.070.53
Diciembre	716.60

Total \$ 10.943.58

En este total de \$ 10.943.58 moneda nacional están incluidas gran parte de las drogas utilizadas en las investigaciones del laboratorio.

MOVIMIENTO MENSUAL DE ENFERMOS

MESES	En asiste.	Ingresos	Mejorados	Curados	Fall.	Pasan
Enero	102	33	8	2	13	112
Febrero	112	40	21	10	10	111
Marzo	111	36	19	7	10	111
Abril	111	18	9	2	12	106
Mayo	106	23	10	7	12	105
Junio	105	30	18	7	11	99
Julio	99	24	7	3	10	103
Agosto	103	15	8	4	5	101
Septiembre	101	28	17	7	3	102
Octubre	102	31	15	4	10	104
Noviembre	104	30	11	5	17	101
Diciembre	101	36	15	11	10	101

CONSULTORIO EXTERNO

Enfermos atendidos

MESES	Varones	Mujeres	Argentinos	Extran- jeros
Enero	78	42	58	62
Febrero	75	40	90	25
Marzo	60	23	41	42
Abril	90	33	51	72
Mayo	81	46	69	58
Junio	72	63	76	59
Julio	63	49	59	53
Agosto	99	52	91	60
Septiembre	23	37	35	25
Octubre	27	40	39	28
Noviembre	43	29	31	41
Diciembre	36	33	58	11
Total	747	487	693	536

Total general de enfermos atendidos en el año: 1.234

MOVIMIENTO ANUAL DE ENFERMOS

Asistencia en Diciembre de 1923	102
Entraron nuevos	349
Curaron	68
Mejoraron	158
Fallecieron	123

Total de enfermos atendidos: 451

Total general:

Consultorio Externo	1.234
Salas	451
Total	1.685

HOSPITAL POLICLINICO DE LA PLATA

SERVICIO DE CLINICA MEDICA DE MUJERES

Sala primera

Enfermas en asistencia el 1.º de Enero de 1924	15
Ingresadas durante el año	312
Salidas	309
Quedan en asistencia	18
Total de las enfermas asistidas	327

Clasificación de las altas

Curadas	222	Fallecidas	27
Mejoradas	60	Operaciones practicadas	1

Clasificación por edades

De 15 a 20 años	70	„ 41 a 50 „	42
„ 21 a 30 „	80	„ 50 y más „	76
„ 31 a 40 „	59	Total	327

Estado Civil

Solteras	134	Viudas	65
Casadas	128	Total	327

Nacionalidad

Argentinas	177	Irlandesas	1
Españolas	58	Bolivianas	1
Italianas	57	Brasileras	2
Rusas	7	Holandesas	1
Uruguayas	6	Suizas	1
Alemanas	4	Paraguayas	1
Francesas	3	Austriacas	1
Polacas	3	Yugoeslavas	1
Chilenas	2		
Húngaras	1	Total	327

Profesión

Quehaceres domésticos	293	Lavanderas	2
Sirvientas	14	Empleadas	1
Cocineras	11	Estudiantes	1
Costureras	5	Total	327

Enfermedades del aparato digestivo

Amigdalitis	1	Úlcus duodenal	1
Angina de Vincent	1	Constipaciones crónicas	4
Cáncer de esófago	1	Colitis	3
Peptosis gástrica	5	Disenterias amebianas	2
Atonia gástrica	1	Apendicitis crónica	1
Gastritis aguda	2	Quiste hidatídico	1
Úlcus gástrico	1	Helminthiasis	1
Dispepsia gastro-intestinal	1	Ascariosis	1
Gastroenteritis	4	Peritonitis bacilares	4

Enfermedades del aparato respiratorio

Bronquitis agudas	2	Tuberculosis pulmonares	26
Bronquitis crónicas	2	Abscesos fríos pleurales	1
Bronconeumonías	2	Pleuresias secas	2
Neumonías	10	Pleuresias serofibrinosas	3
Congestiones pulmonares	3	Esclerosis pulmonar	1
Asmas	3	Sinfisis pleural	1

Enfermedades del aparato circulatorio

Aortitis	1	Asistolias	10
Enfermedades mitrales	2	Ictus apopléticos	2
Estrechecees mitrales	2	Enfermedad de Raynaud	1
Insuficiencias aórticas	3	Comunicación intraventricu-	
Insuficiencias mitrales	2	lar	1
Miocarditis crónica	1	Enfermedad de Stokes Adams	1

Enfermedades del aparato génito-urinario

Prolapso de útero	1	Cólico renal	1
Peptosis renales	1	Tuberculosis renal	1
Anexitis	1	Nefritis agudas	2
Pio-salpinx	1	insuficiencia renal	1
Embarazos	3	Pielonefritis del embarazo	2
Abortos	2	Retención de orina	1
Blenorragias	5	Uremias	3
Nefritis crónicas	9		

Enfermedades del hígado y páncreas

Cólicos hepáticos	2	Cirrosis de Laenec	1
Litiasis biliares	9	Quistes hidatídicos de hígado	2
Ictericia	1	Neoplasmas metastónicas	3
Cirrosis de Hanot	1	Cáncer de cabeza de páncreas	1

Enfermedades infecciosas

Reumatismo articular agudo.	13	Fiebres tifoideas	9
Erisipelas de la cara	2	Sarampión	1
Gripes	23	Sífilis	27
Meningitis tuberculosa	1	Meningitis crónica sifilítica	1

Intoxicaciones

Bicloruro de mercurio.	7	Tintura de yodo	1
Fósforos	1	Permanganato de potasio	1
Trementina	1	Etilismo crónico	1

Enfermedades glándulas de secreción interna

Insuficiencia pluviglandular	1	Enfermedad de Bosedow	3
Insuficiencia ovárica	2	Insuficiencia tiroídea	1
Ilipertevoiclismo	1	Trastornos menopáusicos	4

Enfermedades de nutrición

Diabetes	1	Reumatismo crónico	5
--------------------	---	------------------------------	---

Enfermedades del sistema nervioso

Histerismo	11	Demencia precoz	1
Demencia senil	1	Esclerosis en placas	2
Síndrome Weber Bacedit.	2	Enfermedad Parkinson	1
Neuralgia intercostal		Neurastenia	1
Herpes Zoster		Lumbago	3
Hemiplejías	4	Ciática	1

Enfermedades de la piel

Eritema nudoso	1	Dermatitis medicamentosa	1
Eczema	1	Sarna	1

Enfermedades de los ojos

Conjuntivitis catarral aguda	1	Conjuntivitis granulosa	1
--	---	-----------------------------------	---

Huesos y articulaciones

Mal de Pott	1	Artritis blenorragicas	2
Artritis bacilosas de rodillas	2		

Enfermedades de la sangre

Anémia criptogenética	1	Enfermedad de Hogkin	1
---------------------------------	---	--------------------------------	---

Enfermedades del mediastino

Mediastinitis crónica	1
---------------------------------	---

Varias

Lipomatosis abdominal	1	Úlcera varicosa	1
Epistaxis	1	Quemaduras	1
Sin diagnósticos	8		

Sala segunda

SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DE MUJERES

Enfermas en asistencia el 1.º de Enero de 1924	17
Ingresadas durante el año	284
Salidas	285
Quedan en asistencia	16

Total de las enfermas asistidas	301
---	-----

Clasificación de las altas

Curadas	219	Fallecidas	25
Mejoradas	41	Operaciones practicadas	105

Clasificación por edades

De 15 a 30 años	139	„ 51 a 60 „	40
„ 31 a 40 „	71	„ 61 y más „	29
„ 41 a 50 „	22	Total	301

Estado civil

Solteras	157	Viudas	42
Casadas	102	Total	301

Nacionalidad

Argentinas	220	Alemanas	2
Españolas	30	Austriacas	1
Italianas	22	Paraguayas	1
Uruguayas	10	Checoslovacas	1
Francesas	5	Lituanas	1
Rusas	5		
Arabes	3	Total	301

Enfermedades génito urinarias

Blenorragias	40	Hidronefrosis	2
Cistitis	9	Ptosis renal	5
Chancros blandos	3	Pionefrosis	4
Chancros duros	4	Litiasis renales	3
Condilomatosis	6	Cáncer del riñón	1

Aparato digestivo y anexos

Apendicitis	30	Hernias inguinales	5
Neoplasias gástricas	4	Hernias crurales	2
Neoplasias de intestinos	3	Quistes hidatídicos	2
Gastritis agudas	2	Quistes de hígado	3
Gastritis crónicas	4	Oclusiones intestinales	3
Hemorroides	4	Litiasis biliares	7

Huesos y articulaciones

Fracturas varias	19	Anguilosis	1
Artritis gonocócicas	6	Reumatismo crónico	1
Artritis tuberculosas	2		

Enfermedades de la piel

Ulceras varicosas	18	Quemaduras 2er. grado	2
Urticaria	1	Forunculosis	3
Quemaduras de 2.º grado	4	Sarnas	4

Ginecología

Abortos incompletos	16	Quistes de ovarios	3
Cervicitis	3	Infecciones puerperales	4
Metritis	2	Bartolinitis	3
Cáncer de útero	1	Retroversiones	4
Anexitis	2	Mole hidatiforme	1

Aparato circulatorio

Insuficiencias aórticas	3	Várices	3
Endocarditis	2	Arterioesclerosis	3
Pericarditis	3		

Aparato respiratorio

Neumonias	4	Edema de pulmón	1
Bronconeumonía	3		

Nariz, garganta y oídos

Abscesos retrofaringeos	2	Mastoiditis	3
Flegmones de amígdalas	2		

Enfermedades de los ojos

Conjuntivitis	2	Blefaritis	1
-------------------------	---	----------------------	---

Secreciones internas

Enfermedad de Basedow	1	Hipotiroidismo	2
Bocio quístico	1		

Afecciones varias

Flemones y abscesos	10	Herida de arma blanca	1
Gangrena seca	2	Intoxicaciones mercuriales	3
Gangrenas post traumático	2	Intoxicación alimenticia	1
Heridas de bala	2		

Sala tercera

SERVICIO DE CLINICA MEDICA PARA HOMBRES

Enfermos en asistencia el 1.º de Enero de 1924	27
Ingresados durante el año	421
Salidos	426
Quedan en asistencia	22
Total de enfermos asistidos	448

Clasificación de las altas

Curados	283	Fallecidos	58
Mejorados	85		

Clasificación por edades

De 15 a 20 años	160	„ 61 a 70 „	35
„ 30 a 40 „	83	„ 71 y más „	36
„ 40 a 50 „	70	Total	448
„ 51 a 60 „	64		

Estado civil

Solteros	319	Viudos	29
Casados	100	Total	448

Nacionalidad

Argentinos	178	Yugoeslavos	3
Italianos	100	Franceses	2
Espanoles	60	Austriacos	4
Orientales	13	Brasileros	2
Checoslovacos	9	Búlgaros	6
Rusos	27	Alemanes	4
Polacos	6	Chilenos	2

Arabes	11	Lituanos	3
Turcos	4	Irlandeses	1
Servios	2	Portugueses	5
Ingleses	2	Griegos	2
Rumanos	2	Total	448

DIAGNOSTICOS

Aparato respiratorio

Neumonias	13	Tuberculosis	27
Bronconeumonias	8	Sífilis pulmonar	1
Bronquitis	23	Edema agudo	1
Enfisema	1	Pleuresias	17
Congestiones	2	Asmas	10
Cáncer	2		

Aparato circulatorio

Aneurismas aórticos	6	Síncope cardiaco	1
Aórticos	4	Asistolias	7
Arterio-esclerosis	3	Mitrales	2
Miocarditis crónica	1	Mitro-aortico	1
Miocarditis aguda	1	Angina pectoris	2
Hipertenso	1		

Aparato digestivo

Dispepsias	15	Apendicitis	2
Enteritis agudas	5	Hemorroides	3
Enteritis crónicas simples	2	Auto - intoxicación intestinal	1
Enteritis tuberculosa	1	Constipación	1
Úlceras gástricas	5	Hernias inguinales	2
Cáncer gástrico	1	Anquilostomiasis	1
Ptoisis gastrointestinales	2	Obstrucciones intestinales cr.	2
Ameliasis	5		

Hígado

Cirrosis alcohólicas	3	Abcesos amelianos	3
Cólicos hepáticos	3	Colecistitis supurada	1
Ictericias catarrales	2	Neoplasmas	2
Quistes hidatídicos	5		

Riñón

Nefritis crónicas	7	Coma urémico	1
Nefritis aguda	1	Neoplasma	1
Uremias	4	Absceso	1
Nefritis lífóidica	1		

Sistema nervioso

Lumbagos	4	Paraplejía	1
Conmociones cerebrales	2	Mielitis	1
Enajenación mental	1	Mal de Pott dorsal	1
Neurastenias	6	Tabes	1
Ictus apopléticos	4	Meningitis gomosas	2
Epilepsias esenciales	2	Delirio alcohólico	1
Ciáticas	3	Heminlejía	1

Piel

Forunculosis	3	Miasis	1
Psoriasis	1	Chancro blando	1
Quemaduras	1	Úlceras luéticas piernas	3
Fístula	1	Sarna	1

Sangre

Hemofilia	1	Púrpura hemorrágica	1
Esplenomegalia luética	1	Leucemia linfoidea	1

Génito urinarias

Hidroceles	2	Blenorragias	2
Hipertrofias prostáticas	2		

Oído, Naríz y Garganta

Sinusitis maxilar	1	Laringitis tuberculosas	3
Fibroma nasofaríngeo	1	Amigdalitis agudas	3
Otitis media aguda	1	Coriza	1
Cáncer laríngeo	2		

Secreción interna

Anomegalia	1	Pluriglandular	1
----------------------	---	--------------------------	---

Enfermedades de nutrición

Diabetis	2	Reumatismos crónicos	10
--------------------	---	--------------------------------	----

Infecciones

Gripes	45	Sífilis	38
Tifoideas	14	Paludismos	9
Reumatismos poliarticulares	16	Granulias tuberculosas	2

Miembros

a) Infecciones:			
Artritis gonocócicas	2	Osteomielitis	1
Artritis tuberculosas	2	Infección de pie	1
Artritis apiofino vulgares	2	Gangrenas de pies	2
b) Fracturas:			
Fémur 1/3 medio	1	Radio izquierdo	1
Maxilar inferior	1	Cráneo	1

Contusiones

Torax	2	Abdómen	3
Cara	1		

Intoxicaciones

Mercuriales	2	Sin diagnósticos	21
Alcohólica	1		

Sala IV

SERVICIO DE CIRUGIA ABDOMINAL Y GINECOLOGIA

Enfermas en asistencia el 1.º de Enero de 1924	20
Ingresadas durante el año	431
Salidas	442
Quedan en asistencia	12
Total de enfermas asistidas	454

Clasificación de las altas

Curadas	392	Fallecidas	20
Mejoradas	30	Operaciones efectuadas	190

Clasificación por edades

De 15 a 20 años	80	De 45 a 50 años	46
„ 21 a 30 „	184	„ 51 y más „	40
„ 31 a 40 „	104	Total	454

Estado Civil

Solteras	127	Viudas	27
Casadas	282	Total	454

Nacionalidad

Argentinas	310	Norte americanas	2
Españolas	52	Francesas	2
Italianas	53	Uruguayas	2
Ruñas	18	Brasileras	1
Polacas	5	Portuguesas	2
Inglesas	3	Holandesas	1
Alemanas	3	Total	454

Profesión

Mucamas	21	Obreras	3
Estudiantes	5	Planchadora	1
Costureras	10	Empleada	1
Enfermeras	2	Quehaceres domésticos	408
Cocineras	2		
Maestra	1	Total	454

CLASIFICACION DE LAS ENFERMEDADES

Embarazos

a) Normales	11	b) Con metrorrágias	4
-----------------------	----	-------------------------------	---

Prolapsos

a) Prolapsos uterinos	5
---------------------------------	---

Metritis

a) Metritis	6	b) Hemorrágicas	6
-----------------------	---	---------------------------	---

Metrorragias

a) Post partum	3	b) Metrorragias	16
--------------------------	---	---------------------------	----

Trastornos posiciones anormales

a) Anteflexión	1	b) Retroflexiones	6
--------------------------	---	-----------------------------	---

Embarazos patológicos

Embarazos ectópicos	6	Embarazo abdominal	1
Embarazos tubarios	2		

Anexos

Anexitis unilaterales	16	Ovaritis	3
Anexitis dobles	6	Piosalpingis	9
Salpingitis	4	Quistes de ovarios	9
Salpingo ovaritis	3		

Vulva

Abscesos	2	Papilomas	1
Miasis vulvar	1	Fístula	1

Uretra

Uretitis	7	Blenorragias	9
Fístula vesico vaginal	1	Eclámpsia a)	—
Glándulas anexas a)	—	Bartolinitis	2
Disendocrinia ovárica	1	Eclámpsia puerperal	1

Abdómen

Eventraciones:

a) Por debilidad de pared	1	b) Por intervenciones quirúrgicas	3
Supuración de herida apendicular	1	Constipación	1
Apendicitis agudas	40	Apendicitis crónicas	12
		Ileus	2

Intestinos

Hernias umbilicales reductibles	3	Peritonitis	2
Hernia estrangulada umbilical	1	Hernias inguinales id.	2
		Hernia idem. crural	1
		Pelvi-peritonitis	3

Estómago

Hiperclorhidria	1	Gastritis	1
Vomitos incoercibles	1		

Ano

Ulceras y fisuras	2	Hemorroides	2
Abceso	1		

Boca

Anginas 1 Ránulas 3

Urinarias

Nefroptosis 3 Neoplasmas 1
Nefritis 1 Urémia 1
Pionefrosis 1

Hígado

Tumor subhepático 1 Quiste hidatídico 1
Litiasis biliares 6 Colecistitis 1

Aparato circulatorio

a) Arterioesclerosis 1

Aparato respiratorio

Tuberculosis pulmonares 2 Bronquitis 1
Neumonía 1 Pleurodinia 1

Sistema nervioso

a) Histerismo 1

Huesos

a) Osteomielitis 1 c) Artritis blenorragica 1
b) Osteosarcoma 1

Ojos

a) Lipoma del ángulo interno 1

Neoplasias

a) De mamas 2 b) Adenocarcinoma 1

Enfermedades infecciosas

Agudas:
Tifoidea 1 Grippes 2
Reumatismo poliarticular ag. 1

Sífilis

Crónicas a):
Primaria 1 Secundarias 2
Terciarias 7

Piel

a) Eczema 1 Quemaduras 2

Enfermedades de nutrición

a) Reumatismo crónico	1	Diabetes	2
b) Obesidad	1		
Bocios: Quístico	1	Simple	1

Abscesos

Absceso submaxilar	1	Absceso herida apendicular.	1
Absceso retrouterino	1	Absceso pared de torax	1

Varias

Traumatismos	2	Enagenación mental	1
------------------------	---	------------------------------	---

Utero

Neoplasmas de cuello y cuerpo	9	Septicémias puerperales	9
Fibromas a) de cuerpo	10	Con perforación	2
Fibromas b) de ligamento ancho	1	Retención de placenta post partum	5
Abortos	110	Sin diagnósticos	6

SALA V

SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL PARA HOMBRES

Enfermos en asistencia el 1.º de Enero de 1924	19
Ingresados durante el año	383
Salidos	375
Quedan en asistencia	27
Total de enfermos asistidos	402

Clasificación de las altas

Curados	301	Fallecidos	23
Mejorados	51	Operaciones efectuadas.	200

Clasificación por edades

De 15 a 25 años	130	De 41 y más años.	122
„ 26 a 40 „	150	Total	402

Estado civil

Solteros	269	Viudos	17
Casados	116	Total	402

Nacionalidad

Argentinos	151	Colombianos	2
Armenios	6	Checoslovacos	7
Arabes	20	Chilenos	1
Alemanes	14	Españoles	44
Austriacos	1	Franceses	7
Búlgaros	4	Ingléses	2

Griegos	1	Rusos	21
Italianos	90	Sirios	1
Lituanos	1	Servios	1
Mejicanos	2	Uruguayos	6
Paraguayos	2	Yugoeslavos	4
Polacos	3	Turcos	9
Portugueses	2	Total	402

Diagnósticos

Hemorroides	15	Ptosis visceral	1
Apendicitis	19	Colecistitis	1
Hernias	82	Varicoceles	4
Org. genitales y urinarios	37	Ileus	6
Bubones	11	Litiasis renales	2
Traumatismos	53	Litiasis hepáticas	3
Huesos y articulaciones	55	Litiasis vesicales	2
Úlceras y fístulas	24	Neoplasmas	27
Mielitis	3	Abcesos hepáticos	2
Sífilis	5	Abcesos urinosos	4
Quistes hidatídicos	5	Abcesos pericolicos	1
Várices	11	Abcesos inguinorectales	3
Erisipela quirúrgica	1	Abcesos anales	5
Quemaduras	2	Empiemas pleurales	3
Crisis gastricastabéticas	5	Gangrenas	7
Grippe	1	Abcesos y flegmones	21

Sala VI

SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL PARA HOMBRES

Enfermos en asistencia el 1.º de Enero de 1924	27
Ingresados durante el año	376
Salidos	380
Quedan en asistencia	23
Total de enfermos asistidos	403

Clasificación de las altas

Curados	313	Fallecidos	22
Mejorados	45	Operaciones efectuadas	184

Clasificación por edades

De 15 a 20 años	85	De 41 a 50 años	66
.. 21 .. 30	133	.. 51 y más	27
.. 31 .. 40	92	Total	403

Estado Civil

Solteros	247	Viudos	18
Casados	138	Total	403

Nacionalidad

Argentinos	200	Espanoles	35
Italianos	70	Rusos	29

Arabes	28	Franceses	2
Uruguayos	10	Rumanos	1
Portugueses	9	Griegos	1
Armenios	5	Austriacos	1
Albaneses	3	Checoslovacos	1
Ingleses	3	Búlgaros	1
Lituanos	2		
Norteamericanos	2	Total	403

Heridas

a) De bala	5	ch) Desgarradas	3
b) Contusas	9	d) Penetrantes	1
c) Cortantes	7		

Traumatismos

a) De cabeza	—	d) Amputación 2. ^a y 3. ^a falanges dedo índice	2
b) De miembros	—	e) Amputación del muslo	1
c) En diversas partes	—		
ch) Amput. 4 dedos mano	1		

Fracturas

a) Clavícula	2	d) Muslo	1
b) Húmero	2	e) Piernas	5
c) Costillas	2	f) Dupuyrrten	1
ch) Dedos	1		

Luxaciones

a) Hombros	4	b) Cadera	1
----------------------	---	---------------------	---

Esguinces

a) Articulación tibio tarciiana	1
---	---

Quemaduras

a) variadas	5
-----------------------	---

Hernias

a) Inguinales	89	c) Estranguladas	5
b) Inguino escrotales	4		

Varicoceles

a) Varicoceles	7	a) Ectopias testiculares	4
a) Hidroceles	3	a) Hemorroides	21

Fístulas

a) Párpado superior	1	ch) Perineales	3
b) Tórax	1	d) Margen ano	6
c) Muslo	1		

Varias enfermedades

a) Várices de las piernas	3	a) Quiste hidatídico supur..	1
a) Apendicitis agudas	10	a) Pleuresia purulenta post neumónica	1
b) Apendicitis crónicas	11	a) Coxálgia	3
a) Peritonitis. Perforación úlcera tif.	1	Mal de Pott	2
b) Peritonitis. Perforación duodeno	1	a) Artritis de la rodilla . .	1
c) Peritonitis. Perforación apéndice	1	a) Hidrartrosis de la rodilla Absceso apendicular.	2 1

Infecciones

a) Limitadas:		b) Difusas:	
a) Abscesos	2	a) Flegmón de la cara . . .	1
b) Forúnculos	2	b) „ de los dedos	2
c) Panadizos	2	c) „ de la mano	4
ch) Osteomielitis de la pierna	4	ch) „ del cuello.	3
d) Osteomielitis de maxilar	2	d) „ de la pierna.	3
e) Osteomielitis dedos de la mano	1	c) Generales:	
f) Antrax de la nuca	1	a) carbuncho	1

Diversas

a) Quistes dermóides	2	c) Sebáceos	2
b) Quistes del cordón	1	b) Adenolipomatosis gen. . .	1
a) Lipomas	2	a) Ulceras varicosas de p. . .	2
a) Cálculos de la uretra	1	b) Ulceras varicosas	1
b) Cálculos de la vejiga	1	a) Uña encarnada	1
a) Gangrena del pie	3		

Neoplasmas

a) Estómago	2	c) Epitelioma de la pierna.	1
b) Colon descendente	1	d) Osteocarcoma	1
Mal perforante plantar	2	Miásis de la pierna.	1

Aparato Génito urinario

a) Parafimosis	1	ch) Chancro fagedónico . . .	1
b) Chancro blanco	11	a) Lues	10
c) Bubones	18	b) Blenorragia crónica . . .	8
a) Blenorragia aguda.	10		

Complicaciones de la Blenorragia

a) Orquitis	15	b) Estrechese uretrales . . .	3
Endoarteritis obliterantes . . .	3		

Enfermedades de los ojos

a) Conjuntivitis catarral aguda	4	ch) Glaucoma	1
b) Conjuntivitis flictenular	1	d) Cataratas	5
c) „ blenorragica.	1	e) Tracoma	1

Aparato digestivo y anexos

a) Ulcus gástrico	1	ch) Disentería ameliana.	1
b) Gastroenteritis.	4	d) Goma de hígado	1
c) Colitis	4		

Aparato respiratorio

a) Laringitis aguda	1	c) Pleuresía serofibrinosa.	1
b) Bronquitis aguda	1	cn) Asma.	1

Aparato circulatorio

a) Aneurisma aórtico	1	b) Hemorragía cerebral	1
--------------------------------	---	----------------------------------	---

Aparato renal

a) Nefritis linfoídica	1	c) Riñón poliquístico	1
b) Urémia	1		

Enfermedad de la nutrición

a) Reumatismo crónico	1
---------------------------------	---

Enfermedades infecciosas

a) Reumatismo poliarticular agudo	1
---	---

Enfermedades de la piel

a) Eczema	1	Sin diagnósticos	7
---------------------	---	----------------------------	---

CONSULTORIO EXTERNO

SERVICIO DE ODONTOLOGIA

Enero:	Extracciones	26
	Curetaje maxilar	1
	Perforación palatino	1
Febrero:	Extracciones	20
	Curetaje maxilar	1
Marzo:	Extracciones	21
	Curaciones	1
Abril:	Extracciones	14
	Trat. flegmón	1
Mayo:	Extracciones	16
	Curaciones	2
Junio:	Extracciones	10
	Trat. ríscula cutánea	1
	Curaciones	1
Julio:	Extracciones	23
	Curaciones	1
Agosto:	Extracciones	11
	Curaciones	2
Septiembre:	Extracciones	17
	Fractura maxilar	1
	Curaciones	1

Octubre:	Extacciones	24
Noviembre:	Extracciones	10
	Tratamiento estomatitis bis- mítica	1
	Trat. absceso palatino	1
Diciembre:	Extracciones	21
	Curaciones	2

RESUMEN:

Extracciones	213
Curaciones	10
Curetajes	2
Perforación palatino	1
Flegmones y absesos	2
Fístula cutánea	1
Fractura maxilar	1
Estomatitis	1

FORMULAS DESPACHADAS DURANTE EL AÑO 1924.

SALA I: Enero 278; Febrero 249; Marzo 238; Abril 262; Mayo 256; Junio 294; Julio 288; Agosto 326; Septiem- bre 284; Octubre 291; Noviembre 296 y Diciembre 277. Total	3.339
SALA II: Enero 273; Febrero 286; Marzo 229; Abril 237; Mayo 241; Junio 292; Julio 268, Agosto 234; Septiembre 279; Octubre 241; Noviembre 262 y Di- ciembre 276. Total	3.113
SALA III. Enero 514; Febrero 472; Marzo 588; Abril 572; Mayo 589; Junio 618; Julio 591; Agosto 602; Septiembre 681; Octubre 511; Noviembre 532 y Di- ciembre 559. Total	6.829
SALA IV. Enero 192; Febrero 148; Marzo 204; Abril 162; Mayo 271; Junio 209; Julio 172; Agosto 194; Septiembre 302; Octubre 292; Noviembre 216 y Di- ciembre 262: Total	2.614
SALA V. Enero 352; Febrero 358; Marzo 422; Abril 346; Mayo 489; Junio 429; Julio 436; Agosto 491; Septiem- bre 496; Octubre 472; Noviembre 414 y Diciembre 401. Total	5196
SALA VI. Enero 476; Febrero 432; Marzo 484; Abril 414; Mayo 429; Junio 490; Julio 536; Agosto 554; Septiembre 476; Octubre 432; Noviembre 212 y Di- ciembre 306. Total	5.666

SALAS DE OPERACIONES

Enero 486; Febrero 362; Marzo 304; Abril 524; Mayo 314; Junio 408; Julio 513; Agosto 432; Septiembre 433; Octubre 358; Noviembre 212 y Diciembre 306. Total	4.652
Hermanas	1
Personal	320
Administración, Jardín, Morgue, Caballeriza, Patios, etc.	90
Consultorios externos	88

**RESUMEN DEL DESPACHO DE FORMULAS DURANTE
EL AÑO 1924**

Sala I	3.339	
Sala II	3.118	
Sala III	6.829	
Sala IV	2.614	
Sala V	5.196	
Sala VI	5.666	
Salas de operaciones	4.652	
Hermanas	50	
Personal	320	
Consultorios externos	88	
Administración	90	
		Total 31.962
Año 1924	31.962	fórmulas
„ 1923	29.707	„
		Diferencia en más 2.255 „

DATOS COMPARATIVOS

Resumen de las fórmulas despachadas durante los años:

Año 1916	17.897
„ 1917	19.215
„ 1918	21.864
„ 1919	24.414
„ 1920	25.539
„ 1921	26.115
„ 1922	26.453
„ 1923	29.707
„ 1924	31.926

DIRECCION GENERAL DE HIGIENE.—LA PLATA.—HOSPITAL POLICLINICO

MESES	Artículos de almacén	Carne	Leche	Pan	Frutas	Pescado	Aves y Huevos	Hielo	Jabón	Papas	Herraduras y Pastos	Alcohol	Gas	Luz y corriente eléctrica
Enero	1.010.41	488.80	606.05	462.00	72.50	46.00	297.60	355.50	67.50	—	42.00	—	325.94	464.55
Febrero	1.159.72	785.25	544.68	435.75	75.10	53.60	301.25	373.50	64.00	—	39.00	—	297.72	439.45
Marzo	1.025.80	771.75	607.64	460.75	76.90	94.80	323.70	361.50	105.00	100.22	48.00	469.95	—	—
Abril	1.028.47	728.00	517.44	439.00	79.90	102.00	315.00	220.50	81.50	76.10	12.00	650.00	—	—
Mayo	1.005.00	753.00	566.75	490.00	95.25	68.40	330.50	159.00	71.50	184.30	49.00	—	—	—
Junio	1.007.21	776.75	513.70	434.25	71.35	73.80	295.15	130.50	81.50	95.00	47.00	—	—	—
Julio	1.038.23	813.75	863.50	564.90	73.10	26.40	292.90	142.50	76.50	48.15	49.00	—	—	—
Agosto	969.23	790.30	782.45	603.30	69.75	34.80	251.50	127.50	81.00	57.73	47.00	—	—	—
Septiembre	499.13	798.35	755.20	572.10	95.15	54.00	172.70	141.00	—	103.36	63.70	—	—	—
Octubre	1.483.50	990.00	528.00	599.10	71.85	79.20	196.00	172.80	81.00	54.00	52.05	300.30	—	—
Noviembre	1.079.84	996.30	532.48	570.30	132.55	66.00	92.40	207.60	74.00	95.60	47.00	—	—	—
Diciembre	1.074.52	796.55	620.00	607.50	104.40	88.00	173.29	150.00	76.00	76.50	42.00	—	—	—
Total	12.381.06	9.488.80	7.437.89	6.238.95	1.017.80	787.00	3.041.99	2.541.90	859.50	890.96	537.75	1.420.25	623.66	904.00

DIRECCION GENERAL DE HIGIENE. — LA PLATA — HOSPITAL POLICLINICO

M E S E S	Combustibles	Artículos de escritorio e impresos	Casa	Algodón	Artículos de Tienda	Artículos de Ferrería	Artículos de Farmacia	Artículos de Cirujía y Laboratorio	Reparaciones de Pluntera y Construcciones	Artículos de Electricidad	Carpintería y Muebles	Colchones y Elásticos	Gastos Varios
Enero	—	—	618.20	36.48	402.55	31.60	1.879.02	54.00	650.60	23.60	448.30	77.00	34.80
Febrero	—	4.00	805.20	542.50	408.05	264.10	1.177.55	717.43	438.00	—	345.00	69.00	129.05
Marzo	—	66.35	72.50	—	595.11	133.70	2.427.46	1.165.77	440.00	79.60	373.00	—	114.50
Abril	—	—	1.101.65	—	322.24	804.63	1.564.77	1.388.70	406.60	—	—	—	123.10
Mayo	—	157.50	880.00	342.00	633.28	376.65	1.298.35	285.30	24.00	—	—	168.00	62.24
Junio	47.00	150.00	440.00	152.00	688.45	198.90	1.807.55	309.25	544.58	50.15	—	41.00	45.00
Julio	—	15.00	572.00	228.00	660.67	10.80	1.830.98	95.40	479.90	150.75	—	—	62.97
Agosto	—	122.00	616.00	266.00	601.05	308.40	1.575.51	56.00	561.92	—	—	30.00	48.56
Septiembre	—	—	492.80	608.00	282.09	801.40	2.765.12	56.00	445.85	73.85	58.60	52.00	45.00
Octubre	—	91.95	—	304.00	842.29	542.20	1.835.31	637.44	425.90	—	—	—	43.35
Noviembre	100.00	—	466.40	284.00	708.60	227.15	1.774.57	496.25	220.60	45.00	—	44.00	87.72
Diciembre	99.00	66.80	418.16	256.00	821.55	352.55	1.901.96	992.50	324.10	28.60	—	157.00	65.52
Total	246.00	673.60	6.482.91	3.013.08	6.961.93	2.052.08	21.838.15	6.254.04	4.962.05	451.55	1.224.90	638.00	861.81

HOSPITAL DE NIÑOS DE LA PLATA

Reparaciones en el edificio

Durante el año 1924, después de haber pasado mucho tiempo sin que el edificio del establecimiento recibiera mejoras de importancia, se han construido dos nuevas secciones y se han efectuado reparaciones en los pabellones existentes, con lo cual ha ganado en amplitud y capacidad la parte destinada al alojamiento de los menores enfermos.

En los primeros meses del año 1924 se instaló el Consultorio de Otorinolaringología, con material nuevo y procurando que el instrumental reuniera todos los adelantos aconsejados por la técnica médica. Antes, este consultorio funcionaba en la sala de curaciones de cirugía general, con todos los inconvenientes derivados de la insuficiencia del local y del instrumental reducido y anticuado.

No disponiendo el Hospital de un local que sirviera para despacho de la Dirección y sala de reunión de los médicos se aprovechó, para tal fin, el comedor que utilizaban las Hermanas de Caridad, construyendo, en cambio, un pequeño departamento donde se instalaron los dormitorios y comedor de las Hermanas de Caridad.

Hubo necesidad de proceder a la inmediata reparación del pabellón de contagiosos que desde su fundación, en el año 1909, nunca había pintado; la reparación era tanto más necesaria por tratarse de un local destinado para albergar enfermos infecciosos. Se colocaron zócalos de azulejos en los vestíbulos y en todos los anexos. Se arreglaron las puertas y persianas, deterioradas por la acción del tiempo y se precedió a blanquear y pintar todo el edificio, en su parte interior y exterior.

En los primeros meses del corriente año se han iniciado los trabajos para colocar las instalaciones de calefacción central a agua caliente en todas las secciones de este pabellón.

Bajo la inspección de la Dirección de Arquitectura, se construyó el Laboratorio que consta de una "Morgue", una sala para análisis químicos y otra para análisis bacteriológicos, con accesorios para tener los animales que se utilizan en las experiencias.

Los trabajos de construcción del Lavadero que se hallaban paralizados desde hacía buen número de años, se reanudaron, hasta dejar completa la obra, con lo cual se ha beneficiado inmensamente el Hospital, por tratarse de una instalación útil e indispensable.

Durante el período que abarca esta reseña se han renovado las persianas de todas las puertas y se ha construido la tapia que da sobre la calle 65.

La concurrencia de los enfermos ha sido numerosa, a pesar de que no siempre se ha podido dar entrada a todos los niños que solicitaban hospitalizarse. En los casos de dolencias no contagiosas y a fin de aprovechar las camas, se colocaban dos niños en cada una, siempre con anuencia de los padres que demostraban, en esta forma, la confianza que les merecía el Hospital.

La concurrencia de enfermos ha aumentado enormemente y a pesar de ello el Hospital cuenta con el mismo número de camas que tenía en el año 1910. Para obviar este inconveniente es necesario aumentar el número de camas, aprovechando el espacio libre de los actuales pabellones, hasta que puedan construirse otros nuevos.

Los consultorios externos vienen a reemplazar, en cierta manera, el inconveniente derivado de la falta de camas, pues las madres concurren diariamente con sus pequeños enfermos para que los médicos puedan constatar los progresos debidos al tratamiento prescripto.

En el año 1924 concurrieron a los diversos consultorios externos 12.439 niños enfermos que agregados a los 792 hospitalizados hacen un total de 13.231.

Enfermos internados

El número de enfermos internados durante el año 1924 alcanzó a 792, de los cuales 433 eran varones y 352 niñas.

Si hubiera dispuesto el Hospital del número de camas necesarias, seguramente que este número se hubiera duplicado.

El movimiento de entradas mensual fué el siguiente:

Enero	73	Julio	70
Febrero	76	Agosto	83
Marzo	76	Septiembre	76
Abril	76	Octubre	86
Mayo	66	Noviembre	86
Junio	66	Diciembre	82

En cuanto a la edad pueden clasificarse en esta forma:

Menores de un año	32
De 1 a 2 años	92
De 2 a 7 años	235
Mayores de 7 años	433

La *nacionalidad* de los enfermos internos fué la siguiente: Argentinos, 753; austriacos, 2; españoles, 11; franceses, 1; holandeses, 2; italianos, 12; ingleses, 2; alemanes, 3; nacionalidades diversas, 6.

La *procedencia* fué la mayor parte de la Capital, sin embargo muchos son los enfermos que concurren de diversos distritos de la Provincia.

De la ciudad ingresaron 598, de diversos distritos de la Provincia 69 y 125 de las islas vecinas al puerto de La Plata.

La *mortalidad* de los enfermos internados alcanzó durante el año 1924 a 66, es decir, a 8,3 o/o, cifra muy baja si se considera el estado de gravedad extrema en que son internados los pacientes.

La mortalidad fué por las siguientes enfermedades:

Broncneumonía	10	Fiebre tifoidea	5
Meningitis tuberculosa	9	Tuberculosis pulmonar	3
Gastroenteritis	7	Eclampsia	3
Atrepsia	5	Apendicitis (peritonitis)	3
Osteomielitis	4	Difteria (Crup)	3
Pleuresia purulenta	2	Tétano	1
Quemaduras	2	Neumonía	1
Endocarditis	1	Sarampión	1
Osteosarcoma	1	Rabia	1
Peritonitis tuberculosa	1	Escarlatina	1
Asistolia	1	Trombo-flebitis	1

Las enfermedades que padecieron los 792 internos pueden clasificarse así:

Apendicitis	40	Úlcera de la cornea	2
Neumonía	42	Púrpura	2
Sarampión	72	Asistolia	1
Fiebre tifoidea	41	Coxalgia	5
Fracturas	32	Angioma	4
Abcesos	22	Keratitis	2
Luxación de la cadera	2	Hipospadia	1
Tuberculosis pulmonar	23	Hidrocela	2
Reumatismo	18	Osteo-sarcoma	1
Sarna	17	Hieloide	1
Pleuresia	12	Urticaria	1
Amigdalitis	12	Afecciones intestinales	54
Peritonitis	11	Broncneumonía	45
Otitis	10	Hernias	30
Artritis	13	Coqueluche	32
Vulvo-vaginitis	9	Bronquitis	28
Meningitis tub.	9	Mastoiditis	11
Conjuntivitis	3	Tétano	2
Eczema	2	Quemaduras	15
Hemorroides	1	Osteomielitis	19
Pantiditis	5	Varicela	15
Corea	4	Adenitis	16
Tortícolis	2	Difteria	15
Nefritis	7	Heridos	18

Flemones	10	Miasis	1
Peritonitis bacilosa	2	Estomatitis	3
Mal de Pott	5	Molapso del Recto	4
Eclampsia	3	Sífilis	6
Meningitis aguda	6	Asma	6
Epilepsia	3	Rubeola	1
Rabia	1	Erisipela	2
Insuficiencia mitral	5	Trombo-flebitis	1
Quiste del hígado	2	Endocarditis	1
Atrepsia	1	Polipos	2
Labio leporino	3	Demencia precoz	1

Enfermos externos

El número de enfermitos atendidos el año 1924 en los diversos consultorios externos alcanzó a 12.439, es decir a 1.036 término medio mensuales. De estos enfermos 6.248 fueron varones y 6.191 niñas.

Clasificada su concurrencia por meses:

Enero	1.125	Julio	1.039
Febrero	1.111	Agosto	992
Marzo	1.094	Septiembre	1.038
Abril	985	Octubre	1.054
Mayo	977	Noviembre	1.314
Junio	1.045	Diciembre	1.600

Los meses en que el calor aumenta son los en que tienen mayor concurrencia el Hospital. El verano es la época en que se enferman más los niños y es cuando más concurren a los diversos consultorios externos del establecimiento.

Clasificada la concurrencia de acuerdo con los diversos consultorios, da este resultado:

Consultorio Policlínico	4.004
„ Quirúrgico	3.211
„ Oto-rinolaringológico	2.611
„ Odontológico	755
„ Electricidad y Rayos X	1.236
„ de Masajes	622
	12.439

HOSPITAL MELCHOR ROMERO

Durante el período que abarca esta memoria el Hospital Melchor Romero ha podido desenvolver su acción en forma regular y ha tratado con los medios puestos a su alcance de servir las necesidades públicas sin limitaciones de ninguna especie, contribuyendo así al cumplimiento de la misión que el Estado ha encomendado a los Establecimientos de esta índole.

Como en años anteriores ha debido afrontarse el problema que plantea el aumento de la población de alienados frente a la capacidad hospitalaria del establecimiento y para resolverlo sólo se ha contado con los recursos ordinarios de la Ley de Presupuesto.

El mayor número de enfermos que concurre al Hospital en busca de asistencia médica impone la obligación de construir nuevos pabellones y reformar los edificios existentes para dar cabida a todos los alienados procedentes de las distintas ciudades de la Provincia.

A la población de alienados y enfermos, en general, que llegan del público o enviados por la Policía, Cárcenes, Patronatos y otros Hospitales, deben agregarse los enfermos procedentes de la Capital Federal, enviados por instituciones Oficiales y a pedido de particulares que solicitan su ingreso por falta de espacio en los Establecimientos Nacionales.

Mejoramiento general de las condiciones en que vive el asilado

Ha sido preocupación constante del Gobierno mejorar las características en que se ha especializado el Hospital Melchor Romero para servir el propósito de obtener los mejores resultados en la asistencia de los enfermos mentales. El sistema de "puertas abiertas" no tiene por objeto exclusivo alejar el insano de la sociedad y darle amplia libertad dentro del Establecimiento; lo que en realidad se persigue es que el enfermo prolengue los hábitos de su vida anterior, dedicándose a las mismas actividades o a otras actividades distintas, tanto musculares como espirituales, para beneficio individual y colectivo.

Para el desarrollo de todas estas actividades, el Hospital dispone de un amplio campo de agricultura, granjas, viveros, jardines, talleres de herrería, carpintería, zapatería, costura, cocina, panadería, etc., y asimismo, en todos los lugares del Establecimiento, los alienados tienen oportunidad de distraer su espíritu y ocupar su tiempo en tareas útiles para el desenvolvimiento de sus aptitudes de trabajo, que es el fin a que tiende la terapéutica general. El insano encuentra así satisfacción para su conciencia de ser humano, pues ve que se lo considera como si fuera un sujeto normal, gobernado por la reglamentación y vigilado y protegido por el personal encargado de su manejo. Y es grato consignar que los alienados mentales resultan elementos útiles, pues con su trabajo contribuyen al mantenimiento y progreso de la Institución que les suministra ropas, alimentos y medicamentos.

Obras realizadas

Laboratorio.—Ha sido organizado totalmente, encomendándose su dirección a un doctor en ciencias, que desempeña sus funciones “ad-honorem”.

El laboratorio se ha instalado en un local recientemente construído, que forma parte del Pabellón Central de la Dirección y tiene un anexo para el cuidado de animales de experimentación.

Medicina legal.—A los Tribunales de la Provincia de Buenos Aires se han elevado, durante este período, 99 pericias médico-legales, distribuidas así:

Justicia Criminal	77
Justicia Civil	22

Por hechos:

Homicidios	31
Capacidad civil	22
Hurtos	11
Lesiones	11
Abuso de armas	5
Carácter de heridas	3
Fratricidio	2
Parricidio	2
Uxoricidio	2
Violación	2
Atentado al pudor	1
Tentativa de suicidio	1
Fractura	1
Desacato	1
Disparo de armas	1
Convivencia social	1
Incendiario	1
Abuso deshonesto	1
	—
Total:	99

Por diagnóstico:

Buen estado mental	25
Delirio de persecución progresivo	8
Demencia precoz, en sus distintas variedades	13
Psicosis periódicas	1
Delincuentes habituales	4
Demencia vesánica	3
Melancolía idiopática	3
Manía aguda	1
Manía crónica	1
Idiocia (en sus distintos grados)	16
Osteo artropatía	1
Alcoholismo cerebral (en sus distintos grados)	5
Heridas	4

Perseguido autoacusador (varias formas)	2
Ebriedad	2
Fractura	1
Simulación	1
Violación	1
Ictus apoplético	1
Delirio agudo	1
Epilepsia idiopática	1
Delirio ambicioso	1
Parálisis general progresiva	1
Psicosis orgánica (senil)	1
Delirio sistematizado agudo	1
Total	99

Movimiento de enfermos.—La existencia de enfermos al 15 de marzo se descompone en la siguiente forma:

Alienados	1.029
Alienadas	438
Comunes	93
Comunes mujeres	33
Total	1.593

Y al 31 de marzo de 1925, en la forma que a continuación se detalla:

Alienados	1.121
Alienadas	434
Comunes	111
Comunes mujeres	33
Total	1.699

	Entradas	Altas	Fallecidos	Salidas
Alienados	585	356	137	493
Alienadas	174	88	90	178
Comunes	568	514	36	550
Comunes mujeres	120	108	12	120
Total general	1.447	1.066	275	1.341
„ „ de alienados				3.040
„ „ de alienados varones				2.226
„ „ de alienados mujeres				1.614
„ „ de enfermos comunes				612
„ „ „ „ varones				814
„ „ „ „ mujeres				661
„ „ „ „ „ „				153
Coefficiente general de altas				35 %
„ „ „ fallecidos				9 „
„ en altas de los alienados de ambos sexos				19 „
„ de altas en los enfermos com. de ambos sexos.				76 „
„ de fallecidos en los alienados de ambos sexos.				10 „

„	de fallecidos en los enf. com. de ambos sexos.	5	„
„	de altas en alienados (varones)	22	„
„	de altas en alienados (mujeres)	4	„
„	de fallecidos en alienados (varones)	8.48	„
„	de fallecidos en alienados (mujeres)	14.7	„

Vacunación antivariólica.—Es obligatoria para todos los asilados y se realiza en el momento de su ingreso al Hospital y anualmente en los alienados. Así mismo, a toda persona extraña al Establecimiento que lo solicite.

Se han vacunado 2.362 personas, de las cuales:

Asilados	2.183
Consultorio Externo	179
	<hr/>
	2.362

Varones	1.462
Mujeres	900
	<hr/>
	2.362

Resultados:

Positivos	654
Negativos	1.708
	<hr/>
	2.362

Vacunación antitífica.—Obligatoria para los alienados (personas en tutela bajo el Patronato de la Dirección del Hospital) y facultativa para empleados, enfermos comunes y personas extrañas al Establecimiento. Distribuidos así:

Varones vacunados	1.310
Mujeres vacunadas	815
	<hr/>
Total	2.125

Total de ampollas empleadas 6.375

La Dirección General de Higiene ha suministrado a este Hospital 600 ampollas de esta vacuna.

Farmacía.—Fórmulas despachadas por esta dependencia para los distintos servicios del Establecimiento:

Servicio Interno	8.700
Servicio Externo	7.739
	<hr/>
	16.439

Notas

Dirigidas al Ministerio de Obras Públicas	170
„ „ „ „ Hacienda	8
„ a otras dependencias	1.185
Cartas de y para asilados (informes de salud)	2.448
Total	3.811

Consultorio externo. — Total de enfermos atendidos, 2.827.

Cirugía.—Se han efectuado 90 intervenciones de Cirugía mayor. La proveniencia de los enfermos es la siguiente:

Pabellón Charcot	5
„ Lombroso	24
Enfermería doctor A. Korn	1
Sala doctor D. D. Echaniz	19
Sala doctor M. A. Korn	12
Consultorio Externo	8
Colonia Del Carril	1
Colonia Maudsley	1
Pabellón Meléndez	1
Sala doctor J. Aguilar	18
Total	90

Resultados:

Curados	81 = 90 %
Mejorados	6 = 6.66 „
Fallecidos	3 = 3.33 „

Por diagnóstico:

Litiasis biliar	3
Hemorroides	8
Hernias inguinales	19
Hernias crurales	1
Hernia inguinal estrangulada	1
Fractura clavícula	1
Apendicitis aguda	6
Apendicitis crónica	1
Papilomas	2
Fimosis	8
Aneurismas arterio venoso	1
Gangrena maligna brazo	1
Gangrena diabética mano	1
Uña encarnada	1
Pleuresía purulenta	3
Retención placentaria	5
Fístula de ano	2
Varicocele	1
Laparatomía exploradora	1
Luxación de hombro	1
Ganglios cancerosos axila	1
Prolapsus de útero	1
Heridas múltiples cara	1
Traumatismo mano	1
Areno cáncer de mama	2
Endarteritis obliterante	1

Herida bala muslo	1
Epididimitis tuberculosa	1
Metritis crónica cuello	1
Chalagión	1
Sarcoma del bazo	1
Embarazo ectópico roto	1
Retroflexión uterina	3
Atresia prepucial	1
Quiste de ovario	1
Peritonitis tuberculosa	1
Peritonitis apendicular	1
Osteomielitis maxilar	1
Abceso perineal	1
Hidrocele	1
	<hr/>
	90

Primeros auxilios.—Han sido prestados por los señores médicos de este Establecimiento 195 auxilios de urgencia, distribuídos en la forma siguiente:

A Abasto	16
A Etcheverry	6
A 19 de Noviembre	10
A Gómez	5
A J. Hernández	8
A La Granja	5
A Melchor Romero	145
	<hr/>
Total	195
	<hr/>

Rayos X.—Se han efectuado durante este tiempo:

Radioscopias	
Tórax	26
Abdomen	18
Miembros	16
Cráneo	2
	<hr/>
	62
Radiografías	
Tórax	1
Abdomen	2
Cráneo	1
Miembros	2
	<hr/>
Total general	68
	<hr/>

Laboratorio.—Esta importante dependencia ha podido desenvolver su acción en forma amplia, pues cuenta con instrumental y medios de diagnóstico adecuados, lo que permite

efectuar, no sólo los exámenes clínicos comunes de esputos, sangre y orina, sino también las reacciones biológicas Wassermann, Ghedini, Widal, coloidales, etc.

En breve término podrán practicarse exámenes histológicos, y en esta forma el Hospital se bestará a sí mismo en esta rama tan interesante y útil de la medicina.

—Se han practicado las siguientes investigaciones:

Análisis:	
De orina	136
De esputos	39
Falsas membranas	1
Líquido céfalo raquídeo	1
Sangre:	
Fórmula leucocitaria	9
Hemoglobina	4
Recuento globular	4
Pus	20
Reacciones biológicas:	
Ghedini	1
Widal	10
Wassermann	112
Materias fecales	3
Aceites comestibles	2
Harinas	4
Desinfectante	1
	<hr/>
Total	347

Estos últimos exámenes de materias alimenticias o de desinfección han prestado importantes servicios en licitaciones, cuando se han presentado dudas acerca de la bondad de algunos artículos a proveerse.

Odontología.—El movimiento habido en esta dependencia se distribuye en la siguiente forma:

Extracciones	241
Piorrea	3
Curaciones	12
Flemones	9
Fístulas	1
Gingivitis	9
Estomatitis	3
Abscesos	5
Hemorragias	1
	<hr/>
Total de enfermos atendidos.	284

Colonis Regis

Hay ciertos enfermos que resultan inútiles para el trabajo, dada la naturaleza de su alienación y otros presentan

marcadas tendencias a la fuga; con ellos es necesario adoptar medidas en cierto modo coercitivas, pero sin llegar al encierro ni al aislamiento.

Para esta clase de enfermos se ha construido un gran patio de 25 metros por 50, cercado con pilares de mampostería, colocados a distancia de 5 metros y rodeado hasta dos metros de altura con alambre tejido; en el interior de este patio se ha edificado un pabellón abierto, de material, de 10 metros de largo por cuatro de ancho y altura, para proteger a los enfermos contra las inclemencias del tiempo; en esta misma dependencia se han construido tres bancos fijos de material, dos w. c. y una puerta de acceso.

Colonia Griesinger

Para aumentar la capacidad de la Colonia Griesinger se han realizado en ella las mismas obras que en la anterior, ocupando con alienados el espacio habitado por los empleados encargados de vigilar esta Colonia, para quienes se ha construido, especialmente, una habitación cómoda e higiénica, adosada al edificio central y con capacidad para dos personas.

Colonia Maudsley

También con el propósito de aumentar la capacidad de los locales destinados para enfermos, se ha construido, dentro de esta dependencia, una habitación de empleados, dotada de las mismas comodidades y características que la edificada en la Colonia Griesinger.

Colonia Magnan

En esta Colonia, por las razones expuestas anteriormente, se está construyendo una habitación para empleados, con el fin de aumentar su capacidad hospitalaria. Al mismo tiempo acaba de terminarse la construcción de un galpón para depósito de cereales de metros 6.90 por 10.30 y 4.55 metros de altura, revocado en su interior y exterior.

Tanto esta Colonia, como la Regis y la del Carril, han sido pintadas en todas sus dependencias.

Pabellones provisorios

Mientras se edifican las dependencias definitivas, se han construido tres pabellones provisorios, con capacidad total para 210 enfermos; estos pabellones provisorios cuentan con

una dotación nueva de camas, ropas y muebles. De estos tres pabellones provisorios, uno se ha destinado a las enfermas mujeres y habilitado ya con noventa asiladas.

Sus condiciones higiénicas son muy buenas, disponiendo de ambiente templado aeración amplia y dotado de un dispositivo especial para limpieza y desinfección diaria.

Entre los dos pabellones de hombres, unidos por una vereda, se ha construido un refugio, de material, que cuenta con un hall central, baños y w. c. en ambos extremos y piso de mosaico. Estos pabellones tienen jardín y arboleda; para el desagüe de todo el paraje ocupado por los pabellones, se ha construido una canaleta de mampostería de 100 metros de extensión.

Arbolados.—En las calles de la Colonia del Carril se han hecho plantaciones de árboles que abarcan una extensión de 400 metros y la Avenida del Pabellón Lombroso también ha sido arbolada; los viveros existentes en estos pabellones han sido modificados y ampliados.

Sección mujeres

En el local destinado a las enfermas mujeres se ha construido un lavadero con cinco piletas y su correspondiente cañería, un edificio para cocina, con materiales nuevos y dotada de los útiles necesarios para preparar el alimento de las empleadas encargadas de cuidar las enfermas de esta sección. Las nuevas veredas y patios de piso de mosaico, últimamente construidas, abarcan 211 metros de extensión. Como se ha dicho anteriormente, en el fondo de esta sección se encuentra instalado el pabellón provisorio para mujeres, con sus veredas de acceso y paredes de contorno revocadas.

El proyecto de construir un Open Door para mujeres, para que estas enfermas dispongan de un gran espacio abierto, en el cual gozarán de plena libertad y sin otras restricciones materiales que las que impone el gran murallón de circunvalación, se encuentra ya en vías de realización; en efecto, en el ángulo sud de los pabellones destinados para mujeres, se ha construido un edificio de material con frente de imitación piedra, puertas y ventanas de roble, piso de mosaico, veredas circundantes y de acceso a los pabellones. Este edificio que será destinado también a sala de visitas representa el punto de unión del gran murallón de circunvalación, que tiene en la actualidad 400 metros de extensión y cuya construcción paulatina se hace con los recursos y elementos propios del Hospital.

El Consultorio Médico, instalado en esta Sección, ha sido

dotado de mobiliario nuevo, consistente en escritorio, biblioteca y sillones.

Para las empleadas se ha construido una dependencia con baño y toilette.

Pabellón Lombroso

Con el objeto de que los asilados en este pabellón tuvieran durante el día un lugar de esparcimiento, y también con el fin de mantener en buen estado de higiene las dependencias cerradas, se ha construido alrededor del edificio y en una extensión total de 230 metros, un gran patio que lo rodea completamente con su pared, asentada sobre pilares de mampostería, unidos por medio de rejas, y con dos grandes portones al frente y al fondo.

Para alojar a los componentes del destacamento de fuerza armada se ha construido un pabellón cómodo e higiénico, con capacidad para 26 hombres; el piso de esta dependencia se ha revestido de mosaico, como así también las veredas circundantes y las que se dan acceso al local; en la proximidad de este edificio se ha construido un baño y w. c. para la tropa. En el extremo sudoeste del pabellón del destacamento se ha levantado un edificio de material con piso de mosaico para instalar en él la cocina y el comedor de la tropa.

Todas las cloacas del Pabellón Lombroso han sido reparadas y reformadas; los frisos de los salones han recibido una mano de pintura al óleo; además se ha hecho un arreglo general de los cielorrasos y pisos.

Obras sanitarias.—Dentro del plan iniciado y desarrollado permanentemente para el drenaje de los terrenos del Hospital y depuración de sus residuos se ha construido una cloaca de 250 metros de extensión, provista de caños de cemento armado de 30 centímetros de diámetro y cámaras intermedias colocadas a distancia de 30 metros; esta cloaca viene a ser un desagüe colector que corre a lo largo de los tres grandes edificios y con su instalación se suprimen cuatro zanjas a cielo abierto que eran otros tantos focos de infección, favorables al desarrollo de todo género de larvas.

Pabellón Connolly

El antiguo "cuadro" donde el asilado vivía encerrado entre altos paredones, ha sido totalmente transformado y hoy es uno de los tantos pabellones abiertos del Hospital. Destruídos esos paredones, se ha revocado y pintado su frente en una extensión de 60 metros de largo por 5 metros de alto

y en su interior se ha construido un piso de mosaico que abarca una superficie de 300 metros cuadrados. Dentro de este pabellón y en comunicación con sus dependencias se ha construido un local para baño, w. c. y lavadero, dotado de calefacción para variar la temperatura del agua.

A espaldas de este pabellón y unido por una vereda de 30 metros, se ha construido un edificio de material con piso de mosaico y cocina, destinado a refugio y comedor de los asilados. En cada extremo de este pabellón se han instalado las habitaciones de los empleados; al frente y como obra de ornamentación y embellecimiento del lugar, se han construido dos pilares con copas y se han plantado palmeras. Por su situación dentro de una chacra, este pabellón, que asila 70 enfermos, es actualmente una colonia agrícola.

Con la transformación de este pabellón ha desaparecido del Hospital la única característica que quedaba de los viejos sistemas de encierro, pues ahora, fuera de los alineados mentales que recién ingresan y con los cuales deben adoptarse las medidas de vigilancia necesarias hasta que pongan de manifiesto sus tendencias vesánicas, el resto de la población hospitalaria goza de amplia libertad.

Avenidas.—La calle que va desde la panadería hasta la Colonia Pinel, ha sido ensanchada, nivelada y arbolada en toda su extensión.

Se ha formado una avenida, con su nivelación y arbolado correspondiente, desde la calle de la Dirección hasta la Colonia "Dr. Francisco del Carril". Además, se han construido diez pilares, y entre ellos se han colocado 5 portones de hierro de 6 metros de ancho por 2 metros de alto, para conservar así las perspectivas panorámicas de las avenidas.

Agronomía del Hospital

La organización de colonias agrícolas, en establecimientos de ésta índole, reconoce principios eminentemente prácticos o económicos y científicos o terapéuticos, pudiendo asegurarse que la aplicación de los primeros tiene por exclusivo objeto la curación del alienado; en efecto, mediante el trabajo agrícola se consigue educar y disciplinar las energías físicas del asilado, que obtiene, en esta forma, un positivo beneficio para su salud general; por otra parte, la tranquilidad de espíritu que exige el trabajo normaliza el funcionamiento de sus actividades mentales.

Refiriéndome al aspecto económico del asunto debo hacer notar a V. Honorabilidad que los beneficios obtenidos con la explotación agrícola de las tierras pertenecientes al Hospital

Melchor Romero se destinan exclusivamente para abastecer las necesidades de la casa lo cual contrasta con los sistemas aplicados en establecimientos similares del país que venden al público el producto del trabajo de los asilados. En el Hospital Melchor Romero todo lo que el alienado hace y produce sirve para su manutención, es decir que aprovecha íntegramente el producto de su trabajo.

Las colonias agrícolas, en número de diez, han continuado durante este año el cultivo de hortalizas y tabaco; trabajan en ellas veinte empleados y cerca de trescientos alienados varones.

Debido al rendimiento abundante de los productos que se cultivan en las colonias fué necesario construir un galpón para depósito y conservación de los mismos; dicho depósito construido en material está ubicado en la Colonia Maguan.

En general se han proseguido las prácticas que requieren los cultivos, como ser: carpias, aporques, enramado de porros, arvejas, tomates, etc. Podas de arbolados de caminos y arvejas, arregios de los mismos, destruccion de plagas, podas de frutales, limpieza y conservacion de jardines, recoleccion de cosechas, etc.

En la seccion jardin se ha trabajado intensamente, hasta el punto de que en la actualidad cuenta con una hermosa coleccion de rosales, a base de reproduccion de esta especie, por estacas, acodos e injertos, en número considerable. También se procedió a la confeccion de cercos vivos, replantado y poda de los mismos; siembras de especies florales diversas y provision de plantas de almácigos a los pequeños jardines que ornamentan la mayor parte de los pabellones. Esta seccion esta atendida por un empleado y ocho alienados.

En el vivero forestal, recientemente creado, al lado del jardin, en una extension de 1.400 metros cuadrados, se han reproducido todas las especies existentes; se han hecho estacas, podas, siembras y trasplantes en macetas, destruccion de plagas, confeccion de cercos vivos, trazado de cuadros para trasplante, confeccion y mantenimiento de caminos, etc. Atendido por un empleado y ocho asilados.

La quinta, a cargo de un empleado y siete asilados, se ha ocupado de la produccion de hortalizas en general y de algunas que requieren cuidados especiales. Esta quinta abastece de verdura a la cocina general, a la de empleados y del personal obrero. Se ocuparon tambien en demarcaciones de cuadros de cultivos, poda de cercos vivos, confeccion de reparos economicos para cultivos, etc.

En la chacra se ha cultivado maíz blanco y amarillo, para los animales de trabajo, cerdos y aves de la granja. Se

ha cultivado sorgo o maíz de guinea para la confección de escobas, lo mismo que alfalfa, habiéndose efectuado tres cortes de esta forrajera, el henado y emparve de la misma. El personal encargado de la chacra, que maneja los carros, se ocupa del transporte de víveres y materiales de construcción.

La granja, a cargo de la cría de cerdos, gallinas, pavos, patos, palomas, conejos, etc., experimentará una ampliación de la porqueriza en una extensión de 5.000 metros cuadrados, por razones de mayor abastecimiento. Se ha reparado los alambrados, las pocilgas, etc. y también se efectúan algunas reparaciones en los gallineros como así mismo se han construido divisiones de alambre tejido. Se han confeccionado escobas para el servicio del Establecimiento y se han faenado cerdos para alimentación de los asilados.

El tabaco, desgraciadamente, este año no ha dado mayor resultado y esto se debe a los fuertes calores del estío y sobre todo a la prolongada sequía.

El rendimiento de la patata este año ha sido mediocre; se plantó una buena semilla, pero el tiempo no fué propicio, no obstante los trabajos culturales, como carpidas y aporques, que tanto beneficio les reporta. Se plantaron 6.000 kilos de semilla.

Los cultivos de maíz y de sorgo se encuentran en muy buenas condiciones y se espera buena cosecha. No obstante, la cosecha de estos productos no alcanza a satisfacer las necesidades de ese Establacimientto.

En cuanto a las donaciones de plantas, que ya por sistema hacía este Hospital a todo solicitante, hubo que suspenderlas por falta de excedente de producción forestal. El stock de plantas actual, lo necesita el Establecimiento para sus diversas secciones.

La población de asilados que se dedica a las actividades agrícolas, está constituido por gente tranquila y de trabajo. No se le exige más esfuerzo que el que deriva de su buena disposición para el trabajo, que lo efectúan bajo la dirección y vigilancia de personal competente.

Horno incinerador de residuos.—Especialmente destinado a la incineración del material de curación, de cirugía y de las aguas. Se ha construido un horno de material y compuertas de fierro, de 1 metro cuadrado de base por 4 metros de altura, hasta el extremo superior de la chimenea. En su interior, con tres espacios, destinado el de arriba a la colocación de material infecto, el del medio a combustible y el de abajo para tiraje y cenizas. El todo, rodeado por una vereda de mosaico.

Usina.—Durante este período de tiempo se han ajustado los dos motores y al mismo tiempo hubo que hacer un nuevo

bobinaje para los dos dínamos. Se han reparado las instalaciones eléctricas y telefónicas del Establecimiento.

Carpintería.—El taller de este Hospital, atendido por 3 empleados carpinteros y tres alienados es una de las dependencias más importantes, pues todas las obras del ramo, con destino a los distintos servicios, han sido realizados allí. El Hospital ya no compra todo ese material de puertas, ventanas, etc., como lo hacía anteriormente y está en condiciones para ejecutar cualquier obra de carpintería fina; en la portería de la Sección Mujeres se han colocado dos excelentes puertas de roble, que han sido talladas en el Establecimiento. Además, este taller ha construido tres pabellones para enfermos.

A continuación se enumeran las obras de carpintería efectuadas en el taller del Establecimiento:

Construcción de 40 puertas para patio, con marco e interiores de cedro.

Cambio del techo del pabellón de la Dirección y Administración.

Construcción de un carro de dos ruedas.

Construcción de rayos y camas de ruedas de carro, a dos chatas, al furgón fúnebre y a un coche.

Construcción de cuatro puertas y ventanas para la Sección Mujeres.

Construcción de unas ventanas y puertas para el pabellón Lombroso.

Construcción de dos puertas con marco para el pabellón Meléndez.

Y reparación de otras en el mismo.

Construcción de una puerta y ventana para la colonia Griesinger.

Construcción de una puerta y una ventana para la colonia Maudsley.

Construcción de dos puertas de acceso para la panadería.

Colocación de postigós en las ventanas de la panadería.

Construcción de una Cámara oscura para el Gabinete Fotográfico.

Construcción de un departamento para depósito de materiales de albañilería.

Construcción de cuatro puertas y ventanas para la Sección Mujeres.

Construcción de dos puertas de roble y cuatro mamparas del mismo material, para la Sección anterior.

Colocación del techo de la portería, de Sección Mujeres.

Reparación de 20 bancos de jardín.

Construcción de 4 mesas grandes con caballetes.

Herrería. — Este taller atendido por dos empleados herreros y 3 alienados, ha realizado trabajos muy importantes. No solamente repara y hace esos pequeños trabajos de su incumbencia, sino que en la actualidad es un taller que construye materiales que antes se compraban, como por ejemplo, fabricación de rejas, piezas, canaletas, etc. Durante todo este tiempo, este taller ha realizado los siguientes trabajos:

Cambio de una bomba de agua del vivero.

Colocación de tres bombas de pie de molino.

Instalación de canaletas de desagüe en la Sección Mujeres.

Colocación de un aparato Calental e intermediario en el Pabellón Meléndez.

Reparación de las vagonetas de transporte.

Colocación del caño maestro distribuidor de vapor de la Cocina General.

Colocación de una nueva chimenea en la Cocina General

Construcción y colocación de una chimenea en la nueva cocina de empleadas de la Sección Mujeres.

Colocación de una chimenea en la cocina de empleados.

Reparación de una chimenea en la Sala Aguilar, otra en la enfermería A. Korn y otra en el Taller de Costuras.

Limpieza de caños obstruidos en el lavadero de Mujeres y Pabellón Meléndez.

Colocación de baños, lavatorios y letrinas en el nuevo departamento para Médico Interno y Empleados.

Reparación general de los desagües del Pabellón de la Dirección y Lombroso.

Reparaciones de caños y cañerías, en otras dependencias del Hospital.

Reparación de los vehículos del Establecimiento.

Herraje de todos los caballos de tiro del Hospital.

Arreglo de útiles de labranza.

Construcción de 25 paños de verja para el nuevo patio del Pabellón Lombroso.

Construcción y arreglo de numerosas ollas para alimentos, que se transportan.

Costura. — Este taller, atendido por dos empleadas y 10 alienadas, ha confeccionado 5.051 piezas para vestido, cama e higiene de los asilados.

Zapatería. — Este taller, atendido por un empleado zapatero y dos alienados, ha confeccionado 1.268 pares de botines, con material de primera calidad y todo a mano.

Pintura. — Como es de práctica, este año ha sido nuevamente pintado todo el Establecimiento, por fuera y por dentro de los edificios y por dos veces la cocina general y la panadería.

Este taller es atendido por 3 empleados pintores y 4 alicnados, y ha tenido esta tarea, fuera de la mencionada anteriormente.

Colocación de empapelado en el Consultorio del Pabellón Meléndez.

Colocación de 20 vidrios en ese pabellón.

Colocación de 10 vidrios en la colonia Uriarte.

Colocación de 80 vidrios y blanqueo con friso al óleo en 4 salones de la Sección Mujeres.

Pintura al azul y colocación de 8 vidrios en la Sala Aguilar.

Blanqueo con friso al aceite, de dos salones, del cuarto de baño, de dos habitaciones de empleados y de la cocina, en el Pabellón Lombroso y además, del hall.

Blanqueo interior, barnizado de puertas y mampara y colocación de 124 vidrios verdes en la portería de la Sección Mujeres.

Pintura y esmalte de 80 camas, dos mesas de operaciones, dos mesas y un escritorio y mobiliario de laboratorio.

Pintura al aceite y óxido de plomo, del carro de riego.

Pintura y decorado de un altar y colocación de 8 vidrios en la Capilla.

Blanqueo de las Salas de Cirugía y de Curaciones y esmalte de sus vitrinas.

Blanqueo interior y colocación de 70 vidrios en el nuevo edificio del Pabellón de la Dirección.

Colocación de vidrios en las demás dependencias del Hospital.

Cocina general. — Dos tachos de 250 litros cada uno, correspondientes a esta cocina y que funcionan desde hace 15 años aproximadamente, se han deteriorado. Con el objeto de remediar esta grave situación se solicitó la concurrencia de un especialista para que examinara estos tachos e informara sobre la posibilidad de repararlos o adquirir otros en caso desfavorable.

El informe técnico aconsejó la primera medida, por lo cual esos dos tachos fueron desarmados y remitidos a la fábrica de la Compañía Argentina de Motores Otto Legítimos, donde actualmente están en reparación. Mientras tanto, como el resto de la cocina era insuficiente para la preparación de todas las raciones, la Dirección del Hospital resolvió que en la Sección Mujeres se preparara diariamente la comida para las enfermas de esa dependencia, lo que se hace con bastante regularidad.

Además en la cocina general se reemplazó totalmente el

caño maestro distribuidor de vapor, que estaba bastante deteriorado por el uso, lo que provocaba mucho escape de presión.

Sala Aguilar. — Las numerosas goteras que se producían en esta dependencia impusieron la necesidad de cambiar totalmente el techo de chapa lisa galvanizada por otras de chapa acanalada.

Enfermería del Pabellón Lombroso. — Situada en el primer piso del Pabellón y sobre el frente, el local de la enfermería resultaba demasiado asoleado durante las horas de la tarde, y con el fin de evitar molestias para los enfermos se colocaron, sobre las respectivas ventanas, seis cortinados de loneta.

Enfermería A. Korn. — Por las mismas razones anteriormente expuestas, se colocó en el lado noroeste de este Pabellón un gran cortinado y además se construyó en su interior una pequeña cocina para uso de las asiladas. Con el objeto de proporcionar a los enfermos agua caliente para el baño, se instaló un Calental, con sus depósitos y cañerías correspondientes.

Drenaje del Hospital. — En la calle que limita el ángulo noroeste del ejido de este Hospital, se ha construido con autorización del ministerio de Obras Públicas y con permiso de la Municipalidad de La Plata, un viaducto de mampostería de cinco metros de largo por uno de ancho y de altura, que además de llenar el fin primordial de facilitar el drenaje de los terrenos del Establecimiento, ha servido para restablecer el tráfico de esa calle de acceso.

Sala de curaciones del Pabellón Lombroso. — Con su material completo que figura en el inventario y un gran ropero para los procesados enfermos, se ha organizado una sala de curaciones que resulta cómoda, pues evita que los enfermos sean trasladados en camilla hasta la sala central de curaciones.

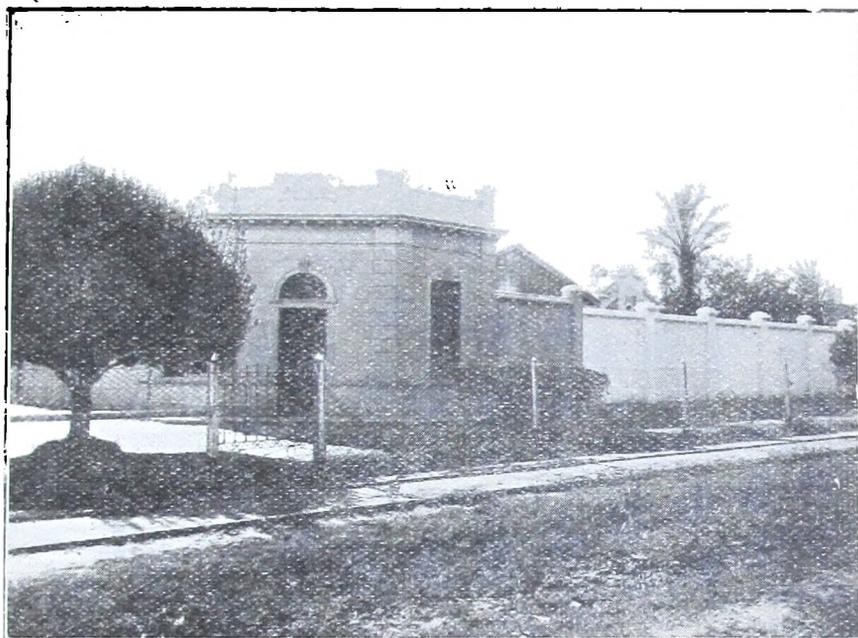
Pabellón Meléndez. — Se ha colocado en la sección baños de este Pabellón de admisión un aparato más grande de calefacción de agua. Además por razones de intemperie y de seguridad, se ha tabicado una puerta y se ha colocado otra en un sitio más adecuado.

Reparación de camas. — El deterioro de las camas, por obra del uso y especialmente por el maltrato, dada la índole de los enfermos, impone la necesidad constante cuando todavía están en condiciones de repararlas. Este año, 102 camas deterioradas han sido reparadas en tal forma por herrería y pintura, que en la actualidad están como nuevas.

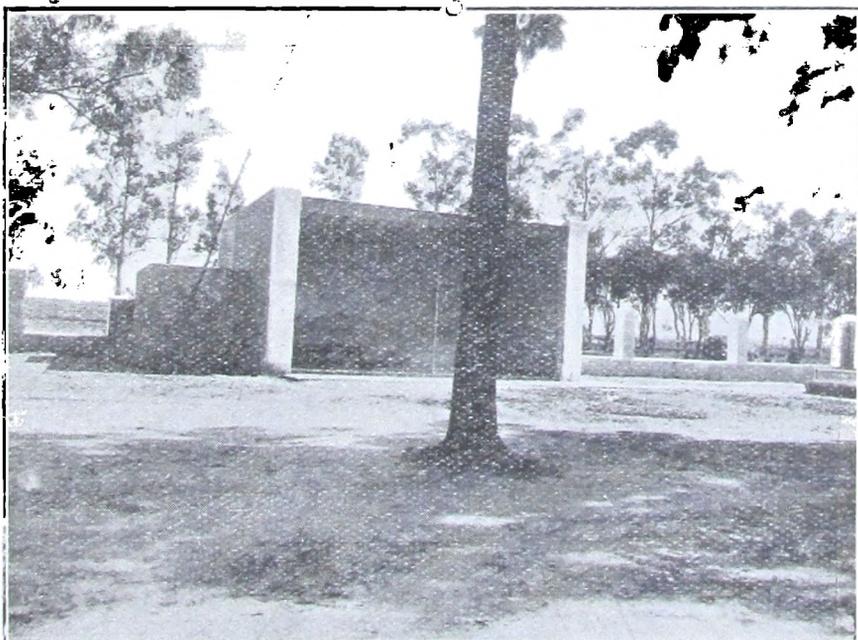
Pabellón de la Dirección y administración. — El vetusto edificio ocupado por la Dirección y Administración del Hospital está experimentando una transformación casi total. Que-

dan del pasado nada más que las paredes y ciertas partes del techo. Los pisos estaban ya en pésimas condiciones y la distribución general de las habitaciones ya no consultaba las verdaderas necesidades. Frente al ala izquierda construída el año 1923 donde están el Pabellón de Cirugía, la Sala de Rayos X, el Laboratorio y la Sección Odontológica, está terminada la construcción del ala derecha con las mismas dimensiones del ala izquierda. Esta nueva ala terminada en estos días, ya ha sido habilitada y consta de un gran Comedor para empleados, un Departamento para Médico Interno con su respectivo baño, un baño general, una habitación para el Cabo de Cirugía y otra para la Guardia. Nuevas paredes, piso de mosaico en todas las habitaciones, adquisiciones de bañaderas, lavatorios, etc., etc., nuevos techados, y revocados, todo el frente hecho estilo imitación piedra y todo completamente rodeado de una nueva vereda de mosaico. Para el comedor de empleados se adquirió una mesa de madera con capacidad para 18 comensales.

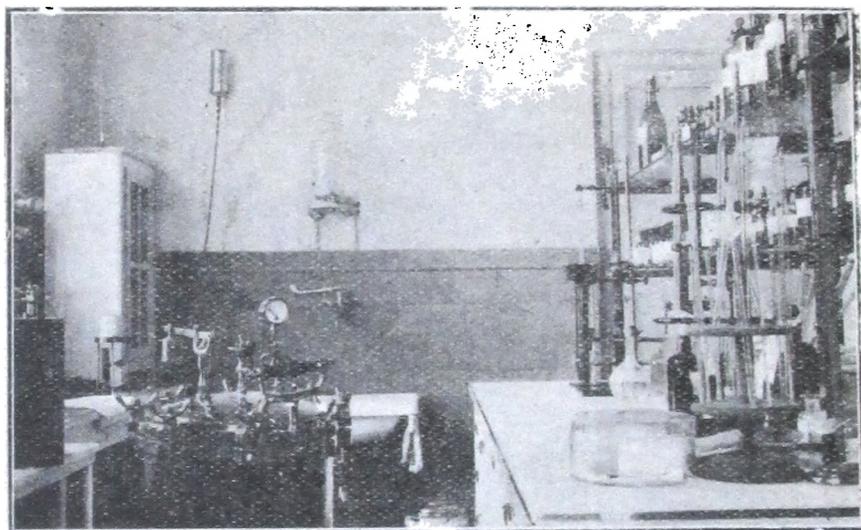
Asimismo, todo el frente de este pabellón ha sido modificado con nuevas puertas, con otro frente de estilo y la parte ocupada por Dirección, Secretaría y Mesa de Entradas, ha sido modificada, con el objeto de hacer una distribución más ajustada a las necesidades. Por razones de higiene y de estética todo lo que era piso de madera, se ha substituído con un piso de mosaico de buena calidad, cuyas cantidades y precios respectivos figuran en el inventario.



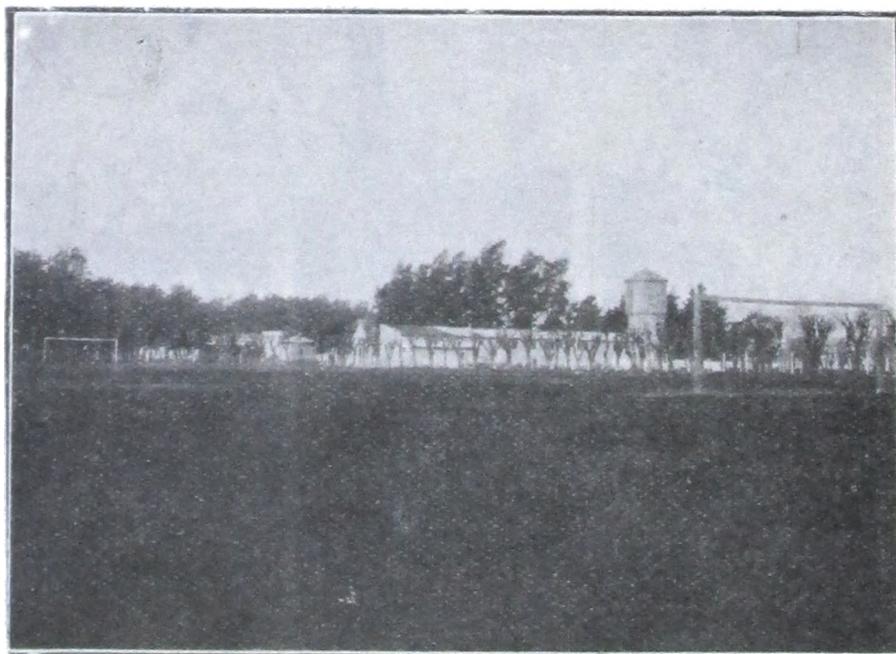
Departamento de entrada, a la Sección Mujeres, con vista de parte del gran murallón, de circunvalación del futuro, Open-door de mujeres —



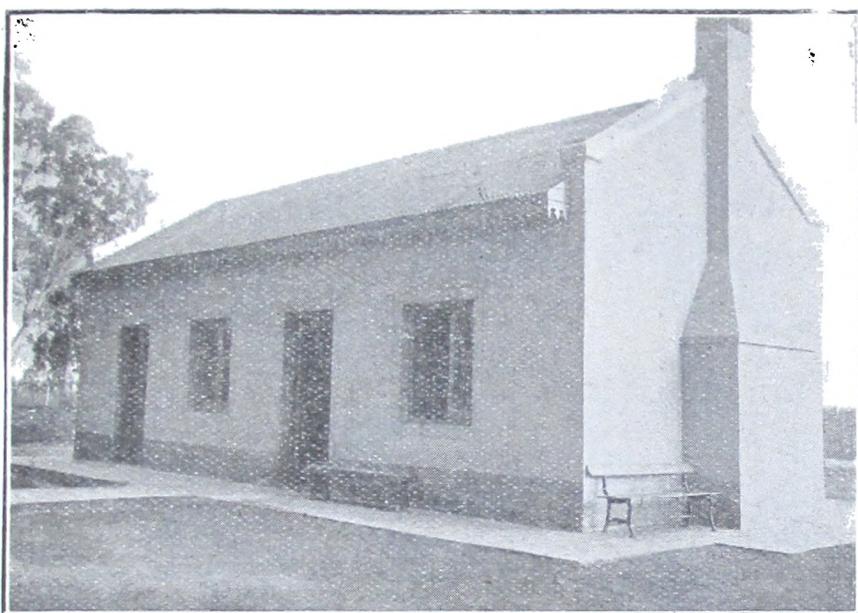
Construido el año 1924. Refugio, patio y letrinas para los asilados de la colonia Regio, con tendencias a las fuga.



Laboratorio año 1924. Organizado e instalado con material adquirido este año.



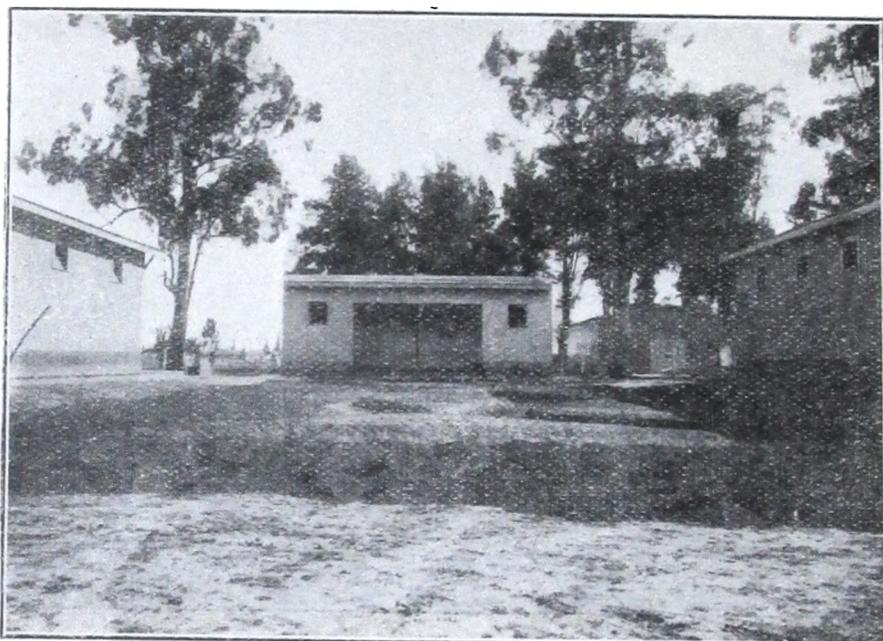
Año 1924. Cancha de football con el patrocinio de la O. O. de la Prov.



Construido el año 1924. Refugio (comedor y cocina) para los aislados de la colonia Connolly.—



Construido el año 1924. Tipos de pabellones provisorios (zinc y forrado de madera), para atender las necesidades urgentes; capacidad para 60 enfermos. Construido por talleres de Hospital.



Año 1924. Refugio central con baños y letrinas para los asilados que ocupan los pabellones provisorios N.º 1 y 2. Al fondo y a la derecha el depósito de materiales de piso de mosaico todos unidos por veredas.—



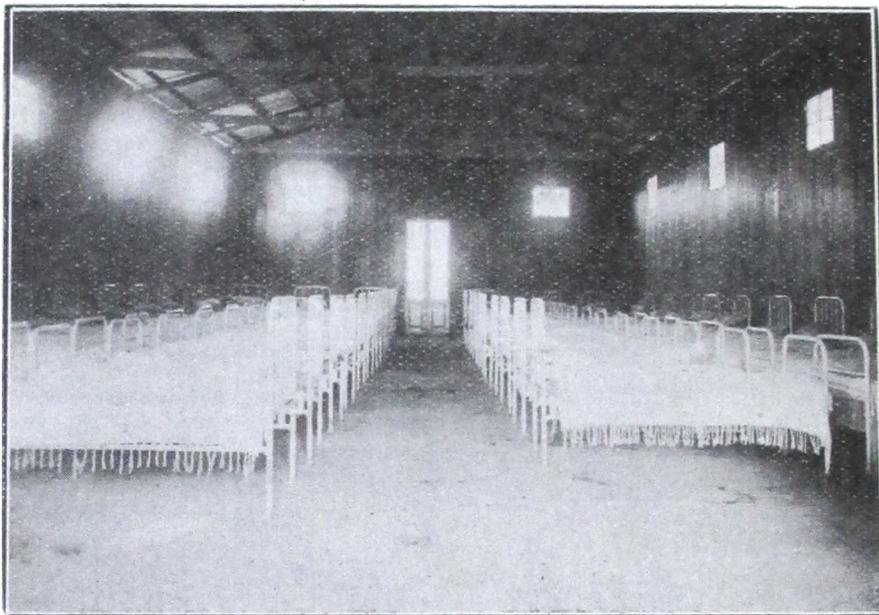
Año 1924. Transformación del antiguo pabellón cerrado en una colonia. Revocado del frente, construcción de veredas, pilares etc. Véase detalles en Memoria.



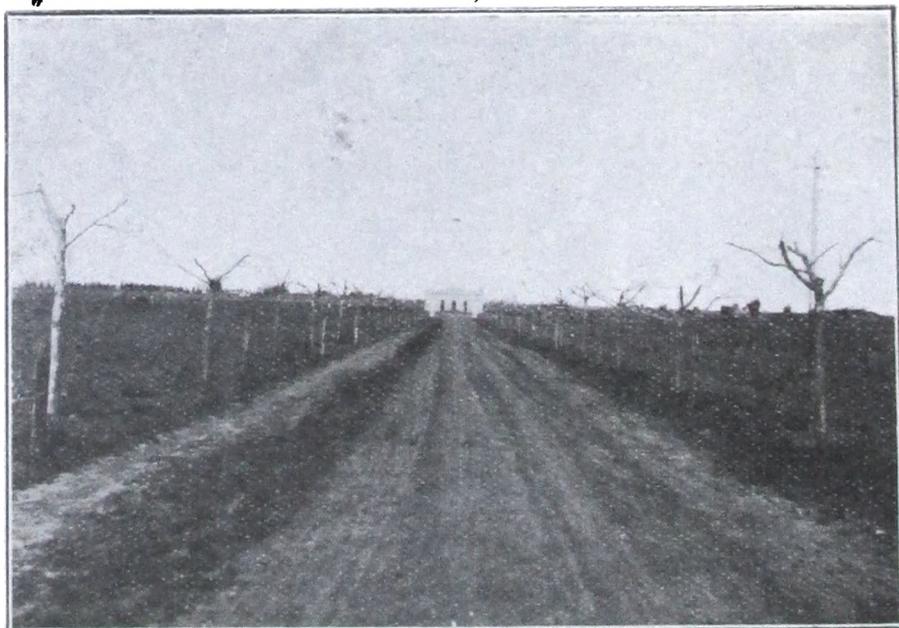
Año 1924. Exterior del Pabellón provisorio N.º 3, con capacidad para 90 enfermos. En el centro y frente 2 habitaciones para empleadas.



Año 1924. Interior del Pabellón provisorio N.º 3, para 90 alienadas de la Sección de Mujeres, dotado de camas y ropas recién adquiridas.



Año 1924. Interior del pabellón provisorio N.º 2, con capacidad para 60 alienados tranquilos.



Año 1924. Nueva Avenida Dr. Del Carril con arbolado nuevo de plátano, al fondo: Colonia Dr. Del Carril inaugurada el año pasado.

MOVIMIENTO HABIDO EN EL DISPENSARIO DE LACTANTES DESDE EL 1º DE ENERO DE 1924 AL 1º DE ENERO DE 1925

	Número de niños	N		M		Disminu- yeron		Estrucio- nales		Ignorados		Altos		Defunciones		Consultas	Litros de leche	Frascos envasados	Frascos solos	Leche esterilizada P	Leche esterilizada D	Fiebre tifoidea	Sarampión	Aveñol	Esnea	Cereales Baby	Hollrek	Glisco	Maltosa						
		V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M																				
Enero	71	41	30	57	34	23	10	6	4	4	1	3	10	6	4	5	2	2	0	0	0	244	4.138	20.690	193	2.708	1.430	53	25	2	3	89	9	16	1
Febrero	70	36	34	58	29	29	7	5	2	5	2	3	16	7	9	2	2	0	1	0	1	211	4.700	23.500	185	3.450	1.250	74	29	5	6	83	5	55	4
Marzo	74	36	38	64	33	31	9	3	6	1	0	1	10	6	4	2	2	0	0	0	0	132	4.984	24.920	183	3.654	1.330	73	15	4	3	67	5	42	7
Abril	72	39	33	55	30	25	7	3	4	10	6	4	12	6	6	1	0	1	1	0	0	186	4.810	24.050	183	3.585	1.235	52	33	4	2	56	7	17	4
Mayo	71	41	30	57	34	23	10	6	4	4	1	3	10	6	4	5	2	2	0	0	0	244	5.256	26.280	150	3.791	1.465	109	28	4	1	41	19	24	0
Junio	77	36	41	66	31	35	7	3	4	4	2	2	6	4	2	3	2	1	0	0	0	193	4.324	21.620	230	4.021	1.235	68	34	4	9	66	10	10	0
Julio	79	35	44	58	29	29	15	3	12	6	3	3	10	5	5	3	2	1	1	0	0	159	4.790	23.950	289	3.355	1.435	119	26	3	3	67	15	11	0
Agosto	71	36	35	61	32	29	9	3	6	1	1	0	9	2	7	2	0	2	0	0	0	114	5.377	26.885	176	4.022	1.355	68	36	6	3	57	8	15	0
Septiembre	72	38	34	62	32	30	5	3	2	5	3	2	7	3	4	2	1	1	1	0	0	166	5.706	28.530	160	3.606	2.100	77	24	7	1	36	4	17	0
Octubre	79	39	40	68	37	31	7	2	5	4	0	4	13	7	6	4	3	1	0	0	0	194	5.914	29.570	181	4.019	1.895	49	28	24	6	62	16	11	0
Noviembre	70	34	36	56	25	31	5	2	2	9	6	3	6	3	3	5	3	2	1	1	0	173	5.992	29.960	128	3.942	2.050	14	43	9	5	51	9	15	0
Diciembre	73	36	37	49	22	27	17	8	9	7	5	2	6	2	4	1	0	1	1	0	0	161	5.903	29.515	172	3.818	2.085	40	13	2	3	47	10	19	0
Totales	889	447	432	711	368	343	108	48	60	60	30	30	115	57	58	35	19	16	6	5	1	2.177	61.894	309.470	2.230	43.971	18.855	796	334	74	43	722	117	252	16

DISPENSARIO PULMONAR DE LA PLATA

Movimiento habido en él desde su inauguración

Del 1° de junio hasta el 30 de agosto de 1924—

Consultas de primera vez (enfermos nuevos)	105
Consultas sucesivas	285
Exámenes a rayos X	12
Inyecciones diversas practicadas	55
Fórmulas de farmacia despachadas	430
Análisis de esputos realizados	25
Visitas a domicilio realizadas	40

Del 1° de septiembre hasta el 30 de noviembre de 1924—

Consultas de primera vez (enfermos nuevos)	131
Consultas sucesivas	380
Exámenes a rayos X	22
Inyecciones diversas practicadas	67
Análisis de esputos realizados	47
Análisis de orinas realizados	14
Fórmula de farmacia despachadas	605
Visitas a domicilio	58

Del 1° de diciembre de 1924 hasta el 31 de enero de 1925—

Consultas de primera vez (enfermos nuevos)	115
Consultas sucesivas	285
Exámenes a rayos X	20
Inyecciones diversas practicadas	92
Fórmulas de farmacia despachadas	435
Análisis de esputos realizados	68
Análisis de orina realizados	29
Visitas a domicilio	25

Totales al 31 de enero de 1925

Consultas de primera vez (enfermos nuevos)	351
Consultas sucesivas	950
Exámenes a rayos X	54
Inyecciones diversas practicadas	214
Fórmulas de farmacia despachadas	1.470
Análisis de esputos realizados	140
Análisis de orina realizados	43
Visitas a domicilio	123

SALA HOSPITAL DE LA ENSENADA

Primeros auxilios—

Heridas graves	159
Heridas leves	1.300
Intoxicaciones	68
Intervenciones de urgencia (mayor)	21
Llamados de asistencia (auxilios)	1.600
Traslados en ambulancia	84
Reconocimiento de cadáveres	98
Autopsias practicadas	9

3.334

Consultorio externo—

Clínica médica general	4.500
Clínica quirúrgica (curaciones)	5.800
Certificados de hospitalización	230
Certificados de vacunación	1.200
Certificados de buena salud	459
Certificados de defunción	79
Informes médicos expedidos	110

12.378

Maternidad (casos de urgencia)—

Partos normales	72
Abortos	99
Raspados por metrorragia	46
Mujeres examinadas	124

341

Odontología—

Extracciones practicadas	600
------------------------------------	-----

600

Dispensario de lactantes (8 meses únicamente)—

Niños habidos en asistencia	223
Dados de alta	39
Fallecidos	8

270

Servicio interno (8 meses únicamente)—

Hombres internados	134
Mujeres internadas	67

201

Farmacia—

Fórmulas despachadas	2.600
--------------------------------	-------

2.600

PUESTO SANITARIO DE BERISSO

Movimiento habido desde el 12 de Octubre de 1924 hasta el 31 de Diciembre de 1925.

	Oct.	Nov.	Dic.	Total.
Consultorio externo	196	401	440	1.037
Curaciones	158	443	572	1.173
Auxilios a domicilio	105	181	182	448
Atendidos en la guardia	89	137	154	380
Vacunados	81	319	59	459
Certificados de defunción	2	3	4	9
Farmacia: Fórm. despachadas	125	219	238	582

HOSPITAL DE INFECCIOSOS DE SAN NICOLAS

Enfermos asistidos en 1924

Hombres	104
Mujeres	76
Niños	20
Niñas	16
Conscriptos	21
<hr/>	
Asilados	207
Externos	30
<hr/>	
Total	237
Pasan al año 1925	33

Enfermos asistidos durante el año 1924, clasificados por dolencias

ENFERMEDAD	Asistidos	Curados	Mejorados	Fallecidos	En asistencia:
Adenitis tuberculosa	1	—	1	—	—
Artritis	2	—	2	—	—
Absceso frío	2	—	2	—	—
Croup diftérico	1	—	—	1	—
Carbunco	6	6	—	—	—
Difteria	24	24	—	—	—
Escarlatina	3	3	—	—	—
Erisipela	1	1	—	—	—
Epielidimitis tuberculosa	1	—	1	—	—
Fiebre tifoidea	11	10	—	1	—
Forunculosis	9	8	—	—	1
Gripe	23	17	—	—	6
Impétigo	7	6	—	—	1
Lepra	2	—	2	—	—
Lupus	3	—	1	—	1
Mal de Pot	1	—	1	—	—
Parotiditis	14	14	—	—	—
Peste bubónica	2	1	—	1	—
Pleuresia seca	1	—	1	—	—
Reumatismo	1	—	—	—	1
Sarna	27	27	—	—	—
Sífilis	1	—	1	—	—
Sarampión	15	13	—	—	2
Tuberculosis pulmonar	69	—	38	12	19
„ intestinal	3	—	—	2	1
„ laríngea	5	—	2	2	1
„ varicela	2	2	—	—	—
<hr/>		<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Total	237	132	53	19	33
<hr/>		<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

4.

•

OFICINA QUÍMICA DE LA PROVINCIA

La labor amplia y eficaz que, en defensa de la salud de los habitantes de la Provincia, realiza la Oficina Química habría rendido mayor provecho si se hubiera contado con una Ley que le permitiera extender su acción de vigilancia y contralor a todas las substancias alimenticias que se destinan al público. V. Honorabilidad puede salvar este inconveniente sancionado el proyecto que en oportunidad os enviará el Poder Ejecutivo.

La Oficina Química, con el objeto de llevar a conocimiento del público consumidor, los diferentes medios de que se valen los comerciantes deshonestos para adulterar las substancias alimenticias, reunió, en un stand de la II Exposición FERIA Internacional, verificada en Tolosa, una muestra de los productos adulterados y falsificados.

Los elementos presentados en dicha Exposición constituyen las bases del Museo que instalará la Oficina Química para ilustración del público. El Museo desarrollará un programa eminentemente cultural e ilustrativo; expondrá a la vista del público los fraudes realizados en el comercio de productos alimenticios, bebidas y medicamentos y divulgará los conocimientos más sencillos y prácticos que puede utilizar el consumidor para descubrirlos.

Sección bromatología e higiene pública

Esta Sección tiene a su cargo la vigilancia de la higiene alimenticia de toda la Provincia. En el período que abarca esta memoria ha inspeccionado los comercios de 70 localidades, analizando 14.556 muestras de diferentes productos alimenticios, los cuales han dado por resultado el siguiente porcentaje: 72.70 o/o buenas, 19.30 o/o malas y 8 o/o nocivas.

La Sección, de acuerdo con las disposiciones contenidas en el decreto de enero de 1921, ha inscripto, para que puedan ser vendidos en el territorio de la Provincia, 1.248 productos alimenticios y bebidas.

La Provincia de Buenos Aires, mediante la aplicación de este sistema, es el único Estado del país que prohíbe la circulación y expendio de las substancias alimenticias y bebidas que no tengan la fiscalización del Gobierno. De esta manera se restringe, en lo posible, la circulación de productos adulterados y a la vez se evita que los fabricantes cuyos

productos han sido aprobados, caigan en la tentación de modificar la composición o estado de pureza de las substancias que elaboran, pues, como constantemente se retiran muestras de las casas de comercio, la comprobación de un cambio en la pureza o composición de los mismos es causa suficiente para que se anule la autorización acordada.

Con el objeto de facilitar a los comerciantes y al público el conocimiento de los productos que han sido aprobados, se ha impreso un catálogo que más adelante será completado y puest al día, mediante suplementos que aparecerán periódicamente.

Como índice de la labor realizada por esta Sección, puedo destacar ante V. Honorabilidad el hecho de haberse aplicado y cobrado multas por valor de \$ 58.495 m/n. en concepto de infracciones a los reglamentos vigentes, y de haber ingresado al Fisco, en concepto de análisis e inscripción de productos alimenticios y bebidas, la suma de \$ 14.888 m/n.

Represión de fraudes

Esta Sección ha desenvuelto su acción en forma eficiente, atendiendo, especialmente, los pedidos de las oficinas públicas sobre análisis de las substancias adquiridas mediante licitación pública, tales como las de la Intendencia General de Suministros (paños, cueros, creolina, jabones, etc.), Telégrafo de la Provincia (láminas de zinc y cobre y sulfato de cobre), Dirección General de Obras Públicas (ladrillos, granitos, pinturas, arena, conchilla, etc. Gerencia del Ferrocarril Provincial de Buenos Aires (lonas, carbones, etc.), Cámara de Senadores (paños) y Ministerio de Obras Públicas (conglomerado calceáo de la Magdalena).

También tiene a su cargo, esta Sección, la vigilancia de la leche que se expende en toda la Provincia y ciudad de La Plata habiendo analizado 98.747 litros de este producto, de los cuales fueron inutilizados por aguada y descremada 21.200 litros.

Química agrícola y mapa agrológico

Una de las iniciativas más importantes que ha puesto en practica esta Sección y de la cual se espera obtener beneficios inmediatos, es la que se refiere al suministro de conocimientos útiles y sencillos que permitan a los chacareros conocer el poder germinativo de las semillas que adquieren y las bondades de los granos que cosechan. La Sección ha recogido muestras de las semillas que se expenden al público en 27 locali-

dades de la Provincia; sometidas al análisis han dado el siguiente resultado: 255 buenas, 207 regulares y 455 malas. Esto demuestra que la semilla que se suministra al agricultor es de mala calidad, pues representa el 46 o/o de los análisis practicados; sin embargo, debo hacer notar a V. Honorabilidad que se ha producido un descenso en el porcentaje de semillas de mala calidad e inaptas para la siembra, pues, durante el año 1923, éste alcanzó a un 60 o/o, lo que revela que la fiscalización realizada por la Oficina Química empieza a dar sus frutos.

A esta Sección se le ha encargado la confección del Mapa Agrológico de la Provincia, cuya importancia no escapará al elevado criterio de V. Honorabilidad; hasta ahora sólo se han acumulado datos analíticos de tierras, aguas y pastos, es decir, el material necesario para que pueda iniciarse el bosquejo de dicho mapa.

Uno de los puntos, a que se ha dedicado preferente atención, es el que se relaciona con el análisis de los productos de la cosecha; con el fin de facilitar el trámite, se ha convenido, con el Ferrocarril Provincial de Buenos Aires, que los agricultores y chacareros establecidos en su zona de influencia, depositen en manos del Jefe de la Estación más próxima las muestras de tierras, semillas, forrajes, etc., que deben analizarse; el Jefe de la Estación remite las muestras a la Oficina Química la que, una vez efectuado el análisis, contesta telegráficamente o por carta para que se entregue la respuesta al interesado. De esta manera se suprime el trámite de hacer notas, enviar encomiendas, etc., que es sumamente engorroso y lento, máxime tratándose de gente que apenas sabe escribir y para quien el hecho de tener que redactar una carta es motivo suficiente para que renuncie a solicitar los servicios de esta Repartición.

A los empleados de esta Sección, que por motivo de servicios deben visitar las localidades de la Provincia, se les encomendó el análisis de la leche que se vende en esos puntos. La inspección dió el siguiente resultado: 39.981 litros de leche de los cuales se decomisaron, por no reunir las condiciones reglamentarias, 2.799 litros. Sumados a los 98.747 litros de leche analizada en la ciudad de La Plata, dan un total de 138.728 litros contraloreados.

Hidrología

Esta Sección, a pesar del corto plazo que lleva funcionando, ha efectuado 706 análisis de agua, procedente, en su mayoría, de establecimientos escolares de la Provincia; de

esta cifra 276 muestras fueron clasificadas como no potables.

Debido a los resultados obtenidos en los análisis que se mencionan anteriormente, la Sección emprendió la tarea de inspeccionar las aguas de todas las escuelas de la Provincia, comunicando sus resultados a la Dirección General de Escuelas.

La Dirección General de Escuelas ha adoptado, para esterilizar el agua que se consume en las escuelas de la campaña, una fórmula a base de iodo experimentada y estudiada por esta Sección, la que evitará los lamentables accidentes originados por la ingestión de aguas contaminadas especialmente en las épocas del verano.

Química Farmacéutica

La labor de esta Sección, durante el año 1924, está representada por un total de 1.515 análisis, de los cuales 1.449 lo fueron de medicamentos enviados por la Dirección General de Higiene y 66 especialidades medicinales presentadas por particulares.

En esta Sección, además de la labor diaria, se realizan estudios sobre la nueva Farmacopea Argentina, verificación de nuevos métodos de análisis y experiencias sobre la actividad de los fermentos lácticos del comercio.

Bioquímica y Análisis Químicos

En esta Sección se realizan los análisis de interés médico, remitidos por los establecimientos hospitalarios de la Provincia, de las municipalidades y particulares.

Durante el año 1924 se han practicado 1.591 análisis, así distribuidos: 1.353 de orina; 122 de sangre; 41 de jugos gástricos y 74 de diversas índole (líquidos de punción, materias fecales, etc.)

**SUPERINTENDENCIA TÉCNICA DEL
FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES**

CONSTRUCCIONES DE NUEVOS RAMALES

V. H. está informada de todo cuanto se refiere a la especial actividad con que se lleva a cabo la construcción de los nuevos ramales del Ferrocarril Provincial, en razón del apreciable monto de los fondos que en esas obras se invierte, a la utilidad pública que de los mismos derivará y al beneficio indiscutible que ello comporta para la actual línea en explotación.

Por la información aunque sintética que se os da, referente a los trabajos ya realizados, V. H. podrá apreciar el

Por la información, aunque sintética, que se os da, referencia. Hasta este momento, los trabajos se llevan a cabo en las cuatro primeras secciones de las varias comprendidas en el contrato con la Empresa Dates y Hunt:

- 1.ª Sección, desde La Plata a Avellaneda.
- 2.ª y 3.ª Secciones, desde Estación Carlos Beguerie a Azul.
- 4.ª Sección desde Kilómetro 143 del Ramal Beguerie a Azul, hasta Olavarría y Sierra Chica.

Ramal La Plata a Avellaneda

Expropiaciones. — Se ha entregado a la empresa constructora la zona vía, desde el kilómetro 40 hasta el kilómetro 51-403. Se ha expropiado un total de 81 hectáreas, 44 áreas, 75 centiáreas.

Movimiento de tierra. — El movimiento de tierra está prácticamente terminado; falta el correspondiente a los desvíos de la Estación final, cuyos terraplenes se ejecutan con la tierra procedente del desmonte del kilómetro 42-400 a 44-200. Se ha movido un total de 358.837 metros cúbicos. Se han transportado, entre 25 y 400 metros; 28.665 metros cúbicos y en tren balasto 398.780 metros cúbicos.

Enripladura. — La vía permanente, incluso balasto, ha sido totalmente colocada, comprendiendo los 51-403 kilómetros de su longitud. Se ha hecho el segundo levante hasta el kilómetro 45.

Obras de arte. — El estado de construcción de las mismas es el siguiente:

Obras de arte concluidas, incluso la colocación del tramo metálico

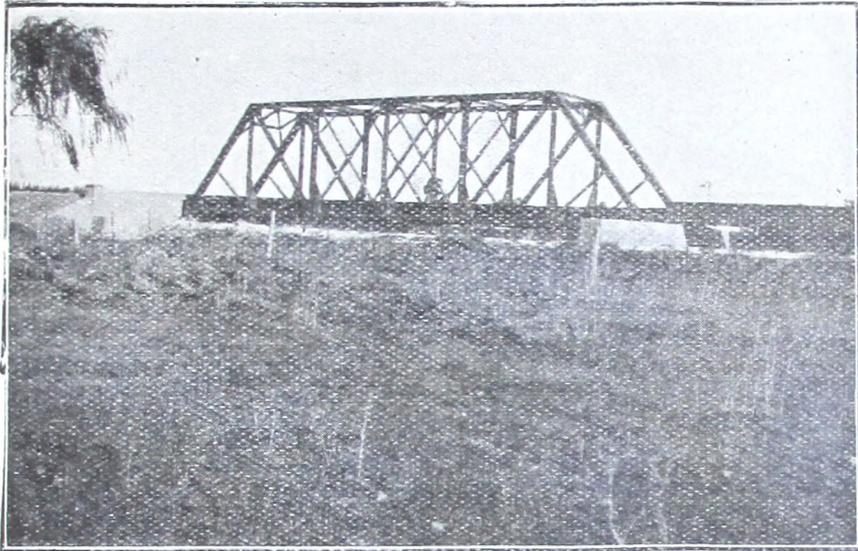
Puente de 20 m. de luz	Km.	2-772,50
Puente de 40 m. de luz	"	4-300,—
Puente carretero de 10,50 m. de luz	"	6-236,—
Puente de 10 m. de luz	"	6-947,50
Puente de 10 m. de luz	"	8-146,—
Puente de 5 m. de luz	"	8-948,—
Puente de 30 m. de luz	"	10-037,—
Puente de 20 m. de luz	"	10-921,—
Puente de 5 m. de luz	"	11-778,—
Puente de 30 m. de luz	"	13-005,—
Puente de 5 m. de luz	"	13-339,—
Puente de 10 m. de luz	"	14-248,—
Puente de 30 m. de luz	"	16-040,—
Puente de 30 m. de luz	"	18-723,—
Puente de 10 m. de luz	"	20-045,—
Alcantarillas de 2 m. de luz	"	21-150,—
Alcantarillas guarda-ganado de 2 m. de luz	"	21-849,25
Alcantarillas guarda-ganado de 2 m. de luz	"	21-886,10
Alcantarillas de 2 m. de luz	"	23-
Puente de 5 m. de luz	"	24-600,—
Puente de 50 m. de luz	"	25-760,—
2 caños de 0.60 de diámetro	"	26-600,—
Puente de 20 m. de luz	"	30-102,50
Puente de 20 m. de luz	"	30-300,—
Puente de 60 m. de luz	"	31-300,—
2 caños de 0.90 de diámetro	"	31-850,—
Puente de 20 m. de luz	"	32-151,57
Puente de 5 m. de luz	"	33-700,—
Alcantarillas de 2 m. de luz	"	34-500,—
Alcantarillas guarda-ganado de 2 m. de luz	"	34-988,52
Alcantarillas guarda-ganado de 2 m. de luz	"	34-980,52
Puente de 30 m. de luz	"	37-018,—
Puente de 10 m. de luz	"	37-775,—
Puente de 20 m. de luz	"	39-889,—
Puente de 10 m. de luz	"	41-477,50
Alcantarilla guarda-ganado de 2 m. de luz	"	47-816,—
Alcantarilla guarda-ganado de 2 m. de luz	"	47-828,—
Alcantarilla guarda-ganado de 2 m. de luz	"	48-
Alcantarilla guarda-ganado de 2 m. de luz	"	48-075,—
Puente de 15 metros de luz	"	48-600,—
Alcantarilla guarda-ganado de 2 m. de luz	"	49-312,—
Alcantarilla guarda-ganado de 2 m. de luz	"	49-328,—
Alcantarilla guarda-ganado de 2 m. de luz	"	49-557,—
Alcantarilla guarda-ganado de 2 m. de luz	"	49-603,60

Para fundaciones se han excavado en total 6.582 metros cúbicos.

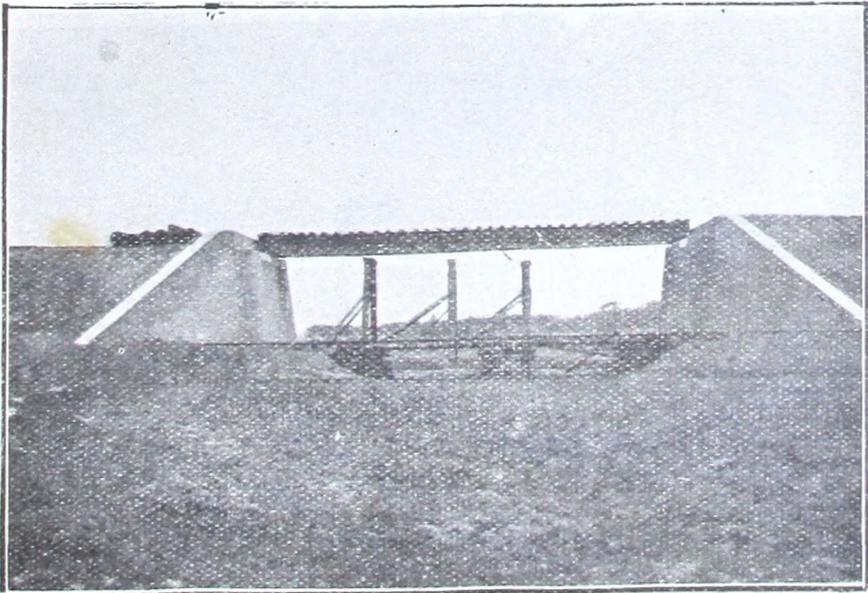
El cubo de hormigón colocado es de 5.088 metros cúbicos y de mampostería 4.227 metros cúbicos.

Telégrafo. — Ha sido terminada la colocación de la línea telegráfica, faltando solamente la instalación de los aparatos telegráficos en las estaciones.

CONSTRUCCION DE NUEVOS RAMALES DEL FERROCARRIL.
PROVINCIAL DE BUENOS AIRES

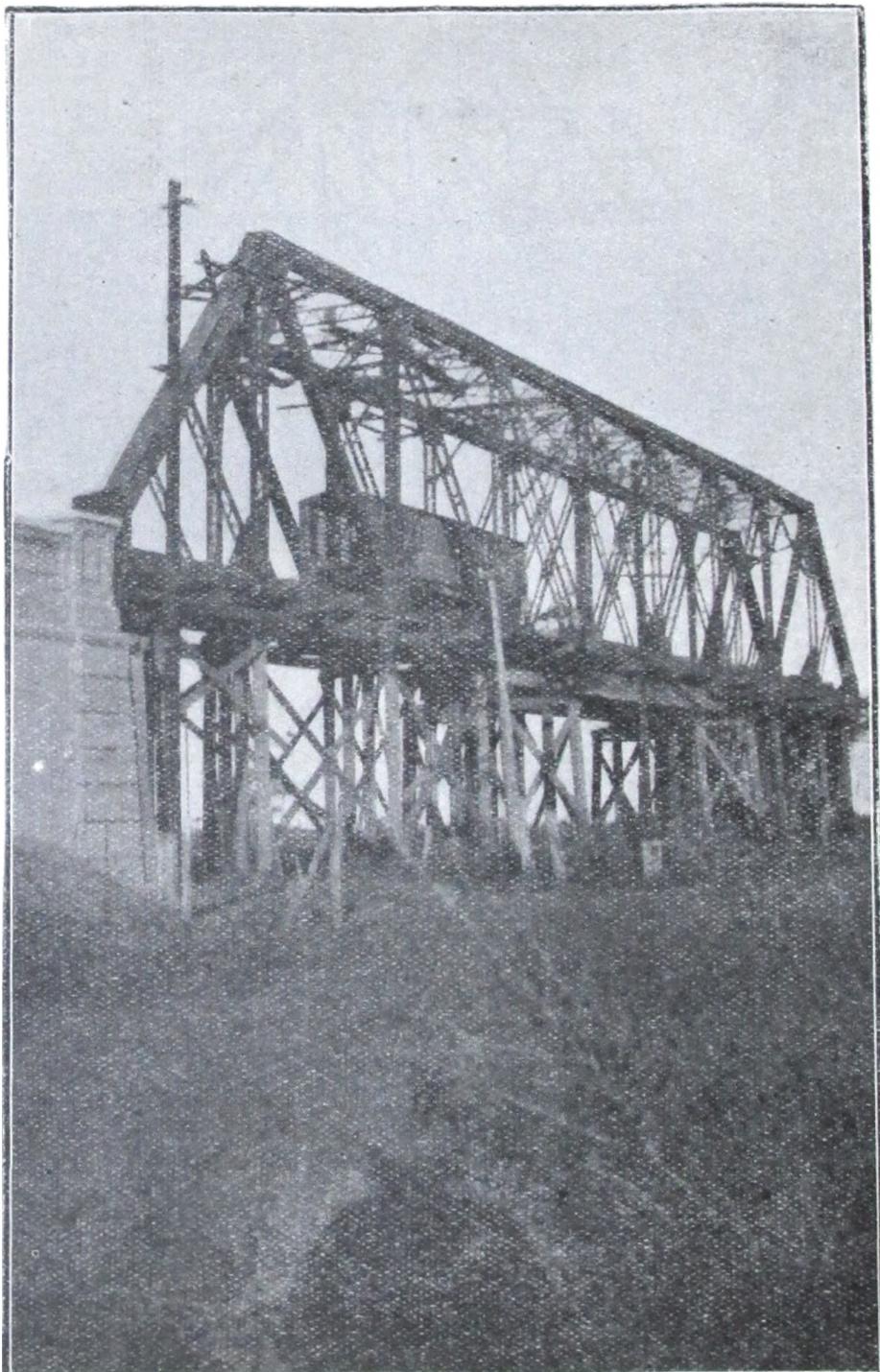


Puente sobre el Arroyo "El Gato", en las inmediaciones de la ciudad de La Plata.— Consta de dos tramos: uno de enrejado de 30 metros de luz y 72 toneladas de peso, y otro de alma llena de 10 metros de luz.... Ramal La Plata-Avellaneda.



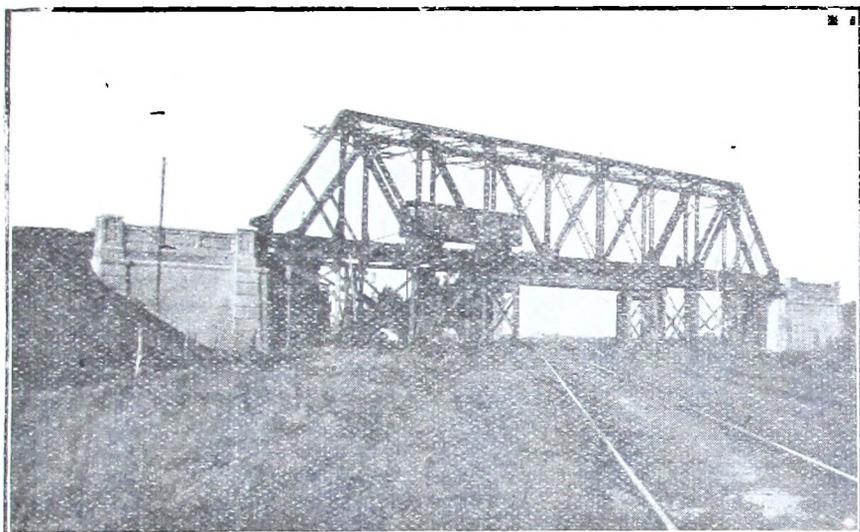
Puente de 20 metros de luz, de viga de alma llena, de 1 metro de altura, en el Km. 30-100.— Ramal La Plata-Avellaneda.

CONSTRUCCION DE NUEVOS RAMALES DEL FERROCARRIL
PROVINCIAL DE BUENOS AIRES

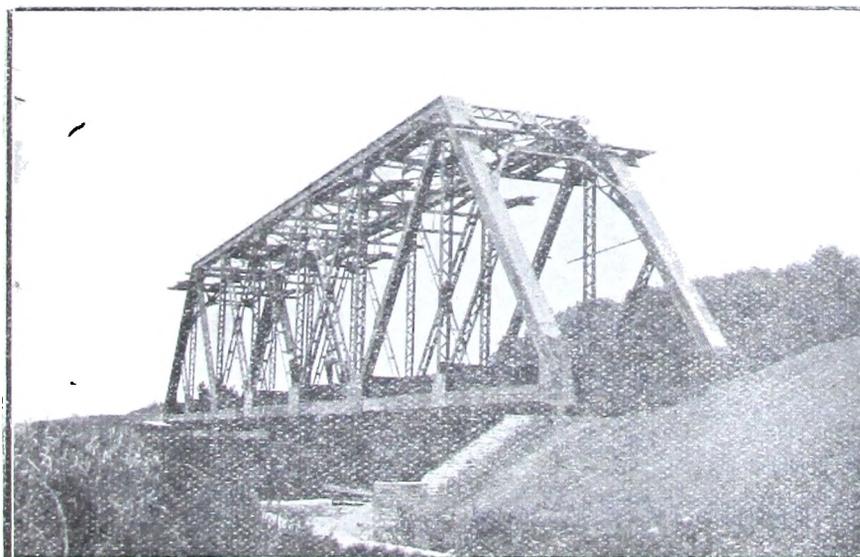


Puente oblicuo, de 60 metros de luz, en el cruce a alto nivel con el Ferro Carril Sud. en Florencio Varela.— Montaje del tramo cuyo peso es de 340 toneladas.— Ramal de La Plata-Avellaneda.

CONSTRUCCION DE NUEVOS RAMALES DEL FERROCARRIL
PROVINCIAL DE BUENOS AIRES

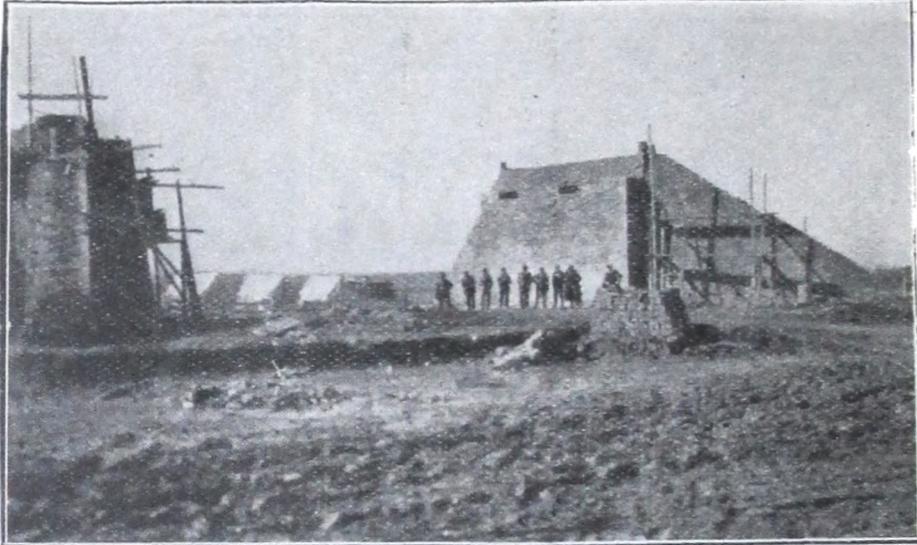


El mismo puente, después de la remachadura del tramo. — Ramal La Plata-Avellaneda.

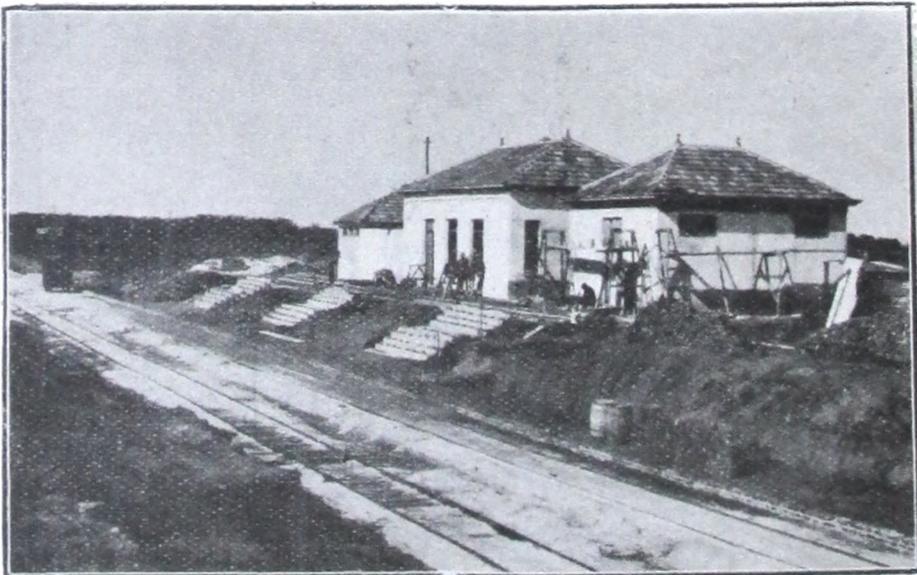


Puente sobre el Arroyo Conchitas, de 50 metros de luz. El peso del tramo es de 135 toneladas.— Ramal La Plata-Avellaneda.

CONSTRUCCION DE NUEVOS RAMALES DEL FERROCARRIL
PROVINCIAL DE BUENOS AIRES

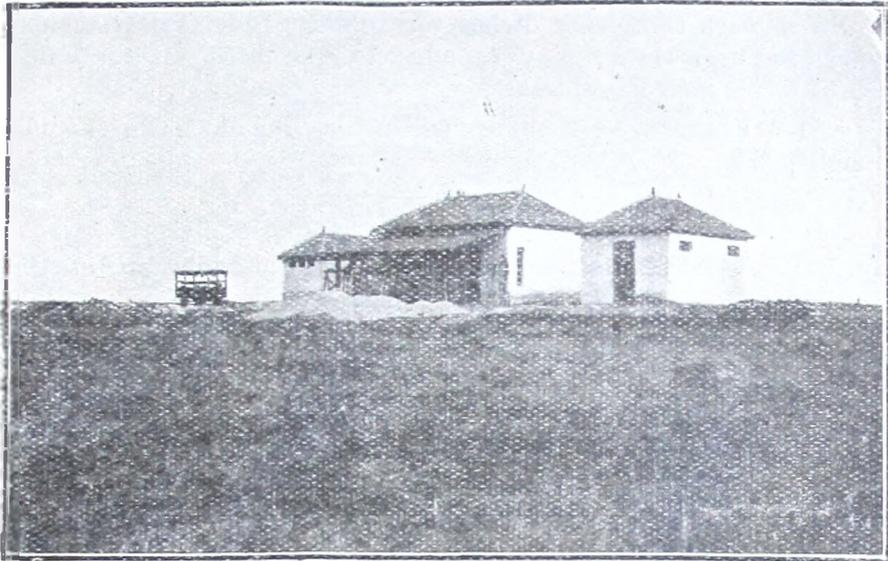


Estribos de un puente de 20 metros de luz, en el Km. 30-300. El tramo consta de 4 vigas de alma llena de 1 metro de altura. El peso total del tramo es de 30 toneladas.— Ramal La Plata, Avellaneda.



Edificio de la Estación del Km. 16.— Ramal La Plata-Avellaneda.

CONSTRUCCION DE NUEVOS RAMALES DEL FERROCARRIL
PROVINCIAL DE BUENOS AIRES



Edificio de la Estación del Km. 22.— Ramal La Plata-Avellaneda.

Alambrado. — El alambrado de la zona vía ha sido colocado desde el kilómetro 0 hasta el kilómetro 35 y del kilómetro 39 al kilómetro 51-403.

Guarda-ganado. — Se han colocado 59 guarda-ganados de parrilla metálica en los pasos a nivel.

Estaciones y cuadrillas camineras. — Están terminándose los edificios para las estaciones de los kilómetros 8-023,15; kilómetro 16-086,10; kilómetro 22-249,25; kilómetro 34-575,15 y kilómetro 44.900,— así como de las cuadrillas camineras de los kilómetros 8,22 y 35 y 44.900.

Estación de Avellaneda. — Se están ejecutando las obras de la estación terminal en Avellaneda.

Importe de los trabajos. — Los trabajos ejecutados durante el presente ejercicio importan la suma de 1.291.782,73 pesos oro sellado.

Ramal Beguerie-Azul

De este ramal, se han recibido en donación 511 hectáreas, de las 944 hectáreas que ocupará para la zona vía y estaciones; deberán expropiarse por lo tanto 433 hectáreas.

Movimiento de tierra. — Los terraplenes se han terminado hasta la ciudad del Azul, en una extensión de 169 kilómetros, y se están completando, a medida que avanza la enrielladura, con la tierra que se transporta en los trenes de balasto.

Para hacer estos terraplenes se han movido 1.912.132 metros cúbicos de tierra, a lo que hay que agregar la que se ha transportado con el tren balasto que llega a 407.626 metros cúbicos para completar dichos terraplenes, relleno de estaciones, para los levantes y tapada; lo que hace un total de 2.319.758 metros cúbicos.

Enricladura. — Con los rieles se ha llegado hasta el kilómetro 110.

Obras de arte

Las alcantarillas, puentes y caños terminados, incluso la colocación del tramo metálico, son los siguientes:

152 caños de 0.90	Km.	0-150 —
7 „ „ 0.90	„	0-275,—
7 „ „ 0.60	„	0-600,—
8 „ „ 0.90	„	0-896-50
Alcantarilla de 5 m. de luz	„	3-800,—
Puente de 20 m. de luz	„	5-700,—
Puente de 30 m. de luz	„	6-300,—
Arroyo Saladillo, puente de 200 m. de luz (cuatro tramos de 50 m. cada uno)	„	6-754.27
30 caños de 0.90	„	8-300,—
26 „ „ 0.90	„	8-540,—
12 „ „ 0.60	„	10-152,70
12 „ „ 0.60	„	13-000,—
7 „ „ 0.90	„	15-200,—
Puente de 30 metros de luz	„	16-890,—
Puente de 20 metros de luz	„	17-200,—
Puente de 20 metros de luz	„	18-400,—
(Canal 16) puente de 110 m. de luz (seis tramos de 10 m. y uno de 50 m.)	„	18-570,—
Alcantarilla de 5 metros de luz	„	37-400,—
Alcantarilla de 5 metros de luz	„	38-
Puente de 20 metros de luz	„	39-200,—
Puente de 30 metros de luz	„	40-500,—
Puente de 110 metros de luz (dos tramos de 30 m. y uno de 50 m.) sobre el Arroyo Las Flores	„	41-
Puente de 20 m. de luz (dos tramos de 10 m.)	„	41-800,—
27 caños de 0.90 m. de diámetro	„	43-600,—
Alcantarilla de 5 metros de luz	„	44-044,—
Alcantarilla de 5 metros de luz	„	46-950,—
8 caños de 0.60 m. de diámetro	„	50-800,—
Alcantarilla de 5 metros de luz	„	52-815,—
Alcantarilla de 5 metros de luz	„	55-200,—
Alcantarilla de 2 metros de luz	„	56-500,—
24 caños de 0.60 m. de diámetro	„	63-400,—
Alcantarilla de 2 metros de luz	„	65-300,—
Alcantarilla de 2 metros de luz	„	69-800,—
Alcantarilla de 5 metros de luz	„	80-500,—
Alcantarilla de dos tramos de 2 m. cada uno	„	81-800,—
Alcantarilla de 5 metros de luz	„	82-800,—
Alcantarilla de 5 metros de luz	„	83-200,—
Alcantarilla de 5 metros de luz	„	84-500,—



Puente de 30 metros de luz - Km. 6.300, visto del frente. Al fondo se ve el puente sobre el arroyo Saladillo. Ramal Beguerie al Azul.

Obras de arte con estribos terminados. — Alcantarilla de 5 metros de luz, 50-300 km.

Para las fundaciones de estas obras de arte se han excavado 4.928 metros cúbicos; el cubo de hormigón colocado es de 2.723 metros cúbicos; 1.541 metros cúbicos de mampostería y 536.70 metros cúbicos de pilotes de madera dura.

Los puentes colocados hasta la fecha representan un peso de 1.400 toneladas de hierro.

Telégrafo. — Con la línea telegráfica se ha llegado hasta el kilómetro 90.

Alambrado. — La zona vía de este ramal se ha alambrado hasta el kilómetro 92.

Guarda-ganado. — Se han colocado 30 guarda-ganados de parrilla metálica en los pasos a nivel.

Galpones. — Galpones de carga, armadura de acero, de 50 m. x 12 m.; se han colocado seis.

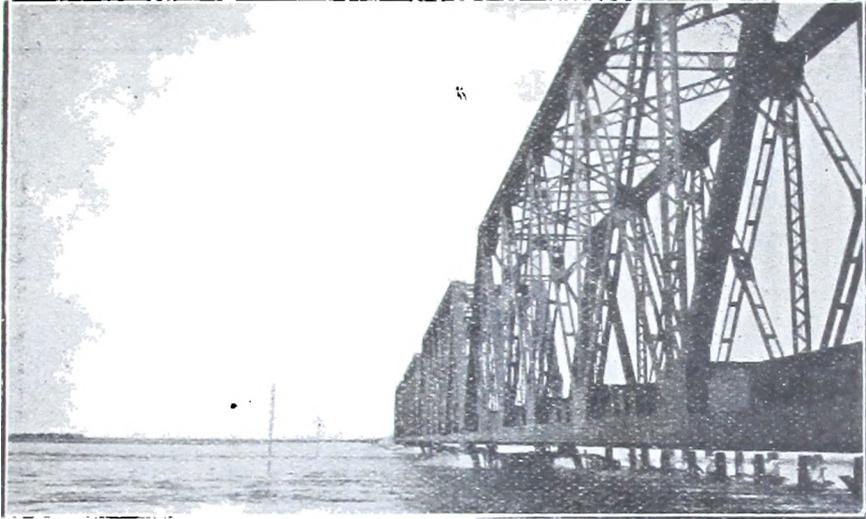
Edificios para estaciones y cuadrillas camineras

Las estaciones de los kilómetros 12, 24, 36, 52 y 68, se encuentran terminadas, con sus edificios para pasajeros, casilla caminera, galpones, bretes y corrales. En la estación del Kilómetro 87, se ha terminado el galpón para cargas, brete y corral, y el tanque con la toma de agua para locomotoras; también en la estación del Kilómetro 36 se ha colocado tanque para la toma de agua de locomotoras.

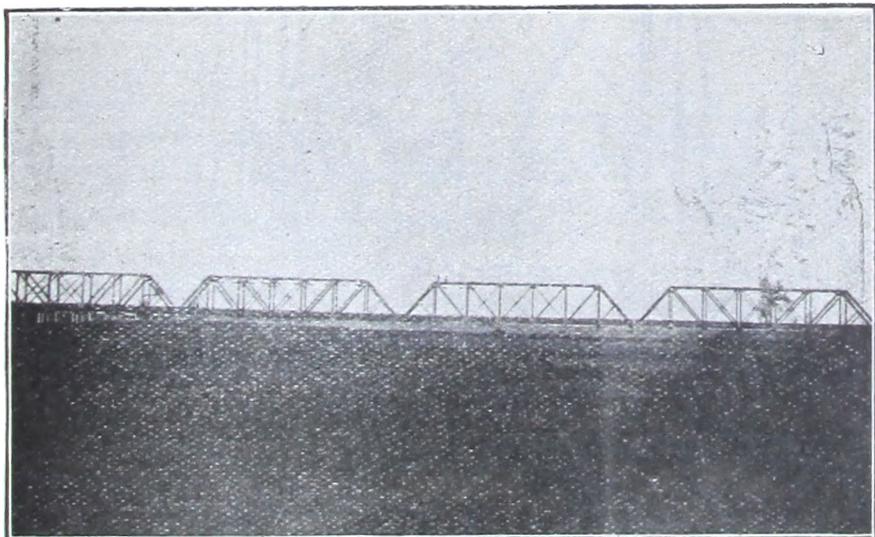
Importe de los trabajos. — Los trabajos ejecutados hasta la fecha en este ramal importan la suma de 2.544.824 pesos oro.



Puente de 200 metros de luz sobre el arroyo Saladillo— Rama! de
Beguirie al Azul.



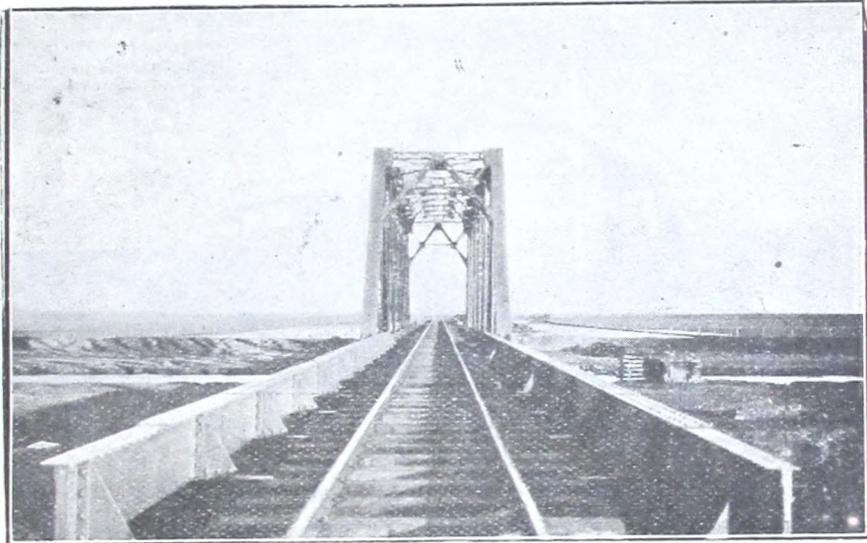
Puente de cuatro tramos, de 50 metros de luz cada uno, sobre el Arroyo Saladillo, visto de costado. — Ramal de Beguerfe al Azul.



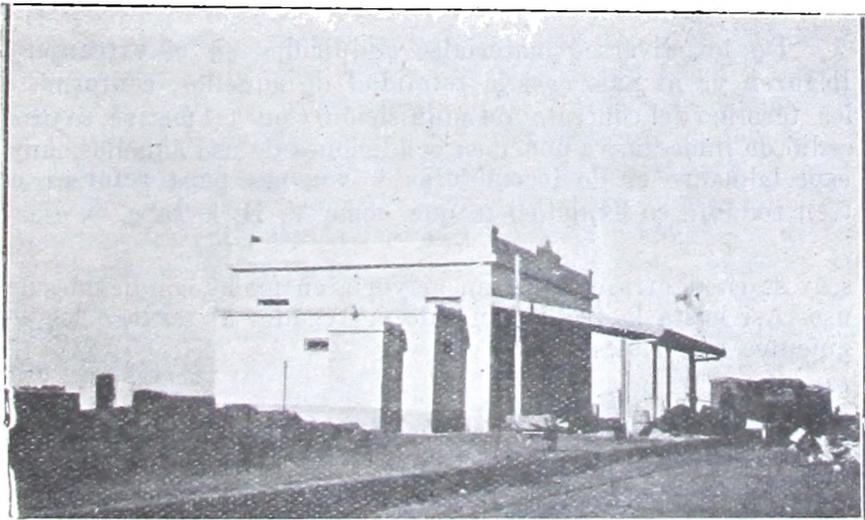
Puente sobre el Arroyo Saladillo - Km. 6.754, de 200 metros de luz total, en cuatro tramos de 50 metros cada uno, con un peso total de 540 toneladas. — Ramal de Beguerfe al Azul.



Tanque elevado de 100 metros cúbicos de capacidad en el Km. 86.
Ramal de Beguerie al Azul.



Puente de 110 metros de luz total, sobre el Canal 16 - Km. 18-570, en seis tramos de 10 metros y uno de 50 metros, con un peso total de 181 toneladas. — Ramal de Beguerie al Azul.



Edificio para estación. — Km. 12. — Ramal de Beguerie al Azul.

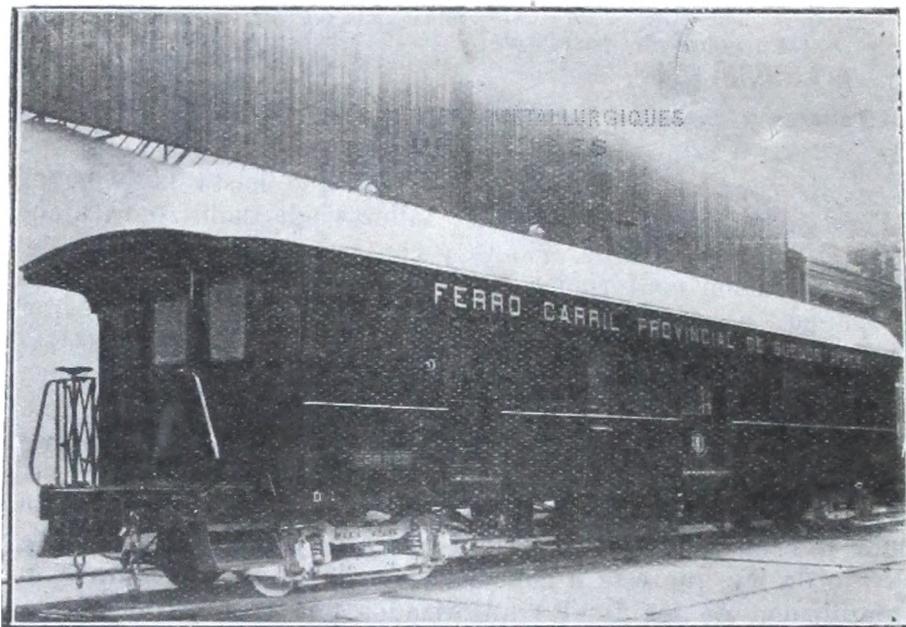
Vagón de auxilio	1	
Coches de pasajeros de 1a. clase	10	
" " " " 2a. "	10	„
Furgones de pasajeros	4	

Talleres y depósitos generales para el ferrocarril en La Plata

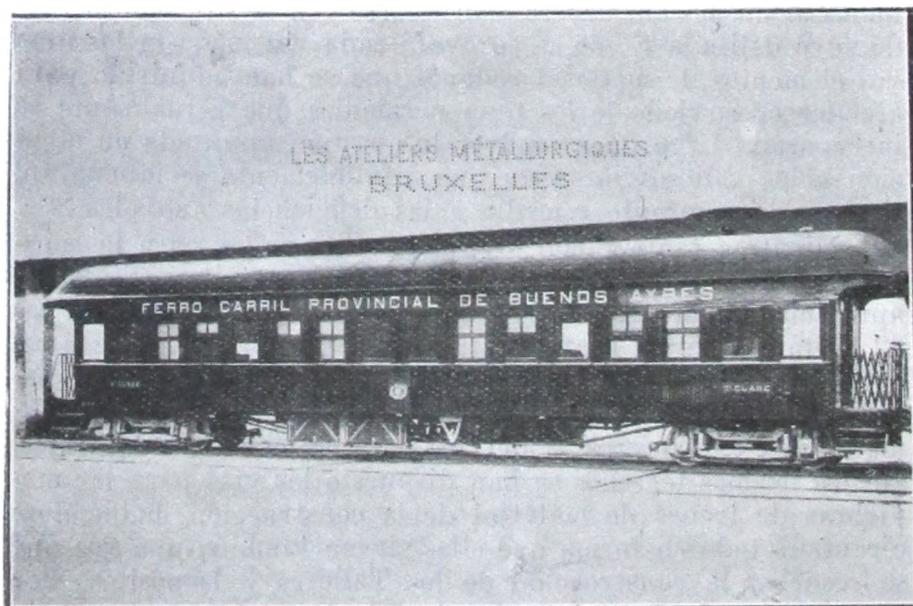
Es conocido asimismo por V. II. que hasta la fecha el Ferrocarril Provincial no posee talleres adecuados para atender el servicio de reparaciones y conservación del material de la explotación conforme a lo que corresponde en un servicio como el de que se trata. Es así mismo notorio que los que actualmente posee, son los que sirvieron a la Empresa Constructora de la línea troncal, pero que de ninguna manera puede ser el taller del Ferrocarril para el trabajo normal, una vez terminados y entregados a la explotación los nuevos ramales que están en construcción. A salvar tal situación, desde luego anormal, tiende el propósito que tuviera el P. E. cuando por intermedio del Ministerio a mi cargo solicitara en el proyecto de ley que está a consideración de la H. Legislatura la ampliación de los fondos autorizados por la Ley del 10 de septiembre de 1913, en cuya ampliación se destinan 2.000.000 de pesos oro para la construcción de los Talleres y Depósitos Generales con todo su equipo de máquinas y herramientas para el completo funcionamiento de los mismos.

Hasta tanto no se autoricen aquellos fondos u otros destinados al mismo fin, deberá continuarse con la situación actual de suyo delicada y que se agravará cada vez más con los nuevos elementos de material rodante que se han adquirido para atender el servicio de los nuevos ramales que actualmente se incorporan. Urge pues resolver la cuestión apuntada en atención a los valiosos intereses que infaliblemente se lesionarán, si no se pone pronto remedio a las deficiencias anotadas.

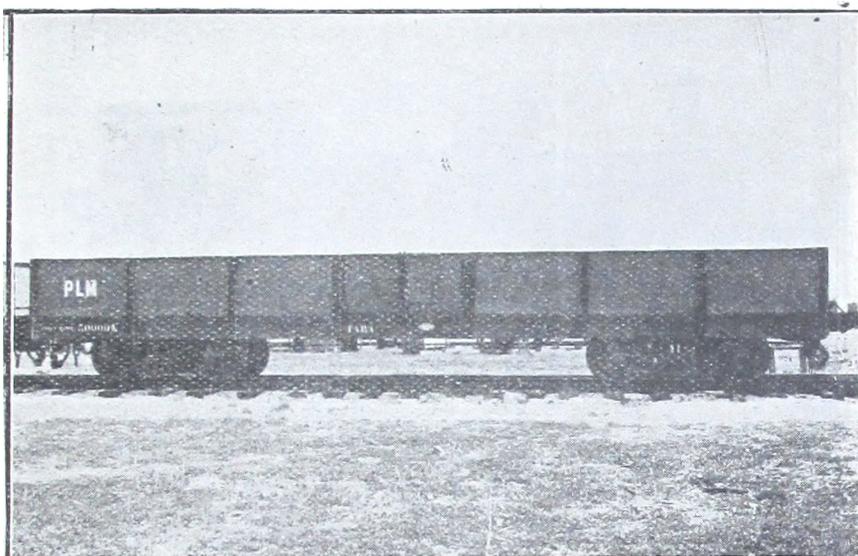
Mientras tanto y con los fondos destinados para la construcción de los nuevos ramales, se dispuso ya una partida de, aproximadamente, 200.000 \$ m.n. para la adquisición de las 32 hectáreas en La Plata, destinadas a las obras a que me refero en este capítulo. Mediante esas adquisiciones se ha podido tener las playas para el almacenamiento de los distintos materiales extranjeros y del país, recientemente adquiridos. En los mismos terrenos se han dispuesto las vías para las maniobras de trenes de material de la construcción, habiéndose ejecutado todo en forma que ellas sirvan también una vez que se resuelva la construcción de los Talleres y Depósitos. Por lo pronto en la Superintendencia Técnica del Ferrocarril se han preparado todos los proyectos para estas obras y sólo se



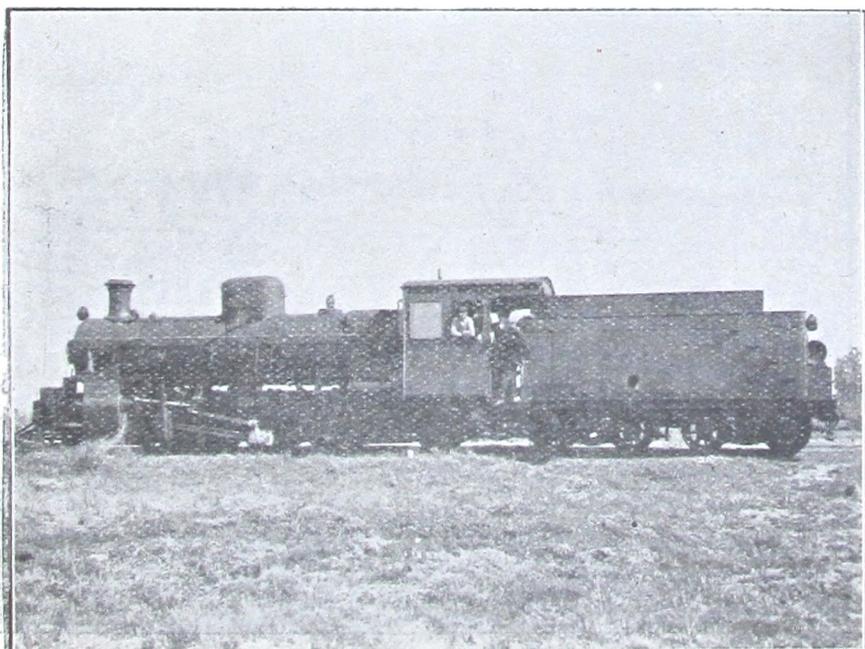
Tipo de furgón, de los recientemente adquiridos para el Ferrocarril Provincial de Buenos Aires.



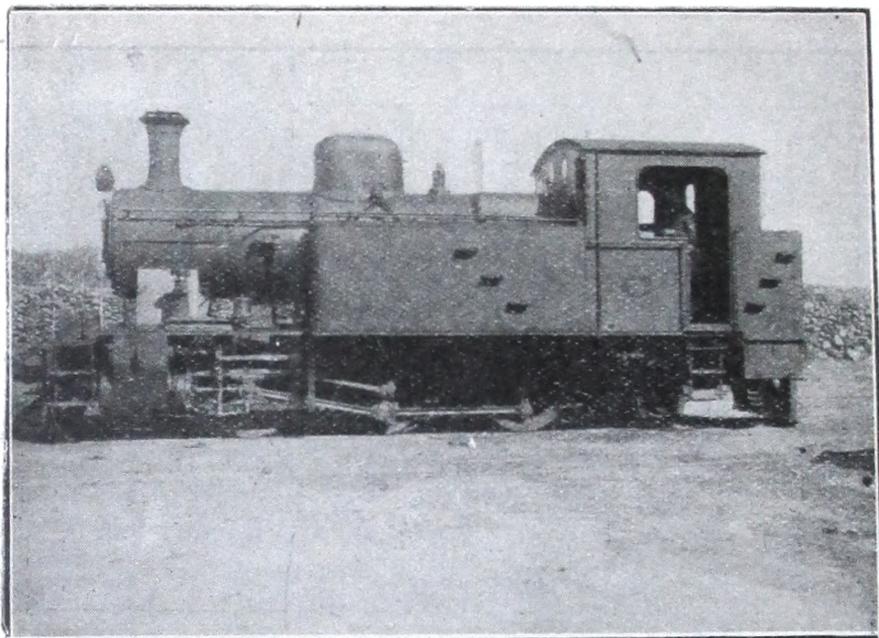
Tipo mixto de coche de pasajeros, de los recientemente adquiridos para el Ferrocarril Provincial de Buenos Aires.



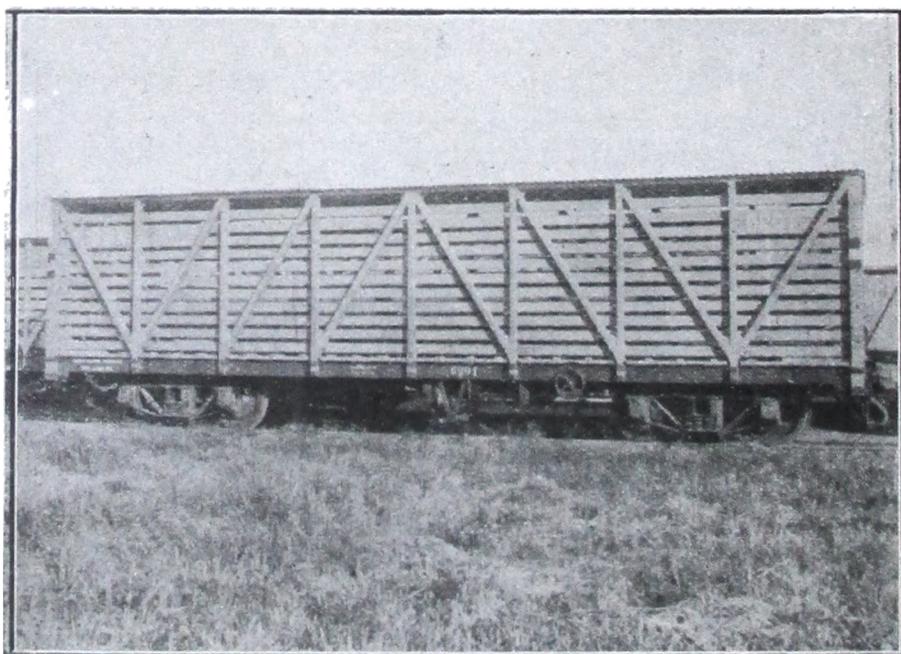
Tipo de vagón altoborde de acero, de los recientemente adquiridos por el Ferrocarril Provincial de Buenos Aires.



Locomotora tipo "Pacific" 4-6-2, de las recientemente adquiridas para el Ferrocarril Provincial de Buenos Aires. Peso total en servicio 96 toneladas, base: 18 metros.

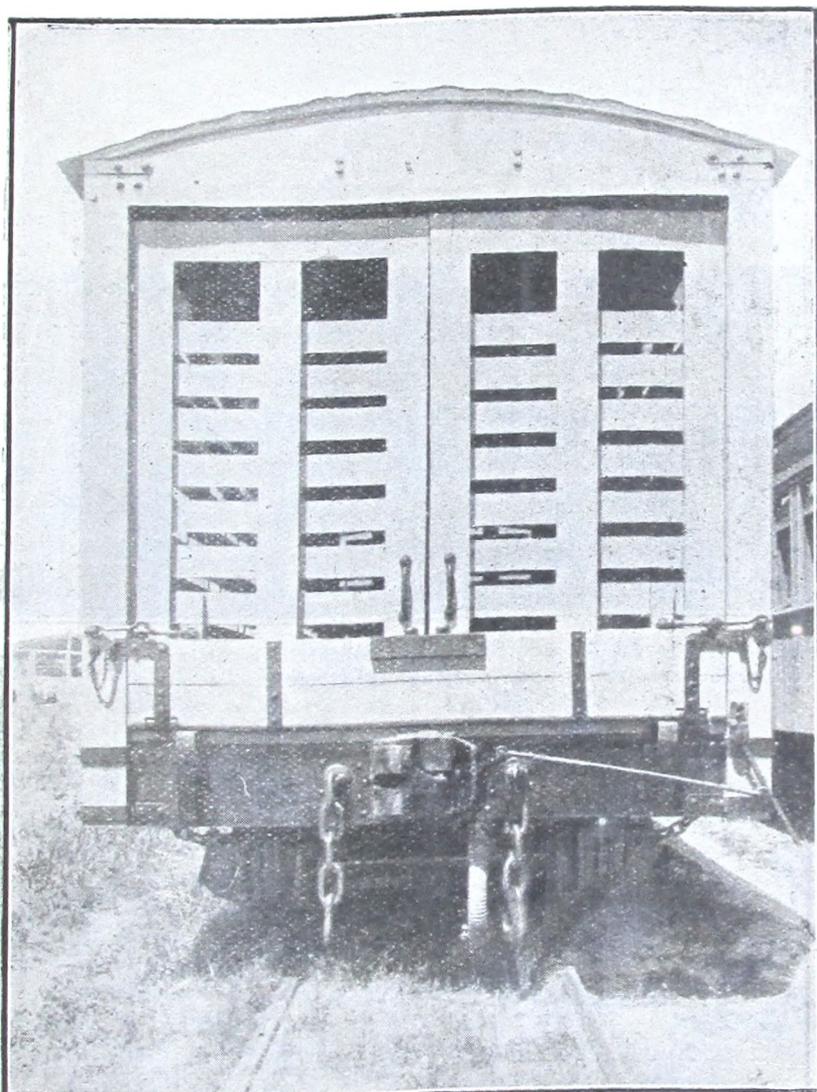


Locomotora tipo 0-6-2 de maniobra de las adquiridas últimamente para el Ferrocarril Provincial de Buenos Aires.



Vagón de hacienda, de los adquiridos últimamente para el Ferrocarril Provincial de Buenos Aires.

Vista lateral



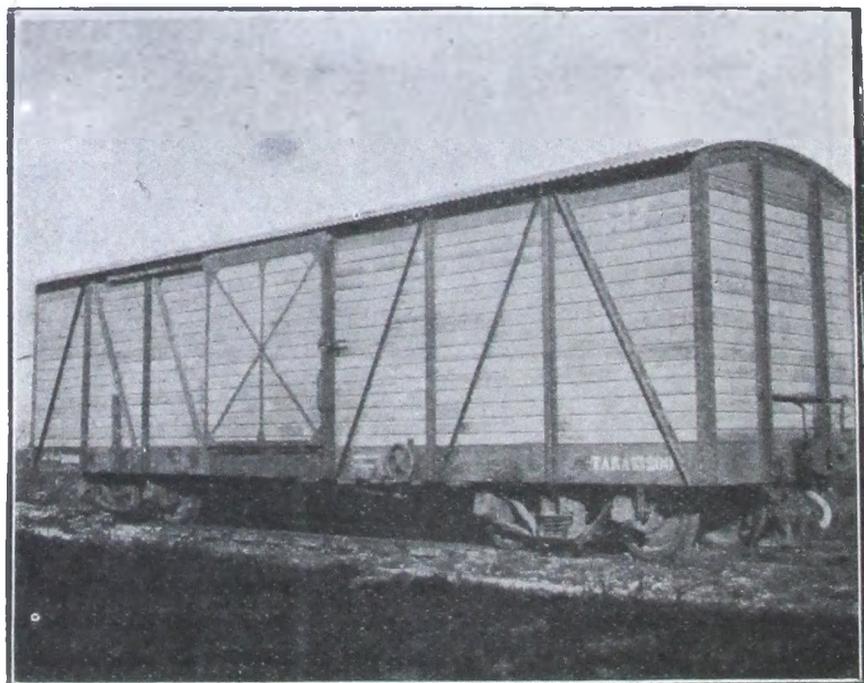
Visto de frente.

espera que V. H. vote los fondos solicitados para iniciar fan indispensables construcciones.

Como complemento ilustrativo se adjuntan algunas fotografías referentes a los diversos tipos de las recientes adquisiciones de material rodante, como también algunas de las obras de arte más características ya construídas en los nuevos ramales.



Vagón altoborde de acero, de los adquiridos últimamente, para el Ferrocarril Provincial de Buenos Aires.



Vagón cubierto, de los últimos adquiridos, para el Ferrocarril Provincial de Buenos Aires.

**REGLAMENTACION DEL TRABAJO DEL PERSONAL DE LAS
EMPRESAS FERROVIARIAS DE JURISDICCION PROVINCIAL**

Decreto N.º 625

La Plata, junio 21 de 1924.

Vista la nota y proyecto de Reglamentación del Trabajo para el personal de las Empresas Ferroviarias de jurisdicción provincial elevada al Ministerio de Obras Públicas por el ingeniero Jacinto F. Carossino, como consecuencia de los resultados obtenidos en la primera sesión de las discusiones referentes a la redacción del escalafón para el personal de conducción de locomotoras de los ferrocarriles Midland y La Plata al Meridiano V, conforme a lo dispuesto por decreto número 559 del 8 de abril próximo pasado; y —

CONSIDERANDO :

Que es necesario regularizar la situación del trabajo del personal de las Empresas Ferroviarias de jurisdicción provincial, a cuyo efecto se impone adoptar una reglamentación que contemple la forma de llevar a cabo ese propósito;

Que de las constancias del informe presentado por el ingeniero Carossino referente a la aplicación de una Reglamentación del Trabajo del Personal de las Empresas Ferroviarias de jurisdicción provincial, resulta conveniente adoptar la propuesta formulada por el citado ingeniero.

Por todo ello, el Poder Ejecutivo, en acuerdo general de ministros

DECRETA

Art. 1º Las disposiciones a que deberá sujetarse en adelante el trabajo en los servicios de los ferrocarriles provinciales serán las del siguiente Reglamento, quedando en consecuencia derogadas todas las disposiciones de carácter reglamentario que se opongan a lo dispuesto por este decreto.

PERSONAL DE MAQUINAS. — MAQUINISTAS, FOGUISTAS,

PASALEÑAS

Prescripciones generales

a) A los efectos de la aplicación del presente Reglamento y tomada por base la intensidad del tráfico y la potencialidad de los medios de transporte, las líneas se clasificarán como de primera y segunda categoría.

Considerando como de primera categoría aquellas líneas que acusen una intensidad de circulación media superior a 8 trenes diarios, o sean mil trenes kilómetro anuales, y como de segunda categoría, las que acusen una intensidad de circulación igual o inferior al número antes establecido.

b) Con el objeto de asegurar el estricto cumplimiento de la presente reglamentación, las empresas ferroviarias deberán presentar a la consideración de la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad, con la debida anticipación, los diagramas de trabajo de los diferentes servicios de trenes los cuales serán colocados en lugar visible en todos los depósitos con quince (15) días de anticipación a su vigencia.

Las Empresas de Ferrocarriles, independientemente de lo establecido por la Reglamentación del Trabajo, en su inciso b), relativo al personal de máquinas y de trenes, deberán presentar a la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad los diagramas de trabajo de todo el personal que por sus funciones esté comprendido dentro de las reglamentaciones dictadas por el Poder Ejecutivo en el plazo que ella misma determine. Si no fueran observados por la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad serán visados por ella y las Empresas deberán colocarlos en lugar visible en todos los depósitos y estaciones dentro del término que la misma Dirección fije, quedando entendido que el trabajo del personal deberá sujetarse en un todo a los diagramas aprobados. La visación de los diagramas será también obligatoria para el personal de máquinas y de trenes. En el caso de que uno o varios de los diagramas presentados fueran observados por la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad, por no encuadrar dentro de las prescripciones reglamentarias, ésta fijará un plazo prudencial dentro del cual la Empresa deberá remitir nuevos diagramas de acuerdo con las observaciones que se hayan formulado. La no presentación de los diagramas o la falta de exhibición de los mismos, así como el no establecimiento de los libros de reclamos en la forma, lugar y tiempo que fije la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad, será penada por ella

de acuerdo con las disposiciones que fija la Ley General de Ferrocarriles de la Provincia de Buenos Aires.

c) Si durante el servicio y como consecuencia de cualquier causa imprevista, el trabajo excediese de los límites fijados en los diagramas correspondientes, el personal hará las observaciones del caso en un registro especial visado por la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad que deberá ser revisado diariamente por el personal de la Empresa.

Las Empresas deberán tener en todas las estaciones y galpones, libros rubricados por la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad, en los cuales el personal hará las reclamaciones que crea del caso sobre el incumplimiento por las empresas de los diagramas aprobados.

Quincenalmente, las Empresas rendirán a la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad la lista completa de los recargos habidos en los servicios diagramados, especificando sus causas y las medidas que deben haber tomado para evitarlos.

El personal ferroviario que tenga que hacer reclamaciones contra las Empresas, por infracciones o cualquier otro asunto que se relacione con la Reglamentación del Trabajo, debe formularlas directamente ante la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad.

d) Sin perjuicio de las modificaciones que deberán introducirse en los diagramas correspondientes, las Empresas compensarán al personal que haya resultado recargado en su trabajo, abonándole por el tiempo de recargo el salario correspondiente a trabajo extraordinario, considerándose como tal:

1° Todo trabajo efectivo que supere el máximo previsto para cada ciclo.

2° Todo trabajo efectivo que supere el máximo admitido entre dos períodos de reposo.

Las fracciones de hora comprendidas entre 0 y 15 minutos no serán tomadas en cuenta: las comprendidas entre 15 y 30 minutos se computarán por media hora, y las mayores de 30 minutos por una hora.

e) Las disposiciones del inciso c) no regirán en los casos de atraso o accidentes, para el personal que resulte negligente o culpable, a juicio de la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad.

f) El personal de máquinas que trabaja bajo diagrama, no podrá valerse de la mayor duración del período de trabajo sobre el previsto en los diagramas, para abandonar el servicio, así como queda terminantemente prohibido a la Empresa exigir la continuación del turno a un personal cuyo descanso haya quedado reducido a ocho horas o menos. Dentro del cumplimiento de un período diagramado el personal estará obligado

a ejecutar cualquier trabajo que se le ordene inherente a su profesión, siempre que con ello no se adelante la hora de tomar servicio ni se postergue la hora para dejarlo, debiéndose computar los tiempos de prestación de servicios en sus equivalencias respectivas.

En los servicios sin diagramas las Empresas no podrán obligar al personal a continuar el servicio cuando lleguen a un galpón o estación con el tiempo máximo fijado por el Reglamento, ni podrán exigir que tome servicio antes de que haya cumplido los descansos mínimos a que tiene derecho.

g) Para los casos especiales la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad, podrá autorizar la fijación de diagramas que no estén en un todo conformes con las prescripciones de la presente reglamentación, siempre que a su juicio el recargo impuesto esté debidamente compensado con descanso.

h) Será considerado como trabajo efectivo:

1° El tiempo que necesita el personal de máquinas en el galpón para llevar a cabo sus obligaciones y las operaciones para tomar y dejar la máquina, así como el que requiere para trasladarse de un punto a otro de la línea para tomar o dejar servicio.

2° Todo el tiempo durante el cual el personal no estando autorizado a desentenderse de todo servicio tiene a su cargo y bajo su responsabilidad la máquina.

3° Todos los períodos de tiempo durante los cuales el personal está autorizado a desentenderse de todo servicio pero cuya duración sea inferior a dos (2) horas.

i) Para los servicios diagramados la duración mínima de los descansos en galpón cabecera será: de doce (12) horas para una permanencia fuera de residencia igual o menor de veinticuatro (24) horas, a las cuales se agregarán tres (3) horas más por cada día que se prolongue esa permanencia, se agregarán tres (3) horas al gran descanso después de una permanencia mayor de cuarenta y ocho (48) horas fuera de residencia. Las fracciones de días menores a un medio (1/2), darán derecho a un suplemento de dos (2) horas.

Tratándose de líneas de segunda categoría, la primera y dos últimas de las cifras indicadas, podrán reducirse a once (11) dos (2) y una (1), respectivamente.

j) Para condiciones especiales de tráfico, para las playas de maniobras de movimiento reducido, en que la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad autorice los servicios discontinuos, el tiempo que separa dos descansos consecutivos, será a lo más de catorce (14) horas, de las cuales sólo serán de trabajo efectivo las que para cada servicio marque el reglamento. En general, un ciclo de servicio disconti-

nunco deberá ser seguido por otro de servicio continuo de cualquier clase que sea.

k) En los casos de descansos consecutivos en residencia, de cada dos descansos se considerará uno como si tuviera lugar fuera de ella.

l) La duración del ciclo, los grandes descansos, las horas máximas de trabajo efectivo y los descansos mínimos en galpón afuera, se establecerán de acuerdo con lo que a continuación se fija para cada clase de servicio. Los grandes descansos tendrán siempre lugar en residencia.

m) Independientemente del cumplimiento de las prescripciones establecidas en la presente Reglamentación, las Empresas tratarán, siempre que con ello no se disminuya la utilización del personal de máquinas, de establecer sus diagramas de trabajo en forma tal que se cumplan en el mayor grado posible las siguientes normas:

Igualdad de separación entre los grandes descansos.

Duración de los grandes descansos: treinta y seis (36) horas.

Duración de las jornadas medias de trabajo: ocho (8), nueve (9) y diez (10) horas, respectivamente, según la naturaleza de los servicios.

Igualdad de duración de los descansos parciales.

Asegurar la vuelta del personal a la residencia el mayor número de veces posible.

Que en cada intervalo de veinticuatro (24) horas contadas a partir de la iniciación del trabajo, haya un solo período del mismo.

TABLA A
Planilla de velocidades
Trenes de pasajeros directos

Tiempo normal de marcha...	$\frac{650}{60 + V}$	Recorrido normal	$= \frac{650 V}{60 + V}$
Tiempo máximo de marcha... (Servicio continuo)	$= \frac{700}{60 + V}$	Recorrido máximo..... (Servicio continuo)	$= \frac{700 V}{60 + V}$
Tiempo máximo de marcha... (Servicio discontinuo)	$= \frac{750}{60 + V}$	Recorrido máximo	$= \frac{750 V}{60 + V}$

NORMAL				M A X I M O					
Velocidad Km./H.	Tiempo de marcha	Tiempo total	Recorrido	Servicio continuo			Servicio discontinuo		
				Tiempo de marcha	Tiempo total	Reco.rido	Tiempo de marcha	Tiempo total	Recorrido
	H. m.	H. m.	Km.	H. m.	H. m.	Km.	H. m.	H. m.	Km.
40	6.30	8.00	260	7.00	8.30	280	7.30	9.00	300
41	6.26	7.56	264	6.56	8.26	284	7.26	8.56	304
42	6.22	7.52	268	6.52	8.22	288	7.21	8.51	309
43	6.19	7.49	271	6.48	8.18	292	7.17	8.47	313
44	6.15	7.45	275	6.44	8.14	296	7.13	8.43	317
45	6.11	7.41	279	6.40	8.10	300	7.09	8.39	321
46	6.08	7.38	282	6.36	8.06	304	7.05	8.35	325
47	6.04	7.34	286	6.32	8.02	307	7.01	8.31	329
48	6.01	7.31	289	6.29	7.59	311	6.57	8.27	333
49	5.58	7.28	292	6.25	7.55	315	6.53	8.23	337
50	5.54	7.24	295	6.22	7.52	318	6.49	8.19	341
51	5.51	7.21	299	6.18	7.48	322	6.45	8.15	345
52	5.48	7.18	302	6.15	7.45	325	6.42	8.12	348
53	5.45	7.15	305	6.11	7.41	328	6.38	8.08	352
54	5.42	7.12	308	6.08	7.38	332	6.35	8.05	355
55	5.39	7.09	311	6.05	7.35	335	6.31	8.01	359
56	5.36	7.06	314	6.02	7.32	338	6.28	7.58	362
57	5.33	7.03	317	5.59	7.29	341	6.24	7.54	365
58	5.30	7.00	319	5.56	7.26	344	6.21	7.51	369
59	5.28	6.58	322	5.53	7.23	347	6.18	7.48	372
60	5.25	6.55	325	5.49	7.19	350	6.15	7.45	375
61	5.22	6.52	328	5.47	7.17	353	6.12	7.42	378
62	5.19	6.49	330	5.44	7.14	356	6.09	7.39	381
63	5.17	6.47	333	5.41	7.11	359	6.06	7.36	384
64	5.14	6.44	335	5.39	7.09	361	6.03	7.33	387
65	5.12	6.42	338	5.36	7.06	364	6.00	7.30	390
66	5.09	6.39	340	5.33	7.03	367	5.57	7.27	393
67	5.07	6.37	343	5.31	7.01	369	5.54	7.24	396
68	5.04	6.34	345	5.28	6.58	372	5.52	7.22	398
69	5.02	6.32	348	5.25	6.55	374	5.49	7.19	401
70	5.00	6.30	350	5.23	6.53	377	5.46	7.16	404

NOTA. — Tiempo para tomar y dejar máquina, 1 H. 30 m.

SERVICIO DE PASAJEROS

Trenes directos y trenes eléctricos

El trabajo del personal de tracción de los trenes eléctricos, deberá encuadrarse dentro de las mismas normas fijadas para el de los trenes generales de pasajeros.

Ciclo

a) En un ciclo de catorce (14) días como máximo, las horas de trabajo efectivo comprendidas dentro de él no podrán exceder de noventa y seis (96).

b) A continuación del período de trabajo correspondiente al 13° día, como en el intermedio del ciclo, el personal tendrá un gran descanso cuya duración no podrá ser inferior a treinta y dos (32) horas en las líneas de primera categoría y veintiocho (28) en las de segunda.

La suma mínima de las horas correspondientes a esos dos grandes descansos, será de sesenta y seis (66) y sesenta y dos (62), respectivamente, y el intervalo de tiempo que los separa no podrá ser mayor de siete (7) días.

Período de trabajo

a) En servicio continuo el trabajo máximo efectivo podrá ser hasta de ocho (8) horas treinta (30) minutos; y en servicio discontinuo hasta de nueve (9) horas.

b) El kilometraje en un período de trabajo no podrá exceder de los límites que fija la tabla (A), en la que se ha considerado la cifra de doscientos sesenta (260) kilómetros como recorrido medio normal correspondiente a la jornada de ocho (8) horas.

c) En los servicios que, a juicio de la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad, lo requieran, cada máquina deberá ser dotada de dos foguistas.

Descanso en galpón afuera

a) Todo período de trabajo deberá ser seguido en galpón afuera, de un descanso cuya duración mínima deberá ser de doce (12) horas o de un tiempo igual al de las horas trabajadas, aumentadas en un cincuenta por ciento (50 o|o), siempre que no sea inferior a nueve (9) horas.

Tratándose de líneas de segunda categoría, las dos primeras cifras indicadas podrán ser reducidas a once (11) y cuarenta por ciento (40 o|o), respectivamente.

TRENES LOCALES

(Para todos los trenes de tráfico intenso en las secciones urbanas).

Ciclo

a) En un ciclo de siete (7) días como máximo, las horas de trabajo efectivo, comprendidas dentro de él, no podrán exceder de cuarenta y ocho (48). Para tener en cuenta la mayor intensidad de este trabajo, las horas totales del mismo dentro del ciclo, serán computadas con un diez por ciento (10 o/o) de aumento.

b) A continuación del período de trabajo correspondiente al sexto día (6°), el personal tendrá un gran descanso cuya duración será igual a la diferencia entre el número de horas contenidas en la semana y el de horas trabajadas y descansos parciales, siempre que no sea inferior a treinta y dos (32).

Períodos de trabajo

El trabajo máximo efectivo podrá ser hasta de ocho (8) horas treinta (30) minutos; pero en cada período de tres (3) días, contados desde la iniciación del ciclo, las horas efectivas no podrán exceder de veinticuatro (24) horas.

Descansos en galpón afuera

Serán los mismos que los establecidos para los trenes directos.

SERVICIO MIXTO

(Para los trenes cuya velocidad comercial exceda de treinta y tres (33) kilómetros por hora, los diagramas se establecerán de acuerdo con lo reglamentado para el servicio de pasajeros).

Ciclo

a) En un ciclo de catorce (14) días como máximo, las horas de trabajo efectivo, comprendidas dentro de él, no podrán exceder de ciento ocho (108).

b) A continuación del período de trabajo correspondiente al 13° día, así como en el intermedio del ciclo, el personal tendrá un gran descanso cuya duración no podrá ser inferior a treinta y dos (32) horas, en las líneas de primera categoría

y veintiocho (28) en las de segunda. La suma mínima de las horas correspondientes a estos dos grandes descansos será de sesenta y seis y sesenta y dos (62), respectivamente, y el intervalo de tiempo que los separa no podrá ser mayor de siete (7) días.

Periodos de trabajo

a) En servicio continuo el trabajo máximo efectivo podrá ser hasta de nueve y media (9 1/2) horas; y en servicio discontinuo hasta de diez (10) horas.

b) El kilometraje en un período de trabajo no podrá exceder de los límites que fija la tabla (B), en la que se ha considerado la cifra de 220 kilómetros, como recorrido medio normal correspondiente a la jornada de nueve (9) horas.

Descansos en galpón afuera

Todo período deberá ser seguido, en galpón afuera de un descanso cuya duración mínima deberá ser de doce (12) horas, o de un tiempo igual al de las horas trabajadas, aumentadas en un 35 por ciento siempre que no sea inferior a nueve (9) horas.

Tratándose de líneas de segunda categoría, las dos primeras cifras indicadas podrán ser reducidas a 11 y 30 por ciento respectivamente.

TABLA B
Planilla de velocidades

Trenes mixtos

Tiempo normal de marcha... =	$\frac{562,5}{45 + V}$	Recorrido normal	= $\frac{562,5 V}{45 + V}$
Tiempo máximo de marcha . =	$\frac{600}{45 + V}$	Recorrido máximo..... =	$\frac{600 V}{45 + V}$
(Servicio continuo)		(Servicio continuo)	
Tiempo máximo de marcha.. =	$\frac{637,5}{45 + V}$	Recorrido máximo..... =	$\frac{637,5 V}{45 + V}$
(Servicio discontinuo)		(Servicio discontinuo)	

NORMAL				M A X I M O					
				Servicio continuo			Servicio discontinuo		
Velocidad	Tiempo de marcha	Tiempo total	Recorrido	Tiempo de marcha	Tiempo total	Recorrido	Tiempo de marcha	Tiempo total	Recorrido
Km./H.	H. m.	H. m.	Km.	H. m.	H. m.	Km.	H. m.	H. m.	Km.
30	7.30	9.00	225	8.00	9.30	240	8.30	10.00	255
31	7.24	8.54	229	7.54	9.24	245	8.24	9.53	260
32	7.18	8.48	234	7.48	9.18	249	8.17	9.47	265
33	7.13	8.43	238	7.42	9.12	254	8.10	9.40	270

SERVICIO DE CARGA (Diagramado)

Ciclo

a) En un ciclo de catorse (14) días como máximo, las horas de trabajo efectivas comprendidas dentro de él, no podrán exceder de ciento veinte (120).

b) A continuación del período correspondiente al 13.º día, así como el intermedio del ciclo, el personal tendrá un gran descanso cuya duración no podrá ser inferior a treinta y dos (32) horas en las líneas de primera categoría y veintiocho (28) en las de segunda. La suma mínima de las horas correspondientes a esos dos grandes descansos será de sesenta y seis (66) y sesenta y dos (62) respectivamente y el intervalo de tiempo que los separa no podrá ser mayor de siete (7) días.

Períodos de trabajo

a) El trabajo máximo efectivo podrá llegar hasta doce (12) horas; pero si la jornada en servicio continuo es mayor de diez (10), el personal deberá disfrutar, dentro de ella, de una interrupción de servicio de cuarenta y cinco (45) minutos, destinada a comida, la que será otorgada por la Empresa en el punto que ella determine de acuerdo con las necesidades del tráfico. Tratándose de líneas secundarias, el intervalo de cuarenta y cinco (45) minutos podrá reducirse a treinta (30) minutos.

b) El kilometraje en un período de trabajo no podrá exceder de los límites que fija la tabla (C) en la que se ha considerado la cifra de doscientos (200) kilómetros como el recorrido medio normal correspondiente a la jornada de diez (10) horas.

Descansos en galpón afuera

Todo período de trabajo deberá ser seguido en galpón afuera, de un descanso cuya duración no podrá ser inferior a doce (12) horas, salvo que el trabajo efectivo sea igual o inferior a ocho (8) horas, en cuyo caso el descanso podrá ser reducido a diez (10) horas. Tratándose de líneas de segunda categoría, la primera y última de las cifras indicadas podrán ser reducidas a once (11) y nueve (9), respectivamente.

TABLA C

Planilla de velocidades

Servicio de carga diagramado

Tiempo normal de marcha... =	$\frac{488,75}{34,5 \pm V}$	Recorrido normal	= $\frac{488,75 V}{34,5 \pm V}$
Tiempo máximo de marcha... =	$\frac{560,625}{34,5 \pm V}$	Recorrido máximo..... =	$\frac{560,625 V}{34,5 \pm V}$
(Servicio continuo)		(Servicio continuo)	
Tiempo máximo de marcha... =	$\frac{603,75}{34,5 \pm V}$	Recorrido máximo..... =	$\frac{603,75 V}{34,5 \pm V}$
(Servicio discontinuo)		(Servicio discontinuo)	

NORMAL				M A X I M O					
Velocidad	Tiempo de marcha	Tiempo total	Recorrido	Servicio continuo			Servicio discontinuo		
				Tiempo de marcha	Tiempo total	Recorrido	Tiempo de marcha	Tiempo total	Recorrido
Km. h.	H. m.	H. m.	Km.	H. m.	H. m.	Km.	H. m.	H. m.	Km.
23	8.30	10.00	196	9.45	11.15	224	10.30	12.00	242
24	8.21	9.51	200	9.35	11.05	230	10.19	11.49	248
25	8.13	9.43	205	9.25	10.55	236	10.09	11.39	254
26	8.05	9.35	210	9.16	10.46	241	9.59	11.29	260
27	7.57	9.27	216	9.07	10.37	246	9.49	11.19	265
28	7.49	9.19	219	8.58	10.28	251	9.40	11.10	270
29	7.42	9.12	223	8.50	10.20	256	9.31	11.01	276
30	7.35	9.05	227	8.42	10.12	261	9.22	10.52	281
31	7.28	8.58	231	8.33	10.03	265	9.13	10.43	286
32	7.21	8.51	235	8.26	9.56	270	9.05	10.35	291
33	7.14	8.44	239	8.18	9.48	274	8.57	10.27	295
34	7.08	8.38	242	8.11	9.41	278	8.49	10.19	300
35	7.02	8.32	246	8.04	9.34	282	8.41	10.11	304
36	6.56 ¹	8.26	250	7.57	9.27	286	8.34	10.04	308
37	6.50	8.20	253	7.50	9.20	290	8.26	9.56	312
38	6.44	8.14	256	7.44	9.14	294	8.19	9.49	316
39	6.39	8.09	259	7.38	9.08	297	8.13	9.43	320
40	6.34	8.04	262	7.31	9.01	301	8.06	9.36	324

NOTA. — Tiempo para tomar y dejar máquina, 1 h. 30 m.

SERVICIO SIN DIAGRAMA

Ciclo

a) En un ciclo de siete (7) días como máximo las horas de trabajo efectivo comprendidas dentro de él no podrán exceder de sesenta (60).

b) A continuación del período de trabajo correspondiente al sexto día, el personal tendrá un gran descanso igual a la diferencia entre el número de horas contenidas en una semana

y el de horas trabajadas y de descansos parciales, siempre que no sea inferior a treinta y seis (36) en las líneas de primera categoría y treinta y dos (32) en las de segunda.

Periodos de trabajo

El trabajo máximo efectivo podrá ser hasta de diez (10) horas y cuarenta y cinco (45) minutos y la Empresa deberá tomar las disposiciones del caso a fin de que no se haga seguir el servicio a un personal que manifiestamente no puede llegar a un galpón o estación sin excederse del límite fijado. Tratándose de líneas de segunda categoría el período de trabajo podrá extenderse hasta doce (12) horas, en las mismas condiciones que para los servicios diagramados.

Fíjase en doscientos veinte (220) kilómetros el recorrido máximo que corresponde al servicio del personal afectado a los trenes de carga denominados generales que no corren bajo diagramas y cuya velocidad comercial sea inferior a 26 kilómetros por hora. Para los trenes rápidos de carga (velocidad comprendida entre 26 y 31), para los expresos de carga y hacienda en general (velocidad comprendida entre 31 y 36 kilómetros), y para los trenes de fruta (velocidad superior a 36) que no corran bajo diagrama la duración de las jornadas medias, el recorrido máximo y las horas de trabajo dentro del ciclo de siete (7) días a que se refiere la disposición reglamentaria relativa a los servicios no diagramados, serán los se indican en el cuadro a continuación:

Clasificación del tren	Jornada máxima Horas	Recorrido máximo Km.	Horas máxima dentro del ciclo de 7 días
Rápidos de carga	10.5	240	56 horas
Expreso y hacienda	9.25	260	52 ..
Fruta	8.45	280	48 ..

Descansos

El descanso en galpón afuera tendrá una duración mínima de doce (12) horas y el correspondiente a galpón cabecera diez y seis (16) horas. Tratándose de líneas de segunda categoría estas cifras podrán ser reducidas a once (11) y catorce (14) respectivamente.

Personal relevante

Para el personal relevante que trabaja sin diagrama la duración del ciclo será de siete (7) días y las horas de trabajo en él contenido no podrán superar las 60. Las horas de

trabajo en trenes de pasajeros y maniobras, las de los trenes mixtos a velocidad menor de 33 kilómetros por hora y las de los trenes locales, serán computadas a razón de diez (10) horas por cada 8, 9 y 7 horas 16 minutos, respectivamente. Después del período de trabajo correspondiente al sexto día, el personal disfrutará de un gran descanso cuya duración mínima será de treinta y cuatro (34) horas los descansos tanto en galpón afuera como adentro, serán los que establece el reglamento para cada clase de servicio.

TABLA D
Planilla de velocidades
Servicio de carga sin diagrama

Tiempo máximo de marcha.....	= 531.875
	34.5 + V
	531.875V
Recorrido máximo.....	34.5 + V

M Á X I M O				Porcentajes en que debe aumentarse el tiempo de marcha para el cómputo de las horas de trabajo dentro del ciclo.
Velocidad Km./H.	Tiempo de marcha	Tiempo Total	Recorrido	
23	9.15	10.45	213	—
24	9.05	10.35	218	1
25	8.56	10.26	223	3
26	8.47	10.17	228	5
27	8.39	10.09	234	6
28	8.31	10.01	238	8
29	8.23	9.53	243	10
30	8.15	9.45	247	12
31	8.07	9.37	252	14
32	8.00	9.30	256	15
33	7.53	9.23	260	17
34	7.46	9.16	265	19
35	7.39	9.09	268	20
36	7.32	9.02	271	22
37	7.26	8.56	275	24
38	7.20	8.50	279	26
39	7.14	8.44	282	27
40	7.08	8.38	286	29

TOTA. — Tiempo para tomar y dejar máquina, 1 h. 30 m.

SERVICIO DE BALASTRO

Ciclo

a) En un ciclo de siete (7) días como máximo, las horas de trabajo efectivo comprendidas dentro de él no podrán exceder de sesenta (60) horas.

b) A continuación del período de trabajo correspondiente el sexto día el personal tendrá un gran descanso igual a la diferencia entre el número de horas contenidas en una semana y el de horas trabajadas y descansos parciales, siempre que no sea inferior a treinta y dos (32) horas.

Períodos de trabajo

El trabajo máximo efectivo dentro de cada período será hasta de diez (10) horas; pero no se computará como tal, el intervalo de tiempo destinado a comida del personal si este es igual o superior a tres cuartos ($3\frac{1}{4}$) de hora.

Descanso

Todo período de trabajo ya sea continuo o discontinuo deberá ser seguido de un descanso, cuya duración mínima deberá ser de doce (12) horas, tanto en galpón residencia como afuera.

SERVICIO DE MANIOBRAS

a) En un ciclo de siete (7) días como máximo, las horas de trabajo efectivo (excepción hecha de los recargos que puedan resultar por los cambios de turno), no podrán exceder de cuarenta y ocho (48) horas.

b) En los servicios continuos y después del período de trabajo correspondiente al sexto día, el personal tendrá un gran descanso de cuarenta (40) horas, que, a los efectos del cambio de turno, podrá disminuirse en ocho (8) horas siempre que éstas se agreguen al descanso subsiguiente.

c) En los servicios discontinuos el gran descanso será igual a la diferencia entre el número de horas contenidas en una semana y el de horas trabajadas y de descansos parciales siempre que no sea inferior a treinta y dos (32) horas.

d) El trabajo efectivo dentro de cada período del mismo no podrá exceder de ocho (8) horas, tanto en servicios continuos como discontinuos.

e) En casos excepcionales podrá ampliarse la jornada en dos (2) horas más, siempre que se disminuya en igual número de horas el trabajo del día siguiente o subsiguiente.

f) Todo servicio de ocho (8) horas de trabajo efectivo en maniobra deberá ser seguido de un descanso, cuya duración mínima deberá ser de diez y seis (16) horas.

SERVICIO LOCAL DE CARGA

Este servicio se establecerá de acuerdo con lo especificado para trenes de pasajeros directos. Considerándose como trenes locales de carga aquellos que inicien y terminen sus recorridos dentro de las zonas urbanas y corriendo por las mismas vías, estén intercalados entre los trenes locales de pasajeros.

SERVICIO "A ORDENES" EN DOMICILIO O GALPON

a) El servicio a órdenes se computará siempre a partir de la terminación del descanso mínimo que acuerde este reglamento para cada servicio o del que haya sido fijado de antemano por la Empresa siempre que sea superior a ese mínimo.

b) El personal no podrá estar anotado a órdenes por un tiempo mayor de diez (10) horas en galpón y veinticuatro (24) en domicilio.

c) Si durante el período de servicio a órdenes el personal no ha realizado ningún trabajo efectivo, sus servicios no podrán ser requeridos a ningún efecto antes de haberse cumplido un intervalo de tiempo de nueve (9) horas.

d) El tiempo durante el cual el personal esté a órdenes en galpón sin efectuar ningún trabajo, será computado a los efectos de la valuación del mismo dentro del ciclo de un 50 por ciento.

PASALEÑAS

Las Empresas de ferrocarril quedan obligadas a tener en las locomotoras que consuman leña y en las que se encuentren en las condiciones enunciadas precedentemente, — una dotación compuesta de un maquinista, un foguista y otro empleado más para atender a las exigencias de las mismas.

En toda línea en que en un viaje se consuma más de 10 m³ de leña o en la que debido a la capacidad de los tenders obliguen a introducir un vagón auxiliar para hacer frente al recorrido del tren, deberán las Empresas de Ferrocarriles dotar a las locomotoras además del maquinista y foguista de otro empleado más.

Tabla para determinar el recorrido de locomotoras según su poder de tracción, para un consumo de 10 m³ de leña:

Poder de tracción de las locomotoras	Recorridos máximos
Mayor de 8.000 kgs. . . .	80 km.
Entre 7.000 y 8.000 " . . .	90 "
Entre 6.000 y 7.000 " . . .	100 "
Entre 5.000 y 6.000 " . . .	125 "
Menores de 5.000 " . . .	150 "

SERVICIO EN GALPON

Se establecerá de acuerdo con la jornada de ocho (8) horas ya sea en servicio continuo o discontinuo.

Capataces limpiadores, limpiadores, enceradores, limpiatubos, recibidores, llamadores, lavacalderas, revisadores y engrasadores de vehículos, foguistas de bomba

a) El servicio de este personal podrá ser continuo o discontinuo correspondiendo este último tan sólo cuando no sea posible la aplicación del primero, en cuyo caso el período de tiempo que separa dos descansos consecutivos no podrá ser mayor de catorce (14) y el intervalo entre las prestaciones efectivas parciales no podrá ser inferior a una y media (1 1/2) hora.

b) El personal se clasificará en tres categorías según la intensidad del trabajo.

Corresponde la primera categoría a todo personal que tenga ocho (8) horas de prestación efectiva continua con interrupciones de servicios no mayores de una (1) hora.

La segunda categoría al que tenga diez (10) horas de prestación efectiva con interrupciones de servicio dentro de ella, comprendidas entre una (1) y dos (2) horas, medidas en unidades de una (1) hora.

La tercera categoría al que tenga doce (12) horas de prestación efectiva con interrupciones de servicios dentro de ella mayores de dos (2) horas medidas en la misma forma.

c) El total de las horas de servicio cada siete (7) días -excepción hecha de los recargos que puedan provenir en los cambios de turno, tal como se expresa para la segunda y tercera categoría que establece el inciso b), no podrá exceder de cuarenta y ocho (48) horas, sesenta (60) y setenta y dos (72) horas, según que se trate de personal clasificado dentro de la primera, segunda o tercera categoría.

d) En los servicios continuos, después del sexto (6) día de trabajo el personal tendrá un gran descanso cuya duración será de cuarenta (40), treinta y ocho (38) o treinta y seis (36) horas, según que esté clasificado dentro de la primera, segunda o tercera categoría.

Estos descansos podrán ser reducidos del número de horas necesarias para efectuar los cambios de turno siempre que sean agregadas al descanso siguiente o subsiguiente.

e) En el caso de los servicios discontinuos, después del sexto día de trabajo, el personal tendrá un gran descanso igual a la diferencia entre el número de horas contenidas en la semana y el de horas trabajadas y de descansos parciales, siempre que no sea inferior a treinta y dos (32) horas.

f) Será obligación de las Empresas el justificar ante la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad la aplicación en cada caso de la jornada mayor de ocho (8) horas.

g) En casos excepcionales, podrá ampliarse la jornada en dos (2) horas más, siempre que se disminuya en igual número de horas de trabajo del día siguiente o subsiguiente.

PERSONAL DE TRENES

GUARDA TRENES Y GUARDA ENCOMIENDAS

Disposiciones generales

a) A los efectos de la aplicación del presente reglamento, y tomada por base la intensidad del tráfico y la potencialidad de los medios de transporte las líneas se clasificarán como de primera y segunda categoría.

Serán consideradas como de primera categoría aquellas líneas que acusen una intensidad de circulación medio superior a ocho trenes diarios o sean 3000 trenes-kms. anuales, y como de segunda categoría las que acusen una intensidad de circulación igual o inferior al número antes establecido.

b) Con el objeto de asegurar el estricto cumplimiento de la presente reglamentación, las Empresas ferroviarias deberán presentar a la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad con la debida anticipación, los diagramas de trabajo de los diferentes servicios de los puntos terminales de servicio con quince (15) días de anticipación a su vigencia.

c) Si durante el servicio y como consecuencia de cualquier causa imprevista el trabajo excediese de los límites fijados en los diagramas correspondientes, el personal hará las observaciones del caso en un registro especial visado por la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad, que estará a disposición del personal en todas las estaciones y galpones. Dicho libro deberá ser revisado diariamente por el personal de la Empresa.

Quincenalmente las Empresas remitirán a la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad la lista completa de los recargos habidos especificando sus causas y las medidas que deben haber tomado para evitarlos.

d) Sin perjuicio de las modificaciones que deberán introducirse en los diagramas correspondientes, las Empresas compensarán al personal que haya resultado recargado en su trabajo, abonándole por el tiempo de recargo el salario correspondiente al trabajo extraordinario, considerándose como tal:

1° Todo trabajo efectivo que supere el máximo previsto para cada ciclo.

2° Todo trabajo que supere al máximo admitido entre dos períodos de reposo.

Las fracciones de horas contenidas entre cero (0) y quince (15) minutos no serán tomadas en cuenta; las comprendidas entre quince (15) y treinta (30) minutos se computarán por media hora, y los mayores de treinta (30) minutos por una (1) hora.

e) Las disposiciones del inciso c) no regirán en los casos de atrasos o accidentes para el personal que resulte negligente o culpable a juicio de la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad.

f) El personal de trenes que trabaja bajo diagrama no podrá valerse de la mayor duración del trabajo sobre el previsto en los diagramas para abandonar el servicio así como queda terminantemente prohibido a las Empresas exigir la continuación del turno a un personal cuyo descanso haya quedado accidentalmente reducido a siete (7) horas o menos. Dentro del cumplimiento de un período diagramado, el personal no estará obligado a hacer otro trabajo que los previstos en el diagrama.

En los servicios sin diagrama las Empresas no podrán obligar al personal a continuar trabajando cuando llegue a un galpón o estación con el tiempo máximo fijado por el reglamento, ni podrán exigir que tome servicio antes de que haya cumplido los descansos mínimos a que tiene derecho.

g) Para los casos especiales la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad, podrá autorizar la fijación de diagramas que no estén en un todo conformes con las prescripciones de la presente reglamentación, siempre que, a su juicio, el recargo impuesto esté debidamente compensado con descansos.

h) Será considerado como trabajo efectivo:

1° El tiempo que necesite el personal de trenes para llevar a cabo sus obligaciones así como el que requiere para trasladarse de un punto a otro de la línea para tomar o dejar servicio.

2° Todo el tiempo durante el cual el personal no estando autorizado para desentenderse de todo servicio, tiene a su cargo y bajo su responsabilidad el tren.

3° Todos los períodos de tiempo durante los cuales el personal está autorizado a desentenderse de todo servicio, pero cuya duración sea inferior a una hora y media (1 1/2).

i) Para los servicios diagramados, la duración mínima de los descansos en residencias será de once (11) horas, para una permanencia fuera de ella igual o menor de veinticuatro (24) horas, a las cuales se agregarán dos (2) horas más por cada

día que se prolongue su permanencia fuera de la residencia. Las fracciones de día menores a un medio (1/2), darán derecho a un suplente de una (1) hora. Tratándose de líneas de segunda categoría, la primera de las cifras indicadas podrá reducirse a diez (10).

j) Para condiciones especiales de tráfico en que la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad autorice los servicios discontinuos, el tiempo que separa dos descansos consecutivos será a lo más de quince (15) horas, de las cuales sólo serán de trabajo efectivo las que para cada servicio marca el reglamento. En general un ciclo de servicio discontinuo deberá ser seguido por otro de servicio continuo.

k) En los casos de descansos consecutivos en residencia, de cada dos (2) descansos se considera uno (1) como si tuviera lugar fuera de ella.

l) La duración del ciclo, los grandes descansos, las horas máximas de trabajo efectivo y los descansos mínimos fuera de residencia se establecerán de acuerdo con lo que a continuación se fija para cada clase de servicio. Los grandes descansos tendrán lugar en residencia.

m) Independientemente del cumplimiento de las prescripciones establecidas en la presente reglamentación las Empresas tratarán, siempre que con ello no se disminuya la utilización del personal de trenes, establecer su diagrama de trabajo en forma tal que se cumplan en el mayor grado posible las siguientes normas:

Igualdad de separación entre los grandes descansos.

Duración de los grandes descansos: treinta y seis (36) horas.

Duración de la jornada de trabajo: ocho (8), nueve (9) y diez (10) horas, respectivamente, según la naturaleza de los servicios.

Igualdad de duración de los descansos parciales.

Asegurar la vuelta del personal a la residencia el mayor número de veces posible.

Que cada intervalo de veinticuatro (24) horas contadas a partir desde la iniciación del trabajo haya un solo período del mismo.

Todo tren deberá ir acompañado además del guarda Jefe, de un segundo guarda o de un guarda encomiendas, según los casos, excepción hecha de los trenes que a continuación se especifican, los cuales podrán ser corridos con un solo guarda.

1° Los trenes a vapor o eléctricos de pasajeros que circulen en las secciones urbanas y que no se compongan de más de tres coches siempre que se disponga en el tren de un compartimiento para la conducción exclusiva de equipaje al que el público no tenga acceso.

2° Los trenes directos de carga, entendiéndose por tales aquellos que no tengan que tomar y dejar vagones en más de dos estaciones de su recorrido y que circulen en secciones de línea con rampas menores de tres por mil y compuestos de 120 ejes como máximo; y los que teniendo hasta 100 ejes circulen por rampas comprendidas entre 3 y 5 por mil.

3° Los trenes compuestos por locomotoras y furgón exclusivamente, así como los de pago o inspección siempre que estén provistos de frenos continuos automáticos y compuestos a lo más de locomotora, furgón y tres coches.

SERVICIO DE TRENES DE PASAJEROS

Ciclo

a) En cada ciclo de catorce (14) días como máximo las horas de trabajo efectivo comprendidas dentro de él no podrán exceder de noventa y seis (96).

b) A continuación del período de trabajo correspondiente al 13 día, así como en el intermedio del ciclo, el personal tendrá un gran descanso cuya duración no podrá ser inferior a treinta (30) horas en las líneas de primera categoría y veintiocho (28) horas en las de segunda. El intervalo que separa esos dos grandes descansos no podrá ser mayor de siete (7) días.

Períodos de trabajo

Tanto en el servicio continuo como en el discontinuo el trabajo máximo efectivo dentro de cada período podrá ser hasta de diez (10) horas.

Descanso fuera de residencia

Todo período de trabajo deberá ser seguido fuera de residencia de un descanso cuya duración mínima será igual al de las horas trabajadas siempre que no sea inferior a ocho (8) horas.

SERVICIO DE TRENES MIXTOS

a) En un ciclo de 14 días como máximo las horas de trabajo efectivo, comprendidas dentro de él, no podrán exceder de ciento ocho (108).

b) A continuación del período de trabajo correspondiente el 13 día, así como en el intermedio del ciclo, el personal tendrá un gran descanso cuya duración no podrá ser inferior a treinta (30) horas en las líneas de primera categoría y vein-

tiocho (28) horas en las de segunda. El intervalo que separa esos grandes descansos no podrá ser mayor de siete (7) días.

Períodos de trabajo

Tanto en el servicio continuo como en el discontinuo el trabajo efectivo, dentro de cada período, podrá ser hasta de once (11) horas.

Descanso fuera de residencia

Todo período de trabajo deberá ser seguido fuera de residencia de un descanso cuya duración mínima será igual al de las horas de trabajo efectivo, siempre que no sea inferior a ocho (8) horas. En las líneas de segunda categoría el descanso podrá ser reducido a diez (10) horas).

SERVICIO DE TRENES DE CARGA, ESPECIALES Y DE HACIENDA

(SERVICIO DIAGRAMADO)

Ciclo

a) En un ciclo de catorce (14) días como máximo, las horas de trabajo efectivo comprendidas dentro de él no podrán exceder de ciento veinte (120).

b) A continuación del período de trabajo correspondiente al 13.º día, así como en el intermedio del ciclo, el personal tendrá un gran descanso cuya duración no podrá ser inferior a treinta (30) horas en las líneas de primera categoría y a veintiocho (28) en las de segunda. El intervalo que separa a esos dos grandes descansos no podrá ser mayor de siete (7) días.

Períodos de trabajo

Tanto en el servicio continuo como en el discontinuo el trabajo máximo efectivo dentro de cada período, podrá ser hasta de doce (12) horas.

Descansos

Todo período de trabajo deberá ser seguido, fuera de residencia, de un descanso cuya duración mínima será de once (11) horas, o de un tiempo igual al de las horas trabajadas, siempre que no sea inferior a ocho (8) horas. Tratándose de líneas de segunda categoría, la primera de las cifras indicadas podrá ser reducida a diez (10).

SERVICIO SIN DIAGRAMA

Ciclo

a) En un ciclo de siete (7) días como máximo, las horas de trabajo efectivo comprendidas dentro de él, no podrán exceder de sesenta (60).

b) A continuación del período de trabajo correspondiente al sexto día, el personal tendrá un gran descanso en residencia, igual a la diferencia entre el número de horas contenidas en una semana y el de horas trabajadas y de descansos parciales, siempre que no sea inferior a treinta y dos (32) horas en las líneas de primera categoría y a treinta (30) en las de segunda.

Períodos de trabajo

El trabajo efectivo dentro de cada período no podrá exceder de doce (12) horas y la Empresa deberá tomar las disposiciones del caso a fin de que no haga seguir el servicio a un personal que manifiestamente no puede llegar a un punto de relevo sin excederse en el límite fijado. Las Empresas deberán llevar un libro registro donde se anotará diariamente el trabajo efectuado por los grandes, sin perjuicio de las anotaciones de orden interno que consideren prudente o conveniente insertar.

El descanso fuera de residencia tendrá una duración mínima de once (11) horas, salvo que el trabajo efectivo sea igual o inferior a nueve (9) horas, en cuyo caso el descanso podrá ser limitado a diez (10) horas. El descanso en residencia será de doce (12) horas. Tratándose de líneas de segunda categoría, la primera y dos últimas de las cifras indicadas podrán reducirse a diez (10), nueve (9) y once (11), respectivamente.

SERVICIO DE LOS TRENES DE BALASTO

a) En un ciclo de siete (7) días como máximo, las horas de trabajo efectivo comprendidas dentro de él no podrán exceder de sesenta (60).

b) A continuación del período de trabajo correspondiente al sexto día, el personal tendrá un gran descanso igual a la diferencia entre el número de horas contenidas en una semana y el de horas trabajadas y de descansos parciales, siempre que no sea inferior a treinta y dos (32) horas.

c) El trabajo efectivo dentro de cada período será hasta de diez (10) horas, pero no se computará como tal el intervalo de tiempo destinado a comida del personal si éste es igual o superior a tres cuartos ($3\frac{1}{4}$) de hora.

SERVICIO "A ORDENES" EN DOMICILIO O GALPON

a) El servicio a órdenes, se computará siempre a partir de la terminación del descanso mínimo que acuerda este reglamento para cada servicio o del que se haya fijado de antemano por la Empresa, siempre que sea superior a ese mínimo.

b) El personal no podrá estar anotado a órdenes por un tiempo mayor de doce (12) horas en galpón o estación y treinta (30) horas en domicilio.

c) Si durante el período de servicio a órdenes el guarda no ha efectuado ningún trabajo efectivo, sus servicios no podrán ser requeridos a ningún efecto antes de haberse cumplido un intervalo de tiempo de ocho (8) horas.

d) El tiempo durante el cual el personal de trenes está a órdenes en galpón sin efectuar ningún trabajo será computado a los efectos de la avaluación del mismo dentro del ciclo, en un cincuenta, por ciento (50 o/o)

PERSONAL DE ESTACIONES

Jefes, segundos jefes, auxiliares, señaleros, personal de maniobras, cambistas, guarda barreras

El servicio de este personal podrá ser continuo o discontinuo, correspondiendo, este último, tan solo cuando no sea posible la aplicación del primero, en cuyo caso el período de tiempo que separa dos descansos consecutivos no podrá ser mayor de quince (15) horas; y el intervalo entre las prestaciones efectivas parciales no podrá ser inferior a una y media (1 y 1/2) hora.

b) En cada período de veinticuatro (24) horas, contadas a partir desde la iniciación del ciclo, no podrá haber más que un período de trabajo, ya sea continuo o discontinuo.

c) El personal se clasificará en cuatro categorías, según la intensidad del trabajo.

Corresponde la primera categoría a todo personal que tenga ocho (8) horas de prestación efectiva con interrupciones de servicio no mayores de una (1) hora.

La segunda categoría al que tenga diez (10) horas de prestación efectiva con interrupciones de servicio dentro de ella comprendidas entre una (1) y dos (2) horas medidas en unidades de una (1) hora.

La tercera categoría al que tenga doce (12) horas de prestación efectiva con interrupciones de servicio comprendidas entre dos (2) y tres (3) horas medidas en la misma forma.

La cuarta categoría corresponderá a todo personal cuyo trabajo no está comprendido dentro de los límites de las an-

teriores y para el cual se establecerán diagramas especiales aprobados por la Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad.

En caso de que el personal viva en dependencias de la Empresa, próximas al lugar del trabajo, las interrupciones de servicio podrán ser valuadas en unidades de media hora. Para el personal de guarda barreras, a los cuales las empresas faciliten las casillas apropiadas en los pasos a nivel, las prestaciones del servicio podrán ser elevadas a doce (12) horas siempre que el paso a nivel esté atendido continuamente por dos personas de la misma familia.

d) Después de cada período de trabajo el personal deberá tener un descanso mínimo de ocho (8) horas, si reside en la estación y de nueve (9) horas si reside fuera de ella.

e) El personal tendrá un (1) día franco cada siete (7) días.

f) El personal no podrá tener más de catorce (14) días de trabajo nocturno durante el mes y en lo posible por períodos no mayores de siete (7) días.

g) A los efectos del cambio de turno, podrán reducirse las horas correspondientes al franco semanal, recargando el trabajo, siempre que se agregue igual número de horas al franco subsiguiente.

h) Para los servicios comprendidos dentro de la primera categoría podrán establecerse diagramas de trabajo a razón de diez (10) horas diarias durante una semana, siempre que el correspondiente a la siguiente o subsiguiente se reduzca a seis (6) horas.

Art. 2° Si, por razones especiales, en una Empresa se han establecido arreglos temporarios o permanentes entre la misma y su personal, los cuales no estuvieran estrictamente de acuerdo con lo especificado en este Reglamento de Trabajo, pero que tampoco infrinjan sus bases generales, se considerarán válidos en todas sus estipulaciones sin que ello implique una obligación impositiva para ser aplicada en otra Empresa.

Art 3° Comuníquese, publíquese, etc.

CANTILO.

A. Rodríguez Jáuregui.
Salvador M. Viale, José O. Casús

**ESCALAFON DE SUELDOS, ASCENSOS, ETC., Y REGLAMENTO
INTERNO PARA EL PERSONAL DE CONDUCCION DE
LOCOMOTORAS DEL FERROCARRIL PROVINCIAL
DE BUENOS AIRES**

Decreto núm. 690

La Plata, octubre 13 de 1924.

Visto el informe elevado en cumplimiento de lo que establece el decreto número 559 del 8 de abril próximo pasado, con el fin de resolver lo pertinente a sueldos, ascensos, etc., que deben regir para el personal de conducción de locomotoras del Ferrocarril Provincial de Buenos Aires, y—

Considerando :

Que los resultados obtenidos en las discusiones a que dió lugar lo dispuesto por el Poder Ejecutivo en el decreto número 559, son concordantes con los principios modernos que deben regir en toda la administración en su trato con el personal que ocupe;

Que siendo las estipulaciones establecidas en cuanto a aumento de sueldo, bonificación y viáticos se refiere, las mismas que anteriormente regían, ellas no implican erogaciones mayores que las actualmente en vigor;

Que las condiciones de ascensos automáticos, representarán aumentos equivalentes en el Presupuesto respectivo, para lo cual el Poder Ejecutivo en su oportunidad los prestigiará ante la Honorable Legislatura al elevar los proyectos de presupuesto correspondientes;

Que el convenio estipulado da la seguridad de estabilidad del personal afectado, así como también la equidad y la justicia en el tratamiento requerido para con aquel que mayores esfuerzos útiles demuestre en el desempeño de sus funciones correspondientes;

Que para definir exactamente las funciones y trabajos que el personal de conducción de locomotoras debe desempeñar, se ha complementado el Escalafón que fija retribuciones, con un reglamento interno que fija las obligaciones y deberes que ese personal debe cumplir para tener derecho a las retribuciones establecidas en el Escalafón;

Que lo convenido se ha hecho en un todo de acuerdo con las Leyes y Reglamentos provinciales vigentes, los cuales seguirán rigiendo para la empresa y personal en lo que a cada uno corresponda ;

Que el Escalafón firmado establece en su letra y espíritu los medios conducentes a procurar que las diferencias que puedan suscitarse entre el personal de conducción de locomotoras y empresa, se traten y resuelvan por medios pacíficos y conciliatorios ;

Que en cuanto al Escalafón de la misma especie aprobado para el Ferrocarril Midland de Buenos Aires y discutido al mismo tiempo que el estipulado para el Provincial de Buenos Aires, el Poder Ejecutivo considera terminada su misión con haber intervenido en sus discusiones y haber conseguido llevar a término su aprobación con el acuerdo de las partes interesadas, y por tratarse de un contrato colectivo y por lo tanto privativo entre la empresa y su personal de conducción de locomotoras, considera su intervención suficiente con haber tomado conocimiento de lo estipulado sin obligación ulterior alguna.

Por ello, el Poder Ejecutivo—

DECRETA:

Art. 1º Apruébanse las condiciones estipuladas en el convenio formulado entre la comisión especificada en el artículo segundo de decreto número 559 del 8 de abril próximo pasado y «La Fraternidad», Sociedad de Maquinistas y Foguistas, en representación del personal de conducción de locomotoras del Ferrocarril Provincial de Buenos Aires tal como figuran especificadas en las actas de articulados que constan en el expediente del Ministerio de Obras Públicas.

Art. 2º La aprobación de dichas estipulaciones denominadas «Escalafón de sueldos, ascensos, etc., y Reglamento interno para el personal de conducción de locomotoras del Ferrocarril Provincial de Buenos Aires», importa de parte del Poder Ejecutivo la ejecución inmediata de las disposiciones conocidas con antigüedad al 1º de septiembre de 1924, manteniéndolas en vigencia hasta el 31 de diciembre de 1927.

Art. 3º Por el Taller de Impresiones Oficiales se hará una edición de 300 ejemplares del presente decreto y del articulado del Escalafón.

Art. 4º Comuníquese, etc.

CANTILO

A. Rodríguez Jáuregui

Escalafón de sueldos, ascensos, etc., y reglamento interno para el personal de conducción de locomotoras del Ferrocarril Provincial de Buenos Aires.

ACTA DE RATIFICACION

En la ciudad de La Plata, a treinta días del mes de septiembre del año mil novecientos veinticuatro, reunidos en el local de la Gerencia del Ferrocarril Provincial de Buenos Aires, los representantes de los Ferrocarriles: Provincial de Buenos Aires y Midland, señores ingeniero Hortencio H. Vilaseca y Percy W. Dobson, respectivamente, y los señores Juan Canalis y Adrián Réstico como Presidente y Secretario Gerente de la Sociedad de Conductores de locomotoras «La Fraternidad» y los señores Carlos Bonicatto y Virgilio Lanfranco por el Personal de Conducción de locomotoras y bajo la presidencia del ingeniero Jacinto F. Carossino, tal como dispone el decreto del Poder Ejecutivo de fecha abril 8 de 1924, se convino ratificar Escalafón y Reglamento Interno que deberá regir para el Personal de Conducción de Locomotoras del Ferrocarril Provincial de Buenos Aires y de común acuerdo sancionan las siguientes declaraciones:

1º Que el convenio realizado entre ambas partes y que comprende el Escalafón y Reglamento Interno uniforme para el Personal de Conducción de Locomotoras, entrará a regir desde la fecha determinada y por el término que se ha fijado, teniendo por finalidad uniformar y reglamentar en lo posible las condiciones de ascensos y otros beneficios para todo el personal mencionado desde que inicia la carrera de conductor de locomotoras, como asimismo definir las obligaciones y deberes de ese mismo personal en el desempeño de sus funciones.

2º Que todo lo convenido se ha hecho en la inteligencia que no afecta las condiciones establecidas por las Leyes y Reglamentos Provinciales, los cuales seguirán rigiendo para la Empresa y personal en lo que a cada uno corresponde.

3º Que a los efectos de la obtención de las retribuciones y beneficios derivados de la aplicación del Escalafón en todas sus partes, queda establecido formalmente que el personal está obligado a cumplir fielmente las disposiciones que determina Reglamento Interno, el cual establece sus obligaciones y deberes.

4º Que el propósito que guía a la Empresa ferroviaria comprendida en el convenio así como también el de la Sociedad «La Fraternidad» es el de procurar que las diferencias

que puedan suscitarse, san tratadas y resueltas por medios pacíficos y conciliadores, para lo cual el convenio firmado da en su letra y espíritu los medios necesarios.

Firmado por las empresas:

P. W. Dobson, H. H. Vilaseca,
Jacinto F. Carossino.

Por «La Fraternidad»:
J. Canalis, Adrián Résico.

**ESCALAFÓN DE SUELDOS, ASCENSOS, ETC., PARA EL
PERSONAL DE CONDUCCIÓN DE LOCOMOTORAS, CONVENIDO
ENTRE LA EMPRESA DEL FERROCARRIL PROVINCIAL DE
BUENOS AIRES Y "LA FRATERNIDAD", SOCIEDAD
DEL PERSONAL DE CONDUCCION DE LOCOMOTORAS**

Definición

Art. 1º Se comprende por «Personal de Conducción de Locomotoras» a todo aquel que sea destinado por sus aspiraciones y aptitudes a ser Conductor de Locomotoras, clasificándose a ese efecto el personal que estará comprendido en este Escalafón, en cuatro categorías que se designarán por los nombres de: Aspirantes de foguistas, Foguistas, Foguistas autorizados y Maquinistas.

Condición de ingreso a la categoría de aspirantes

Art. 2º Edad mínima: 16 años; máxima: 23 años; estatura mínima a los 16 años: 1 metro con 62 centímetros, y a los 18 años: 1 metro y 65 centímetros; constatar por examen médico que no padece de daltonismo, afecciones del corazón, del oído, de la vista y en general de cualquier enfermedad o defecto que pudiera oponerse al perfecto cumplimiento de sus funciones en la profesión y deberá tener buenos antecedentes personales.

Los hombres mayores de 23 años que la empresa tomara para ser ocupados en los trabajos inherentes a las obligaciones de los Aspirantes, no seguirán la carrera y en consecuencia no podrán ser utilizados como Foguistas o pasaleñas.

Solicitud de ingreso a la categoría de aspirantes

Art. 3º Todo aspirante de foguista tendrá que presentar firmada una fórmula de ingreso, de acuerdo con el modelo ad-

junto en la que habrá llenado de su puño y letra todos los claros que en ella existen y agregando los documentos que atestigüen la veracidad de lo manifestado.

Deberá rendir satisfactoriamente un examen de ingreso que consistirá en:

1º Saber leer y escribir en idioma castellano.

2º Poseer una caligrafía y ortografía discretamente aceptable.

3º Saber las cuatro operaciones fundamentales de la aritmética.

Le Empresa favorecerá en lo posible el aprendizaje de los aspirantes.

Sueldos

A) Aspirantes de Foguistas

Art. 4º Percibirán al ingresar un sueldo de 70 pesos m/n. mensual y durante los seis primeros meses, hasta constatar que reúne las condiciones especificadas en el artículo 5º o cumplir 18 años de edad. Si el Aspirante al ingresar tuviera más de 18 años de edad, su sueldo inicial será de 80 pesos m/n. por mes.

Art. 5º A los seis meses de servicio considerado como provisorio siempre que haya observado buena conducta, rendirá examen para constatar si continúa reuniendo las condiciones físicas e intelectuales requeridas para seguir la carrera y alcanzar la efectividad.

El examen versará sobre lo siguiente:

1º Recordar las condiciones exigidas en el examen de ingreso;

2º Conocer las obligaciones que debe desempeñar;

3º Poseer nociones elementales sobre calderas de locomotoras;

4º Dar satisfacción al examen médico exigido por las autoridades gubernativas de la Provincia.

Este examen debe practicarse por orden de antigüedad tomando como base la fecha de ingreso en la profesión. (1).

Este examen podrá repetirse una vez y el Aspirante desaprobado deberá solicitar, por escrito, rendirlo por segunda vez después de dos meses y antes de los seis de haber sido desaprobado, y en caso de ser desaprobado nuevamente o no haber solicitado este examen dentro del plazo fijado, quedará cesante.

(1) Como no siempre es posible tomar los exámenes por riguroso orden de antigüedad, se fijará un período de días para examinar al grupo que corresponda, colocando luego a los aprobados en el orden de antigüedad en que les hubiera correspondido ser examinados.

El tiempo de permanencia como aplazado en el examen lo perderá a los efectos de la antigüedad para futuros ascensos.

Art. 6º Los que ingresaron con el sueldo de 70 pesos m|n. y satisfagan las condiciones exigidas por el artículo 5º, pasarán a gozar de un sueldo de 80 pesos m|n. mensuales.

Art. 7º Seis meses después de haber rendido satisfactoriamente el examen especificado en el artículo 5º y siempre que haya cumplido los 18 años, será sometido a un nuevo examen de competencia para aspirar al puesto de Aspirante autorizado, el cual consistirá en:

1º Recordar las condiciones exigidas en los exámenes anteriores.

2º Conocer las condiciones de alimentación de una caldera.

3º Nociones elementales de la conducción del fuego con diferentes combustibles, y

4º Nociones elementales de señalización.

Este examen podrá repetirse una vez y el Aspirante desaprobado podrá solicitar, por escrito, rendirlo por segunda vez después de dos meses y antes de los seis meses de haber sido desaprobado, y en caso de ser desaprobado nuevamente o no haber solicitado este examen dentro del plazo fijado quedará cesante.

El tiempo que permanezca aplazado por el examen lo perderá a los efectos de la antigüedad.

Este examen debe practicarse por orden de antigüedad, tomando como base la fecha en que el candidato pasó a su carácter de efectivo. (1).

Art. 8º Satisfecha la prueba de competencia especificada en el artículo 7º comenzará a ganar un sueldo de 90,00 \$ m|n mensuales y por lo tanto estará en condiciones de trabajar como foguista interino, siempre que sus servicios sean requeridos como tal.

Art. 9º El Aspirante Autorizado percibirá después del primer año como tal y sucesivamente por cada año que transcurra en servicio un aumento de \$ 10 m|n mensuales hasta llegar al máximo de \$ 140,00 m|n por mes, siempre que antes no haya sido nombrado foguista.

Art. 10. Cuando un Aspirante trabaje como pasaleña y su sueldo sea inferior a \$ 120,00 m|n por mes, percibirá por

(1) Los aspirantes que se consideren afectados por ser rechazados o aplazados en los exámenes que se especifican en los artículos 5.º y 7.º de este Escalafón, podrán apelar ante el Superintendente Divisional o Seccional, dentro de los tres días de serles comunicado el resultado negativo del examen, y en estos casos, serán sometidos sin demora a un nuevo examen, el que será presenciado por el representante designado para ello por la Comisión Permanente de Reclamos.

la jornada de trabajo, aunque sus servicios no sean requeridos en toda ella, la diferencia que hubiera entre su sueldo efectivo mensual, reducido a jornal, contando 30 días al mes, y la cantidad de \$ 4,00 moneda nacional.

La Empresa ocupará en cada depósito al más antiguo, según la lista de clasificación, de los disponibles en el momento de ser sus servicios necesarios.

Cuando un Aspirante trabaje como Foguista, percibirá, por la jornada de trabajo, el sueldo correspondiente a Foguista de 4ª clase, aunque sus servicios no hayan sido requeridos como tal por toda ella.

Cuando se ocupe un Aspirante, para relevar a un operario oficial, por cualquier tiempo que sea, se le abonará el sueldo del operario por el día, siempre que no sea inferior al que perciba como Aspirante.

Cuando un Aspirante es utilizado para relevar a un Capataz por una jornada completa de trabajo o mayor período, se le abonará por el tiempo así empleado y como única compensación, además de su sueldo ordinario, \$ 1,00 m/n por día.

Para los casos que un Aspirante reemplace a un Capataz, se utilizará, dentro de lo posible, al personal más antiguo, pero no deberá sacarse de su servicio ordinario, para un relevo accidental de esta naturaleza, al personal que trabaje en un servicio fijo o diagramado.

Art. 11. Para utilizar a un Aspirante, como Foguista, la Empresa ocupará en cada depósito al más antiguo en la lista de clasificación de los disponibles en el momento de ser necesarios sus servicios y en el caso de ser utilizado por tres días en un ciclo de siete, el día de descanso semanal se le abonará de acuerdo con el sueldo de Foguista de 4ª clase.

B) Foguistas y Foguistas autorizados

Art. 12. Habrá cuatro clases de Foguistas. El sueldo y tiempo de antigüedad en cada clase, para pasar a la inmediata superior, quedará fijado de acuerdo con la siguiente escala:

CLASE	Trocha medio angosta	Tiempo de antigüedad
Cuarta	\$ 145 m. n.	Un año
Tercera . . . . .	.. 160 ..	Un año
Segunda . . . . .	.. 180 ..	Dos años
Primera . . . . .	.. 200 ..	Dos años

Durante los dos años de permanencia en la primera clase, para pasar a Foguista Autorizado, deberá rendir examen de Maquinista Conductor de Locomotoras y ser aprobado, pero no será ascendido a la categoría de Foguista Autorizado a los efectos del sueldo, hasta haber cumplido los dos años de antigüedad en la primera clase.

Si no hubiera sido llamado a rendir examen durante los dos años de permanencia en la primera clase, cuando fuera llamado, si hubiere dado examen satisfactorio, el tiempo para el ascenso a la categoría de Foguista Autorizado le será computado desde la fecha en que terminó estos dos años en la primera clase.

Si no hubiera dado examen satisfactorio después de haber sido sometido a él tres veces, perderá su categoría de Foguista y quedará para ser ocupado en el galpón.

A los que hayan perdido su categoría de foguista por la causa que se menciona anteriormente, al ser ocupados en el galpón, se les asignará el sueldo que corresponda al empleo que se les designe.

Todo foguista que haya rendido su examen de idoneidad y que al cumplir los dos años de permanencia en la primera clase, no haya sido nombrado Maquinista de 5ª clase, pasará al percibir, como Foguista Autorizado, el sueldo de \$ 220,00 m|n. Si continuara en esta categoría por dos años más con el sueldo de \$ 220,00 m|n. sin ser nombrado Maquinista de 5ª clase, pasará a percibir el sueldo de \$ 230,00 m|n. mensuales.

Los candidatos a ser examinados serán llamados de acuerdo con su colocación en la lista de clasificación del personal.

Cuando no hubiere Foguistas Autorizados y tampoco foguistas de 1ª clase en condiciones de rendir examen, se llamará, para ser examinados, si ello fuera necesario, a los pertenecientes a otras clases.

Art. 13. Cuando un foguista Autorizado trabaje de maquinista, percibirá por la jornada de trabajo, aunque sus servicios no sean requeridos en toda ella, el sueldo correspondiente a maquinista de 5ª clase.

Para utilizar a un Foguista Autorizado como Maquinista, la Empresa, se ocupará en cada depósito el más antiguo en la lista de clasificación de los disponibles en el momento de ser sus servicios necesarios y en caso de ser utilizado por tres días o más en un ciclo de siete, el día de descanso semanal se le abonará de acuerdo con el sueldo de Maquinista de 5ª clase.

C) Maquinistas

Art. 14. Habrá cinco clases de maquinistas. El sueldo y

tiempo de antigüedad en cada clase, para pasar a la inmediata superior, quedará fijado de acuerdo con la siguiente escala:

CLASE	Trocha media y angosta	Tiempo de antigüedad
Quinta	\$ 235 m|n.	Un año
Cuarta	„ 245 „	Dos años
Tercera	„ 265 „	Dos años
Segunda	„ 285 „	Tres años
Primera	„ 305 „	

a) Los Maquinistas que a juicio de la superioridad de Tracción reúnan la competencia necesaria, serán utilizados en los servicios efectivos de trenes más importantes y su colocación será por orden de mayor antigüedad, de acuerdo con la lista de clasificación de la Empresa. Dentro de esta norma, los servicios más cómodos y aliviados deben ser dados con preferencia al personal más anciano siempre que reúna la competencia necesaria. El que, de acuerdo con la superioridad, no acepte el servicio que por ese orden le corresponde, no podrá reclamar, luego, por su exclusión, debiendo por lo tanto prestar el servicio que la Empresa le asigne.

b) La Empresa se reserva el derecho de elegir el personal para los trenes expresos, pero este personal deberá ser elegido entre los que tienen derecho a los servicios efectivos.

c) A los defectos de los incisos a) y b), cada galpón será tratado por separado para la aplicación de este artículo.

Bonificación

Art. 15. Se acordará, a los Maquinistas y Foguistas efectivos, un bono trimestral por buen servicio, buena conducta, economía en combustible, lubricantes y demás materiales.

El bono asignado será abonado al terminar cada trimestre y no excederá a la siguiente suma correspondiente a ese término de tiempo para cada clase de maquinista y foguista:

MAQUINISTAS		FOGUISTAS	
Clase	Bono trimestral	Clase	Bono trimestral
Quinta	\$ 24.—	Cuarta	\$ 14.—
Cuarta	„ 27.—	Tercera	„ 16.—
Tercera	„ 30.—	Segunda	„ 18.—
Segunda	„ 33.—	Primera	„ 21.—
Primera	„ 36.—	Primera, desp. 2 años	„ 25.—

Este bono será pagado por período de trabajo efectivo, descontándose de él la proporción que corresponderá por los días de inasistencia, debido a ausencia sin sueldo, suspensiones o enfermedades.

El personal que falte diez días, o menos, en un trimestre no sufrirá descuento del bono por esos días, pero si la ausencia fuera mayor de diez días, se le descontará el bono por todos los demás días que haya estado ausente.

Los Maquinistas que sufran cambios de prestación de servicios por la misma causa, no percibirán bonos por el tiempo que trabajen en el galpón.

Art. 16. Al personal que deje de prestar servicios en la Empresa antes de terminar un trimestre, se le acordará la bonificación de conformidad con los días que haya trabajado, teniendo siempre en cuenta lo establecido en el artículo 15.

Viáticos

Art. 17. Se abonará un viático de 15 centavos (quince) por hora a los Maquinistas, Foguistas y Aspirantes, cuando se ausenten de su galpón de residencia por un tiempo de ocho horas y treinta minutos (8 horas con 30'), en cuyo caso se contará el tiempo desde la hora en que ha tomado servicio en el galpón de residencia hasta la que lo deje en el mismo punto.

No se contarán las fracciones hasta treinta (30) minutos; arriba de treinta (30) minutos se contará una hora, computadas las fracciones a fin de cada mes.

Cuando un personal hubiera sido llamado para salir de su galpón de residencia por un período mayor de ocho horas y media y se anulara la orden para dejarlo en otro servicio en galpón, le corresponderá igualmente el viático establecido por las horas que haya prestado servicio galpón.

Vestuario

Art. 18. Después de un año de servicio en la Empresa y desde entonces cada dos años, se proporcionará al personal de locomotoras vestuario en la siguiente forma:

a) A los Maquinistas y Foguistas titulares, un sobre todo, siempre que hayan cumplido el año antes del 31 de mayo. Los que lo cumplan con posterioridad lo recibirán el año siguiente.

b) A los Aspirantes de Foguistas que reúnan las condiciones de los artículos 7º y 8º, un saco largo de abrigo, el cual será provisto solamente a los Aspirantes que hayan

aprobado el examen del artículo 8° antes del 31 de mayo. Los que lo aprobaren con posterioridad lo recibirán al año siguiente.

El último sobretodo o saco de abrigo recibido por el personal deberá ser devuelto en el caso de destitución o renuncia voluntaria del servicio de la Empresa.

Licencias

Art. 19. Para el personal de conducción de locomotoras la licencia anual se concederá en la siguiente condición:

a) Todo Maquinista, Foguista Autorizado y Foguista titular que tenga más de un año de antigüedad como tal, gozarán de una licencia anual de 15 días seguidos con goce de sueldo.

b) A los Aspirantes de Foguista que se encuentren en las condiciones de los artículos 7° y 8° y tengan una antigüedad de un año de servicios, se les concederá una licencia anual de 10 días seguidos con goce de sueldo.

c) Los Aspirantes de Foguistas que no se encuentren dentro de las condiciones de los artículos 7° y 8° y que tengan una antigüedad de un año de servicios, gozarán de una licencia anual de 7 días seguidos con goce de sueldo.

d) Todo foguista que por aplicación del artículo 25 ha modificado su prestación de servicios, se le concederán los días de licencia anual que corresponde a la categoría de Foguista siempre que los días trabajados como tal durante el año calendario anterior dé la suma de 185 días como mínimo.

e) A los Aspirantes de Foguistas y a los Foguistas Autorizados que hubieran trabajado 185 días durante el año, contando desde el 1° de enero al 31 de diciembre del año inmediato anterior, como Foguista en el primer caso y como Maquinista en el segundo, se les abonará los días de licencia anual de acuerdo con el sueldo que corresponde a la cuarta clase de Foguistas y a la quinta clase de Maquinistas respectivamente.

f) Si la licencia empezara después de los tres primeros días de iniciado el ciclo, deberá reconocerse el descanso semanal.

g) En cualquier caso la licencia no podrá empezar a contarse antes de que termine el descanso parcial o franco semanal.

h) Las licencias serán acordadas en la fecha que la Empresa indique y en la época del año en que más convenga al servicio, pero siempre deberá ser otorgada y tomada dentro del año calendario.

i) Por cada 30 días de ausencia del servicio en un año calendario, proveniente de permisos especiales, cumplimiento del servicio militar obligatorio (ver artículo 29), así como aquella producida por cesantía, debido a rebaja del personal, se deducirá un día de la licencia anual que se conceda al año siguiente.

Por ausencias de 15 días o menores, no se hará descuento alguno y por las mayores de 15 días y menores de 30 se les contará en día.

j) En casos excepcionales debidamente justificados por razones de enfermedad o asuntos graves de familia (ver artículo 34), La Empresa acordará la licencia anual en la época del año en que le fuese solicitada.

k) Si la licencia es solicitada por un Foguista dentro del año de su nombramiento como tal, sólo le corresponden 10 días; pero si el interesado solicita que se le postergue la licencia hasta después de haber cumplido 12 meses en la efectividad, entonces se le postergará como lo solicita para concederle 15 días.

Queda entendido que esta licencia deberá darse siempre dentro del año calendario, es decir, entre el 1° de enero y el 31 de diciembre, sin que pueda postergarse de un año para otro.

Pago de los sueldos por enfermedad

Art. 20. En los casos de enfermedad ordinaria, al personal comprendido en el presente escalafón, siempre que tenga seis meses de servicio y que la enfermedad sea certificada por un facultativo debidamente reconocido por la Empresa y no haya sido originada por abuso de alcohol u otros excesos, se le pagará la mitad de su sueldo hasta 90 días, por año calendario.

Si se comprobaran abusos por parte del personal, la Empresa tomará, para con el que así se condujera, rigurosas medidas disciplinarias.

El sueldo que se tomará para el pago del 50 o|o durante de 90 días, el interesado podrá solicitar ante la administración efectiva y no el que transitoriamente pudiera percibir en el momento de ser declarado enfermo.

En los casos en que la enfermedad se prolongara más de 90 días, el interesado podrá solicitar ante la administración, por vía jerárquica, ampliación en el pago de este beneficio.

En todos los casos el pago se hará mensualmente y no al terminar la curación.

Pago de sueldos por accidentes

Art. 21. Al personal comprendido en el presente Escalafón se le acordará, en los casos de accidentes en servicio, el pago del 50 o/o de su sueldo, si la incapacidad para el trabajo fuera menor de 9 días.

Si la incapacidad continuara, el pago será del 75 o/o de su sueldo hasta la curación, por el término de un año y a contar del noveno día inclusive; si pasado el término de un año la incapacidad continuara, ésta se considerará como permanente desde el día del accidente y a los efectos de indemnización, de acuerdo por la Ley de Accidentes del Trabajo número 9688.

El pago del 50 % o 75 % se hará sobre el sueldo que percibe el accidentado en el momento de producirse el hecho.

Queda entendido que los pagos por accidentes se harán sin tener en cuenta el máximo de sueldo anual que especifica la Ley 9688.

En todos los casos el pago se hará mensualmente y no al terminar la curación.

Llamada de personal

Art. 22. Las llamadas del personal para tomar servicio serán hechas por escrito y en forma duplicada, de las que se entregará copia al interesado, siendo obligación de éste firmar el original, dejando constancia de la hora en que la recibe.

Al personal que no esté diagramado y que no tenga tampoco servicio determinado, se les llamará cuando sean requeridos sus servicios, ya sea de día o de noche.

Al personal de máquinas para servicios diagramados, y de otros servicios fijos de cualquier clase que ellos sean, se les llamará cuando deban tomar servicio entre las 20 horas y las 8 horas solamente.

Si durante el descanso parcial o franco de un Aspirante se decide que deba éste salir de su servicio habitual o volver a él si se encontrara actuando interinamente en otro, será avisado de ello en su domicilio, y si ese cambio es para hacerle actuar como interino, será llamado de acuerdo con los párrafos anteriores según las circunstancias.

Las llamadas serán efectivas para el personal que reside dentro de las quince cuadras del galpón, como norma general.

En los casos que el pueblo esté retirado del galpón, se convendrá con la comisión permanente de reclamos de cada

Empresa las circunstancias en que se llamará al mismo, teniendo en cuenta las condiciones locales del distrito.

En el caso de requerirse para un servicio no diagramado o indefinido, la utilización de un personal a quien le falte 32 horas o menos para terminar el ciclo, se le harán constar en la orden de llamada las siguientes observaciones: "se ha convenido su regreso a domicilio con tren" (o en otra forma, según el caso).

Notificación al personal

Art. 23. Además de las órdenes que deban darse al personal de acuerdo con el artículo 22, también se les hará saber por escrito, las siguientes comunicaciones:

a) Las notificaciones de medidas disciplinarias, las cuales serán entregadas al interesado en manos propias. El personal está obligado a aceptar estas notificaciones de medidas disciplinarias, pudiendo observarlas y recurrir donde corresponda sino está de acuerdo con la medida fijada.

b) Los avisos del personal de estaciones al de locomotoras sobre averías producidas al material rodante, señales, vía, etc., u otras irregularidades o novedades ocurridas durante su servicio. Estos avisos hechos en forma duplicada deberán ser firmados por el maquinista, quien deberá devolver el original en el acto, debiendo siempre quedar constancia, con su firma, del conocimiento que se le haya dado del aviso pertinente, el cual deberá llevar el sello de la estación.

c) Las órdenes que refiriéndose a la circulación de trenes emanen de tráfico, movimiento o control. Esta clase de órdenes serán hechas en duplicado de las cuales se entregará la copia al interesado, la cual llevará el sello de la estación.

d) Las notificaciones sobre relevos a efectuarse en cualquier punto de la línea fuera del galpón, que no sean diagramados.

Recibo de comisiones

Art. 24. Todo reclamo que el personal comprendido en este Escalafón, considere necesario hacer ante la Empresa, deberá ser presentado por escrito; en primer término ante su superior inmediato. Si no tuviese solución con él, el reclamo podrá ser elevado y discutido ante el Inspector seccional, Superintendente, o Jefe Divisional de Tracción, en cuya instancia será avisado con anticipación, a los efectos de facilitarle, si así lo desea, su presentación acompañado por dos miembros del personal comprendido en este Escalafón.

Queda comprendido que con los superiores inmediatos que se mencionan en el párrafo anterior, no se tratarán sino asuntos de carácter individual.

En el lugar de la residencia de la Superioridad General de Tracción de cada Empresa, funcionará una comisión permanente de Reclamos, la cual estará compuesta por miembros del personal elegido por el mismo. El número de componentes de esta comisión será: cuatro como máximo y dos como mínimo.

Esta comisión gestionará ante la Superioridad de Tracción y a solicitud escrita de los afectados, la solución de todos aquellos asuntos de carácter individual, que no hayan sido resueltos por los superiores inmediatos. Igualmente gestionará cualquier otro asunto de carácter general que se relacione con este Escalafón y con el Reglamento Interno para el personal de Conducción de Locomotoras.

En última instancia, la comisión permanente de reclamos será atendida por el señor Gerente de la Empresa con no mayor frecuencia que de cada tres meses, salvo los asuntos especiales que requieren una inmediata solución y en este último caso se tratará de atender la solicitud de apelación, dentro de los cinco días de la fecha de su presentación.

Las Empresas abonarán sueldo a los miembros de la Comisión permanente de Reclamos por el tiempo que les conceda faltar al trabajo para atender entrevistas que hayan sido acordadas por el señor Gerente o Superintendente de Tracción.

Al personal que sea elegido para formar parte de la Comisión permanente de Reclamos y tenga, a ese efecto, que ser transferido, no se le abonará sueldo, gastos de transferencias, de hospedaje, ni viáticos por el tiempo que emplee en trasladarse.

Se establece como norma general que las entrevistas que acordará el Superintendente de Tracción, serán efectuadas **mensualmente**, en cuyo caso se arreglará de modo que el personal que forma la Comisión permanente sea relevado si por razones de servicio no pudiera concurrir a la reunión en su propio tiempo y no será luego utilizado hasta que hayan transcurrido 16 horas contadas desde la hora en que terminó la reunión, sin perjuicio de que puedan convenirse otros arreglos entre la Empresa y la Comisión de Reclamos para solventar situaciones especiales o momentáneas referentes al descanso que se tomará el personal componente de esta comisión, después de las reuniones, pero ellos no serán base de imposición para las demás Empresas.

Otras reuniones extraordinarias que fueran solicitadas por la Comisión permanente de Reclamos, fuera de las ordi-

narias mensuales, deberán realizarse exclusivamente en el propio tiempo de que disponga el personal que constituye esa Comisión y no gozará de las 16 horas que se acuerdan para las reuniones ordinarias.

Transferencias efectivas

Art. 25. a) Cuando es necesario efectuar una transferencia efectiva, esta corresponderá al personal de la categoría que la Empresa necesite transferir y que tenga el número más alto de la lista de clasificación en esa categoría y en el galpón afectado.

b) A los efectos del inciso a) la Empresa colocará con una anticipación de 10 días, en el galpón y a la vista del personal, un aviso en el que se mencionarán los nombres de los que tengan que ser transferidos. Si hubiera quien pertenezca a la misma categoría y desea ser transferido, éste deberá presentar a su superior inmediato, la solicitud correspondiente dentro de los primeros seis días de haber sido colocado el aviso. En caso de haber más de un voluntario, le corresponderá el turno al más antiguo, de acuerdo con la lista de clasificación.

c) Vencidos los diez días de aviso especificados en el inciso b), la Empresa concederá cinco días de permiso con goce de sueldo al personal que se transfiera con familia (ver artículo 34) y tres días cuando se trasladen solos. Si éstos, con posterioridad, trasladan su familia a su nueva residencia, se les concederá dos días suplementarios con goce de sueldo. A la terminación de este permiso, el personal transferido queda obligado a estar en condiciones de tomar servicio en su nueva residencia.

d) A todos los que se transfieran de acuerdo con incisos anteriores, se les pagará \$ 50,00 m|n en concepto de gastos de transferencia, si ésta se hiciera con familia, y \$ 25,00 m|n, si esta la hiciera solo. En este último caso, si posteriormente traslada su familia se le abonarán otros \$ 25,00 m|n. Estos gastos se abonarán antes de salir de la residencia e igualmente se liquidarán al personal transferido sus haberes hasta el día en que ha estado figurando en su antiguo galpón.

e) Por estas transferencias la Empresa acordará pases de primera clase y, no existiendo tren diurno en el día en que tenga que viajar, ese pase será acordado con boleto de cama, inclusive a los Aspirantes de Foguistas cuando viajen con su familia, y hará libre de flete el transporte de los muebles del personal, lo cual deberá ser hecho en el mismo tren en que viaje éste, y si fuera, la Empresa abonará en concepto

de hospedaje \$ 3.00 mⁿ por persona mayor de 3 años y por día, hasta el momento en que esos muebles hayan llegado a su destino, siempre que la demora no fuera por culpa del interesado y, a ese efecto, fracciones de día menores de 12 horas no se tomarán en cuenta y las mayores de 12 horas se computarán como un día.

f) En los parajes denominados “de corta permanencia” o sea aquellos donde no haya comodidades de habitación para familias, posibilidad de aprovisionarse y elementos de asistencia, el personal transferido no lo será por un tiempo mayor de dos años, terminado el cual serán transferidos nuevamente a un galpón donde existan estos elementos y donde la Empresa requiera sus servicios.

g) El personal que desde la fecha de este Escalafón sea afectado por tres transferencias obligatorias mientras preste servicios en una misma categoría, no será transferido nuevamente, mientras haya en el galpón a qu pertenezca personal de igual categoría con menor número de transferencias y a este efecto irá en su lugar el que le siga por orden, de acuerdo con la lista de clasificación.

Transferencias provisorias

h) Cuando se requiera personal para una transferencia provisoria por un período de dos meses ó menor, la Empresa elegirá los que a su criterio podrán efectuar el trabajo requerido, y se les abonará el viático que establece el artículo 17 durante todo el tiempo que estén ausentes del galpón de donde se transfieran, considerando esa remuneración como la única que percibirá el personal como gastos de traslado, hospedaje y viático. La Empresa tratará de retener en los galpones de donde se transfiera el personal provisoriamente, un número de hombres de menor antigüedad por si fuese ese mismo galpón afectado para transferencias efectivas, durante la ausencia de aquellos.

Para estas transferencias la Empresa acordará pases de 1^a clase, y no existiendo tren diurno en el día que tengan que viajar, este pase será emitido con boleto de cama.

Transferencias solicitadas por el personal

i) En el caso de acceder la Empresa conjuntamente con la Comisión permanente de Reclamos a solicitudes de permuta del personal, éste no recibirá gastos de transferencia, de hospedaje, ni tampoco las demás facilidades que se acuerdan en los otros casos; tan solo se les concederá, si fuere necesario,

los días de permiso, sin sueldo, que a juicio de la superioridad fueran requeridos para su traslado, y el transporte gratis de sus muebles por tren de carga.

j) Las transferencias solicitadas por el personal por condiciones de salud, situaciones de familia u otra causa particular propia, serán consideradas entre la superioridad de Tracción y la Comisión permanente de Reclamos y en lo que respecta a facilidades se tratarán en igual forma que lo que se establece en el inciso i).

k) Los Aspirantes menores de 18 años no serán transferidos.

Rebajas del personal

Art. 26. a) Cuando por disminución del trabajo, la Empresa se viera obligada a modificar la prestación de servicios en la categoría de Maquinistas o Foguistas, ésto se hará de las clases inferiores y teniendo en cuenta la antigüedad en la profesión de conductores de locomotoras.

b) Al personal que sufriera la modificación en la prestación de servicios, es decir, al Maquinista que le correspondiera trabajar como Foguista y al Foguista Autorizado o Foguista que le correspondiera trabajar de Aspirante de acuerdo con los incisos a) y c) se les abonará, durante el tiempo que realice la modificación de prestación de servicios, el sueldo que poseía en el momento en que empezó a trabajar en la categoría, se les computará, a los efectos de los sueldos progresivos que indique el presente Escalafón, todo el tiempo que ha trabajado en la categoría inferior.

c) Las Empresas no aplicarán la modificación de la prestación de servicios al personal de Maquinistas, Foguistas Autorizados y Foguistas, hasta tanto dicha modificación no pueda efectuarse sobre el 2 por ciento del personal titular en cada categoría por separado, y el personal que en estas circunstancias se encontrare, no volverá a su situación hasta tanto la Empresa mantenga el porcentaje citado entre el personal al que se le ha modificado la prestación de servicio.

d) Al personal de Aspirantes que como consecuencia de la modificación de servicio de Maquinistas y Foguistas a que hacen referencia los incisos a), b) y c), hubiera que dejar cesante por resultar sobrantes, se hará por estricto orden de antigüedad en el servicio de la Empresa.

e) El traslado de los Aspirantes de un depósito a otro para reemplazar a otros más nuevos que hubieran sido dejados cesantes, se hará por orden de colocación en la lista de clasificación, dándoles, para su traslado, las condiciones

en el artículo 25 del presente Escalafón, a excepción del aviso anticipado que será de cuatro días en vez de diez.

f) Si el Aspirante al cual le toca trasladarse para reemplazar a otro más nuevo que queda cesante, no aceptase el traslado, quedará cesante en su galpón y entonces quedará en las condiciones de los que ingresaron como nuevos.

g) Los aspirantes menores de 18 años no serán transferidos.

h) A los efectos del inciso d), la Empresa declarará cesante de preferencia al personal de galpón que no sigue la carrera y que no tiene menos antigüedad en el servicio de la Empresa que los Aspirantes que deben ser declarados cesantes.

Se exceptúan:

1° El personal de galpón más nuevo que ejecute trabajos especiales, como Ayudantes de Ajustadores y Ayudantes de Caldereros, en los cuales su competencia los rinde aptos para substituir a los oficiales en casos de ausencia de éstos.

2° El personal de galpón ingresado a la Empresa antes del 1° de Septiembre de 1920, que no haya podido ser incorporado entre el personal que sigue la carrera.

Queda claramente establecido que los Aspirantes en estos casos no pueden rehusarse a efectuar los trabajos de cualquier naturaleza, que normalmente son efectuados en el galpón por el personal que no sigue la carrera.

i) El personal que haya sido separado por rebaja y que no haya retirado los aportes a la Caja de Jubilaciones y Pensiones Ferroviarias, quedará con derecho a ingresar de nuevo a la Empresa y ésta no podrá tomar a su servicio ningún otro que no sea de los que hayan trabajado anteriormente. En estos casos se procederá por estricto orden de antigüedad y al reingresar al servicio de la Empresa se le computará para su antigüedad el tiempo de servicios que prestaron a la Empresa antes de su separación forzosa de la misma.

j) Al Aspirante que deba reincorporarse se le dará un plazo de 10 días desde el momento en que es llamado, y si no se presenta dentro de este plazo o no da aviso de las razones aceptables y justificadas por qué no puede hacerlo, será considerado definitivamente separado de la Empresa. En estos casos, además del aviso que se debe mandar al domicilio que haya fijado el Aspirante, se colocará un aviso en el galpón donde trabajaba al producirse la rebaja, dando el o los nombres de los que deben presentarse.

k) Cuando haya personal declarado cesante de acuerdo al inciso d) y fuera llamado a reincorporarse antes de haber transcurrido 15 días, a contar desde el de su cesantía, tomará servicio en el galpón, donde quedó cesante y luego, si fuera

necesario, transferido de acuerdo con lo establecido en el artículo 25.

l) Al personal que fuera declarado cesante de acuerdo al inciso d) y sea reincorporado en otro galpón después de haber transcurrido 15 días del de su cesantía, se le computará el tiempo, a los efectos del pago del sueldo, desde el momento en que tome el tren para trasladarse al galpón donde deba reincorporarse.

NOTA. — Queda entendido que si el cesante establece su domicilio fuera de la línea en que prestaba servicio sólo se computará el tiempo de viaje sobre esta última.

Rebajas y postergación de clases

Art. 27. Estas serán efectivas solamente en los casos de irregularidades y faltas graves, siempre por un tiempo determinado que se fijará en cada caso de acuerdo con el criterio de la Empresa.

Al terminar el período de rebaja, el castigado volverá a ocupar el puesto que tenía antes y en la misma rotación, siempre que durante ese período de rebaja no haya el afectado dado motivo para una postergación de la misma.

En los casos de rebaja por repetido y reconocido mal comportamiento, demostrado por una manifiesta reincidencia y que por ello la Empresa no resuelva aplicar el procedimiento indicado en el artículo 28, esta rebaja será con carácter definitivo.

Destitución del personal

Art. 28. No se destituirá al personal sin causa justificada, comprobada por sumario y declaración de testigos, si los hubiere.

Ausencias del personal

Art. 29. A todo personal que se ausente por servicio militar obligatorio en el país, no se le descontará este tiempo a los efectos de los ascensos y al reincorporarse lo hará en el galpón de donde haya salido.

En la misma forma no se descontará este tiempo a aquel personal que obtuviera permiso especial y que éste no fuera mayor de seis meses. Si el permiso fuera mayor de seis meses, sólo se le reservará el puesto que tenía anteriormente, descontándosele el tiempo ausente a los efectos del ascenso.

El que haya estado ausente por servicio militar obliga-

torio, para optar al mismo puesto que tenía anteriormente, deberá presentarse dentro de los 10 días de la fecha de haber sido declarado de baja. Si así no lo hiciera, podrá perder la oportunidad de ser reincorporado.

Al personal que deba concurrir ante las autoridades a prestar declaraciones o careos a causa de accidentes en servicio, se le abonará por el tiempo invertido en esa diligencia un sueldo igual al sueldo que percibía según el último servicio prestado.

El personal que sea citado por las autoridades policiales o judiciales para prestar declaración con respecto a accidentes ocurridos en el servicio, gozará del descanso que se especifica a continuación:

Si el afectado no ha prestado servicio alguno durante el día en que deba prestar la declaración no será llamado a trabajar durante el transcurso de ese día.

Si el afectado ha prestado algún servicio en el día que es llamado a declarar, gozará de un descanso de 16 horas a contar desde la hora en que termina el cumplimiento de esa misión.

Si la declaración debe prestarse durante el día del descanso semanal, no le corresponderá descanso extra en el caso de no tener que salir del punto de su residencia, pero si debe salir, para ello, afuera de su residencia, se le acordará, a su regreso, un descanso de 24 horas a continuación del descanso semanal.

Pases de privilegio sobre otras líneas

Art. 30. a) Al personal comprendido en este Escalafón, así como también a su familia (véase artículo 34), se le acordará a su solicitud un pase de primera clase por año, directo, de ida y vuelta con escalas intermediarias, sobre cualquiera de los Ferrocarriles de la República, excepción hecha del Ferrocarril Trasandino Argentino. La concesión de este pase se hará por un solo Ferrocarril, a menos que para llegar a destino tuviese que viajar sobre dos o más líneas y si es utilizado por la familia del interesado o solamente por él no se le acordará otro pase por el transcurso del mismo año calendario.

Será obligación del personal que utilice estos pases, cumplir las condiciones de su emisión y uso.

La concesión de estos pases a solicitud de interesado se hará en forma tal que pueda, ya sea en el viaje de ida o de vuelta, viajar por separado, en fechas distintas, el solicitante o su familia.

Pases de privilegio sobre la línea en que trabajan

b) El personal comprendido en este Escalafón podrá solicitar para él y su familia (véase artículo 34), hasta cuatro pases libres, de ida y vuelta de primera clase, por año calendario, y no existiendo trenes diurnos, estos pases serán acordados con boletos de cama.

Es entendido que la utilización de las camas se hará siempre que de éstas las haya disponibles. Ya sean estos pases utilizados por la familia del interesado o solamente por él, no se le acordará en total más que cuatro pases por año calendario.

Al personal que, comprendido en el presente Escalafón, está prestando servicio militar obligatorio en el país, se le concederá un pase de ida y vuelta desde el punto en que esté prestando servicio militar hasta el lugar de su residencia por cada año que se encuentre en esas condiciones, previa presentación de un documento que atestigüe la licencia militar que se le haya acordado, debiendo viajar con uniforme.

Pases residenciales de privilegio

c) A los Maquinistas, Foguistas Autorizados y Foguistas radicados en las secciones urbanas del ferrocarril donde trabajen, se les acordará un pase anual de primera clase entre su residencia y la Capital.

Pases escolares

d) A los hijos e hijas del personal comprendido en el presente Escalafón que no estén empleados fuera de la Empresa y que tengan menos de 16 años de edad, se les concederán pases de primera clase para concurrir a la Escuela, previa certificación de práctica.

Pasada la edad de 16 años, la Empresa considerará cada caso.

Ordenes de rebaja sobre otras líneas

Art. 31. a) Al personal comprendido en el presente Escalafón, así como a su familia (véase artículo 34), se le acordará en ciertos casos, por recomendación de su jefe de departamento ante el señor Gerente, órdenes de rebaja con el 50 por ciento de descuento sobre líneas de otra Empresa.

Estas órdenes de rebaja serán emitidas para y entre cualquier punto de la línea, sobre boletos de ida, ida y vuel-

ta. y recreo. cobrándose como mínimo \$ 1 mín por boleto o medio boleto.

Ordenes de rebaja sobre líneas en que trabaja

b) Al personal comprendido en este Escalafón, así como su familia (véase artículo 34), se le acordarán órdenes de rebaja sobre boletos o abonos de primera clase o segunda clase, con el 75 por ciento de descuento, válido para y entre cualquier punto de la línea, cobrándose como mínimo pesos 0,25 moneda nacional.

Beneficios al personal jubilado

Art. 32. El personal que se haya jubilado mientras trabajaba como perteneciente a las categorías especificadas en el presente Escalafón, podrá solicitar para él, así como también para su familia (véase artículo 34), hasta dos pases libres de ida y vuelta de primera clase y por año calendario, así como también órdenes de rebaja sobre boletos o abonos con el 75 por ciento de descuento, o boletos de zona en la línea del Ferrocarril a que pertenecía en el momento de jubilarse, cobrándose como mínimo pesos 0,25 moneda nacional.

Estas franquicias quedarán suprimidas si se comprobara que se usan con fines lucrativos o que los interesados trabajan.

Interinato

Art. 33. a) Por cada Aspirante o Foguista Autorizado que tenga trabajados 365 días como Foguista o Maquinista respectivamente, continuados o a intervalos, durante uno o más años, se nombrará efectivo al más antiguo de Foguista de cuarta clase o Maquinista de quinta clase.

b) Si el que hubiera trabajado de interinato los 365 días no fuese ascendido a la efectividad, perderá los días trabajados por él, pero tomará los días que llevará trabajados de interinato el que fué ascendido.

c) Cuando en condiciones normales, la Empresa haya ocupado Inspectores de locomotoras para actuar como Maquinistas en reemplazo de Maquinistas o Foguistas Autorizados, los días así trabajados serán acumulados al haber del más antiguo de los Foguistas Autorizados donde se produjo el reemplazo.

Definición de familia

Art. 34. Se entiende por familia:

a) Para el artículo 19, inciso j), y el artículo 35; la esposa, hijas, hijos, padre, madre, hermanas y hermanos.

b) Para el artículo 24, inciso c), los mismos miembros que especifica el inciso a) de este artículo y que dependiendo exclusivamente del empleado, vivan con él.

c) Para el artículo 3º, incisos a) y b), y artículo 31, incisos a) y b); la esposa, hijas solteras, hijos menores de 18 años, padre, madre, hermanas solteras y hermanos menores de 16 años de edad, huérfanos de padre, que, dependiendo todos exclusivamente del empleado, vivan con él.

d) Para el artículo 32; la esposa, hijas solteras e hijos menores de 16 años.

Permiso especial por fallecimiento

Art. 35. A todo personal comprendido en el presente Escalafón se le acordará dos días de permiso especial con goce de sueldo en los casos de fallecimiento en la familia (véase artículo 34), siempre que este se produzca en un lugar donde el afectado pueda concurrir.

En los casos especiales, previas justificaciones ante la superioridad, ese permiso especial podrá ser ampliado con o sin goce de sueldo, según el caso.

Cuadro del movimiento del personal

Art. 36. La Empresa colocará mensualmente en los depósitos y a la vista del personal, una lista que se denominará "Cuadro de movimiento del personal" de la cual se entregará una copia a la Comisión Permanente de Reclamos.

1º Ascensos de una categoría a otra.

2º Foguistas, Aspirantes efectivos e interinos que han rendido examen y fueron desaprobados.

3º Aspirantes interinos que pasan a la efectividad y Aspirantes efectivos a Aspirantes Autorizados.

4º Personal que ingresa para seguir la carrera.

5º Foguistas Autorizados y Aspirantes Autorizados que canjean los días de interinato por ascensos de otros.

6º Personal transferido y rebajado.

7º Aspirantes dejados cesantes.

8º Los nombres y días actuados por el interinato.

Además a la Comisión Permanente de Reclamos, se le entregará mensualmente una lista de las bajas producidas en

las diferentes categorías del personal de conducción de locomotoras.

Prescripciones

Art. 37. La Empresa dará trabajo con preferencia a los hijos del personal empleado de la misma, siempre que el candidato reuna las condiciones necesarias para el puesto a desempeñar.

Art. 38. El presente Escalafón no impide a "La Fraternidad" el derecho de gestionar ocupación para el personal adscrito al Departamento de Tracción que hubiera sido destituido.

Art. 39. En los lugares de relevo de tránsito, donde deba pernoctar personal de locomotoras y definidos entre la Empresa y la Comisión Permanente de Reclamos, comprobándose que no existe dotación suficiente de comodidades de habitación, la Empresa suplirá las necesarias para que el personal pueda utilizarlas, quedando entendido que si no son utilizadas con la asiduidad propia del servicio, de hecho serán retiradas.

Art. 40. La vigencia de este Escalafón, que entrará a regir a partir del 1º de septiembre de 1924 hasta el 31 de diciembre de 1927, anula todo convenio que haya regido anteriormente en todos los puntos relacionados con el mismo.

Art. 41. Las dudas e inconvenientes que se suscitaren en la interpretación y aplicación del presente Escalafón y del Reglamento Interno que lo complementa, serán tratadas y resueltas por una Comisión de definición formada por tres representantes de las Empresas y tres representantes del personal. Esa Comisión fijará las normas para reglamentar su funcionamiento. En los casos en que los miembros de esa Comisión no pudieran llegar a un acuerdo, podrán designar a un tercero para que actúe como árbitro, en las condiciones que la misma Comisión determine.

Medidas transitorias

Este Escalafón entrando a regir en la fecha determinada por el artículo 40, no tendrá efecto retroactivo alguno y el personal en él comprendido se considerará colocado respecto a las condiciones establecidas en el mismo, en la posición que hoy ocupa. Tampoco podrá modificar situaciones especiales provenientes de convenios particulares firmados entre la Empresa y obreros o sus representantes reconocidos, estableciendo por lo tanto que las condiciones estipuladas en

esos convenios seguirán manteniéndose vigentes en el futuro y el personal en ellos comprendidos gozarán de las estipulaciones fundamentales básicas que este Escalafón les acuerda, relacionados con los puntos convenidos especialmente, recién cuando esos arreglos hayan fenecido de hecho por la desaparición de las causas que los haya motivado.

Firmado por la Empresa:
P. W. Dobson, H. H. Vilaseca.
Jacinto F. Carossino,

Por "La Fraternidad".
J. Canalis, Adrián Résico.

REGLAMENTO INTERNO PARA EL PERSONAL DE CONDUCCION DE LOCOMOTORAS PARA EL FERROCARRIL PROVINCIAL DE BUENOS AIRES

Definición

Se comprende por Reglamento Interno para el Personal de Conducción de Locomotoras, la relación de todas las obligaciones, deberes y funciones que ese personal deberá tener presente en el cumplimiento y desempeño de su trabajo, durante el tiempo que dure su prestación de servicios.

Disposiciones

Art. 1º Es obligación de todo el Personal de Conducción de Locomotoras, conocer las disposiciones reglamentarias dictadas por la Superioridad, así como los itinerarios de trenes, circulares de servicios e impresos que tengan atinencia con el trabajo que desempeña.

Cumplimiento de órdenes

Art. 2º Todo empleado debe acatar y cumplir de inmediato las órdenes que reciba de sus superiores, en el desempeño de sus obligaciones habituales y cualquiera otra imprevisa, en casos excepcionales.

Art. 3º Si el empleado al recibir una orden, interpretara, a su entender, que no se ajusta a las disposiciones reglamentarias vigentes, no podrá por esta causa rehusar su cumplimiento; pero puede, una vez cumplida la orden recibida, hacer uso del recurso de apelación, formulando la reclamación

que estime conveniente ante la Superioridad, en la forma que especifica el Escalafón.

Tiempo para tomar servicio

Art. 4º A excepción de los servicios que por su condición de diagramados especifican el tiempo acordado al personal para tomar y dejar la locomotora a su cargo, el máximo de tiempo que se acordará al mismo para preparar, recibir o dejar la máquina, ya sea en los galpones de locomotoras, estaciones de tránsito, o playa, será el siguiente:

Al tomar servicio	Minutos que se acuerdan
a) Cuando el mismo personal prepara la locomotora en galpón	45
b) Cuando un personal recibe en galpón la locomotora preparada y debe sólo firmar el Registro y cerciorarse de las circulares y avisos en vigencia	15
c) Cuando el personal tenga que preparar la locomotora en una estación de tránsito, por haber tomado descanso allí y al tomar servicio tenga que encender fuego y levantar presión, como norma general	120
d) Cuando al personal se le ordena viajar como pasajero y debe concurrir al galpón de locomotoras a firmar previamente el Registro de tomar servicio .. (Los quince minutos se contarán con anticipación a la hora de salida del tren señalado en que debe viajar).	15
e) Cuando el personal toma servicio en plataforma y recién ahí inicie su período de trabajo y siempre que deba concurrir al galpón a firmar el Registro de tomar servicio	15
(Los quince minutos se contarán con anticipación a la hora en que debe hacerse cargo de la locomotora).	
f) Cuando el personal lleva la locomotora al galpón, la revisa, anota reparaciones, etc.	30
g) Cuando el personal entrega la locomotora en plataforma o en galpón y sólo firma el Registro de dejar servicio	15
h) Cuando el personal después de viajar como "pasajero" debe concurrir al galpón de locomotoras y firmar el Registro de dejar servicio	15
(Los quince minutos se contarán desde la hora de llegada	

del tren señalado para viajar, a la estación de destino indicada al personal).

Al personal de servicio de maniobras que efectúa los relevos en playa, tanto para el que toma como para el que deja servicio, así como también el personal comprendido en los incisos *d)*, *e)*, *g)* y *h)*, que no deba concurrir al galpón a firmar el Registro de tomar o dejar servicio, no se le acordará tiempo alguno para dejar o tomar la locomotora.

Entrega de locomotoras

Art. 5º Los maquinistas al llegar a un depósito o estación para dejar servicio, entregarán la locomotora a la persona que la Empresa autorice para ello; pero la persona que la reciba no podrá moverla en vías de tráfico, si no posee certificado de idoneidad.

Deberes del Maquinista

Art 6º Son deberes ineludibles del Maquinista, los siguientes:

a) Revisar detenidamente todas las piezas de las locomotoras y ténder, asegurándose de su buen funcionamiento, y los que tengan máquina efectiva mantener siempre en buen estado de ajuste las cuñas de las cajas de éste, así como las de cabeza de biela y cruceta.

b) Cerciorarse que han sido efectuadas las reparaciones anotadas, y si comprobase que no fueron ejecutadas, llamará la atención de su superior inmediato y anotará en el libro las observaciones antes de salir con la locomotora.

c) Asegurarse de que la locomotora esté provista de combustible, agua y arena suficiente, antes de iniciar el servicio correspondiente.

d) Limpiar el interior y preparar los faroles de cabeza de la locomotora, como asimismo encenderlos y apagarlos a la puesta y salida del sol, respectivamente.

e) Anotar en el libro respectivo la terminación de su jornada de trabajo, las reparaciones necesarias a la locomotora que tuvo a su cargo

f) Firmar el Registro al tomar y dejar servicio, anotando la hora respectiva; trabajando bajo diagrama, la hora que anotará al dejar servicio será la que efectivamente lo hace y no la que indique el diagrama.

g) Como norma general avisar con una anticipación prudencial (tres horas como mínimo), cuando por razones de enfermedad o causas graves no puede tomar servicio, con el

objeto de poder efectuar los arreglos necesarios para evitar deterioramientos en el trabajo. Estas ausencias deberán ser debidamente justificadas en su oportunidad.

h) Cooperar en general a la provisión de agua a la locomotora a su cargo.

i) Ayudar al Foguista a levantar o bajar los paragolpes.

j) Entregar a quien corresponda, al terminar cada jornada de trabajo, los detalles que sean requeridos con respecto al servicio prestado.

k) Contestar con claridad la correspondencia del servicio que se le dirija y hacer con prontitud sus informes, sobre todo cuando se trate de accidente o demora de trenes, pudiendo hasta pedir la transmisión por telégrafo, si el caso así lo requiriese.

l) Estando en servicio deberá estar siempre munido de su certificado de idoneidad, para su exhibición cada vez que le sea exigido por un superior debidamente autorizado.

m) Firmar el recibo de la caja portátil de herramientas, debiendo constar en él si lo fué completa o no.

n) Comprobar que la locomotora lleva el equipo completo de herramientas y accesorios, y en caso de que así no fuera, avisar al Encargado de las faltas que notare.

o) Al llegar a destino y antes de retirarse del servicio y en los casos que especifica el inciso f) del artículo 4.º, vigilará que el Foguista guarde bajo llave, en la locomotora, las herramientas y demás accesorios, debiendo luego entregar las llaves al Encargado del galpón o en el lugar designado de antemano.

p) Al ser relevado en tránsito, el Maquinista relevado deberá entregar al relevante una nota de las reparaciones requeridas en la locomotora que entrega.

q) El Maquinista deberá llevar una libreta, en la que anotará la hora de llegada y salida de estaciones con su tren y cualquier otra anotación relacionada con su servicio.

r) Dirigir y vigilar el aceitado cuidadoso de la locomotora, cooperando con el Foguista en esa obligación, quedando responsable de su resultado.

s) Siendo el Foguista un agente que durante el servicio está a las órdenes del Maquinista, éste deberá cerciorarse de que aquél cumple con todas sus obligaciones.

t) Deberá también hacer uso del reflector de la caja de fuego, cuando se consume carbón, de las canillas de descarga y del espunador, cumpliendo las instrucciones que se imparten al respecto.

u) Cooperará con el demás personal a dar vuelta la lo-

comotora en los lugares donde por escasez de tráfico no se puede mantener constantemente el personal suficiente.

v) Obedecer y acatar las órdenes e instrucciones que respecto al manejo y conducción de la locomotora les sean impartidas por sus superiores, los cuales serán responsables de las órdenes que impartan.

x) Es obligación de los Maquinistas conducir su locomotora con el parachispas en la caja de humo, en perfecto estado, cenicero bien mojado y la grampa de atrás cerrada en verano, a cuyo efecto deberá revisar prolijamente estos elementos, antes de salir del depósito, y en caso de que no estuviese conforme con su condición, llamará en el acto la atención del Encargado de los desperfectos que en ellos se encontraren.

Si hay paja voladora deberá sacarla de las ruedas y zapatas del freno de la locomotora, en todos los puntos donde le sea posible.

Al llegar al galpón de destino, es su obligación anotar en el libro de reparaciones la condición de los aparatos contra incendios de la locomotora.

Deberes del Foguista

Art. 7º Son deberes del Foguista:

a) Limpiar y preparar todos los faroles de la locomotora, exceptuando los de cabecera y exterior de los faroles de costado y cola

b) Cuidar, guardar y mantener en estado de aseo las herramientas y demás accesorios de la locomotora.

c) Lubricación de la locomotora.

d) Limpiar fuego, caja de humo y cenicero, durante el viaje, cuando ello fuera necesario.

e) Limpiar y mantener en condición debida el frente de la locomotora y los pasamanos de la casilla

f) Cerciorarse de que la locomotora tiene su provisión de arena.

g) Levantar o bajar los paragolpes de la locomotora.

h) Obedecer las órdenes que reciba del Maquinista, en cuanto al cumplimiento del servicio se refiere.

i) Como norma general, avisar con una anticipación prudencial (tres horas como mínimo), cuando por razones de enfermedad o causas graves no pueda tomar servicio, con el objeto de poder efectuar los arreglos necesarios para evitar entorpecimientos en el trabajo. Estas ausencias deberán ser debidamente justificadas en su oportunidad.

j) Firmar el Registro al tomar y dejar servicio, anotando

do la hora respectiva. Trabajando bajo diagrama, la hora que anotará al dejar servicio, será la en que efectivamente lo hace y no la que indique el diagrama.

k) Cooperará con el demás personal a dar vuelta a la locomotora en los lugares en donde por escasez de tráfico no se pueda mantener constantemente el personal suficiente.

l) Cooperar en general a la provisión de agua a la locomotora.

m) Conservar en buen estado de funcionamiento las rosas de traslación de los gatos en las máquinas efectivas.

En servicio "a órdenes en galpón"

Art. 8º Son deberes de Maquinista:

a) Ejecutar en las locomotoras que salgan a cargo de otro personal, todas las operaciones que sean necesarias para la preparación de las mismas, comprendiendo lubricación y revisión de todas sus partes, dejándolas en condiciones de uso inmediato, tal como si fuera una locomotora que debiera utilizar el mismo personal que la ha preparado.

En casos como éste, se dará al Maquinista que preste este servicio un ayudante para que coopere con él en todos estos trabajos.

b) Efectuar relevos de otros personales cuando las necesidades del servicio así lo requieran.

Son obligaciones del Foguista:

a) Ejecutar en locomotoras que salgan a cargo de otro personal todas las operaciones necesarias para la preparación de las mismas, comprendiendo lubricación y revisión de todas sus partes, dejándolas en condiciones de uso inmediato, tal como si fuera una locomotora que debiera utilizar el mismo personal que la ha preparado.

b) Efectuar relevos de otros personales cuando las necesidades del servicio así lo requieran.

En servicio de "trabajos de galpón"

Art. 9º Son obligaciones del Maquinista:

a) Limpiar el interior de los faroles de cabecera, colocar guarniciones en la prensa del regulador y robinetes del nivel, siempre que no sean metálicas.

b) Colocar guarniciones que no sean metálicas en los vástagos de pistones y tiradores de válvulas de distribución en máquina efectiva.

c) Colocar vidrios de nivel y lubricador.

d) Revisar las mechas y renovarlas si fuese necesario.

e) Ajustar cuñas de las cajas de ejes, así como también las de cabeza de biela y cruceta en máquina efectiva.

f) Revisar tuercas y pasadores en las máquinas efectivas y en aquellas que salgan de reparación o deban ser preparadas para prestar servicios.

Son obligaciones del Foguista:

a) Limpiar interior y preparar los faroles de costado y cola, así como también preparar y limpiar enteramente todos los demás faroles.

b) Limpiar el frente e interior de la casilla, pasamanos y vidrios.

c) Limpiar todas las herramientas e interior de los cajones que las contengan, limpiar los botellones para aceite y aceiteras.

d) Conservar en buen estado de funcionamiento las roscas de traslación de los gatos en máquinas efectivas.

Obligaciones de los Aspirantes

Art. 10. Son obligaciones de todo Aspirante de Foguista ejecutar trabajos de: limpiador de máquinas, limpiatubos, sacafuego, lavacalderas, cenicero, arenero, cargador de combustible, preparador grillero, arquero, ayudante de ajustador, ayudante de calderero, movedor, pasaleña, llamador y cualquier otro trabajo que se le ordene inherente a su profesión.

Ausencia del servicio

Art. 11. El personal comprendido en este Reglamento Interno que se ausente del servicio si el consentimiento de la superioridad o que no se presente a su debido tiempo para tomarlo y que la Empresa no utilice sus servicios se hará punible del descuento correspondiente de su sueldo, por el tiempo no trabajado, sin perjuicio de tomar con él las medidas disciplinarias que la superioridad crea aplicables, las cuales serán más severas en los casos de reincidencia.

Listas de servicios

Art. 12. En todos los galpones se colocarán listas a la vista del personal para que cada Maquinista y Foguista pueda cerciorarse del servicio que le ha sido asignado.

Lugar para tomar servicio

Art. 13. Es obligación de todo personal de conducción de locomotoras que deje servicio en determinado punto, por

en cualquier causa que sea, presentarse a tomar servicio en el mismo punto.

Examen médico

Art. 14. Es obligación del personal de conducción de locomotoras, para poder desempeñar las funciones inherentes a su profesión, obtener el certificado médico anual en la forma dispuesta por las autoridades provinciales y a este efecto deberá solicitar del Encargado del galpón y en la época del año determinada el formulario correspondiente para poderse presentar al médico de la Empresa.

Cuando un Maquinista Titular o Foguista Autorizado tiene que trasladarse a más de 25 kilómetros de distancia del galpón de su residencia para someterse a la revisión médica, se le acordará licencia con goce de sueldo por el tiempo indispensable para llenar ese requisito y viáticos correspondientes.

Servicio de práctico

Art. 15. En los casos que un Maquinista reciba orden de conducir un tren por vía que no conozca, la Empresa, a su solicitud, lo hará acompañar con un empleado que desempeñe las veces de práctico, el cual cuando se trata de recorridos de líneas de poco tráfico, poco accidentadas y que el trayecto se realice durante el día, será un Foguista que conozca la vía y señales, y cuando se tratara de líneas de mucho tráfico, accidentadas, en que el manejo del tren a remolcar es dificultoso, el práctico será un Maquinista o un Foguista Autorizado, experimentado en la línea a recorrer.

Accidentes

Art. 16. En los casos de descarrilamientos u otros accidentes graves, el Maquinista tomará desde el primer momento todas las medidas de protección necesarias y aquellas otras que crea convenientes de manera de dejar expedita la vía lo más pronto posible y usará de todos los medios a su alcance para dar aviso de inmediato de lo ocurrido, a la estación más próxima, recomendándose comunique el hecho a quien corresponda y aconsejando se pidan los medios que crea se necesiten para el auxilio que se le deba prestar.

Disposiciones especiales

Art. 17. Si por características especiales o condiciones excepcionales en una Empresa hay razones para establecer

disposiciones temporarias o permanentes que no estén de acuerdo con las bases generales que especifica este Reglamento Interno, ello se hará de acuerdo entre la Empresa respectiva y la Comisión permanente de Reclamos sin que estos arreglos puedan sentar precedentes para exigir su aplicación en otras Empresas.

Firmado por las Empresas:

P. W. Dobson, H. H. Vilaseca,
Jacinto F. Carossino,

Por "La Fraternidad".

J. Canalis, Adrián Résico.





**MERCADO GENERAL DE HACIENDAS
DE AVELLANEDA**

✱

✱

En cumplimiento de lo dispuesto por la ley de Empréstito de Consolidación y Obras Públicas del 28 de Noviembre de 1922, el Poder Ejecutivo, por intermedio de este Ministerio, se avocó el estudio de las cuestiones relacionadas con la instalación del Mercado General de Haciendas, Matadero Modelo, Frigorífico y Cámaras Frías en Avellaneda, llegando al resultado de que se da cuenta en el capítulo respectivo.

Se procedió a proyectar las instalaciones de que debe constar el establecimiento y a determinar la ubicación que debía corresponderle, en base a la índole del mismo. — Hecho lo cual y mediando ante este Ministerio un ofrecimiento de venta de tierras en lugar adecuado, se realizaron los trámites pertinentes para la adquisición de aquellos. — Consistieron estos trámites, sobre todo, en el examen general del terreno ofrecido, y en una minuciosa consulta a oficinas públicas, instituciones privadas y propietarios particulares para determinar el valor de la tierra, en la vecindad de la que se trataba de adquirir. — Con tales valores, debidamente documentados, el Ministerio estableció las condiciones básicas del precio a convenir para la adquisición de los terrenos. — Hízolo así, y de \$ 7 m/n. que su propietario pedía por metro cuadrado, en pago al contado y en efectivo, con un recargo del 8 o/o y títulos al tipo de 93,75 o/o si el pago se hacía con títulos del empréstito, se llegó al de \$ 4,80 m/n. el metro cuadrado, pagaderos en letras del Tesoro a ciento ochenta días y sobre una superficie de 321.280.445 metros cuadrados, situada en el partido de Avellaneda.— Al efectuarse la compra, el vendedor donó además a la Provincia, libre de todo costo, una superficie de 60.000 metros cuadrados, conjunta a la anterior, con lo que el precio real de toda la tierra adquirida se reduce a \$ 4.04 m/n. el metro cuadrado.

Posteriormente, y como ambas superficies anteriores no llenasen la extensión total calculada para la instalación del Mercado, se gestionó de la Municipalidad de Avellaneda, la cesión gratuita de un terreno contiguo, compuesto de 18.884.11 metros cuadrados, donado anteriormente a esa Municipalidad por su propietario.— La gestión tuvo el más franco éxito, como lo demuestra la promulgación de la Ordenanza del 5 de Marzo de 1924, por la cual el H. Concejo Deliberante autoriza la transferencia de dicha propiedad a título gratuito a la Provincia.

Completada así la superficie necesaria y mientras realizábanse los trabajos técnicos correspondientes, el Poder Ejecutivo consideró la propuesta de una Empresa particular, la "Sociedad Anónima BOLSA DE GANADOS" —, para convenir la explotación del Mercado en las condiciones más provechosas a los intereses del Fisco Provincial. — Después de una laboriosa gestión por ambas partes el Gobierno resolvió suscribir con la "Bolsa de Ganados" el convenio que sancionará V. H. con fecha.

En capítulo aparte se adjuntan copia del convenio y carta orgánica para el funcionamiento del Mercado.—

Sólo me resta agregar que en este momento se ultiman los preparativos para la iniciación de los trabajos de esta importante obra pública que será de inmenso progreso para la Provincia por cuanto tiende a mejorar, en la medida de su capacidad, una de las principales fuentes de vida de la Provincia, la ganadería.—

Será también ella una poderosa cooperadora para la vida del ferrocarril, pues que siendo su ubicación inmediata a la de la estación terminal del ramal La Plata-Avellaneda, permitirá a éste un fuerte aporte de cargas.—

CONVENIO DE LA SOCIEDAD ANONIMA "BOLSA DE GANADOS". CARTA ORGANICA DEL MERCADO GENERAL DE HACIENDAS DE AVELLANEDA

Entre el Poder Ejecutivo de la Provincia de Buenos Aires (en adelante designado indistintamente por el Gobierno y por el Poder Ejecutivo), por una parte, y la Sociedad Anónima "Bolsa de Ganados", por la otra, se ha celebrado el siguiente convenio *ad referendum* de la Honorable Legislatura conforme a lo dispuesto por el artículo 16 de la Ley de Empréstito de Consolidación y Obras Públicas del 28 de noviembre de 1922 y de la aprobación de la Asamblea Extraordinaria de accionistas por parte de la "Bolsa de Ganados", para la construcción y explotación del Mercado General de Haciendas autorizado por la ley mencionada.

Motivo del convenio

Art. 1º Para la construcción y explotación de este mercado se formará una Sociedad que se denominará "Mercado General de Haciendas de Avellaneda", con un capital de dos millones quinientos mil pesos moneda nacional de curso legal (\$ 2.500.000 m.n) aportados en la siguiente forma:

Un millón doscientos cincuenta mil pesos moneda nacio-

nal de curso legal (\$ 1.250.000 m|n), o sea el 50 por ciento por el Gobierno, y

Un millón doscientos cincuenta mil pesos moneda nacional de curso legal (\$ 1.250.000 m|n), o sea el 50 por ciento restante, por la Sociedad Anónima "Bolsa de Ganados", conforme a lo dispuesto por los artículos 13 y 16 de la Ley de Empréstito de Consolidación y Obras Públicas del 28 de noviembre de 1922.

Art. 2º El aporte de (\$ 1.250.000 m|n) un millón doscientos cincuenta mil pesos moneda nacional de curso legal, que el Gobierno debe hacer conforme a lo dispuesto en el artículo anterior, estará formado por parte del terreno adquirido por el Gobierno de la Provincia en Avellaneda con destino a estas obras, situado entre las calles Güemes, Agüero y Arenales y de cuya extensión se destinan treinta hectáreas para el Mercado General de Haciendas, cuyo valor se estima en un millón doscientos cincuenta mil pesos moneda nacional de curso legal (\$ 1.250.000 m|n), y la "Bolsa de Ganados" deberá aportar (\$ 1.250.000 m|n) un millón doscientos cincuenta mil pesos moneda nacional de curso legal, en efectivo.

Art. 3º El Gobierno entregará el terreno a que se refiere el artículo anterior libre de todo ocupante y gravamen y la nivelación y el saneamiento de los mismos a los efectos de las instalaciones será por su cuenta.

Art. 4º El desembarcadero de haciendas del Ferrocarril Provincial de La Plata al Meridiano V, se entregará listo para funcionar, sin cargo para la Sociedad, una vez construído el ramal La Plata-Avellaneda, dentro del término de un año de sancionada la ley de aprobación de este convenio, salvo caso de fuerza mayor. El Poder Ejecutivo gestionará de los Ferrocarriles del Sud y del Oeste la construcción de sus respectivos desembarcaderos.

Art. 5º El Mercado General de Haciendas tendrá su ubicación en el terreno arriba mencionado y su capacidad mínima será de (4000) cuatro mil vacunos, (8000) ocho mil lanares y (400) cuatrocientos porcinos, la que se ampliará a medida de las necesidades.

Art. 6º La construcción y explotación de este mercado estará a cargo de un Directorio compuesto de siete miembros, constituídos como sigue:

Un Presidente y dos vocales titulares nombrados por el Poder Ejecutivo con acuerdo del Senado; cuatro vocales titulares y un Síndico titular, nombrados por el Directorio de la "Bolsa de Ganados" de entre sus accionistas, quien nombrará igualmente los Directores suplentes y Síndico suplente.

Art. 7º Queda expresamente convenido que la Sociedad a

constituirse no podrá realizar otros negocios que los esencialmente relacionados con este Mercado General de Haciendas.

Art. 8º La duración de la Sociedad será de treinta años prorrogables de común acuerdo entre el Gobierno y la entidad asociada. Si tres años antes del vencimiento de dicho plazo ninguna de las partes da a la otra aviso de su deseo de terminarla, el término de la Sociedad se considerará de hecho prorrogado por un nuevo período de diez años, y así sucesivamente.

A su vencimiento, o si por cualquier caso de fuerza mayor debiera la Sociedad terminarse antes, o por liquidación de la "Bolsa de Ganados", se procederá a la liquidación de la Sociedad objeto de este convenio, pasando el mercado a poder del Gobierno, previo pago de éste a la "Bolsa de Ganados" del importe del cincuenta por ciento del total del activo resultante de la liquidación de la Sociedad Mercado General de Haciendas de Avellaneda, dándose el valor a todos los haberes por tasación que se hará en esa fecha por dos peritos nombrados uno por cada parte, quienes nombrarán un tercero en caso de discordia.

Art. 9º Las tarifas de este mercado serán fijadas de común acuerdo entre el Gobierno de la Provincia y el Directorio de la Sociedad al constituirse la misma, sobre la siguiente base mínima:

Por cada animal vacuno, por derecho de piso, pesos 0,50 moneda nacional.

Por cada animal porcino, por derecho de piso, pesos 0,35 moneda nacional.

Por cada animal lanar, por derecho de piso, pesos 0,02 moneda nacional.

Art. 10. En lo sucesivo, las tarifas sólo podrán ser alteradas a propuesta del Directorio o del Poder Ejecutivo y de común acuerdo entre ambos cuando lo crean oportuno, estableciéndose además que cada cinco años deberá procederse a la revisión de las vigentes, siempre conservando la base mínima establecida en el artículo anterior. En caso de desacuerdo para la modificación de las tarifas, intervendrá como árbitro el Presidente del Banco de la Provincia.

Art. 11. Queda entendido que este mercado así como los contratos y transacciones que se realicen en él, estarán exentos de todo impuesto provincial o municipal creado o a crearse durante la vigencia del presente convenio.

Art. 12. El Gobierno de la Provincia y la "Bolsa de Ganados" se comprometen a no tomar participación en ninguna Sociedad dedicada a la instalación o explotación de Mercados de Haciendas, siempre que éstos funcionen dentro

de un radio de 30 kilómetros de la ubicación señalada a este mercado. A los efectos de este convenio el Gobierno hace constar que no existe en la fecha ninguna concesión vigente dentro del radio de (30) treinta kilómetros ya mencionado, salvo el actual Mercado de Tablada (partido de Matanza), cuya concesión termina en 1932.

Art. 13. Respecto al pavimento de las calles Güemes, Agüero y Arenales, el Poder Ejecutivo gestionará su construcción por la Municipalidad de Avellaneda y la Sociedad constituida deberá abonar la parte que le corresponda por tal concepto. Asimismo el Poder Ejecutivo gestionará o tendrá a su cargo el mantenimiento en buen estado de los principales caminos de acceso al mercado. Si no fuera posible lograr la pavimentación de las calles Güemes, Agüero y Arenales por ordenanza municipal, el Poder Ejecutivo hará construir el afirmado de las mismas, en la forma y calidad que o que estime conveniente para las necesidades del mercado.

Art. 14. El Poder Ejecutivo gestionará de la Municipalidad de Avellaneda el libre tránsito de las haciendas por las calles de esa Comuna, sin ninguna restricción.

Art. 15. En caso de que el Directorio resolviese en el futuro aumentar el capital, para ampliaciones del Mercado, éste será integrado por partes iguales entre el Gobierno y la "Bolsa de Ganados".

Art. 16. La carta orgánica de la Sociedad será formulada por las partes contratantes y sometida a la aprobación de la Legislatura.

El Directorio dictará el reglamento interno requerido para la mejor administración de la Sociedad.

Art. 17. El Directorio constituirá su domicilio legal en la Ciudad de Avellaneda.

Art. 18. El estado de las operaciones del Mercado se hará conocer al Poder Ejecutivo de la Provincia, trimestralmente.

Art. 19. Las utilidades, después de pagados los gastos de explotación, administración y conservación de las obras, se destinarán a abonar:

Para los Directores y Síndico en proporción a su asistencia, 10 por ciento.

Para distribuir por partes iguales entre el Gobierno y la "Bolsa de Ganados", 80 por ciento.

Para el fondo de reserva hasta cubrir una cantidad que represente el 50 por ciento del capital, 10 por ciento. Total, 100 por ciento.

Art. 20. El Poder Ejecutivo se reserva el derecho de

fiscalizar las operaciones que efectúe el Mercado General de Haciendas de Avellaneda en la forma que lo creyera conveniente y conforme a lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley de Empréstito de Consolidación y Obras Públicas.

Art. 21. Las presentes bases aceptadas por el Gobierno y la Sociedad Anónima "Bolsa de Ganados", obligan a las partes a otorgar en forma el contrato definitivo, aprobado que sea este convenio y la carta orgánica de la Sociedad a constituirse, por la Honorable Legislatura y la Asamblea de accionistas de la "Bolsa de Ganados".

Art. 22. Sancionado que fuera por la Honorable Legislatura el convenio y carta orgánica respectivos, dentro de los cuarenta y cinco días de su promulgación por el Poder Ejecutivo será convertido a escritura pública, en cuyo acto el Gobierno presentará los títulos saneados del terreno que aporta, transfiriendo la propiedad y posesión a que se refiere al artículo 2º de este convenio a la nueva Sociedad y la "Bolsa de Ganados" aportará la suya en la forma siguiente:

Doscientos cincuenta mil pesos moneda nacional en efectivo en dicho acto y por el resto que aportará a medida que lo requiera la construcción del Mercado, dará una garantía a satisfacción del Poder Ejecutivo.

Para su constancia y efectos, se firman dos del mismo tenor en La Plata, a veintisiete días del mes de febrero de mil novecientos veinticuatro. — JOSÉ LUIS CASTILLO. — A. Rodríguez Jáuregui, R. P. Guillón, Julio Quesada.

Carta Orgánica del Mercado General de Haciendas de Avellaneda

Art. 1º El Mercado General de Haciendas de Avellaneda, organizado sobre la base de esta carta orgánica, iniciará sus operaciones después de promulgada la ley de aprobación del convenio celebrado entre el Poder Ejecutivo y la "Bolsa de Ganados" en fecha 27 de febrero de 1924 y de la aprobación de esta carta orgánica de acuerdo con las garantías, exenciones y privilegios que le están reconocidos por las leyes de la Nación y de la Provincia.

Art. 2º Queda incorporado a esta carta orgánica el convenio celebrado entre el Poder Ejecutivo y la "Bolsa de Ganados" en fecha 27 de febrero de 1924, que reducido a escritura pública será inscripto en el Registro de la Escribanía Mayor de Gobierno de la Provincia, libre de impuestos y gastos.

Art. 3º El Mercado General de Haciendas de Avellaneda gozará de todas las prerrogativas y exenciones que las leyes de la Nación y de la Provincia reconocen al mismo.

Capital

Art. 4º Fíjase en (\$ 2.500.000 m|n) dos millones quinientos mil pesos moneda nacional de curso legal, el capital del Mercado General de Haciendas de Avellaneda, integrado mitad por el Gobierno y mitad por la Bolsa de Ganados.

Art. 5º El Gobierno de la Provincia entregará en pago de su aporte de un millón doscientos cincuenta mil pesos moneda nacional de curso legal (\$ 1.250.000 m|n) que le corresponde (30) treinta hectáreas de terreno de la mayor superficie adquirida con destino al Mercado General de Haciendas, Matadero, Cámaras Frías anexas y Mercado de Abasto Proveedor en Avellaneda.

Art. 6º La "Bolsa de Ganados" aportará la suma de un millón doscientos cincuenta mil pesos moneda nacional de curso legal que le corresponde aportar, en efectivo.

Art. 7º En caso de convenir el aumento del capital, éste será aportado por ambos contratantes en partes iguales.

Operaciones

Art. 8º El Mercado General de Haciendas de Avellaneda podrá realizar todas las operaciones que su Directorio juzgue convenientes y que por su naturaleza se relacionen con el mismo, siempre que no estén expresamente prohibidas por las leyes generales o por las bases del convenio y esta carta orgánica.

Art. 9º El Mercado General de Haciendas de Avellaneda, así como las operaciones que realice, estarán exentos de toda contribución, impuestos de sellos y de cualquiera otra clase, creado o por crearse, durante la vigencia de la Sociedad.

Art. 10. Las cuentas del Mercado General de Haciendas de Avellaneda, serán balanceadas al 31 de diciembre de cada año y cada trimestre se publicará un estado de sus operaciones, que será elevado a conocimiento del Poder Ejecutivo.

Administración y fiscalización del Mercado

Art. 11. La administración del Mercado General de Haciendas estará a cargo de un Directorio compuesto de un Presidente y dos vocales nombrados por el Poder Ejecutivo con acuerdo del Senado y de cuatro Vocales y el Síndico, elegidos por la "Bolsa de Ganados"; todos podrán ser reelectos. El Presidente y Vocales durarán tres años en el ejercicio de sus funciones.

Art. 12. La "Bolsa de Ganados" nombrará además anualmente dos suplentes de Vocales y uno de Síndico; los suplentes serán llamados a desempeñar el cargo de los titulares designados por la "Bolsa de Ganados", en caso de renuncia, muerte o imposibilidad legal de éstos y hasta la terminación del mandato del titular reemplazado; los suplentes estarán sujetos a las mismas obligaciones que los titulares y deberán reunir las mismas condiciones estipuladas para éstos. Los deberes y atribuciones del Síndico serán los mismos que establece el Código de Comercio para los Síndicos de Sociedades Anónimas.

Art. 13. En caso de acefalía total del Directorio, el Síndico dará cuenta inmediata al Gobierno y "Bolsa de Ganados" a efecto de la integración de aquél.

Art. 14. No podrán ser miembros del Directorio ni Síndicos, los administradores, directores o gerentes de otros establecimientos análogos (Mercados de Haciendas), ni los que se hallen en estado de concurso civil o quiebra, suspensión de pagos o sean deudores morosos.

Art. 15. Serán atribuciones y deberes del Directorio:

1º Hacer cumplir las disposiciones establecidas por el convenio celebrado entre el Poder Ejecutivo y la "Bolsa de Ganados" y lo que establece la presente carta orgánica.

2º Acordar, establecer, autorizar y reglamentar las operaciones, servicio y gastos del establecimiento.

3º Nombrar, suspender o destituir a los Gerentes y demás empleados del Mercado y fijar sus deberes y obligaciones, sueldos y garantías.

4º Proponer al Poder Ejecutivo las tarifas que regirán las operaciones del Mercado, de conformidad con el artículo 9º y 10 de las bases del convenio.

5º Proceder, cada cinco años o cuando lo crea oportuno, a la revisión de las tarifas vigentes, proponiendo las modificaciones que estime convenientes para la buena marcha del Mercado.

6º Enterarse de las operaciones, vigilar la situación del Mercado, en todas sus dependencias y adoptar todas las medidas convenientes para su buena marcha.

7º Reunirse en sesión ordinaria o extraordinaria de acuerdo con el reglamento y una vez por semana como mínimo.

8º Dictar el Reglamento interno del Mercado y reformarlo cuando lo crea conveniente.

9º Depositar las sumas que se recauden en el Banco o Bancos que resolvieran y solicitar créditos y descuentos a los mismos, para hacer frente a las necesidades financieras del Mercado.

10. Elevar al Poder Ejecutivo anualmente la memoria y balance general y proponer la distribución de ganancias en la forma establecida en el Convenio y en esta carta orgánica.

11. Cuando las utilidades lo permitan el Directorio podrá asignar retribuciones extraordinarias al Gerente u otros empleados de la Sociedad, debiendo tales asignaciones imputarse a los gastos de explotación.

12. Cada uno de los miembros del Directorio podrá en cualquier momento examinar los libros del Mercado, y pedir que se le suministren todos los datos y aclaraciones sobre cualquier operación realizada o a realizarse.

13. Para que el Directorio pueda deliberar y resolver, es necesaria la presencia de seis de sus miembros por lo menos, incluso el Presidente; los acuerdos serán por mayoría de votos y el Presidente no votará sino en caso de empate.

14. El Directorio no podrá delegar ninguna de sus facultades en el Presidente.

15. Ejercerá las acciones judiciales en la forma más amplia cuando sea necesario. Transará judicial o extrajudicialmente debiendo dar cuenta al Poder Ejecutivo; nombrará árbitros, arbitradores, peritos, pudiendo otorgar poderes generales o parciales según los casos.

Presidente

Art. 16. Las atribuciones y deberes del Presidente serán:

1º Hacer observar la Carta Orgánica y reglamentos del Mercado.

2º Presidir las sesiones del Directorio, mantener el orden y regularidad de sus discusiones, llevar a su conocimiento todas las disposiciones o asuntos que interesen a la Sociedad y proponer las resoluciones que estime conveniente.

3º Representará a la Sociedad y llevará las firmas en las comunicaciones oficiales y correspondencia del Directorio; firmará con el Gerente, Contador y Síndico los balances de la misma, firmará los poderes que hubieran de otorgarse a empleados de la Administración o a extraños según acuerdo del Directorio.

4º Convocará a sesión extraordinaria al Directorio, cuando lo crea conveniente o lo pidan tres Directores.

5º No podrá el Presidente en ningún caso contraer compromisos que obliguen al Mercado, sin previa autorización del Directorio.

6º El Presidente es el representante legal del Mercado y ejecutor de las resoluciones del Directorio. Tendrá facultad para observar las operaciones de crédito que considere in-

convenientes; en tales casos, para que la resolución del Directorio prevalezca, se requerirá la insistencia por el voto de las dos terceras partes de los Directores presentes, citados especialmente a ese objeto.

Art. 17. En caso de ausencia o impedimento del Presidente, la sesión serán presidida por el Director que obtenga en este acto mayoría de votos.

Utilidades

Art. 18. Las utilidades del Mercado General de Haciendas de Avellaneda, después de haber pagado los gastos de explotación, administración y conservación de las obras, se repartirán en la forma siguiente:

Para el fondo de reserva, hasta cubrir una cantidad que represente el 50 por ciento del capital, 10 por ciento.

Para distribuirse entre el Presidente, los Directores y Síndico, en proporción a su asistencia, 10 por ciento.

Para distribuirse, por partes iguales entre el Gobierno y "Bolsa de Ganados", 80 por ciento.

Para su constancia y efectos, se firman dos de un mismo tenor en La Plata, a veintisiete días del mes de febrero de mil novecientos veinticuatro. — JOSÉ LUIS CANTILLO. — A. Rodríguez Jáuregui, R. Guillón, Julio Quesada.

Notificación al señor fiscal de estado y Contaduría General del Convenio y Carta Orgánica firmado entre el Poder Ejecutivo y la Sociedad "Bolsa de Ganados".

La Plata, marzo 7 de 1924.

Habiéndose firmado, por el Gobierno y los representantes de la "Bolsa de Ganados", el Convenio y Carta Orgánica para la construcción y explotación del Mercado General de Haciendas en Avellaneda, dése vista al señor Fiscal de Estado y pase a la Contaduría General de la Provincia, para su conocimiento; fecho vuelva.

A. RODRIGUEZ JAUREGUI.

Señor Ministro:

Nada tengo que observar a las bases del convenio celebrado entre el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires y la Sociedad Anónima Bolsa de Ganados para la construcción e instalación del Mercado de Haciendas de Avellaneda ni al proyecto de Carta Orgánica del mismo, instrumentos en los que aparecen salvadas las observaciones de orden legal

que formulé en las conferencias celebradas oportunamente para tratar el asunto.

Julio Juliáñez Islas.

Despacho, marzo 8 de 1924.

La Plata, marzo 10 de 1924. — Tome nota la sección Obras Públicas; hecho, vuelva a la consideración del señor Ministro de Obras Públicas. — *H. J. Arauz.*

Sanción Legislativa del proyecto enviado por el Poder Ejecutivo, Ley del 7 de noviembre de 1924, aprobando el convenio celebrado con la Sociedad "Bolsa de Ganados".

El Senado y Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires, sancionan con fuerza de —

LEY

Art. 1º Apruébase el convenio celebrado con fecha 27 de febrero de 1924 entre el Poder Ejecutivo de la Provincia de Buenos Aires y la Sociedad Anónima "Bolsa de Ganados", para la construcción y explotación del Mercado General de Hacienda de Avellaneda y la Carta Orgánica que regirá a la institución constituida por ese convenio, de acuerdo con el artículo 16 de la Ley de Empréstito de Consolidación y Obras Públicas de 28 de noviembre de 1922.

Art 2º Modifícase el artículo 16 de la Ley de Empréstito de Consolidación y Obras Públicas del 28 de noviembre de 1922, en la siguiente forma:

"Artículo 16. La Administración y construcción del Mercado General de Hacienda, Matadero, Frigorífico y Depósitos Fiscales, así como el Mercado de Abasto Proveedor, podrá también hacerse por intermedio de una o más sociedades anónimas que aporten por lo menos el cincuenta por ciento del capital necesario para la construcción de las obras y su explotación. En este caso los directorios de las sociedades constarán de siete miembros debiendo el Gobierno estar representado por tres de ellos, uno de los cuales será designado Presidente del Directorio, correspondiendo la integración del mismo por el capital privado. El Poder Ejecutivo conservará la más amplia fiscalización de los servicios, interviniendo en la fijación de las tarifas en la forma que se establezca por contrato. El Poder Ejecutivo celebrará con las empresas interesadas contratos "ad referendum" de la aprobación le-

gislativa, determinando la forma de funcionamiento de cada sociedad, sus derechos y atribuciones recíprocas”.

Art. 3º Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dado en la Sala de Sesiones de la Honorable Legislatura de la Provincia de Buenos Aires, en la Ciudad de La Plata, a treinta días del mes de octubre de mil novecientos veinticuatro.

Pedro Solanel,

Modestino Pizarro,

Ernesto Durquel.

P. M. Ferrer.

Secretario del Senado.

Secretario de la C. de Diputados.

La Plata, noviembre 7 de 1924.

Cúmplase, comuníquese, publíquese e insértese en el “Boletín” y Registro Oficial; fecho, archívese.

CANTILO.

A. Rodríguez Jáuregui.

HABILITACIÓN DE LAS DIRECCIONES

Manejo de fondos

Durante el período 1.º Mayo de 1924 al 30 de Abril de 1925, el movimiento registrado en la Habilitación del Ministerio de Obras Públicas, ha sido el siguiente:

En síntesis numérica paso a informar a V. E. de la importancia del rol asignado a la oficina, expresando el monto del giro observado en el período de la referencia:

Saldo al 1.º de mayo de 1924	\$	884.802.17	
Ingresos	„	10.116.076.10	
Egresos			\$ 10.327.305.11
Saldo al 30 de abril de 1925	„		673.573.16
<hr/>			
Sumas iguales	\$	11.000.878.27	\$ 11.000.878.27

La descomposición de estas cifras durante los meses de comprende el ejercicio, queda demostrada en el siguiente detalle:

M E S	Ingresos	Egresos
Saldo al 1.º de mayo de 1924	\$ 884.802.17	
1924		
Mayo	1.151.231.98	\$ 1.200.083.41
Junio	1.205.347.46	1.121.395.32
Julio	1.041.566.35	913.381.95
Agosto	1.794.452.14	1.034.641.65
Septiembre	596.543.90	1.075.358.82
Octubre	1.145.172.22	1.122.809.49
Noviembre	76.732.20	722.694.25
Diciembre	1.182.557.63	1.174.688.54
1925		
Enero	132.941.67	178.949.—
Febrero	475.507.21	568.033.31
Marzo	862.602.78	568.588.98
Abril	451.420.56	646.680.39
Saldo al 30 de abril de 1925		673.573.16
Iguales	\$ 11.000.878.27	\$ 11.000.878.27

La suma de \$ 10.327.305.11 m/n., egresada, ha tenido la siguiente distribución en cuanto al lugar de los pagos:

Pagado en la Oficina	\$ 6.691.330.99
Pagado por pagadores adscriptos a la oficina	2.400.849.80
Id. por pagadores de Zona	1.235.124.32
Total	\$ 10.327.305.11

A su vez estos totales generales se distribuyen por concepto y por mes, en la siguiente proporción:

M E S	Pagos Oficina	Pagos Habilit.	Pagos Zona
Mayo	824.560.44	195.054.81	180.468.16
Junio	636.017.87	337.133.34	148.244.11
Julio	420.972.45	280.196.11	212.213.39
Agosto	660.952.41	203.393.17	170.296.07
Octubre	629.812.50	229.017.48	263.979.51
Septiembre	813.061.11	212.590.96	49.706.75
Noviembre	445.726.32	242.049.75	34.918.18
Diciembre	981.448.66	141.791.45	51.448.43
Enero	41.424.62	98.623.78	38.900.60
Febrero	367.005.76	145.032.09	55.995.46
Marzo	404.952.66	151.990.55	11.645.77
Abril	465.396.19	163.976.31	17.307.89
Totales	6.691.330.99	2.400.849.80	1.235.124.32

Los rubros 2.º y 3.º, o sea el total de lo abonado por intermedio de los pagadores adscriptos a la oficina en distintas localidades de la Provincia y Capital Federal y por los pagadores de zona en la jurisdicción de cada una de ellas, tuvo la siguiente distribución:

COMISIONES DE LOS PAGADORES ADSCRITOS, MAYO 1924:

Fecha	Destino	Concepto	Cantidad
2	Buenos Aires	Planilla sueldo	650
6	Avellaneda	Planilla jornales	1.138.—
8	Buenos Aires	Cuentas	7.369.—
8	Salto	Planillas jornales	5.305.—
9	Olavarría	Jornales y cuentas	39.567.19
10	Dolores, Lavalle, Conesa	Jornales y cuentas	10.575.61
12	Buenos Aires	Cuentas	9.451.20
13	Magdalena	Jornales	16.592.68
13	Buenos Aires	Cuentas	8.291.—
14	Haedo, Las Heras, Merlo, Tigre	Jornales y cuentas	22.026.43
14	Quilmes, F. Varela, Arana, Poblet	Jornales y cuentas	13.644.83
14	Ramos Mejía	Jornales y cuenta	1.213.50
14	Buenos Aires	Cuentas	2.787.—
16	Ranchos, G. Belgrano, Pila	Jornales y cuentas	16.061.14
16	Buenos Aires	Cuentas	2.421.79
19	Buenos Aires	Cuentas	5.841.08
20	Buenos Aires	Cuentas	4.468.81
20	Miramar, Mar del Plata	Jorn., sueldos y cuentas	19.300.90
21	Buenos Aires	Cuentas	479.49
22	Saladillo, Cazón, Baradero	Jorn., sueldos y cuentas	4.297.62
23	Avellaneda	Jornales	340.—
23	Buenos Aires	Cuentas	164.40
27	Buenos Aires	Cuentas	1.825.73
30	Buenos Aires	Cuentas	1.238.—
Total			195.054.81

COMISIONES DE LOS PAGADORES ADSRIPTOS, JUNIO 1924:

Fecha	Destino	Concepto	Cantidad \$ ^m / _n
4	Avellaneda	Cuentas y planillas	3.547.—
6	S. Vicente, Brandzen . . .	Cuentas y planillas	6.215.52
6	Avellaneda, Quilmes . . .	Cuentas y planillas	11.783.98
6	San Fernando	Cuentas y Planillas	5.496.50
6	Buenos Aires	Cuentas	1.087.77
9	Olavarría	Cuentas	518.31
10	Patagones, Dorrego . . .	Sueldos y cuentas	11.290.89
10	Buenos Aires	Cuentas	3.692.11
10	Arenales, Chacabuco . . .	Jornales	4.636.—
12	Buenos Aires	Cuentas	5.240.22
12	Dolores	Planillas y cuentas	8.262.75
13	Buenos Aires	Cuentas	41.174.80
14	Avellaneda	Jornales	2.583.—
16	Buenos Aires	Cuentas	26.861.30
16	Cazón-Saladillo	Jornales y cuentas	5.342.54
17	C. Brandzen	Planillas y cuentas	3.633.80
20	Buenos Aires	Cuentas	2.457.53
21	San Fern., Delta, Victoria		
23	Buenos Aires	Planillas y cuentas	33.205.82
23	Saavedra, Arrecifes . . .	Cuentas	10.359.72
24	Buenos Aires	Planillas y cuentas	8.243.92
26	Buenos Aires	Cuentas	5.722.10
27	Olivos, Tigre, Morón . . .	Cuentas	4.699.08
27	Miramar, Mar del Plata, C. Vidal	Planillas y cuentas	28.433.43
27	Zona Cap. A.	Planillas y cuentas	25.873.42
27	Zona Cap. A.	Planillas y cuentas	11.634.—
27	Cazón	Planillas y cuentas	1.211.50
30	Pehuajó, Casares, Chivil- coy	Planillas y cuentas	1.474.—
20	Buenos Aires	Planillas y cuentas	235.—
		Cuentas	6.323.33
		Total	337.133.34

COMISIONES DE LOS PAGADORES ADSCRIPTOS, JULIO 1924:

Fecha	Destino	Concepto	Cantidad \$ ^m / _n
2	Buenos Aires	Cuenta	3.143.04
2	F. Varela, S. Martín, Oliv- vos, S. Miguel, etc.	Planillas y cuentas	15.539.85
2	Monte, Glew, S. Vicente, Quilmes, Temperley, etc.	Planillas y cuentas	13.528.67
7	Magdalena, Bavió	Planillas y cuentas	4.121.30
10	Buenos Aires	Cuentas	3.432.15
12	Baradero, S. Pedro, Pilar	Planillas y cuentas	9.610.80
14	Buenos Aires	Cuentas	43.372.05
15	Buenos Aires	Cuentas	17.430.—
16	Buenos Aires	Cuentas	3.659.76
17	Buenos Aires	Cuentas	44.597.26
19	Victoria, S. Fernandó, Del- ta, Paraná	Planillas y cuentas	15.812.35
21	Buenos Aires	Cuentas	7.021.16
22	S. Vicente, Brandzen, Ran- chos y G. Belgrano	Planillas y cuentas	12.623.—
22	Buenos Aires	Cuentas	4.220.63
25	Buenos Aires	Cuentas	2.655.56
25	Muñiz, Las Heras, Merlo, Haedo, Tigre, etc.	Planillas y cuentas	23.036.49
25	San Vicente	Planillas y cuentas	1.119.50
25	Magdalena, Verónica, Oli- den, Quilmes, S. Vicente	Planillas y cuentas	36.958.83
29	Monte Veloz	Planillas y cuentas	3.189.20
29	Buenos Aires	Cuentas	12.806.76
30	Buenos Aires	Cuentas	2.317.75
Total			280.196.11

COMISIONES DE LOS PAGADORES ADSCRIPTOS, AGOSTO 1924:

Fecha	Destino	Concepto	Cantidad \$ ^m / _n
2	S. Justo, R. Mejía, Morón, Avellaneda	Planillas y cuentas	15.021.47
5	Buenos Aires	Cuentas	1.793.42
7	Buenos Aires	Cuentas	5.400.—
7	Mar del Plata, Miramar, C. Vidal, Pirán	Planillas y cuentas	28.795.06
9	S. Pedro, Arenales, Ascen- sión, Chacabuco	Planillas y cuentas	17.571.90
9	B. Blanca, Patagones	Planillas y cuentas	5.315.62
12	Buenos Aires	Cuentas	5.801.80
14	Buenos Aires	Cuentas	3.798.75
18	Buenos Aires	Cuentas	3.641.75
18	Hinojo, S. Chica, S. Bayas	Planillas y cuentas	15.675.11
19	Saladillo, San Fernando, Baradero, Cazón	Planillas y cuentas	13.789.08
21	Brandzen, Chascomús, Do- lores, Parravicini	Planillas y cuentas	8.241.36
21	Buenos Aires	Cuentas	1.823.87
24	Buenos Aires	Cuentas	59.502.57
25	San Fernando, Delta	Planillas y cuentas	13.773.41
27	Buenos Aires	Cuentas	1.000.—
28	Avellaneda	Planillas	2.448.—
Total			203.393.17

COMISIONES DE LOS PAGADORES ADSCRIPTOS, SEPTIEM. 1924:

Fecha	Destino	Concepto	Cantidad \$ ^m _u
1	Buenos Aires	Cuentas	5.702.53
3	Buenos Aires	Cuentas	3.994.35
4	Monte Veloz	Planillas y cuentas	1.214.—
5	Buenos Aires	Cuentas	2.683.50
5	S. Martín, R. Mejía, Merlo, Ciudadela, S. Justo	Planillas y cuentas	15.448.42
6	Brandzen, Dolores, Lavalle, Guido	Planillas y cuentas	17.025.80
8	Buenos Aires	Cuentas	8.442.58
11	Buenos Aires	Cuentas	4.480.07
11	S. Chica, Hinojo, S. Bayas	Planillas y cuentas	12.366.36
12	Buenos Aires	Cuentas	3.377.05
15	Buenos Aires	Cuentas	1.357.08
15	Miramar, Mar del Plata, C. Vidal, G. Pirán	Planillas y cuentas	14.946.24
16	Buenos Aires	Cuentas	8.819.06
17	Buenos Aires	Cuentas	44.999.28
18	Buenos Aires	Cuentas	67.734.64
Total			212.590.96

COMISIONES DE LOS PAGADORES ADSCRIPTOS, OCTUBRE 1924:

Fecha	Destino	Concepto	Cantidad \$ ^m _u
1	Buenos Aires	Cuentas	22.142.38
1	S. Martín, Las Heras, Haedo, etc.	Planillas y cuentas	16.880.21
2	Mar del Plata, Miramar	Planillas y cuentas	8.343.81
3	Buenos Aires	Cuentas	3.166.03
3	Delta, Paraná, S. Fernando	Planillas y cuentas	36.582.23
5	Buenos Aires	Cuentas	2.295.10
5	Monte Veloz	Planillas	2.877.—
8	Magdalena	Planillas	1.666.67
9	Avellaneda	Planillas	2.311.25
10	Buenos Aires	Cuentas	8.056.80
11	Monte Veloz	Planillas	2.877.—
11	Bahía Blanca, Patagones	Planillas y cuentas	10.648.62
13	Baradero, S. Martín, Tigre	Planillas y cuentas	8.205.38
14	Buenos Aires	Cuentas	6.769.26
20	Buenos Aires	Cuentas	3.319.95
22	Morón	Planillas	2.234.—
22	Buenos Aires	Cuentas	4.769.53
22	S. Fernando, M. Paz, Merlo, Las Heras	Planillas y cuentas	28.038.07
24	Hinojo, Olavarría, S. Chica	Planillas y cuentas	19.108.95
24	Brandzen, G. Belgrano, Pila, Chascomús	Planillas y cuentas	7.624.53
24	Buenos Aires	Cuentas	3.020.12
27	Buenos Aires	Cuentas	10.189.51
28	Magdalena	Planillas y cuentas	12.440.47
28	Buenos Aires	Cuentas	1.380.90
Total			229.017.48

COMISIONES DE LOS PAGADORES ADSRIPTOS, NOV. 1924:

Fecha	Destino	Concepto	Cantidad \$ m _n
4	Buenos Aires	Cuentas	8.609.90
5	Saladillo	Planillas	3.820.—
6	Mar del Plata, Miramar .	Planillas y cuentas	30.901.51
7	Buenos Aires	Cuentas	4.452.57
10	Buenos Aires	Cuentas	5.872.45
10	Muñiz, San Justo, Olivos, F. Varela, Quilmes . . .	Planillas y cuentas	18.458.23
10	Dolores, Maipú, Lavalle, Brandzen	Planillas y cuentas	13.454.—
12	Buenos Aires	Cuentas	9.677.19
14	Buenos Aires	Cuentas	20.308.—
15	Magdalena	Planillas y cuentas	39.254.54
17	Buenos Aires	Cuentas	3.860.51
18	San Vicente, Guido . . .	Planillas y cuentas	11.014.91
18	Dolores, Lavalle, Maipú, Pila, G. Belgrano	Planillas y cuentas	35.760.79
21	Bavio, Magdalena	Planillas y cuentas	22.405.01
21	Olavarría	Cuentas	438.17
21	Buenos Aires	Cuentas	2.648.28
21	Buenos Aires	Cuentas	1.445.70
25	Cazón, Baradero	Planillas y cuentas	5.403.24
25	Buenos Aires	Ceuntas	560.80
Total			242.049.75

COMISIONES DE LOS PAGADORES ADSRIPTOS, DIC. 1924:

Fecha	Destino	Concepto	Cantidad \$ m _n
3	Buenos Aires	Cuentas	4.288.07
5	Buenos Aires	Cuentas	1.300.—
10	Buenos Aires	Cuentas	1.322.97
12	S. Chica, Olavarría	Planillas y cuentas	21.061.92
16	Monte Veloz	Planillas y cuentas	3.094.91
16	Avellaneda	Planillas y cuentas	14.099.23
17	Buenos Aires	Cuentas	3.213.68
18	C. Vidal, Mar del Plata, Necochea	Planillas y cuentas	23.487.54
22	Buenos Aires	Cuentas	2.320.21
23	C. Brandzen	Planillas	2.990.07
23	Delta Paraná, S. Fernando	Planillas y cuentas	31.296.89
26	Buenos Aires	Cuentas	3.217.95
29	Buenos Aires	Cuentas	14.418.20
29	Lolfvar	Planillas	2.742.51
30	Buenos Aires	Cuentas	12.937.30
Total			141.791.45

COMISIONES DE LOS PAGADORES ADSCRIPTOS, ENERO 1925:

Fecha	Destino	Concepto	Cantidad \$ ^m / _n
2	Buenos Aires	Cuentas	4.301.58
2	San Martín, Tigre, Haedo, Caseros	Planillas y cuentas	5.529.84
7	Buenos Aires	Cuentas	3.605.95
12	Buenos Aires	Cuentas	1.541.62
12	Magdalena	Planillas y cuentas	19.165.18
14	Buenos Aires	Cuentas	6.452.27
16	Buenos Aires	Cuentas	7.584.28
16	Baradero, Cazón	Planillas y sueldos	4.466.24
16	S. Chica	Planillas y cuentas	13.259.43
19	Buenos Aires	Cuentas	7.979.40
23	S. Chica	Jornales	2.849.95
23	Buenos Aires	Cuentas	6.020.60
23	S. Vicente, Monte	Jornales	1.831.—
26	Buenos Aires	Cuentas	4.258.70
28	Necochea	Jornales	1.607.10
28	Brandzen, Chascomús, San Vicente	Jornales y cuentas	1.638.55
28	Buenos Aires	Cuentas	808.57
30	Buenos Aires	Cuentas	5.723.52
Total			98.623.78

COMISION DE PAGADORES ADSCRIPTOS, FEBRERO 1925.

Fecha	Destino	Concepto	Cantidad \$ ^m / _n
1	Chascomús, Avellaneda, F. Varela	Planillas y cuentas	13.674.46
3	Cazón	Planillas y cuentas	4.848.75
6	Buenos Aires	Cuentas	4.415.03
6	Buenos Aires	Cuentas	10.680.—
6	Mar del Plata	Planillas y cuentas	3.500.—
9	Buenos Aires		
9	Olivos, Delta, S. Fernando, Muñiz, Haedo	Cuentas Planillas y cuentas	11.711.80 20.950.71
11	Buenos Aires	Cuentas	25.757.21
12	Brandzen, Castelli, Dolores	Planillas y cuentas	12.349.13
13	Buenos Aires	Cuentas	2.562.05
17	Buenos Aires	Cuentas	12.503.25
26	Buenos Aires	Cuentas	4.063.48
28	Buenos Aires	Cuentas	11.031.32
28	Buenos Aires	Cuentas	6.984.90
Total			145.032.09

COMISION DE PAGADORES ADSCRIPTOS, MARZO 1925.

Fecha	Destino	Concepto	Cantidad \$ m. n.
2	Buenos Aires	Cuentas	2.279.50
3	Zárate	Planillas y cuentas	5.000.—
6	Baradero	Planillas y cuentas	2.357.50
6	Buenos Aires	Cuentas	7.664.22
10	Buenos Aires	Cuentas	1.300.—
11	Buenos Aires	Cuentas	39.520.—
12	C. Vidal, M. del Plata, Mi- ramar	Planillas y cuentas	19.579.74
13	S. Chica	Planillas y cuentas	17.690.53
13	Buenos Aires	Cuentas	1.708.62
13	Monte Veloz	Planillas	1.270.—
16	Buenos Aires	Cuentas	2.244.09
17	Buenos Aires	Cuentas	1.014.43
21	C. Vidal, G. Pirán	Planillas y cuentas	18.112.46
22	Buenos Aires	Cuentas	3.138.73
24	Buenos Aires	Cuentas	2.588.66
27	Avellaneda	Jornales y cuentas	3.199.37
28	Dolores, G. Belgrano	Jornales y cuentas	9.863.80
31	R. Mejía, S. Martín, Haedo	Jornales y cuentas	13.458.50
Total			151.990.55

COMISIONES DE LOS PAGADORES ADSCRIPTOS, ABRIL 1925:

Fecha	Destino	Concepto	Cantidad \$ m. n.
2	Buenos Aires	Cuentas	17.473.23
7	Avellaneda	Jornales y cuentas	1.391.50
7	Buenos Aires	Cuentas	6.235.63
7	San Martín, Tigre, Olivos, S. Justo, Varela	Planillas y cuentas	18.393.85
13	Buenos Aires	Cuentas	5.182.44
14	Buenos Aires	Cuentas	12.745.01
15	Buenos Aires	Cuentas	12.480.82
15	Pergamino	Cuentas	750.—
16	Buenos Aires	Cuentas	8.900.89
16	Brandzen, Altamirano, San Vicente	Planillas y cuentas	2.965.62
17	Buenos Aires	Cuentas	9.747.80
21	S. Chica	Planillas y cuentas	14.855.30
22	Buenos Aires	Cuentas	4.135.25
22	C. Vidal	Planillas y cuentas	3.827.62
22	Brandzen, Dolores	Planillas y cuentas	3.664.98
23	Buenos Aires	Cuentas	1.719.77
29	Buenos Aires	Cuentas	921.60
30	Mar del Plata	Planillas y cuentas	36.247.67
30	General Guido	Planillas y cuentas	2.337.33
Total			163.976.31

Remesas a las zonas

La cantidad de \$ 1.235.124.32 m|n. a que hago referencia a fs. 1 vuelta, como remitida a los pagadores de zona para el pago de sueldos, jornales y gastos en la jurisdicción de cada una de ellas, lo fué en la siguiente proporción:

ZONA	Número de remesa	M E S	Cantidad \$ m|n
I	2	mayo	46.125.63
I	1	junio	25.161.17
I	1	julio	26.499.56
I	1	agosto	35.434.82
I	1	septiembre	6.605.60
I	1	octubre	51.731.32
I	1	noviembre	3.496.72
I	1	diciembre	4.205.83
I	2	enero 1925	3.083.90
I	2	febrero	9.824.24
I	1	marzo	2.078.45
I	1	abril	5.674.36
Total zona I			219.921.60
II	1	mayo 1924	18.149.24
II	1	junio	18.794.93
II	3	julio	51.159.10
II	1	agosto	11.718.53
II	1	septiembre	33.901.82
II	1	octubre	39.565.45
II	1	noviembre	5.722.59
II	1	diciembre	3.908.94
II	2	enero 1925	6.895.17
II	1	febrero	1.200.46
II	1	marzo	1.837.08
II	ninguna	abril	—
Total zona II			192.808.31
IV	1	mayo 1924	23.207.77
IV	1	junio	21.377.44
IV	1	julio	22.103.58
IV	1	agosto	1.896.32
IV	1	septiembre	1.122.66
IV	1	octubre	26.773.49
IV	1	noviembre	4.463.21
IV	1	diciembre	8.072.09
IV	2	enero 1925	9.391.33
IV	1	febrero	20.890.11
IV	1	marzo	810.51
IV	1	abril	2.535.59
Total zona IV			142.644.10

ZONA	Número de remesas	M E S	Cantidad \$ %
V	2	mayo 1924	37.646.13
V	1	junio	4.047.55
V	1	julio	27.425.79
V	1	agosto	37.035.50
V	ninguna	septiembre	—
V	1	octubre	43.673.63
V	1	noviembre	607.78
V	2	diciembre	10.201.85
V	1	enero 1925	3.616.81
V	1	febrero	5.315.15
V	1	marzo	2.680.20
V	ninguna	abril	—
Total zona V			<u>172.250.39</u>
VI	1	mayo 1924	16.738.10
VI	1	junio	20.378.63
VI	1	julio	23.098.69
VI	1	agosto	17.740.71
VI	ninguna	septiembre	—
VI	ninguna	octubre	—
VI	1	noviembre	4.517.25
VI	1	diciembre	4.547.81
VI	1	enero 1925	2.066.48
VI	1	febrero	2.190.68
VI	ninguna	marzo	—
VI	ninguna	abril	—
Total zona VI			<u>91.278.35</u>
VII	1	mayo 1924	13.975.37
VII	1	junio	10.153.61
VII	2	julio	18.678.98
VII	1	agosto	1.869.12
VII	ninguna	septiembre	—
VII	1	octubre	14.177.76
VII	ninguna	noviembre	—
VII	1	diciembre	1.892.68
VII	1	enero 1925	636.55
VII	1	febrero	1.874.51
VII	1	marzo	1.431.48
VII	ninguna	abril	—
Total zona VII			<u>64.690.06</u>

Z O N A	Número de remesas	M E S	Cantidad \$ m.
VIII	ninguna	mayo 1924	—
VIII	1	junio	26.433.04
VIII	1	julio	29.808.58
VIII	2	agosto	38.810.21
VIII	ninguna	septiembre	—
VIII	1	octubre	40.236.22
VIII	1	noviembre	16.199.42
VIII	1	diciembre	3.120.99
VIII	1	enero 1925	1.986.08
VIII	1	febrero	3.103.84
VIII	1	marzo	480.03
VIII	ninguna	abril	—
Total zona VIII . . .			<u>160.178.41</u>
IX	1	mayo 1924	12.843.02
IX	1	junio	14.832.12
IX	2	julio	21.416.90
IX	1	agosto	3.462.36
IX	1	septiembre	3.223.39
IX	1	octubre	17.797.40
IX	1	noviembre	681.61
IX	1	diciembre	2.630.52
IX	1	enero 1925	888.40
IX	1	febrero	567.45
IX	1	marzo	1.573.65
IX	1	abril	790.47
Total zona IX . . .			<u>80.707.29</u>
X	1	mayo 1924	11.782.90
X	1	junio	7.110.62
X	2	julio	15.120.90
X	1	agosto	16.970.52
X	ninguna	septiembre	—
X	1	octubre	12.283.53
X	1	noviembre	3.746.85
X	1	diciembre	8.350.47
X	1	enero 1925	10.335.88
X	1	febrero	11.029.02
X	1	marzo	754.37
X	1	abril	8.307.47
Total zona X . . .			<u>110.645.81</u>

Movimiento de Oficina

La atención de los servicios que están encomendados a la Habilitación, en su doble aspecto de oficina contabilizadora y de pagos, ha demandado durante el ejercicio de cuya labor doy cuenta, constante y diligente dedicación por parte del personal que colabora con el suscripto, pudiendo tener la satisfacción de verlo en su generalidad identificado con el espíritu de laboriosidad inteligente que requiere el desempeño de funciones delicadas por propia naturaleza.

La oficina ha liquidado y satisfecho los sueldos y gastos de las Dependencias del Departamento que paso a detallar: gabinete, dirección general de obras públicas, dirección de puentes y caminos, dirección de hidráulica y perforaciones, dirección de saneamiento y obras sanitarias, dirección de geodesia, catastro y mapa de la Provincia, dirección de ferrocarriles, etc., dirección de arquitectura y construcción de edificios de administración de la Rambla de Mar del Plata, dirección de agricultura, ganadería e industrias (con siete dependencias con asiento en la ciudad y en distintos puntos de la Provincia); Jardín Zoológico, dirección de bonos de pavimentación; asesoría del Mercado de Haciendas de Avellaneda.

Para el pago de los sueldos, jornales y gastos, la oficina interviene en su ajuste ya por medio de la Contaduría General de la Provincia o directamente; es así que ocurre lo primero en los haberes del personal que revista en la Ley de Presupuesto, para lo que mensualmente se presentan a aquella Repartición planillas nominales en base a las cuales la Tesorería General abona el importe de los sueldos. Para los gastos y los haberes del personal supernumerario se formulan planillas correspondientes a las partidas globales de que se extraen los fondos, y una vez en posesión de esto la Habilitación procede a imputar las planillas y facturas respectivas a las partidas a cuyo rubro según su naturaleza corresponden.

Estos trámites suponen, dado el gran número de partidas en giro, una labor delicada por parte de la Sección Imputaciones, que tiene a su cargo la distribución de los documentos, cargando el importe a la cuenta respectiva.

Las siguientes cifras ilustrarán a V. H. sobre el particular:

PLANILLAS Y FACTURAS INGRESADAS E IMPUTADAS

M E S	Número de documentos	Imputados	Valor en \$ ^m _n (de imputaciones)
Mayo 1924	1.033	997	587.345.84
Junio	2.004	1.533	933.432.17
Julio	2.105	993	745.678.93
Septiembre	2.904	1.895	879.567.65
Agosto	2.895	1.465	965.789.—
Octubre	3.001	2.006	976.456.78
Noviembre	2.895	1.987	876.347.98
Diciembre	3.087	2.234	1.256.344.76
Enero 1925	1.678	996	456.345.08
Febrero	1.567	899	506.708.34
Marzo	1.345	1.001	876.344.98
Abril	965	1.344	798.432.34
Totales	25.529	17.350	9.918.793.84

Rendición de cuentas a Contaduría General

El descargo de las partidas recibidas de Tesorería General se ha realizado normalmente en proporción al carácter de la mayoría de aquellas, cuya inversión no puede efectuarse con mayor rapidez.

M E S	N.º de rendiciones	N.º de comp.	Cantidad en \$ ^m _n
Mayo 1924	—	—	—
Junio	153	1.499	2.165.830.56
Julio	86	1.089	667.285.53
Agosto	157	1.844	1.251.529.66
Septiembre	—	—	—
Octubre	185	1.348	2.011.845.84
Noviembre	125	987	1.563.677.83
Diciembre	105	1.139	1.591.862.74
Enero 1925	—	—	—
Febrero	64	1.198	1.272.961.73
Marzo	104	754	931.170.63
Abril	—	—	—
Totales	979	9.858	11.456.164.52

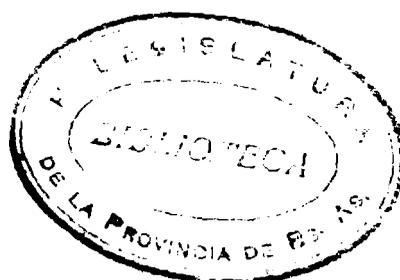
ESTADISTICA DEL RESTANTE MOVIMIENTO ADMINISTRATIVO

M E S	Exp. entra- dos	Salidos	Notas rec.	Id. sali- das	Inf.	Plantillas
Mayo 1924	134	149	154	21	10	221
Junio	108	129	133	211	9	631
Julio	112	89	101	197	21	576
Agosto	129	113	128	229	7	651
Septiembre	81	97	118	43	18	264
Octubre	76	87	95	293	11	765
Noviembre	116	91	78	297	6	634
Diciembre	98	87	132	234	16	596
Enero 1925	68	93	117	101	13	487
Febrero	78	80	91	198	12	534
Marzo	67	73	89	234	7	487
Abril	114	95	80	92	19	398
Totales	1.181	1.183	1.316	2.150	149	6.244

DONADO A LA BIBLIOTECA
DE LA LEGISLATURA

★ 1927 ★

REG. N° 47438 A 0101



INDICE



INDICE

	Página
MENSAJE DE ELEVACION A LA HONORABLE LEGISLATURA	5
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS	25
Dirección de Puentes y Caminos	41
Zonas Camineras	61
Fábrica de adoquines, pedregulo y caños de cemento armados, de Sierra Chica	128
Cantera de conglomerado calcáreo, en Magdalena	142
Dirección de Hidráulica	153
Obras terminadas	155
Estudios Hidrográficos	163
Obras proyectadas	175
Dirección de Saneamiento y Obras Sanitarias	197
PRIMERA PARTE. — Obra realizada	199
Usinas de aguas corrientes	232
SEGUNDA PARTE. — Plan de trabajos a ejecutarse en el año 1925	267
Dirección de Geodesía, Catastro y Mapa de la Provincia	273
Triangulación y nivelación de la Provincia	278
Mensuras	302
Catastro	306
Dirección de Ferrocarriles, Máquinas y Electricidad	323
Dirección de Agricultura y Construcción de Edificios	345
Obras terminadas	347
Obras en ejecución	354
Administración de la Rambla de Mar del Plata	373
Dirección de Desagües	381
Conservación de las obras existentes	383
Estudio y proyecto de nuevas obras	390

	Página
Ferrocarril Provincial	393
Dirección de Agricultura, Ganadería e Industrias	455
Estadística de Industrias	458
Sección Establecimientos de Enseñanza	485
Sección Fitopatología	490
Escuela de Industrias Rurales "Nicanor Ezeyza" de C. Vidal	510
Escuela de Fruticultura de Dolores	524
Vivero de Cazón	529
Vivero de Baradero	541
Vivero Duncola de Miramar	554
Escuela Agrícola y Estación Experimental de Patagones	561
Jardín Zoológico	595
Mamíferos y Aves entrados durante los años 1921-1925	599
Clase Aves	606
Clase Reptiles	617
Enfermedades observadas durante el lapso 1924-1925	621
Trabajos Generales del Jardín Zoológico. — Años 1924-1925	641
Dirección General de Higiene C.	647
PRIMERA SECCIÓN	649
SEGUNDA SECCIÓN	649
Asistencia Pública	659
Maternidad y Escuela de Parteras	668
Hospital San Juan de Dios	868
Hospital Policlínico	677
Hospital de Niños	697
Hospital Melchor Romero	700
Dispensario Pulmonar de La Plata	727
Oficina Química de la Provincia	731
Superintendencia Técnica del Ferrocarril Provincial de Buenos Aires	737
Construcción de nuevos ramales	739
Reglamentación del trabajo del personal de las empresas ferroviarias de jurisdicción provincial	759
Escala-fón de sueldos, ascensos, etc., y Reglamento Interno para el personal de conducción de locomotoras del Ferrocarril Provincial de Buenos Aires	783
Mercado General de Haciendas de Avellaneda	819
Convenio de la Sociedad Anónima "Bolsa de Ganados"	822
Carta Orgánica del Merc. Gral. de Haciendas de Avellaneda	826
Habilitación de las Direcciones	833