

PROVINCIA DE BUENOS AIRES

---

# MEMORIA

PRESENTADA

A LA HONORABLE LEGISLATURA

POR EL

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS

D<sup>RO</sup>. EMILIO FRERS

1894-1895

LA PLATA

TALLERES DE PUBLICACIONES DEL MUSEO

1895

# MEMORIA

DEL

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS

DOCTOR EMILIO FRERS

---

PARTE I

---

*A la Honorable Legislatura de la Provincia:*

En cumplimiento del precepto constitucional, tengo el honor de presentar á V. H. la Memoria que contiene una relación de los trabajos realizados por el Ministerio á mi cargo durante el año trascurrido, desde Mayo 1º de 1894.

Creo de mi deber incorporar á ella los informes de las reparticiones que de este Ministerio dependen, en la forma en que me han sido presentados, no solo porque pienso que deben llegar hasta V. H. las ideas y las vistas de los colaboradores en la administración, á quienes se ha dejado la mas ámplia libertad para manifestarlas, sino para que V. H. pueda así apreciar la obra realizada por cada repartición.

En dichos informes hallará V. H. la relación detallada de los trabajos que por su intermedio se han iniciado ó ejecutado, lo que me escusará de enumerarlos en esta parte de la Memoria, en la cual me limitaré á exponer las ideas generales que han presidido á la labor ministerial y las observaciones ó reformas que me han sugerido la experiencia y el estudio.

La ley orgánica del Ministerio á mi cargo traza á éste una esfera de acción vastísima, como que, según se ha hecho notar repetidas veces, ha comprendido en ella no solo lo referente á obras públicas, si no también todo cuanto tiene relación con el fomento general y los institutos científicos.

Amplísimo programa podría, pues, desarrollar dentro de estas líneas generales para llenar cumplidamente los fines de

la ley y servir con eficacia indiscutible á los grandes intereses de la Provincia. Pero la precaria situación financiera porque ésta atraviesa, impone límites insalvables, marcando á su acción horizontes perfectamente definidos, si bien estrechos con relación á lo que debieran ser, de tal manera, que aquella está reducida en muchos casos á preparar los elementos que han de servir de base á soluciones que solo á los gobiernos venideros será dado adoptar de un modo definitivo. Tarea oscura esta última, pero tan indispensable como la del mineralogista que estudia y anota en modesto laboratorio, las cualidades ignoradas y los elementos componentes de la piedra que ha de servir luego de fundamento á las obras espléndidas de la industria y del arte.

Estudiar las necesidades mas apremiantes de la Provincia, procurar obtener un conocimiento preciso de los factores de su desenvolvimiento económico é industrial y aplicar ó estimular la aplicación de esos mismos factores á la solución de los problemas de este orden y al remedio de las necesidades. Tal es, á mi modo de ver, la obra del momento actual.

Yo no veo la posibilidad de que esta administración se trace otro programa en materia de obras públicas y de fomento. Endeudado el fisco al punto en que lo está, imposibilitada la Provincia de acudir al crédito en procura de recursos, la rehabilitación solo puede producirse suprimiendo lo supérfluo, economizando lo útil y dedicando todos los esfuerzos á lo necesario. Y si bien estos términos son puramente relativos, es forzoso convenir en que lo necesario en la actual situación es únicamente lo reproductivo, es decir, aquello que pueda contribuir á acrecentar la riqueza pública y con ella las fuerzas financieras de la Provincia para llegar á su restauración completa, siquiera sea en un porvenir que estará, sin duda, más allá del brevísimo término de un período gubernativo.

Perfectamente de acuerdo en este punto con las ideas que os ha manifestado el señor Gobernador en su reciente mensaje, creo como él que «la primera necesidad á que debe atenderse en la Provincia, consiste en abrir ancho cauce á

los productos del suelo» por que «las industrias rurales son no solo la fuente principal de su riqueza y prosperidad, sino el elemento más importante de su reparación financiera». El papel del Estado consistirá «en allanar los obstáculos que pueden oponerse al desenvolvimiento de las industrias, al incremento de la producción, á la circulación de las riquezas y á la eficacia del trabajo» y las obras públicas se limitarán en consecuencia, y en lo principal, á aquello que sea «absolutamente indispensable para conservar lo existente, terminar lo que esté empezado y abrir las puertas á los progresos que se producen naturalmente».

Dentro de este programa general es que he procurado que se desenvuelva preferentemente la acción del Ministerio á mi cargo. Su objetivo principal, de acuerdo con las ideas anteriormente expuestas, es el fomento de la producción, sin descuidar, como es natural, las medidas de orden secundario que, traduciéndose en múltiples detalles, contribuyen también á la cultura y al bienestar general, ó á la regularidad y buena marcha de la administración.

Como es óbvio, no he de ocuparme en esta Memoria sinó de aquello que es obra propia de la administración ó resultado inmediato de sus esfuerzos. Los progresos que emanan de la acción individual ó social, no son obra de los gobiernos y aunque sean un elemento cuyo conocimiento y consideración es tan indispensable como lo es, de una manera general, el conocimiento del medio económico y social, es á mi ver evidente que solo en este concepto pueden referirse á ellos los administradores de la cosa pública y de ninguna manera comprenderlos en su obra ó hacer de ellos un mérito.

Las industrias rurales se desenvuelven ámplia, cómoda y espontáneamente en la Provincia, cobijadas por un suelo feracísimo y al amparo de un clima por todo extremo favorable. Los poderes públicos no tienen en este desenvolvimiento otra participación que la que pueda referirse á la adopción de una política económica liberal y sábiamente adaptada á las condiciones del país, de acuerdo con la cual no cabe al Estado otra misión que la de prestar á esas industrias la protección

indirecta que se resuelve en medidas generales de buen gobierno y en disposiciones é instituciones tendentes á impulsar y facilitar su marcha ó á eliminar los elementos nocivos á su progreso ó retardatarios del mismo; misión más benéfica sin duda alguna, que la que se ha querido algunas veces atribuirle, incitándolo á una intromisión absorbente de la iniciativa individual y espontánea.

\*  
\* \*

Esto sentado, apénas necesito decir cuáles son las obras públicas y de fomento á que mayormente he dedicado mi atención.

Descarto cuanto se refiere á la distribución y adjudicación de la tierra, al crédito agrícola, á la delicada materia de los impuestos y contribuciones que gravan la producción, á la organización de la estadística especial tan necesaria para proceder con criterio científico, porque todo ello está fuera de la esfera de acción marcada por la ley á este Ministerio, y me limito á consignar lo que dentro del marco de sus trabajos he creído deber iniciar ó estudiar preferentemente para contribuir, en cuanto estoviese á mi alcance, á llenar el programa trazado.

En este concepto, me detendré especialmente en los siguientes puntos:

1º La población y colonización como factores de la producción.

2º Los medios de comunicación, ó sea:

- a) Los ferro-carriles, que representan entre nosotros las vias de grande y rápida comunicación;
- b) Los tramways y ferro-carriles locales, cuya red tendrá que desarrollarse como accesoria y complementaria de los ferro-carriles de distancia;
- c) Los caminos carreteros; elemento indispensable, que con

ser el más primitivo está todavía en estado de problema;

*d)* Los telégrafos.

3° Los puertos, cuyo estudio se impone, una vez que la naturaleza misma los está indicando como uno de los medios mas inmediatos de obtener la reducción de los gastos de transporte.

4° Las obras regionales de mejora y saneamiento que no pueden ser ejecutadas por la sola iniciativa privada.

5° Las instituciones científicas destinadas á suministrar los conocimientos necesarios para el adelanto racional de las industrias. De ellas mencionaré aquí solo las que conceptúo de más inmediata necesidad, á saber:

*a)* Los institutos de enseñanza agrícola;

*b)* Los campos de experimento ó estaciones agrícolas;

*c)* Las estaciones meteorológicas;

*d)* Los estudios especiales que con los mismos fines debe realizar el Estado.

6° La legislación rural con inclusión de la de higiene y policía veterinaria.

## INMIGRACIÓN Y COLONIZACIÓN

### CENTROS AGRÍCOLAS

La propiedad de la tierra es uno de nuestros primeros factores de población y el mejor incentivo de la inmigración. He creído siempre que en un Estado en que la famosa expresión de Alberdi «gobernar es poblar» es de rigurosa aplicación, la tierra pública tenía por fuerza que ser considerada como elemento y base fundamental de la población, ántes que como fuente directa de recursos fiscales, ó en otros términos;

que debía venderse no para satisfacer las necesidades inmediatas del Erario sino para ser destinada directa é inmediatamente á la población y al cultivo. Poblada y cultivada se convierte en el acto en fuente de renta para el Estado por el aumento de las contribuciones. Es esta una verdad tan vulgar que casi podría considerarse inoficioso mencionarla ó insistir en ella.

Pero desgraciadamente no se ha querido ó no se ha podido seguir esta doctrina entre nosotros y nuestra legislación sobre tierras ha contrariado con más de una disposición la adopción de sistemas de repartición y venta que la experiencia ha acreditado harto elocuentemente en Estados-Unidos y Australia. Su legislación ofrece, en efecto, todo género de facilidades para que la tierra pública caiga directamente en manos del poblador y cultivador y por mucho que no haya podido impedir la especulación y el acaparamiento que también allá ha sido origen de vastos *latifundia*, es indudable que ha sido parte principal en el incremento maravilloso de la inmigración y población de aquellos países. Nuestras leyes han dificultado, por el contrario, el mismo resultado.

En la situación presente de la Provincia es difícil, ya que no imposible, cambiar de sistema. La poca tierra pública que queda disponible soporta fuertes gravámenes que obstaculizan su colocación por lo ménos en manos de pobladores; y por otra parte son tales las angustias y los apremios del Erario, tales los compromisos contraídos con anterioridad por la Provincia, que toda idea de reacción tendrá que ceder ante la necesidad de atender al servicio de las deudas.

Estas circunstancias privan á la actual administración de uno de los medios más eficaces y del mas poderoso aliciente para atraer hácia la Provincia las corrientes de inmigración, tiempo há interrumpidas.

Solo quedan como dispersos focos de atracción, las tierras de propiedad privada ofrecidas á la colonización, pero es notorio que también éstas se encuentran por regla general en condiciones desventajosas para ser enagenadas á precios que estén al alcance del inmigrante ó agricultor y que den lugar

á percibir una renta remuneratoria del capital invertido en su adquisición y explotación.

Por otra parte, la Provincia carece de los recursos indispensables para restablecer y fomentar por otros medios una corriente inmigratoria medianamente importante. La expropiación de tierras con ese fin, suponiendo que fuese un plan inobjetable, es hoy de todo punto imposible y son imposibles también cualesquiera otros expedientes que pudieran arbitrarse para atraer siquiera fuese la población menos estable constituida por el inmigrante desprovisto de todo capital.

Preciso es confesar, pues, que hoy por hoy, la inmigración está librada á su propia fuerza de expansión en extremo debilitada asimismo, según puede juzgarse por la reducida cifra de 3071 inmigrantes que según la Memoria del Departamento Nacional de Inmigración ha recibido la Provincia durante el año de 1894. Es de esperar, sin embargo, que la cosecha de cereales, mas abundante en el año actual, así como la normalización de la situación general, influyan para elevar tan desconsoladora cifra.

Como ley de población, la de centros agrícolas, representa, sin duda alguna, uno de los esfuerzos mas caracterizados en el sentido de propender á la subdivisión de la propiedad territorial y al cultivo de la tierra.

Descartando lo antieconómico y odioso de aquellas de sus disposiciones que consagraban la colonización oficial y la expropiación como medio de precipitar el desarrollo de la labranza, imponiéndola en cierto modo á los propietarios, es innegable que estaba bien calculada para alcanzar sus fines mediante la protección indirecta dispensada por el Estado, en forma de facilidades para el uso del crédito real y personal, ó de disminución de los gravámenes constituidos por los impuestos fiscales, gastos de transporte, etc.

No he de entrar á hacer un análisis minucioso de sus méritos y defectos, que en su oportunidad fueron apuntados por la Sociedad Rural Argentina en el prolijo é ilustrado estudio que de ella contenía la petición que elevó á la H. Legislatura en Junio 15 de 1887. Lo cierto es que, desgraciadamente, su ejecución ha sido de todo punto viciosa y ha dado lugar á abusos notorios, uno de cuyos tristes efectos ha sido el de contribuir á la ruina de las instituciones bancarias de la Provincia, sin que tan inmenso sacrificio haya sido compensado siquiera en mínima parte con los beneficios esperados.

A los impulsos de la ley, creáronse unos doscientos centros agrícolas, á los cuales hay que agregar algunos ensanches de Egidios equiparados á ellos. Solo una docena habrá actualmente en los cuales se hayan realizado los propósitos y cumplido las condiciones de la ley; y esto mismo de una manera harto incompleta.

Los siguientes datos dan una idea del estado actual de los centros agrícolas en lo referente á la distribución de la tierra.

Según lo comunicado por los escribanos de rëgistro desde la creación de la ley, se han escriturado chacras en 40 centros agrícolas.

Las chacras escrituradas son 1715, no contándose en esta cifra las enagenaciones que pasari de 300 hectáreas y que son contrarias á lo dispuesto en el artículo 40 de la ley de la materia

Para las 1715 chacras enagenadas ha habido 669 adquirentes.

Desde la creación de la ley se han inscripto en los libros de la Sección de Agricultura de este Ministerio 591 adquirentes de tierra en la planta urbana de 22 centros agrícolas; el número de quintas y solares escriturados es de 217 y 991, respectivamente, lo que daría un promedio de 26 adquirentes y de 45 solares y 9 quintas por cada centro.

Tales son los insignificantes resultados alcanzados por una ley que como primera condición para gozar de sus

beneficios pone la de que los empresarios han de dividir y entregar la tierra en propiedad á los cultivadores.

En cambio el Banco Hipotecario de la Provincia había concedido préstamos sobre 222 centros agrícolas y ensanches de egidos particulares y oficiales, préstamos que ascendían á unos 100.000.000 de pesos en cédulas y á los cuales estaban afectadas 1.703.148 hectáreas de tierra. Sobre unos 40 centros que hasta Mayo del año pasado había vendido el Banco, sufría una pérdida de 11.159.244 pesos moneda nacional de curso legal y 394.564 pesos oro sellado (1).

Pero no han sido éstos los únicos resultados deplorables de la ley.

El artículo 49 de la misma, autorizaba al P. E. para disponer de la tierra pública por un precio que no bajase de cinco pesos la hectárea ó la hipoteca á que estuviese afectada, á fin de que los compradores la destinasen á la formación de centros agrícolas.

En virtud de esta autorización se ha enagenado 179.959 hectáreas de tierra pública, para formar 33 centros agrícolas en los partidos de Trenque-Lauquen, Pehuajó, Coronel Suárez y Guaminí. Pero salvo una que otra excepción, no existen los centros agrícolas cuya formación era condición *sine qua non* de esa enagenación.

Tal estado de cosas daba origen á diversos problemas é imponía al P. E. deberes penosos, pero ineludibles.

La ley de centros agrícolas era una ley de estímulo y de fomento agrícola en el sentido riguroso de la palabra, pero era ante todo ley de colonización y población.

Que este era su objeto primordial es cosa que apenas necesita demostración, pues no solo está evidente en cada una de sus disposiciones, sino que sus propios autores así lo han establecido. El Ministro firmante del proyecto que fué remitido á la H. Legislatura, doctor don Manuel B. Gonnet, lo

---

(1) Informe presentado al señor Interventor Nacional doctor don Lúcio V. López, por el Presidente del Banco, José Francisco Acosta. 30 de Abril de 1894.

manifiesta harto explícitamente en su memoria correspondiente al año de 1888. «La ley de centros agrícolas, dice, que  
« tiende á mejorar nuestra condición de Estado productor  
« aumentando la población y la riqueza de la Provincia,  
« encierra también la solución de uno de los problemas  
« económicos más debatido, solución que á mi juicio nos  
« salva de peligros, que en caso contrario conceptúo inevi-  
tables. Me refiero á la división y distribución de la tierra,  
como un medio de terminar con las grandes áreas, poniendo  
al alcance de los proletarios industriosos, el pedazo de  
campo que ha de servirles para labrar su fortuna ».

« Si la ley no hubiera previsto la venta de la tierra á los  
« agricultores, como elemento indispensable para optar á sus  
« beneficios, hubiéramos fomentado la creación de colonias  
« de arrendatarios, cuya existencia, siendo un estado puramente  
« precario, es un peligro para nuestra tierra y un entorpe-  
« cimiento más á nuestro desarrollo » (1).

El sistema de la ley es clarísimo.

Los centros agrícolas debían establecerse por el Estado directamente, ó por la acción particular.

En el primer caso no existen empresas intermediarias. Los colonos ó pobladores reciben sus concesiones directamente del Estado: son desde luego propietarios con derecho á la escrituración definitiva una vez que cumplan las condiciones de cultivo requeridas. A ellos es, pues, que la ley les concede todos los beneficios: crédito fácil (art. 16, 17 y 25), rebaja de fletes (art. 22), exoneración de impuestos por tres años (art. 44), etc.

En el segundo caso interviene el *empresario*, que es á la vez el intermediario entre el poblador y el Estado. Goza del beneficio de un crédito hipotecario amplio y excepcional bajo una condición primordial: que enagene la tierra, entregándola en propiedad á sus colonos, en chacras cuya extensión no debe

---

(1) Memoria presentada á la Honorable Legislatura de la Provincia. Parte I, pág. VIII. Véase también Memoria del Director General de la oficina de agricultura, doctor E. J. Weigel Muñoz, año 1888, pág. 69.

ser menor de 20 hectáreas ni exceder de 300 (art. 40). Para cumplir esta condición la ley le concede tres años (art. 32). Los demás beneficios de la ley son concedidos en provecho del colono, poblador y presunto propietario, y solo transitoriamente puede gozar de ellos el empresario (art. 33), una vez que á los tres años ha debido enagenar toda su tierra y desde que solo tiene derecho á cultivarla por sí mismo durante los dos primeros años de establecido el centro agrícola (art. 40).

Como se vé, la ley era consecuente con su propósito fundamental, que como acabo de decirlo, era la división de la tierra en pequeñas fracciones y su adjudicación en propiedad al poblador y cultivador. Concede beneficios, pero impone en cambio el cumplimiento de esta condición.

Pero en la práctica se la ha falseado por completo y se ha establecido una confusión tal, que es difícil convencer á los empresarios de centros agrícolas, convertidos hoy en grandes empresarios de cultivos, de que á ellos solo los favorece en cuanto realicen su propósito, como que sería absurdo pensar que el legislador hubiese pretendido estimular el sistema de concentrar en una mano el cultivo de vastísimas áreas.

Los datos consignados mas arriba confirman, desgraciadamente, el hecho notorio de que en la mayor parte de los centros agrícolas concedidos, no ha sido cumplida la ley siquiera en mínima parte, ni en cuanto á la enagenación y población de las tierras ni en cuanto á su cultivo en las condiciones por ella determinadas.

Muchos de los primitivos empresarios explotan todavía las tierras en áreas á veces inmensas, sea directamente, sea por medio de arrendatarios ó *medianeros* y *tercianeros*, sin derecho alguno á la propiedad inmueble. Otros la han dedicado exclusivamente ó en su casi totalidad á la ganadería.

La actual administración conformándose á los principios expuestos, que justifican y dan razón de ser á la ley, ha exigido su cumplimiento, negando sus beneficios á los empresarios que no se hubiesen puesto en situación de gozar de ellos ú otorgándolos solo á los colonos cuando así correspondía. Acor-darlos á los empresarios aún en el caso de no realizar los

objetivos primordiales de la ley, habría sido una monstruosidad, porque ninguna razón de estímulo ni de fomento agrícola hubiera justificado la constitución á su favor, de ventajas, de verdaderos privilegios, de que no gozaran los demás agricultores de la Provincia.

Numerosas resoluciones ha dictado en este sentido el P. E. por intermedio del ministerio á mi cargo y como es natural han herido intereses y sublevado animosidades; pero su legalidad y justicia no ha podido ser discutida.

La situación general del país y las dificultades que ella origina para la enagenación de la tierra y cumplimiento de las demás obligaciones contraídas, es una excusa que se invoca con frecuencia.

No desconozco que tales dificultades puedan existir hoy, pero observo que no han sido sensibles en la época en que la mayor parte de las empresas debieron dar cumplimiento á la ley, habiendo entre tanto gozado de todas sus ventajas y aún abusado, en muchos casos, de los cuantiosos préstamos del Banco Hipotecario, que para todo habrán servido ménos para plantear las colonias agrícolas, las cuáles han venido á ser así el pretexto encubridor de especulaciones de otro género.

En otros muchos casos, las empresas mismas han dificultado la traslación de dominio á favor de sus colonos poniendo precios excesivos á la tierra ó imponiéndoles condiciones onerosísimas; y así se ha visto que la misma tierra que los empresarios adquirirían á siete ú ocho pesos *en cédulas* por hectárea, ha sido adjudicada á los pobladores por cincuenta ó sesenta pesos *en efectivo* y á dos ó tres años de plazo, sin acordarles siquiera el beneficio de la hipoteca que pesaba sobre cada fracción vendida y que la empresa acaparaba para sí con todas las ventajas de la amortización á largos plazos.

Con respecto á la tierra pública comprada al Estado, no parecería sinó que este plan se hubiese puesto en práctica más de una vez é intencionadamente con el propósito de adquirir su propiedad por el exíguo precio á que, en atención á su destino, se enagenaba en venta privada.

El P. E. se ha visto obligado á tomar todas las disposi-

ciones convenientes para regularizar esta situación, exigiendo ó estimulando el cumplimiento de la ley, facilitando la renuncia de las concesiones para eximirse de las obligaciones y defendiendo á la vez los intereses del Estado y especialmente los del Banco Hipotecario, tan sériamente comprometidos, sin olvidar los derechos ya adquiridos por los colonos.

Para realizar estos propósitos se comenzó por dictar los decretos de Junio 8 y Agosto 17 del año pasado (R. O. 1894, páginas 321 y 411, respectivamente).

Por el primero se acordaba un plazo de un mes para que los escribanos de registro, en cumplimiento del artículo 43 de la ley, comunicasen las enagenaciones de terrenos en que hubiesen intervenido y por el segundo se reglamentaba el mismo artículo 43 estableciendo que las comunicaciones de los escribanos, sumamente deficientes hasta entónces, consignáran los datos siguientes:

- 1.º Nombre del centro agrícola, partido en que está ubicado, nombre del concesionario, nombre del enagenante y del adquirente, fecha de la escritura, causa de la transferencia, según sea por venta, donación ú otra, extensión enagenada, designación de la manzana, solar, quinta ó chacra enagenada con expresión de sus linderos, su número y letra correspondiente, precio de la venta y gravámen hipotecario que reconociere.
- 2.º La comunicación á que se refiere el artículo anterior deberá hacerse sea que se trate de transferencias hechas por el concesionario directamente á los primeros adquirentes, sea de las que hagan éstos ó sus sucesores á terceros.

De esta manera se obtuvo un conocimiento mas completo del estado de la propiedad y de su distribución, comprobándose la limitada proporción de las enagenaciones y numerosas violaciones de la ley en cuanto al límite de superficie que puede adquirir cada colono, datos todos confirmados ó rectificados por las inspecciones hechas en el terreno por empleados de este Ministerio.

Entre los beneficios mas notables concedidos por la ley de centros agrícolas, se cuenta el de la rebaja del 25 % en los fletes establecidos para el transporte de sus productos, rebaja que como es óbvio solo se hace efectiva en los ferrocarriles de jurisdicción provincial.

De este beneficio habían estado disfrutando algunos empresarios que no habían cumplido sus obligaciones y otros que á su propia producción agregaban muchas veces grandes cantidades de cereales que no procedían de ningún centro agrícola y que compraban y trasportaban sin embargo con la misma rebaja. Habían disfrutado también de él hasta los acopiadores que nada producían.

A fin de contener este abuso se dictó el decreto de Noviembre 10 de 1894 que reglamentó las disposiciones de la ley relativas á este punto. De acuerdo con ellas se limitó el derecho á la rebaja á los concesionarios de chacras ó sea á los colonos, sin perjudicar sin embargo el de los empresarios que se encontrasen en las condiciones del artículo 40 de la ley, ó sea de los que tuviesen derecho á cultivar por su propia cuenta, estableciéndose reglas que permitiesen fiscalizar la legitimidad de las solicitudes. Se tomaron además medidas tendentes á facilitar la tramitación de estas solicitudes sin que los interesados tuviesen que trasladarse á la Capital, ni incurrir en gastos inútiles.

De los resultados de estas medidas os dá cuenta detallada la memoria anexa de la sección de agricultura de este Ministerio.

El punto mas difícil de solución era el referente á la renuncia ó desistimiento de las concesiones.

Con respecto á los centros agrícolas establecidos en terrenos de propiedad particular, el P. E. ha creído que convenía fomentar esa renuncia.

Adquirido el convencimiento de que no se realizará en ellos el propósito de la ley, es preferible que sean devueltos á la explotación pastoril ó agrícola bajo el régimen común y sin las trabas y limitaciones que esa ley les imponía, ántes que mantenerlos completamente improductivos.

Desde que no se cumplen la condiciones de población y cultivo es justo también que se renuncie á los beneficios.

Era conveniente además facilitar el fraccionamiento de los centros agrícolas admitiendo la enagenación parcial de los mismos, si bien conservando para cada nueva fracción las obligaciones inherentes á su primitiva condición y de que la ley no permitía desligarlas sino mediante el mismo procedimiento de desistimiento establecido. Con esta medida se salvaba en cuanto era posible la situación irregular en que se hallaban numerosos adquirentes de lotes mayores que el máximo de 300 hectáreas que la ley permite adjudicar á una sola persona y se facilitaba al propio tiempo la división proporcional de las obligaciones hipotecarias.

Fué con estos propósitos que el P. E. dictó en Diciembre 17 del año pasado, el siguiente decreto:

Departamento de Obras Públicas.

La Plata, Diciembre 17 de 1894.

Siendo conveniente dictar algunas disposiciones aclaratorias del artículo 12 del decreto 27 de Diciembre de 1888, referente al desistimiento de las concesiones de centros agrícolas particulares; reglamentar las transferencias parciales de los mismos y fijar un nuevo plazo para que los empresarios de centros agrícolas formados en tierras públicas cumplan las obligaciones que determina la ley de la materia y sus reglamentaciones, el P. E., haciendo uso de la facultad que le confiere el artículo 51 de la ley de 25 de Noviembre de 1887—

DECRETA :

Art. 1º A los empresarios de centros agrícolas particulares que quieran renunciar á sus concesiones, se les acordará el desistimiento y la devolución de las reservas donadas y escrituradas al Estado para usos públicos, siempre que justifiquen haber reintegrado al Banco Hipotecario, cuando ménos la mitad del préstamos ó préstamos, en cédulas de la misma série á que corresponde aquél ó de las séries equivalentes, obligándose además á reintegrar la otra mitad en igual forma cuando llegue su oportunidad.

Art. 2º Se concederá el desistimiento condicionalmente y con carácter provisorio á los concesionarios que se comprometan á reintegrar los préstamos recibidos del Banco Hipotecario, bajo las mismas condiciones del artículo anterior dentro de un plazo que fijará en cada caso el P. E. y que no excederá de dos meses.

Art. 3º Tratándose de concesiones cuyos derechos haya adquirido el solicitante en virtud de remate efectuado por el Banco Hipotecario, se otorgará

igualmente el desistimiento bajo las condiciones establecidas en los artículos precedentes, pero si hubiese pasado á la cuenta personal del primitivo concesionario ó de sus cesionarios alguna parte de deuda por capital ó servicios, la devolución de las reservas donadas al Estado para usos públicos solo se hará una vez que se haya efectuado la cancelación total de la deuda por capital en cédulas de la série correspondiente y la de los servicios atrasados en la forma que procediese.

Art. 4º Es entendido que en todo desistimiento que se autorice, quedarán á salvo los derechos que puedan tener los pobladores adquirentes de tierra en el respectivo centro agrícola, si los hubiere.

Art. 5º Los empresarios de centros agrícolas podrán transferir parcialmente sus concesiones, siempre que soliciten el consentimiento del P. E., de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 38 de la ley de centros agrícolas, y que los concesionarios ofrezcan fianza suficiente para garantir el fiel cumplimiento de las obligaciones impuestas por la concesión, según lo determina el artículo 35 de la misma ley.

Art. 6º En todos los casos en que se gestione transferencia parcial de un centro agrícola, se practicará préviamente por la Sección de Agricultura del Ministerio de Obras Públicas una inspección general á los terrenos que constituyan el centro con el fin de comprobar si la hipoteca que afecta las fracciones que no sean objeto de transferencia, queda suficientemente garantida con el valor real de los mismos.

En caso negativo y prévio informe del Banco Hipotecario, el P. E. podrá denegar la transferencia.

Art. 7º De las concesiones que provengan de transferencia parcial de un centro agrícola particular, podrá también desistirse, en la forma y bajo las condiciones que determinan los cuatro primeros artículos del presente decreto.

Art. 8º Las disposiciones de los artículos anteriores no comprenden á los centros agrícolas formados en tierra pública enajenada con este objeto, exceptuándose las de los artículos 5º y 6º que son aplicables á los mismos.

Art. 9º Fijase el término perentorio de un año á contar desde la fecha de este decreto, para que los concesionarios de centros agrícolas formados en tierras públicas, den cumplimiento á las obligaciones determinadas por la ley y sus reglamentaciones.

Art. 10. Comuníquese, publíquese é insértese en el Registro Oficial.

G. UDAONDO.

EMILIO FRERS.

Son óbvios sus motivos determinantes.

El desistimiento, autorizado por el decreto de Diciembre 27 de 1888, venía haciéndose en condiciones ventajosísimas para los empresarios, pero sumamente desfavorables para el Banco Hipotecario de la Provincia. Los empresarios, de acuerdo con el art. 12 del citado decreto, cancelaban el 50 % de los préstamos recibidos, pero lo hicieron con bonos ó cupones, es decir, con un desembolso equivalente al 8 ó 10 % del valor nominal de los

préstamos y quedaban libres de todas las obligaciones contraídas, devolviéndoseles además las reservas de tierra destinadas para caminos ó establecimientos públicos.

El P. E. ha creído que debía hacer lo posible para resguardar los intereses del Banco, y considerando que el contrato de concesion de Centros Agrícolas es un acto bilateral, cuyas estipulaciones solo pueden dejarse sin efecto por consentimiento de ambas partes, resolvió no prestarlo al desistimiento sino á condición de que los solicitantes reintegrasen al Banco sus préstamos en la misma especie de valores recibidos, es decir, en cédulas, á fin de retirar de la circulación este título, oneroso para ese establecimiento, puesto que continúa devengando intereses sobre su valor nominal.

Se ha objetado que estando el Banco obligado á recibir indistintamente bonos, cédulas ó cupones en pago de sus créditos, el P. E. no podía establecer lo contrario. Pero es evidente que una cosa es la cancelacion de la deuda con el Banco y otra la renuncia de las obligaciones contraídas con el Estado. El Banco no podrá negarse, según los fallos judiciales, á admitir la compensación con bonos ó cupones, pero el P. E. puede negarse á rescindir el contrato realizado con las empresas si éstas no se conforman con las condiciones que él establece, desde que esa rescisión es un acto voluntario y convencional.

Durante el último año administrativo se ha acordado el desistimiento á 17 centros agrícolas, que representan 91.810 hectáreas de tierra, habiéndose con ese motivo reintegrado al Banco Hipotecario 5.318.850 cédulas.

La cifra total de los desistimientos acordados hasta ahora alcanza á 65 centros, con una superficie de 433.419 hectáreas, de modo que de los 205 centros particulares que se concedieron y que obtuvieron préstamos del Banco Hipotecario solo quedan afectados al mismo 140, que representan una superficie de 1.090.400 hectáreas, más ó menos. El préstamo acordado á las 65 concesiones representa 21.253.700 cédulas. Al Banco Hipotecario han sido reintegrados con este motivo 15.907.900 pesos en cédulas y \$ 2.374.600 en cupones. De los 65 centros

agrícolas desistidos hay siete con una superficie de 63.960 hectáreas que no recibieron préstamo hipotecario.

En cuanto á los centros agrícolas establecidos en la tierra pública que con este objeto fué autorizado á vender el P. E. por el artículo 49 de la ley de 25 de Noviembre de 1887, sus empresarios estaban sujetos á las mismas obligaciones que los otros, con más la de «ligar estas tierras con ferro-carriles que serán construídos por las mismas empresas», siendo además «condición indispensable para la adjudicación de tierras fiscales para centros agrícolas, que los empresarios se obliguen á destinar el cuatro por ciento por lo ménos de la tierra que se les adjudique, en plantaciones de árboles, ya sea distribuídos convenientemente en los centros ó ya formando bosques, cuya explotación se reservarán». (Decreto de Diciembre 27 de 1887 art. 12, inc. 3º).

Estos centros se encuentran más ó ménos en el mismo estado que los demás. Las obligaciones impuestas como condición de la venta no han sido cumplidas sino con rarísimas excepciones y apenas necesito decir que en ninguno de ellos se han realizado ó se ha intentado siquiera realizar las dos condiciones que acabo de citar.

El P. E. procediendo en equidad y con espíritu de benevolencia ha concedido á sus empresarios un año para que den cumplimiento á las obligaciones contraídas. Terminado este plazo se verá en la penosa necesidad de apremiar á los adquirentes ó de resolver el contrato.

Algunos de sus empresarios se han presentado solicitando también desistimiento y el P. E. ha creído que no le era permitido admitirlo. Las razones de esta determinación se encuentran consignadas en la siguiente—

RESOLUCIÓN :

La Plata, Octubre 17 de 1894.

Visto este expediente, en que don Daniel C. Amadeo solicita se le exonere de la obligación de formar un centro agrícola en el terreno de propiedad del Estado que con ese objeto se le concedió en venta y considerando:

1º Que si bien la Ley de 25 de Noviembre de 1887 autoriza al P. E. para enagenar la tierra pública en la forma por ella prescripta, esta autorización

solo le ha sido concedida al único objeto y bajo la expresa condición de que aquella se destine á la formación de centros agrícolas;

2º Que no destinándose á la formación de centros agrícolas las tierras públicas solo pueden ser vendidas por el P. E., de acuerdo con las leyes generales de la materia;

3º Que el P. E. no está autorizado para variar el destino de la tierra vendida de acuerdo con la citada Ley, por que esto importaría establecer que pueden alterarse arbitrariamente las formas de enagenación prescriptas por las leyes generales de tierras públicas, por hechos ó circunstancias posteriores ó con solo determinar en la concesión que aquéllas se destinaban á centros agrícolas, aunque esta condición no hubiere de llenarse después de verificar la enagenación;

4º Que debe tenerse en cuenta además, que la calidad de los terrenos y su aptitud para la labranza era una circunstancia fácil de comprobar y que los concesionarios han podido y debido comprobar ántes de su adquisición, no pudiendo en ningún caso ser considerado como hecho imprevisto, y que, por otra parte, la adquisición de los lotes por parte de los concesionarios fué un acto voluntario de los mismos, al cual no estaban obligados, sea que se le adjudicase por sorteo ó por propia elección, de manera que no pueden invocarlo como causa legal para el no cumplimiento de las obligaciones que contrajeron:

5º Que el hecho de haberse otorgado anteriormente el desistimiento en casos análogos, no es un precedente que pueda invocarse si él no se ajusta á la ley.

Por estas consideraciones el P. E. resuelve: Que se esté á lo resuelto en fecha 16 de Marzo del corriente año.

\*  
\* \*

Diversas resoluciones de menor importancia se han dictado por el Ministerio relativas á esta materia.

Habiéndose observado que muchos expedientes referentes á mensuras y concesiones de centros agrícolas se encontraban en poder de los interesados, lo que constituía una irregularidad é imposibilitaba la toma de antecedentes indispensables y el archivo de los expedientes, con peligro tanto de los intereses públicos como privados que ellos afectaban, se dispuso por decreto de 7 de Junio de 1894, que dichos expedientes fuesen devueltos al Ministerio, lo que se ha conseguido en la mayoría de los casos.

Por indicación de la Sección de Agricultura se inició por vía de ensayo, una información relativa á la producción de los centros agrícolas. La iniciativa ha sido bien acogida por el gremio agricultor y es de esperar que más adelante se

cosechen buenos frutos. Sobre sus resultados se encuentran los necesarios detalles en el informe especial de aquella sección, en el cual se detallan así mismo los trabajos de inspección y otros realizados por su intermedio.

## MEDIOS DE COMUNICACIÓN

### I

#### FERRO-CARRILES

La liberalidad en la concesión de vías férreas se impone como regla general á los gobiernos de la Provincia. Pero la liberalidad no debe degenerar en abuso, porque podrá llegar á herir de muerte los mismos intereses que pretende fomentar.

La construcción de ferro-carriles tiene un límite: la capacidad económica ó, mejor dicho, la potencia productiva de las regiones que están destinados á servir. En un país nuevo como el nuestro, los ferro-carriles son agentes directos de población y progreso, de tal modo que puede afirmarse que ellos mismos crean y determinan muchas veces aquella capacidad, de donde se deduce que es difícil trazar de antemano aquél límite, dado que está representado por un factor desconocido y susceptible de mayor ó menor desarrollo en un término también variable. Pero si bien la futura capacidad económica de una determinada región rural de nuestra Provincia no puede establecerse *a priori* y con anticipación de muchos años, puede, sí, fijarse aproximadamente para un lapso de tiempo mas breve, porque su desarrollo está sujeto á un proceso conocido que responde á etapas de cultura casi fijas y es determinado, salvo raras excepciones, por las condiciones del suelo y del clima, que

á su vez determinan las condiciones agrícolas de la región y dan la medida de la producción posible dentro de la misma. Por consiguiente, si mediante un detenido estudio científico se fijan las faces del proceso y la importancia de estos factores determinantes, es posible llegar á un conocimiento bastante aproximado de la clase y medida de la producción que el ferro-carril ha de crear ó estimular dentro de un plazo prudentemente calculado.

Es esta sencilla operación la que con estudio ó por intuición sagáz realizan las empresas de ferro-carriles que no entregan su éxito á la casualidad; y es la misma que debieran realizar los gobiernos, al fijar las líneas de una red ó al trazar límites á su propio poder de concesión, porque es indudable que si se conceden vias férreas sin plan ni método alguno, sin consideración á la producción y á la necesidad de medios de trasporte que esta determina, es posible que se llegue á crear una concurrencia ferro-carrilera de todo punto escesiva y que haga imposible la explotación de todas las líneas, sin beneficio y ántes con perjuicio de las industrias, así como es posible que al favor de tal desconcierto vengán á monopolizar el servicio de los ferro-carriles determinadas empresas ó determinadas regiones de la Provincia, lo que, sobre ser injusto, sería perjudicial á los intereses generales de la misma.

En época anterior habíase desarrollado un movimiento verdaderamente anormal y exagerado en el sentido de obtener y acordar esta clase de concesiones, llegándose al extremo de conceder líneas que se había trazado sobre el plano gráfico de la Provincia con la regla y el tira-líneas, semejando una complicada telaraña y sin estudio, plan, ni concierto alguno. El plano adjunto dá de ello una idea mas completa y sugestiva que cuanto á este respecto pudiera escribirse.

La mayor parte de estas concesiones se encuentran hoy en estado de caducidad, unas por no haberse efectuado la correspondiente escritura de contrato, otras por no haberse presentado siquiera los planos y otras finalmente por falta de cumplimiento de las obligaciones contraídas. Este Ministerio se ocupa de estudiarlas una por una á fin de hacer efectivas

en cuanto sea posible las responsabilidades de los contratistas, pero es tarea lenta y penosa, porque en algunos casos es difícil establecerlas y todo ello constituye un verdadero laberinto.

Si bien es cierto que hoy por hoy no son muy de temer las consecuencias de esta falta de sistema, pienso que es prudente evitarlas, y de aquí que yo crea que la Provincia debe sistematizar su red ferro-viaria, fijando los rasgos principales de la misma, estableciendo las líneas que deben constituir su base, por decirlo así, y determinando las reglas á que deban subordinarse las futuras extensiones y las líneas secundarias, reglas que deberán servir para fundar el criterio con que han de ser juzgadas las concesiones que se soliciten y sin que ello importe una restricción al derecho de proponerlas.

Una cuestión tan compleja requiere un estudio científico sumamente detenido, y el P. E. tiene el propósito de confiarlo á una comisión de personas competentes.

Él demostrará, de ello estoy seguro, la necesidad de dividir los ferro-carriles en dos categorías, á saber: las líneas de gran distancia que serán como los grandes ródios, que partiendo de los centros establecidos sobre las costas de la Provincia se prolongarán hácia su periferia mediterránea, y las líneas transversales ó concéntricas, perpendiculares á las primeras y destinadas principalmente al tráfico local y á traer hácia aquéllas la producción de las zonas intermedias.

Él hará sentir, del mismo modo, la necesidad de disminuir el costo de colocación de los productos en los mercados, mediante la disminución del recorrido. Esta parte del problema encontrará probablemente su solución en la creación de puertos, hácia los cuales convergerán entónces los ferro-carriles y que serán otros tantos focos de atracción para el comercio interno y de exportación, constituyendo los centros á que ántes me he referido.

\*  
\* \*

El régimen de las tarifas está estrechamente relacionado con la cuestión relativa á las concesiones de construcción, porque

de la intervención que las leyes acuerden al Estado en la confección de las tarifas dependen principalmente los principios que deban seguirse con respecto á la concesión de líneas y su explotación.

En efecto, si el Estado no tiene intervención alguna ó solo la tiene muy limitada en dicha confección, el único medio de combatir la omnipotencia de las empresas y de poner una valla á la exageración de los precios de transporte consiste en la libre competencia ferro-carrilera. Conviene en tal caso no poner á la construcción del mayor número de líneas, mas trabas que las indispensables para regular la competencia. Si por el contrario, el Estado goza de amplia facultad para revisar y reducir las tarifas, el monopolio no tiene mayor importancia ó por lo ménos pierde mucho de su gravedad y puede justificarse en cierto modo.

El primero es el sistema seguido por nuestra legislación, al ménos en lo sustancial, puesto que el Estado solo puede intervenir para someter las tarifas á una regla de uniformidad en todas las líneas, según lo previene la ley vigente, ó para reducirlas cuando las utilidades de las empresas representen más que un interés determinado sobre su capital, según lo prescriben algunos de los contratos de concesión.

En presencia de estas disposiciones sería una enormidad constituir privilegios de construcción ó explotación que redundarían en inmenso daño de la producción.

El régimen de la libre competencia puede conducir á excesos de que han sido elocuente ejemplo las guerras de tarifas en Inglaterra y Estados Unidos. Pero el Estado puede evitarlos interviniendo como poder moderador. Para ello debe conservar incólume su poder de concesión, reservando «al juicio de los poderes públicos la conveniencia de limitar ó nó la construcción de nuevas líneas en concurrencia con las ya establecidas» como lo indicaba el P. E. en el mensaje de 31 de Julio del año pasado con que remitió á V. H. un contrato *ad-referendum* celebrado con las empresas del Sud y del Oeste.

El régimen seguido entre nosotros en esta materia es imperfecto y sobre todo, poco definido. Responde á una

tendencia general que se manifiesta constantemente por falta de fé en la fuerza de la libertad económica y por falta de hábito de la misma. Casi no hay, en efecto, empresa comercial ó industrial, que no se presente pidiendo privilegios que constituyan á su favor un monopolio más ó ménos completo y á cambio de los cuáles consiente en la intervención del Estado para regular sus utilidades. Esta intervención es casi siempre deficiente, ya que no ilusoria ó ineficáz, quedando por lo tanto imperante el monopolio con sus funestas consecuencias para los intereses generales.

La intervención que la ley de ferro-carriles de la Provincia dá al Estado es demasiado limitada para el régimen del monopolio y excesiva para el de libre competencia. Excesiva, porque la uniformidad en las tarifas es una amenaza que pesa constantemente sobre las empresas y que pone en manos de los poderes públicos un arma poderosísima, aunque peligrosa: puede, ó cerrar la puerta á toda competencia ó condenar á la ruina á determinadas empresas. Demasiado limitada, porque no excluye la confabulación de las empresas á fin de uniformar sus tarifas, manteniéndolas de esta manera, é imposibilitando la intervención oficial. Con este régimen se puede impedir que suban las tarifas, pero no es fácil obtener que bajen, si no es comprometiendo la existencia misma de las empresas. Resultado semejante al que daba el sistema de intervención empleado en Francia y que dió lugar á los interesantes estudios de la Comisión especial de la Cámara de Diputados de aquella Nación que Camille Pelletán condensó en el notable informe en que se aconsejaba su reforma. (1)

No cabe decidimos por el sistema adoptado en Italia, España y Holanda que reserva al Estado el derecho de disminuir las tarifas, mediante una compensación de pérdidas en favor de las empresas, y hemos de tener que llegar al fin á la adopción de un régimen de libertad de tarifas reguladas solo por la competencia, semejante al que impera en Inglaterra

---

(1) Rapport au nom de la Commission des chemins de fer sur les tarifs des chemins de fer, présenté par M. Camille Pelletan, Député.—Paris 1889.

y Estados-Unidos, en que el Estado interviene solo para exigir que aquéllas sean *justas y razonables* como lo preceptúa también la ley argentina de ferro-carriles nacionales, y para prohibir las tarifas diferenciales que importen una «preferencia indebida».

Me he detenido en estas consideraciones, no solo porque conceptúo de mi deber llamar la atención de V. H. sobre estos problemas que deben ser tenidos en cuenta por el legislador al pronunciarse sobre los pedidos de concesión que se le someten, sinó porque ellos dan la razón de la poca acción que puede ejercer el P. E. en un asunto que constantemente es objeto de reclamos de los gremios productores de la Provincia.

\*  
\* \*

La construcción de ferro-carriles ha sufrido durante el año anterior una paralización casi completa que se explica no solo por las dificultades que al capital extranjero crea la situación económica y financiera de la Provincia, sino también y muy principalmente, por la influencia de los acontecimientos políticos de 1893.

Han sido libradas al servicio público la línea de Lincoln á General Pinto cuya construcción fué autorizada por la Intervención Nacional y cuya extensión es de 36 kilómetros y la de Exaltación de la Cruz á Váguez, de 32 kilómetros.

La línea á Necochea concedida al F. C. del Sud, solo se había concluido hasta la estación Quequen, distante 3 kilómetros de aquella. Habiendo espirado desde tiempo atrás el término acordado, el P. E. se vió en la necesidad de apremiar á la empresa, aplicándole la multa determinada en el contrato de concesión. El 1º de Agosto quedó terminado el gran puente sobre el río Quequen y habilitada la línea férrea hasta la estación Necochea.

Solo dos concesiones de poca importancia han sido acordadas durante el año por el P. E., á saber: al señor don Miguel Terry un ramal de la Estación Cambacéres al esta-

blecimiento «La Yesca» y á los señores Agustín Martín y compañía una línea de tramways á tracción mixta que empalmado con las líneas del Puerto de La Plata llegará al pueblo «Las Talas».

En Julio 31 del año pasado el P. E. sometió á la consideración de V. H. el contrato *ad-referendum* celebrado por la administración anterior con las empresas del Oeste y del Sud sobre construcción de nuevas líneas, acompañándolo con el siguiente mensaje que explica suficientemente las principales condiciones de dicho contrato y las observaciones que sugirió al P. E:

La Plata, Julio 31 de 1894.

A la Honorable Legislatura:

El Poder Ejecutivo tiene el honor de someter á la consideración de V. H. el contrato *ad-referendum* celebrado con los representantes de los ferro-carriles Sud y Oeste de Buenos Aires, sobre modificaciones en la construcción de algunas líneas férreas, renuncia de otras, concesión de nuevas extensiones y ampliación de los plazos establecidos.

El Poder Ejecutivo, al suscribir el contrato de la referencia, se ha limitado á dar cumplimiento á lo resuelto por la anterior administración en 28 de julio de 1893, pues no se ha considerado facultado para alterar los términos en que está concebida la resolución respectiva y se ha reservado para esta ocasión señalar á V. H. las observaciones más sustanciales que le ha sugerido el estudio de algunas de las cláusulas y condiciones que contiene dicho contrato.

Para facilitar en lo posible, en un asunto de tanta trascendencia, el conocimiento de los puntos más esenciales, ha creído conveniente establecer detalladamente los antecedentes que puedan ilustrarlo, en la forma siguiente:

## I

### LÍNEAS CUYA RENUNCIA GESTIONA EL FERRO-CARRIL DEL SUD

#### *Rauch á Ayacucho*

Forma parte de la concesión otorgada primitivamente, en fecha 29 de Agosto de 1888, á los señores R. Olivier y Ca, cuya cabecera era el pueblo de Cañuelas y su terminal el de Necochea, pasando por varios puntos. Ha sido construida en su casi totalidad, á excepción de la parte que se renuncia.

Esta línea fué trasferida por los señores Olivier y Ca á don Alejandro Henderson, y luego por éste al ferro-carril del Sud.

El depósito que debieron verificar los concesionarios en garantía de la construcción total de la línea, era de pesos 72.000 moneda nacional; pero

en el contrato se establecía que podría sustituirse por una fianza personal; así es que al aprobarse la transferencia otorgada por Olivier y Ca á favor de Henderson se aceptó la garantía personal del señor Samuel B. Hale, y cuando se aprobó la de Henderson al ferrocarril del Sud, no se mencionó nueva garantía, ni se relevó al señor Hale de la que había dado, por lo que debe considerarse vigente para el caso de que no se accediese á la renuncia del ramal Rauch á Ayacucho.

Además, por el mismo contrato se establece una multa de \$ 5000  $\frac{m}{n}$  á beneficio de la educación común por cada mes de retardo en la construcción.

#### *La Gama (hoy Lamadrid) á Guaminí*

Forma parte de la concesión otorgada en 6 de Setiembre de 1889 al señor Francisco Meeks, que partiendo de la Gama pase por Guaminí, Puan, Carhué y termine en Alfalfa; fué trasferida al ferrocarril del Sud.

Los estudios de toda la línea fueron aprobados en definitiva el 9 de Octubre de 1890, debiendo terminarse la construcción el 9 de Octubre de 1893.

La empresa depositó en garantía de su construcción dentro de la fecha indicada, \$ 30.000  $\frac{m}{n}$ .

#### *Alvear á Bolívar*

Este ramal forma parte de una de las extensiones acordadas al ferrocarril del Oeste en la ley contrato de enagenación de los ferrocarriles que fueron de la Provincia, fecha 30 de Junio de 1890, esto es, de la línea que arrancando del Saladillo pase por Alvear y termine en Guaminí.

Los estudios de esta línea fueron aprobados en 13 de Julio de 1892 y debe quedar terminada, según el contrato, el día 13 de Julio de 1895.

El ramal de Merlo al Saladillo, de que es continuación el del Saladillo á Guaminí, fué transferido al ferrocarril del Sud, de manera que este último sería el obligado á construir la extensión mencionada.

Sin embargo, en el contrato de enagenación no existe cláusula penal, ni se exigió depósito alguno para garantizar la ejecución de esa línea.

## II

### LÍNEAS Á CONSTRUIR POR LAS EMPRESAS Y ACEPTADAS POR EL CONTRATO AD-REFERENDUM

#### *Lobos al 25 de Mayo y Bolívar*

Que empalmará con la sección Bolívar á Guaminí, formando parte esta última de la línea acordada por el contrato de enagenación de los ferrocarriles que fueron de la Provincia, debiendo construirse también la sección de ésta que arranca del *Saladillo hasta Alvear*.

#### *Ferrocarril Oeste*

Extensión de Lincoln al pueblo General Pinto ó Lavalle está en construcción, concedida por la Intervención Nacional, y de General Pinto á Villegas, pudiendo prolongarla hasta el límite Oeste de la Provincia.

Línea de unión, que partiendo de la estación Haeito llegue á empalmar con los ferrocarriles Central Argentino y Buenos Aires y Rosario.

*Prolongación de Trenque-Lauquen á Carhué*

Esta línea, por el contrato de enagenación de los ferro-carriles del Estado, fué concedida al ferro-carril del Oeste. Los estudios fueron aprobados definitivamente el 17 de Febrero de 1892 y debe quedar construida el mismo mes y día del año 1895.

*Olavarría, Coronel Pringles y Bahía Blanca*

La línea fué concedida á los señores Dávila y Ca en 31 de Julio de 1889. Estos la transfirieron al ferro-carril del Sud.

Los estudios fueron aprobados definitivamente el 4 de Enero de 1892, y ha debido quedar terminada el 4 de Julio de 1893.

La empresa del ferro-carril del Sud depositó \$ 42.300 oro sellado en garantía de la construcción, la que, según el contrato, perdería, prévia caducidad de concesión, si no se realizase.

*Guamini á Puan, Carhué y Alfalfa*

Esta parte, como ya se ha dicho, es el complemento de la línea de La Gama (hoy Lamadrid) á Guamini, sección esta última que la empresa del ferro-carril del Sud ha renunciado por el contrato *ad-referendum*.

### III

#### OBSERVACIONES GENERALES

*Al art. 1º, incisos 2º y 4º*

No se determinan plazos para las extensiones de Villegas y Carhué al limite Oeste de la Provincia, ni se indica algún parage aproximado y conocido en esa terminal común á las dos líneas para establecer las cabeceras respectivas.

*Al art. 4º, inciso 4º*

Habiendo sido aprobados los estudios en 9 de Octubre de 1890 de la línea de Lamadrid á Alfalfa, en la que está comprendida Guamini á Alfalfa, así como la del Saladillo á Guamini, fecha 13 de Julio de 1892, en la que figura Bolívar á Guamini, no se vé razón para fijar el plazo de 18 meses para los estudios, ni ménos el de 48 para la construcción.

*Inciso 5º*

Igual observación á la del inciso 4º, pues los estudios de Trenque-Lauquen á Carhué y de Olavarría á Pringles y Bahía Blanca fueron aprobados respectivamente el 17 de Febrero de 1892 y el 4 de Enero de 1892.

*Inciso 6º*

Debe suprimirse.

*Inciso 7º*

Terminada la línea á Lavalle, como lo está, hay que reducir los plazos para la de Villegas, pues para los de ésta se han tenido en cuenta los de aquélla.

*Al art. 6º*

Cree el Poder Ejecutivo que debe variarse la redacción defectuosa y determinarse que el depósito de 1 % sobre el costo kilométrico es á los efectos del inciso 1º, artículo 11, 13 y 30 de la Ley de Ferro-Carriles, depósitos que perderán las empresas, si no cumplen las concesiones respectivas, sin perjuicio de la caducidad de las mismas, debiendo establecerse además una multa por cada mes de retardo en la presentación de los estudios ó en la terminación de las líneas empezadas.

*Al art. 8º, inciso 1º*

La disposición de este inciso establece un monopolio ó privilegio de construcción, no previsto por la Ley de Ferro-Carriles, y no hay razón alguna de conveniencia pública que aconseje introducir esta excepción, que vendría á apoyar y dejar establecido un sistema, cuyos efectos aún no están suficientemente estudiados en el país.

El Poder Ejecutivo cree que debe dejarse librada en todo tiempo al juicio de los Poderes Públicos de la Provincia la conveniencia de limitar ó no la construcción de nuevas líneas, en concurrencia con las ya establecidas, y que de ningún modo debe ser coartada ó restringida esta facultad.

*Al art. 8º, inciso 2º*

Debiera limitarse la exención de impuestos á los términos del inciso 8º, art. 7º de la Ley de Ferro-Carriles, que lo concede á partir del principio de la construcción del camino y mientras su producto no alcance al 8 % sobre el costo efectivo de la obra, para todos los bienes muebles ó inmuebles que constituyan los ferro-carriles y que sean necesarios para su explotación y tráfico. Lo contrario importaría derogar para casos especiales las disposiciones de la Ley General é introducir discordancias inconvenientes entre unas concesiones y otras, comprometiendo la unidad de legislación en la materia.

Sería conveniente, además, introducir en el contrato una cláusula que estableciera claramente que las empresas contratantes quedan sometidas en todo lo que no esté previsto en aquél, á las disposiciones de la Ley General de Ferro-Carriles de la Provincia.

El Poder Ejecutivo debe observar por último que las empresas del Ferro-Carril del Sud y del Oeste aparecen unidas para la construcción de las líneas, lo cual puede originar dificultades al hacerse efectivas las responsabilidades que contraen, siempre que no se declare: ó bien que las dos empresas quedan mancomunadas y solidariamente responsables de todas las obligaciones que contraen, ó bien que cada una responderá separada é individualmente por las líneas que les correspondan respectivamente, según sus concesiones anteriores ó que deban ser consideradas como prolongación de sus líneas actuales. El Poder Ejecutivo cumple con el deber de remitir á V. H. los antecedentes administrativos sobre el contrato *ad-referendum*, así como diversas peticiones de vecindarios interesados en que no se acepte la renuncia de las líneas ó que no se acuerden prórogas; y de otros, para que se consulten las conveniencias de las respectivas localidades en la traza de las prolongaciones ó ramales; tales son: las de los vecindarios de Adolfo Alsina, Puan, Bahía Blanca, Laprida, General Alvear y Navarro.

Dios guarde á V. H.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRERS.

El 19 de Febrero del corriente año V. H., teniendo en cuenta algunas de las observaciones formuladas por el P. E., aprobó el contrato *ad-referendum* en los términos de la siguiente ley:

*El Senado y Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires, sancionan con fuerza de—*

LEY:

Art. 1º Apruébase el contrato *ad-referendum* celebrado entre el P. E. y los señores ingenieros Guillermo White y Santiago Brian, representantes de las empresas de los ferro-carriles del Sud y Oeste de Buenos Aires, respectivamente, sobre construcción de líneas férreas, con las modificaciones y ampliaciones que expresa la presente ley.

Art. 2º Autorízase al P. E. para determinar, de acuerdo con las citadas empresas, el parage para establecer las respectivas cabeceras de la línea de Trenque-Lauquen al límite de la Provincia y de Lavalle á Villegas, como también modificar los plazos fijados en el artículo 4º del contrato *ad-referendum*.

Art. 3º Queda suprimido el inciso 1º, artículo 8º del contrato *ad-referendum*.

Art. 4º La empresa del ferro-carril del Sud, deberá construir dentro del término de dieciocho meses, á contar de la promulgación de la presente ley, un ramal férreo de la estación Lobos á otra inmediata, hasta el pueblo de Navarro, de conformidad con lo dispuesto en la ley general de ferro-carriles de la Provincia.

Art. 5º Si las empresas concesionarias no construyeren dentro de los plazos fijados algunas de las líneas ó ramales concedidos, caducará de hecho la parte no construida, aplicándosele en ella las multas determinadas en el artículo 6º del contrato.

Art. 6º Las sumas de dinero ó títulos de renta que las empresas concesionarias hayan tenido depositadas ó afectadas en garantía de las concesiones que se modifican por este contrato, continuarán en depósito como garantía de las nuevas obligaciones que contraen; y en caso de no cumplirlas, dichas sumas formarán parte de las multas en que incurriesen.

Art. 7º Comuníquese al P. E.

Dada en la Sala de Sesiones de la Legislatura de la Provincia de Buenos Aires, en la Ciudad de La Plata, á diecinueve días del mes de Febrero del año mil ochocientos noventa y cinco.

JOSÉ I. ARIAS  
*Manuel Vega Segovia,*  
Secretario del Senado.

TOMÁS R. GARCÍA  
*Ricardo M. García,*  
Secretario de la C. de DD.

La Plata, Febrero 21 de 1895.

Cumplase, comuníquese, publíquese y dése al Registro Oficial.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRERS.

Las modificaciones y ampliaciones introducidas por esta ley han sido aceptadas por las empresas y el contrato, reducido á escritura pública, está ya en vías de ejecución, lo que permite esperar que dentro de tres ó cuatro años la Provincia contará con los seiscientos kilómetros de vía férrea que comprende esta concesión.

Es digno de notarse el artículo 3º de la ley sancionada por V. H. Dicha sanción importa la consagración del principio sostenido por el P. E. en el Mensaje transcrito, contrario al monopolio ó privilegio de construcción solicitado por las empresas.

\* \* \*

Es menester combatir con decisión la perniciosa costumbre de obtener concesiones que no han de realizarse.

Ellas originan perturbaciones en el movimiento comercial y en el desenvolvimiento agrícola de las localidades que hubieran de beneficiar y es indispensable concluir con la situación de incertidumbre que ellas crean con grave perjuicio de dichas localidades. Este Ministerio se ha ocupado preferentemente de su estudio, como ya se indicó, á fin de exigir su cumplimiento ó declarar su caducidad de acuerdo con las leyes y contratos respectivos.

Entre las muchas concesiones acordadas con anterioridad y que no han sido cumplidas, debo hacer especial mención de la otorgada á favor de los señores Roberto Wilkinson & C<sup>a</sup>, que exigió un estudio detenido en razón de las transferencias parciales de que ha sido objeto, de las prórogas que obtuvo la empresa y hasta de la obscuridad y confusión que se encontraba en los respectivos expedientes respecto del cumplimiento de algunas cláusulas de los contratos y la subsistencia de las fianzas y garantías. Terminado ese estudio y aclaradas por completo las dudas, el P. E. dictó el siguiente decreto:

La Plata, Enero 2 de 1895.

Visto este expediente relativo al cumplimiento por parte de los señores Roberto Wilkinson y compañía ó sus cesionarios á las obligaciones contraídas en virtud de la ley-contrato, fecha 25 de Febrero de 1888 y concesiones otorgadas por el P. E. de acuerdo con la misma, para la construcción de varios ramales de ferro-carril, y resultando de los antecedentes que existen sobre esas concesiones:

1º Que la línea que partiendo del kilómetro 42 del ramal á Magdalena debia llegar al puerto de Ajó y de éste á Dolores, concedida en virtud de la ley 25 de Febrero de 1888, no ha sido empezada ni construida dentro del plazo fijado que venció el 1º de Agosto de 1890 en cuya virtud la empresa cesionaria que lo es la del ferro-carril Ensenada y Costa Sud se he hecho acreedora á la multa establecida en el artículo 5º de la ley mencionada;

2º Que el ramal de Magdalena al puerto Atalaya ha sido librado al servicio público;

3º Que el ramal del kilómetro 42 á Punta Piedras (línea de La Plata á Magdalena) ha sido habilitado al servicio público en una mitad de su extensión, estando paralizada la construcción de la otra parte, por cuya causa la misma empresa ha incurrido también en multa á contar, por lo ménos, del 24 de Diciembre de 1892 en que se autorizó á librar al servicio público la parte construida;

4º Que en cuanto á la línea que arrancando de la de Dolores á Ajó llega á Balcarce pasando por Tuyú y á la de Elizalde al Tandil pasando por Chascomús de que son cesionarios las empresas F. C. del Sud y F. C. Ensenada y Costa Sud no han presentado nuevamente á la aprobación del Gobierno los planos definitivos de las mismas dentro de la próroga de diez y ocho meses concedida en 25 de Febrero de 1890, que venció en 5 de Junio de 1891; que no han sido presentados los estudios de la línea de Rauch á Quingles cuyo plazo venció en 11 de Enero de 1890;

Y considerando: Que ha llegado la oportunidad de dictar las providencias necesarias á efecto de que las empresas respectivas cumplan las obligaciones contraídas en virtud de la ley-contrato en que tienen su origen las líneas férreas construidas y á construirse.

Que en cuanto á los compromisos contraídos entre si por las empresas Wilkinson y Ca., F. C. del Sud y F. C. Ensenada y Costa Sud, para la construcción de esas líneas, las cuales se pretende hacer valer para responsabilizarse recíprocamente por la falta de cumplimiento á los contratos celebrados con el Estado, no corresponde al P. E. tomarlos en consideración por cuanto son actos en que no es parte, debiendo por tanto atenderse á lo estipulado en los contratos celebrados con el Estado. Por lo expuesto el P. E. —

RESUELVE:

Aplicar á las empresas mencionadas las multas á que se han hecho acreedoras por la falta de cumplimiento de los contratos, á cuyo efecto pasen estos antecedentes al Departamento de Ingenieros para que determine:

1º El monto de las multas á que se hayan hecho acreedoras las empresas Wilkinson y Ca., ferro-carril del Sud y ferro-carril Buenos Aires y Ensenada y Costa Sud por la no construcción de los siguientes ramales en la parte que respectivamente les corresponda:

Línea de Magdalena á Ajó y Dolores, á contar del 1º de Agosto de 1890. Parte no concluida del ramal á Punta Piedras, desde el 23 de Diciembre de 1892. Línea que arrancando de la de Dolores á Ajó, llegue á Balcarce pasando por Tuyú, á contar del 5 de Junio de 1891. Línea que arrancando de la estación Elizalde (ramal de La Plata á Magdalena), llegue á Tandil pasando por Chascomús, igualmente desde el 5 de Junio de 1891. Línea que arrancando de la de Chascomús al Tandil, llegue á Pringles, desde el 11 de Enero de 1890.

2º El Departamento de Ingenieros indicará los plazos que puedan acordarse en equidad á las empresas mencionadas, ya sea para presentar los estudios definitivos, ya para construir y terminar las líneas, no debiendo estos plazos exceder á los establecidos en los contratos.

3º Formuladas que sean por el Departamento de Ingenieros las indicaciones que se ordenan en esta resolución, vueivan estos antecedentes al despacho.

Comuníquese á las empresas respectivas y á las personas que garanten los contratos celebrados con las mismas.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRÈS.

El estudio encomendado al Departamento de Ingenieros está á punto de terminarse é inmediatamente de concluido se harán efectivas las disposiciones del decreto transcrito.

\*  
\* \*

Asigno á la regularidad y exactitud del servicio tanta importancia por lo ménos como á la modicidad de las tarifas, porque considero que es tanta la influencia que sobre el desarrollo de la producción se hace notar cuando se cuida de que las cargas sean recibidas y depositadas sin demora en depósitos adecuados y conducidas á su destino con rapidéz y sin averías y mermas, como cuando se insiste en que no sea excesivo el precio del transporte; y aún pienso que dada la escasa intervención que en lo relativo á las tarifas tiene el Estado de acuerdo con las leyes vigentes, la administración pública está actualmente obligada á preocuparse más de lo primero que de lo segundo.

La inspección general de ferro-carriles en cuanto á su construcción, vías y tráfico, se ejerce con regularidad por intermedio del Departamento de Ingenieros, que ha puesto todo su empeño en secundar los constantes esfuerzos del Ministe-

rio á fin de que se mejoren las condiciones del servicio en todos sus ramos. En este sentido se ha hecho cuanto ha sido posible, ejerciéndose una continua vigilancia tanto en lo que respecta al estado de las vías y obras, máquinas y tren rodante, como en lo referente al tráfico de cargas y pasajeros. Entre otras obras que por resolución de este Ministerio han sido compelidas á ejecutar las empresas, se cuenta la construcción de 210.000 metros de cercado de sus vías y reparación de 99.000 metros de alambrado en mal estado.

No debo ocultar que en mi sentir la inspección es deficiente. Y lo es principalmente por falta de personal, pues se comprende fácilmente que con media docena de inspectores técnicos, como tienen que serlo, y escasamente renumerados, no es posible que sea suficientemente eficaz una inspección y vigilancia que tiene que ejercerse sobre líneas que tienen un desarrollo de más de 3.500 kilómetros, pertenecientes á distintas empresas y comprendiendo ramales que se bifurcan en todas direcciones. Cuando lo permita la situación del erario es indudable que deberá atenderse esta necesidad.

La acción privada debiera ser en esta materia un auxiliar principal y poderosísimo de la inspección oficial. Pero desgraciadamente se pone de manifiesto también en esto el hábito tan inveterado en nuestra población de abandonar toda iniciativa á la autoridad administrativa. Los particulares damnificados por los abusos de las empresas ó por las deficiencias de sus servicios, descuidan casi siempre las acciones que por la ley les competen y que solo ellos pueden ejercer; ocurren en queja al P. E. en vez de ocurrir á los tribunales para hacerse indemnizar; el P. E. en muchos de los casos ocurrentes carece de medios legales para intervenir y las empresas quedan impunes.

El Ministerio ha hecho notar á las empresas la necesidad de aumentar y mejorar sus depósitos de cargas y su material rodante. Me consta que las empresas del Sud y del Oeste están tomando medidas para subsanar las deficiencias y me es satisfactorio manifestar mi persuasión de que no se necesitarán los medios compulsorios que dá la ley á fin de

que satisfagan en breve plazo esta exigencia, tanto más justificada cuanto que son sensibles las deficiencias y es notorio que desde tiempo atrás las empresas no han aumentado su material ni en relación al aumento de sus líneas ni en proporción al mayor tráfico determinado por el considerable incremento de la producción agrícola.

Se ha resuelto, después de prolijo estudio, el problema referente al transporte de ganados por ferrocarril y á las responsabilidades de las empresas en lo tocante al mismo, problema que de tiempo atrás ha venido preocupando al gremio ganadero y á las asociaciones que lo representan, entre las cuales tomó la iniciativa la «Sociedad Rural Argentina». El asunto es de trascendencia no solo para el tráfico interno sino también para la exportación de ganados, que es el gran *desideratum* de nuestra ganadería y una de las condiciones de su prosperidad. Las empresas de los ferrocarriles de la Provincia por su parte, consultadas que fueron, manifestaron su conformidad y la buena voluntad que pondrían para cumplir las disposiciones de la nueva reglamentación. Me consta que el F. C. del Sud, ha iniciado la construcción de cien wagones de un modelo adecuado para el tráfico exclusivo de ganado vacuno.

El decreto reglamentario es el siguiente:

La Plata, Abril 29 de 1895.

CONSIDERANDO:

Que son numerosos los reclamos interpuestos de tiempo atrás por hacendados y cargadores de ganados, respecto á las malas condiciones en que ordinariamente se hace el transporte de animales por las empresas de ferrocarril: habiéndose presentado ante el P. E. la Sociedad Rural Argentina y la Sociedad Protectora de los Animales, iniciando gestiones tendentes á mejorar este servicio;

Que con este motivo se ha hecho notar, no sólo los perjuicios que la deficiencia de los medios de transporte causa á los intereses ganaderos de la Provincia, sino también los inconvenientes que el mal trato dado á los ganados en viaje, tiene para la sana é higiénica alimentación de las poblaciones, á lo cual se agregan consideraciones de humanidad y cultura que imponen el cumplimiento de disposiciones legales destinadas á evitar los malos tratamientos á los animales;

Que la ley establece la responsabilidad de las empresas por la carga que reciben, (Art. 82) y se hace necesario reglamentar esta disposición en lo referente á la consistente en animales, por cuanto los daños á que está expuesta son de una naturaleza peculiar y requiere un cuidado y vigilancia especial;

Que estas consideraciones imponen al P. E. el deber de atender las reclamaciones interpuestas velando de un modo efectivo, tanto por la higiene pública, como por los intereses materiales de la Provincia;

Que sin perjuicio de las acciones privadas que las leyes civiles y comerciales acuerdan á los cargadores, el P. E., haciendo uso de las facultades reglamentarias que la ley general de ferro-carriles le acuerda, debe dictar reglas de carácter administrativo, que obliguen á las empresas de ferro-carriles de la Provincia á conducir en las debidas condiciones los ganados cuyo transporte deban efectuar.

Por estas consideraciones, el P. E. —

DECRETA:

Art. 1º Tres meses después de la publicación del presente decreto, ninguna empresa de ferro-carriles de la Provincia, podrá mantener encerrados en los wagones durante un término mayor de veintiocho horas, los animales de cualquiera clase que haya de transportar. Este término empezará á correr desde el momento en que los animales ocupen el wagon.

Art. 2º Pasadas las veintiocho horas, la empresa deberá descargar los animales en corrales apropiados y suficientemente espaciosos, en los cuales deberá darles de comer y beber y dejarlos descansar por un término no menor de cuatro horas, ni mayor de ocho horas, descontándose las que median entre la puesta y la salida del sol, y salvo el caso de fuerza mayor.

Art. 3º Lo dispuesto en el artículo anterior no se hará efectivo cuando los animales fuesen transportados en wagones construidos con las disposiciones necesarias para que puedan comer, beber y descansar cómodamente en los mismos.

Art. 4º Los gastos que origine el cumplimiento de las disposiciones anteriores son de exclusiva cuenta de las empresas, con excepción de los de forraje, cuyo importe podrán repetir de los cargadores.

Art. 5º Cuando el transporte se efectúe por líneas de distintas empresas, serán consideradas como una sola á los efectos del artículo 1º, sumándose el tiempo que haya transcurrido en las diversas líneas. Será pasible de las multas y penas administrativas la empresa en cuya línea tenga lugar la infracción.

Art. 6º La empresa que infrinja lo dispuesto en los artículos anteriores, incurrirá en una multa de doscientos pesos por cada hora de retardo sobre los términos que ellas establecen.

Art. 7º Dentro de seis meses de la promulgación del presente decreto, las empresas deberán tener en todas las estaciones de 1ª y 2ª categoría, depósitos ó corrales y embarcaderos para cargas vivas, de acuerdo con lo dispuesto en la ley general de ferro-carriles. El Departamento de Ingenieros determinará las estaciones á que deba aplicarse esta disposición.

Art. 8º Para los fines de este decreto y del artículo 68 de la ley, el jefe de la estación respectiva deberá firmar los asientos de los libros ó las boletas en que se anoten los pedidos de wagones para cargar animales, así como las cartas de porte de los mismos y anotar además en esos documentos la hora en que

se hubiese recibido el pedido ó efectuado la carga. La omisión de alguno de estos requisitos hará incurrir á la empresa respectiva en una multa de doscientos pesos.

Art. 9º Cuando los animales hubiesen sufrido daños, sea por no disponer la empresa de los medios convenientes para que las operaciones de carga se hagan sin riesgo, sea por efectuarse el transporte en el trenes ó vehiculos que no reúnan todas las condiciones necesarias para evitarlos ó por no haberse efectuado con las debidas precauciones, la empresa pagará una multa de doscientos pesos por cada wagon en que se encuentren uno ó mas animales estropeados y de cuatrocientos pesos cuando hubiera muertos, sin perjuicio de las responsabilidades legales para con los cargadores.

Art. 10. La empresa quedará exenta de las multas establecidas en el artículo anterior siempre que los daños proviniesen de culpa del cargador. Se considerará que ésta existe cuando fuese excesivo el número de animales introducidos por el cargador en un wagon y habrá exceso siempre que estando los animales en pié no quedase un espacio libre equivalente á la octava parte cuando ménos de la superficie total del piso ó pisos del wagon.

La exención de las multas solo será extensiva al wagon ó wagones en que se compruebe el exceso.

Art. 11. Los interesados podrán reclamar la intervención de la autoridad más inmediata, para hacer cumplir lo dispuesto en el artículo 2º ó para que verifique los hechos ó la infracción de las disposiciones de este decreto. Dicha autoridad dará al interesado constancia escrita de ello ó inmediatamente pondrá en conocimiento de lo ocurrido á su superior jerárquico, quien lo comunicará en el acto al P. E.

Art. 12. El Departamento de Ingenieros comunicará al P. E. las modificaciones que la experiencia aconseje introducir en el presente decreto.

Art. 13. Comuníquese, etc.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRERS.

Considero conveniente explicar someramente las disposiciones de este decreto.

Como se vé, no se ha seguido en él el sistema de enumerar prolijamente las condiciones que han de tener los wagones, sus enganches y frenos, acoplamiento de los trenes, bebederos, etc., teniendo en cuenta que esas condiciones están sujetas á variar y aún á mejorar incesantemente en razón de los progresos que día á día realiza la ingeniería del ramo y que por otra parte la eficacia de una ú otra condición es materia discutida constantemente, no solo entre nosotros, sino en Europa y Estados Unidos. En este último país no se ha llegado, por ejemplo, á una solución definitiva, ni siquiera á una opinión uniforme, sobre el punto de saber si son ó nó

necesarios los wagones de Burtón, los *Palace-cars*, etc., ó si bastan los wagones comunes construídos sobre *bogies* y según reglas determinadas.

El P. E. ha creído preferible establecer reglas generales, dejando á las empresas la libertad de elegir los medios de alcanzar el objeto deseado, bajo esta única condición: que serán responsables del resultado. Este es el principio que informa el decreto; las empresas son pasibles de las penas establecidas si entregan el ganado en mal estado por no haber dispuesto de los medios convenientes para que la carga y descarga se haga sin riesgo, por haber efectuado el transporte sin las debidas precauciones ó en trenes ó vehículos que no reúnan las condiciones necesarias para evitar daños.

Las disposiciones del decreto referente al tiempo durante el cual pueden mantenerse encerrados animales, conducen al mismo fin y al propio tiempo que consagran un principio no controvertido y de indiscutible bondad, contribuyen á dar eficacia á la reglamentación adoptada.

Se ha fijado también un plazo para que las empresas construyan en las estaciones que corresponda, las instalaciones, corrales y embarcaderos que requiere el tráfico de ganados.

\*  
\* \*

La falta de unidad en la legislación relativa á los ferrocarriles dificulta mucho la acción administrativa y perjudica sobre todo á la rapidéz de sus procedimientos, porque obliga á estudiar prolijamente las condiciones establecidas en cada contrato, antes de proceder. En efecto, cada concesión es una ley distinta que obedece á distintos principios ó contiene disposiciones especiales, derogatorias en muchos casos de las de la ley general de ferrocarriles, la que de esta manera viene á quedar desvirtuada á punto tal que pudiera considerársela inútil en muchos de sus capítulos.

Convendría conservar la unidad, que facilita la buena administración y particularmente la inspección y vigilancia

oficial, sometiendo todas las concesiones á las reglas generales establecidas en la ley de la materia. El P. E. tuvo ocasión de solicitarlo con referencia á diversos puntos, en el mensaje sobre el contrato *ad-referendum* con las empresas del Sud y del Oeste.

\*  
\* \*

El Excmo. Gobierno de la Nación dictó en Setiembre 10 del año pasado un decreto por el cual se declaraba que los ferro-carriles del Oeste, del Sud y de la Ensenada, están sujetos á la jurisdicción de las autoridades nacionales y se disponía que el Gobierno de la Provincia ordenase á las autoridades provinciales que cesáran de intervenir en dichos ferro-carriles.

El P. E. de la Provincia consideró que este decreto afectaba derechos incontrovertibles de la Provincia y en consecuencia envió al P. E. Nacional la nota que á continuación transcribo.

En ella se dilucida ámpliamente este punto que encierra una interesante cuestión de derecho federal.

Las conclusiones que emanan de la doctrina sostenida por el P. E. de la Provincia podrían resumirse en los siguientes términos:

Los ferro-carriles provinciales no caen bajo la *jurisdicción* nacional por el mero hecho de tocar territorios federales. Están sujetos á la *legislación* nacional en cuanto se trata de reglamentar las relaciones comerciales que ellos crean, ó lo que es lo mismo, en cuanto se trata de sus relaciones de derecho privado. En cuanto á las relaciones de derecho administrativo, su legislación corresponde á los Estados federales. En uno y otro caso no se altera la jurisdicción para la aplicación de la ley, sea ésta nacional ó provincial. Los ferro-carriles caen bajo la jurisdicción provincial en territorio provincial y bajo la jurisdicción nacional en territorio nacional.

Concuerdan estos principios con la doctrina y la práctica constitucional de los Estados Unidos. Allí no hay ferro-carriles de la Nación. Una ley que regla el comercio, la « Interstate-Commerce Act » rige para todos los ferro-carriles, pero no quita su jurisdicción á los Estados y la misma comisión que ella crea, acusa por las infracciones de esa ley ante los tribunales ordinarios de los Estados.

He aquí la nota á que me he referido:

La Plata, Setiembre 29 de 1894.

*Al Excmo. señor Ministro del Interior, doctor don Manuel Quintana.*

Tengo el honor de acusar recibo de la nota de V. E. en que se sirve comunicarme el decreto del P. E. de la Nación, fecha 10 del corriente mes, declarando que los ferro-carriles del Oeste, del Sud y de la Ensenada, están sujetos á la legislación y jurisdicción de las autoridades nacionales y disponiendo que se transcriba ese decreto al Gobierno de esta Provincia á fin de que ordene á las autoridades provinciales, que cesen de intervenir en dichos ferro-carriles.

El acatamiento debido á las leyes de la Nación y á las resoluciones que dicte el P. E. Nacional en uso de sus facultades constitucionales, no ha de ser un obstáculo para que V. E. me permita manifestar que este Gobierno considera que la citada disposición afecta los derechos que la Constitución y las leyes de la Nación acuerdan á la Provincia, al declarar nacionales los ferro-carriles de la misma, sujetarlos á la jurisdicción de las autoridades nacionales y mandar cesar la intervención que en ellos tienen las autoridades provinciales.

Los ferro-carriles de la Provincia que penetran á territorio federal, podrán, señor Ministro, estar sujetos bajo ciertos respectos á la legislación del Congreso, pero no lo están á la jurisdicción administrativa de las autoridades nacionales.

Las disposiciones por las cuales se les declara nacionales y se les somete, aún en el territorio de la Provincia, á determinadas condiciones de concesión y construcción y á la inspección y vigilancia de una oficina nacional, no se ajustan, á juicio del P. E. de la Provincia, al espíritu y á la letra de la Constitución Nacional.

Las leyes del Congreso son la ley suprema de la Nación, y las provincias están obligadas á conformarse á ellas, como lo expresa el 4º considerando del decreto que V. E. ha tenido á bien comunicarme. Pero el Congreso no tiene mas poderes que los que la Constitución le ha concedido y su poder de legislar está limitado á los objetos enumerados por aquella, de manera que la obligación de las Provincias á que hace referencia el decreto del P. E. Nacional, está subordinada á la condición de que el Congreso legisle dentro de sus poderes, porque los poderes del Gobierno Federal proceden de delegación y enunciación y la Constitución Federal es una Constitución de enumeración, segun las expresiones consagradas por la Corte Suprema de los Estados Unidos.

«Las provincias conservan todo el poder no delegado al Gobierno Federal» (art. 104 Const. Nac.) y pueden por tanto dictar leyes y aplicarlas, siempre que

no les esté prohibido expresamente ó que no haya sido reservado ese poder al Gobierno General. El Congreso, á su vez, no puede dictar leyes que restrinjan este poder mas allá de los límites que le ha impuesto la Constitución.

La Constitución Nacional atribuye al Congreso el poder de legislar sobre el comercio. Pero el poder de legislar no implica el poder de ejecutar ó *administrar*; la facultad de *reglar* no implica la jurisdicción para *aplicar* la ley, y esta puede estar separada de aquella, como sucede en el presente caso, en que se trata de la jurisdicción administrativa en territorio provincial, la cual no ha sido conferida al Gobierno General, sino al contrario, reservada á las provincias.

El poder del Congreso de dictar leyes sobre los F. F. C. C. que salen del territorio federal, emana de su poder de reglar el comercio de las provincias entre sí, (inc. 12, art. 67. Const. Nac.), poder idéntico al que le confiere el inc. 11, porque dictar el Código de Comercio, reglar el comercio, es decir, establecer reglas sobre las relaciones de derecho público y privado que emanan del comercio, son cosas sustancialmente idénticas.

El mismo art. 11 establece entre tanto expresamente, que tales leyes no deben alterar las jurisdicciones locales, correspondiendo su aplicación á los tribunales federales ó provinciales, según que las cosas ó las personas cayeren bajo sus respectivas jurisdicciones.

La Constitución Federal de los Estados Unidos no ha conferido al poder federal la facultad de dictar los códigos civil y comercial, pero ha consagrado como la argentina el poder esclusivo del Congreso para reglar el comercio entre los Estados. Sus comentadores están contestes, sin embargo, en que este poder no implica alteración de las jurisdicciones de los Estados.

En el Congreso Argentino de 1872 se ha sostenido, señor Ministro, esta misma doctrina, tutelar de los derechos de la provincia y V. E. me ha de permitir que recuerde suscitadamente la discusión que entonces tuvo lugar, en atención á su importancia y á los principios que en ella se fijaron. El doctor Guillermo Rawson habia presentado á la Cámara de Diputados de que formaba parte, un proyecto de ley general de ferro-carriles, en el cual se declaraban nacionales, entre otros, los que unen dos ó mas Provincias ó una Provincia con Territorios Nacionales. Estudiado aquel proyecto por la Comisión respectiva, conjuntamente con otro presentado por el Dr. Fernández, aquella llamó á su seno al Dr. Rawson, quien modificó su opinión y declaró que era demasiado pretender, en efecto, que por el solo hecho de pisar los rieles en territorio extraño á la Provincia, la que habia construido ó autorizado un ferro-carril perdiese su jurisdicción sobre él. La comisión suprimió ese caso de la definición de los ferro-carriles nacionales y formuló el proyecto que se discutió en las sesiones de 1872.

En esa discusión el diputado Guastavino sostuvo que debian quedar sometidos á la *legislación* nacional también los ferro-carriles provinciales, pero salvando siempre y con insistencia la jurisdicción de las provincias para la aplicación y ejecución de la ley, porque las provincias tienen derecho de hacer la policía de sus ferro-carriles, como tienen el derecho de hacer la policía de sus propiedades y *de todos los objetos y personas que caen bajo su jurisdicción*, por la razón muy capital de estar bajo su jurisdicción solamente.

El Dr. Gallo, miembro informante de la comisión, defendía la tesis de que el Congreso no debía legislar sobre los ferro-carriles interprovinciales costeados por las provincias, manifestando que si bajo el punto de vista comer-

cial su reglamentación correspondía á la Nación, por cuanto la Nación es la encargada de reglamentar el comercio, bajo el punto de vista policial, que era únicamente como los consideraba la ley en discusión, la reglamentación debía corresponder únicamente á cada una de las provincias que el ferrocarril atraviesa; y terminaba preguntando con qué derecho tratándose de un ferrocarril costado y sostenido con los dineros de una Provincia, iría el Congreso á nombrar un inspector para ese ferrocarril; con qué derecho iría la Nación á inmiscuirse en la administración de un ferrocarril que únicamente corresponde á la Provincia que lo ha construido en uso de una atribución constitucional.

El Dr. Rawson confirmaba estas ideas, exponiendo que el Congreso no tenía el poder de exonerar de impuestos provinciales á las empresas no garantidas ó subvencionadas, porque ello importaría desconocer las jurisdicciones provinciales.

El Congreso, finalmente, adoptó las conclusiones de la comisión y, después de una detenida discusión, quedó sancionada la ley de 1872, que sábiamente separó de la jurisdicción nacional los ferrocarriles que ligan una ó más Provincias, ó una Provincia con territorio federal.

Establecer la jurisdicción nacional sobre los establecimientos de la Provincia situados en su territorio, sobre sus ferrocarriles, sus caminos, telégrafos y demás medios de comunicación, por el sólo hecho de que ligen á la Provincia con territorio federal, importaría privar á los Estados Federales de una jurisdicción, de un poder que es inherente á su soberanía, que es un atributo esencial de la soberanía; importaría condenarlos á un aislamiento absoluto, so pena de perderla; importaría privarlos de todo medio de desenvolver sus elementos económicos; importaría, finalmente, reducirlos á la condición de cuerpos políticos sin autonomía, sin medios de vida, sin existencia posible.

Y es precisamente lo contrario, lo que la Constitución ha establecido al sentar las bases de la organización federal.

La jurisdicción de las provincias se extiende á todos aquellos objetos y personas que caen bajo su jurisdicción territorial, como lo dejó establecido el Congreso de 1872.

Los mismos establecimientos nacionales situados en territorio provincial están sujetos á la jurisdicción provincial en cuanto es de su resorte, como son las funciones policiales, el poder de imponerles las contribuciones ó impuestos que las provincias están autorizadas á percibir, etc.

«El Congreso, dice Story, puede construir caminos estratégicos y, por consecuencia, adquirir derechos sobre el suelo mismo.

«Tendrá también el derecho de hacer reparaciones en esos caminos y de separar todo género de obstáculos. Sin embargo, este poder del Congreso no excluye la jurisdicción del Estado sobre cuyo territorio existen esos establecimientos.

«Tomemos el ejemplo de un camino estratégico. Seguramente un Estado no podría ordenar reparaciones ni trabar la circulación en manera alguna, pero su jurisdicción subsistirá intacta. Podrá castigar los crímenes cometidos sobre aquel camino y bajo otros aspectos todavía conservará su soberanía. El derecho sobre el suelo será del Estado ó de los particulares y sólo el derecho de uso pertenecerá al Gobierno Nacional». (Comentarios, traducción Calvo, vol. 2º, pág. 194).

La ley nacional de ferrocarriles contiene disposiciones de diverso orden. Las unas constituyen indudablemente una reglamentación del comercio y

como tal corresponde exclusivamente al Congreso dictarlas, de acuerdo con lo estatuido por la Constitución Nacional, aunque su aplicación corresponda á las autoridades locales, del mismo modo que cualquiera otra ley de la Nación. Algunas solamente son aplicables á los ferro-carriles de propiedad de la Nación ó autorizados por ella, y otras, finalmente, son de carácter estrictamente administrativo ó policial, como son las que se refieren á las condiciones de concesión, construcción y administración interna y las que versan sobre policía, vigilancia é inspección, materias todas de legislación y jurisdicción local.

La «Interstate Commerce Act» que rige en los Estados- Unidos el comercio entre Estados y que erradamente ha sido citada alguna vez para demostrar que la jurisdicción de los ferro-carriles interprovinciales es nacional, está sin embargo fundada en los mismos principios antes expuestos y no afecta en manera alguna las jurisdicciones locales. Se limita á reglamentar el comercio que se efectúa por los ferro-carriles considerándolos del mismo modo que nuestro Código de Comercio, como agentes de trasportes. Las condiciones de concesión, construcción y explotación no están establecidas en ellas. La comisión que crea, es un cuerpo que inviste funciones judiciales más bien que administrativas, y que asume en otros casos el carácter de acusador de las trasgresiones ante los tribunales ordinarios.

Si la ley nacional de ferro-carriles se inspirara en este precedente ó si sólo se exigiese á las Provincias la aplicación de aquellas de sus disposiciones que son de carácter comercial, pienso, señor Ministro, que ninguna dificultad podría surgir entre la Nación y las Provincias.

V. E. ha de permitirme que, después de las consideraciones de orden constitucional que dejo expuestas, examine otros antecedentes relativos á este asunto, que concurren á demostrar que la Provincia no puede ser privada de la jurisdicción sobre sus ferro-carriles.

Las concesiones acordadas por el Gobierno de la Provincia para la construcción de las líneas del Norte, Sud y Ensenada, son todas anteriores á la ley del 72; la línea del Oeste fué construida por el Gobierno mismo, y ninguna de ellas estuvo sometida á la jurisdicción nacional, á pesar de la afirmación contraria del señor Procurador General de la Nación, cuyo dictámen sirve de fundamento al decreto del Gobierno Nacional, fecha 19 del corriente.

Por el contrario, el Gobierno de la Provincia ejerció hasta la fecha su jurisdicción sobre aquellas líneas férreas, sin que el Gobierno Nacional la discutiese hasta 1892, con motivo de una orden á la empresa del ferro-carril de la Ensenada expedida por la Dirección General de ferro-carriles nacionales.

En ocasión de los acontecimientos políticos del año 1880, se dictó la ley de federalización de la ciudad de Buenos Aires de fecha 21 de Setiembre del mismo año, cuya cesión fué sancionada poco despues por la Legislatura de la Provincia.

Esta última habia conservado hasta entónces el poder de legislar exclusivamente sobre sus ferro-carriles y estaba en posesión de la jurisdicción sobre los mismos; estaba en el uso y goce de facultades constitucionales de que no podia ser privada sin su consentimiento y de que no se ha despojado,—porque para ello habria sido necesaria una renuncia expresa consignada en la ley de 1880. No era necesaria la reserva de estas facultades, no era necesaria la reserva de su jurisdicción territorial para que se entendiese que no hacia renuncia de los mismos. La Provincia solo ha cedido aquello que se consignó en la ley.

El señor Procurador General de la Nación, doctor don Eduardo Costa,

corroborar estas opiniones en un dictamen expedido con motivo de esta misma cuestión de jurisdicción que iniciara el año 1885 el Departamento de Ingenieros nacionales, y si bien es cierto que las opiniones vertidas por el doctor Costa lo fueron con anterioridad á la ley de 1891, hay en ellas un fondo de doctrina que ilustra ampliamente esta cuestión y que confirma lo que vengo sustentando, por cuyo motivo ha de disculpar V. E. que cite algunos párrafos de su notable vista:

«Señor Ministro—decía—la federalización de la capital, en nada ha alterado, á mi juicio, las relaciones de derecho entre los ferro-carriles de la Provincia de Buenos Aires y las autoridades de la Nación, salvo en cuanto interesa á la acción municipal en la parte comprendida dentro de los límites cedidos. El camino del Oeste, el del Norte, el del Sur, el de la Ensenada, continúan, como antes, bajo la jurisdicción del Gobierno de la Provincia, á cuyas leyes deben su existencia».

«Difiero así sustancialmente de la opinión del Departamento de Ingenieros, al hacer suyas las conclusiones de su Asesor.

«La ley que autorizó la cesión nada absolutamente dice al respecto, y sería poco generoso interpretar su silencio en mengua de los que por ella hacían un grande acto de desprendimiento. Por el contrario: la Provincia se reservó expresamente aquellos establecimientos que necesitaba para sus servicios, y entre ellos estaba á la sazón la Dirección de los ferro-carriles de la Provincia.

«Fuera, por otra parte, dar un alcance inusitado á la circunstancia accidental de quedar en el territorio cedido, una pequeña parte de los ferro-carriles, suponer que ello sólo bastara á cambiar su condición.

«La facultad que la Constitución confiere á la Provincia para construir ferro-carriles, no es inferior á la que confiere á la Nación. Los términos en que una y otra atribución están concebidas, son perfectamente iguales. Ni de su letra ni de su espíritu puede inferirse que un camino de hierro de una Provincia no pueda pasar á otra ó á un territorio nacional.

«No seguiré al señor Asesor en su larga série de razonamientos acerca de la facultad de reglamentar el comercio, de la que pretende derivar el derecho del Gobierno general á intervenir en la administración de los ferro-carriles provinciales.

«Si los poderes que la Constitución confiere al Gobierno de la Nación hubieran de ser interpretados con tan extraordinaria latitud, no hay atribución alguna de las que la misma Constitución reserva á los Gobiernos de Provincia que no desapareciera luego.»

La facultad de reglamentar al comercio, conferida al Gobierno de la Nación, no obsta á que las provincias impongan patentes al expendio de mercaderías, acuerden privilegios, construyan ferro-carriles y los administren y ejerzan, en una palabra, dentro de sus límites, infinitos actos que más ó menos directamente se relacionan con el comercio.

La ley nacional de 24 de Noviembre de 1891, declara por primera vez, que son nacionales los ferro-carriles que liguen territorios nacionales ó la capital federal con una Provincia, ó que comuniquen una Provincia con otra; pero aun cuando no se tomase en cuenta las consideraciones de orden constitucional que antes he expuesto, ni la ley de federalización de la ciudad de Buenos Aires, fecha 22 de Setiembre de 1880, no es posible olvidar que un principio universal de derecho, incorporado á nuestra legislación, rechaza la retroactividad de las leyes estableciendo que ellas disponen para lo futuro; luego, pues, la ley de 24 de Noviembre de 1891

no ha podido referirse á los ferro-carriles que se hayan construido en virtud de concesiones á ella acordadas por las autoridades provinciales.

No habria razón para que el principio de derecho de retroactividad de las leyes, se aplique sólo para regir relaciones privadas de derecho, y que se olvido tratándose de privar á un Estado Federal de atribuciones que ejercía constitucionalmente antes de la promulgación de la ley y tan sólo por razón de un accidente, como lo fué la cesión de la ciudad de Buenos Aires para Capital Federal.

Podría tal vez sostenerse en defensa de la interpretación, que el decreto fecha 19 del corriente dá á la ley nacional de 24 de Noviembre de 1891, que, reglamentando los ferro-carriles nacionales, y creando para ellos una jurisdicción nacional, aquella ley reviste el carácter de orden público, contra la cual no puede invocarse derechos irrevocablemente adquiridos.

Pero la jurisdicción que la Provincia ejerce sobre sus ferro-carriles emana también de leyes de orden público, y en este caso, no se trata de aquellos derechos privados que emanan de actos jurídicos que no pueden indudablemente oponerse á una ley de orden público.

Se trata del ejercicio de una atribución propia acordada á todo Estado Federal, por el artículo 107 de la Constitución Nacional, del ejercicio de un poder y facultades que no fueran delegadas, que la Provincia ejerció antes y después de federalizada la ciudad de Buenos Aires y que la misma ley de 1872 le reconocía

Todas las consideraciones expuestas lo han sido en el concepto de que el decreto del P. E. Nacional hubiese interpretado fielmente la ley. Pero ha de permitirme también V. E. que manifieste mi convicción de que la misma ley de Noviembre 24 de 1891 ampara la jurisdicción de la Provincia sobre sus ferro-carriles.

Los artículos 2º, 3º y 4º de la ley comprenden, en efecto, una clasificación de los ferro-carriles fundada en la jurisdicción á que corresponden y que no puede ser desmembrada sin que resulte entre aquellos una contradicción que sería inexplicable. El artículo 2º divide los ferro-carriles en nacionales y provinciales, el inciso 3º del artículo 3º define como nacionales «los que ligan la capital ó un territorio federal con una ó más Provincias ó territorios, y los que comuniquen una Provincia con otra ó un punto cualquiera del territorio de la Nación con un Estado extranjero». Pero el artículo 4º dice: «Son ferro-carriles provinciales, los construidos ó autorizados por las Provincias dentro de los límites de sus territorios respectivos», y este término de la división general, complementa y aclara el concepto del inciso 3º.

Esta interpretación aparece tanto más ajustada á la equidad y á la lógica, que ha de suponerse por fuerza en la ley, si se tiene presente que de otra manera apenas se concebiría un ferro-carril provincial, como que sería caso extraordinario, en una red bien combinada, que hubiese ferro-carril que no ligase á las Provincias con la Capital Federal ó no tocase algún puerto de propiedad nacional ú otro territorio federal, para las operaciones de tránsito al interior ó al extranjero.

Termino, señor Ministro, con la seguridad plena de que estas consideraciones, inspiradas en el sentimiento de un deber, han de ser atendidas por el Excmo. señor Presidente de la República y que su ilustrado Gobierno dejará sin efecto medidas que no sólo impiden la jurisdicción sobre

los ferro-carriles, sinó que perjudican también el desenvolvimiento económico de la Provincia de Buenos Aires.

Saluda á V. E. con mi más distinguida consideración.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRERS.

## II

### FERRO-CARRILES ECONÓMICOS Y TRAMWAYS

Me parece inoficioso insistir en la necesidad de conservar la unidad de trocha en las grandes vías férreas que constituyen la red ó el sistema general de la Provincia. La trocha de 1.676 m. adoptada como normal en la Provincia, corresponde á los ferro-carriles de gran velocidad y debe aplicarse sin excepción á todos los que formen parte de ese sistema, sea en las actuales líneas convergentes, sea en las transversales á que me he referido en el capítulo anterior, salvo que estas últimas pudiesen constituirse como sistemas auxiliares é independientes, lo cual no es fácil que suceda.

¿Esta necesidad de la unidad en el sistema general, excluye por completo las trochas angostas?

De ninguna manera, si se limita su empleo á las líneas de pequeña ó mediana velocidad, destinadas exclusivamente al tráfico local; y digo exclusivamente, porque considero un error construir las paralelas á las grandes arterias y en concurrencia con ellas. Los ferro-carriles de trocha angosta y los tramways con tracción á sangre, así concebidos, constituirían el ferro-carril agrícola por excelencia y serían grandes auxiliares de nuestra labranza, muy especialmente en aquellas zonas de la Provincia en que las carreteras serán siempre de muy difícil y costoso mantenimiento á causa de la naturaleza del suelo.

A dos necesidades palpitantes deben subvenir principalmente estas líneas secundarias.

En primer lugar debe tenerse presente que las actuales líneas de ferro-carril han ligado solo los núcleos de población que quedaban sobre su trayectoria trazada entre los centros principales y los extremos de la Provincia, dejando á las poblaciones rurales situadas entre dos ó mas trayectorias, aisladas no solo entre sí sinó también respecto de aquellos grandes centros; de donde resulta que estas poblaciones vienen á quedar en una situación en extremo desventajosa, y sin la esperanza siquiera de que llegue el ferro-carril á darles vida, pues en nuestro actual sistema ferro-viario los ramales de poca distancia constituyen una excepción resistida por las empresas por razones que se alcanzan fácilmente. Es, pues, conveniente poner estos núcleos dispersos en comunicación con las capitales y centros comerciales, ligándolos á la vez unos con otros para favorecer el intercambio y la descentralización industrial y comercial, que evitaría la absorción exagerada que hasta ahora ejercen dos ó tres ciudades.

En segundo lugar hay que observar que los pueblos y las estaciones de ferro-carriles son el primer núcleo de cultivos agrícolas, de donde por virtud del natural desarrollo, éstos comienzan á irradiar en todos sentidos como movimientos de una fuerza centrífuga. La labranza se extiende así hasta 20 ó 30 kilómetros del núcleo. Pero detiéndose ahí, porque los gastos de transporte desde la chacra al pueblo ó estación se hacen demasiado elevados para que los cultivos puedan pasar de aquel límite. La reducción de los fletes es entónces condición indispensable para que la labranza continúe su movimiento de expansión y uno de los medios de obtenerlo que están mas indicados, serían las pequeñas vías férreas que irían á buscar los productos en la chacra para conducirlos á la estación del ferro-carril y que reducirían al minimum los gastos de carretage, crecidos siempre con relación á los otros medios de transporte.

En este caso como en el anterior, una de las primeras condiciones de éxito de estos pequeños ramales consistirá en la baratura de sus tarifas, para lo cual su costo de construcción tendrá que ser sumamente reducido, pues dado su

pequeño recorrido y lo intermitente de su tráfico, no podrían realizar beneficios de otra manera, debiendo agregarse que la exigüidad del flete debe también compensar siquiera en parte los gastos de trasbordo.

Estas consideraciones me inducen á creer que los poderes públicos de la Provincia deben fomentar cuanto posible fuese la construcción de tramways rurales y ferro-carriles de trocha angosta, para los servicios puramente locales.

La uniformidad de trocha no es una condición indispensable en esta clase de vías férreas, puesto que cada ramal constituiría un sistema más ó ménos independiente.

En Europa y en Australia los ferro-carriles locales de trocha angosta están en uso desde años atrás y aumentan día á día, acreditados por la esperiencia.

En 1892 había ya de ellos en los países continentales de Europa las siguientes extensiones:

En Suecia.....	5405	kilómetros
» Francia.....	2327	»
» Austria.....	1000	»
» Alemania.....	993	»
» Noruega.....	970	»
» Bélgica.....	956	»
» Grecia.....	930	»
» Rusia.....	558	»
» Holanda.....	512	»
» Suiza.....	442	»
» España.....	205	»
» Dinamarca.....	59	»
<hr/>		
Total.....	14.358	kilómetros

La trocha varía entre 0,59 centímetros y un metro. En Austria-Hungría se ha adoptado como normal la de 0,76 metros, y en Prusia la de un metro, estando admitidas asimismo las de 0,75 y 0,60. Entre las de éste último tipo es de notar la línea de Breslau, en Silesia, que tiene una extensión de 110 kilómetros.

Entre nosotros nada se había iniciado hasta ahora en el sentido de ensayar esta clase de vía, pues los tramways rurales existentes, con tracción de vapor ó de sangre y trocha de 1 m. 44 responden mas bien al tipo de trocha ancha ó media. La solicitud de concesión presentada por los señores Roldan y Kiernan que el P. E. elevó á la consideración de V. H. en Setiembre 7 del año pasado representa, si no estoy mal informado, el primer paso que se dá en nuestro país para ensayar en mayor escala los ferro-carriles agrícolas económicos; y si bien coincide con las ideas anteriormente expuestas en lo referente á la trocha y á las necesidades que dichos ferro-carriles están destinados á llenar, no puedo desconocer que el trazado de sus líneas no responde de un modo completo á las mismas ideas.

He aquí las bases de la concesión solicitada por los señores Roldan y Kiernan:

Art. 1º Concédese á los señores Roldán y Kiernan, el derecho de construir y explotar sin prima ni garantía alguna, una red de ferro-carriles, agrícolas y económicos en la Provincia, dividida en las secciones siguientes:

*1ª Sección*—De La Plata al punto designado con la letra A en los planos que se acompañan á la propuesta, cuyo punto se encuentra situado entre los pueblos de las Lomas de Zamora y Quilmes.

Del punto A hasta Moreno pasando por San Justo. De Moreno á Campana por Pilar. Del punto A un ramal hasta Quilmes y de la ciudad de La Plata un ramal hasta el puerto. Del punto A un ramal hasta el mercado de frutos sobre el Riachuelo.

*2ª Sección*—De San Justo á Chivilcoy por Las Heras y Navarro.

*3ª Sección*—Del punto A hasta Ayacucho.

*4ª Sección*—Del Bragado á San Nicolás por Chacabuco, Salto y Arrecifes. Del Azul hasta Ajó por Rauch y Maipú.

*5ª Sección*—De Navarro á San Carlos (Bolívar) por 25 de Mayo. De Mercedes á Capilla del Señor.

*6ª Sección*—De Chivilcoy á Campana por el Cármen y San Antonio de Areco. De Chacabuco al Cármen de Areco. De Moreno á San Fernando.

*7ª Sección*—De Lincoln á San Nicolás por General Paz y Colón.

*8ª Sección*—De Bolívar á Necochea por la Blanca Grande y Olavarría. De Mar del Plata á Necochea por Mira-Mar y Mar del Sud. Del punto B á Campana.

Art. 2º La trocha de las líneas será de un metro. Los rieles serán de acero. La dotación del tren rodante, la clase y fuerza de las locomotoras serán las que corresponden á una línea de la naturaleza de la propuesta,

y con sugestión el tráfico de la misma. Debiendo tener el tren rodante necesario para servir al tráfico normal de las zonas cruzadas.

Art. 3º La empresa tendrá derecho de construir estaciones segun la importancia de la localidad donde se ubiquen, teniendo también derecho de fijar su número.

Art. 4º Se acuerda á la empresa el derecho de establecer desvios en todos los lugares donde las necesidades del tráfico los requiera y bastará en cada caso dar aviso de su construcción al P. E.

Art. 5º A lo largo de la via se colocará una línea telegráfica y se proveerá á las estaciones de los aparatos necesarios.

La empresa podrá ponerla al servicio público con las mismas tarifas de los telégrafos de la Provincia.

La empresa podrá también colocar una línea telefónica y ponerla al servicio público con las tarifas que en oportunidad someta á la aprobación del P. E.

Art. 6º La línea podrá ser entregada al servicio público, por partes dentro de cada sección y segun la importancia de los puntos que toque y las exigencias de la construcción.

Art. 7º Los estudios definitivos se presentarán á la aprobación del P. E. en los plazos siguientes:

A los 12 meses de la fecha en que se firme el contrato los de la 1ª sección, y los de la 2ª, 3ª y 4ª sección dentro de los 18 meses y los de las secciones restantes dentro de los 2 años de la misma fecha.

Art. 8º Los trabajos de construcción se empezarán en los plazos siguientes:

Para la 1ª sección dentro de los 12 meses de la fecha en que se aprueben los estudios definitivos; y para las secciones 2ª, 3ª y 4ª dentro de los 12 meses siguientes.

Para las últimas cuatro secciones se prorogarán los plazos anteriores de 6 meses más para cada una.

Es entendido que los términos fijados se computarán tanto por la sección completa como por una parte solamente en los casos previstos en el art. 10.

Art. 9º Los trabajos deberán terminarse dentro del plazo de 18 meses de la fecha en que se empiezen en cada sección.

Art. 10. Será facultativo de la empresa anticiparse á los plazos fijados ya sea para los estudios ó para el principio y fin de los trabajos; y podrá también construirse una sección ó parte de ella, con prescindencia de otras.

En el caso que la empresa dejara de construir una ó mas secciones ó parte de alguna de ellas, dará aviso al P. E. tres meses antes de vencer el plazo correspondiente, y la concesión quedará limitada á la parte de las líneas principales construidas, con sus derechos de construir ramales en esa parte.

Art. 11. La empresa podrá adoptar el minimum de ródios y máximum de pendientes que permiten un ferro-carril de trocha de 1 metro.

Art. 12. La empresa tendrá derecho para cruzar á nivel las vias de otras empresas, siendo de su cuenta los trabajos necesarios para seguridad.

Art. 13. Despues de 20 años de explotación del ferro-carril, el P. E. podrá expropiarlo, abonando su valor segun tasación, con mas un 20 % como indemnización. Antes de ese término también podrá expropiarlo abonando un 25 % mas de su valor como indemnización. Dentro de ese término quedará el ferro-carril y sus dependencias libre de todo impuesto ó patente provincial ó municipal.

Art. 14. Se acuerda á la empresa el derecho de establecer sus líneas en los caminos públicos que se encuentran en la dirección de su trazado definitivo y en las calles de los ejidos de los pueblos, pero dentro solo de la traza de quintas y chacras. Esta ocupación será á perpetuidad y á título gratuito. En esos casos la línea se establecerá en uno de los lados del camino ó calle, que se determinará con acuerdo del P. E. La empresa quedará obligada á practicar los desagües necesarios en esos caminos, para que no se interrumpen en manera alguna los desagües que ellos tengan al construirse el ferrocarril.

Art. 15. La Provincia no podrá hacer concesión de vías férreas entre las que se solicitan y las existentes en tanto que en cada zona ó sección sean estos ferro-carriles suficientes para atender su tráfico.

Art. 16. Queda facultada la empresa para construir pequeños ramales á las colonias, establecimientos agrícolas, ganaderos ó industriales, y siempre que estos ramales sean normales á sus líneas principales y que su longitud no exceda de 10 kilómetros; bastando dar aviso al P. E. y presentar los planos de dichos ramales.

Para la construcción de ramales de mayor longitud será necesario obtener el permiso previo del P. E.

Art. 17. Queda exceptuada la empresa de construir dobles vías, ú obras de cualquier naturaleza, para las que sea necesario un aumento de su capital.

Art. 18. La empresa estará en la obligación de construir las obras necesarias para garantir el buen funcionamiento y seguridad del ferrocarril.

Art. 19. La empresa podrá cambiar el eje de su traza, transportándolo paralelamente, á distancia hasta de 5 kilómetros ya sea á uno ú otro lado del establecido en los planos aprobados.

Art. 20. Será condición del contrato establecer que la compañía ejecutará todas las obras atendiendo solo á su seguridad, pero empleando los medios y materiales más económicos de construcción, y como se requiere para líneas de la clase de las proyectadas; y podrán usarse los materiales del país con preferencia á otros.

Art. 21. Será obligación de la empresa entregar solamente planos generales de todas las obras, pero no de detalles

Art. 22. Los trenes podrán correr con velocidad de 15 kilómetros por hora y no será obligatorio el uso de barreras.

Art. 23. Deberán fijarse reglamentos especiales de acuerdo con el P. E. para la entrega de cargas, etc., teniendo en cuenta que no pueden regir los adoptados por las grandes líneas.

Se aceptan los artículos de la ley general de ferro-carriles que en seguida se mencionan:

Art. 7° Sin la limitación de la última parte, respecto á la exención de impuestos.

Arts. 8°, 9°, 24, 25, 26, 27, 28, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126.

El P. E. sometió á V. H. esta solicitud con el siguiente mensaje en que están expuestas sus vistas respecto á la misma:

*Ala honorable Legislatura :*

El P. E. tiene el honor de remitiros la adjunta propuesta presentada por los señores Roldán y Kiernan para la construcción de una red de ferro-carriles económicos de trocha angosta. Esta propuesta está en contradicción con las disposiciones de la ley general de ferro-carriles. Esta circunstancia inhibe al P. E. de someterla á los trámites ordinarios de concesión y lo pone en el caso de remitirla directamente á V. H., debiendo manifestar así mismo que á su juicio merece que le dediquéis una atención preferente, pues en su concepto el pensamiento fundamental que preside al proyecto importa una iniciativa que responde á necesidades sentidas ya en la Provincia. El P. E. venia estudiando precisamente la materia con el propósito de presentaros un proyecto de ley relativo á los ferro-carriles de servicio local y tramways á vapor ó á sangre, porque la ley vigente de ferro-carriles evidentemente no los ha tenido en cuenta y no ha entendido legislar para los mismos, siendo indudable sin embargo que esta clase de ferro-carriles son una necesidad para el mayor desarrollo de las industrias agrícolas de la Provincia y un complemento indispensable de las grandes líneas férreas.

Como era lógico que sucediera, los ferro-carriles de la Provincia han tenido que desarrollarse primeramente bajo un sistema de grandes líneas que arrancando de los extremos del territorio provincial vinieran á converger hacia los grandes centros de consumo ó exportación, relegando á segundo término los puntos intermedios y posponiendo las necesidades locales en muchos casos.

Era, por decirlo así, la primera etapa del desenvolvimiento ferro-carrilero.

La segunda etapa corresponde á las líneas transversales de pequeña velocidad y de construcción económica que uniendo los pueblos entre sí y las estaciones mismas situadas sobre unas y otras líneas paralelas, vengán á facilitar la comunicación local. Estas líneas deben constituir el verdadero ferro-carril agrícola, de pequeño tráfico local, que vendrá á derramar en las líneas principales de gran comunicación los productos recogidos en los centros de producción situados á los costados de los mismos y que no son ni pueden siempre ser servidos por ellas.

La propuesta de los señores Roldán y Kiernan responde á este objetivo principal y es en este concepto que el P. E. cree de su deber propiciarla ante V. H. sin entrar á considerarla en sus detalles, no debiendo ocultar así mismo que á su modo de ver los proponentes no han sido fieles al principio á que debiera estar subordinada toda la concesión. Basta, en efecto, una ligera lectura de las bases propuestas y una ojeada al plano que la acompaña, para convencerse de esta falta de consecuencia en que se incurre, especialmente al establecerse el trazado de las líneas.

El P. E. piensa que estas deficiencias podrán subsanarse al establecerse las condiciones definitivas de la concesión, si V. H. juzgase conveniente acordarla.

Dios guarde á V. H.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRERS.



### III

#### PUENTES Y CAMINOS

Con la partida de \$ 100.000 que el Presupuesto General afectaba á este servicio, se han hecho las obras mas indispensables, cuyo detalle encontrará V. H. en la parte de esta Memoria correspondiente al Departamento de Ingenieros.

Las obras de reparación de algunos puentes y caminos han sido encomendadas en varios casos á comisiones de vecinos, algunas de las cuales trabajan con laudable empeño y con la ventaja de que obtienen con relativa facilidad el concurso muy importante y eficaz de los vecindarios interesados en dichas obras. En esta forma, y sin perjuicio de la intervención técnica del Departamento de Ingenieros, se está ejecutando las reparaciones siguientes:

Camino general del Norte; sección comprendida entre la Capital Federal y San Fernando.

Camino general del Oeste, entre la Capital Federal y Haedo.

Camino entre Campana y San Antonio de Areco, en la parte que atraviesa el partido del Pilar y puente sobre el Rio Luján.

Camino entre Moreno y General Rodriguez.

Puente sobre el Arroyo Ramallo, en el camino general del Norte.

El camino de esta Capital al Puerto que corría por el terraplén del canal lateral del Oeste, con una extensión de 5 kilómetros, estaba abandonado é intransitable y el tráfico se hacía con un gran rodeo por el «Camino Blanco». Existían varios proyectos para mejorarlo. El uno consistía en construir un macadam ó empedrado aprovechando el citado terraplén. Su costo, dándole un ancho de 10 metros, estaba calculado en \$ 241.989  $\frac{m}{n}$  con empedrado común y en \$ 338.000  $\frac{m}{n}$  con macadam. Trazado por entre los dos canales,

como prolongación de la calle 52 de esta ciudad, su costo se aumentaba en \$ 115.000, por ser necesario construir un puente sobre el canal de unión entre los canales Este y Oeste y terraplenes en casi toda su extensión. Era pues imposible emprender esta obra, aunque para reducir su costo se emplease la piedra de lastre donada al Estado y depositada en el Puerto. En esa virtud se dispuso una sencilla reparación del camino existente, en la cual se ha invertido la suma de \$ 5.200 m/n, proveyéndose actualmente á su mantenimiento permanente con dos peones camineros.

La colocación del nuevo puente levadizo sobre el canal del Oeste era urgente y actualmente se trabaja en sus fundaciones. Dicha colocación está contratada en \$ 49.594,98 m/n.

En la parte del camino general del Norte comprendida entre el límite de la Capital Federal y San Fernando, habíase construido anteriormente un macadam que se encontraba completamente destruido. Segun los cálculos formulados por el Departamento de Ingenieros la reconstrucción del macadam en ese camino, de 13.320 metros de largo con un ancho de 8 metros, hubiera requerido una suma de \$ 550.000 m/n. Dada también en este caso la imposibilidad de efectuar esta obra, se la ha limitado á las reparaciones mas indispensables en el macadám y á la construcción de un camino de tierra, destinando para ese objeto la suma de \$ 20.000 m/n y confiando su ejecución á una comisión de vecinos bajo la inspección técnica del Departamento de Ingenieros.

Del satisfactorio resultado de sus trabajos, os instruirá el informe de la citada comisión.

Como se vé, solo estas tres obras, llevadas á cabo con penosa economía, consumen \$ 74.749,98 m/n de los \$ 100.000 autorizados por el Presupuesto. No se necesita más para demostrar que con tan limitados recursos no es posible pensar siquiera en la reparación ó conservación de los caminos de mayor y mas indispensable tránsito, y mucho ménos en una organización seria de este servicio.

De las partidas que autoriza el Presupuesto para el corriente año de 1895, se dispuso invertir una parte en la forma determinada en el siguiente decreto, destinando el resto para puentes y reparaciones necesarias en diversos puntos de la Provincia:

La Plata, Abril 22 de 1895.

Siendo necesario proceder á las reparaciones más urgentes en los caminos públicos de la Provincia, y considerando que para este fin sólo se dispone de la suma de cien mil pesos fijada por el presupuesto vigente para construir y mejorar puentes y caminos, lo cual obliga á limitar por ahora los trabajos á lo más indispensable, el P. E. —

DECRETA:

Art. 1º Por el Departamento de Ingenieros se procederá á la mayor brevedad posible á los trabajos de reparación de los caminos cuya conservación corresponde al Estado, los que se efectuarán primeramente en los que dan acceso á esta Capital y se continuarán en aquellos que por su tráfico y mal estado necesiten con más urgencia el arreglo correspondiente.

Art. 2º Destinase para dicho objeto la suma de 50.000 pesos de la partida de 100,000 pesos del ítem 7º, inciso 3º, artículo 3º del P. V. Con la expresada suma el Departamento de Ingenieros organizará las cuadrillas de trabajadores y atenderá todos los gastos que se originen tanto en la adquisición de máquinas «American Champión» herramientas, útiles conservación de las mismas, pago de jornales, mantención de animales de labor, etc., como en la de construcción y transporte de alcantarillas.

Art. 3º Con la partida de mil pesos mensuales para capataces y peones camineros que autoriza el ítem 9º, inciso 1º art. 3º del P. V. el Departamento de Ingenieros organizará el personal que ha de atender al cuidado permanente de los caminos cuya construcción ó mejora quede terminada, sin perjuicio de ocuparlo en los trabajos de construcción mientras éstos no estén suficientes adelantados para que se requieran cuidados de conservación.

Art. 4º El Departamento de Ingenieros informará mensualmente al Ministerio de Obras Públicas de la manera como esté organizado el personal, de la distribución que se haya hecho de los fondos y del estado de los trabajos.

Art. 5º Comuníquese, etc.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRERS.

\*  
\* \*

Entre los numerosos problemas referentes al movimiento de los productos por los caminos rurales, requiere pronta

solución uno que interesa vivamente á los ganaderos y respecto del cual el P. E. os sometió el siguiente proyecto, cuyos motivos determinantes están expuestos en el mensaje con que lo acompañó:

La Plata, Abril 29 de 1895.

*A la Honorable Legislatura:*

El transporte terrestre de los ganados viene ofreciendo desde tiempo atrás tan serias dificultades en la Provincia, que se impone la necesidad de que sus poderes públicos se preocupen de este problema que interesa vivamente á la industria ganadera de la misma y que influye en su desenvolvimiento de una manera evidente y harto grave.

Las transacciones comerciales de que son objeto los ganados, ya sea para abastecer los mercados de consumo ó para los demás fines de las industrias rurales, han aumentado de tal modo que se cuentan por millones los animales de las diversas especies que son conducidos anualmente por los ferro-carriles de la Provincia. A la Capital Federal solamente afluye cada año alrededor de un millón de animales vacunos, un millón doscientos mil lanares y más de cincuenta mil porcinos, procedentes en su mayor parte de la Provincia de Buenos Aires, lo que basta para dar la medida de la importancia que en ella alcanza el movimiento total de ganados.

Una parte de este tráfico se verifica por los ferro-carriles, pero la más importante por su número, se hace y tendrá que hacerse durante muchos años aún, por los caminos rurales, tan defectuosos por su naturaleza misma y por su trazado que aumentando las distancias recarga considerablemente el costo de los transportes.

El desenvolvimiento de la labranza y la valorización de los pastos, la división y el cercamiento de las propiedades han traído como consecuencia natural el alambrado de la mayor parte de los caminos, precisamente en las zonas hácia donde converge el mayor tráfico de ganados que son las comprendidas en un radio que se extiende á 40 ó 50 leguas de las ciudades de Buenos y La Plata. De aquí resulta que en esta zona los arreos transitan por calles ó caminos cerrados casi siempre por ambos costados, de manera que no pudiendo ya hacer uso de una franquicia que les acordaban generosamente nuestros antiguos hábitos pastoriles, no encuentran ni agua ni pasto, salvo raras excepciones, estenuándose y sufriendo daños considerables. Los propietarios se encierran dentro de su derecho y los conductores tropiezan con todo género de dificultades ó se ven forzados á pagar á aquéllos fuertes tributos, todo lo cual, si no imposibilita, dificulta y encarece enormemente el precio del transporte, á tal punto, que suele duplicarse ó triplicarse con grave perjuicio de la industria.

Diversas ideas se han propuesto para obviar estas dificultades por el único medio que para ello se presenta, que consiste en el establecimiento de campos de descanso y pastoreo con abrevaderos en parajes adecuados.

Casi todas ellas tienen por base la expropiación de los terrenos necesarios y la instalación y explotación por cuenta del Estado.

El P. E. ha creído que era posible y preferible dejar librada al poderoso resorte del interés privado la creación de esta nueva industria ó forma de explotación rural, interviniendo solo para estimularla y darle las mayores facilidades mediante la exención de impuestos en la medida suficiente para que esto sea un aliciente que induzca á los propietarios de campo á cambiar su destino ordinario para afectarlo total ó parcialmente al uso público prevenido. Tal es el pensamiento que sirve de base al proyecto de ley que tengo el honor de presentaros pidiéndoos su sanción.

Partiendo de él, es que se proyecta la exoneración de contribución directa, siempre que se destine como minimum el 4 % de la superficie total á los objetos de la ley y que el propietario se someta á las demás disposiciones de la misma, destinadas á asegurar la consecución de sus fines y la indispensable intervención del Estado. Al propio tiempo se limita el poder de concesión que necesariamente debe acordarse al P. E. y se consignan restricciones que impidan el abuso.

Como no escapará á la alta penetración de V. H., esto no es más que un ensayo, un llamamiento que se hace á los ganaderos y propietarios de la Provincia, á fin de que comprendiendo que hay ancho márgen para obtener buenas utilidades, concurren á prestar un servicio destinado á beneficiar su propia industria y á la vez los intereses generales de la Provincia que están vinculados á la misma.

Dios guarde á V. H.

G. UDÁONDO.  
EMILIO FRERS.

PROYECTO DE LEY

*El Senado y Cámara de Diputados, etc.*

Art. 1º Autorízase al P. E. para declarar exentos del pago de contribución directa, á los propietarios de terrenos situados en un radio de 250 kilómetros de las ciudades de Buenos Aires y La Plata, que destinen el todo ó parte de los mismos al descanso y pastoreo ó forrageo de los arreos de ganado que transiten por los caminos públicos.

Art. 2º Para que pueda acordarse esta exoneración será necesario:

1º Que el terreno esté situado sobre camino de uso público.

2º Que el propietario establezca abrevaderos en el mismo terreno ó habilite las aguadas naturales que en él hubiese, comprometiéndose á suministrar efectivamente el agua suficiente á los arreos ó ganados.

3º Que para el cobro de la remuneración que podrán exigir los propietarios por los diversos servicios y suministros, se sujeten á las tarifas que de tiempo en tiempo establecerá el P. E. para cada clase de suministros y para cada especie de ganado.

4º Que el propietario se sujete á la inspección del Estado en lo relativo al cumplimiento de estas condiciones y observación de las tarifas y demás prescripciones de esta ley y de los reglamentos que se dicten.

Art. 3º La exoneración á que se refieren los artículos anteriores se acordará en la proporción de veinte y cinco hectáreas por cada hectárea que se destine

á los objetos prevenidos en ellas. Si la propiedad fuese menor de veinte y cinco hectáreas, quedará exonerada en su totalidad.

Art. 4º En ningún caso podrá exonerarse una superficie mayor de tres mil hectáreas en un mismo campo, aunque sea mayor su área total.

Art. 5º La exoneración se acordará en cada caso por un término que no exceda de tres años, pudiendo renovarse si á juicio del P. E. fuese conveniente conservar el campo de descanso en el mismo parage.

Art. 6º El propietario que no diese á los terrenos exentos del impuesto, el destino determinado por esta ley ó que faltase á las demás condiciones establecidas en ella, perderá su derecho á la exoneración y pagará la cuota de contribución directa que le corresponda por el año en que tenga lugar la omisión.

Art. 7º Para la aplicación del artículo anterior, bastará la denuncia comprobada de haber negado sin causa justificada la prestación del servicio establecido.

Art. 8º El Poder Ejecutivo determinará los puntos donde sea conveniente establecer los campos de descanso sujetos á lo dispuesto en esta ley, pero no podrá acordar su establecimiento sobre el mismo camino á distancia menor de 30 kilómetros uno de otro.

Art. 9º El Poder Ejecutivo podrá designar comisiones vecinales encargadas de proponer la tarifa que ha de regir en el respectivo campo de descanso y de vigilar el cumplimiento de esta ley y de los reglamentos que para su ejecución deberá dictar aquél.

Art. 10. Comuníquese, etc.

*Frens.*

\* \* \*

Mientras imperó la ganadería como única industria agrícola en la Provincia, los caminos rurales no fueron un problema tan sério como lo es hoy. Bastaba que estuvieran expeditas las sendas trazadas por el uso al través de los campos y que hubiese tal cual otro puente sobre los ríos y arroyos ménos vadeables. Pero el encerramiento de las propiedades y la labranza lo han cambiado todo: el primero estrechando las primitivas sendas dentro de límites insalvables y la segunda contribuyendo á su completa degradación con el considerable tráfico que determina.

El arreglo de los caminos rurales de la Provincia forma parte de todos los programas de gobierno, lo que demuestra de una manera evidente que todos los gobiernos se han dado cuenta de que es uno de los problemas de más imprescindible resolución. Pero es también un hecho que él no ha sido resuelto hasta ahora.

Será necesario, entre tanto, acometer su solución con energía y decisión, porque él afecta profundamente el porvenir agrícola de la Provincia.

La concurrencia europea en que sus productos tienen que entrar forzosamente, llegará á ser insostenible si las ventajas que derivan de su suelo y clima privilegiados y del reducido costo de producción, son neutralizados por la carestía de los transportes terrestres agregados al precio de los fletes marítimos. Y es notorio que en el costo del transporte terrestre la mayor proporción corresponde á los gastos de carretaje desde la chacra al ferro-carril ó al puerto. La falta de caminos ó su mal estado llega á determinar tal altura en los precios del carretaje que muchos productos no pueden soportarlo y ó no puede emprenderse su cultivo, por otra parte ventajosísimo, ó tiene que limitarse á los terrenos más próximos á los mercados. De aquí también se origina este otro hecho que ya tuve ocasión de hacer notar, y es que la zona de labranza mas intensa rara vez se extiende más allá de 20 ó 25 kilómetros de las estaciones de ferro-carril ó de los puntos de embarque; es decir, que por esta causa la labranza no alcanza toda la expansión que de otra manera alcanzaría.

Tomemos el caso del maíz y el trigo. Si la cosecha es abundante, baja casi siempre su precio en la chacra; suben entretanto los fletes por la mayor demanda de carros; el mayor tráfico pone á la vez intransitables los caminos, lo que obliga al carretero á mayores gastos que á su vez cobra en el precio del acarreo. Se producen entónces resultados como el siguiente, que ha podido observarse en uno de los últimos años de abundante cosecha en la región norte de la Provincia. El maíz valía entre \$  $\frac{m}{n}$  2.50 y 3.00, los 100 kilos, puesto en el puerto ó en la estación del ferro-carril; los gastos de cosecha, desgranamiento y bolsa sumaban \$  $\frac{m}{n}$  1.60, el flete desde 20 á 25 kilómetros importaba \$  $\frac{m}{n}$  0.75 haciendo un total de gastos de \$  $\frac{m}{n}$  2.35. Quedaban, pues, de 15 á 65 centavos por cada 100 kilos lo que, calculando un rendimiento de 3.000 kilos por hectárea, daba de \$  $\frac{m}{n}$  4.50 á 19.50 por hectárea con los cuales el chacarero había de pagar los gas-

tos de laboreo y siembra y el arrendamiento ó venta de la tierra. En el caso mas favorable no obtenía utilidad líquida alguna, apesar de su excelente cosecha. Solo el precio del carretaje representaba en el caso citado un 25 á 30 % del precio del maíz. Como el caso se repite constantemente y en toda la Provincia, salvo pequeñas diferencias en más ó en ménos, puede afirmarse fundadamente que el acarreo en tan pequeños trayectos cuesta muchas veces lo mismo que el transporte por ferro-carril en distancias de 300 ó 400 kilómetros, viniendo por tanto á constituir un gravámen muchísimo más oneroso que las más altas tarifas ferro-carrileras.

Bastan estos datos para evidenciar la importancia que tiene la habilitación de los caminos rurales y para demostrar que serán pocos cualesquiera sacrificios que para conseguirlo se imponga la Provincia, aunque importen millones de pesos, como importarán si se pone manos á la obra en toda la amplitud que ella requiere.

Los Estados-Unidos de América, mas ventajosamente colocados que nosotros con respecto á los mercados europeos, comprendieron tiempo há que el abandono en que habían estado sus caminos rurales contrarestaba muy sériamente el poder de su concurrencia en aquéllos, como lo había hecho notar el financista alemán doctor Schaeffle. En la Exposición Universal de Chicago surgió la «Liga Nacional de Caminos» que ha provocado un movimiento de reacción asombroso, favorecido ámpliamente por las autoridades nacionales y locales. «El pueblo,» decía en una de las conferencias de Chicago el presidente de la «Asociación Americana de Banqueros» «ha comenzado á comprender al fin, que los malos caminos «originan pérdidas cuya magnitud es imponderable y que su «mejoramiento permanente representaría para la nación el «ahorro anual de innumerables millones.» El hecho es que diez y seis Estados han dictado nuevas leyes sobre caminos, creando recursos y medios adecuados y que en uno de ellos se ha llegado hasta reformar la Constitución para hacer posible la sanción de tales leyes.

Es este un gran ejemplo. Y para juzgar de la magnitud

de la empresa bastará tener presente que se trata, según Roy Stone (1) de un millón ó más de millas de caminos, ó sea 1.600,000 kilómetros que se quiere transformar en carreteras empedradas!

¿Qué puede, mejor dicho, qué debe hacerse en la Provincia para llegar á obtener alguna mejora positiva en esta materia?

En términos generales puede decirse que es cuestión de recursos y de buena organización administrativa, debiendo aunarse la acción privada y la oficial, estimulada y auxiliada la primera por la segunda.

Para estudiar las soluciones posibles conviene darse cuenta: 1º, de la magnitud de la obra y operaciones que comporta; 2º, de su costo y de los recursos que á ella puedan afectarse y 3º, de la organización de la administración.

MAGNITUD DE LA OBRA — Como es sabido, la obra de los caminos comprende las siguientes:

a) *Trazado y amojonamiento.* — El trazado de los caminos rurales nunca puede ser definitivo, porque él tiene que variar según las necesidades, la densidad de la población y la naturaleza de las industrias de cada localidad. Un camino solo sirve á las exigencias de una época más ó menos larga y su importancia aumenta ó disminuye hasta ser nula en algunos casos, lo cual impone modificaciones más ó menos frecuentes que constituirán siempre un trabajo laborioso y difícil, por los intereses que afectan.

A este respecto han variado mucho las necesidades actuales, con relación á lo que eran quince ó veinte años atrás.

Hoy la importancia de las carreteras es más local que general, porque los ferro-carriles han venido á ser las grandes arterias del movimiento comercial entre los puntos extremos de la Provincia y reemplazan á los extensos caminos generales de otros tiempos, especialmente en cuanto concierne á la

---

(1) *New Roads and Road Laws in the United States.* New York 1894.

labranza, de manera que es casi mayor la importancia de los caminos que ligan á unos pueblos con otros y sobre todo de los que convergen á los puntos de embarque, estaciones de ferrocarril, etc. Abona estas consideraciones el hecho de que la traza que por cuenta del Estado estableció el ingeniero Coquet no responde hoy mismo, con ser que apénas acaba de terminarse la operación, á todas las necesidades de la viabilidad general ó local, por donde se explica que sean numerosas las reclamaciones que se presentan á este Ministerio para que se modifique dicha traza, reclamaciones que el P. E. ha tenido que atender y que muchas veces ha resuelto favorablemente.

Una vez trazado, todo camino público debe ser amojonado, á fin de evitar las cuestiones que en caso contrario se suscitan con frecuencia entre particulares, ó entre éstos y la autoridad pública. Los mojones son el signo visible de su destino y debieran ser el único testimonio incontrovertible de que la autoridad competente ha intervenido en su trazado y deslinde.

*b) Construcción y conservación.*—Los caminos generales de la Provincia trazados y amojonados por el contratista D. Jorge Coquet alcanzan á una extensión de 14.832 kilómetros, repartidos del siguiente modo:

1 <sup>a</sup> Seccion (Norte)	91 caminos	5.007 k <sup>tros</sup>	209 m <sup>tros</sup>
2 <sup>a</sup> » (Oeste)	73 »	3.978 »	479
3 <sup>a</sup> » (Sud)	71 »	5.846 »	405
		<hr/>	
Total		14.832 k <sup>tros</sup>	093 m <sup>tros</sup>

Este dato es suficiente para que pueda apreciarse la magnitud de la obra que hay que realizar.

He creido conveniente agregar el plano adjunto que he hecho preparar expresamente por el Departamento de Ingenieros y que contribuirá á facilitar esa apreciación, aunque la reducida escala en que ha tenido que ser confeccionado, no permita considerarlo sinó como un croquis, que no tiene la

exactitud que tendrá el plano definitivo que se está terminando en cumplimiento de la ley de 8 de Octubre de 1889.

Si á los 15.000 kilómetros que aproximadamente comprende este trazado se agregan los caminos parciales y los que el creciente tráfico exigirá, no parecerá exagerado estimar en el doble, ó sea en 30.000 kilómetros, la extensión total de los caminos rurales cuya conservación está á cargo del Estado.

Pero teniendo en cuenta que las reparaciones verdaderamente urgentes pueden por ahora limitarse á las principales arterias y á las zonas en que la labranza ha tomado gran desarrollo, adoptaré como base de estudio y de cálculo la cifra de 20.000 kilómetros.

Esta cifra plantea y define la cuestión.

COSTO Y RECURSOS—¿Cómo y con qué medios se ha de proceder á la mejora y conservación de esta extensa red de caminos?

Supongamos que cediendo á las instigaciones del amor propio, nos propusiéramos seguir el ejemplo deslumbrador de los Estados-Unidos, emprendiendo la tarea de ir convirtiendo poco á poco en calzadas empedradas los caminos de la Provincia formados hoy por lodazales intransitables durante gran parte del año. Adoptaríamos probablemente el mismo plan que allá tiende á predominar á este respecto, ó sea, el de convertir en calzadas de piedra solo una parte del ancho total de la carretera, generalmente 16 ó 18 piés ingleses: nosotros diríamos 6 metros. Los 20.000 kilómetros de caminos representarían 120.000.000 de metros cuadrados. Si se empleara en ellos el sistema de Macadam, el de Telford ó cualquiera otro semejante, no costaría ménos de 2.50 pesos oro cada metro cuadrado, incluyendo movimientos de tierra, etc., de manera que la obra total costaría 300.000.000 de pesos oro, ó sea, al tipo actual 1.050.000.000 de pesos de curso legal, sin contar puentes y demás obras de arte. Este simple cálculo demuestra que no es posible que pensemos en ello. Aun reducida la obra á la centésima parte, ó sea á 200 kilómetros de

camino, sería demasiado onerosa y tendría que permanecer el resto en su estado actual.

La carretera de tierra bien arreglada, es pues, la única solución posible por ahora. Es notorio que en mucha parte de nuestros actuales caminos no se necesita emprender su construcción en el sentido estricto de la palabra; solo requieren reparaciones y arreglos más ó menos importantes y consistentes en desagües y abovedamientos parciales, pudiendo estimarse en \$ m'n 330 ó 350 el costo medio de cada kilómetro, puesto en buenas condiciones de viabilidad. Los 20.000 kilómetros de caminos calculados á \$ m'n 350 exigirían pues una erogación total de 7.000.000 \$ m'n. No poseo los datos necesarios para calcular lo que habría de invertirse además en puentes, alcantarillas y demás obras de arte, pero pienso que debe asignarse para ese objeto cuando ménos unos \$ m'n 2.000.000 cuya suma, unida á la anterior, haría un total de \$ m'n 9.000.000. Con \$ m'n 100.000 al año se necesitarían 90 años para completar la red, lo que quiere decir que es de todo punto indispensable arbitrar recursos para llevarla á cabo en un término menor y cuyo máximo no debiera exceder de diez años.

Habría necesidad entónces de destinar á ese fin una suma anual de \$ m'n 900.000. Agregando las sumas necesarias para la administración viaria que una obra de tal magnitud haría indispensable, podría redondearse la cifra fijándola en \$ m'n 1.000.000 anuales, suma que en una situación normal y desahogada sería relativamente de poca importancia.

Pero, dada la situación actual del erario provincial ¿puede tomarse de los recursos ordinarios?

En el momento en que escribo no me es posible responder á la pregunta y el P. E. por su parte no podría decidirlo, pues necesitaría obtener algunos datos relativos al monto de los recursos futuros que solo dentro de algún tiempo más podrá poseer.

Sin embargo, me atrevería á afirmar desde luego que no sería prudente sustraer esa suma de las rentas actuales, que deben responder á necesidades financieras de otro orden; y pienso que si la Provincia quiere tener caminos debe impo-

nerse un esfuerzo extraordinario. Pueblo y gobierno tendrán que colaborar en esta obra cuya ejecución no admite mas demora, y que si es costosa, es á la vez reproductiva como pocas, así para el erario público como para el productor.

Séame permitido suponer que haya necesidad de apelar al impuesto para obtener los necesarios recursos.

Serían vários los sistemas que podrían proponerse, y cuya primera condición debe ser evidentemente la de conformarse al modo de ser y á la situación, tanto de la administración pública como de los contribuyentes, pareciendo natural que toda nueva contribución recaiga sobre el capital ó la producción rural.

Si se prefiriese gravar el capital inmueble podríase elegir entre fijar un tanto adicional á la actual Contribución Directa ó crear un impuesto directo especial. Si se tiene en cuenta que, según antes lo he supuesto, se necesita \$  $m_n^1$  1.000.000 por año, resultaría que los treinta y un millones de hectáreas que abarca la propiedad raíz en la Provincia, tendrían que contribuir con una cuota anual equivalente á  $3 \frac{1}{3}$  centavos de \$  $m_n^1$  por cada hectárea.

Supongamos que en vez de gravar directamente al capital se fijase el impuesto sobre la renta de la propiedad territorial, ó sea sobre los arrendamientos. El gravámen total representaría aproximadamente el  $1 \frac{1}{3}$  % sobre la suma total de la renta.

En efecto; tomemos como valor total de la propiedad territorial de la Provincia el que se le ha asignado para el pago de la Contribución Directa ó sea \$  $m_n^1$  1.200.000.000 y asignémosle como renta ó precio de arrendamiento el 7 % de ese valor, que es ménos de la mediana que comunmente dá; tendremos \$  $m_n^1$  84.000.000, sobre cuya suma el  $1 \frac{1}{3}$  % dá \$  $m_n^1$  1.008.000.

Estos someros cálculos demuestran cuán ínfimo sería el gravámen que soportarían los propietarios, hacendados y agricultores de la Provincia en relación á los beneficios que emanarían de la realización de la empresa que vengo preconizando.

¿Cuánto representa en cambio el gravámen que les imponen los malos caminos?

No es difícil demostrarlo.

La producción agrícola de la Provincia que paga carreteaje, puede ser representada en sus ramas principales por las siguientes cifras, según datos suministrados por el señor Director de la Estadística:

Maíz (1).....	650.000.000 kilos
Trigo .....	500.000.000 »
Cebada, avena, centeno ...	25.000.000 »
Lino .....	35.000.000 »
Pasto seco (1).....	650.000.000 »
Lana.....	120.000.000 »
Cueros .....	58.000.000 »
<hr/>	
TOTAL.....	2.038.000.000 kilos

ó sea en números redondos *dos millones de toneladas*.

Se calcula que el mal estado de los caminos, dado un recorrido medio de 15 á 20 kilómetros, impone solo en manutención de caballos, un aumento de gastos de \$ 0.60 por cada tonelada trasportada, de modo que no es aventurado estimar en *un peso moneda nacional* como mínimum el recargo de gastos que por esa causa pesa sobre cada tonelada, si se agregan el importe de las composturas de vehículos y arreos, el tiempo perdido y tantos otros factores que concurren á determinar el precio del transporte.

Son pues \$ 2.000.000  $\frac{m'}{n}$  anuales que los productores pagan como tributo á los malos caminos. Son \$ 20.000.000  $\frac{m'}{n}$  en diez años; de manera que si en este mismo término entregasen al Tesoro Público la mitad de esa suma para habilitar los caminos, léjos de ser un sacrificio importaría una economía equivalente al 50 % de lo que hoy gastan.

---

(1) El señor Director de la Estadística de la Provincia estima que la producción del maíz puede llegar á 1.200.000 toneladas y la de pasto seco á 850.000, pero he creído prudente reducir las cifras á las que he consignado.

Pero aparte de esta economía que beneficiaría directamente á los productores, ¿quién puede calcular el inmenso desarrollo que podría alcanzar la agricultura y los beneficios de todo género que obtendría la Provincia?

ADMINISTRACIÓN.—Una vez arbitrados los recursos será menester constituir con ellos un fondo especial destinado exclusivamente á esta obra, con expresa prohibición legal de invertirlos en otra cosa.

Para la administración de estos recursos, así como para la ejecución de las obras mismas, considero indispensable la creación de un Departamento especial en las oficinas del Estado.

La sección Puentes y Caminos existente en el Departamento de Ingenieros, no podría responder al servicio que estaría llamada á desempeñar si se diera á la obra de los caminos toda la amplitud que el P. E. desearía darle. La constitución de recursos especiales por sí sola exige una administración independiente y en cierto modo autónómica dentro de su esfera de acción. Por otra parte, la administración viaria de la Provincia no requiere tanto conocimientos técnicos, cuanto una vigilancia activísima y constante y sobre todo facultades y medios de ejecución rápidos y eficaces que no es posible organizar en una repartición secundaria que por esto mismo no puede estar en relación inmediata y directa con el público y con el Ministerio.

Pienso que ha de convenir completar esta organización de la Administración central con la constitución de comisiones vecinales ó de distrito, que tendrían á su cargo la inspección y vigilancia local, y que aun para la ejecución de las obras podrían ser en muchos casos auxiliares eficacísimos. Si en la distribución de los recursos se asigna una parte equitativa á las localidades, como creo que debe suceder, es fuera de duda que estas comisiones de vecinos pueden desempeñar un papel importante, no solo por su cooperación en la ejecución é inspección de las obras mismas, si que también por la participación y el concurso de los vecindarios, que por

su intermedio logrará atraerse la administración central, concurso y participación que es por todo concepto útil obtener.

Mientras no fuera modificado el régimen establecido por la ley de cercos y caminos vigente, la administración viaria de la Provincia quedaría, pues, organizada del siguiente modo:

1° *Administración del Estado*, para los caminos cuya conservación está á su cargo, ó sea los generales y parciales. Estaría constituida por:

- a) *El Departamento Central*, á cuyo cargo exclusivo estaría la superintendencia y administración general y la dirección técnica.
- b) *Las comisiones vecinales ó de partido*, bajo la inmediata dependencia del Departamento.

2° *Administración municipal* para los caminos vecinales.

Dividida luego la Provincia en un número conveniente de circunscripciones que abarcarían vários municipios y distribuidos convenientemente los recursos, pienso que no sería difícil llevar á cabo una obra que seguramente tendría en el desenvolvimiento agrícola de la Provincia una influencia más notable é inmediata que cualesquiera otras medidas de fomento.

He creído deber someter á la consideración de V. H. los datos y las ideas que dejo consignadas, porque servirán de base á un proyecto de ley que espero podrá seros presentado en breve por el P. E.

## IV

### TELÉGRAFOS

La red telegráfica de la Provincia tiene actualmente una extensión de 4.144 kilómetros con 96 oficinas. Durante el año anterior se construyó la línea á Laprida con una exten-

sión de 85 kilómetros y se colocó 51 kilómetros de hilo conductor entre Chivilcoy y Bragado. Fueron suprimidas dos oficinas telegráficas, las de Nueva Plata y 3 de Febrero, que prestaban un servicio público absolutamente insignificante, estando muy próximas á otras oficinas.

El P. E. ha dispuesto la inversión de cincuenta mil pesos de la Partida de Obras públicas del presupuesto de 1895, para la construcción de las siguientes líneas:

De Lincoln á General Pinto.

De General Pinto á Villegas.

De la línea entre Balcarce y Necochea á Lobería.

De Mar del Plata á General Alvarado.

De General Belgrano á Pila.

El Telégrafo de la Provincia tiene 1055 kilómetros de líneas en condominio con los ferro-carriles del Oeste, Central Argentino, del Sud y Ensenada, á consecuencia de la venta de los ferro-carriles del Estado. La conservación y el cuidado de estas líneas está á cargo de las empresas de ferro-carriles respectivas, debiendo el Estado pagar la mitad de los gastos. En estas condiciones la conservación es gravosa para el Fisco y el P. E., convencido que se hubo de la conveniencia de hacer cesar el condominio, dictó en Noviembre 27 del año pasado un decreto por el cual se invitó á las empresas mencionadas á formular un convenio con ese fin. Designados los representantes de una y otra parte, éstos se han ocupado detenidamente del asunto y espero que dentro del corriente año quedará solucionado.

La administración de esta repartición es sumamente delicada por razón de la naturaleza de las funciones que desempeña el Telégrafo como agente de las comunicaciones del público y á este respecto me es satisfactorio consignar este solo dato, que demuestra la rectitud con que es desempeñada y la confianza que ha sabido inspirar: durante el año transcurrido, con ser que ha sido período de agitaciones electorales, solo se han presentado al Ministerio dos ó tres reclamos abonados respecto del servicio y la conducta de los empleados en sus relaciones con el público.

En el anexo correspondiente á esta repartición, hallará V. H. prolijos é interesantes datos relativos á la misma, completados con un pequeño plano esquemático que demuestra el estado actual de las líneas.

## P U E R T O S

En un capítulo anterior he manifestado mi convicción de que la creación de diversos puertos en las dilatadas costas fluviales y marítimas de la Provincia, era uno de los medios más indicados para contribuir al abaratamiento de los transportes terrestres y por tanto á facilitar el desarrollo de la producción, sin contar las demás ventajas que de ellos derivan.

No se esplica, en efecto, como dada la situación ribereña de una gran parte de la Provincia, sus productos agrícolas no acuden á las vías marítimas y fluviales, para llegar á los grandes centros de consumo interno, como Buenos Aires, La Plata, etc., y especialmente para tomar directamente el camino de ultramar.

Como es sabido, se realizan en la campaña numerosas transacciones sobre productos destinados directa é inmediatamente á la exportación. Esta circunstancia elimina en muchos casos la necesidad de buscar la concurrencia de compradores y no se vé entonces razón alguna para que necesiten pasar indispensablemente por los mercados de Buenos Aires, por ejemplo, recargados con los gastos de un recorrido en ferro-carril doble ó triple del que se necesitaría. Supóngase que existiesen vários puntos de embarque al Sud y al Norte, ligados con las grandes vías interiores por ferro-carriles que forzosamente irían á converger á ellos. Sucedería lo que invariablemente tiene que suceder y se observa con respecto á La Plata, á Bahía Blanca, al Rosario, etc., es decir, que cada uno de los nuevos puertos atraería á sí la producción de una región más ó ménos vasta, con grandísimo ahorro de fletes, que representa ganancia para el productor. Se dividiría la

corriente única de que actualmente es centro poderoso y absorbente la ciudad de Buenos Aires, en lo que se refiere á la Provincia, y esta descentralización del comercio con su consiguiente abaratamiento de los gastos de transporte, no solo estimularía y acrecentaría considerablemente la producción de las distintas zonas de la Provincia, sinó que haría posible la existencia en ellas de buen número de ramos de producción agrícola ó industrial que hoy són imposibles porque no alcanzan á cubrir con su valor el gravámen de los fletes que les impone la distancia. Se reanimarían en todas partes las fuerzas vivas y latentes, surgirían nuevos productos y se determinaría un movimiento más intenso en muchos distritos que actualmente permanecen incultos é improductivos.

A estas ventajas se agregarían las que resultarían del mayor desenvolvimiento del tráfico de cabotaje que, á parte de su importancia comercial, contribuiría á solucionar una cuestión de trascendencia para nuestro país: la formación de una marina mercante nacional, base de todo poder marítimo.

Fueron sin duda estas ideas las que inspiraron al gobierno del doctor Rocha cuando requirió de la Legislatura autorización para contratar dentro ó fuera del país uno ó más ingenieros con el objeto de hacer entre otros estudios hidráulicos, el de puertos en las costas del Sud y del Norte, con cuyo motivo se dictó la ley de Agosto 13 de 1881.

Algunos estudios se hicieron en aquella época, como los del puerto en Mar del Plata, pero mas tarde fueron suspendidos. La administración actual creyó conveniente avanzar siquiera un paso más en el mismo sentido, preparando así los elementos para que, cuando lo permitan las circunstancias, puedan ser inmediatas las soluciones. A este fin dictó el siguiente decreto:

La Plata, Marzo 21 de 1895.

CONSIDERANDO:

1º Que el desarrollo comercial y agrícola de la Provincia reclama la existencia de puertos fluviales y marítimos situados de tal manera que puedan converger á ellos los ferro-carriles y demás vías de comunicación,

á fin de acortar en lo posible las distancias que han de recorrer tanto los artículos de importación extranjera como los productos del país destinados á la exportación, abaratando su costo mediante la disminución de los gastos de transporte.

2º Que las extensas costas del territorio de la Provincia carecen hasta ahora casi por completo de este beneficio y es deber de los poderes públicos propender á la realización de una obra de tanta importancia.

3º Que si bien las actuales condiciones del erario público no permiten pensar en su inmediata ejecución por cuenta del Estado, es conveniente emprender los estudios previos que ella requiere y que prepararían su realización, el P. E.—

DECRETA :

Art. 1º El Departamento de Ingenieros procederá á la brevedad posible á hacer un estudio general de las costas fluviales y marítimas de la Provincia, con el objeto de fijar los puntos más aparentes para la formación de puertos comerciales.

Art. 2º Terminado el estudio general de las costas, el mismo Departamento determinará por medio de un estudio especial y comparativo, los puntos más convenientes para la habilitación de puertos en la forma siguiente:

- 1º Los cuatro puntos más convenientes sobre la costa comprendida entre el puerto de La Plata y el de Bahía Blanca, este último inclusive;
- 2º Los tres puntos más convenientes sobre el Río Paraná;
- 3º Para establecer la conveniencia á que se refiere el artículo anterior, se aprovecharán todos los estudios que se hubiesen practicado con anterioridad sobre los mismos puntos y se tendrá en consideración especialmente :
- 1º Las dificultades ó facilidades de construcción del punto de vista técnico;
- 2º El menor costo de las obras que hubiese que ejecutar.
- 3º Las condiciones económicas del futuro puerto, por su situación, extensión y desarrollo comercial y agrícola de la región á que ha de servir;
- 4º Las facilidades de acceso, sea por las vías fluviales ó marítimas, sea por las terrestres.

Art. 4º El Departamento de Ingenieros informará mensualmente al Ministerio de Obras Públicas del estado de los estudios.

Art. 5º Fijase la suma mensual de dos mil pesos  $\frac{m}{n}$  para los gastos que origine el cumplimiento de este decreto, los cuales se imputarán á Obras Públicas del presupuesto vigente, debiendo la Contaduría formular las planillas respectivas á contar del 1º de Abril próximo.

Art. 6º Comuníquese, etc.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRERS.

El estudio ordenado se lleva á cabo con buen resultado, cooperando el gobierno de la Nación con algunas medidas tendentes á facilitararlo. De acuerdo con lo prevenido en el decreto transcripto, se está reuniendo numerosos antecedentes relativos á estudios anteriores, oficiales y particulares, poco conocidos ú olvidados unos, é ignorados otros. Entre los primeros recordaré los relativos á los puertos de San Nicolás, San Pedro, San Clemente del Tuyú y Necochea y entre los segundos el ya citado estudio de puerto en Mar del Plata ejecutado por el ingeniero Dirks, por disposición del gobernador doctor Rocha. Los estudios que el Departamento de Ingenieros practica actualmente, tienen por objeto completar los datos existentes, confirmarlos ó rectificarlos, y relacionar los estudios parciales con un plan común y general, para poder concluir un estudio comparativo.

\*  
\* \*

El puerto de La Plata ha sido objeto de constante atención de parte de la actual administración. Con el objeto de contribuir á su mejora ó de salvar inconvenientes de diverso orden, el P. E. ha sometido á vuestra sanción los siguientes proyectos de ley fundados en las consideraciones de los mensajes que los acompañan.

La Plata, Junio 18 de 1894.

A la Honorable Legislatura:

Tengo el honor de elevar á la consideración de V. H. el adjunto proyecto de ley, por el cual se aprueba el contrato *ad referendum* que he celebrado con el señor Pedro J. Dirks para establecer en el puerto de La Plata un dique para materias inflamables y refinería de kerosene.

El P. E. no ha hecho más que suscribir el contrato de la referencia, pues su concesión había sido acordada anteriormente, pero al hacerlo ha tenido en cuenta que la construcción del dique proyectado traerá mayor movimiento al puerto de esta ciudad, llenando al mismo tiempo una necesidad reclamada por su desarrollo comercial.

Vuestra honorabilidad encontrará en las bases del contrato que someto á su aprobación, las cláusulas por las cuales se establecen en beneficio de la Provincia, las limitaciones convenientes.

Dios guarde á vuestra honorabilidad.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRERS.

PROYECTO DE LEY

*El Senado y Cámara de Diputados, etc.*

Art. 1º Apruébase el contrato *ad referendum* de fecha 29 de Mayo de 1894 celebrado por el P. E. con el señor Pedro J. Dirks para el establecimiento de un dique destinado á materias inflamables y refinería de kerosene en el puerto de La Plata.

Art. 2º Comuníquese, etc.

La Plata, Junio 25 de 1894.

*A la Honorable Legislatura:*

La ley de 5 de Noviembre de 1888, dispuso la ejecución de diversas obras en el puerto de La Plata, que se pagarían con el producido de un empréstito que la misma autorizó, estableciendo además que si el P. E. no pudiera colocarlo en condiciones ventajosas para el Estado, quedaba autorizado para construirlas con el producido de la hipoteca ó venta de tierras en la Ensenada y La Plata.

Las obras han sido ejecutadas en parte, pero no ha sido cubierto su importe total, adeudándose por este concepto sumas de consideración y estando pendientes algunos contratos para su terminación.

El P. E. se encuentra entre tanto, sin los fondos necesarios para atender á sus pagos, por cuanto no se ha realizado el empréstito autorizado por la mencionada ley y se han agotado ó han sido invertidos en otros gastos los fondos destinados á ese objeto por el artículo 9 de la misma.

El proyecto de ley adjunto y cuya aprobación tengo el honor de pedir á V. H. tiende á salvar esta dificultad en cuanto autoriza al P. E. á pagar de rentas generales las obras cuya terminación es indispensable y las que requiere la conservación del puerto.

El estado actual del Erario no permite de manera alguna terminar la totalidad de las obras proyectadas, y por esta razón el P. E. os propone limitarlas á lo mas indispensable; pero es también evidente que es de la de más urgente é indispensable necesidad terminar algunas de ellas ó reparar los desperfectos producidos, pues de otro modo se comprometería gravemente la suerte de esta obra inmensa y en gran parte inconclusa, á punto de que podría llegar á ser inservible para su objeto. Los trabajos de conservación misma, tales como limpieza, dragado, reparación de muelles y escolleras,

habilitación de vías de acceso, puentes, etc., exigen erogaciones inmediatas y de alguna consideración, á las cuales el P. E. se encontraría en la imposibilidad de atender si no pudiese disponer para ese objeto de los recursos ordinarios mientras llega la posibilidad de proveer á ellas de otra manera.

Dios guarde á vuestra honorabilidad.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRERS.

PROYECTO DE LEY

*El Senado y Cámara de Diputados, etc.*

Art. 1º Mientras no sea posible atender al pago de las obras del puerto de La Plata con los recursos creados por la ley de 5 de Noviembre de 1888, queda autorizado el Poder Ejecutivo para pagar de rentas generales los gastos que hayan originado ó que en adelante originen las obras autorizadas por la citada ley ó las que fuesen necesarias para su conservación.

Art. 2º El Poder Ejecutivo podrá limitar las obras iniciadas ó concedidas á lo que fuese estrictamente indispensable para atender á las necesidades mas inmediatas del puerto, á cuyo efecto queda autorizado para efectuar arreglos con los contratistas de las obras, ya sea con respecto á la forma y tiempo del pago ó sobre modificación ó rescisión de los contratos respectivos.

Art. 3º Los pagos que se efectúen en cumplimiento de esta ley, se imputarán á la misma.

Art. 4º Comuníquese, etc.

La Plata, Octubre 30 de 1894.

*A la Honorable Legislatura:*

Tengo el honor de someter á la consideración de V. H. el adjunto proyecto de ley, por el que se autoriza al P. E. para invertir la suma de setenta mil pesos oro sellado (pesos 70.000) con destino á la adquisición de un tren completo de dragado para el puerto de La Plata.

No le ha sido posible al P. E. elevar á V. H. antes de ahora el proyecto mencionado, por haberle sido indispensable estudiar detenidamente la importante cuestión que representa la ejecución del dragado, obra urgentemente reclamada por los intereses vinculados al puerto.

Las obras de dragado fueron realizadas en parte antes de ahora por una empresa particular, pero á juicio del P. E. ellas pueden realizarse directamente por la administración con un presupuesto económico, lo que permitirá efectuarlas permanentemente, dando por resultado mantener siempre la profundidad requerida en el puerto, base necesaria, por otra parte, para que no resulten estériles los sacrificios que representa para la Provincia la construcción del mismo.

La adquisición de un tren de dragado de propiedad del Estado tendrá además la ventaja de poner á la administración en aptitud de atender á

trabajos de la misma clase en otros puntos de la Provincia donde son requeridos y donde podrán efectuarse siempre que no sean necesarios en el puerto de la capital.

Es en virtud de las consideraciones aducidas y de requerirse un término no menor de seis ú ocho meses para llenar las formalidades y negociaciones á que daría lugar la adquisición del tren de dragado, que solicito de V. H. la sanción del proyecto adjunto, á la mayor brevedad, y que sea incluido en las sesiones de próroga á que está convocada V. H.

Dios guarde á V. H.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRERS.

PROYECTO DE LEY

*El Senado y Cámara de Diputados, etc.*

Art. 1º Autorízase al P. E. para invertir hasta la suma de setenta mil pesos oro para la adquisición de un tren de dragado para el puerto de La Plata.

Art. 2º Mientras no se incluya en el presupuesto el personal y gastos que requiera el funcionamiento del tren de dragado, queda igualmente autorizado el P. E. para invertir la suma mensual que sea indispensable á tal objeto, debiendo dar cuenta á la Honorable Legislatura del uso que haga de la presente autorización.

Art. 3º El gasto que se autoriza se imputará á la presente ley y se pagará de rentas generales.

Art. 4º Comuníquese, etc.

FRERS.

Debo mencionar también el proyecto inserto en otro lugar y que fué presentado por el P. E. autorizándolo para acordar la instalación de establecimientos industriales, concediendo en venta ó arrendamiento terrenos de propiedad del Estado anexos al puerto ó comprendidos en el egido de La Plata y algunas franquicias destinadas á estimular la radicación de las industrias.

Desgraciadamente ninguno de estos proyectos ha obtenido hasta ahora la sanción de V. H.

En el informe anexo del Departamento de Ingenieros encontrará V. H. una relación detallada de los trabajos ejecutados en el puerto. Entre las obras más indispensables y urgentes se cuenta la terminación de las escolleras del ante-puerto, pero no ha sido posible emprenderla por que requiere

una inversión de 400 á 500.000 pesos anuales, cuando ménos, para concluir la en ocho ó diez años y no habiéndose hecho efectivos los recursos especiales con que debía ser atendida, hubiera sido menester tomarlos de las rentas ordinarias. El canal se conserva mientras tanto con la profundidad debida mediante un dragaje que ahora se practica con el tren de dragado cedido por el gobierno nacional. Este trabajo había sido contratado por la Intervención con la empresa Lacaze y Cia., á razón de 70 y 80 centavos oro el metro cúbico. El P. E. lo rescindió y actualmente se hace con un costo de 32 centavos curso legal el metro, que subiría á 55 ó 60 centavos curso legal si se computara el interés y la amortización del capital empleado en el tren de dragado.

La actual administración ha tenido que hacer frente á una deuda de consideración proveniente de diversas obras efectuadas con anterioridad en virtud de contratos pendientes. Así, de los treinta y dos galpones contratados, solo han sido construídos cuatro, pero se debía la mayor parte de su precio. Las obras de la instalación hidráulica, grúas, etc., contratadas con la casa Luther, estaban también paralizadas por falta de pago. Muchísimas dificultades ha creado este estado de cosas, pero se ha logrado hacer arreglos con los acreedores, y esas dificultades han sido salvadas en gran parte.

En virtud de estos arreglos y en el pago de otros trabajos indispensables han sido invertidas en el puerto desde Mayo 1° del año pasado hasta los primeros días de Mayo del corriente, las siguientes sumas:

A Arroll Brothers, Mee, Billing y Cia. á cuenta de galpones.....	§ ¢	424.842	93
» Lacaze y Cia. por dragaje.....	»	153.357	70
» id id por reparación de escollera.....	»	16.416	79
» Luther y Cia. por instalaciones hidráulicas.....	»	163.987	71
» Departamento Ingenieros, diversas obras.....	»	9.364	00
» Construcción de línea telegráfica.....	»	1.000	00
	§ ¢	768.969	13

Quedan pendientes los contratos para el resto de la instalación hidráulica con Luther y Cia., y para la construcción de veinte y ocho de los treinta y dos galpones, cuyo costo subirá, de acuerdo con el contrato, á la suma de \$  $\frac{m}{n}$  2.051.252 oro. Pasarán muchos años ántes de que sea posible cumplir este último y ántes de que se necesite siquiera la mitad de los 32 galpones, mucho más si se tiene en cuenta que, según lo está demostrando la práctica, adolecen de gravísimos defectos de situación.

\*  
\* \*

En el puerto de San Nicolás de los Arroyos se vienen produciendo desde años atrás bajíos que amenazan obstruirlo completamente. Como se presentáran algunos vecinos y comerciantes solicitando medidas á su respecto, el P. E. careciendo de recursos, dragas, etc., tuvo que limitarse á apoyar las gestiones que los mismos habían iniciado ante el gobierno de la Nación para que se lleváran á efecto algunas obras que éste había autorizado con anterioridad.

## MEJORAS REGIONALES

### DESAGÜES DEL SUD DE LA PROVINCIA

Reconociendo desde luego que los desagües de la región Sud de la Provincia era una de las obras que mas debía llamar la atención del gobierno por su magnitud y por los incalculables beneficios que está destinada á llevar á aquella extensa zona, la actual administración se preocupó desde el primer momento de ella.

Constituida la comisión especial establecida por la ley vigente para la dirección y administración de las obras, el P. E. se apresuró á estudiar el proyecto de ampliaciones y modificaciones de dicha ley que la comisión le presentó y aceptándolo, lo sometió inmediatamente á la consideración de V. H. en la siguiente forma:

La Plata, Junio 26 de 1894.

*A la Honorable Legislatura:*

Tengo el honor de someter á la consideración de V. H. el adjunto Proyecto de Ley, modificando y ampliando la de 17 de Enero de 1893 sobre desagües de la zona inundable del Sur de la Provincia.

Este proyecto, preparado por la dirección y administración de las obras y que el P. E. hace suyo, es el resultado de un largo y meditado estudio que de la misma ha hecho la referida comisión, ilustrada además por las observaciones de otras reparticiones públicas, y está fundado en la necesidad de reformar la citada ley de 1893 de acuerdo con lo que el tiempo, la experiencia y las últimas investigaciones sobre la materia han demostrado ser conveniente para la más pronta y más fácil ejecución de tan vastos é importantes trabajos.

Una de las reformas más notables se refiere á la distribución del impuesto de desagües. El artículo 3º de la ley vigente dispone que los propietarios de

terrenos comprendidos en el perímetro de las obras, pagarán un impuesto que se fijará en cada caso, y que deberá ser dividido en varias categorías que se determinarán según sea la extensión en que los terrenos se inunden y según el beneficio que reporten directa ó indirectamente de las obras.

Esta disposición de la ley, aplicada estrictamente, haría indispensable un estudio geodésico de cada propiedad y una nivelación sumamente prolija, complicando la magna obra del desagüe con un trabajo catastral tan árduo y costoso como la canalización misma, lo que haría peligrar su realización inmediata.

La nueva forma de distribución propuesta reposa en la idea de que en toda la zona comprendida en la ley de desagües, los campos valen en razón directa de su superficie elevada y en razón inversa de su parte inundable, y por lo tanto, que para que exista proporción entre el impuesto que deberán pagar y el beneficio que han de recibir, aquél debe distribuirse en razón inversa de su parte alta y directa recíprocamente de su superficie baja, que establece el provecho proporcional que obtendrán con la ejecución de las obras. Sentado este principio, se toma como base para la distribución del impuesto una avaluación especial que serviría para la fijación de la contribución directa y á la vez para la del impuesto de desagües durante los cinco años en que éste debe cobrarse, de tal manera que á una valuación elevada, determinada por la altura y correlativa bondad natural del terreno, corresponde una mayor cuota de Contribución Directa y una menor del impuesto de desagües, y al revés. El impuesto establecido sobre esta base se divide en siete categorías, lo que permite graduarlo de un modo equitativo y sin diferencias violentas, estableciéndose una razonable proporcionalidad dentro del minimum de 1.50 \$ y el maximum de 3 \$ por hectárea que deberá pagar cada propiedad.

El proyecto introduce una ampliación á la ley vigente en lo relativo á la situación de los pueblos con respecto al impuesto. El límite de tres pesos por hectárea que aquella ley fija como maximum, hace ilusorio ese impuesto para los centros poblados, cuyas propiedades no se avalúan por hectáreas sino por metros cuadrados, siendo así que ellos están tan interesados en las obras de desagüe como los campos más lejanos de pastoreo ó labranza, en razón de que la agricultura é industrias y el comercio mismo no pueden desenvolverse en sus éjidos anegables, perjudicados como son además por las dificultades de la viabilidad á consecuencia de las mismas inundaciones. Entretanto, el propietario de diez hectáreas en uno de estos pueblos, que verá decuplicarse su valor por razón de los desagües, no pagará según la ley vigente más que treinta pesos, mientras que el propietario lejano de 1000 hectáreas que no valdrán las diez del anterior y que apenas duplicarán ó triplicarán su valor, deberá pagar 3000 \$, lo que acusa una desproporcionalidad enorme y constituye por lo mismo una evidente injusticia. De aquí que se proyecte establecer que las propiedades ubicadas en los éjidos de los pueblos que beneficia el drenaje, deberán pagar el 1 % anual de su avaluación para la Contribución Directa si no son inundables y el 2 % si lo fuesen, cuyos dos tipos se ajustan al término medio del impuesto que deberán pagar las demás propiedades rurales según su valor medio en la zona inundable.

El proyecto adjunto introduce otra enmienda á la ley vigente, al fijar la cuota de impuesto que corresponderá á cada propiedad según su categoría, pues la citada ley se limita á crearlo y fijar su maximum.

Se incluye también una disposición limitativa del impuesto, que está fundada en equidad: es la que establece que si después de los estudios definitivos



Art. 3º Los valores de las propiedades, á los efectos de la clasificación en sus respectivas categorías, se fijarán por una avaluación especial que servirá también para el cobro de la Contribución Directa durante cinco años y que se practicará por la Dirección General de Rentas en la zona afectada por los desagües proyectados.

La valuación así practicada no podrá ser alterada durante esos cinco años.

Art. 4º El impuesto de desagüe que á cada propiedad corresponda se percibirá en cinco anualidades divididas por igual, y si al aproximarse el término de las obras se viera que resultará un excedente de dinero, se disminuirá una cantidad proporcional y equivalente al cobrarse las últimas anualidades. Si resultase un déficit se cubrirá de Rentas Generales, imputándose á esta Ley.

Art. 5º El cobro del impuesto de desagües empezará á efectuarse desde que se hayan practicado las avaluaciones, y deberá abonarse dentro de los términos que fijará la Dirección y Administración de Desagües.

Art. 6º Exceptuáse de lo dispuesto en los artículos 1º y 2º las chacras y quintas ubicadas en los ejidos de los pueblos comprendidos dentro de la zona inundable, las que pagarán como impuesto de desagües durante cinco años el 2 % anual de su valor si fuesen inundables, y el 1 % si no lo fueran. Las fincas y solares urbanos pagarán el 1 %.

Art. 7º La avaluación, á los efectos de lo dispuesto en el artículo anterior, se practicará en la misma forma establecida en el artículo 3º.

Art. 8º Los reclamos á que dieren lugar las avaluaciones serán atendidos y resueltos por los mismos procedimientos vigentes para la Contribución Directa, pudiendo intervenir, sin voto, en las deliberaciones de los jurados de reclamos un delegado de la Dirección de desagües, que será citado para cada reunión que celebre.

Art. 9º Al practicarse la avaluación de las chacras y quintas situadas en los ejidos de los pueblos de la zona inundable, el Departamento de Ingenieros hará la clasificación de los terrenos inundables y no inundables, debiendo dar cuenta inmediatamente del resultado á la Dirección de Rentas y á la Dirección y Administración de Desagües.

Art. 10. Los propietarios que se considerasen perjudicados con la clasificación de inundable aplicadas á sus propiedades, podrán dirigir sus reclamos á la Dirección y Administración de Desagües, la que resolverá sobre ellos con apelación ante el Poder Ejecutivo. No se considerarán tales las que solo sean susceptibles de inundarse por las crecientes comunes en menos de una tercera parte de su superficie total.

Art. 11. En los pueblos que no tengan ejido trazado, serán aplicables las disposiciones contenidas en el artículo 6º á todas las propiedades situadas dentro del radio de tres kilómetros contados desde el centro de su plaza principal. No se considerarán comprendidas en dicho radio aquellas que tuviesen dentro de él una parte menor que la mitad de su superficie total.

Art. 12. Los fondos procedentes del impuesto de desagüe, que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7º de la Ley de 17 de Enero de 1893 deberán depositarse en el Banco de la Provincia, no podrán emplearse en ningún otro objeto ni ganarán interés y solo serán entregados al Presidente y Tesorero de la Dirección y Administración de Desagües. Los miembros del Directorio del Banco y los empleados que interviniesen en cualquiera infracción á esta disposición, serán personal y solidariamente responsables de ella.

Art. 13. Los Partidos comprendidos en la zona de los trabajos de desagüe y sujetos al impuesto especial creado con ese objeto, son: Ajó, Maipú, Tordi-

llo, Chascomús, Dolores, Vecino, Tuyú, Ayacucho, Castelli, Pila, General Belgrano, Viedma, Arenales al Sur, Rauch, Monte, Las Flores, Alvear, Tapalqué, Ranchos y Saladillo.

Art. 14. Queda rigurosamente prohibido levantar sobre los canales, ríos, arroyos y cañadones comprendidos dentro de la zona indudable á que se refiere la presente Ley, esclusas, tajamares ú otras construcciones que afecten la rapidéz de las corrientes ó la direcció de sus cauces, ni poner árboles ó plantas á menor distancia de veinte metros de la línea superior de los taludes ó barrancas según el trazado primitivo, sin permiso del Poder Ejecutivo.

Art. 15. Los propietarios que deseen perfeccionar los desagües de sus terrenos con trabajos privados complementarios ó ejecutar cualquiera de las obras de que se trata en el artículo anterior, deberán presentar sus solicitudes al Poder Ejecutivo acompañadas de los estudios y planos correspondientes, para su aprobacón, sin cuyo requisito no podrán llevarlas á cabo.

Art. 16. Los contraventores á las disposiciones contenidas en los artículos 14 y 15, pagarán una multa que será fijada por el Poder Ejecutivo; que no bajará de doscientos pesos ni pasará de mil y que se duplicará en caso de reincidencia. El beneficio de la multa corresponderá á la Municipalidad en cuya jurisdicció se haya cometido la contravenció, debiendo aplicarse su producido al mejoramiento de los caminos.

Art. 17. Sin perjuicio de las multas establecidas por el artículo anterior, los contraventores quedarán obligados á restituir las cosas al estado en que se encontraban, si á juicio del Poder Ejecutivo fuese necesario hacerlo. En el caso de no efectuarlo en el término que se fije, el Poder Ejecutivo mandará practicar los trabajos á expensas de los contraventores.

Art. 18. Las municipalidades podrán ordenar la suspensió de todo trabajo que se ejecute sin el permiso correspondiente, debiendo dar cuenta al Poder Ejecutivo, dentro de las 48 horas siguientes á la suspensió ordenada.

Art. 19. No será necesario nuevo permiso del Poder Ejecutivo cuando la obra ejecutada por los particulares consista en reparaciones de trabajos ya autorizados, con tal que se ajusten exactamente á las formas y condiciones de la primitiva autorizacón.

Art. 20. Las reparaciones que sea necesario practicar para la conservacón en perfecto estado de los canales generales hechos en virtud de esta Ley, serán de cuenta del Poder Ejecutivo y se imputarán á ella.

Art. 21. Los propietarios por cuyos terrenos pasen los canales estarán autorizados á ejecutar sin permiso los trabajos de reparacón indispensables, cuando por desmoronamiento ú otras causas se produjesen obstrucciones peligrosas cuya remoció fuese necesario efectuar sin demora, debiendo dar cuenta de ello al Poder Ejecutivo inmediatamente, bajo pena de aplicárseles lo dispuesto en los artículos 16 y 17 si nó lo hiciesen.

Art. 22. Deróganse los artículos 2º, 3º y 4º é incisos 2º y 4º del artículo 6º de la Ley 17 de Enero de 1893 y demás disposiciones de la misma que se opongan á la presente.

Art. 23. Comuníquese, etc.

Este proyecto fué sancionado en general por el H. Senado, iniciándose su discusió en particular en sesiones extraordinarias. Suspendida su consideracón y siendo urgente

proceder á la percepción del impuesto y adoptar todas las medidas tendentes á la prosecución de las obras, el P. E. dictó el decreto de Abril 22 del corriente año reglamentando y poniendo en ejecución la ley de 17 de Enero de 1893. La comisión, bajo la activísima presidencia del Sr. D. Exequiel F. Ramos Mexía, inició inmediatamente sus tareas, pero ha tenido que suspenderlas, una vez que el H. Senado acaba de reanudar la discusión del proyecto.

Estando aún pendiente esta discusión, seguida con interés por la opinión pública y la prensa del país, y teniendo en cuenta que la cuestión ha sido ámpliamente dilucidada, ni debo ni tengo para qué entrar en mayores consideraciones á su respecto.

Pero no debo ocultar á V. H. que la demora en la sanción definitiva del proyecto y la situación incierta que este hecho origina, crea dificultades insuperables y causa gravísimo daño á las obras, por cuya razón debo insistir en la necesidad de solucionar cuanto antes el punto.

V. H. encontrará en el informe del Departamento de Ingenieros una relación bastante circunstanciada del estado actual de las obras, así como de los estudios hechos, cuyos antecedentes técnicos se hallan consignados en numerosas memorias parciales, planos, etc., existentes en el mismo Departamento y en la Dirección y Administración de las obras. He juzgado conveniente asimismo agregar á esta Memoria dos planos que contribuyen á facilitar el estudio general del asunto y que dan una idea cabal de la extensión y magnitud de una empresa que haría honor á cualquier país del mundo que la emprendiera y llevara á cabo.

\*  
\* \*

Las obras de saneamiento y canalización que en época anterior se habían venido ejecutando en la ciudad de Luján se encuentran paralizadas por estar pendiente ante la Supre-

ma Corte de la Nación un juicio promovido contra la Provincia por el Sr. Rodolfo Moreno, á consecuencia de una resolución de la Intervención Nacional que el P. E. creyó no deber reconsiderar.

\*  
\* \* \* \*

A solicitud de algunos vecinos de las islas del Paraná se han hecho estudios para la apertura de un canal que comunique las aguas hondas del Paraná de las Palmas con las del Miní, proyectándose en la forma indicada en el plano de las Islas, anexo á esta Memoria. Como no se dispusiera de los fondos necesarios y no fuese posible obtener del vecindario la suma total de \$ m/n 30.000, en que estaba calculado el costo de dicha obra, el P. E. ha suspendido su ejecución en la esperanza de que V. H. sancione alguna medida que la haga posible, sea votando recursos especiales, sea disponiendo la adquisición del tren de dragado á que se refiere el proyecto inserto más arriba, con cuyo material seguramente podría llevarse á cabo con gran economía.

---

## INSTITUCIONES AGRÍCOLAS

Cada día es más sentida la necesidad de difundir ámpliamente la instrucción agrícola, como medio de propender al progreso de la agricultura nacional.

Estoy léjos de pensar que para explotar el suelo se necesite ser profesor de agricultura, ni agrónomo, ni mucho ménos, pero sí creo que el agricultor, como cualquier otro industrial, debe tener los conocimientos suficientes para que sus esfuerzos

no sean mal dirigidos y por tanto infructuosos. Dicho se está que tales conocimientos pueden adquirirse ya mediante el estudio ya con la sola práctica. Pero la práctica pura degenera en rutina retardataria del progreso nacional si no va acompañada de alguna instrucción ó ilustrada por el consejo y el ejemplo de los que han hecho estudio de los principios científicos que sirven de base á la industria.

Es, por tanto, de la mayor importancia para el desarrollo económico de la Provincia que el Estado proporcione á la población agrícola los medios de adquirir esta instrucción y cree las instituciones adecuadas.

Hay dos medios de proporcionar dicha instrucción. El primero consiste en lo que pudiéramos llamar la enseñanza intuitiva, ó sea la enseñanza por el ejemplo experimental y la práctica de los métodos más adelantados, que tendría por objeto principal ilustrar á los agricultores mismos, y á cuyo fin pueden responder muy principalmente las estaciones agrícolas de que me ocuparé más adelante. El segundo medio es la Escuela propiamente dicha.

La creación de un Departamento especial de agricultura que presidiera todas estas instituciones y estuviera consagrado exclusivamente al fomento agrícola, sería sin duda alguna una de las obras de más trascendencia para el progreso rural de la Provincia. Pero desgraciadamente el estado del Erario no permite pensar en ella en el momento actual.

I

ESCUELAS AGRÍCOLAS

El objetivo principal de la enseñanza agrícola no consistirá, de acuerdo con lo que acabo de insinuar, en dotar al país de profesores de agricultura, sinó en dotarlo de muchos agricultores instruidos en materia agrícola.

A este objetivo debe responder la organización de las escuelas de agricultura.

Dos tendencias se manifiestan entre nosotros á este respecto, si bien se presentan poco acentuadas. La una pretende que en la enseñanza ha de predominar la teoría, debiendo tener un carácter en cierto modo universitario, sin mayor desarrollo del estudio experimental. La otra quiere exclusivamente las escuelas llamadas prácticas ó teórico-prácticas. La primera conduce á la formación de un profesorado especial, más propiamente, de un personal docente. La segunda pretende obtener agricultores prácticos. Pero es evidente que si el objetivo de las escuelas agrícolas es el que les he asignado y que sin duda es el que más condice con las necesidades á que deben responder, no hay razón para tales distinciones, porque no puede haber sinó una escuela agrícola y forzosamente ha de ser teórico-práctica, es decir, que en ella ha de enseñarse la teoría y la práctica; la primera en la cátedra, la segunda en el terreno, como si se dijera, en el campo experimental. Lo contrario sería como pretender hacer médicos sin la observación y el trabajo de la clínica. Es una de tantas consecuencias de la eterna distinción entre la ciencia y el arte, entre el principio teórico y su aplicación á la industria.

Definido el objeto de la escuela agrícola, no es difícil encontrar la organización adecuada.

No conozco á este respecto modelo más acabado que el de las escuelas agrícolas del Imperio Alemán, donde responden á tres grados: el superior, que se dá en las Universidades ó en las escuelas superiores de agricultura dotadas de campos de aplicación, laboratorios, etc.; el grado intermedio y el inferior ó elemental, en cuyos dos últimos la enseñanza se reduce gradualmente hasta adaptarse á la instrucción común de las clases trabajadoras, sin que en ninguno dejen de estar reunidas las nociones teóricas y la instrucción práctica en el terreno.

Pero se comprende desde luego que esta organización no tiene aplicación, ni tendría éxito entre nosotros, porque supone condiciones que aún no hemos alcanzado.

En mi opinión debemos limitar la enseñanza agrícola á dos grados: el superior y el inferior.

El superior estaría representado por las escuelas de agricultura propiamente dichas y los cursos especiales que podrían crearse anexos á las Universidades. Estaría destinado tanto para los que hayan de dedicarse al profesorado como para los que teniendo en vista la práctica, deseen adquirir la conveniente ilustración especial. En él se formaría el verdadero *director de trabajo agrícola* que tanto necesitamos, versado en los principios científicos de su industria, ya se llamara agrónomo diplomado ó simplemente estanciero ó agricultor. Bajo esta base debe organizarse también la actual Facultad de Agronomía de la Provincia.

En cuanto al grado inferior, pienso que entre nosotros está representado necesariamente por la escuela rural de enseñanza común.

En primer lugar porque no es posible establecerlo sin ántes haber obtenido la mayor difusión de la instrucción primaria en los distritos rurales de la campaña, que es donde tendría aplicación, y en segundo lugar porque la escuela común puede ser una institución de instrucción agrícola, tan elemental como se quiera, pero no menos útil, con solo modificar un tanto el plan de estudios de las escuelas rurales y hacer que éstas desempeñen también una función educativa, descuidada hasta hoy, y que consiste en formar el hábito y el gusto de las cosas rurales.

La escuela rural no puede regirse por el mismo plan de estudios que la urbana, si no se quiere continuar sustrayendo á la industria agro-pecuaria los mejores elementos de trabajo. Es notorio que los jóvenes que de nuestras escuelas rurales salen con una mediana instrucción, generalmente rehuyen los trabajos de campo, que reputan inferiores á su capacidad ó indignos de su saber, y van á reforzar el número de los cadetes ó dependientes de almacén, tienda ó pulpería, todo porque no se les ha hecho ver la provechosa aplicación que de sus conocimientos pueden hacer en el trabajo agrícola.

Fácil sería remediar este mal. Para ello debiera darse al

niño de la campaña el *mínimum* indispensable de enseñanza primaria, reducirse tanto como fuese posible las demás nociones generales y darse mayor desarrollo á la enseñanza de nociones sobre cosas y hechos relacionados con la agricultura y ganadería, combinándolas, á ser posible, con algunos trabajos manuales apropiados.

Debiera modificarse hasta el material de enseñanza, de modo que el niño, en las lecciones sobre objetos, en sus libros, en todas partes, tenga á la vista, sea en especie, sea en estampa, los objetos, plantas, animales, herramientas, etc., más usuales en las labores propias de nuestra campaña, en vez de ocupar su mente con la representación de objetos exóticos y de cosas extrañas al medio en que ha de actuar y al cual debe vincularse lo más estrechamente que sea posible por la razón y el sentimiento, es decir, por la inteligencia y conocimiento de sus condiciones y por el cariño, que inevitablemente se acrece de este modo.

Al exponer estas ideas ante V. H. no hago más que reproducir los anhelos de cuantos conocen las necesidades y condiciones de nuestra campaña y se interesan en su progreso. Pienso que debe V. H. tenerlas en cuenta cuando llegue el caso de ocuparse de la legislación escolar y de las reglas á que ha de obedecer la enseñanza agrícola.

Por lo pronto se impone como primera necesidad la de enseñar á las clases trabajadoras de la campaña á leer y escribir y á amar el trabajo agrícola.

En esto está el gran secreto de la prosperidad y del progreso agrícola de los Estados Unidos de América, según un escritor distinguido.

\*  
\* \*

La Facultad de Agronomía y Veterinaria es la única institución de enseñanza agrícola que hasta el presente posee la Provincia. V. H. encontrará detallados, en el informe especial anexo á esta memoria, todos los datos referentes á su marcha

durante el año transcurrido, así como algunas indicaciones relativas á sus trabajos experimentales y á las necesidades del establecimiento.

A mi modo de ver, esta institución, destinada á prestar grandes servicios á la agricultura de la Provincia, requiere modificaciones importantes si ha de responder á los objetivos que entre nosotros debe tener toda escuela agrícola, de acuerdo con lo expuesto en el párrafo anterior. Pero creo también que deben emprenderse paulatina y gradualmente á fin de no paralizar ó trabar su regular funcionamiento, porque es evidente que nada perjudica tanto como la inestabilidad en esta clase de institutos.

La Facultad no debe perder el carácter de instituto docente que ante todo debe tener.

Sería un grave error convertirla en una especie de Departamento de agricultura con funciones administrativas. Pero así mismo puede ser un poderoso auxiliar del fomento agrícola y suplir la falta de dicho departamento, siquiera en la parte técnica. Para obtener este resultado, sin perjudicar su índole esencial, convendría dividir la institución en dos secciones, á saber: 1<sup>a</sup> la escuela propiamente dicha, y 2<sup>a</sup> la estación agrícola, que podría ser la oficina central de todas las demás estaciones que se establecieran en la Provincia, y en la cual los alumnos de la Escuela podrían tener su campo de ejercicios manuales ó sea de práctica agrícola.

Pero la Estación necesitaría medios y personal propios, y en algunos casos distintos que la escuela, porque no es posible olvidar que los estudios científicos que requieren las industrias rurales de la Provincia son muy distintos de los que requiere la enseñanza y que no pueden confundirse con ellos el experimento de laboratorio con fines didácticos ó la práctica escolar.

Tanto para estos fines, como para que la Escuela misma pueda prosperar y dar una instrucción suficiente, será necesario preocuparse de aumentar sus recursos á medida que sea posible. A ello puede contribuir eficazmente el establecimiento mismo, si se dictase una ley que le permita invertir en su

propio fomento lo que produzca ó economice, como que, bien organizada su administración, puede producir si no todos, por lo menos muchos de los recursos necesarios á su subsistencia y desarrollo.

Sin contar diversos inconvenientes que origina la actual situación cuasi-urbana de la Escuela, es indudable que uno de los mayores consiste en las dificultades que crea para dar á los ejercicios prácticos de agronomía y zootécnia toda la amplitud que debieran tener. Se necesitaría disponer de mayor extensión de terrenos á fin de que los alumnos pudieran dedicarse, no solo á los ejercicios de labranza, arboricultura, horticultura y demás ramos afines, sinó tambien, y muy principalmente, á los de ganadería, bajo sus formas usuales de cría, engorde, lechería, etc., para lo cual se precisarían prados naturales y artificiales de conveniente capacidad.

Convendría, finalmente, organizar su dirección y administración, creando el puesto de rector ó director, sin perjuicio de que continúe desempeñando sus funciones el actual Consejo Directivo.

El P. E. viene ocupándose de estudiar estas cuestiones para arbitrar los medios de obtener las deseadas mejoras, luchando, sin embargo, con la estremada escasez de recursos.

## II

### ESTACIONES AGRÍCOLAS

Conceptúo que es ésta una de las instituciones que más puede contribuir al progreso de las industrias rurales en nuestro país, y es extraño que no se haya establecido desde años atrás, una vez que ha venido siendo reclamada con empeño por los agricultores y ganaderistas ilustrados. Deseoso el P. E.

de satisfacer este justificado reclamo, os presentó en Agosto 28 del año pasado el siguiente:

PROYECTO DE LEY

*El Senado y Cámara de Diputados, etc.,*

Art. 1º Bajo la dependencia del Ministerio de Obras Públicas se establecerán en la Provincia tres estaciones agrícolas destinadas á realizar todos los estudios científicos y experimentales que tengan aplicación práctica é inmediata á la agricultura y ganadería de la región respectiva, y en particular los siguientes:

- 1º Observaciones y estudios climatológicos.
- 2º Estudio del suelo y de las aguas.
- 3º Estudios zootécnicos y botánicos y sobre las enfermedades de los animales y las plantas, y la manera de prevenirlas ó curarlas.
- 4º Estudio de las plantas y animales útiles ó perjudiciales á la agricultura.
- 5º Clasificación y análisis de los pastos espontáneos y de las plantas cultivadas ú otras que puedan tener aplicaciones industriales.
- 6º Cultivos comparados de las mismas y estudio experimental de las que sean más adecuadas á la región, según su adaptación al suelo y clima, su importancia, utilidad, etc., así como sobre las mejores rotaciones y alternativas.
- 7º Estudios y experimentos sobre la composición, digestibilidad y demás condiciones de las diferentes clases de forrajes, su manera de emplearlos, etc.

Art. 2º Las estaciones agrícolas se establecerán: una en la región Sud de la Provincia, la otra en la región Norte, y la tercera en la región Oeste, debiendo instalarse en terrenos fiscales si fuesen adecuados, y en su defecto en terrenos de particulares que el Poder Ejecutivo podrá comprar ó arrendar.

Art. 3º Queda asimismo autorizado el P. E. para aceptar el concurso de las Municipalidades, asociaciones ó particulares que ofrezcan terrenos, edificios ó subsidios para facilitar la ejecución de esta ley.

Art. 4º El P. E. podrá establecer en cada estación un criadero de árboles destinado á propagar las especies adecuadas á cada región mediante la venta de las plantas, que se hará á precio de costo, siempre que los compradores no las adquiriesen para revenderlas.

Art. 5º También podrá el P. E. disponer que se admita en calidad de aprendices á los jóvenes que quieran prestar sus servicios en las estaciones agrícolas y cuyo número fijará aquél en cada caso, pudiendo asignar el salario de obreros á los que se distinguiesen por su inteligencia y contracción. Para ser admitido en calidad de aprendiz, solo se requerirá saber leer y escribir correctamente y tener no menos de dieciseis ni más de veintidos años de edad.

Al aprendiz que haya prestado sus servicios satisfactoriamente durante tres años, por lo menos, se le expedirá gratuitamente un certificado que así lo acredite.

Art. 6º Con el producido de las estaciones y criaderos de árboles se formará un fondo especial, al cual se incorporarán las donaciones ó subvenciones que se recibiesen con este objeto.

Este fondo especial se destinará exclusivamente:

- 1º A cubrir los gastos de la institución.
- 2º Al fomento de la misma.
- 3º A aumentar el número de estaciones agrícolas y criaderos de árboles.

Art. 7º El P. E. reglamentará esta ley y dictará las disposiciones necesarias para la organización, dirección y administración de las estaciones agrícolas.

Dispondrá también lo conveniente:

- 1º Para que los estudios y observaciones de las distintas estaciones respondan á un plan metódico y tan uniforme como fuere posible.
- 2º Para que cada estación le informe detalladamente de sus trabajos en los periodos y en la forma conveniente.
- 3º Para que, sin perjuicio de lo ordenado en el inciso anterior, cada estación publique en el tiempo que fijará el P. E. los resultados prácticos de sus estudios en una forma que los haga fácilmente comprensibles á los agricultores ó hacendados, y que contribuya á difundir en la mayor medida posible los conocimientos que están destinados á proporcionar á aquéllos.

Art. 8º Queda autorizado el P. E. á invertir hasta la suma de cuarenta mil pesos m/n. en la instalación de las estaciones agrícolas y en el pago del personal que designe, durante el ejercicio en que se establezcan, debiendo pagarse este gasto de rentas generales é imputarse á la presente ley hasta tanto sea incorporado al Presupuesto General.

Art. 9º. Comuníquese, etc.

FRERS.

Para fundar este proyecto me bastará reproducir el mensaje con que fué elevado á V. H., y en el cual se explica suficientemente el pensamiento que guiaba al P. E.

La Plata, Agosto 28 de 1894.

*A la Honorable Legislatura:*

El Poder Ejecutivo, tiene el honor de someter á vuestra consideración el adjunto proyecto de ley, creando tres estaciones agrícolas destinadas á realizar estudios experimentales de carácter científico, con inmediata aplicación á las industrias agro-pecuarias. Esta institución, aunque nueva entre nosotros, es suficientemente conocida, como que apenas hay país civilizado que no la posea. Esta circunstancia debería escusar al Poder Ejecutivo de exponer con mayor detenimiento el objeto de la misma y los beneficios que está destinada á producir. Bastaría recordar que su objeto es dar á las industrias rurales la base más sólida que sea posible poner á su prosperidad: el conocimiento obtenido por los medios científicos, de todos los factores que determinan el éxito de los cultivos y que, por lo tanto, contribuyen á retardar ó acelerar el desenvolvimiento de la industria misma. No puede el Poder Ejecutivo dejar de exponeros asimismo, algunas de las consideraciones que lo inducen á crear

que es urgente plantear esta institución, siquiera sea como un ensayo. Por mucho que halague nuestro amor propio nacional el actual estado de las industrias rurales, es imposible desconocer que si han avanzado de un modo extraordinario en la cantidad de los cultivos y productos, no han progresado en la misma medida en cuanto á la calidad de los mismos y particularmente en cuanto se refiere á los procedimientos industriales y métodos de explotación, que son, sin embargo, elementos que pueden tener un influjo tan poderoso como los económico-comerciales.

Nuestra ganadería ha realizado progresos notabilísimos, pero éstos aún no se han generalizado ni vulgarizado suficientemente, y el estanciero desconoce con sobrada frecuencia el arte de producir lo que desea ó lo que le conviene. No se ha llegado aún á dominar, por la mejora de los métodos de cultivo, las causas que retardan una producción más abundante de tan excelente calidad que nos permita rivalizar con competidores que, á pesar de no tener las ventajas de nuestro suelo y clima, nos batan en el mercado exterior; no sabemos contrarrestar los efectos de las epizootias y sobre todo de las escaseces que diezman los ganados y se llevan millones de riqueza pública y privada.

Todo ello representa pérdidas irreparables de tiempo, de capital y de trabajo. Todo ello reconoce por causa principal el deficiente conocimiento de aquellos métodos, de la manera de aprovechar aquellas ventajas naturales y de las causas que determinan aquellas pérdidas enormes.

La labranza, á su vez, ha producido una verdadera revolución económica en la Provincia, abarcando zonas vastísimas que ha valorizado al par que transformado. Pero del punto de vista puramente agrícola, adolece de defectos ya comprobados desgraciadamente por la experiencia. El cultivo de la tierra se limita, como regla general, á producir en escala inmensa dos cereales, el maíz y el trigo, y de ahí que sobrevenga fácilmente una superproducción capaz de conducirnos á una crisis agrícola intensísima. Se echa de menos la variedad, la diversificación de los cultivos que establece el equilibrio entre las pérdidas y los provechos, mediante la compensación entre las buenas y malas cosechas ó la correlativa valorización ó depreciación de los productos. La falta de rotaciones ó alternativas ocasiona otro grave y conocido inconveniente: el agotamiento del suelo para la misma especie y, como consecuencia, la disminución de los rendimientos, á cuyos resultados concurre con frecuencia la falta de discernimiento en la elección de las especies, ó variedades más adecuadas á cada región y á cada clase de suelo.

Mucha parte de los inconvenientes apuntados provienen de que nuestra industria agro-pecuaria marcha á tientas, por decirlo así, y sin suficiente conocimiento, por una parte, del medio en que se desenvuelve bajo sus aspectos agrológico, geográfico y climatológico, y por la otra, de los organismos con que opera y aún de los medios técnicos aplicables en cada caso.

Se necesita conocer el suelo y el clima de cada región para saber cuáles son los cultivos que pueden prosperar en ella y cuáles nó, cuáles pueden aclimatarse y bajo qué condiciones. Se necesita estudiar la flora agrícola espontánea ó cultivada, las condiciones de vegetación de cada especie, sus enemigos, sus enfermedades y los modos de evitarlos. Se necesita observar los mejores métodos de reproducción y aprovechamiento de los animales domésticos, y estudiar comparativamente las diversas razas y variedades, su adaptación á las diversas condiciones del medio en que se cultiven, así como su productividad, causas de mortalidad y tantos otros elementos zootécnicos que determinan ó modifican la conveniencia de su cultivo.

Se necesita, finalmente, anotar cuidadosamente el resultado de todos estos estudios, compararlos entre sí, adaptarlos á la práctica, publicarlos por todos los medios posibles y difundir su conocimiento entre los agricultores y hacendados, levantando también el velo con que el egoísmo industrial suele cubrir los resultados de la observación individual, única que existe entre nosotros.

Tal sería la misión de las estaciones agrícolas una vez que fuera posible darles toda la amplitud de que son susceptibles.

Los criaderos de árboles responden asimismo á una necesidad harto sentida en la campaña de la Provincia: la de difundir cuanto sea posible las plantaciones, especialmente de especies florestales. Creadas las estaciones agrícolas, estos criaderos no son sino un anexo natural que servirá á la vez á los objetos experimentales de aquéllas y á formarles una fuente de renta que permitirá quizás que se costeen sin erogación para el Estado.

Las estaciones, en cuanto han de servir á la práctica agrícola, son y no deben ser otra cosa que campos de observación y de ensayo, destinados á ilustrar á los agricultores y ganaderos con los resultados á la vista. En manera alguna son una escuela en el sentido estricto de la palabra. Sin embargo, el Poder Ejecutivo ha pensado que podría admitirse en ellas para adiestrarlos en el trabajo meramente práctico, aunque razonado é inteligente, á cierto número de jóvenes que sustituyendo al personal obrero de las estaciones, vendría á ser con el tiempo un nuevo y utilísimo elemento de progreso rural.

Dios guarde á V. H.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRERS.

Es de sentir que V. H. no haya podido tomar en consideración este proyecto, que colocaría á la Provincia de Buenos Aires por lo ménos á la misma altura que otros Estados poco avanzados aún en materia de instituciones de fomento é instrucción agrícola, y que así mismo se han apresurado á crear estaciones y laboratorios de esta clase.

El siguiente resumen de los institutos de este género existentes en otros países, es muy ilustrativo. El comprende las estaciones própiamente dichas, para estudios generales ó especiales, y los laboratorios agrícolas. Los más son costeados ó subvencionados por el Estado y solo un pequeño número son particulares.

ESTADOS	Estaciones y laboratorios.
Alemania.....	68
Francia Continente 65 )	
» Argel..... 1 )	67
» Túnez..... 1 )	
Estados Unidos de América.....	55
Austria Hungría.....	31
Suecia y Noruega.....	26
Rusia.....	20
Italia.....	17
Bélgica (9 laboratorios 1 estación).....	10
Gran Bretaña.....	9
Japón.....	8
Suiza.....	6
Holanda.....	4
Brasil (1 estación 3 campos de ensayo).....	4
España.....	3
Portugal.....	3
Java.....	3
Dinamarca.....	2
Rumanía.....	2
	338
	338

Este solo hecho de existir distribuidos en todo el mundo civilizado unos 340 institutos, demuestra que su necesidad se ha hecho sentir en todos los países que se preocupan de sus intereses agrícolas, y debe incitarnos á imitarlos, adaptando la institución á nuestras condiciones propias y á nuestros medios.

Los Estados Unidos gastan anualmente 1.000.000 de dollars en sus estaciones, y se calcula que tan considerable suma apenas representa una carga de 30 centavos sobre cada 1.000 dollars de la producción agrícola anual que dichas estaciones contribuyen á mejorar en calidad y cantidad. (1)

---

(1) Report of the Secretary of Agriculture, 1893.

### III

#### ESTACIONES METEOROLÓGICAS

La Oficina Meteorológica de la Provincia anexa al Observatorio Astronómico, continúa prestando satisfactoriamente sus servicios, destinados á beneficiar especialmente á las industrias agro-pecuarias, toda vez que el conocimiento de las condiciones meteorológicas de la Provincia y de cada una de sus regiones y localidades, es uno de los factores absolutamente indispensables para dar base racional y científica á la explotación del suelo.

El número de estaciones meteorológicas distribuídas en toda la Provincia, ha sido aumentado con cinco nuevas durante el año transcurrido, de manera que actualmente existen diez y ocho, situadas en los puntos que expresan el adjunto boletín y el plano de las líneas telegráficas de la Provincia, por cuyo intermedio se hace el servicio.

En el presente año deben quedar instaladas además sesenta y cuatro estaciones pluviométricas, cuya creación fué resuelta por decreto de Mayo 14 del corriente año, atendiendo á reiterados reclamos de agricultores y hacendados y teniendo presente el P. E. que esta medida era de suma conveniencia tanto para llegar cuanto antes á determinar, por medio de la observación continuada, la cantidad y las circunstancias en que las lluvias tienen lugar en la Provincia, cuanto para comunicar á los que en ello tienen interés, datos de inmediata utilidad, substituyendo por indicaciones precisas las noticias sumamente vagas que se trasmitían con respecto á un fenómeno que influye de una manera tan poderosa en el éxito de las cosechas y de la explotación rural en general, á la vez que se habitúa á la población rural ménos ilustrada á comprender estas observaciones y apreciar su utilidad.

Las citadas estaciones se instalarán en todas las oficinas del Telégrafo de la Provincia, con excepción de aquellas en que funcionan ya las estaciones meteorológicas. Sus datos se insertarán en el «Boletín» que edita el Observatorio, sin perjuicio de la mayor publicidad que se procurará darles en los periódicos, estaciones de ferro-carriles, oficinas de correos, etc.

El gasto autorizado para la instalación es de \$ 2.000 m.<sup>n</sup>.

En el presente año se aumentará también la tirada del «Boletín diario de meteorología», que es actualmente de sólo setenta ejemplares. Mediante la adquisición de una máquina de impresión rápida, se hará una edición diaria de 300 á 500 ejemplares, á fin de contribuir á la mayor divulgación de las utilísimas indicaciones que contiene, según puede verse por el modelo adjunto.

Todas estas medidas contribuirán á dar á este servicio la amplitud que requiere y que tiene en todos los países agricultores, y abrigo la esperanza de que lograrán decidir á la población agrícola á prestarle un concurso eficaz, que redundará en provecho de la misma.

También en esta materia es sumamente ilustrativo el ejemplo de los Estados-Unidos de América, que han organizado cual ningún otro país del mundo un servicio meteorológico destinado á servir principalmente á las industrias rurales.

Para dar una idea de la importancia que se le asigna, basta recordar los siguientes datos que tomo de la última Memoria del Ministro de Agricultura, J. Sterling Morton, correspondiente al año 1893.

El presupuesto total de la Oficina Meteorológica (Weather Bureau) para el año 1894, era de 951.100 dollars; el número de estaciones 156. La oficina central de Washington tiene un personal de 183 empleados y en las estaciones prestan sus servicios 303 personas, sin contar 2,500 auxiliares voluntarios. El mapa diario del tiempo sale á luz en 72 estaciones en mas de 8,000 ejemplares diarios ó sea alrededor de 2.500.000 ejemplares por año.

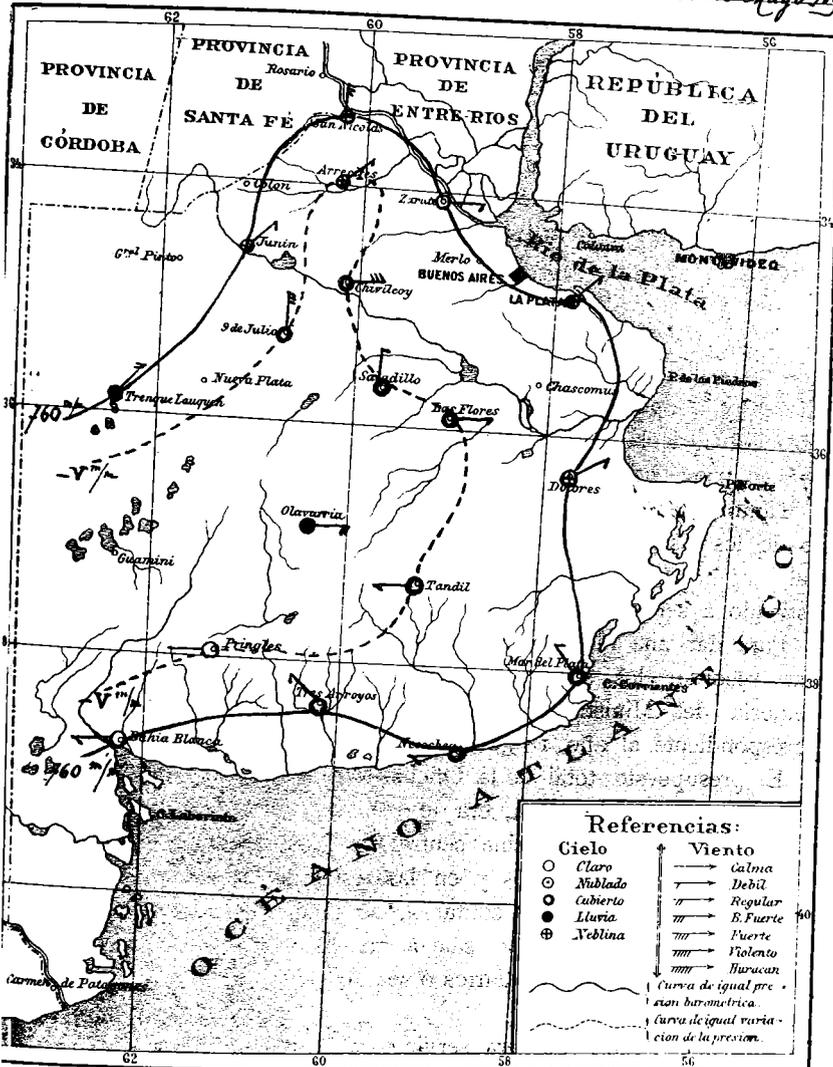
Tan alto ejemplo pudiera servir para justificar cualesquiera esfuerzos que hicieran los poderes públicos de la Provincia

# OBSERVATORIO DE LA PLATA. BOLETÍN METEOROLÓGICO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

*Domingo*

BARÓMETRO, VIENTO, CIELO.

*26 de Mayo 1925*



# OBSERVATORIO DE LA PLATA BOLÉTIN METEOROLÓGICO

DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Año II. 96° 633

Domingo, 26 de Mayo de 1895

ESTACIONES	Observación de la mar (a. m.)				Observación de la atmósfera (a. m.)				En las 24 horas				Observación de la víspera á las 9 <sup>a</sup> p. m.			
	BARCHENTO A 0° Y AL NIVEL DEL MAR		TERMOMETRO		HUMEDAD RELATIVA %	VIENTO fuerza de 0 á 9	Estado del Cielo	Lluvia	TEMPERATURAS EXTREMAS		Barómetro nivel del mar y del estero	VIENTO fuerza de 0 á 9	Estado del Cielo	Barómetro nivel del mar y del estero	VIENTO fuerza de 0 á 9	Estado del Cielo
	Observación m m	Diferencia en 24 horas m m	Observación	Diferencia en 24 horas					Máxima	Mínima						
La Plata	761.5	- 3.0	75.5	+ 2.5	97	NE 1	Mediana	"	19.0	10.5	762.8	14.0	NE 1	7/8 Nubl		
San Nicolás	760.7	- 3.0	76.6	+ 4.6	97	N 3	- id -	"	17.8	16.4	762.4	17.4	NE 1	Cubierta		
Arrecifes	758.1	- 4.4	75.6	+ 6.2	97	NE 1	- id -	"	18.8	9.0	759.4	15.0	NE 1	Mediana		
Zárate	761.2	- 2.8	74.0	+ 2.0	88	E 1	3/4 Nubl	"	20.3	15.0	761.0	14.0	NE 1	3/4 Nubl		
Junin	758.1	- 4.4	75.2	+ 7.0	95	NE 1	Mediana	"	16.8	7.2	761.6	14.3	NE 1	- id -		
Chivilcoy	760.6	- 3.7	75.8	+ 6.0	90	E 3	Cubierta	"	17.2	12.0	762.0	15.0	NE 1	3/4 Nubl		
de Julio	760.4	- 4.1	74.2	+ 9.0	92	N 3	- id -	"	22.8	10.0	762.3	11.4	NE 1	- id -		
Trenque Lauquen	758.2	- 3.5	74.0	+ 9.8	95	NE 2	Eluvia	33.0	18.1	8.8	760.7	10.8	SW 3	Cubierta		
Saladillo	763.0	- 3.5	72.2	+ 9.0	94	N 1	Cubierta	15.0	19.4	11.0	760.4	12.2	N 1	Claro		
Las Flores	759.2	- 7.4	71.5	+ 6.5	75	E 1	- id -	"	20.0	9.0	762.7	12.0	NNW 1	- id -		
Dolores	762.0	- 5.9	74.2	+ 6.0	66	NE 1	Mediana	"	17.0	6.0	764.5	10.0	N 1	- id -		
Olavarría	762.0	- 4.6	74.4	+ 12.2	86	E 2	Eluvia	12.0	20.0	8.0	761.0	9.4	N 2	- id -		
Tandil	762.8	- 1.7	75.2	+ 7.2	85	N 1	Cubierta	"	18.4	7.0	762.0	9.6	N 1	- id -		
Mar del Plata *	762.0	- 1.2	8.2	+ 2.0	82	NW 1	- id -	"	18.0	4.2	762.7	8.6	N 1	3/8 Nubl		
Necochea	759.3	- 0.5	10.2	+ 7.8	86	W 1	- id -	"	20.6	5.2	760.8	14.6	N 1	Claro		
3 Arroyos	759.8	- 2.3	9.7	+ 11.2	90	NNW 2	- id -	1.0	19.6	8.4	760.7	2.4	NNW 2	Cubierta		
Coronel Pringles	760.3	- 1.7	10.4	+ 6.4	89	W 1	Claro	"	19.3	6.1	759.7	12.0	W 2	- id -		
Bahía Blanca	761.2	- 1.9	8.8	+ 1.6	77	W 1	- id -	"	19.0	6.0	760.7	12.2	SW 1	- id -		

\* Estado del mar en Mar del Plata. Tranquilo.

Observaciones de La Plata del 25 al 26 de Mayo de 1895

DIA	Horas	Barómetro 40° nivel del mar	Tem- peratura	Hume- dad relativa	Viento fuerza de 0 á 4	Lluvia	ESTADO DEL CIELO	TEMPERATURAS EXTREMAS
25	12 <sup>a</sup> M.	762.9	18.8	81	SE 1	"	3/4 Nublado	Minima 18° 1 á las 5 <sup>a</sup> 30 a. m.
	3 p. M.	762.1	16.5	83	SE 1	"	id	Maxima 19° 0 á las 12 <sup>a</sup> 45 p. m.
	6 »	762.2	18.4	94	SE 1	"	id	Media 15° 6
	9 »	762.8	11.0	94	SE 1	"	id	Lluvia total hasta las 9 <sup>a</sup> a. m.
26	12 p. M.	760.1	11.9	95	NEB 1	"	Neblina	
	3 a. M.	761.2	13.4	96	NE 1	"	id	
	6 »	760.5	15.2	97	NE 1	"	id	
	9 »	761.0	16.0	96	NE 1	"	id	

OBSERVACIONES

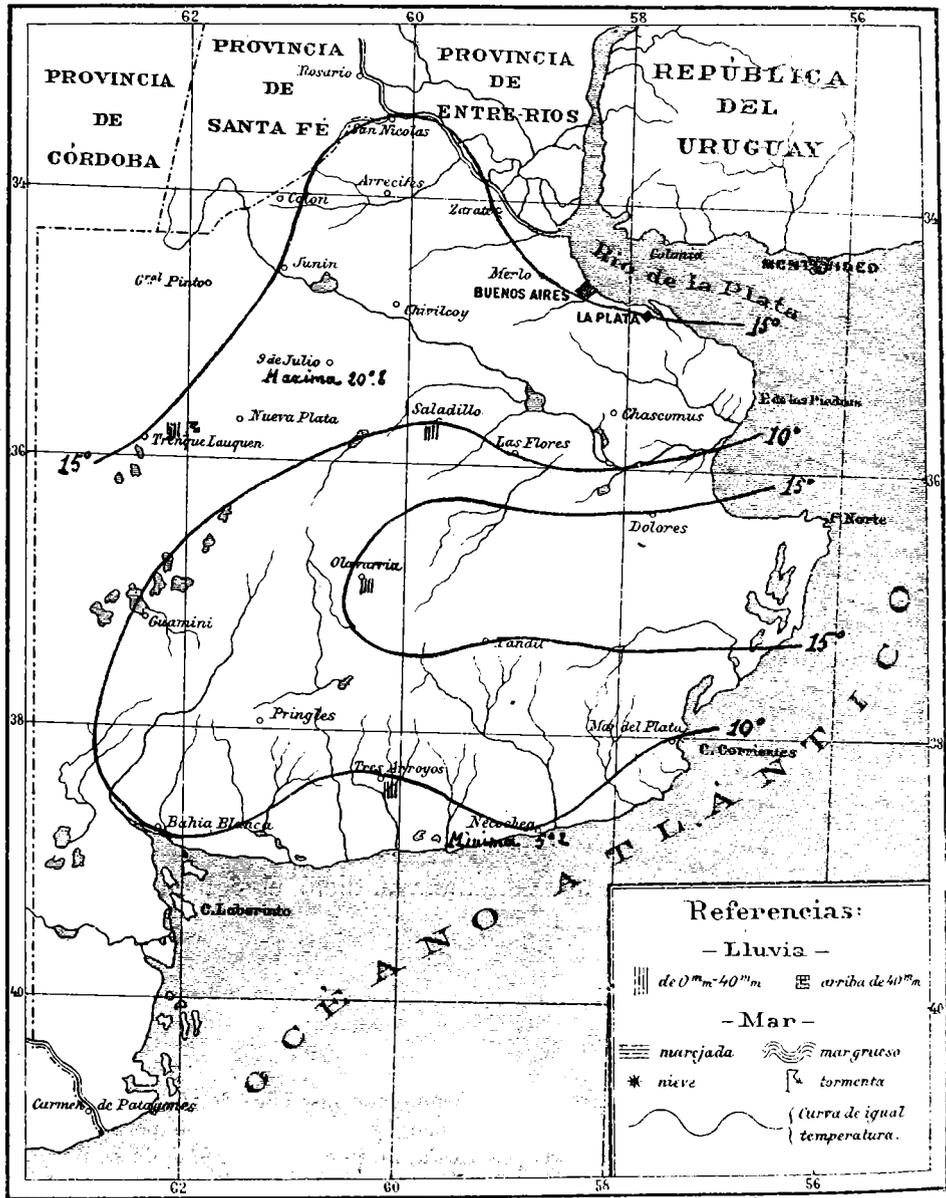
La presión atmosférica durante las últimas 24 horas, ha bajado con rapidez en toda la Argentina, encontrándose hoy en los altímetros de 760<sup>mm</sup> en todos partes. Desde ayer la temperatura ha subido, principalmente en el Norte. Cielo nublado, con neblina en varios puntos. Durante la noche llovía débil en S. Arroyos, regular en Saladillo, Plarancia, Berque-Sanguar, con granizo y tormenta en las últimos puntos. Feno regañ del Norte, Este y Centro, débil del Oeste, en el Sud. Tiempo variable.

El Director,  
F. BEUF.  
El Jefe del Servicio Meteorológico,  
VÍCTOR BEUF.

# OBSERVATORIO DE LA PLATA. BOLETÍN METEOROLÓGICO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

*Domingo*

TEMPERATURA, LLUVIA, MAR. *26 de Mayo 1895*



con el fin de mejorar las condiciones actuales de este servicio. El presupuesto de 1895 le asigna los siguientes recursos:

Personal en la Oficina Central, al año....		3.600
Gastos generales	» »	10.320
Fomento del servicio	» »	2.400
		<hr/>
		16.320
		<hr/>

En el proyecto de presupuesto para 1896 se aumenta los recursos en proporción al aumento de estaciones y al personal actual se agrega un inspector que será absolutamente indispensable en vista del mismo aumento.

---

## ESTUDIOS ESPECIALES

y

### MEDIDAS DIVERSAS DE FOMENTO AGRÍCOLA

---

#### LEGISLACIÓN RURAL

Convencido el P. E. de que la parte del Delta argentino comprendida en los límites de la Provincia, merece una atención especialísima, y teniendo en cuenta que hasta ahora no había sido suficientemente estudiada, dictó el siguiente decreto:

La Plata, Setiembre 22 de 1894.

#### CONSIDERANDO:

1º Que el extenso territorio que comprende las Islas del Paraná, en la jurisdicción de la Provincia, está llamado á constituir un importantísimo centro de producción florestal y agrícola, tanto por la feracidad de su tierra, como por la variedad de los cultivos que en él pueden desarrollarse y las facilidades que ofrece el transporte fluvial;

2º Que es conveniente fomentar la población de esta región y el desarrollo de su producción, propendiendo á que sean mejor conocidas sus condiciones culturales;

3º Que para estos fines es indispensable efectuar un estudio científico del suelo y clima y una investigación sobre los cultivos más adecuados ó las mejoras de que sean susceptibles los que actualmente se efectúan;

4º Que como complemento de estas medidas es conveniente estudiar también los medios tendentes á aumentar las facilidades de los trasportes fluviales, que son uno de los factores más importantes del desenvolvimiento comercial, agrícola é industrial de aquella región;

5º Que las actuales Comisiones de Islas desempeñan funciones que no tienen relación con el fomento de las mismas, habiendo sido creadas únicamente para reconocimiento de derechos posesorios sobre terrenos de propiedad fiscal, el P. E. —

DECRETA :

Art. 1º Créase una Comisión de Fomento de las Islas cuya jurisdicción se limitará á las Secciones 1ª, 2ª y 3ª de las mismas y que tendrá las siguientes atribuciones :

- 1ª Estudiar é indicar al P. E. las medidas más apropiadas para desarrollar la población y el cultivo de las Islas y fomentar todo esfuerzo que se haga en ese sentido.
- 2ª Indicar los inconvenientes que se opongan al tráfico fluvial y los medios de obviarlo; proponiendo el trazado de canales, rectificación de los arroyos ó ríos, obras de desagües, etc.
- 3ª Estudiar la conveniencia de crear centros de población urbana, embarcaderos ú otras facilidades para el comercio local y aconsejar su ubicación en los parajes convenientes.
- 4ª Vigilar que se cumplan las resoluciones que para los fines expresados dicten los Poderes Públicos de la Provincia.

Art. 2º Nómbrase á los señores Juan S. Müller, Amancio Williams, Dr. Enrique Navarro Viola, Carlos A. Altgelt y Carlos Cernadas, para formar la Comisión á que se refiere el artículo anterior.

Art. 3º Comisionase al Ingeniero Agrónomo D. Antonio Gil, para que efectúe los estudios que se determinan en el artículo siguiente, limitándolos á las Secciones 1ª, 2ª y 3ª de Islas.

Art. 4º El Ingeniero Agrónomo nombrado hará un estudio detenido del clima, haciendo las correspondientes observaciones meteorológicas y anotando las que anteriormente se hubiesen hecho; estudiará la constitución del suelo y sub-suelo, el régimen de las aguas y el modo más práctico de regularizarlo; determinará las condiciones de vegetación de las plantas que actualmente se cultivan; procurará que se hagan cultivos de ensayo, poniéndose de acuerdo con los vecinos para todas las demás investigaciones que fuesen necesarias para obtener un conocimiento completo de las condiciones agrícolas de la región, y en vista de los resultados de sus estudios, indicará al P. E. las enmiendas del suelo que convenga adoptarse, las especies ó variedades más adecuadas y los mejores métodos de cultivo.

Art. 5º El Comisionado deberá dar cuenta mensualmente al Ministerio de Obras Públicas de los trabajos y estudios efectuados, y terminados éstos, le

presentará una memoria detallada de los mismos. Los informes mensuales deberán ser visados por el Presidente de la Comisión de Fomento de las Islas, como comprobación de que los estudios han sido ejecutados sobre el terreno por el Comisionado y á este solo efecto.

Art. 6º Por el Ministerio de Obras Públicas se darán al Comisionado las necesarias instrucciones y se le proveerá de los instrumentos, útiles y demás elementos de estudio y se dispondrá lo conveniente para que las oficinas correspondientes hagan los estudios de gabinete ó laboratorio que fueren necesarios.

Art. 7º Fijase la suma de *tres mil pesos*  $\frac{0}{100}$  para atender á los gastos que origine el cumplimiento de este decreto, durante los meses de Octubre á Diciembre de 1894, cuya inversión queda determinada en la forma siguiente:

Quinientos pesos durante cada uno de esos meses para viático del Comisionado é igual suma para gastos de escritorio, trasporte, auxiliares, baqueanos, peones, etc.

Dirijase orden por separado al Ministerio de Hacienda para la entrega á dicho Comisionado de la expresada suma, que se imputará á Eventuales de Obras Públicas del presupuesto vigente.

Art. 8º Comuníquese, publíquese y dése al R. O.

G. UDAONDO.

EMILIO FRERS.

El ingeniero agrónomo señor Gil ha terminado el estudio que se le encomendó y en breve presentará y se dará á la publicidad una Memoria que contendrá detalladamente los resultados de dicho estudio, habiendo, entretanto, dado cuenta sucinta de él en los informes mensuales que ha presentado á este Ministerio. Dichos informes, publicados en la «Revista de la Facultad de Agronomía y Veterinaria», han sido además compilados en folleto y distribuídos entre los agricultores de la región y otros interesados, á fin de divulgar convenientemente sus interesantes datos.

\*  
\* \*

A mediados de Marzo del corriente año tuvo lugar en la capital federal una exposición-féria organizada por la Sociedad Rural Argentina, á cuyos plausibles propósitos el Poder Ejecutivo creyó deber contribuir instituyendo un premio de estímulo á la mejor segadora-atadora de cereales. Con este

motivo se dictó el decreto de Marzo 4 que fijaba las bases del concurso en la siguiente forma:

Art. 1º Créase un premio de honor consistente en un diploma y mil pesos moneda nacional en efectivo, que se adjudicará á la mejor segadora-atadora de cereales que se presente á concurso en la citada Exposición-Féria.

Art. 2º El Jurado encargado de la adjudicación del premio, se reunirá en el local de la Exposición durante los días de ella, y en presencia de las máquinas expuestas tomará nota de los siguientes puntos:

- 1º Peso total de la máquina.
- 2º Fuerza de tracción requerida en kilográmetros.
- 3º Sencillez y suavidad del mecanismo.
- 4º Facilidad de cosechar, sea atando las gavillas, sea sin atarlas.
- 5º Facilidad para cosechar á diversas alturas, y permitir siempre la atadura en el centro de la gavilla.
- 6º Bondad del aparato atador, y de su trabajo.
- 7º Calidad del material empleado en los órganos activos y pasivos de la máquina, su resistencia, perfección de construcción, etc.; prestando preferente atención á las piezas más activas.
- 8º Peligro para los animales de tiro y para el conductor, con respecto al daño que puede causarles la cuchilla en los accidentes.
- 9º Otros detalles que á juicio del Jurado convenga tener en cuenta.

Art. 3º El Jurado no tomará en cuenta las máquinas construídas expresamente para exposición, y solo adjudicará el premio á máquinas del tipo corriente para venta y trabajo.

Art. 4º El Jurado podrá disponer de un plazo para expedirse de dos meses contados desde la fecha, y prorogable por quince días más con el fin de obtener los informes que considere convenientes sobre el resultado que en la práctica den las máquinas expuestas y de hacer con ellas los ensayos que disponga la Sociedad Rural Argentina.

Art. 5º El Jurado se compondrá de los siguientes señores: Eduardo Olivera, como Presidente y Adolfo Fauzón, ingeniero agrónomo Camilo Gillet, Gustavo Gray y Francisco Pessano, como vocales.

Por renuncia de los señores Olivera y Fauzón fué integrado el Jurado con los señores José Francisco Acosta é Ignacio Ferrando, Presidente de la Sociedad Rural Argentina el primero y del Centro Industrial y Agrícola de La Plata, el segundo.

Con posterioridad dispúsose igualmente prorogar hasta el verano próximo el término para las pruebas prácticas que se ha resuelto tengan lugar en la Capital de la Provincia, á cuyo fin se ha encomendado á la Facultad de Agronomía y Veterinaria la preparación de las sementeras adecuadas.

Aprovechando el generoso concurso ofrecido por el señor Heriberto Gibson con motivo de su viaje á Europa y teniendo en cuenta la notoria competencia y laboriosidad de este ciudadano, el Poder Ejecutivo dictó el siguiente decreto:

La Plata, Abril 27 de 1895.

Habiendo el señor H. Gibson ofrecido al P. E. sus servicios gratuitos para estudiar é informar sobre los progresos rurales del Reino Unido de la Gran Bretaña y considerando que es conveniente aceptar tan patriótico y desinteresado ofrecimiento, en vista de la reconocida competencia del señor Gibson y de la utilidad que sus informes pueden tener para el fomento de las industrias rurales de la Provincia, el P. E. —

DECRETA:

Art. 1º Nómbrase al ciudadano don H. Gibson comisionado especial de la Provincia de Buenos Aires, para estudiar las condiciones actuales de las industrias rurales en el reino unido de la Gran Bretaña, y la aplicación que pueda hacerse en esta Provincia de los conocimientos que dicho estudio suministre.

Art. 2º El comisionado nombrado informará al P. E. con la frecuencia que le sea posible del resultado de sus estudios y oportunamente le presentará una memoria general de los mismos.

Art. 3º Comuníquese, etc.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRERS.

\*  
\* \* \*

Las tareas administrativas no han permitido á este Ministerio dar cima á algunos trabajos que tiene en preparación, relativos á la legislación rural. Se ha preocupado, sin embargo, especialmente de la referente á cercos y caminos que reclama algunas reformas importantes y espero que en el próximo período me será dado presentar á V. H. un proyecto tendente á subsanar las deficiencias ó llenar las necesidades que la práctica viene poniendo de manifiesto desde tiempo atrás.

La legislación sobre higiene y policía veterinaria requiere también una atención decidida, pero reclama á la vez un estudio sumamente detenido, por cuanto es necesario armonizar la legislación provincial con la que corresponde á la Na-

ción, tener en cuenta las peculiaridades del país y las dificultades que ellas crean para la eficacia de las leyes de inspección y consultar, finalmente, la necesidad de no adoptar medidas que puedan producir perturbaciones profundas y perjudiciales en el movimiento comercial de los productos.

Está á vuestra consideración el siguiente proyecto y mensaje sobre modificación del Código Rural en la parte relativa á las señales del ganado ovino que os fué presentado en el período anterior:

La Plata, Agosto 24 de 1894.

*A la Honorable Legislatura:*

El P. E. tiene el honor de someter á vuestra aprobación el adjunto proyecto de ley, que contiene una pequeña modificación al art. 66 del Código Rural vigente, reclamada de tiempo atrás por muchos hacendados y que salva, si quiera sea en parte, muchos de los inconvenientes del actual sistema de señales en el ganado ovino.

El citado art. 66 dispone que todo dueño de ganado ovino está obligado á usar una señal en cada majada.

Esta disposición multiplica innecesariamente las señales y aumenta por lo mismo las causas de confusión de este único signo de la propiedad del ganado lanar, disminuyendo en la misma proporción las garantías que él está destinado á dar á aquélla.

Aún no se ha conseguido inventar un sistema de señales tal que evite los grandes cortes en las orejas, que las condiciones actuales de la industria pecuaria imponen como una necesidad, y es evidente que aplicados estos tajos á un espacio tan reducido, es limitadísimo el número de combinaciones, ó lo que es lo mismo, de señales distintas que con ellos puede hacerse.

Por esta razón es tan frecuente el hecho de que una misma señal venga á ser el signo de propiedad de muchos hacendados á la vez, aun dentro de los límites de un mismo Partido.

La disposición del art. 66 reagrava este estado de cosas, una vez que, obligando al estanciero á usar una señal distinta para cada una de sus majadas, se aumenta el número total de las mismas. Un caso, entre muchos que se podría citar, serviría de evidencia. Los señores Gibson, en su establecimiento de Ajó, emplean, de acuerdo con la ley, 126 señales. Los demás estancieros de aquel Partido se ven más de una vez, y por este solo hecho, en serias dificultades para obtener sus señales y la Municipalidad local para concederlas. Los señores Gibson, en vista de ello, se presentaron no ha mucho al P. E. solicitando permiso para usar una sola señal en todas sus majadas, ofreciendo renunciar las demás; pero el P. E. no ha podido hacer lugar á lo solicitado, por oponerse á ello el Código Rural.

Sin embargo, los particulares evitan frecuentemente la colisión de derechos y los demás inconvenientes que resultan de esta disposición entre ellos mismos.

Pero ella dificulta además, cuando no imposibilita, la inspección y fiscalización de la autoridad respecto de la legítima procedencia de los animales y cueros, inspección sobre que, en gran parte, reposa la seguridad de esta clase de propiedad. No hay en efecto empleado fiscal que pueda hacer una revisión prolija de los centenares ó millares de cueros con sinnúmero de señales que un sólo hacendado ó acopiador le presenta reunidos, á no ser con gran detrimento de la rapidéz de las transacciones comerciales. Con las reses sucede muchas veces la misma cosa.

Derogado el precepto de que se trata, es casi seguro que la mayoría de los hacendados optaría por usar una sola señal, y de esta manera disminuirían en gran parte estos inconvenientes, que son de bastante gravedad para aquellos, simplificando y facilitando al mismo tiempo la misión de las autoridades administrativas.

Esta medida adoptada por el doctor Gonnet en su proyecto de Código Rural, habia sido ya aconsejada desde antes de 1856 por el señor don Carlos E. Pellegrini en un notable proyecto de reglamento para el uso de señales, inserto en la *Revista del Plata*, de que era director. Ella no obstará en manera alguna á que más tarde se adopte cualquier otro sistema de señales más perfecto que el actual.

Dios guarde á V. H.

G. ÚDAONDO.  
EMILIO FRERS.

PROYECTO DE LEY

*El Senado y Cámara de Diputados, etc.,*

Art. 1º Derógame el artículo 66 del Código Rural.

Art. 2º Desde la promulgación de esta Ley, los propietarios de ganado lanar podrán usar una ó más señales para todas las majadas que tuvieren dentro del mismo Partido.

Art. 3º Para distinguirse las majadas ó los grados de refinamiento podrán hacerse en la oreja de los animales pequeñas incidencias, pero deberán ser hechas de modo que en todo tiempo sea posible reconocer la forma y dimensiones de la señal principal, no pudiendo exceder de diez milímetros de largo y cuatro de ancho en su corte originario.

Art. 4º Comuníquese, etc.

FRERS.

Cada día es más reclamada por los hacendados la sanción de esta ley, y su urgencia se ha hecho notar precisamente con motivo de hechos recientes, en los cuales se ha confirmado como el sistema vigente dificulta la intervención de la autoridad para los efectos de la inspección é indagación policial, perjudicando á la vez á los particulares obligados á comprobar sus derechos de propiedad ó posesión.

## CAPITAL DE LA PROVINCIA

En el anexo de esta Memoria correspondiente al Departamento de Ingenieros, (Sección Arquitectura, pág. 300) hallará V. H. un detalle suficiente de los trabajos llevados á cabo en los edificios públicos de esta ciudad, habiéndose invertido en ellos las sumas autorizadas por la Ley de Presupuesto, harto escasas por cierto con relación á lo que sería necesario invertir para terminar algunos de dichos edificios, ó atender á la conservación de otros, que requieren reparaciones de alguna importancia.

\*  
\* \*

El erario provincial atiende hasta ahora el servicio de alumbrado público, apesar de su carácter municipal y de que es la Municipalidad la que percibe el impuesto correspondiente y el importe de las multas. Esta situación tiene su origen y su explicación en el contrato que el P. E., á poco de fundada esta ciudad, realizó directamente con la empresa que tomó á su cargo el servicio y la explotación de la usina de luz eléctrica, de propiedad del Estado. Hace varios años que este contrato debiera haber terminado, habiéndose prorogado sin embargo en diversas ocasiones, pero de una manera provisoria, lo que ha impedido que el servicio se hiciera en las condiciones que fueran de desear. La usina é instalaciones deben ser devueltas al Estado, pero á la empresa debe serle reembolsado el importe de las mejoras introducidas, que alcanza á 239.239 pesos oro, según inventario sujeto á una nueva tasación al efectuarse la entrega. Habiendo manifestado la empresa desde tiempo atrás, su deseo de no continuar la explotación bajo las cláusulas de los convenios provisorios, la actual administración ha terminado un arreglo *ad-referendum*, para la liquidación de cuentas y devolución de la instalación, el cual será sometido en breve

á vuestra aprobación. Es de la mayor urgencia la terminación de este asunto, y debo por tanto, encarecer á V. H. la necesidad de su pronta consideración.

Apesar de las dificultades que origina la situación á que he hecho referencia, el servicio ha sido aumentado con 46 focos y mejorado en lo posible durante el año transcurrido, sin que sea dable desconocer que no satisface ni con mucho las necesidades de la población. El presupuesto general de 1894 asignaba para este servicio la suma de \$ 200.000 m<sup>n</sup>, y el actual la de \$ 150.000 m<sup>n</sup>. Estas sumas no permiten aumentar los focos de luz actualmente en servicio, que es de doscientos sesenta y siete.

\*  
\* \*

Convencido el P. E. de que el porvenir de esta ciudad depende en parte muy principal del desenvolvimiento industrial que pueda alcanzar, os presentó durante el período anterior el mensaje y proyecto de ley siguientes:

La Plata, Octubre 13 de 1894.

*A la Honorable Legislatura:*

Tengo el honor de someter á la consideración de V. H. el adjunto proyecto de ley, por el cual se autoriza al P. E. para conceder en venta ó arrendamiento, terrenos de propiedad pública en el puerto y dentro del ejido de esta capital, con destino á la instalación de establecimientos industriales.

El P. E. preocupado de mejorar en lo posible la situación de la capital de la provincia, cuyo adelanto se encuentra paralizado, por causas que son notorias, ha juzgado que uno de los medios de darle impulso, es establecer una serie de disposiciones que tiendan á radicar en ella, el mayor número de industrias y establecimientos fabriles, lo que traerá como consecuencia un aumento de población y de comercio que beneficiará en primer término á esta ciudad y á los que con tantos sacrificios han contribuido á su formación y en segundo término á la provincia toda.

A juicio del P. E. la sanción de este proyecto de ley importa el paso más adelantado que pueda darse en el sentido de procurar una solución conveniente á un estado de cosas excepcional y en extremo perjudicial y que no obstará á que el P. E. proponga á V. H. más adelante otras medidas que reputa convenientes y de no menor importancia para el objeto que se persigue.

El proyecto mencionado, tiende por otra parte á llenar una necesidad sentida: tal es la de establecer de una manera clara y precisa, la forma en que el P. E. pueda conceder terrenos fiscales para industrias de verdadera utilidad en La Plata, pues existiendo legislaciones vigentes que sujetan la venta de tierra pública á subasta y otras formalidades, se hacen de todo punto infructuosas las iniciativas particulares, por la série de tramitaciones á que están sujetas ó por ser en casi la totalidad de los casos, necesario recurrir especialmente á V. H. para obtener la autorización necesaria á fin de poder aprovechar propiedades de importancia como sucede con várias de las que están á la consideración de V. H. y otras que han sido presentadas al P. E. y se encuentran á estudio de las oficinas correspondientes.

En virtud de las consideraciones expuestas y atendiendo al propósito que anima al P. E. de que la capital de la provincia prospere en todo sentido, encarezco á V. H. la más pronta sanción del proyecto de mi referencia, si como espero, lo encuentra oportuno.

Dios guarde á V. H.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRERS.

PROYECTO DE LEY

*El Senado y Cámara de Diputados, etc.*

Art. 1º Autorízase el P. E. para acordar la instalación de establecimientos industriales que por su importancia puedan contribuir al adelanto de la capital de la provincia en los terrenos anexos al puerto ó dentro del ejido de aquella que sean propiedad del Estado y que no fuesen indispensables para los servicios públicos.

Art. 2º Queda facultado el P. E. para conceder los terrenos que se encuentren en las condiciones mencionadas y para los fines que se indican, ya sea en venta ó arrendamiento. En este último caso, por un término no mayor de diez años.

Art. 3º Los concesionarios se sujetarán á las condiciones siguientes:

- Que el proponente indique la clase de industria que desea explotar y el capital á emplear en ella.
- Extensión y ubicación del terreno que requiera.
- Planos de las construcciones é instalaciones que proyecte.
- Plazos que han de regirlas; garantías ó comprobantes que justifiquen la seriedad de los proponentes y abonen los contratos á verificarse.

Art. 4º Los establecimientos que funcionen en virtud de esta ley tendrán derecho á los beneficios siguientes:

- No pagarán impuesto de contribución directa y patente durante diez años.
- El P. E. gestionará del gobierno nacional la exención de derechos de aduana para la maquinarias y materiales que se introduzcan del extranjero al exclusivo objeto de realizar las construcciones é instalaciones de los mismos.
- Recabará de las empresas de ferro-carriles de jurisdicción provincial una rebaja equitativa en los fletes para el transporte de los productos de esos establecimientos.

— Los buques que entren al puerto de La Plata al solo objeto de trasportar manufacturas de estos establecimientos pagarán en los primeros cinco años los derechos que corresponden á la Provincia, con una rebaja del 50 % y la de 25 % en los cinco años subsiguientes.

Art. 5º En el caso de adjudicarse en venta los terrenos, el valor de éstos será establecido por una comisión avaluadora compuesta del gefe de la oficina de tierra públicas, director de rentas y un vecino que designará el P. E., de entre los 18 mayores contribuyentes del municipio de La Plata.

Las avaluaciones que practique esta comisión serán aprobadas por el P. E.

Art. 6º El pago de la tasación se verificará previamente á la escritura de la concesión y podrá efectuarse en las formas siguientes:

- 1º En 10 anualidades iguales sin interés, firmando el concesionario letras por su importe y debiendo quedar el terreno afectado en hipoteca hasta la cancelación de la deuda.
- 2º Al contado en dinero efectivo con un descuento del 25 % sobre el valor de la avaluación.
- 3º En letras de tesorería que se recibirán por su valor nominal.

Art. 7º Tratándose de terrenos afectados al Banco Hipotecario de la Provincia, el comprador cargará con la hipoteca que reconozcan por su valor escrito y en el estado en que ésta se encuentre.

Si la tasación fuera menor que la hipoteca abonará la diferencia que resulte en las formas que indica el artículo 6º.

Art. 8º En los casos de arrendamiento el valor de éste será fijado en la misma forma que para el de la venta, y el pago se efectuará por anualidades anticipadas.

Art. 9º Si los terrenos arrendados reconocieran hipoteca, el producto del arrendamiento se destinará por el P. E. exclusivamente á atender el pago de los servicios de la misma.

Art. 10. Vencido el término del arrendamiento el concesionario tendrá derecho á la compra del terreno que usufructue, cuyo valor será fijado en la misma forma establecida en el art. 5º, salvo el caso de que el interesado opte por la renovación de su contrato.

Art. 11. Los concesionarios no podrán transferir sus concesiones durante los 10 primeros años sin el requisito establecido en el artículo anterior.

Art. 12. La falta de cumplimiento á las condiciones establecidas en la concesión será penada con la caducidad de la misma.

Art. 13. El P. E. reglamentará la presente ley.

Art. 14. Quedan derogadas todas las disposiciones que se opongan á la presente.

Art. 15. Comuníquese, etc.

Las marcadas simpatías con que este proyecto ha sido acogido por la opinión y la prensa de esta ciudad, demuestran que él responde á una necesidad sentida y que ha logrado interpretar en forma conveniente, anhelos muy justificados de esta población. Las facilidades ofrecidas para la adquisición de la tierra en propiedad ó arrendamiento y para la

más rápida y cómoda tramitación de las solicitudes, unidas á las franquicias concedidas como un aliciente á los industriales, son, á mi ver, medios de estímulo perfectamente legítimos y darán por resultado atraer á esta ciudad nuevos capitales aplicados á la instalación de establecimientos industriales. Estos contribuirán al incremento de la población, á la valorización, subdivisión y mejor aprovechamiento de las tierras del ejido, hasta aquí baldías é incultas en su mayor parte, y es probable que de tal suerte se logre imprimir mayor actividad al movimiento económico de esta ciudad, hasta que alcance vida propia, convirtiéndose en importante centro productor.

## HIGIENE Y ASISTENCIA PÚBLICA

El estado sanitario de la Provincia ha sido en general satisfactorio durante el año transcurrido, si se exceptúa la epidemia de cólera que duró desde el 26 de Diciembre de 1894 hasta el 27 de Abril del presente año. La falta de ley de presupuesto obligó al P. E. á limitarse durante los primeros días del año á adoptar las medidas más urgentes, y á enviaros en 27 de Diciembre del año pasado un mensaje y proyecto de ley solicitando autorización para invertir hasta la suma de \$ 50.000  $\frac{m}{n}$  en combatir el flajelo.

Sancionado este proyecto por V. H. en Febrero 13 del corriente año, el P. E. adoptó todas las medidas del caso y el Consejo Superior de Higiene, á su vez, empeñó una campaña enérgica, mediante la cual se consiguió limitar los estragos de la epidemia y evitar su mayor propagación.

\*  
\* \*

El servicio hospitalario adolece de deficiencias notorias, pero siendo municipales ó particulares la mayor parte de los

establecimientos que lo prestan, la intervención de la administración general se reduce á la inspección que se ejerce por intermedio del Consejo Superior de Higiene, contribuyendo asimismo á su sostenimiento con las subvenciones que autoriza el Presupuesto.

La Provincia solo costea el Hospital « Melchor Romero » de esta Capital, donde se reciben enfermos de toda la Provincia, sirviendo á la vez como asilo de dementes. En su estado actual es absolutamente insuficiente para satisfacer las necesidades á que debe responder, y la aglomeración de enfermos é insanos origina, como es natural, inconvenientes de todo género que solo se ha logrado salvar en parte.

En el año último se ha construído un nuevo pabellón para mujeres, sin que por esto haya desaparecido la necesidad de aumentar las construcciones. Inconvenientes diversos han impedido hasta ahora al P. E. llevar á cabo su propósito de habilitar provisoriamente otro local, sea como hospital ó como asilo de dementes, hasta tanto que el estado del erario haga posible la construcción de nuevos edificios especiales.

Pienso que más adelante ha de convenir descentralizar los servicios generales de hospitalidad y asistencia pública, estableciendo hospitales regionales en tres ó cuatro de los pueblos más importantes de la Provincia, tales como Chivilcoy ó Bragado para la región del Oeste, Pergamino para la del Norte, Tandil ú Olavarria para la del Sud, etc.

\*  
\* \*

No puedo dejar de manifestar á V. H., que en mi sentir la inspección y demás servicios sanitarios son de todo punto deficientes, tanto en lo que se refiere á la inspección de hospitales, asilos, cárceles y otras instituciones públicas ó privadas, de establecimientos industriales insalubres, de materias alimenticias, etc., como en lo referente al servicio veterinario en cuanto interesa á la higiene humana y puede tener relación más ó menos inmediata con la salubridad pública.

Dichos servicios se ejercen de una manera intermitente, por decirlo así, ó por lo menos sin la necesaria continuidad, y no están organizados de modo tal que sean suficientemente eficaces para prevenir las causas de enfermedades comunes, y mucho menos de las epidemias y endemias que con sobrada frecuencia se desarrollan en las poblaciones de la Provincia.

El actual Consejo de Higiene hace á este respecto cuanto es posible, pero carece del personal suficiente y más que nada de la organización adecuada para llenar los fines de su institución. La ley de Julio 4 de 1889 le asignó un resorte más al crear los Consejos de distrito, pero puede afirmarse con seguridad que ellos no darán resultado alguno, siendo preferible sustituirlos por agentes ó delegados dependientes directamente de la Dirección central del ramo.

El P. E. pensó que convenía iniciar una reforma completa de esta repartición tan importante y consideró que, como primer paso en este sentido, era necesario comenzar por darle una nueva organización, cuyo principio cardinal consistiría en la constitución de una dirección unipersonal, incomparablemente más eficaz que la de los cuerpos colegiados, siempre que se trata de funciones ejecutivas.

Con este fin os envió el año pasado el siguiente mensaje y proyecto de ley:

La Plata, Junio 5 de 1894.

*A la Honorable Legislatura:*

El P. E. tiene el honor de someter á V. H. el adjunto proyecto de ley creando una «Dirección General de Salubridad Pública», en sustitución del actual Consejo Superior de Higiene y de la Oficina Química dependiente del mismo.

Cree el P. E. que esta nueva organización responde de una manera más completa y eficaz que la anterior á las exigencias de una rama tan importante de la Administración, por cuanto introduce mayor unidad de acción en las distintas reparticiones que la componen, é imprimé á la vez mayor rapidéz ejecutiva á sus procedimientos, rapidéz tan necesaria en muchos casos, que en defecto de ella las medidas más acertadas pierden su oportunidad. La creación de un consejo consultivo que asesore á la Dirección General ofrece al mismo tiempo, á juicio del P. E., las suficientes garantías de acierto y reflexión en los casos más graves ó que requieran un estudio más detenido y meditado, garantías que se aumentan por la naturaleza de las funciones que ejercen las personas llamadas á componerlo.

El laboratorio, destinado á reemplazar la Oficina Química, será como debe ser, una dependencia de la Dirección General, en la cual se harán los estudios científicos de gabinete que en todos sus ramos exigen las delicadas funciones que á aquélla atribuye este proyecto de ley, y la Inspección complementará el cuadro de labor que se le traza, contribuyendo á hacer eficaz la vigilancia que se le encomienda.

Finalmente, debe el P. E. hacer notar á V. H. que este plan consulta también la mayor economía, pues como se puede ver en la planilla de sueldos y gastos, se aumenta un tanto el personal activo de la repartición y se disminuye, sin embargo, el presupuesto total con relación al vigente, siendo así que de conservarse la organización actual no se podría efectuar los mismos servicios sin aumentar considerablemente los gastos.

Dios guarde á V. H.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRERS.

PROYECTO DE LEY:

*El Senado y Cámara de Diputados, etc.*

Art. 1º Créase una oficina que se denominará «Dirección General de Salubridad Pública», que sustituirá al actual Consejo Superior de Higiene y estará bajo la dependencia del Ministerio de Obras Públicas.

Art. 2º La Dirección General de Salubridad Pública estará á cargo de un Director General, nombrado por el P. E. con el sueldo que fije la ley de presupuesto y tendrá los demás empleados que determine la misma ley.

Art. 3º Son atribuciones y deberes de la Dirección General de Salubridad:

- 1º Vejar de la manera más general y amplia por la salubridad pública en la Provincia de Buenos Aires.
- 2º Vigilar el estricto cumplimiento de las leyes y reglamentos que á ella se refieren.
- 3º Efectuar estudios é investigaciones sobre todas las materias de su competencia.
- 4º Ejercer la superintendencia de la medicina y demás ramos del arte de curar con arreglo á las leyes vigentes.
- 5º Publicar todos los años una nómina de las personas habilitadas para ejercer los distintos ramos del arte de curar.
- 6º Fomentar la propagación de la vacuna y vigilar su buena aplicación.
- 7º Informar y asesorar al Gobierno en las cuestiones de salubridad é higiene y aconsejar las medidas que considere oportunas.
- 8º Estudiar las epidemias que se desarrollen en la Provincia ó que amenacen desarrollarse en ella para proponer los medios de prevenirlas, cortarlas y hacerlas desaparecer ó atenuarlas.
- 9º Estudiar las epizootias ó epifitias para proponer al Gobierno los medios conducentes á su extinción, ó aconsejar medidas relativas al consumo y aplicación á las industrias de las sustancias animales ó vegetales afectadas por aquéllas.
10. Inspeccionar los hospitales, hospicios, lugares de detención, cárceles, institutos públicos y privados de educación y establecimientos particulares de sanidad.

11. Inspeccionar farmacias y droguerías.
12. Inspeccionar los establecimientos comerciales é industriales que puedan afectar la salud pública, indicando al Ministerio de Obras Públicas el modo de evitar los perjuicios que éstos ocasionen.
13. Inspeccionar las sustancias alimenticias puestas á venta y comprobar si son aptas para ese objeto ó si su consumo es inconveniente ó peligroso para la salud.
14. Solicitar la asistencia de las reparticiones públicas que corresponda para hacer efectivas sus resoluciones.

Art. 4º Bajo la dependencia del Director General habrá un laboratorio para los estudios químicos, farmacéuticos, bacteriológicos, veterinarios y demás que fuesen necesarios. El laboratorio estará á cargo de un Gefe que deberá ser médico ó químico diplomado.

Art. 5º Se constituirá además un Consejo consultivo y honorario compuesto de los siguientes funcionarios: el médico director del Hospital Melchor Romero, un médico de policía de la Capital, que designará el P. E., el decano de la Facultad de Agronomía y Veterinaria, ó quien legalmente lo reemplace, un veterinario miembro de la misma Facultad, que ella designará anualmente en el mes de Junio, el Presidente del Departamento de Ingenieros y el médico de los Tribunales.

Art. 6º El Director General podrá tomar parte en las deliberaciones del Consejo consultivo, sin votar.

Art. 7º El Consejo Consultivo elegirá de su seno su Presidente, Vice-Presidente y Secretario, los cuales durarán un año en el ejercicio de sus cargos, pudiendo ser reelectos.

Art. 8º El Consejo Consultivo tendrá las siguientes atribuciones:

- 1º Asesorar al Director General de Salubridad, sea á requisición de éste, sea por resolución propia y espontánea del Consejo.
- 2º Juzgar en grado de apelación y en última instancia administrativa de las cuestiones resueltas por el Director General sobre el ejercicio de la medicina y demás ramos del arte de curar, así como sobre las multas que imponga la Dirección General, salvo el derecho de los particulares para ocurrir ante las autoridades judiciales.
- 3º Regular honorarios en los distintos ramos del arte de curar y ciencias auxiliares de la medicina en caso de controversia ó consulta.
- 4º Informar y asesorar á los jueces ó autoridades que lo requieran en los casos de medicina legal, ó sobre otros puntos que tengan atinencia con su institución.

Art. 9º El P. E. podrá reglamentar esta Ley.

Art. 10. Mientras el personal y gastos de la Dirección General de Salubridad no se incorporen al presupuesto, tendrá los empleados y podrá efectuar los gastos siguientes:

1 Director General . . . . .	§	600 al mes
1 Secretario Habilitado . . . . .	»	250 » »
1 Auxiliar . . . . .	»	100 » »
1 Portero . . . . .	»	45 » »
1 Sirviente . . . . .	»	45 » »
Gastos Generales . . . . .	»	100 » »
Eventuales . . . . .	»	150 » »

LABORATORIO

1 Jefe.....	\$	500	al mes
2 Químicos de 1ª clase á \$ 300.....	»	600	» »
2 » ayudantes á » 200.....	»	400	» »
1 Farmacéutico.....	»	200	» »
1 Bacteriólogo.....	»	250	» »
1 Veterinario.....	»	250	» »
1 Peon y destilador.....	»	50	» »
Gastos de Laboratorio.....	»	350	» »

INSPECCIÓN

1 Inspector General de Salubridad.....	\$	300	al mes
1 Sub-Inspector id id.....	»	250	» »
4 Inspectores peritos á \$ 180.....	»	720	» »
Gastos de inspección, viajes, etc.....	»	300	» »

§ 5.510 al mes

Art. 11. Quedan derogadas las leyes de 23 de Junio de 1887 y 24 de Octubre de 1888, que crearon el Consejo Superior de Higiene y la Oficina Química de la Provincia, así como todas las demás disposiciones que se opongan á la presente.

Art. 12. Comuníquese, etc.

FRERS

La situación del erario imponía al P. E. el deber de proyectar un personal sumamente reducido, lo cual no obstaba á que, una vez ensayada la nueva organización, aquél fuera aumentado y pudieran constituirse secciones especiales, que en el proyecto aparecen refundidas en el Laboratorio y en la Inspección, sin desvirtuar, sin embargo, el principio de la unidad de dirección. No debo ocultar á V. H. que en mi opinión, el proyecto del Consejo Superior de Higiene inserto en su informe anexo, al crear dichas secciones, destruye ese principio y no hace más que reconstituir el Consejo en una forma poco diferente de la que actualmente tiene.

La organización proyectada tendría también por resultado hacer desaparecer la inexplicable concurrencia y dualidad de funciones que las actuales leyes atribuyen al Consejo y á la Oficina Química.

\* \* \*

Las condiciones higiénicas de la Penitenciaría de Sierra Chica eran pésimas, debido al hacinamiento, que llegaba al extremo de ocupar tres ó cuatro penados una misma celda. Actualmente está en construcción un nuevo pabellón para penados, que se ejecuta por contrato celebrado previa licitación pública y con recursos autorizados por ley especial y presupuesto anterior. Quizá sea posible construir otro el año próximo.

También se ha construído en el mismo establecimiento un pabellón para cocinas, de acuerdo con el proyecto general, y se continúa la construcción del muro de circunvalación utilizando la mano de obra de los mismos penados.

## MUSEO DE LA PLATA

Los inapreciables servicios que presta esta institución á la Provincia, á la República y á las ciencias, justifican cualesquiera esfuerzos que los poderes públicos hagan en pró de su sostenimiento y desarrollo.

El P. E., deseoso de contribuir á él y convencido de la exactitud de las apreciaciones de su director con respecto á la organización de su administración y recursos, sometió á vuestra sanción el proyecto de ley orgánica propuesto por dicho director é inserto á continuación, acompañándolo del siguiente mensaje que me excusa de entrar en mayores consideraciones en apoyo del citado proyecto:

La Plata, Junio 13 de 1894.

*A la H. Legislatura:*

Tengo el honor de someter á la consideración de V. H. el adjunto proyecto de ley orgánica del Museo de La Plata, que tiene por objeto regularizar y facilitar su marcha.

La Provincia ha invertido sumas considerables en este Museo, cuyas colecciones representan un capital valioso, al que se agrega el costo de sus insta-

laciones y talleres, siendo por otra parte una institución que no solo hace honor á la Provincia sirviendo á la ciencia, sino que además está destinada á suministrar elementos utilísimos para el progreso nacional y conocimientos que, bien aprovechados, pueden contribuir de una manera inmediata y eficaz al desenvolvimiento de las industrias mismas, que encontrarán en sus investigaciones y colecciones geográficas, geológicas, botánicas y zoológicas abundante material que explotar.

Estas consideraciones, de que V. H. está penetrada seguramente, inducen al P. E. á pensar que no sería prudente abandonarla ó condenarla á una decadencia que sería inevitable si no se proviese á su subsistencia y desarrollo, mediante una organización que le permita atraerse recursos mayores de los que puede destinarle el presupuesto de la Provincia, dado el actual estado del erario, ó que, si esto no fuese posible, le dé cuando ménos los medios de costearse sin gravitar exclusivamente sobre el Estado, como sucede hoy.

El proyecto que el P. E. tiene el honor de someter á vuestra consideración, contiene dos puntos principales de reforma á la actual organización del Museo.

El primero tiene por objeto la creación de recursos propios y especiales, respondiendo á las ideas anteriormente expuestas.—La fuente principal de estos recursos será por ahora el taller de impresiones existente en el Museo.

Este taller es un complemento indispensable de la institución, á tal punto que sin él, sólo llenaría su misión de una manera sumamente deficiente, porque carecería de los medios de publicidad adecuados á la naturaleza de sus trabajos, razón por la cual cree el P. E. que debe quedar agregado á la misma.

El segundo punto se refiere á la administración del establecimiento.

A este respecto ha pensado el P. E. que la creación de recursos especiales, que en cierto modo dan á la institución una existencia independiente del Estado, exigia á su vez la organización de una administración que ofrezca las suficientes garantías de competencia y recta percepción y aplicación de los fondos. La dirección científica del Museo requiere estudios, conocimientos y aptitudes de muy diversa índole que las que corresponden á su administración, y son suficientes, por otra parte, á absorber toda la atención de quien la desempeñe, á lo cual hay que agregar que se trata de un género de administración especial y complicada en sus detalles, de manera que difícilmente podría hacerla directamente el Estado.

A estos objetos responde la creación de un consejo general de administración y de una comisión ejecutiva, organización semejante á la que existe en instituciones análogas de otros países.

Dios guarde á V. E.

G. UDAONDO.  
EMILIO FREXS.

#### PROYECTO DE LEY

*El Senado y Cámara de Diputados, etc.*

Art. 1º El Museo de La Plata está destinado:

- 1º A difundir con la mayor amplitud el conocimiento del suelo de la Provincia de Buenos Aires y sus habitantes en primer término, y en general el de todo el territorio nacional, contribuyendo también, en cuanto sea posible, al de los demás países sud-americanos.

2º A propender á desarrollar entre los argentinos el espíritu de investigación para aumentar los conocimientos entre los hombres. Con este objeto practicará exploraciones geográficas y geológicas, investigaciones biológicas y etnológicas, sociológicas é históricas, á partir de los tiempos más remotos hasta nuestros días; hará estudios sobre las riquezas naturales y sus aplicaciones á la industria, y alentará por medio de publicaciones, todo cuanto pueda aumentar la intelectualidad argentina, para lo cual promoverá concursos para resolver cuestiones científicas, dictará conferencias y cursos gratuitos en sus galerías; organizará escursiones públicas anuales dirigidas por personas competentes, y subvencionará las que emprendan investigaciones útiles cuando no cuenten con recursos para su trabajo.

CONSEJO GENERAL

Art. 2º La administración y dirección del Museo de La Plata estará á cargo de un Consejo General de administración y de un Director general del Museo.

Art. 3º Este Consejo se compondrá de 15 personas que serán nombradas por el P. E. Durarán cinco años en sus funciones, renovándose anualmente por quintas partes, pudiendo ser reelectos sus miembros.

Art. 4º El Consejo General nombrará de su seno una Comisión ejecutiva compuesta de cinco miembros, los que durarán dos años en sus funciones, pudiendo ser reelectos.—Esta comisión ejecutiva, que será presidida por el Director del Museo, tendrá la administración inmediata del establecimiento.

Art. 5º El Consejo General deberá reunirse por lo ménos una vez al mes, con el objeto de tomar conocimiento de los trabajos de la Comisión ejecutiva, aprobarlos ó desestimarlos, y tomar aquellas medidas que juzgue conveniente para la mejor marcha de la institución.

Art. 6º Promoverá concursos con el objeto de resolver cuestiones científicas, de acuerdo con programas fijados de antemano, adjudicando á nombre de la institución premios que consistirán en medallas y en la publicación de los trabajos premiados.

Art. 7º Aceptará las subvenciones y donaciones, como también legados de particulares, y administrará los fondos y propiedades que por este concepto obtenga la institución.

Art. 8º Someterá á la aprobación del P. E., dentro de un mes de promulgada esta ley, el reglamento general que deberá regir la marcha de la institución.

Art. 9º Podrá invertir, de acuerdo con el artículo 32, el saldo anual que resulte en favor de la institución sobre el cálculo de ingresos que se fije en sus presupuestos anuales.

Art. 10. Nombrará, á propuesta de la Comisión ejecutiva, los empleados superiores: Secretario, Contador, Tesorero, Directores de secciones y Director de los talleres de impresiones, pudiendo separarlos de sus puestos cuando lo estime conveniente.

Art. 11. Anualmente, en el mes de Mayo, celebrará una reunión extraordinaria, en la que tomará nota del informe de la Comisión ejecutiva sobre el movimiento de la institución para aprobarlo. Este informe será sometido á la aprobación del P. E. conjuntamente con los cálculos de recursos y proyecto de presupuesto de gastos y sueldos para el año siguiente.

Art. 12. El Consejo General nombrará su Presidente y Vice-Presidente, y como Secretario actuará en sus deliberaciones el Director del Museo, y como Pro-Secretario el Secretario del mismo.

Art. 13. Nombrará, á propuesta de la Comisión ejecutiva, corresponsales del Museo á personas que convenga interesar en los trabajos de la institución.

#### COMISIÓN EJECUTIVA

Art. 14. La Comisión ejecutiva se reunirá una vez en la semana, por lo menos, para tratar las cuestiones administrativas que le someta el Director General, de acuerdo con el Reglamento.

En sus reuniones deberá ordenar los gastos que no estén incluidos en el detalle del Presupuesto General del establecimiento, como los de materiales para los Talleres y los que demanden las exploraciones y adquisiciones de objetos, útiles y libros que no puedan ser abonados con las partidas asignadas á gastos generales.

Resolverá las proposiciones que le haga el Director General en cuanto se refieran al movimiento del Museo y sus talleres.

Autorizará, previo exámen, la impresión de los trabajos del personal del Museo y de colaboradores extraños á éste, en las publicaciones periódicas del establecimiento, de acuerdo con el reglamento.

Art. 15. Formulará el Presupuesto General de gastos que deberá someter anualmente á la consideración del Consejo General.

Art. 16. Dispondrá la forma y tiempo en que el personal técnico de la institución, dicte conferencias y cursos sobre materias que estén dentro del programa de la institución.

Art. 17. Propondrá al Consejo General el nombramiento de corresponsales, de acuerdo con el reglamento.

Art. 18. Tendrá intervención directa en todo cuanto se relacione con las exploraciones que practique el personal del Museo; reglamentará el cange de objetos y publicaciones, como también la venta de los moldes y facsimiles, y de colecciones escolares de historia natural.

Art. 19. Nombrará, á propuesta del Director General, todos los empleados del Museo, no mencionados en el artículo 9º.

Art. 20. Practicará mensualmente un exámen de los libros generales del Museo, de los parciales de las diferentes dependencias, y trimestralmente aprobará las rendiciones de cuentas que deberá elevar el Director General á la Contaduría General de la Provincia, de acuerdo con la ley de la materia. Estas cuentas deberán publicarse por el Director General, en dos diarios de la Capital de la Provincia y uno de la Capital Federal, en el término de ocho días después de ser aprobadas por el Consejo.

Art. 21. La Comisión ejecutiva deberá nombrar su Vice-Presidente, el que reemplazará al Director General en los casos de ausencia.

#### DIRECTOR GENERAL

Art. 22. El Director General tendrá la representación de la institución, en sus relaciones administrativas con el P. E. y con el público.

Art. 23. Tendrá bajo su dependencia á todos los empleados y podrá suspenderlos por justas causas, dando cuenta inmediatamente á la Comisión ejecutiva, la que resolverá en todo caso, con escepción de cuando se trate de los

empleados mencionados en el artículo 9º, sobre los cuales resolverá el Consejo General.

Art. 24. Actuará como Secretario en las sesiones del Consejo General y como Presidente en las de la Comisión ejecutiva, teniendo voto solo en caso de empate.

Art. 25. Refrendará con su firma todas las resoluciones del Consejo General y autorizará las de la Comisión ejecutiva, haciéndolas refrendar con el Secretario.

Art. 26. Autorizará las órdenes de pago aprobadas por la Comisión ejecutiva y las que correspondan á gastos que el reglamento autorice para el movimiento diario de la institución.

Art. 27. Cobrará todas las subvenciones que se le asignen á la institución, depositándolas en el día en el Banco de la Provincia á su orden y á la del Contador tesorero, como también todas las sumas que entren á la caja de la institución por cualquier concepto, procediendo en esto de acuerdo con la ley de contabilidad.

Art. 28. Informará en cada sesión á la Comisión ejecutiva sobre la marcha de la institución, acompañando los extractos de los informes diarios que deberán elevarle los encargados de las diferentes secciones.

Art. 29. En la asamblea anual presentará como Director General y Presidente de la Comisión ejecutiva, una reseña de la marcha de la institución, adjuntando la de los informes parciales de los jefes de sección y talleres.

#### DE LOS JEFES DE SECCIÓN

Art. 30. El Museo estará dividido en secciones, las que serán constituidas de manera á poder subdividirse y formar otras cuando el desarrollo que adquiera el establecimiento lo exija.

Art. 31. Cada sección tendrá un director que se titulará Director de sección y cuyas atribuciones y deberes le serán fijados en el reglamento general del Museo. El taller de publicaciones formará una sección.

#### RECURSOS DEL MUSEO

Art. 32. Los recursos del Museo serán formados:

- 1º Por el producto de la explotación de los talleres del Museo, de acuerdo con la ley de 24 de Enero de 1893.
- 2º Por las subvenciones, donaciones y legados que la institución obtenga de los poderes públicos nacionales y provinciales, y de particulares.
- 3º Por la venta de moldes y facsimiles de los objetos de las colecciones.
- 4º Por la venta de colecciones escolares, que serán compuestas de objetos que estén suficientemente representados en las secciones del Museo.
- 5º Con otros recursos legales que pueda arbitrar.

#### APLICACIÓN DE LOS RECURSOS

Art. 33. Cuando los fondos no tengan destino especial por voluntad de quien los procure, se aplicarán al pago del personal, al aumento de colecciones y de la Biblioteca, á exploraciones y publicaciones, á la reparación del edificio y de sus dependencias y á la construcción de nuevas salas, laborato-

rios y talleres, de acuerdo con las necesidades de la institución, y á subvencionar investigaciones que estén comprendidas entre los fines de la institución y que se hagan en el Museo ó fuera de él, dentro del territorio argentino, por personas extrañas al personal ordinario y que no posean recursos suficientes para llevarlas á cabo. La publicación de los resultados que obtengan las personas subvencionadas, deberá hacerse en una revista periódica que publicará el Museo.

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 34. El Museo no podrá cargar en cuenta al Gobierno el importe de la impresión del papel sellado, estampillas, letras y demás trabajos que requiera la Dirección General de Rentas, debiendo esta repartición suministrarle los materiales necesarios.

Art. 35. El Museo pondrá especial dedicación en el más rápido estudio del territorio de la Provincia, en la parte que corresponda á su plan de estudios.

Art. 36. Los efectos de esta ley empezarán á correr desde el 1º de Enero de 1895.

Art. 37. El P. E. podrá reglamentar la presente ley.

Art. 38. Comuníquese, etc.

F R E E S.

\*  
\* \* \*

En el interesante informe del señor Director del Museo, encontrará V. H. relacionados los trabajos de esta fecunda institución y apuntados sus provechosos resultados.

Entre ellos, debo mencionar la expedición científica á San Juan y La Rioja, con motivo del terremoto que asoló parte de aquellas provincias hermanas. Requerido por el señor Gobernador de San Juan el concurso del P. E., para que con parte del personal del Museo se hiciera el estudio de las causas y efectos de este fenómeno seísmico, y conceptuando un deber de patriotismo y confraternidad acceder á dicho pedido, se resolvió contribuir con la suma de 2.000 pesos <sup>m/n</sup> de Eventuales de Obras Públicas á los gastos que originára la expedición, que, como verá V. H. en el informe del señor Director del Museo, se llevó á cabo en su oportunidad.

## OBSERVATORIO ASTRONÓMICO

Con escepción de los servicios de la Oficina Meteorológica anexa á este establecimiento, y de los cuales he hecho mención más arriba, son relativamente escasos los que ha podido prestar el Observatorio Astronómico, por cuanto carece de muchos de los muebles y aparatos más indispensables y de algunas instalaciones convenientes, como lo hace notar su Director en el informe anexo. El P. E. por su parte, en presencia de otras necesidades más apremiantes, ha debido posponer las de esta institución, pero es de esperar que en el año venidero sea posible atender por lo ménos á lo que sea más indispensable para su debido funcionamiento.

Se han tomado las disposiciones necesarias para que sean entregados los 44.122 francos que estaban depositados en París á la órden del difunto señor Contra-almirante Mouchez, y pagado que sea con dicha suma el valor del gran ecuatorial que se encuentra pronto para embarcar, éste será recibido é instalado, con lo cual quedará terminada la colocación de todos los instrumentos.

No debo ocultar á V. H. mi opinión de que, una vez que á la Provincia no le es posible sufragar convenientemente todos los gastos que exige el buen funcionamiento del Observatorio, sería preferible que pasára á ser propiedad del Gobierno Nacional, siempre que éste estuviera dispuesto á adquirirlo. Es indudable que por su situación puede prestar servicios sumamente importantes de incumbencia nacional más que provincial. La Provincia debería reservarse en todo caso la Oficina Meteorológica.

---

## BIBLIOTECA PÚBLICA

El informe anexo del Director de la Biblioteca instruirá á V. H. de su estado actual, así como de los trabajos ejecutados y las mejoras realizadas durante el año.

Son muy limitados los progresos que realiza trabajosamente esta institución, y no podrá ménos de permanecer estacionaria mientras el erario público no pueda destinarle mayores recursos para mejorar el estado de sus colecciones y aumentarlas.

Á fines del año 1887, la Biblioteca contaba 13.150 volúmenes, y en Abril del año pasado 15.785, lo que dá un aumento de 2.635 volúmenes en siete años. Actualmente cuenta 16.280, habiendo entrado durante el año pasado unos 500 volúmenes, adquiridos por compra ó donación y principalmente por cange.

Como en el presupuesto no existe partida alguna para adquisición de libros y otros gastos imprescindibles, este Ministerio ha suministrado algunos fondos de sus eventuales para remediar las necesidades más urgentes, costear algunas encuadernaciones indispensables para la buena conservación de las colecciones y comprar algunos libros que no era posible adquirir de otro modo.

Sería sumamente conveniente que V. H. tuviese presente estas necesidades y sancionase en el presupuesto las pequeñas partidas que os ha indicado el P. E., para aumentar un tanto el personal, en extremo escaso actualmente, y para adquisición, encuadernación é instalación de libros.

Considerando que hay conveniencia pública en fomentar la mayor circulación de las publicaciones oficiales, y otras que forman el Depósito anexo á la Biblioteca, el P. E. dispuso en Junio 16 del año pasado, que todos los pedidos de aquellas se hicieran por intermedio del Ministerio de Obras Públicas. Esta concentración ha dado por resultado facilitar el

movimiento del mencionado Depósito, y evitar al propio tiempo que se agotarán algunas publicaciones de valor.

En Abril 1° del corriente año quedó redactado y aprobado un Reglamento para la Biblioteca, que era indispensable, y dentro de poco estará terminado y pronto para imprimirse el catálogo de la misma.

## ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS

Al iniciarse la actual administración, encontró este establecimiento en un estado lamentable de desorganización, no sólo en lo referente á su dirección y disciplina, sino en lo relativo á sus recursos y administración, y hasta en lo concerniente á la calificación y admisión de los alumnos.

Procuróse introducir el orden, pero sobrevinieron dificultades en el seno de la Comisión Directiva que fué renovada total ó parcialmente en diversas ocasiones, hasta que apercibiéndose el P. E. de que esas dificultades eran inherentes á la dirección y administración colectiva de las comisiones, os propuso modificar esta organización y crear una dirección unipersonal, como único medio de poner remedio á la desorganización del establecimiento. Á ese fin os elevó el siguiente mensaje y proyecto de ley:

La Plata, Octubre 22 de 1894.

*A la Honorable Legislatura:*

Hechos recientes y notorios han venido á confirmar lo que ha demostrado casi invariablemente la experiencia con respecto á la eficacia de las comisiones investidas de funciones ejecutivas para la administración de establecimientos como la Escuela de Artes y Oficios. Por regla general, y salvo algunos casos de excepción, las comisiones administradoras carecen de la suficiente unidad de acción y de la rapidéz y energía ejecutiva que es indispensable para la buena marcha de los establecimientos de esta clase.

La primera causa del mal éxito puede referirse quizás á la circunstancia de que está aún poco desarrollado entre nosotros el espíritu de solidaridad

que da cohesión á los cuerpos colegiados, reuniendo en un propósito común y confundiendo en un solo esfuerzo colectivo los propósitos y los esfuerzos individuales de cada uno de sus miembros.

La segunda causa emana de la naturaleza y composición misma de estos cuerpos, pues es imposible esperar rapidéz en la acción ó ejecución, una vez que élla está subordinada á la discusión y deliberación más ó menos prolongada de corporaciones que por otra parte suelen congregarse y sesionar con dificultad.

Por lo que hace á la responsabilidad para todos los efectos de la dirección y administración, el P. E., de acuerdo con un principio generalmente reconocido, piensa que ella es más efectiva, más completa y más fácil de establecer en la administración unipersonal, pues que la responsabilidad se debilita y aminora indudablemente, á medida que se divide.

Estas consideraciones han inducido al P. E. á presentaros el adjunto proyecto de ley, por el cual se reorganiza la dirección y administración de la Escuela de Artes y Oficios, haciendo cesar la comisión que hasta ahora ha desempeñado esas funciones.

Dios guarde á V. H.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRERS.

#### PROYECTO DE LEY

*El Senado y Cámara de Diputados.*

Art. 1º Desde la promulgación de la presente ley la dirección y administración general de la Escuela de Artes y Oficios de la Provincia, estará á cargo de un Director rentado que será nombrado por el P. E., con acuerdo del Senado, debiendo cesar en sus funciones la Comisión administradora de dicha escuela.

Art. 2º Mientras no sea incorporado al presupuesto el sueldo del Director, queda fijado en la suma de quinientos pesos mensuales, que se pagarán de Rentas generales imputándose á la presente ley.

Art. 3º Comuníquese, etc.

FRERS.

Al presentaros este proyecto el P. E., se propuso no solo solicitar vuestra autorización para crear el puesto de Director, sinó también dar á la reforma carácter legal y por tanto permanente, dado que la existencia de la Comisión sólo procede de prescripciones reglamentarias que podrían ser derogadas por resoluciones administrativas. Esta última consideración tiene tanta mayor razón de ser actualmente, cuanto que V. H. ha creado en el presupuesto el empleo de Director.

Estoy plenamente convencido de que esta medida ha de ser salvadora para la Escuela. Aumentados también, siquiera en algo, los recursos asignados al establecimiento, recuperadas por el mismo algunas sumas que se le adeudan y establecida sobre todo una administración correcta y severa, creo que en el año próximo ha de ser sensible la mejora de esta institución.

Actualmente, y mientras llega la oportunidad de reorganizar la dirección, este Ministerio se preocupa de estudiar los medios conducentes á regularizar también la instrucción de los alumnos y llenar algunas notables deficiencias que en ella se observan.

## PROYECTOS Y ASUNTOS DIVERSOS

LEY DE EXPROPIACIÓN — Consideraciones fundadas en motivos de interés general indujeron al P. E. á acceder al pedido que le hicieran las empresas de ferro-carrileš de la Provincia, para que solicitase de V. H. la introducción en la ley de expropiación de alguna cláusula que, acordando algunos recursos legales, amparase á todos, tanto expropiantes como expropiados, contra los fallos inapelables de los peritos tasadores. Estudiado el asunto por este Ministerio, encontró justificada esta solicitud y creyó conveniente modificar también algunas otras disposiciones de la ley. En consecuencia os elevó el proyecto de ley inserto á continuación y cuyos fundamentos se encuentran expuestos en el mensaje siguiente:

*A la Honorable Legislatura:*

Varias empresas constructoras de ferro-carriles se han presentado al P. E., solicitando medidas que las pongan á cubierto de los perjuicios que les ocasionan las evaluaciones exajeradas en la expropiación de los terrenos destinados á la construcción de sus vías férreas, y el P. E., encontrando justo este pedido, ha creído deber solicitar á su vez de V. H., una reforma parcial de la ley vigente sobre expropiación de bienes.

Los peligros de un error en el justiprecio de la propiedad, afectan del mismo modo al expropiado que al expropiante, ya lo sea este último el Estado, ó las empresas constructoras de obras públicas, y es evidente que todas las garantías de que se rodee un acto tan grave como es la fijación del precio, concurrirán á proteger á la vez la propiedad privada y los intereses públicos, facilitando al propio tiempo la ejecución de las obras de utilidad común entre las cuales se encuentran los ferro-carriles, caminos, canales, puertos y otras tantas destinadas á fomentar el mayor desarrollo del comercio y de las industrias.

La ley vigente deja librada la valuación de la propiedad al fallo inapelable de un perito que viene á quedar investido de facultades tan omnímodas como no las tiene ningún tribunal que no sea la Suprema Corte de Justicia, sin que baste á disminuir la fuerza de esta consideración, el hecho de que ese perito sea designado por los altos tribunales de la Provincia. El artículo 12 de la ley vigente establece en efecto que en el caso de que los peritos nombrados por las partes no pudiesen ponerse de acuerdo sobre el precio y la indemnización «la discordia será dirimida por un tercero nombrado en el Departamento de la Capital por la Suprema Corte de Justicia y en los otros Departamentos por la Cámara de Apelaciones», sin que en las demás disposiciones de la misma ley, se dé recurso ó remedio alguno contra este fallo, como no sea el de recusación, que es á todas luces insuficiente.

El juicio de expropiación es un procedimiento especial regido exclusivamente por la ley de la materia, y no le son aplicables, de consiguiente, las disposiciones análogas del procedimiento ordinario, de donde resulta que el poder de fallar y decidir atribuido al perito tercero es mayor aún que el que las leyes conceden en el juicio voluntario de árbitros.

La ley de expropiación de 1881 no ha entendido establecer el arbitraje forzoso para dirimir las diferencias que se susciten sobre el valor de los bienes sujetos á la expropiación. Lo que ella establece es únicamente un juicio pericial, como lo demuestra el contexto de sus disposiciones todas y como tenía que ser, una vez que los peritos no *laudan*, hablando con propiedad jurídica, sino que *avalián*, *justiprecian*, estando reducida á esto su misión, según la misma ley. Pero hay en esto una inconsecuencia en el hecho de no conceder apelación alguna del avalúo hecho por el perito, porque de esta manera viene á dar al justiprecio pericial el carácter de un laudo arbitral, convirtiendo el juicio de peritos en un arbitraje en el cual se hubieran renunciado todos los recursos, lo cual no se ajusta á la verdad ni á los sanos principios, desde que ni hay compromiso, ni la renuncia se produce voluntariamente.

Es este punto el que á juicio del P. E. exige una reforma inmediata que ampare á todos contra el peligro de una tasación arbitraria, amparo que se establece con sólo dar al juicio pericial su verdadero carácter, siguiendo los precedentes sentados en la materia por la ley nacional de expropiación de 1866.

Partiendo de esta idea, el P. E. os propone la sustitución del artículo 12 de la ley vigente, por el que se consigna en la modificación primera del adjunto proyecto, que atribuye al Juez de Primera Instancia de la jurisdicción correspondiente la decisión en el caso de que los peritos no puedan ponerse de acuerdo, concediéndose todos los recursos que la ley de procedimientos permite contra las resoluciones de los Jueces, al mismo tiempo que se establece una garantía más de acierto, mediante la junta de interesados y peritos

que debe preceder á la resolución del Juez, disposición que concuerda con lo estatuido en nuestra ley de procedimientos para las tasaciones en el juicio testamentario.

La 2ª cláusula del artículo 1º del proyecto de ley, concordante á su vez con una disposición análoga de la ley nacional sobre expropiación, tiende á remediar un inconveniente que se hace notar de continuo en los juicios de expropiación que se siguen en la Provincia. Las excepciones dilatorias que pueden oponer los interesados, los incidentes que pueden promover, las mil circunstancias que pueden detener la prosecución del juicio, son causa bastante para demorar indefinidamente la ejecución de las obras públicas ordenadas ó concedidas, perjudicando gravemente los intereses generales que ellas afectan, y como no existe en la ley disposición alguna que permita entrar en posesión de los inmuebles, es frecuente el caso de que los propietarios empleen todos los recursos posibles para diferirla y hacer á la prosecución del juicio una oposición que en muchas ocasiones es injustificada. La autorización para entrar en la posesión inmediata, mediante la consignación de una suma que garantice suficientemente el pago de la indemnización, quedando las partes sujetas á las resultas del juicio, evita estos inconvenientes, salvando, sin embargo, los peligros que para la propiedad particular puede entrañar la disposición sin previa indemnización, y manteniendo así mismo incólume el principio protector de aquella consignado en la Constitución y la ley civil.

Dios guarde á V. H.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRERS.

PROYECTO DE LEY

*El Senado y Cámara de Diputados, etc.,*

Art. 1º Modificanse los arts. 12 y 30 de la ley general de expropiación, fecha 19 de Octubre de 1881, en la forma siguiente:

«Art. 12. Si los peritos nombrados por el expropiado y el expropiante no pudiesen ponerse de acuerdo sobre el precio y la indemnización, decidirá la diferencia el Juez de 1ª Instancia en lo Civil del lugar en que esté situado el bien á expropiarse. En este caso el Juez, antes de dictar su fallo, convocará á junta á los interesados y á los peritos para que discutan la cuestión. Esta junta se verificará con los que concurran, y en el acta que de ella se extenderá se consignarán con precisión los hechos y las opiniones que sobre ellos manifiesten los interesados.

«De la resolución del Juez de 1ª Instancia habrá los mismos recursos que establece el Código de Procedimientos en materia Civil y Comercial de la Provincia».

«Art. 30. Solo después de pagado el precio ó consignado judicialmente, podrá una propiedad expropiada ser ocupada por el expropiante. Por ese hecho queda el expropiado desposeído legalmente de su propiedad».

«Sin embargo, en los casos de urgencia podrá concederse la ocupación del bien antes de concluido el juicio de valuación, siempre que el expropiante

consigne previamente á la órden del Juez una suma que éste fijará en proporción á la última avaluación por el pago de la Contribución Directa, quedando ambas partes obligadas á las resultas del juicio. »

Art. 2º Esta ley comenzará á regir desde su promulgación.

Art. 3º Comuníquese, etc.

F R E R S .

ESTACIÓN LA PLATA.—De acuerdo con una cláusula del contrato de enagenación de los ferro-carriles del Estado, quedaba excluido de la venta el edificio de la Estación en esta ciudad y en consecuencia la empresa del ferro-carril del Oeste quedaba obligada á devolverlo al Estado y á construir una nueva Estación en un terreno situado en las calles 1 y 80.

El cumplimiento de esta cláusula había sido aplazado en virtud de un contrato celebrado *ad-referendum* por la anterior administración. Dicho contrato os fué enviado con el siguiente mensaje:

La Plata, Julio 5 de 1894.

A la Honorable Legislatura:

El P. E. tiene el honor de elevar á vuestra consideración el adjunto contrato *ad-referendum* celebrado con la Empresa del ferro-carril del Oeste de Buenos Aires, para el arrendamiento de la actual Estación La Plata y próroga del plazo para la construcción de una nueva estación en esta ciudad.

Las bases del referido contrato fueron convenidas por la anterior administración y aprobadas por decreto fecha 1º de Julio de 1892, que ordenó se redujera dicho convenio á escritura pública.

El P. E. ha creído que no podía revocar esta resolución que tiene carácter de definitiva y que ha estado produciendo sus efectos, pues la Empresa del ferro-carril del Oeste ha continuado ocupando la Estación y ha pagado los arrendamientos estipulados en las citadas bases. Es en virtud de esta consideración que ha firmado la escritura de contrato *ad-referendum* que somete á V. H.

Adjunto al propio tiempo todos los antecedentes, entre los cuales figura una petición de vecinos de esta ciudad que solicitan se lleve á efecto lo dispuesto en la ley de venta de los ferro-carriles de la Provincia, con respecto á esta Estación.

El P. E. se limita á hacer notar á V. H. que entre la bases estipuladas no se encuentra ninguna sanción penal para el caso de que la Empresa no cumpliera con las obligaciones que contrajese.

Dios guarde á V. H.

G. UDAONDO.  
EMILIO FRERS.

El plazo de próroga establecido en el contrato *ad-referendum* espira el 30 de Junio de 1896, y como la Empresa no ha iniciado hasta ahora la construcción de la nueva Estación, es urgente que V. H. resuelva el asunto.

RESCISIÓN DEL CONTRATO DE MATADERO DE ABASTO EN LA PLATA—Este asunto, terminado ya al iniciarse la actual administración, fué sometido también á vuestra consideración. V. H. dictó la ley de Octubre 31 del año pasado, autorizando al P. E. para arreglar dicha rescisión y facultándolo para invertir la suma de \$ 150.000  $\frac{m}{n}$ , en consecuencia de lo cual se está verificando el pago por cuotas mensuales.

REGISTRO GRÁFICO Y CATASTRO—Para facilitar la confección del Registro Gráfico de la Provincia y los estudios catastrales, se dictó el siguiente decreto que considero conveniente transcribir íntegro:

La Plata, Junio 16 de 1894.

Siendo indispensable para la mayor exactitud en la confección del Registro Gráfico, así como para preparar los datos necesarios con destino al levantamiento del Catastro General de la Provincia, que el Departamento de Ingenieros tome nota de todas las enagenaciones de propiedades en que intervienen los Escribanos de Registro en ella establecidos, y—

CONSIDERANDO:

Que bastará á este propósito que la Dirección de Rentas comunique al Departamento de Ingenieros los datos que sean necesarios, tomándolos al efecto de las relaciones que le pasen los Escribanos de Registro sobre trasmisión de inmuebles en la Provincia, el P. E., en acuerdo de ministros—

DECRETA:

Art. 1º La Dirección General de Rentas remitirá diariamente al Departamento de Ingenieros, una planilla de las transferencias de propiedades que se hayan realizado en el día anterior.

Art. 2º La planilla de la referencia contendrá los datos siguientes:

Nombre del vendedor y su antecesor, nombre del comprador, extensión de la propiedad enagenada ó cuyo dominio se haya transferido por cualquier título, ubicación de ésta, limite y precio de la venta.

Art. 3º El Departamento de Ingenieros organizará las comunicaciones que reciba de la Dirección General de Rentas, dividiéndolas según los distritos en que estén ubicadas las propiedades y subdividiéndolas por cuarteles, ya sean urbanos ó rurales.

Art. 4º Comuníquese, publíquese é insértese en el R. O.

G. UDAONDO.

EMILIO FRERS — ENRIQUE S. QUINTANA —  
JULIAN BALBIN.

HORA DEL MERIDIANO DE CÓRDOBA — Adhiriendo al propósito manifestado por el Poder Ejecutivo Nacional en nota fecha 27 de Octubre del año pasado, respecto á la conveniencia de uniformar la hora en el territorio de la República y considerando conveniente, por otra parte, llevar á la práctica esa idea, tanto más indispensable si se atiende á que regían en la Provincia dos horas distintas, una para las reparticiones nacionales y ferro-carriles y otra para las oficinas públicas provinciales, lo que se prestaba á confusiones y podía originar perjuicios que debían evitarse, el P. E. resolvió en Noviembre 8 del año pasado, que desde el día 10 del mismo mes las oficinas públicas se regirían por la hora del Meridiano del Observatorio Nacional de Córdoba.

\* \* \*

Con el fin de regularizar la administración é introducir mayor orden en su movimiento, se han adoptado numerosas medidas, algunas de las cuales están enumeradas en el informe anexo de la Secretaría.

Entre ellas debo mencionar especialmente las siguientes:

— Habíase observado que en ejercicios anteriores era frecuente el hecho de que se dispusiera la ejecución de obras para las cuales no se contaba con los recursos necesarios, por haberse agotado las partidas correspondientes del presupuesto ó los fondos autorizados por leyes especiales, lo cual se ignoraba hasta el momento en que debiendo hacerse efectivo

el pago, la Contaduría General hacía notar el hecho. El pago se demoraba forzosamente hasta que V. H. acordaba créditos suplementarios, y los contratantes sufrían los consiguientes perjuicios y pérdidas de intereses, de donde emanaba la práctica de que aún en las licitaciones se cobrara al Estado precios á veces enormes con relación á los corrientes.

A fin, pues, de no autorizar obras ó gastos que excedieran de los recursos votados por V. H., ó de apreciar de antemano el déficit probable en el caso de tratarse de gastos inevitables, lo cual ha sucedido únicamente con el de alumbrado público del año actual, se ha establecido en la Secretaría misma del Ministerio, una contabilidad especial que permite conocer en cualquier momento, el monto de los recursos disponibles de acuerdo con las leyes que los crean. Ha bastado esta medida que inspira confianza á los contratistas, para que los precios de las obras contratadas sean sensiblemente más bajos y equitativos que anteriormente, como lo demuestra el hecho, poco común hasta ahora, de que en solo cuatro obras presu- puestas por las oficinas públicas en \$ 178.370  $\frac{m}{n}$ , se haya obtenido una diferencia de \$ 28.040  $\frac{m}{n}$  en menos de lo calculado por dichas oficinas, según se hace notar en el informe anexo de la Secretaría.

—Las cuentas por servicios de ferro-carriles, habían venido aglomerándose año tras año sin abonarse y sujetas á una engorrosa tramitación. Por decreto de Junio 27 de 1894, se dispuso concentrar su estudio y exámen en el Ministerio de Obras Públicas, y ha sido posible así uniformar los trámites administrativos y llegar á un conocimiento más exacto del estado y monto de estas cuentas atrasadas, cuyo pago se reserva hasta tanto que V. H. sancione el crédito suplementario indispensable para hacerlo efectivo.

—Por resolución de Noviembre 29 de 1894, se estableció en una consulta de la Dirección General de Escuelas, que en los casos de hacerse efectivas las garantías en los contratos celebrados con el Fisco, el importe de las mismas no corresponde en su totalidad al fondo de escuelas, sino en la proporción que establece el artículo 68 de la Ley de Conta-

bilidad, disponiéndose que en lo sucesivo se dé conocimiento á la Dirección General de Escuelas de todo contrato en que se establezcan multas, depósitos de garantías ó fianzas por su importe y de las resoluciones haciéndolas efectivas, para que en su oportunidad pueda entablar las gestiones que correspondan.

## SECRETARÍA DEL MINISTERIO

A la inteligente contracción y laboriosidad del señor Oficial Mayor de este Ministerio, don Desiderio de la Fuente, y á la cooperación del personal de Secretaría, debo la satisfacción de poder manifestar á V. H. que el movimiento de dicha Secretaría es perfectamente regular y que su despacho se encuentra completamente al día, apesar del considerable atraso en que anteriormente se encontraba.

Ha sido organizado el archivo de una manera sumamente satisfactoria, encontrándose en él 11.195 expedientes, de los cuales 1.285 han sido archivados desde Mayo 1.º de 1894 hasta igual fecha del año actual.

El movimiento de la Secretaría durante el mismo período ha sido el siguiente:

### ENTRADAS

Asuntos iniciados.....	2.810
Id en tramitación de años anteriores.....	1.048
Id agregados á sus antecedentes.....	1.174
Id de 1894 y 95 en trámite.....	1.954
Id á vista de los interesados, Abril 30/95..	150
Id á reposición de fojas.....	1.895

### SALIDAS

Resoluciones de trámite.....	5.534
Resoluciones definitivas.....	1.420
Notas expedidas.....	3.370
Mensajes á la H. Legislatura.....	37
Decretos.....	113

Desde Mayo 1° de 1894 hasta Abril 30 de 1895 se han celebrado 17 contratos, cuya enumeración se encuentra en el informe de la Secretaría.

Desde Mayo 1° á Diciembre 31 del año pasado, fueron sometidos á la consideración de V. H. por intermedio de este Ministerio, 19 mensajes y proyectos de ley, de los cuales V. H. sancionó los siguientes:

En Octubre 31.—Autorizando al P. E. para arreglar la rescisión del contrato de Mataderos en La Plata con los señores Arana, Chaves y C<sup>a</sup>.

En Noviembre 23.—Autorizando la concesión á los señores Zeballos y C<sup>a</sup>., de embarcaderos de ganados en el puerto de La Plata.

En Febrero 14.—Autorizando al P. E. para invertir pesos 50.000  $\frac{m}{n}$  en combatir la epidemia del cólera.

En Febrero 21.—Aprobando el contrato *ad-referendum* con las empresas de los ferro-carriles del Sud y del Oeste sobre renunciias y nuevas extensiones de líneas.

## PRESUPUESTO

La consideración del presupuesto de una repartición es indispensable para formar un juicio exacto y justiciero de su labor, una vez que ésta depende en parte principal de la suma de recursos de que se dispone.

El siguiente estado presenta un cuadro comparativo de los presupuestos del Ministerio á mi cargo en los años de 1894 y 1895, descompuestos en sus dos rubros de sueldos y gastos, habiéndose incluido en el del año 1895 las partidas de *confecciones* para la Policía, Penitenciaría, Cárceles, etc., que en años anteriores figuraban en otros departamentos, omitiéndose, por el contrario, las partidas para *pasajes, telégramas y trenes*, de los Ministerios de Gobierno y Hacienda, de los cuales no dispone el Ministerio de Obras Públicas.

	1894		1895	
	A L AÑO		A L AÑO	
	SUELDOS	GASTOS	SUELDOS	GASTOS
Ministerio . . . . .	46.680	2.400	45.000	2.400
Museo y Tallería . . . . .	69.120	21.600	90.900	23.400
Administración del Parque . . . . .	6.120	600	—	—
Consejo de Higiene . . . . .	25.140	3.600	29.760	7.200
Biblioteca Pública . . . . .	5.640	240	7.440	1.200
Oficina Química . . . . .	33.240	6.000	34.320	6.000
Hospital « Melchor Romero » . . . . .	24.360	58.200	30.480	66.000
Observatorio Astronómico . . . . .	23.520	3.600	25.660	8.400
id id (Oficina Meteorológica) . . . . .	3.000	12.720	3.600	12.720
Departamento de Ingenieros . . . . .	195.420	45.600	179.400	64.000
Facultad de Agronomía y Veterinaria . . . . .	36.120	12.120	53.880	18.600
Escuela de Artes y Oficios . . . . .	66.940	39.060	66.240	64.000
Telégrafos . . . . .	353.160	99.720	389.616	91.700
<b>GASTOS GENERALES —</b>				
Para pasajes, telégramas y trones especiales . . . . .	—	3.000	—	20.000
» impresión de mensajes y memorias . . . . .	—	2.500	—	2.500
» publicaciones . . . . .	—	1.500	—	1.500
» vestuario de Ordenanzas . . . . .	—	1.000	—	—
» eventuales de Obras Públicas . . . . .	—	40.000	—	40.000
» obras públicas (para este servicio) . . . . .	—	140.000	—	130.000
» reparaciones en las Cárceles Departamentales . . . . .	—	—	—	20.000
» construir y mejorar puentes y caminos . . . . .	—	100.000	—	100.000
» continuar la Penitenciaría de Sierra Chica . . . . .	—	50.000	—	50.000
» terminar edificios públicos . . . . .	—	60.000	—	150.000
» ensanche de San Ponciano . . . . .	—	—	—	30.000
» atender el servicio de luz eléctrica . . . . .	—	200.000	—	150.000
Observatorio Astronómico - Suscripción á la obra del Sr. Beuf . . . . .	—	—	—	1.000
<b>CONFECIONES EN LA ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS —</b>				
Para vestuario y equipo de vigilantes, etc. . . . . \$ 200.000	—	—	—	—
» de Ordenanzas de los tres Departamentos 1.000 \$ c/u. . . . . » 3.000	—	—	—	—
» de presos y celadores de la Penitenciaría y Cárceles . . . . . » 29.500	—	—	—	232.500
	878.460	903.460	956.256	1.273.240

Someto al recto é ilustrado juicio de V. H. las ideas y la labor que dejo expuestas sucintamente.

Dios guarde á V. H.

EMILIO FRERS



# PARTE II



# ANEXOS



CONSEJO SUPERIOR DE HIGIENE

OFICINA QUÍMICA

HOSPITAL MELCHOR ROMERO



CONSEJO SUPERIOR DE HIGIENE—OFICINA QUÍMICA  
Y HOSPITAL MELCHOR ROMERO

---

*Al Señor Ministro de Obras Públicas de la Provincia, Doctor Don  
Emilio Frers:*

De acuerdo con lo dispuesto por V. S. tengo el gusto de elevar á ese Ministerio la memoria descriptiva de los trabajos efectuados por esta repartición desde el 1º de Mayo de 1894 hasta la fecha.

Dos son los capítulos que comprenderá este trabajo: el primero destinado á estudiar la marcha del Consejo, su desarrollo y necesidades, con relación á los fines que le señala su carta orgánica y el mejor servicio público; el segundo, puramente administrativo, informará del movimiento habido durante el año.

**Consejo Superior — Consejos de Distrito**

La organización actual del Consejo tiene por origen la ley de 1887 y sus atribuciones y deberes están consignadas en la misma.

En el mismo año las H. H. Cámaras sancionaron otra creando consejos de higiene de distrito, con atribuciones amplias para su Partido y estableciendo apelación de sus decisiones para ante el Consejo Superior.

Sea porque las localidades no se encuentren preparadas, sea por que se carece de elementos, ó por que el tacto público siempre sabio, mata con su indiferencia las iniciativas que no puede sostener, lo cierto es que hasta hoy no se conoce el beneficio de estas agrupaciones en la Provincia.

Salvo uno que otro, que desaparece á poco de constituirse, puede considerarse que tales instituciones están en desuso y no prosperarán seguramente.

Sin embargo, la existencia de la ley imposibilita en muchos casos, el cumplimiento de disposiciones necesarias, constituyendo una traba para esta Corporación que estudia y dicta medidas de carácter general y local.

No se comprende el verdadero *rol* de estos cuerpos, existiendo las Municipalidades autonómicas, desde el momento que su esfera de acción se limita allí donde concluye la del municipio.

Si esto no fuera bastante, la práctica ha demostrado su inutilidad, pues en este conflicto de atribuciones y diversidad de mandatarios, corre un serio peligro la *higiene pública*, que exige uniformidad de miras, unidad de acción y ejecución rápida de sus indicaciones.

El Consejo sería de opinión y se permite indicar á V. S. la conveniencia de pedir la derogación de esta ley, sustituyéndola por otra que dé al Consejo Superior autoridad suficiente y la facultad necesaria para dictar resoluciones ejecutivas en materia de higiene pública, toda vez que en cualquier punto de la Provincia un padecimiento epidémico ó condiciones especiales amenacen la salud de las vecinas.

Muchísimos casos puede citarse en abono de esta teoría, pero basta seguramente el hecho presente de la actual epidemia colérica, para demostrar las ventajas de esta ley general.

Las condiciones sanitarias de un país no pueden estar subordinadas á una localidad, sinó al conjunto.

Esta ley se complementaríá dando al Consejo facultad para nombrar delegados sanitarios locales con autoridad y obligaciones precisas.

Las funciones de éstos no solamente serían de información sinó ejecutivas, simplificando en mucho los procedimientos, por la eficacia y rapidéz de las disposiciones.

De acuerdo con estas observaciones, el Consejo puede presentar un proyecto de ley si V. S. lo estima conveniente.

#### RELACIONES DEL CONSEJO CON OFICINAS Y SECCIONES DE SU DEPENDENCIA

##### Oficina Química

La ley de creación de esta oficina merece sérias modificaciones, tanto en sus relaciones con el Consejo como en su organización, teniendo en vista necesidades presentes y de mayor utilidad pública.

No debe ocultarse á V. S. y es deber del Consejo manifestar que

en el estado actual son muy limitados los servicios que ella presta, debiéndose atribuir esto á defectos de la misma ley, al señalarle un objetivo puramente químico.

Las ciencias experimentales y de observación están ligadas tan íntimamente que un dato aislado de nada vale, sin el estudio complementario de las otras ramas, y es por esto que los grandes laboratorios exigen el concurso de variados conocimientos para determinar una acción cualquiera.

Las brillantes conquistas de la química son hoy elementos importantes en la ciencia sanitaria, pero no constituyen sino datos que la clínica experimenta en su constante observación.

De allí pues la necesidad de ensanchar sus propósitos, modificando su actual organización y ley.

Ya V. S. lo ha comprendido así en el proyecto de organización sanitaria presentado á las H. H. C. C.

El Consejo no puede sino aplaudir esta modificación reconociendo los importantes servicios que debe prestar en su nuevo carácter.

En todas partes las oficinas sanitarias, tienen secciones químicas, bacteriológicas, destinadas al estudio permanente de las aguas, suelo y aire de las localidades y no se encuentran reducidas como en el presente caso al análisis de sustancias, sin otra consecuencia que la del conocimiento de sus componentes.

Por competente que sea su personal, seguirá siempre el mismo camino recorrido tantas veces, y pasarán los años sin que se traduzcan sus trabajos en otra cosa que datos acumulados.

Los laboratorios son fuentes fecundas, donde la química y la bacteriología entregan al higienista elementos preciosos para su aplicación.

Todas las instituciones que tienen un rol de salubridad pública, ensanchan y trasforman su organización abarcando los diversos conocimientos que se hacen indispensables por su utilidad práctica y por su interés científico.

El Consejo hubiera deseado y hace tiempo lucha por conseguir utilizar los elementos de que dispone esa oficina, para estudios prácticos, relacionados con el saneamiento de tantas localidades que hoy soportan epidemias permanentes, tales como la difteria, fiebre tifoidea, afecciones disintéricas, pero le ha sido imposible por defectos de la ley de creación.

En esa oficina nada puede intentarse, por mas utilidad pública que represente, sino se cuenta con la voluntad de su jefe.

Por consiguiente ¿qué debemos esperar de tantas conquistas de laboratorio, que nos llegan frecuentemente, y que no podemos ni producir ni comprobar?

¿No es bien triste el papel que desempeñamos, cuando se piensa

que con esos mismos elementos todo puede conseguirse? — Es cuestión de mejor organización.

Mirada bajo otro punto de vista se palpa la necesidad de la reforma.

La oficina, dice, haber efectuado 2.500 á 3.000 análisis de sustancias alimenticias, lo mismo que hace todos los años y en muchas de ellas sin necesidad, pues ya lo han sido en la Capital. — ¿Qué enseñanza ha conseguido, qué problemas ha resuelto ó qué proyectos le han sugerido estos datos? — En ocho años que funciona y habiendo practicado los miles de análisis que se dice, no se ha presentado un estudio general sobre sustancias alimenticias en la Provincia, no se sabe absolutamente nada si se han mejorado, empeorado ó siguen en igualdad de condiciones á las de ántes.

El Consejo nada puede, ni tiene medios de estimularlos, pues la ley ha dado independencia en los trabajos y estudios, haciéndose éstos según disposiciones del jefe solamente.

En documentos y en cálculos oficiales ha figurado esta oficina como fuente de recursos por sumas de alguna consideración.

El Consejo debe la verdad á V. S. y no puede sinó expresarla en su Memoria. — Según constancia oficial, el año 1893 no alcanzó á producir dos mil pesos, computándose en esto los análisis particulares, y en el año 1894 ha producido 1.521 \$. En su memoria el jefe de la Oficina calcula cada análisis toxicológico en cantidades fabulosas con evidente intuición de efecto, pero aparte de que no valen la quinta parte, puede contestarse que para eso es el personal lujoso que tiene y que con la mitad se presentarían mas numerosos y útiles. ¡Recursos ilusorios y producciones de mente!

Como se vé, estas cifras están muy léjos de las sumas que se suponen. — Quizá la nueva organización llegue hasta mejorar estas condiciones con ventaja evidente del fisco y del público en general.

Es indudable que al crearse esta oficina se ha tenido en vista principalmente los fines sanitarios, pero dada su actual organización, no puede prestar los servicios que debiera.

Aparte de estas razones existen otras, por las que el Consejo desea se modifique la actual ley de esa oficina.

La unidad de acción no existe en el estado actual y son muchos los casos que determinan confusión de atribuciones y deberes, con perjuicio evidente de los intereses de la salud pública.

Recientes hechos, con motivo del cólera en la Provincia, han demostrado no solamente la deficiencia de los servicios, sinó también la imposibilidad de efectuarlos por no existir uniformidad con esa oficina. La salud pública expuesta y á merced de un empleado!

A más de la reforma propuesta, debe establecerse, ó la independencia completa ó la dependencia necesaria, para que esta Corporación pueda

desempeñar todas las obligaciones que pesan sobre ella en momentos tan difíciles como los que pasamos.

Un ejemplo bien cercano enseña más que todos los razonamientos que pudieran aducirse.

El Departamento Nacional de Higiene, tiene una Oficina Sanitaria, con los químicos y bacteriologistas necesarios, estando á su frente el Dr. Susini, distinguido higienista que ha ilustrado á la Corporación con estudios notables en la epidemia presente.

En cambio, la Provincia, que costea un personal numeroso en la Oficina Química, no ha podido conseguir análisis bacteriológicos, como es público y V. S. lo sabe perfectamente.

Las oficinas puramente químicas son y deben ser Municipales, los laboratorios ú oficinas sanitarias tienen mas ancho campo y son indispensables á los que estudian cuestiones de higiene y salubridad pública.

Si esta oficina dependiese en todo del Consejo, pudiendo éste intervenir en su régimen interno ó reglamentarlo, con los elementos que hoy tiene, se puede satisfacer todas las necesidades, emprendiendo estudios de verdadero interés para la Provincia, que servirían de base á leyes y ordenanzas sobre policía sanitaria general.

### **Hospital «Melchor Romero»**

El día 1º de Noviembre del año próximo pasado, se hizo cargo el Consejo de este Hospital, por decreto del P. E. que le hacía depender directamente de la Corporación.

El estado deficiente de ese establecimiento, ha sido demostrado en comunicaciones anteriores, debiendo insistirse por lo que hace al servicio de Manicomio, en la construcción de dos salas dotadas de los elementos necesarios é indispensables para establecer un tratamiento adecuado.

Tal como están alojados hoy los dementes, no es sinó un mal depósito de locos, con todos los peligros de las enfermedades transmisibles y sin una sola condición buena, ni propia á enfermedades de esta clase.

No es posible continuar así y es por humanidad, señor Ministro, que el Consejo insiste en que V. S. practique una visita, para que dándose cuenta exacta, pueda apreciar mejor la urgencia de este pedido.

El desarrollo del cólera que fué importado al establecimiento, y que en pocos días atacó un crecido número de dementes, prueba el peligro de este hacinamiento.

En la Memoria especial el Consejo tratará el cólera de Melchor Romero, por esto se limita hoy á un resúmen tan sucinto como es posible.

Las enérgicas medidas que el Consejo tomó, y en las que cooperó

el personal del establecimiento, dieron el resultado previsto, extinguiendo el foco en su punto de origen.

Alarmante se mostró la situación, y cabe en este momento decir que el personal técnico en grados diversos cumplió con su deber.

La morbilidad y mortalidad por cólera en Melchor Romero, es la siguiente:

<i>Morbilidad</i> —	Hombres	52	Mujeres	13	Total	65
<i>Mortalidad</i> —	»	33	»	7	»	40
<i>Altas</i> ..	—	»	19	»	6	»
					<i>Mortalidad por ciento</i> ..	61.35

\*  
\* \*

La sección destinada á enfermos comunes, está en buenas condiciones y á excepción de algunos detalles que se corregirán pronto, puede decirse que las tres salas existentes son el plantel de un buen hospital general.

El hospital no posee hasta hoy reglamento, siendo esto una deficiencia que el Consejo trata de subsanar inmediatamente.

Notas é informes parciales pasados al Ministerio complementan lo que pudiera decirse sobre otros puntos.

Respecto al movimiento de enfermos, van á continuación los datos pasados por la dirección del hospital.

La Plata, Abril 8 de 1895.

*Al señor Presidente del Consejo Superior de Higiene.*

Remito á Vd. los datos que Vd. me pide en su nota del 2 del corriente.

ENFERMOS COMUNES

<i>Entradas</i> —	Hombres	301	Mujeres	43	Total	344
<i>Altas</i> —	»	240	»	27	»	267
<i>Defunciones</i> —	»	60	»	14	»	74

Agregadas estas 74 defunciones á las 267 altas, resultan 344 salidas, número que balancea el de las entradas.

Habiendo sido la mortalidad de 74 sobre 344, la mortalidad por ciento en los enfermos comunes durante el año de 1894, viene á ser de 24.41.

MANICOMIO

<i>Entradas</i>	—	Hombres	146	Mujeres	56	Total	202
<i>Altas</i>	—	»	82	»	21	»	103
<i>Defunciones</i>	—	»	35	»	20	»	55

Agregadas estas 55 defunciones á las 103 altas, resultan 158 salidas, número inferior en 44 unidades al de las entradas.—Estas 44 unidades continúan en el Hospital.—La mortalidad por ciento, en los enfermos mentales, durante el año 94, es de 34.81.—La existencia total de enfermos en 31 de Diciembre del 94, era de 327. En cuanto á la existencia de enfermos en 31 de Diciembre del 93, los libros existentes en el Hospital de esa época, no permiten darla sin un trabajo enorme, y que muy probablemente, resultaría inexacto.

Firmado :—

*Julio Darnet.*

**Consejo Superior de Higiene y Dirección de Salubridad**

Viene discutiéndose desde hace tiempo la eficacia de las corporaciones en materia de higiene pública y organización sanitaria.

La higiene moderna eminentemente práctica en sus grandes adelantos, ha demostrado sin duda alguna, las ventajas de la unidad de acción; y las trasformaciones que se experimentan en los países más civilizados son tendentes á establecer la unificación de los servicios sanitarios, reconociendo todos la importancia de la nueva organización.

No es el caso ni cabe en una memoria transcribir lo que es esto en los países europeos, porque debe tenerse presente que cada pueblo adopta organizaciones y usos, teniendo en vista no solamente la bondad del principio, las nuevas conquistas de la ciencia, sinó muchas otras causas, en las que priman: clase de población, constitución y leyes que la rigen, extensión territorial, usos, costumbres y adelantos del pueblo, clima, naturaleza de su suelo, etc.

La actual organización del Consejo existe con pocas modificaciones desde que se fundó la institución, hasta que las necesidades imponiénd-

dose fatalmente han obligado á concederle atribuciones que le son indispensables.

Planteada la cuestión de su reforma y nueva organización, es necesario entrar en consideraciones, antes de adoptar una y desde el momento que V. S. solicita la opinión del Consejo sobre las mejoras ó modificaciones á introducirse, éste desea exponerlas lo más sucintamente posible.

Si se considerasen aceptables algunas de las ideas emitidas en este informe, el Consejo rogaría al señor Ministro, las tenga presente cuando traten las Cámaras los proyectos presentados.

#### DIRECCIÓN UNIPERSONAL

No es una novedad que en materia de salubridad pública, la dirección ejecutiva deba confiarse á una sola persona, pues los congresos internacionales, los tratadistas y aún las mismas corporaciones, vienen luchando por «reunir en una sola mano los poderes relativos á la higiene pública, y de confiarla á una dirección única, competente y autónoma». —Rochard, página 13, higiene social.

Países adelantados tienen establecida su organización sanitaria con esta base (Alemania, Inglaterra y otros estados europeos) y en nosotros la tendencia es manifiesta, puesto que se viene conquistando año por año la unificación por la práctica y por la necesidad.

Es necesario que desaparezca la responsabilidad colectiva, porque en cuestiones de ciencia é interés público, si bien puede tener cada uno su doctrina, es y será siempre uno el que la ejecute.

Las colectividades carecen de iniciativa, y no tienen responsabilidad, retardan mucho la acción con perjuicio evidente de la institución.

Es axiomático y lo demuestra la experiencia de todos los momentos, que en cuestiones sanitarias, la rapidéz de la acción vale tanto como la mejor profilaxia anterior, y es justamente esto lo que no pueden las corporaciones, por carecer de cohesión, de uniformidad y de acción.

Prácticamente se ha demostrado en la Provincia de Buenos Aires en la epidemia pasada con la acción de los delegados, en sustitución de los consejos de higiene de distrito.

Crée pues el Consejo que la dirección debe ser una, consultando los intereses sanitarios, y de acuerdo con las decisiones de todos los congresos de higiene y salubridad pública.

Pero, si bien es cierto, que una dirección adoptada en la forma antes expresada, responde bien á los objetos de la institución, no lo es menos, que aquella debe tener asesores, consejeros, cuyas decisiones sirvan de norma á las acciones ejecutivas del director.

Es tan grande el campo científico, es tan inmensa la responsabilidad y tan imposible que un higienista por aventajado que sea pueda abarcar con provecho la suma de conocimientos que requieren ramos tan diversos en la ciencia sanitaria, que desde luego puede asegurarse faltará la energía uniforme, pues no tendrá base para sostenerse.

De allí pues la necesidad de establecer al lado de esta dirección general, su consejo de higiene, cuerpo especial y compuesto de peritos.

### Consejo de Higiene y Salubridad Pública

Son varias las teorías y diversos los sistemas adoptados en cuanto á la organización de este cuerpo, pero en todos su existencia es reconocida como indispensable.

Evidentemente Sr. Ministro, no es posible en materia de salud pública, privarse del conocimiento y observación de un personal adecuado y esta necesidad es más palmaria, cuanto mayores son los momentos de angustia de los pueblos, ya se considere ésta bajo el punto de vista de la salubridad permanente ó accidental causada por uno de tantos padecimientos epidémicos.

Ahora bien, los intereses sanitarios de un país, son permanentes y temporarios; los primeros consiguen conocerse con el estudio constante y perfecto de todas sus condiciones, empleándose no solamente muchos años, sino una suma de saber que debe acumularse con el concurso de todos en sus distintas especialidades.

En la Provincia de Buenos Aires, todo está por hacerse y es conveniente aprovechar el momento de ocasión para plantear las bases de su *geografía médica*, con todos los conocimientos accesorios que esto implica, descubriendo las causas de todos los hechos estables y la razón de los accidentales.

Su demografía médica, la hospitalización y hospitales, la naturaleza de sus tierras y aguas con relación á la salubridad pública, las zonas especiales y la sub-división de su clima, la higiene urbana y rural, son puntos oscuros todavía que merecen el más perfecto conocimiento.

La reglamentación científica de los establecimientos industriales, tan prósperos y que recién se inician, es tan indispensable y debe hacerse cuanto antes para evitar mayores males.

Una buena organización sanitaria en esta vasta Provincia, que tiene tantos elementos, se impone y es indispensable.

Estos y otros muchos puntos que pudiera indicar, son materia suficiente para establecer la necesidad de un estudio especial en cada uno, si es que hemos de basar nuestras leyes sanitarias en uniformidad con las condiciones peculiares de la Provincia y las instituciones que la rigen.

El personal de sección con su jefe conseguirá paulativamente especializar sus conocimientos y no es otro el modo como se forman las grandes reparticiones, las personalidades de la ciencia.

Si á esto agregamos el profundo conocimiento que adquieren y aplican en la sección á su cargo, fácilmente se comprende que servicios así atendidos se perfeccionan rápidamente con inmenso beneficio del público y de la Provincia.

Para estar á la altura de esta misión, cada jefe de sección reunirá con el tiempo, una suma de conocimientos que no se encuentran en todos los médicos.

Los especialistas no se improvisan, como no es posible tener el summum de saber en todos los ramos.

Las relaciones que tiene nuestra institución con el derecho administrativo, las funciones legales que desempeña, constituyen otro objetivo de no escaso interés y que no es posible entregarlo á un rango secundario entre las atenciones que la ley nos señala.

*La higiene administrativa, la policía sanitaria*, medidas que traducen las resoluciones adoptadas, y que tienen fuerza de ley en momentos especiales, deben ser meditadas tranquilamente en todas sus faces, en todos los intereses que afectan y en todas las ventajas que reportan.

*La higiene veterinaria*, otra obligación que tiene el Consejo, necesita el concurso de profesores distinguidos, pues sus servicios á más de la importancia que tienen, es notorio que toman una extensión inusitada, y es forzoso estar á la altura de las necesidades, por el trabajo y el estudio.

Aceptado lo dicho y reconocido su fundamento, no creemos posible que un Consejo consultivo compuesto de personas extrañas á la profesión y cuya índole de trabajos se aleja de éstos, pueda desempeñar ni con mediano provecho lo que debe esperarse de ese cuerpo.

Esos funcionarios, teniendo otras atribuciones, no pudiendo reunirse sinó en días y horas fijas, no presentan unidad de dirección, ni prontitud, por consiguiente no hay energía en las decisiones, ni autoridad para subalternos; éstos son argumentos en su defecto capital que es su falta de idoneidad, pues sus estudios son distintos. Un consejo consultivo en aquellas condiciones, no puede prestar, señor Ministro, el más insignificante servicio á la higiene pública, sería por el contrario, un motivo de retardo, un *detalle administrativo, fatigoso é inútil*.

Por consiguiente y fundándonos en lo expuesto anteriormente, sería de esperar la modificación de ese cuerpo, sustituyéndolo por el Consejo de Higiene y Salubridad Pública, compuesto de los jefes de sección, que serían vocales respectivamente, debiendo nombrar un vice-Presidente para sesionar y reemplazar al Director General en sus ausencias, por ser éste el Presidente nato de ese cuerpo.

De acuerdo con estas ideas, el Consejo formularía el siguiente Proyecto de Ley:

**Dirección General de Salubridad—Consejo de Higiene  
y Salubridad Pública**

Art. 1º Créase una Dirección General de Salubridad Pública, que sustituirá al actual Consejo Superior de Higiene y estará bajo la dependencia del Ministerio de Obras Públicas.

Art. 2º La Dirección General de Salubridad, se compone del Director General y el Consejo de Higiene y Salubridad Pública.

Art. 3º El Consejo será constituido por cinco vocales jefes de sección, los que desempeñarán su puesto mientras dure su buena conducta.

Art. 4º La Dirección General dictará disposiciones de carácter general y local que tendrán fuerza de ley, toda vez que circunstancias especiales de salubridad ó la presencia de padecimientos exóticos, como de enfermedades infecto-contagiosas, amenacen la salud pública de la Provincia.

Art. 5º Los Delegados que nombre la Dirección General en los distintos puntos de la Provincia, son los representantes legítimos de ésta, con todas las facultades que expresamente se les confiera en asuntos de salubridad pública.

**DEL DIRECTOR GENERAL DE SALUBRIDAD**

Art. 6º Son atribuciones y deberes del Director General:

- 1º Velar de la manera mas general y amplia por la salubridad pública en la Provincia de Buenos Aires, vigilando el estricto cumplimiento de las leyes y reglamentos que á ella se refieren.
- 2º Efectuar inspecciones, estudios, investigaciones sobre las materias de su competencia, ya sea personalmente ó por intermedio de los jefes de sección.
- 3º Ejercer la superintendencia de la medicina y demás ramos del arte de curar con arreglo á las leyes vigentes.
- 4º Publicar anualmente una nómina de las personas habilitadas para ejercer las distintas ramas del arte de curar.
- 5º Fomentar la propagación de la vacuna y vigilar su buena aplicación.
- 6º Informar y asesorar al Gobierno en las cuestiones de salubridad é higiene aconsejando las medidas que considere oportunas.

- 7° Inspeccionar los hospitales, hospicios, lugares de detención, cárceles, institutos públicos y privados de educación y establecimientos particulares de curación.
- 8° Serán de su dependencia directa, por intermedio de la sección higiene administrativa, los hospitales y hospicios costeados por la Provincia, y los subvencionados quedarán sujetos á su inspección y control.
- 9° Inspeccionar las farmácias, las droguerías, los establecimientos comerciales é industriales que puedan afectar la salud pública, indicando las disposiciones á tomar al Ministerio de Obras Públicas, siempre que sea motivo de una ley ó modificación de la existente ó tomar por las secciones respectivas las disposiciones de urgencia y que reclame la salud pública.
10. Clausurar farmácias, droguerías, establecimientos industriales, siempre que no cumplan con lo ordenado por las leyes y ordenanzas vigentes ó sean un peligro evidente para las poblaciones, en cuyo caso se notificará para los establecimientos industriales solamente, al propietario con la anticipación requerida la resolución de clausura, para que pueda suspender ó modificar sus condiciones actuales en el término que se convenga.
11. Inspeccionar las sustancias alimenticias puestas en venta y comprobar si son aptas para ese objeto ó si su consumo es inconveniente ó peligroso para la salud.
12. Solicitar la asistencia de las reparticiones públicas que corresponda para hacer efectivas sus resoluciones.
13. Disponer se practique por las secciones respectivas los estudios é informaciones necesarias para el cumplimiento de las leyes y reglamentos de salubridad é higiene pública y proyectar de acuerdo con el Consejo el reglamento de la repartición, elevándolo al Ministerio de Obras Públicas para su aprobación.

DEL CONSEJO DE HIGIENE Y SALUBRIDAD PÚBLICA :

Art. 7° Son atribuciones y deberes del Consejo.

- 1° Dictar las medidas de carácter general para combatir el estado de endemidad ó las epidemias que se desarrollen y amenacen desarrollarse en cualquier punto de la Provincia.
- 2° Estudiar las epizootias ó epifitias, para proponer las medidas conducentes á su extinción ó aconsejar á la Dirección medidas relativas al consumo y aplicación á las industrias de las sustancias animales ó vegetales afectadas por aquéllas.

- 3° Asesorar al Director General, sea á requisición de éste, sea por resolución propia ó espontánea del Consejo.
- 4° Juzgar en grado de apelación y última instancia administrativa de las cuestiones resueltas por el Director General sobre el ejercicio de la medicina y demás ramos del arte de curar, así como sobre las multas que imponga la Dirección, salvo el derecho de los particulares para ocurrir ante las autoridades judiciales.
- 5° Regular honorarios en los distintos ramos del arte de curar y ciencias auxiliares de la medicina, en caso de controversia ó consulta.
- 6° Informar y asesorar á los Jueces ó autoridades que lo requieran en los casos de medicina legal ó sobre puntos que tengan atinencia con su institución.
- 7° Proyectar leyes, ordenanzas, disposiciones, sobre ejercicio de la medicina y ramos accesorias, sobre higiene general y establecimientos industriales.
- 8° Elejir de su seno el vice-Presidente.

#### DE LOS VOCALES

Art. 8° A más de las obligaciones del Consejo; los vocales tienen las siguientes :

- 1° El estudio constante de los ramos de su sección informando y proyectando las mejoras para someterlas á la Dirección ó Consejo.
- 2° Son jefes de su sección y les corresponde su reglamentación y mecanismo interno.
- 3° Proceden por iniciativa propia ó indicación de la Dirección.
- 4° Darán cuenta en una memoria de los trabajos efectuados y las mejoras que estimen necesarias.
- 5° En tiempo de epidemia ó en circunstancias especiales, desempeñarán comisiones extraordinarias en cualquier punto de la Provincia.

Art. 9° Las multas impuestas por la Dirección y por cualquier motivo de su competencia, se harán efectivas en un sello provincial del valor igual al de la multa, inutilizándose éste en presencia del interesado.

Art. 10. La Dirección impondrá multas en los distintos ramos de su competencia, previa reglamentación aprobada por el Poder Ejecutivo, debiendo hacerlas efectivas en la Capital de la Provincia ó en el distrito residencia del multado ó asiento del negocio.

Art. 11. Personal de la Dirección y Consejo de Higiene y Salubridad Pública.

DIRECCIÓN GENERAL

1 Director General de Salubridad.....	\$ $\frac{m}{n}$ 550
1 Secretario .....	» 250
1 Habilitado Secretario del Consejo.....	» 250
1 Auxiliar .....	» 80
1 Portero .....	» 50
3 Sub-Inspectores de Sección á \$ 200 c/u.....	» 600

CONSEJO DE HIGIENE Y SALUBRIDAD

1ª Sección Higiene Administrativa —Ejercicio de la medicina—  
Medicina legal.

1 Vocal Médico, jefe de la Sección .....	\$ $\frac{m}{n}$ 400
1 Auxiliar .....	» 80

2ª Sección Sanitaria —Enfermedades infecto-contagiosas, exóticas  
y bacteriología.

1 Vocal Médico, jefe de la Sección.....	\$ $\frac{m}{n}$ 400
1 Bacteriólogo .....	» 300
1 Auxiliar .....	» 80

3ª Sección —Higiene Urbana y Rural—Higiene Industrial—Ali-  
mentos y bebidas.

1 Vocal Médico, jefe de la Sección.....	\$ $\frac{m}{n}$ 400
2 Químicos de 1ª clase á \$ 300 c/u.....	» 600
2 Ayudantes á \$ 200 c/u .....	» 400
1 Auxiliar .....	» 80

4ª Sección —Farmacia y ejercicios de esta profesión.

1 Vocal Farmacéutico, jefe de Sección.....	\$ $\frac{m}{n}$ 400
1 Auxiliar .....	» 80

5ª Sección —Veterinaria y ejercicios de esta profesión.

1 Vocal Veterinario, Gefe de Sección.....	\$ $\frac{m}{n}$ 400
1 Auxiliar .....	» 80

Gastos de Oficina.....	§ <sup>m</sup> / <sub>u</sub>	200
Gastos de Inspecciones y Laboratorios.....	»	800
Gastos y aparatos de Desinfección.....	»	300
2 Ordenanzas á § 45 c/u.....	»	90

La reunión de los jefes de sección constituye el Consejo de Higiene y Salubridad con las obligaciones expresadas en el proyecto como cuerpo á más de su mandato especial.

Al frente de cada sección figura un médico encargado de dirigir los trabajos, interpretar los datos y proyectar las mejoras consiguientes á la higiene pública. Se cuenta para esto con los elementos de información que suministrarán en la 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup> sección el bacteriólogo y los químicos de 1<sup>a</sup> clase que figuran dos.

Es así como se encuentran constituidos en otros países, y en Buenos Aires mismo el Departamento Nacional tiene sus secciones en esta forma.

Las Oficinas Químicas puramente son en todas partes del mundo de origen y dependencia municipal y su rol está marcado así.

Tal como el Consejo presenta esta nueva organización, es un cuerpo técnico, uniforme con tendencias idénticas, constituido por funcionarios responsables y encargados especialmente de servicios determinados.

Una reglamentación adecuada establecería la funciones especiales de este cuerpo en relación con la Dirección y de acuerdo con los múltiples objetivos de sus secciones.

La parte ejecutiva y administrativa dependería directamente de la Dirección.

La práctica de muchos años, las enseñanzas del presente, y los adelantos de la higiene, hacen necesaria é indispensable adoptar la organización propuesta, que consulta los verdaderos intereses de esta vasta Provincia.

### **Epidemia de cólera en la Provincia**

(DICIEMBRE 26 DEL 94 HASTA ABRIL 27 DEL 95)

El Consejo piensa escribir una memoria especial sobre esta epidemia, una vez que reuna todos los datos de los distintos partidos donde se ha presentado esta enfermedad.

Será la primera vez, señor Ministro, que el Consejo como cuerpo científico, dé á conocer á los poderes públicos y á la Provincia, el origen,

marcha, modalidades de la enfermedad, intensidad de su desarrollo, mortalidad, etc., todo con relación á cada una de las localidades atacadas.

Debe también hacer notar, como el cumplimiento estricto del deber, la acción eficaz que ha ejercido en los momentos que la Provincia ha necesitado el concurso de esta corporación.

No se tiene conocimiento que en épocas anteriores, la autoridad sanitaria general haya asumido el rol que en la presente, encontrándose allí donde el peligro existía y los municipios la reclamaban.

Esto ha puesto de manifiesto que el Consejo estaba preparado y que puede contarse en su acción en la seguridad de que todo su personal sabe cumplir con altura su misión.

Háse establecido con este motivo, una corriente simpática, entre el público y esta autoridad, al extremo de que en todas partes se ha reclamado su presencia, atendiéndose en el acto todas sus indicaciones.

Cierro este párrafo, que no tiene otro objeto, sino que conste lo hecho, y paso á dar los datos generales del cólera.

\*  
\* \*

En los últimos días de Diciembre del 94, llegado un pailebot al puerto de San Nicolás con procedencia de Colastiné (Prov. de Santa Fé). Demoró en el puerto cuatro días durante los cuales estuvieron en contacto frecuente los tripulantes con los habitantes de una casita situada á dos cuadras del muelle.

A los dos días de marcharse el pailebot se enfermó con síntomas de cólera una muchacha de la casa llamada Cirila de Adams, muriendo á las 4 horas.

Al siguiente día, la familia vecina que cuidó á Cirila Adams, presenta otro enfermo con iguales síntomas, el que muere también.

En la misma casa y al día siguiente, es decir, el 28 por la tarde, se enferman dos mujeres y un hombre, únicos habitantes que quedaron.

Los síntomas violentos que se observaron, la gravedad de la enfermedad, la existencia del cólera en el Rosario y Colastiné, hicieron pensar desde el primer caso que teníamos que luchar con esta enfermedad.

En las dos casas murieron 4 personas en dos días y se constituyó el foco en San Nicolás, precisamente en el barrio llamado el bajo, que está habitado por gente pobre, con ranchos miserables, sin agua corriente y sin higiene alguna.

Este foco propagaba casos que terminaban fatalmente y hubiera continuado sus víctimas, si no se ataca vigorosamente consiguiéndose limi-

tarlo al barrio y extinguirlo á los pocos días, con 17 enfermos constatados y 9 de ellos muertos.

Constituidos los focos y dados los caracteres de la enfermedad, quedó constatada oficialmente la existencia del cólera asiático en la Provincia de Buenos Aires, pues á más del diagnóstico clínico y las autópsias confirmativas, el exámen *bacteriológico* practicado en el Departamento Nacional de Higiene, demostró la existencia del *bacilus de Koch* en los líquidos intestinales.

Los archivos de la *oficina sanitaria* de la cual es digno jefe el doctor Susini, guarda láminas fotográficas exhibiendo como tipos los casos de San Nicolás.

Exámenes posteriores practicados por la misma oficina y la Asistencia Pública de Buenos Aires, han hecho igual constatación en casos de Melchor Romero, Mercedes, Giles, San Pedro, Pergamino, Tigre, etc.

Solo nuestra Oficina Química no los ha encontrado, ya sea por que no tiene los elementos necesarios ó por que le pasa lo que «aquéllos sabios (Gelehrte) que no quieren saber nada del bacterio del cólera, no son pues, bacteriologistas, su sabiduría corresponde á otro órden, pero tienen en la discusión sobre el cólera una gran ventaja. —Hacen lo mismo que otras personas que no entienden de una cosa: hablan sobre ella con una precisión y una seguridad que á los profanos en este caso, los no bacteriologistas, debe imponerles y que seguramente siempre les ha impuesto hasta aquí».

«Hasta ahora no existe ninguna señal de que los no bacteriologistas vayan á cesar de conversar sobre estas cuestiones y estraviar de nuevo, al grueso público». —Departamento Nacional. —Informe de la Oficina Sanitaria».

El Consejo debe tener su sección bacteriológica propia, para que haga los estudios que se pidan cuando se le indique y con la urgencia del caso.

\*  
\* \*

La región atacada principalmente ha sido la del Norte y algunos puntos del Oeste.

No se ha observado un solo caso en la región Sud, ni Central, lo que se explicaría á primera vista, por la separación perfecta que existe para las comunicaciones, y porque los pasajeros del Norte, antes de viajar por el Centro y Sud, hacen estación en Buenos Aires y La Plata, donde indudablemente pasa el período de incubación y á más sufren una especie de desinfección y viajan ya en mejores condiciones.

Esta ligera explicación no llega á establecer la causa legítima que indudablemente se encontrará en la poca fuerza de expansión y pérdida de virulencia del bacilus, que se mostrará tanto más debil cuanto más se aleja de su foco primitivo ó de origen.

En la naturaleza del suelo y aguas, como en el género de vida, algo modificado en la región Norte, por el exceso de agricultura, puede muy bien haber factores importantes de aclaración, si no existiesen en las ciencias hechos numerosos que confirman estas rarezas y especialidades del cólera asiático.

Los pueblos atacados han sido:

San Nicolás, San Pedro, Pergamino, Ramallo, Zárate, Tigre, Las Conchas, Mercedes, Giles, Rojas, La Plata (Ensenada, Melchor Romero).

Casos aislados se han presentado en otros puntos, pero no han llegado á constituir focos.

\*  
\* \*

El Consejo ha seguido el sistema de observación preventiva y desinfección completa en las habitaciones, muebles, objetos, patios de las casas, colocando éstas en tan buenas condiciones de higiene, como lo estuvieron ántes de ser habitadas.

Existen hechos dignos de mención como prueba de lo que vale una desinfección bien hecha.

La cárcel de Mercedes con sus 320 presos en un solo patio, presenta 3 casos típicos de cólera en 2 dias, una rigurosa desinfección personal, uno por uno, lo mismo que á las celdas, extingue el gérmen sin un enfermo más.

En el Hospital Melchor Romero, se presenta el cólera y se muestra con caracteres graves, atacando en pocos dias 65 personas de las que mueren 40. El desalojo íntegro, observación y desinfección total concluye con la enfermedad, desapareciendo el foco.

Las carpas y wagones del ferro-carril han demostrado en esta vez gran utilidad, permitiendo su ocupación rápida, de manera que pudiera atacarse con eficacia el sitio infestado. Tal fué la idea del Consejo al disponer y ejecutar personalmente estos trabajos.

\*  
\* \*

Extinguido el foco en San Nicolás, no se denunciaron casos nuevos en la Provincia hasta el 4 y 6 de Febrero, en que se presentaron casi simultáneamente en Giles y Mercedes, asumiendo en este último punto caracteres violentos por la gravedad de los atacados.

El cólera fué llevado á Mercedes por el carrero Antonio Jacoy, quien estuvo por dos veces en casas infestadas de Giles, dos días ántes de enfermarse en su propio domicilio.

Posteriormente aparece en Rojas, Tigre, Melchor Romero, San Pedro, Pergamino, Baradero, etc.

En Melchor Romero, fué introducido por Simón Gardowich, remitido en calidad de alienado y con procedencia sospechosa, por venir del vapor Dunwich, del puerto La Plata y que había estado en el puerto Madero de Buenos Aires.

Los síntomas que presentó este enfermo hicieron que la Dirección del Hospital diese cuenta en el acto de su sospecha, confirmada pocas horas después por la autopsia del cadáver y el número de atacados que se elevó á 17 en el mismo día.

En ninguna parte mejor que en Melchor Romero, pudo encontrar el bacilus de Kock, condiciones tan favorables á su propagación, dado el hacinamiento de enfermos y la naturaleza de su enfermedad. — Los manicomios han sido siempre contribuyentes en alto grado á la morbilidad y mortalidad del viajero del Ganges.

Cuántas víctimas más hubiera producido á no haberse tomado por el Consejo las medidas siguientes :

Desalojo completo de los pabellones, desinfección escrupulosa de los dementes, hombres y mujeres, aislándolas como se ha dicho en *carpas* y *wagones* de ferro-carril. — Blanqueo y desinfección de los locales focos, hasta en sus más insignificantes compartimentos, y una vijilancia especial durante veinte y tantos días, con personal del Hospital y extraordinario.

Debe considerarse al cólera de Melchor Romero, como ejemplo de lo que puede la ciencia aplicada en sus brillantes conquistas; pues no solamente se ha dominado la epidemia, sinó lo que es más, fué extinguida en su foco de origen, sin que se haya presentado un solo caso en los enfermos comunes que existían en pabellones situados á pocos metros de los primeros.

Justo es decirlo y lo consigna el Consejo como elogio, que el personal del Hospital y el extraordinario supieron desempeñar su misión con el celo del buen empleado y la abnegación de los que ejercen la noble profesión médica.

En la Memoria especial se consignarán los nombres de los que en esa poca sirvieron con miras tan elevadas.

Sería largo y no es oportuno que en este sitio estudiemos el cólera

en cada punto, ya hemos prometido hacerlo por separado y es precisamente allí donde veremos la marcha, carácter y las causas más ó ménos fáciles de su propagación como de su persistencia.

Sin embargo, es necesario mostrar los pueblos que han constituído focos verdaderamente, pues no debe llamarse así á los que han ofrecido casos aislados ó en número muy reducido.

Bajo este punto de vista, debe notarse desde luego, que los focos de mayor intensidad y duración, son los pueblos vecinos al foco primitivo (Colastiné y Rosario).

Estos puntos tienen contacto con San Nicolás, San Pedro, por agua y tierra diariamente y con Pergamino, Rojas por tren diario.— Las colonias están frecuentadas en la cosecha por esa población ambulante que camina en busca de trabajo, es otro de los motivos de contacto.

Constituído el centro en los pueblos indicados, el bacillus ha sido trasportado con toda facilidad y así lo prueban las investigaciones emprendidas para conocer el origen del primer caso en cada foco.

La virulencia del bacillus se manifiesta esta vez, como ya lo tiene demostrado la ciencia, siempre en relación con las condiciones especiales de cada localidad y su fuerza expansiva tanto más intensa cuanto peores son las condiciones higiénicas de los sitios atacados, la calidad de sus aguas y las costumbres ó hábitos peculiares de su población.

San Nicolás con 178 casos, Pergamino con 154, San Pedro con 86, Rojas con 57, demuestran la verdad de las palabras anteriores, y la fuerza de irradiación del foco primitivo, pues alejándose se vé disminuir la epidemia, con excepción de Mercedes donde hubo 84.

Pergamino, San Pedro y Mercedes, que figuran con cifras elevadas, tienen á más de una gran cantidad de población en pésimas condiciones, una agua de la primera napa inmejorable por su impureza para ser vehículo del bacillus de Koch.

En efecto, estos centros carecen de agua semi-surgente, y la primera napa corre á la misma altura que las letrinas, sumideros, en toda la población, excepción hecha de San Pedro donde se encuentra á 22 metros.

Todas estas poblaciones usan el agua de pozo común, contaminada seguramente por infinidad de gérmenes patógenos, trasformándose así en un precioso caldo de cultivo para el desarrollo y propagación del bacillus específico.

Pergamino, que es el segundo pueblo por el número de atacados, tiene agua á pocos metros, de mala calidad, especialmente en los bajos del arroyo, donde se usa también esa agua para beber.

La casi totalidad de casos se han producido en esa población como si la corriente hubiese sido la encargada de la trasmisión de la enfermedad.

San Nicolás, tiene agua corriente tomada del Paraná, previamente pasada por malos filtros de arena, y á pesar de eso, puede decirse que no ha tenido cólera en todo el perímetro que alcanza la cañería. — Solo 4 casos producidos por contagio evidente se cuentan en éstos, miéntras que la primera invasión que produce 17 enfermos y la segunda 150, se ha mostrado en barrios exclusivamente pobres y con agua de pozo para beber.

Los 17 primeros casos, se observan en el bajo, costeano el zanjón que está al N. Oeste de la ciudad, y se limita por extinguirse allí mismo.

La segunda aparición de cólera se debe á la introducción de coléricos de la Provincia de Santa Fé. — No son ya 17 enfermos, se trata de 150, que bien han podido invadir los barrios centrales. — Pero no es así, continúa en el bajo y otros puntos retirados, sin agua buena y sin higiene.

Queda Mercedes con 84 atacados y en donde la violencia de los primeros casos hizo temer que alcanzase proporciones alarmantes. — En Mercedes atacó todos los barrios pobres, porque encontró condiciones favorables; algunos casos centrales por contagio, fué lo único observado. Pudiera haberse previsto esto, dado la mala calidad de agua (1ª napa) superficial, que usa la población, y es seguro que ha contribuido á extinguirse la energía con que ha sido tratado, tanto por las autoridades como por los médicos que desinteresadamente se pusieron al frente del enemigo para servir á su pueblo.

El cólera en Melchor Romero y en la Ensenada, hace víctimas mientras que La Plata, ciudad, siendo aquéllos, barrios apartados de su centro, no se observa sinó 2 casos que terminan favorablemente y se extirgue en ellos el foco. — ¿Por qué no se propaga en La Plata? ¿Por qué en el centro de San Nicolás? ¿Por qué en el centro de Mercedes donde se usa agua hervida?

Porque á más del bacilus, es necesario ciertas condiciones, falta la Y que depende del lugar y del tiempo en la ecuación de Pettenkofer —ó como decia este mismo cuando tentó la experiencia del bacilus de Hamburgo sobre sí mismo: «El bacilus es como la levadura que no puede producir alcohol sinó en presencia de ciertos azúcares.»

Queda pues demostrado que en la Provincia, sigue el agua siendo el mejor vehículo para propagar el cólera y otras enfermedades infecto-contagiosas, lo que es un aviso elocuente para que los pueblos se preocupen de esta provisión tan indispensable y necesaria, tenerla buena.

Todos los municipios de la Provincia están en la obligación de tener en cuenta este factor importante del progreso.

*Cada pueblo debe invertir sus economías en la instalación de pozos*

*semi-surgentes que serán explotados por mucho tiempo y que constituye por ahora la mejor fuente para proveerse de agua buena y de excelentes condiciones; esto es cuestión vital y el Consejo de Higiene se cree en el deber de prevenirles si es que desean conjurar mayores males*

\*  
\* \*

La teoría de la revivencia del bacillus cólico, si bien discutida por algunos, es aceptada hoy por la mayoría y debe en esta vez servirnos para previsiones futuras.

*París* ha tenido el año 1894 su cólera de revivencia nacido en Nanterre, según Proust, y que precisamente en sus caracteres tiene semejanza con el que acabamos de pasar, bien que éste haya sido importado del Brasil, según se asegura.

El Consejo cree que no alcanzará á extinguirse la virulencia del bacillus hasta que vuelvan los calores propicios á la difusión de la enfermedad, *y en este concepto dá el alerta á las poblaciones, pidiéndoles aprovechen la tregua del invierno y se preparen higienizando los pueblos, dictando ordenanzas adecuadas y procurándose aguas de buena calidad.*

Es muy posible que tengamos cólera, no ya importado ni introducido de otra provincia, sinó por *revivencia de gérmenes propios*, acumulados en tantos focos como pueblos atacados hemos tenido.

*El esfuerzo común debe tender á que existiendo X germen específico del cólera; Z, la predisposición individual; el cólera no se presente porque falta Y que depende del tiempo y del lugar.—Es decir, de la higiene que hemos hablado y del agua principalmente.*

Sin que pase de un hecho de previsión bien justa, basada en conocimientos y hechos aceptados por la ciencia, no es temerario indicar la probabilidad del desarrollo del cólera en el verano del 95 al 96.

#### ESTADÍSTICA — CÓLERA DE 1895

Veinte y tres son los puntos atacados por el cólera asiático en esta vez, distribuidos de tal modo en la Provincia, que explica bien el transporte del germen, en unos por agua y en otros por tierra.

Es una región la única atacada, y hasta aquí se confirman caracteres especiales de esta enfermedad.

Hay cólera regional y la historia epidemológica tiene muchísimos ejemplos. La aplicación de la profilaxia regional hoy bien reglamentada en Francia y Alemania, es otra prueba de este hecho.

La región N. Oeste de la Provincia ha soportado por esta vez la epidemia con 732 casos producidos y 452 muertos, es decir, una mortalidad de 62.49 por ciento.

En las epidemias locales la mortalidad es distinta de la epidemia en general, tanto en la relación con el número de habitantes, como de los atacados. — Nos falta completamente el dato primero.

Es grande la mortalidad de este cólera, apesar de no haber tenido la fuerza expansiva de otras epidemias. Comparando con otras semejantes, la de este año parece de mayor gravedad.

Hamburgo en 1892 sobre 19.647 enfermos tiene 8.575 defunciones, es decir, 43 % de mortalidad. París 1892, 1.060 casos con 467 muertos dá 44.05 por ciento.

Sensible es no poseer datos sobre el cólera del año 1886 en la Provincia, para establecer comparación; solo existe en los anuarios el número de muertos.

Nuestra epidemia tiene el 20 % más de mortalidad que Hamburgo con su gran epidemia y París con su cólera de revivencia.

Vá en seguida el cuadro estadístico mostrando las localidades atacadas, con el número de enfermos y las defunciones según sexo.

Hubiera terminado aquí esta reseña si el Consejo no creyese necesario manifestar que ha dado á todas las localidades la protección necesaria, estableciendo el servicio sanitario con médicos, practicantes, enfermeros, guardas sanitarios, etc., costeados por el Consejo.

En puntos como San Nicolás, Mercedes, Rojas y Tigre, ha debido establecer lazaretos y costear toda la asistencia con iguales recursos.

En el Hospital Melchor Romero se ha invertido una buena suma por haberse provisto de camas nuevas á todos.

Lazareto de San Nicolás	con	18	camas	
Id. » Mercedes	»	20	»	
Rojas	»	10	»	
Melchor Romero	»	280	»	completas.

A más de esto, se han adquirido aparatos con que contará el Consejo en adelante.

Se han comprado 4 carpas de campaña con capacidad para 10 camas cada una y que prestarán utilísimos servicios en casos semejantes.

Se ha instalado la estufa de desinfección con un gasto de 4.000 pesos, pudiendo ser utilizada en cualquier momento.

Se ha pagado todo el personal extraordinario alcanzando el gasto total en la Provincia á la suma de 40.000 pesos, que descontados los de carácter permanente, solo será de 34.000.

Como dato ilustrativo agrega el Consejo que en la epidemia de La

Plata el año 87 para 193 defunciones con un número de enfermos muy inferior al de este año, se gastaron 80.000 nacionales.

Los señores médicos que han desempeñado el puesto de Delegados en los distintos pueblos, sirviendo con abnegación y oportunidad, á más de su competencia reconocida, son acreedores á la gratitud pública, y el Consejo piensa dirigirse á V. S. proponiendo la manera de ofrecer un recuerdo como estímulo y reconocimiento á sus servicios.

### Trabajos de la Corporación

---

#### INFORMES CIENTÍFICOS, PROYECTOS, ORDENANZAS SANCIONADAS, VISITAS DE INSPECCIÓN, MOVIMIENTO ADMINISTRATIVO

Los trabajos de la Corporación en este año, demuestran una labor constante, en relación con las necesidades y en la medida que lo han permitido su escaso personal y falta de elementos.

Sin embargo, son muchas las obras públicas en que ha intervenido y no se plantea un establecimiento industrial que afecte la salubridad pública, sin que el Consejo lo haya visitado y establecido las condiciones de higiene general y especial á que debe sujetarse.

También se ha establecido precedentes muy ventajosos para la salubridad de muchas localidades, y bajo este punto de vista el Consejo ha luchado con los padecimientos infecto-contagiosos en varias localidades, consiguiendo triunfar en todas ellas. ¡Cuánto bien representa todo esto! y que silenciosos pasan los esfuerzos de la ciencia aplicada! — Es verdad que no es una renta visible, por más que represente sumas que no alcanza á comprenderse sinó por el que estudia y quiere darse cuenta.

Se han visitado ciudades y pueblos, con el objeto de conocer sus condiciones topográficas, su suelo, sus aguas, relacionando esto con su morbilidad y de acuerdo con un proyecto sancionado por el Consejo, estudiando distintas cuestiones de higiene pública en las localidades.

Los hospitales en la Provincia han sido visitados en gran parte y el resultado lo conocerá el Gobierno en un informe especial que se elevará una vez terminada la inspección.

Por la misma que transcribo se vé los trabajos de órden científico efectuados desde Mayo aquí, excluyendo todos los informes médico-legales que diariamente se dan á los señores Jueces, y los que como consulta, como Asesor de los poderes públicos, se remiten en la diversidad de expedientes y asuntos de trámite.

#### INSPECCIÓN DE FARMÁCIAS

Se han sancionado algunas ordenanzas y están en estudio otras, tendentes á mejorar el estado de ellas en la Provincia.

Una cuestión que ha preocupado vivamente al Consejo, es la relativa á los regentes de farmácias.

El señor inspector Salóm, que también desempeña su cargo, ha presentado un proyecto de ordenanza, que aún no ha sido aplicado por estar en consulta ante el señor Asesor de Gobierno.

La ley sobre ejercicio de esta profesión merece serias reformas, para cortar los abusos que diariamente se cometen por los que hacen de su título un mero acto comercial.

Puede garantizarse que el servicio farmacéutico ha mejorado mucho, tanto en calidad de sustancias como en atención de los establecimientos.

Jamás se ha tenido el rigor que hoy se emplea para que cumplan la ley y á esto se debe que casi todos los pueblos de la Provincia cuentan con farmacéuticos recibidos al frente de sus farmácias. — Esta sola mejora indica el adelanto que llevamos.

Se han inspeccionado 34 pueblos y 80 establecimientos de farmácias.

Existen en la Provincia 157 farmácias con farmacéuticos recibidos y 49 con idóneos al frente.

#### VETERINARIA

El año transcurrido ha sido especial por el número de enfermedades observadas en los animales.

El vocal Veterinario ha debido trasladarse con frecuencia á los distintos puntos, pero llegó á tal extremo la necesidad de otro Inspector, que el Ministerio autorizó el nombramiento de un empleado extraordinario.

El Consejo nombró una comisión compuesta del vocal Veterinario y el Dr. Bernier, Catedrático y Director del Conservatorio de Vacuna, con el objeto de redactar un proyecto de Ley sobre Policía Sanitaria Veterinaria.

Después de un tiempo, el proyecto fué presentado y previa la aprobación del Consejo, se elevó á V. S. pidiendo su sanción.

No es posible desconocer la necesidad de esta ley y los beneficios que de ella espera la Provincia.

Trabajos de esta naturaleza y otros que ha producido el Consejo, demuestran no solamente labor, sino deseo manifiesto de servir los intereses de la salud pública en la Provincia.

Trascribo á continuación el informe del señor vocal Veterinario sobre puntos de su competencia.

En el año transcurrido las enfermedades contagiosas en los animales, se han propagado de una manera alarmante en distintas partes de la Provincia. Las epizootias carbunclozas se han extendido abarcando una extensa zona, sobre todo en la parte Norte y Oeste, que ha ocasionado pérdidas considerables en el ganado y muchas víctimas también entre las personas, que han contraído esta peligrosa enfermedad por contagio directo de los animales.

Una afección nueva se ha observado en el ganado caballar, bastante grave, por cuanto su mortalidad se eleva á un 50 % de los animales atacados y que han sido reconocidos por el vocal Veterinario de este Consejo, denominándola con el nombre de fiebre tifoidea del caballo, bajo forma nerviosa.

Esta enfermedad con otras como la bronquitis verminosa, la distomatosis, el aborto epizootico y muchas más, hacen necesaria una intervención eficaz y decidida para contrarrestar las grandes pérdidas que ellas ocasionan y cuyo trabajo, hasta la fecha, ha estado librado á los solos esfuerzos del vocal respectivo de esta Corporación.

En el año anterior el vocal Veterinario ha tenido que visitar continuamente algunos partidos como Zárate, San Pedro, Giles, San Antonio de Areco, Las Heras, 25 de Mayo, Cañuelas, San Vicente, etc., donde se han desarrollado con mayor intensidad esas enfermedades, á fin de ejecutar las medidas que la ciencia aconseja en estos casos. — Este vocal ha presentado al Consejo numerosos informes sobre las epizootias y finalmente un extenso y bien meditado proyecto de ley de Policía Sanitaria de animales y de ejercicio de la medicina veterinaria en la Provincia, que fué elevado al P. E. en el mes de Marzo próximo pasado.

El trabajo que pesa sobre el vocal Veterinario de este Consejo, es demasiado recargado, sobre todo, en ciertas épocas del año en que se desarrollan y propagan algunas enfermedades contagiosas en el ganado, por lo que convendría agregar al personal subalterno de esta repartición, uno ó dos sub-inspectores veterinarios, que prestarán importantes servicios auxiliando en sus trabajos al vocal mencionado.

En el proyecto de ley de Policía Sanitaria Veterinaria, elevado al Superior Gobierno, se propone la creación de un servicio especial para combatir las epizootias que se propaguen en el ganado, pero que por escasez de los elementos necesarios, tal vez no sea posible momentáneamente hacerlo práctico, pues reclama un cierto número de veterinarios que no los hay disponibles en el país, y además demanda erogaciones que el erario público no podrá sufragar en las condiciones actuales.

Sería, pues, conveniente, por lo menos sancionar la ley sanitaria propiamente dicha, y entre tanto encomendar su cumplimiento á esta

Corporación, la que estaría en condiciones de desempeñar satisfactoriamente este servicio, siempre que se crearan, como se ha manifestado anteriormente, algunos puestos de veterinarios auxiliares dependientes de este Consejo y bajo la dirección inmediata del vocal Veterinario de la Corporación.

Firmado—

*Doctor C. Griffin.*

#### ESTUFA DE DESINFECCIÓN

La estufa Geneste y Herchell, que el Consejo adquirió en Europa, está colocada y ha funcionado ya en esta Ciudad.

Si bien falta para que sea un establecimiento bien montado, el gasto hecho en ella ha permitido darle comodidades que le son indispensables.

Con los 300 pesos para desinfección, el Consejo mantiene un encargado de esta Sección con 120 pesos, y el resto lo emplea en comprar desinfectantes para proveer á los distintos municipios que en el año solicitan el auxilio del Consejo.

Falta aún terminar la parte accesoría de la estación de desinfección.

#### OFICINA QUÍMICA

Durante el año se han inspeccionado por esta Oficina, casi en su totalidad todas las casas de comercio de los pueblos siguientes:

Pigüé, 25 de Mayo, Moreno, Lobos, San Vicente, Pilar, Maipú, General Paz, Magdalena, Azul, Ajó, Ayacucho, Tandil, San Pedro, San Fernando, San Isidro, La Plata, Ensenada y Los Hornos.

En Las Flores, Olavarría, La Madrid, Tigre y Temperley se han inspeccionado los establecimientos mas importantes, fábricas, licorerías, depósitos, etc.

El total de análisis practicados durante el año asciende á 3943, descompuestos en la forma siguiente: Sustancias alimenticias propiamente dicho, 1993; licores, alcoholes y refrescos, 1537; análisis vários, 400; toxicológicos, 9; médico-legales, 4.

En los 400 análisis vários, se hallan incluidos los estudios bacteriológicos de esputos, aguas, exámenes histológicos de tejidos, gases, minerales, tierras, aguas potables y medicamentosas, análisis microscópicos de cálculos biliares, orinas, análisis de leches, específicos, etc.

Las sustancias alimenticias y los licores alcohólicos y refrescos, han sido clasificados en la forma siguiente:

*Buenos*, 1644; *regulares*, 1683; *malos*, 132; *peligrosos*, 71.

Respecto á los análisis toxicológicos y médico-legales, han sido solicitados por los diferente Juzgados del Crimen, Juzgados de Paz y otras autoridades competentes.

Las multas impuestas á los comerciantes que han expendido sustancias alimenticias adulteradas ó alteradas ascienden á 4545 pesos  $\frac{m}{n}$ .

Los análisis pagados durante el año alcanzan á 450 » »

El total de sellos percibidos por multas y análisis solicitados, es de 3985 pesos  $\frac{m}{n}$ .

#### SECRETARÍA DEL CONSEJO

El movimiento de esta sección es grande y como V. S. verá por el presupuesto, es desempeñada por un solo empleado que es el Pro-Secretario. Se hace necesario pues el nombramiento de un auxiliar.

#### ADMINISTRACIÓN

Expedientes tramitados, 816  
Notas circuladas 583  
Informes: Azul sobre fiebre tifoidea  
» Tandil sobre »  
» Dolores » cárcel.  
» Mercedes » »

#### ESTABLECIMIENTOS INSALUBRES

Saladeros de la Magdalena; de la Ensenada; de Bahía Blanca.  
Inspección Rio Santiago.

- » Corrales de abasto.
- » Grasería General La Madrid.
- » Molino Harinero de Lobería.
- » Fábrica de Jabón en Arrecifes.
- » Matadero San Ponciano, La Plata.

PRODUCIDO POR SELLOS

Tramitaciones .....	\$ 816
» de Exámenes .....	» 690
Aperturas de farmacias .....	» 600
Contratos de regencias .....	» 238
Permisos para ejercer .....	» 3350
Multas á saladeros .....	» 2000
» á farmacias .....	» 300
TOTAL .....	\$ 7990

INSPECCIONES DE HOSPITALES

Durante el año se han inspeccionado los siguientes:

- En Bahía Blanca.
- » Arrecifes.
- » Tandil.
- » Azul.

Los médicos que han sido autorizados para ejercer su profesión en esta Provincia, son 33. Las parteras, 1.

A. ARCE PEÑALVA,  
Presidente.  
*Clodomiro Griffin*,  
Secretario.

Oficina Química

I

PERSONAL DE LA OFICINA

La oficina cuenta además del jefe con 1 químico-secretario, 2 químicos de 1ª clase, 3 ayudantes, 4 peritos inspectores, 1 ordenanza destilador y 1 portero. Todos estos puestos con excepción de los ordenanzas han sido obtenidos por concurso público de acuerdo con la ley de creación de la oficina de 8 de Agosto de 1887 y Reglamento aprobado por el P. E. en 24 del 88.

Con este personal, la oficina atiende todos los trabajos que entran al laboratorio é informa no solo en las cuestiones en que se requiere conocimientos químicos, sinó aun en otros de un órden diverso como ser de bacteriología, histología y algunos de medicina legal.

Los análisis toxicológicos y estudios de manchas de sangre, son los que distraen más al jefe de la oficina y á uno ó dos empleados de la misma, según la urgencia con que se solicita el informe ó el número de análisis á practicarse.

Por lo tanto creo conveniente para el mejor servicio de la higiene de la alimentación, como para el mas pronto despacho de los informes solicitados por los Jueces del Crímen, la creación de un perito-químico de los Tribunales y un ayudante que atendiese este servicio para lo cual podría disponerse del tercer piso de la oficina y de todo lo que ella posee para efectuar esos análisis, mesas de trabajo, chimeneas, aparatos etc.—Las graves responsabilidades que tiene ese puesto hace que el jefe de la oficina desatienda á veces otros servicios ó los postergue para dedicar su atención á esa clase de trabajos tan delicados, debiendo por otra parte muchas veces dedicarle algunas horas de la mañana ó de la tarde, antes de las 11 a. m. y después de las 4 1/2 p. m., para poder informar con más rapidéz. Este trabajo sin embargo no siempre puede hacerse á esas horas, ni exijirse á los empleados por mas buena voluntad que tengan sin renumerárseles como extraordinario, pues suele suceder que el jefe y uno ó dos empleados tienen que estar todo el día trabajando en el laboratorio para dar mas pronto cumplimiento: me refiero á los empleados señores Demarco y Puig.

#### INSPECCIONES

Desde el mes de Abril de 1894 á Marzo de 1895, se han inspeccionado casas de comercio en los pueblos siguientes: San Fernando, Las Conchas, Lomas de Zamora, Banfiel, Adrogué, Temperley, Pilar, Cármen de Areco, Zárate, General Lamadrid, Bolivar, Moreno, San Nicolás, Pigüé, Azul, Cañuelas, Necochea, Barracas al Sud, Arroyo Corto, Sauce Córto, La Plata, Ensenada, Tolosa y Villa Elisa, habiéndose tomado en las casas de comercio de esas localidades dobles muestras de productos alimenticios; traídas dichas muestras á la oficina son practicados los análisis por alguno de los químicos ayudados y por los inspectores mismos.

Los inspectores, trabajan la mayor parte del tiempo en el laboratorio, porque en doce días de inspección continuada tomarían mas muestras que las que pueden analizarse por el personal que tiene la oficina, así es que deben necesariamente tener preparación para practicar ciertos

análisis de materias alimenticias y puede decirse que la mayor parte de estas sustancias son analizadas por ellos: los químicos en general y un ayudante están ocupados en trabajos mas largos y delicados.

En los meses de Enero, Febrero y Marzo del año corriente, se han practicado pocas inspecciones por las razones que expondré al hablar del número de sustancias analizadas; el personal que quedaba en el laboratorio, ha tenido que ocuparse más de análisis de aguas y el jefe con un ayudante ha debido practicar vários análisis bacteriológicos de deyecciones coleriformes y líquidos intestinales, lo mismo que de un gran número de aguas que se han enviado al laboratorio por municipalidades ó que han sido tomadas por empleados de la oficina. Fuera de esto, en los meses indicados los Jueces del Crímen han solicitado mayor número de informes químico-médico-legales, para lo cual he tenido que trabajar también ayudado por un químico y un ayudante, distrayendo por lo tanto las dos terceras partes del personal de la oficina en trabajos ajenos á la inspección y análisis de productos alimenticios.

## II

### COSTO DE LA OFICINA Y VALOR MEDIO DE LOS ANÁLISIS PRACTICADOS POR LA MISMA

La Oficina Química ha costado al erario 39.510 pesos  $\frac{m}{n}$  y asignándoles á los análisis practicados por la misma un precio aún menor del que se cobra al público, daría 42.186 pesos  $\frac{m}{n}$  con el producido de las multas, resultando un exceso de 2.676 pesos  $\frac{m}{n}$ .

En las inspecciones practicadas, se ha gastado 1.892 pesos y se han inspeccionado 528 casas de comercio, recogiénose 2.469 dobles muestras de materias alimenticias, viniendo á costar la toma de cada doble muestra 76 centavos  $\frac{m}{n}$  y la inspección efectuada en cada casa de comercio, 3 pesos 58 % moneda nacional.

Ahora el costo de los análisis, unos calculados en la mitad de su valor y otros en una tercera parte menos de lo que se cobraría al público, tendríamos:

2469 análisis de materias alimenticias á 5 pesos cada uno (por el reglamento se cobra 10 pesos al público) .....	\$ 12.345
86 vários (químicos y bacteriológicos) de aguas y otros á 20 \$ c/u .....	» 1.720
12 vários (bacteriológicos de deyecciones, minerales y otras) á 50 \$ c u. ....	» 600

13 análisis químico-médico-legales á 2.000 \$	
moneda nacional c/u.....	» 26.000
Multas impuestas ..	» 1.340
Valor de sellos inutilizados por análisis solici- tados.....	» 181
<i>Total</i> .....	<u>§ 42.186</u>

### III

#### TRABAJOS DEL LABORATORIO

Por los cuadros adjuntos se vé que la Oficina ha practicado en el año próximo pasado (1° de Abril del 94 á 31 de Marzo del 95), 2.690 análisis, de los cuales 1.387 son de sustancias alimenticias, propiamente dicho; 1.082 de licores, alcoholes y refrescos; 9, toxicológicos; 4, médico legales de manchas de sangre y 208 vários. Entre los vários están comprendidos análisis químicos de aguas, bacteriológicos de aguas y deyecciones coleriformes y líquidos intestinales, histológicos de tejidos, residuos de destilerías, graserías, análisis de minerales, carbón, esputos y otros.

Debo hacer notar que en los meses de Enero, Febrero y Marzo, la Oficina aparece practicando ménos análisis que otros meses, pero esto es debido á que cuatro de sus empleados, han prestado servicios al Consejo de Higiene, como guardas sanitarios, para combatir la enfermedad reinante en esos meses. Por otra parte, la Oficina ha estado dedicada gran parte de su tiempo en análisis y estudios más ó ménos largos, como análisis de aguas y exámenes bacteriológicos de deyecciones coleriformes y líquidos intestinales, en análisis toxicológicos y otros.

Abril de 1894

SUSTANCIAS ALIMENTICIAS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Vinos .....	26	37	10	1	74
Lengua salada .....	1	—	—	—	1
Lenguado .....	1	1	—	—	2
Pejerrey .....	2	—	—	—	2
Curbina .....	—	2	—	—	2
Pescadilla .....	2	2	—	—	4
Palometas .....	—	1	—	—	1
Lisa .....	1	—	—	—	1
Costumé .....	—	1	—	—	1
Pimienta .....	10	—	—	—	10
Pimentón .....	11	—	—	—	11
Especies .....	1	—	—	—	1
Conservas de tomates .....	3	—	—	—	3
Caramelos .....	—	1	—	—	1
Fideos .....	8	—	—	—	8
<b>TOTAL .....</b>	<b>64</b>	<b>45</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>120</b>

LICORES, ALCOHOLES Y REFRESCOS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Caña Paraguaya .....	—	3	—	1	4
Aperital .....	2	9	—	1	12
Vermouth .....	2	1	—	—	3
Bitter .....	4	—	—	—	4
Pippermint .....	1	—	—	—	1
Licor de Rosas .....	—	1	—	—	1
Tamarindo .....	—	1	—	—	1
Kirsch .....	—	3	—	—	3
Ajenjo .....	—	1	—	—	1
Guindado .....	—	8	—	—	8
Grappa .....	—	2	—	—	2
Fernet .....	1	—	1	—	2
Goma .....	—	—	2	—	2
Grosella .....	—	1	—	—	1
Curacao .....	—	1	—	—	1
Ginebra .....	1	—	—	—	1
Cognac .....	1	—	—	—	1
Licores varios .....	1	3	—	—	4
<b>TOTAL .....</b>	<b>13</b>	<b>35</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>52</b>

### ANÁLISIS TOXICOLÓGICOS

PROCEDENCIA	OBJETOS REMITIDOS	TÓXICO HALLADO
Juzgado del Crimen, Departamento de la Capital, Dr. C. Demaria.	Dos frascos con vísceras de Rufino Algañarás.	Ninguno.

### ANÁLISIS VÁRIOS

Orinas .....	6
Espuito (bacteriológico) .....	3
Análisis bacteriológicos de aguas .....	1
» » sobre carbunco .....	1
<b>TOTAL</b> .....	<b>11</b>

### RESÚMEN

Sustancias alimenticias .....	122
Licores, alcoholes y refrescos. ....	52
Análisis toxicológicos .....	1
Análisis vários .....	11
<b>TOTAL</b> .....	<b>184</b>

Mayo de 1894

### SUSTANCIAS ALIMENTICIAS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Vinos .....	17	27	8	—	52
Fideos .....	8	—	—	—	8
Pimentones .....	13	—	—	—	13
Pimientas .....	3	1	1	—	5
Caramelos .....	1	—	—	—	1
<b>TOTAL</b> .....	<b>42</b>	<b>28</b>	<b>9</b>	<b>—</b>	<b>79</b>

### LICORES, ALCOHOLES Y REFRESCOS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MAIAS	PELIGROSAS	TOTAL
Guindado.....	—	6	—	—	6
Pippermint.....	2	1	—	—	3
Ajenjo.....	3	2	—	—	5
Vermouth.....	6	1	—	—	7
Caña Paraguaya.....	—	6	—	—	6
Fernet.....	—	10	—	—	10
Ginebra.....	—	4	—	—	4
Aperital.....	9	8	—	—	17
Goma.....	—	1	2	—	3
Tamarindo.....	1	—	—	—	1
Kirsch.....	1	—	—	—	1
Chartreuse.....	3	—	—	—	3
Bitter.....	4	—	—	—	4
Elixir Garibaldi.....	—	1	—	—	1
Amargo Monte Cudine.....	—	1	—	—	1
Caña de durazno.....	1	—	—	—	1
Limonada.....	—	3	—	—	3
Rhum.....	—	1	—	—	1
Grosella.....	—	1	—	—	1
<b>TOTAL.....</b>	<b>30</b>	<b>46</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>78</b>

### ANÁLISIS MÉDICO-LEGALES

PROCEDENCIA	OBJETOS REMITIDOS	MANCHAS DE SANGRE
Consejo Superior de Higiene remitido por el Juez del Crimen Departamento de la Capital.	Ropas pertenecientes á los procesados Pedro y Basilio Ramirez y otro.	No se ha podido comprobar.

### ANÁLISIS VÁRIOS

Orinas.....	8
Análisis bacteriológicos de aguas.....	53
Leches.....	10
Extracto fluido de Tasis.....	1
<b>TOTAL.....</b>	<b>72</b>

### RESÚMEN

Sustancias alimenticias.....	79
Licores, alcoholes y refrescos.....	78
Análisis médico-legales.....	1
Análisis vários.....	72
<b>TOTAL.....</b>	<b>230</b>

Junio de 1894

SUSTANCIAS ALIMENTICIAS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Vinos .....	16	48	10	3	77
Fideos .....	4	—	—	—	4
Pimentones .....	2	4	—	—	6
Pimientas .....	—	7	—	—	7
Vinagres .....	—	1	—	—	1
Café .....	—	1	—	—	1
TOTAL.....	22	61	10	3	96

LICORES, ALCOHOLES Y REFRESCOS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Vermouth .....	—	7	—	—	7
Aperital .....	—	13	—	—	13
Bitter .....	—	7	—	—	7
Fernet .....	—	6	—	—	6
Kernan .....	—	1	—	—	1
Guindado .....	—	8	—	—	8
Kirsch .....	—	2	—	—	2
Pippermint .....	3	3	—	—	6
Grossella .....	1	—	—	—	1
Goma .....	—	4	2	—	6
Crema de Rosas .....	—	1	—	—	1
Licor Erica .....	1	—	—	—	1
Kalisay .....	1	—	—	—	1
Grappa .....	—	2	—	—	2
Licor Garibaldi .....	—	2	—	—	2
Cognac .....	—	1	—	—	1
Ajenjo .....	—	1	—	—	1
Curaçao .....	—	1	—	—	1
Anis .....	—	1	—	—	1
TOTAL.....	6	60	2	—	68

ANÁLISIS TOXICOLÓGICOS

PROCEDENCIA	OBJETOS ENVIADOS	TÓXIDO HALLADO
El Consejo Superior de la Provincia.	Un frasco con vísceras de Ana Cepeda y dos botellas.	Arsénico.

### ANÁLISIS MÉDICO-LEGAL

PROCEDENCIA	OBJETOS REMITIDOS	MANCHAS HALLADAS
Jefe de Policía de la Provincia	Dos cuchillas.	Óxido de hierro.

### ANÁLISIS VÁRIOS

Orinas .....	3
Leches .....	3
Espustos .....	1
Jarabe ferrujinoso .....	1
Aguas (análisis químicos y bacteriológicos) .....	3
<b>TOTAL</b> .....	<b>11</b>

### RESÚMEN

Sustancias alimenticias .....	96
Licores, alcoholes y refrescos .....	68
Análisis toxicológicos .....	1
Estudio médico-legales .....	1
Análisis vários .....	11
<b>TOTAL</b> .....	<b>177</b>

**Julio de 1894**

### SUSTANCIAS ALIMENTICIAS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Vinos .....	11	30	7	—	48
Vinagres .....	—	1	—	—	1
Fideos .....	2	—	—	—	2
Pimientas .....	—	5	—	—	5
Pimentones .....	4	3	—	—	7
Canela .....	—	1	—	—	1
Caramelos .....	—	1	—	—	1
Confites .....	—	—	1	—	1
<b>TOTAL</b> .....	<b>17</b>	<b>41</b>	<b>8</b>	<b>—</b>	<b>66</b>

## LICORES, ALCOHOLES Y REFRESCOS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENOS	REGULARES	MAIOS	PELIGROSOS	TOTAL
Vermouth.....	2	8	—	—	10
Aperital.....	2	10	—	—	12
Fernet.....	1	6	—	—	7
Guindado.....	2	6	—	—	8
Bitter.....	4	2	—	—	6
Caña Paraguaya.....	3	6	—	—	9
Goma.....	3	1	2	—	6
Kirsch.....	—	4	—	—	4
Anis.....	—	1	—	—	1
Kerman.....	—	1	—	—	1
Tamarindo.....	—	1	—	—	1
Curacao.....	—	1	—	—	1
Pippermint.....	1	—	—	1	2
Ginebra.....	1	—	—	—	1
Licor Garibaldi.....	—	1	—	—	1
Grosella.....	1	—	—	—	1
Hesperidina.....	—	1	—	—	1
Chartreuse.....	1	1	—	—	2
Ajenjo.....	—	1	—	—	1
Crema de Rosas.....	—	2	—	—	2
Licores vários.....	1	1	—	—	2
<b>TOTAL.....</b>	<b>22</b>	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>79</b>

## ANÁLISIS TOXICOLÓGICO

PROCEDENCIA	OBJETOS ENVIADOS	TÓXICO HALLADO
Juzgado del Crimen, Departamento de la Capital.	Dos frascos con vísceras de José y Catalina Etquezabal.	Arsénico.

## ESTUDIO MÉDICO-LEGAL

PROCEDENCIA	OBJETOS ENVIADOS	MANCHAS HALLADAS
Jefatura de Policía de la Provincia.	Dos bastones, un saco, un pantalon, etc.	Sangre.

### ANÁLISIS VÁRIOS

Leches .....	1
Orinas .....	7
Colorantes .....	1
<b>TOTAL</b> .....	<b>9</b>

### RESÚMEN

Sustancias alimenticias .....	66
Licores, alcoholes y refrescos .....	79
Análisis toxicológicos .....	1
Estudio médico-legales .....	1
Análisis vários .....	9
<b>TOTAL</b> .....	<b>146</b>

Agosto de 1894

### SUSTANCIAS ALIMENTICIAS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Vinos .....	36	61	18	—	115
Vinagres .....	2	—	1	—	3
Fideos .....	10	—	—	—	10
Pimientas .....	11	—	2	—	13
Pimentones .....	23	—	—	—	23
Conservar de tomates .....	1	—	—	—	1
Chocolate .....	—	2	—	—	2
Confites .....	—	—	1	—	1
Caramelos .....	5	—	—	—	5
Café .....	1	—	—	—	1
<b>TOTAL</b> .....	<b>89</b>	<b>63</b>	<b>22</b>	<b>—</b>	<b>174</b>

## LICORES, ALCOHOLES Y REFRESCOS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Vermouth.....	13	9	—	—	22
Fernet.....	1	14	—	—	15
Guindado.....	3	12	—	—	15
Bitter.....	2	10	—	—	12
Pippermint.....	2	2	—	3	7
Anis.....	1	3	—	—	4
Caña Paraguaya.....	—	7	—	2	9
Ginebra.....	—	3	—	—	3
Goma.....	—	2	—	—	2
Aperital.....	3	20	—	—	23
Kirsch.....	—	6	—	—	6
Licor Garibaldi.....	1	1	—	—	2
Chartreuse.....	1	—	—	—	1
Crema de Cacao.....	1	—	—	—	1
Grappa.....	1	1	—	—	2
Limonada.....	—	3	—	—	3
Kerman.....	2	6	—	—	8
Tamarindo.....	1	1	—	—	2
Curaçao.....	1	4	—	—	5
Kalisay.....	—	1	—	—	1
Ajenjo.....	—	3	—	—	3
Caña de durazno.....	—	2	—	—	2
Licores varios.....	—	2	—	—	2
<b>TOTAL.....</b>	<b>33</b>	<b>112</b>	<b>—</b>	<b>5</b>	<b>150</b>

## ANÁLISIS VARIOS

Eter del laboratorio.....	1
Orinas.....	1
Leches.....	1
Aguas.....	1
Elixir tónico.....	1
Análisis de un fragmento de pulmón.....	1
<b>TOTAL.....</b>	<b>6</b>

## RESÚMEN

Sustancias alimenticias.....	174
Licores, alcoholes y refrescos.....	150
Análisis varios.....	6
<b>TOTAL.....</b>	<b>330</b>

Setiembre de 1894

SUSTANCIAS ALIMENTICIAS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Vinos .....	41	28	7	—	76
Vinagres .....	—	—	1	—	1
Fideos .....	3	—	—	—	3
Pimientas .....	4	—	—	—	4
Pimentones .....	5	—	—	—	5
Conservas de tomates .....	1	—	—	—	1
Chocolates .....	1	8	—	—	9
<b>TOTAL .....</b>	<b>55</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>—</b>	<b>99</b>

LICORES, ALCOHOLES Y REFRESCOS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Aperital .....	2	22	—	—	24
Licor Garibaldi .....	1	—	—	—	1
Vermouth .....	10	14	—	—	24
Bitter .....	1	6	—	—	7
Fernet .....	1	17	—	—	18
Guindado .....	—	3	—	—	3
Limonada .....	—	3	—	—	3
Ajenjo .....	—	1	—	—	1
Amargo Monte Cudine .....	1	—	—	—	1
Caña Paraguaya .....	—	5	—	1	6
Kerman .....	—	2	—	—	2
Ginebra .....	—	3	—	—	3
Ajenjo .....	—	2	—	—	2
Kalisay .....	—	4	—	—	4
Ghartreuse .....	1	1	—	—	2
Tamarindo .....	1	—	—	—	1
<b>TOTAL .....</b>	<b>18</b>	<b>83</b>	<b>—</b>	<b>1</b>	<b>102</b>

ANÁLISIS VÁRIOS

Orinas .....	8
Leches .....	25
<b>TOTAL .....</b>	<b>33</b>

## ANÁLISIS TOXICOLÓGICOS

PROCEDENCIA	OBJETOS ENVIADOS	TÓXICO HALLADO
Juzgado del Crimen, Departamento de la Capital, Dr. Alcorta.	Un frasco conteniendo una sal.	Cianuro de Potasio

### RESÚMEN

Sustancias alimenticias.....	99
Licores, alcoholes y refrescos.....	102
Análisis varios.....	33
Análisis toxicológicos.....	1
<b>TOTAL.....</b>	<b>235</b>

Octubre de 1894

## SUSTANCIAS ALIMENTICIAS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Café.....	5	—	—	—	5
Vinos.....	64	36	10	1	111
Fideos.....	19	—	—	—	19
Pimientas.....	3	—	—	—	3
Pimentones.....	25	—	—	—	25
Harinas.....	1	—	—	—	1
Pastillas.....	4	—	—	—	4
Confites.....	5	2	—	—	7
Grajeas.....	1	—	—	—	1
Caramelos.....	1	—	—	—	1
Canela.....	1	—	—	—	1
Cerveza.....	1	2	—	—	3
<b>TOTAL.....</b>	<b>130</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>181</b>

### LICORES, ALCOHOLES Y REFRESCOS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Guindado.....	1	15	—	1	17
Bitter .....	—	6	—	—	6
Fernet .....	1	13	—	—	14
Aperital .....	2	14	—	—	16
Amaro Monte Cudine .....	—	3	—	—	3
Caña Paraguaya .....	—	12	—	—	12
Anis .....	—	1	—	—	1
Ginebra .....	—	3	—	—	3
Chartreuse.....	1	1	—	—	2
Ajenjo .....	—	1	—	—	1
Kerman .....	1	—	—	—	1
Wiscky .....	—	1	—	—	1
Goma .....	—	5	5	—	10
Vermouth .....	10	5	—	—	15
Tamarindo .....	1	5	—	—	6
Limonada .....	—	7	—	—	7
Cognac .....	—	2	—	—	2
Pippermint .....	1	—	—	—	1
Licor de menta.....	—	1	—	—	1
Caña de durazno .....	—	1	—	—	1
Licores vários .....	—	1	—	—	1
<b>TOTAL.....</b>	<b>18</b>	<b>97</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>121</b>

### ANÁLISIS VÁRIOS

Orinas .....	1
Esputus.....	1
<b>TOTAL .....</b>	<b>2</b>

### ANÁLISIS TOXICOLÓGICOS

PROCEDENCIA	OBJETOS ENVIADOS	TÓXICO HALLADO
Consejo Superior de Higiene de la Provincia.	Un frasco con medicamento.	Morfina.
Consejo Superior de Higiene.	Un frasco con vísceras.	Ninguno.

### RESÚMEN

Sustancias alimenticias .....	181
Licores, alcoholes y refrescos..	121
Análisis vários.....	2
Análisis toxicológicos .....	2
<b>TOTAL .....</b>	<b>306</b>

Noviembre de 1894

SUSTANCIAS ALIMENTICIAS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Vinos .....	39	43	8	1	91
Vinagres .....	2	—	—	—	2
Fideos .....	1	—	—	—	1
Conservas de tomates .....	1	—	—	—	1
Cerveza .....	3	—	—	—	3
Pimienta .....	1	—	—	—	1
Pimentón .....	7	—	—	—	7
Azafrán .....	1	—	—	—	1
Confités .....	2	—	—	—	2
Caramelos .....	2	—	—	—	2
<b>TOTAL .....</b>	<b>59</b>	<b>43</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>111</b>

LICORES, ALCOHOLES Y REFRESCOS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Vermouth .....	10	4	—	—	14
Aperital .....	4	18	—	—	22
Guindado .....	1	16	—	1	18
Ginebra .....	—	2	—	—	2
Fernet .....	3	3	—	1	7
Ajenjo .....	4	1	—	—	5
Caña Paraguaya .....	5	7	—	—	12
Bitter .....	3	5	—	—	8
Limonada .....	—	5	—	—	5
Goma .....	—	1	1	—	2
Amargo Monte Cudine .....	—	2	—	—	2
Grappa .....	—	1	—	—	1
Pippermint .....	2	—	—	—	2
Grosella .....	—	1	—	1	2
Orchata .....	—	2	—	—	2
Tamarindo .....	1	3	—	—	4
Caña de café .....	1	—	—	—	1
Chartreuse .....	1	—	—	—	1
Kalisay .....	1	—	—	—	1
Rhum .....	—	1	—	—	1
Kirsch .....	—	1	—	—	1
<b>TOTAL .....</b>	<b>36</b>	<b>73</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>113</b>

### ANÁLISIS VÁRIOS

Espustos.....	1
Orinas.....	6
Leches.....	1
Aguas.....	1
Colorantes.....	2
Tintas.....	1
<b>TOTAL.....</b>	<b>12</b>

### RESÚMEN

Sustancias alimenticias.....	111
Licores, alcoholes y refrescos.....	113
Análisis vários.....	12
<b>TOTAL.....</b>	<b>236</b>

Diciembre de 1894

### SUSTANCIAS ALIMENTICIAS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Vinos.....	59	61	9	2	131
Fideos.....	14	—	—	—	14
Pimientas.....	1	—	1	—	2
Pimentones.....	20	—	—	—	20
Vinagres.....	10	2	1	—	13
Café.....	2	1	—	—	3
Confites.....	—	—	—	—	—
Caramelos.....	2	—	—	—	2
Yerba.....	2	—	—	—	2
Conservas de tomates.....	1	—	—	—	1
Canela.....	1	—	—	—	1
<b>TOTAL.....</b>	<b>112</b>	<b>64</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>189</b>

## LICORES, ALCOHOLES Y REFRESCOS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Licor de leche .....	—	2	—	—	2
Anis .....	—	1	—	—	1
Fernet .....	1	12	—	—	13
Guindado .....	2	16	—	1	19
Aperital .....	—	14	—	—	14
Bitter .....	1	8	—	—	9
Tamarindo .....	—	3	—	—	3
Vermouth .....	13	3	—	—	16
Limonada .....	—	7	—	—	7
Goma .....	1	1	1	—	3
Pippermint .....	1	3	—	—	4
Kerman .....	—	1	—	—	1
Ginebra .....	1	1	—	—	2
Caña Paraguaya ..	1	12	—	—	13
Grosella .....	—	6	—	—	6
Granadina .....	—	1	—	—	1
Amargo Monte Cudine .....	—	1	—	—	1
Ajenjo .....	2	1	—	—	3
Licor Garibaldi .....	—	1	—	—	1
Cidra .....	—	1	—	—	1
Curaçao .....	1	—	—	—	1
Cognac .....	1	1	—	—	3
Orchata .....	—	1	—	—	1
<b>TOTAL .....</b>	<b>25</b>	<b>98</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>125</b>

## ANÁLISIS VARIOS

Análisis de carbón .....	4
Aguas .....	6
Orinas .....	2
Leches .....	3
Análisis de deyecciones coleriformes.....	1
<b>TOTAL .....</b>	<b>16</b>

## ESTUDIO MÉDICO-LEGAL

PROCEDENCIA	OBJETOS ENVIADOS	MANCHAS HALLADAS
Juzgado del Crimen, Departamento del Centro, Dr. N. Villa.	1 par alpargatas, 1 camiseta, 1 pañuelo, etc.	Sangre.

RESÚMEN

Sustancias alimenticias.....	189
Licores, alcoholes y refrescos.....	125
Análisis varios.....	16
Estudios médico-legales .....	1
TOTAL.....	331

Enero de 1895

LICORES, ALCOHOLES Y REFRESCOS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Limonada .....	—	13	—	—	13
Vermouth .....	4	13	—	—	17
Grappa .....	—	3	—	—	3
Punch inglés.....	1	—	—	—	1
Grosella.....	—	3	—	1	4
Guindado.....	—	9	—	—	9
Aperital.....	—	10	—	—	10
Goma .....	—	10	12	—	22
Licor de menta.....	—	1	—	—	1
Caña de durazno .....	—	1	—	—	1
Chartreuse.....	1	—	—	—	1
Ginebra.....	—	5	—	—	5
Fernet.....	—	3	—	—	3
Licor de Frutilla .....	—	1	—	—	1
Ajenjo .....	—	4	—	—	4
Bitter .....	—	9	—	—	9
Orchata.....	—	2	—	—	2
Caña Paraguaya.....	—	6	—	1	7
Anís.....	—	1	—	—	1
Rhum.....	—	2	—	—	2
Cognac.....	—	2	—	—	2
Tamarindo .....	1	3	—	—	4
Vespertina.....	—	1	—	—	1
TOTAL.....	7	102	12	2	123

### SUSTANCIAS ALIMENTICIAS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Yerbas .....	2	—	—	—	2
Vinos .....	29	46	9	—	84
Vinagres .....	2	—	5	—	7
Pimientas .....	10	—	3	—	13
Pimentones .....	16	1	—	—	17
Fideos .....	24	—	—	—	24
Café .....	3	—	2	—	5
Canela .....	1	—	—	—	1
Cominos .....	2	—	—	—	2
Azafrán .....	1	—	—	—	1
Cerveza .....	1	2	—	—	3
Confites .....	2	—	2	—	4
<b>TOTAL .....</b>	<b>93</b>	<b>49</b>	<b>21</b>	<b>—</b>	<b>163</b>

### ANÁLISIS VÁRIOS

Orinas .....	5
Leches .....	2
Espustos .....	1
Aguas .....	1
Deyecciones coleriformes .....	2
<b>TOTAL .....</b>	<b>11</b>

### RESÚMEN

Sustancias alimenticias .....	163
Licores, alcoholes y refrescos .....	123
Análisis vários .....	11
<b>TOTAL .....</b>	<b>297</b>

Febrero de 1895

### SUSTANCIAS ALIMENTICIAS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Vinos .....	5	8	4	—	17
Fideos .....	2	—	—	—	2
Pimentones .....	4	—	—	—	4
Pimientas .....	—	—	—	—	—
Vinagres .....	5	—	—	—	5
Conservas de tomates .....	1	—	—	—	1
Confituras .....	3	—	2	—	5
<b>TOTAL .....</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>—</b>	<b>34</b>

### LICORES, ALCOHOLES Y REFRESCOS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Pippermint .....	1	1	—	—	2
Bitter .....	—	2	—	2	4
Tamarindo .....	—	1	—	—	1
Guindado .....	—	2	—	—	2
Caña Paraguaya .....	—	3	—	—	3
Fernet .....	—	1	—	—	1
Ginebra .....	—	2	—	—	2
Aperital .....	—	1	—	—	1
Limonada .....	—	1	—	—	1
Kerman .....	—	—	—	—	—
Chartreuse .....	1	—	—	1	2
Grosella .....	—	1	—	—	1
Anis .....	1	—	—	—	1
Goma .....	—	1	—	—	1
Cognac .....	—	1	—	—	1
Caña de durazno .....	—	1	—	—	1
<b>TOTAL .....</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>—</b>	<b>3</b>	<b>24</b>

### ANÁLISIS VARIOS

Orinas .....	2
Aguas .....	11
Espustos .....	1
Colorantes .....	1
Toscas .....	2
Deyecciones coleriformes .....	2
<b>TOTAL .....</b>	<b>19</b>

### ANÁLISIS TOXICOLÓGICOS

PROCEDENCIA	OBJETOS ENVIADOS	TÓXICO HALLADO
Juzgado de Paz de Tapalqué.	3 frascos con visceras de S. Giorno.	Arsénico.

RESÚMEN

Sustancias alimenticias .....	34
Licores, alcoholes y refrescos .....	24
Análisis vários.....	19
Análisis toxicológicos .....	1
TOTAL.....	78

Marzo de 1895

LICORES, ALCOHOLES Y REFRESCOS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
Limonada .....	—	2	—	—	2
Grosella .....	—	2	—	—	2
Vermouth .....	1	4	—	—	5
Fernet .....	—	1	—	—	1
Pippermint.....	1	6	—	—	7
Aperital .....	—	3	—	—	3
Kerman .....	—	—	—	1	1
Orchata .....	—	—	1	—	1
Anis .....	—	2	—	—	2
Chartreuse. . . . .	—	3	—	—	3
Cassis.....	—	1	—	—	1
Tamarindo .....	—	2	—	1	3
Bitter .....	—	1	—	—	1
Ginebra.....	—	1	—	—	1
Curaçao .....	—	1	—	—	1
Rhum.....	—	1	—	—	1
Caña Paraguaya .....	—	2	—	—	2
Zarzaparilla.....	—	—	—	1	1
Goma.....	—	3	3	—	6
Guindado.....	—	3	—	—	3
TOTAL.....	2	38	4	3	47

### SUSTANCIAS ALIMENTICIAS

SUSTANCIAS ANALIZADAS	BUENAS	REGULARES	MAJAS	PELIGROSAS	TOTAL
Vinos .....	14	18	5	—	37
Vinagres .....	1	—	—	—	1
Pimientas .....	8	—	—	—	8
Pimentones .....	9	—	—	—	9
Fideos .....	8	—	—	—	8
Yerba .....	1	—	—	—	1
Mortadella .....	1	—	—	—	1
Café .....	4	—	1	—	5
Conservas de tomates .....	3	—	—	—	3
Dulce de membrillo .....	2	—	—	—	2
<b>TOTAL .....</b>	<b>51</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>—</b>	<b>75</b>

### ANÁLISIS VÁRIOS

Orinas .....	1
Aguas .....	2
Minerales (Tosca) .....	2
Deyecciones coleriformes .....	1
<b>TOTAL .....</b>	<b>6</b>

### ANÁLISIS TOXICOLÓGICOS

PROCEDENCIA	OBJETOS ENVIADOS	TÓXICO HALLADO
Juez de Paz del Azul	2 frascos con visceras de P. Vera	Arsénico.
Juez del Crimen Departamento del Centro	8 frascos con visceras de J. Serrante	Arsénico.

### RESÚMEN

Sustancias alimenticias .....	75
Licores, alcoholes y refrescos .....	47
Análisis vários .....	6
Análisis toxicológicos .....	2
<b>TOTAL .....</b>	<b>130</b>

## RESÚMEN

SUSTANCIAS ALIMENTICIAS SEGÚN CLASIFICACIÓN DE BUENAS,  
REGULARES, MALAS Y PELIGROSAS

M E S E S	BUENAS	REGULARES	MALAS	PELIGROSAS	TOTAL
ABRIL.....	77	80	12	3	172
MAYO.....	72	74	11	—	157
JUNIO.....	28	121	12	3	164
JULIO.....	39	95	10	1	145
AGOSTO.....	122	175	22	5	324
SEPTIEMBRE.....	73	119	8	1	201
OCTUBRE.....	147	138	15	2	302
NOVIEMBRE.....	95	116	9	4	224
DICIEMBRE.....	137	162	12	3	314
ENERO.....	100	151	33	2	286
FEBRERO.....	23	26	6	3	58
MARZO.....	53	56	10	3	122
TOTALES.....	966	1.313	160	30	2.469

## RESÚMEN GENERAL

DE LOS TRABAJOS EFECTUADOS DURANTE EL AÑO 1894

Materias alimenticias propiamente dicho.....	1.387
Licores, alcoholes y refrescos.....	1.082
Análisis varios.....	208
Id toxicológicos.....	9
Id médico-legales.....	4
TOTAL.....	2.690

INFORMES SOBRE ALGUNAS DE LAS CUESTIONES DE QUE SE  
HA OCUPADO EL JEFE DE LA OFICINA

IV

SACARINA Y SU EMPLEO EN LA ALIMENTACIÓN

La Plata, 6 de Marzo de 1891.

*Señor Presidente del Consejo Superior de Higiene.*

Habiendo pasado ese Consejo á informe del que suscribe, la solicitud presentada por el Sr. Bertuch á nombre del Sr. Arturo O. Diesel, representante de la casa Fahlberg, Listz y C<sup>a</sup> de Alemania, pidiendo autorización para usar la sacarina en los productos alimenticios, me es grato informar á esa corporación adjuntando al mismo tiempo un proyecto de reglamentación del empleo de esta sustancia.

En el presente informe trataré de concretarme al estudio higiénico de la sacarina bajo el punto de vista de la alimentación, presentando las experiencias fisiológicas más notables que se han hecho al respecto, y recordando algunas propiedades físicas, sin entrar al exámen químico de esta sustancia y á su empleo terapéutico, por no considerarlas pertinentes á la cuestión.

Bajo el nombre de sacarina se conoce hoy día una sustancia que es la *anhidro-orto-sulfamina* del *ácido benzóico*, descubierta por Fahlberg y Remsen, y que se obtiene sintéticamente partiendo del tolueno, carburo que se extrae del alquitrán de hulla.

Se presenta en forma de un polvo blanco que cristaliza en prismas cortos de reacción débilmente ácida, muy soluble en los líquidos alcalinos, soluble en el alcohol, poco soluble en el agua y difícilmente en el éter; forma sales cristalizables y las alcalinas son solubles en el agua, poseyendo el mismo sabor azucarado que la sacarina, el cual es tan intenso que se nota en el agua que solo contenga 1/100,000 de esta sustancia.

Según los cálculos hechos por los diferentes autores, el poder endulzador de la sacarina es de 280 á 300 veces mayor que el de la sacarosa (azúcar común).

A pesar de poseer la sacarina un sabor dulce, no es un azúcar, ni es un alimento, puesto que introducida en la economía animal la recorre

sin asimilarse, eliminándose en seguida por los riñones sin experimentar modificación alguna: no pasa por las glándulas mucosas, salibares, ni mamarias.

El Comité consultivo de Higiene Pública de Francia resolvió en su sesión de 13 de Agosto de 1888 que la sacarina y sus diversas preparaciones fuesen proscriptas de la alimentación, basándose en los estudios practicados por los doctores Brouardel y Paul Loye, Pouchet y Ogier, estableciendo que la sacarina ó las preparaciones sacarizadas suspenden ó retardan la transformación de las sustancias amiláceas ó albuminóideas ingeridas en el tubo digestivo, perturbando profundamente las funciones digestivas y multiplicando de esa manera el número de afecciones dispépticas.

La Facultad de Medicina y otras autoridades francesas estaban dentro de este mismo orden de ideas, siendo entónces prohibido por medio de un decreto dado por el Presidente de la República de 1º de Diciembre de 1888.

Las conclusiones de la Academia Real de Madrid de 1889 son contrarias á la sacarina, por creer que su empleo continuo causa perturbaciones digestivas y por no poseer propiedades alimenticias. Considerando como adulteración la mezcla de la sacarina con el azúcar, glucosa, miel, bebidas, confituras y con las materias alimenticias en general, aconseja sean castigadas estas adulteraciones y se prohíba la entrada en el reino de alimentos preparados con sacarina y sobrecargar los derechos de aduana y de privilegio de esta sustancia. En este mismo año el Ministro de Finanzas del Brasil prohíbe la importación de esta sustancia como perjudicial á la salud, de acuerdo con lo manifestado por la Academia Imperial de Medicina de Rio Janeiro. España y Portugal prohíben también su uso en la alimentación, é Inglaterra en la cerveza, sucediendo todo lo contrario en Austria, en que el Consejo Superior Sanitario declaró que el empleo de la sacarina en los alimentos no era perjudicial.

Por las experiencias de Brouardel y Paul Loye se llegó á las siguientes conclusiones:

1º Que la sacarina del 1 al 2 por mil retarda enérgicamente la germinación de los granos, ya sea empleada al estado natural ó neutralizada.

2º Que la sacarina al 1 por mil impide la fermentación de la levadura de cerveza, pero que si se neutraliza, la fermentación termina completamente y aun parece efectuarse con más energía.

3º Que la sacarina del 1 al 2 por cien retarda la acción de la saliva sobre el almidón y que neutralizada no impide su acción de un modo apreciable.

4º Que la sacarina del 1 al 2 por mil suprime ó impide la acción del líquido pancreático sobre el almidón pero que neutralizada no posee esta influencia.

Las experiencias de Brouardel y Paul Loye, Pouchet, Kügler y otros han dado por resultado que la sacarina retarda la acción del jugo gástrico y de la pepsina sobre la albúmina, lo que no está de acuerdo en todas sus partes con las experiencias hechas en este laboratorio con la pepsina Chassaing que reputo una de las mejores, pues se han hecho varias digestiones artificiales comprobándose que la sacarina no ejerce acción alguna contra el poder digestivo de dicha pepsina en las proporciones 0,001 milígramo á 1 gramo por mil aproximadamente, pues en cinco horas de digestión á 45° peptoniza completamente la albúmina de huevo coagulada como puede verse por los siguientes ensayos:

*Digestión artificial de la albúmina de huevo coagulada con la pepsina en presencia de la sacarina*

Se tomaron 8 frascos de 180 c. c. de capacidad cada uno y se colocaron en ellos 0,10 centigramos de pepsina Chassaing, 10 gramos de albúmina de huevo coagulada cortada en pequeños fragmentos, 100 c. c. de agua destilada y se aciduló el líquido con 10 gotas de ácido clorhídrico puro numerándose desde el 1 al 8 inclusive.—Al número 1 no se le puso sacarina para que sirviera de término de comparación, al número 2 se le agregó 0,001 milígramo de sacarina, al número 3 0,010 miligramos, al número 4 0,020 miligramos, al número 5 0,040 miligramos, al número 6 0,060 miligramos, al número 7 0,080 miligramos, al número 8 0,100 miligramos y se pusieron en baño de agua á 45° agitándolos á menudo; al cabo de cinco horas de digestión la albúmina de los siete primeros frascos se había disuelto completamente quedando sin disolverse en el número 8 0,35 centigramos de albúmina: los líquidos provenientes de la digestión se ensayaron prolijamente comprobándose que la albúmina se hallaba peptonizada.

A partir de 1 gramo por mil la sacarina retarda la digestión artificial de la albúmina como puede verse por los datos que suministra esta segunda série de experiencias hechas en las mismas condiciones que las anteriores.

Se hicieron también 8 ensayos numerando los frascos del 1 al 8 inclusive.—Al número 1 no se le puso sacarina; al número 2 se le incorporó un gramo; al número 3 se le puso 2 gramos; al número 4, 3 gramos; al número 5, 4 gramos; al número 6, 5 gramos; al número 7, 6 gramos; al número 8, 7 gramos.—Terminada la digestión del número 1 que se efectuó á las 5 horas, se observó que en el número 2 habían quedado sin disolverse 0,35 centigramos de albúmina; en el número 3, 0,50 centigramos; en el número 4, 1,60 gramos; en el número 5, 2,15 gramos; en el número 6, 2,18 gramos; en el número 7, 2,80 gramos; en el número 8, 4,80 gramos de albúmina.

Las experiencias que he practicado en este laboratorio vienen á demostrar que los eminentes profesores indicados, han usado en Francia dosis exageradas de sacarina en las digestiones artificiales, pues Brouardel y Paul Loye solo nos manifiestan que la sacarina al 2 ó 3 por mil retarda la acción peptonizante del jugo gástrico sobre la albúmina y Pouchet que ha usado 0,50 2, 2,50 y 5 gramos por mil de sacarina, establece que en los ensayos 1º, 2º y 3º la digestión se hallaba después de 8 horas bastante avanzada proporcionalmente á la cantidad usada de sacarina, y que en cuanto á los ensayos 4º, 5º y 6º la digestión de la albúmina apenas había comenzado después de 9 horas de estufa. Kügler observa también que mientras la digestión de la albúmina se había operado completamente en el frasco sin sacarina, el que poseía 2 por mil aún contenía la mitad de la albúmina puesta para la experiencia.

Un gramo de sacarina representa 300 gramos de azúcar, dosis dietética imposible de ser tomada en alimentos. Por otra parte el sabor azucarado de un líquido sacarinado al 1 por mil es sumamente persistente y la sacarina debe usarse en proporciones moderadas á fin de no producir sensación desagradable al paladar y que más tarde podría producir repugnancia á los alimentos sacarinados.

Las experiencias practicadas en el laboratorio de Klosterembourg sobre el mejoramiento de los vinos por la sacarina demuestra que 0,001 % de esta sustancia mejora de una manera visible á un vino ácido mediocre, que la adición de 0,003 por ciento lo mejora de un modo notable, y que 0,004 por ciento le dá al vino un sabor dulce acentuado, aconsejándose que no debe agregarse más de tres gramos de sacarina por hectólitro siempre que se trate de mejorar un vino y que sólo en presencia de un vino rojo muy ágrío puede irse lejos, pero nunca pasar de cuatro gramos por hectólitro, lo que demuestra que la sacarina convenientemente usada y en dosis pequeñas produce resultados excelentes, sin que pueda hacersele ninguna objeción ni aun bajo el punto de vista de su acción antiséptica.

Los estudios fisiológicos practicados por los doctores Aducco y Mosso de la universidad de Turín, Jan Huijgens de la de Utrecht, Stevensen y Wooldridge profesores de química legal y fisiológica del Hospital de Guy de Lóndres y tantos otros, vienen á demostrar que la sacarina es una sustancia inofensiva que no perturba la digestión y que no posee acción tóxica, aun empleada en dosis exageradas.

Aducco y Mosso, han hecho experiencias con ranas, perros, chanchitos de la india y aun sobre sí mismos y algunas personas que se han prestado á ello, llegando á observar que las ranas viven perfectamente bien en una solución de sacarina neutralizada, presentando sólo orines dulces y que los animales como el hombre mismo no han experimentado trastorno alguno, apesar de haberseles suministrado hasta 5 gramos

de sacarina por día durante algún tiempo, con este agregado que un perro flaco alimentado convenientemente y sometido á la acción de 5 granos diarios de sacarina, aumentó 5 kilos de peso en 11 días.

El doctor Jan Huijgens ha hecho experiencias fisiológicas sobre hombres, con sacarina del comercio purificada previamente y suministrada en café, té, leche y otras materias alimenticias y bebidas en pequeñas cantidades á fin de que las personas sometidas á la experimentación no les produjese desagrado el sabor dulce demasiado pronunciado, tratando además de que la alimentación fuese la misma que habían usado ántes, segun sus métodos de vida ordinaria.

Como se manifestara por Brouardel que las dosis pequeñas tendrían probablemente un efecto más perjudicial que una dosis mayor tomada de una sóla vez, fué sometida una persona que pèsaba 68,5 kilos á la experiencia suministrándole á lo sumo 300 miligramos diarios de sacarina repartidos en todos sus alimentos al cabo de dos meses más ó ménos el peso no había cambiado y no se notaba que su salud acusase alteración alguna.

En las experiencias de Ogier hechas sobre perros, dos de ellos que habían absorbido uno 60 gramos y otro 90 gramos de sacarina en un mes, fueron sacrificados conjuntamente con un perro que servía de control á la experiencia al cual se le suministró la misma alimentación en igualdad de condiciones, pero sin sacarina.

Practicada la autopsia, pudo observarse que la digestión de los alimentos que se les había suministrado 2 horas y media ántes de la muerte, estaba casi en un mismo término en los 3, y que sus diversos órganos no habían experimentado ninguna modificación patológica.

Los doctores Stevenson y Wooldridge han hecho experiencias sobre la acción de la sacarina sobre los fermentos digestivos y animales, con resultados favorables á la inocuidad de esta sustancia. Un perro jóven fué nutrido durante 5 días incorporándosele á los alimentos 2 gramos de sacarina la que representa medio kilo de azúcar; el animal aumentó de peso sin manifestar trastorno alguno. A ratones sometidos á una alimentación bastantante sacarinateda, por largo tiempo sostenida, no les produjo malestar aparente; otras experiencias hechas en perros dieron iguales resultados. Uno de estos experimentadores manifiesta que ha tomado cantidades considerables de sacarina por un tiempo dado y que no ha experimentado malestar de ningun género.

El doctor Kornauth de Viena ha hecho estudios fisiológicos en vários animales, observando que la administración de la sacarina no produce efectos perjudiciales en el organismo de perros, cerdos y patos. En cuanto á las experiencias hechas en conejos, le han dado malos resultados; de estos animales á quienes les suministraba 3 gramos diarios de sacarina, sucumbieron al cabo de ocho días.

Segun Stiff 0,40 centigramos diarios de sacarina son suficientes para matar un conejo, lo que está en contradicción con lo manifestado por el consejo de higiene del Sena que 2 á 6 gramos de sacarina no hacen mal á la salud de un conejo.

Las experiencias de Brouardel, Loye, Stutzer, Salkovoski, Standelman, Leyden, Mercier y otros han dado resultados parecidos, viniendo á comprobar que la sacarina no impide la acción de los fermentos digestivos puesto que la digestión de los alimentos se hacía de un modo regular en los hombres y en los animales que han sido sometidos á su influencia.

Segun las experiencias practicadas en los hombres y animales, la digestión de los abuminóideos se opera perfectamente bien aun usándose dosis de 5 gramos de sacarina por día apesar de que ya hemos observado que 1 á 2 ‰ de esta sustancia retarda la digestión artificial de una manera visible, lo que parece estar en contradicción.

Pero debo hacer presente que además de que el estómago posee medios y condiciones especiales para que la digestión se opere de una manera más rápida y más completa, la sacarina es absorbida con facilidad y eliminada enseguida por la orina, de modo que cada minuto que pasa desde su introducción en el estómago vá disminuyendo su cantidad y en poco tiempo llega á eliminarse totalmente.

Aducco y Mosso manifiestan que la sacarina introducida en el estómago ó debajo de la piel, es absorbida un poco ántes de media hora.

De esta manera puede explicarse que grandes cantidades de sacarina no impidan ó retarden la digestión en los hombres y animales, mientras que el 1 al 2 ‰ demore la digestión artificial, pues que ésta cantidad de sacarina está actuando en la misma proporción desde el principio hasta el final de la experiencia, lo que no pasa en el estómago.

En resúmen, las conclusiones son las siguientes:

- 1° Que la sacarina no es un alimento.
- 2° Que la sacarina es una sustancia que puede usarse como condimento sin perjuicio para la salud.
- 3° Que á la dosis de 0.003 á 0.004 miligramos por ciento, puede utilizarse para mejorar los vinos mediocres ó ágricos.
- 4° Que el empleo de la sacarina aun en dosis exageradas no perturba ni impide la digestión y que no hay razón para creer que su uso moderado pueda perjudicar á la salud.
- 5° Que la sacarina se elimina solo por los riñones, recorriendo la economía sin experimentar transformación alguna.
- 6° Que la sacarina es una sustancia completamente inofensiva para el hombre y los animales en general.
- 7° Que la sacarina no impide ni retarda la digestión artificial de la

albúmina, usada en dosis que le suministre al agua un sabor azucarado muy pronunciado y persistente.

8º Que no impide la sacarificación del almidón por la peptona en igualdad de condiciones, ni la sacarificación del almidón, ptialina y diastasa en líquidos néutros.

Por lo expuesto soy de opinión que puede permitirse el uso de la sacarina en los vinos, cervezas, jarabes y sustancias alimenticias en general, con ciertas restricciones y de modo que los consumidores tengan conocimiento siempre que los productos destinados á la alimentación estén sacarizados, pues no es dable que se le haga competencia á los preparados de azúcar y á las sustancias que puedan contenerla, con sacarina, porque esto no sería sinó una mistificación tanto más cuanto que el azúcar es un verdadero alimento. Así, pues, de acuerdo con el art. 4º de la ley de 8 de Agosto de 1887, sobre creación de la Oficina Química, debe solicitarse la aprobación del P. E. de la adjunta reglamentación á fin de que la oficina que dirijo, pueda permitir el expendio de sustancias alimenticias que contengan sacarina.

La Plata, Marzo 6 de 1891.

Art. 1º Los fabricantes y expendedores de sustancias alimenticias podrán emplear la sacarina en los vinos, cervezas, jarabes, pastas y demás productos usados en la alimentación, siempre que se escriba un rótulo en sus envases visiblemente y con claridad la palabra sacarizada.

Art. 2º Los que tengan para la venta ó expendan sustancias alimenticias sacarizadas y no procedan de acuerdo con lo establecido en el artículo anterior, abonarán una multa de 20 pesos moneda nacional por primera vez y del doble en caso de reincidencia.

Saludo á V. atentamente.

*Pedro J. Pando.*

Este informe fué pasado por el Consejo de Higiene á una comisión compuesta de los vocales doctores Jorge B. Gorostiaga y Angel Ballesterero.

La comisión se expidió en disidencia; el doctor Gorostiaga adhiriéndose en todas sus partes al precedente informe y el doctor Ballesterero manifestando que no debía permitirse su empleo en la alimentación, por ser una sustancia perjudicial á la salud pública.

El Consejo de Higiene de acuerdo con lo informado por el doctor Ballesterero, resolvió con fecha 17 de Abril no permitir el uso de la sa-

carina en los productos alimenticios y en vista de eso la Oficina Química pasó la siguiente nota á dicha corporación:

La Plata, Abril 24 de 1891.

*Señor Presidente del Consejo Superior de Higiene de la Provincia.*

Habiendo resuelto ese Consejo de conformidad con lo informado por el doctor Balletero y en contra de la opinión del doctor Gorostiaga, miembros de la comisión 3<sup>a</sup>, que no debe permitirse el empleo de la sacarina en la alimentación y no habiéndose elevado el expediente al P. E. para su resolución definitiva, de acuerdo con el artículo 4<sup>o</sup> de la ley de 8 de Agosto de 1887, reitero el pedido á ese Consejo á fin de que el P. E. dicte una resolución ya de acuerdo con lo informado y propuesto por esta oficina, ó con lo resuelto por esa corporación.

El Consejo de Higiene, señor presidente, no puede autorizar, ni impedir el uso de sustancia alguna que pueda reputarse inofensiva ó perjudicial para la salud pública en cuestiones de alimentación; solo puede emitir su opinión científica y elevarla al P. E. con todos los antecedentes, puesto que la ley sobre creación de la Oficina Química establece en su artículo 4<sup>o</sup> «que ésta funcionará con arreglo á un reglamento que formulará al efecto y que deberá ser aprobado por el P. E.»

De modo que siempre que la oficina vea la necesidad de ampliar su reglamento, como sucede en este caso, por más que la oficina haya debido pronunciarse al informar en una solicitud presentada por un interesado, el Consejo de Higiene no puede mandar al archivo el expediente, sinó tratar de que se resuelva el asunto ya de una manera ó de otra, puesto que la oficina solo puede proceder en presencia de disposiciones expresas dictadas por el P. E., á fin de que formen parte de su reglamento, que es el código que le sirve de guia para permitir ó penar el uso de ciertas sustancias en la alimentación pública.

La Oficina Química necesita incorporar en su reglamento una disposición sobre el empleo de la sacarina, tanto más cuanto que su uso es permitido en Buenos Aires, que es de donde recibimos la mayor parte de las sustancias alimenticias que se expenden en esta capital como en la Provincia.

Pero, tratándose de una cuestión como la que se debate, me voy á permitir hacer algunas observaciones al informe del doctor Balletero, ya que se ha fundado el consejo en sus argumentos y conclusiones para no aceptar el informe de esta oficina, el cual está de acuerdo con las experiencias fisiológicas de eminentes profesores y fisiologistas, como lo

he demostrado, coincidiendo en todo con el informe del doctor Arata, jefe de la Oficina Química de la Capital Federal, y que adjunto á ésta para que el señor Presidente se sirva agregarlo al expediente.

I

El doctor Balletero manifiesta en su informe que «se trata de sustituir la sacarosa por la sacarina» agregando más adelante que «permitir el empleo de la sacarina como sucedáneo del azúcar, aun como condimento, ahogaría la industria nacional azucarera en su cuna».

No veo, señor Presidente, que por el hecho de tolerarse la sacarina en los productos alimenticios llevando éstos, además, la palabra sacarina, se vaya á sustituir el azúcar de aquellas preparaciones que deban tenerla, como los jarabes, caramelos, licores, dulces, etc.

En los jarabes, por ejemplo, la sustitución del azúcar es imposible, puesto que éstos deben tener una densidad dada, sin la cual su venta no podría permitirse, densidad que solo se le dá legalmente con sacarosa.

Un kilo de jarabe de grosella ú otro cualquiera debe poseer más ó ménos 600 gramos de azúcar á fin de presentar una densidad de 1.33 para ser permitido su expendio como tal preparación, lo que no se conseguiría con dos gramos y  $\frac{1}{4}$  de sacarina, poseyendo el líquido sacarinado casi la misma densidad del agua y un sabor azucarado repugnante.

Ciertamente que puede darse la densidad á los jarabes disolviendo en el agua ó jugo sacarinado cola de pescado, jalea de carragahen, de semillas de membrillo, lino, etc.; pero estos son fraudes groseros, fáciles de conocer y que la Oficina penaría.

Otro tanto puede decirse de los caramelos. ¿Cómo podría sustituirse un kilo de almíbar por la sacarina para hacer un kilo de caramelos? ¿Le pondría el fabricante un kilo de sacarina? Imposible; un kilo de sacarina vale 280  $\frac{m}{n}$  y representa el poder endulzador de 300 kilos de sacarosa (azúcar comun).

Tendría el fabricante que reemplazar el azúcar por una sustancia inerte y barata, como la harina ú otro amiláceo, endulzando el producto con sacarina; pero ya dejaría de llamarse caramelo, para ser designado con otro nombre diferente. En este órden de ideas, señor Presidente, podría hacer un estudio prolijo de todos los preparados de azúcar, demostrando que en ningún caso puede llegar á reemplazarse este alimento respiratorio ó termógeno por la sacarina al permitirse el empleo de ésta en la alimentación pública.

Si la sacarina fuese más barata que el azúcar y poseyese solo su poder endulzador, podría tal vez reemplazarse los preparados de azúcar por los de sacarina, pero este no es el caso.

En cuanto á que «el uso de la sacarina en las sustancias alimenticias ahogaría la industria azucarera en su cuna», el doctor Ballestero puede estar tranquilo, que tendrá que pasar muchos años ántes que la República Argentina produzca el azúcar necesario para las necesidades de la vida de sus habitantes, por más que los señores Fahlberg, Listz y Compañía inunden nuestra plaza con el producto de su invención, teniendo que ser aun tributarios de la industria azucarera extranjera por mucho tiempo más, y esto en el caso de que la sacarina pudiese sustituir al azúcar en sus preparados, lo que no sucederá, como he dicho anteriormente.

Por otra parte, en Buenos Aires hace más de un año que se permite el uso de la sacarina en la alimentación y nadie ha creído que pueda producirse el fenómeno que predice el doctor Ballestero.

## II

Otro de los argumentos que presenta el mismo doctor en apoyo de sus ideas y que el Consejo de Higiene acepta en todas sus partes. es «que el azúcar introducida en el estómago é intestinos, una parte se transforma en ácido láctico y butírico, los cuales, así como la parte que no ha sufrido modificación, penetran rápidamente en la sangre, en la que no tardan en ser quemados y transformados en ácido carbónico y agua, añadiendo que todos estos fenómenos fisiológicos quedan suprimidos ó por lo ménos disminuídos desde el momento que se reemplaza la sacarosa por la sacarina y que esta perturbación profunda de los actos fisiológicos que resaltan á la vista, basta para rechazar la pretendida sustitución.»

El señor Presidente me vá á permitir contestar lo manifestado en estos párrafos por el doctor Ballestero y verá cuán equivocado está respecto á lo que pasa en el organismo humano, al llenar éste las funciones que la naturaleza le ha fijado para dar cumplimiento á las leyes de la vida.

La sacarosa ó azúcar de caña al penetrar en el estómago, una pequeña parte se invierte desdoblándose en glucosa y levulosa en presencia de los ácidos que encuentra allí y pasando al intestino delgado sufre el mismo desdoblamiento bajo la influencia del fermento invertivo, y si una parte de la sacarosa no sufre esta metamórfosis, llega al hígado y en

presencia de la diastasa especial de esta víscera es modificada, pasando después á todo el organismo bajo la forma de glucosa para recién servir de alimento termógeno, desarrollando calor, fuerza, energía al ser quemada al nivel de los tejidos, sin contribuir á su formación, no siendo por lo tanto un alimento verdadero. Estas son las transformaciones químicas de la sacarosa en el tubo intestinal y las funciones fisiológicas que desempeña en el organismo.

Ciertamente que en la digestión de los hidrocarbunados se produce una faz secundaria á consecuencia de los gérmenes del exterior que penetran en el tubo digestivo, pues una parte de las materias azucaradas que no han sido absorbidas experimentan la fermentación láctica y butírica, pero la sacarosa no puede dar lugar á tales fermentaciones, sin ser previamente desdoblada en glucosa y levulosa.

Se sostiene que la sacarosa es un alimento y que la sacarina no lo es; ya en mi informe digo esto mismo, pero agregó que la sacarina no se usa como alimento, sinó como condimento y nada más. Fuera de esto, la sacarosa no es un alimento verdadero, como acabo de demostrarlo, pues está probado que los animales que son alimentados con esta sustancia ú otras materias azucaradas, mueren á los pocos días solo es un alimento termógeno, como lo son todas las materias hidrocarbonadas, tan numerosas en nuestra alimentación.

Luego ¿cómo pueden sufrir perturbación alguna los actos fisiológicos á que se refiere el doctor Ballestero? ¿Puede creerse que suprimida la sacarosa, el organismo podría resentirse por la falta de este alimento respiratorio? De ninguna manera, pues todos los hidratos de carbono, (glucosa, lactosa, galactosa, levulosa), materias celulósicas y amiláceas, gomas, materias pécticas y productos solubles de acción ácida y alcohólicas pertenecientes á la série grasa, tales como el ácido acético y sus homólogos, ácidos vegetales diversos, alcoholes, glicerina etc., tienen la misma función en el organismo que la sacarosa, entónces ¿por qué no decirlo? ¿Acaso esto se ignora? Debemos pensarlo así, cuando se habla de grandes trastornos orgánicos, porque se cree que la sacarosa sería suprimida de la alimentación por ser desalojada por la sacarina.

Ya hemos demostrado que la sacarina no puede de ningún modo desalojar el azúcar de caña; pero puesto en el caso de que así suceda, el organismo no se privará de grandes cantidades de azúcar intervertida.

La glucosa y levulosa que pasa á la sangre cuando se suprime completamente el azúcar de caña, proviene de las materias amiláceas, que bajo la acción de la saliva y del jugo pancreático producen destrina, maltosa y glucosa, del vino, de la cerveza que se bebe y de otros alimentos que poseen azúcar intervertida.

La maltosa, según las experiencias de Brown y Héron, se transforma en glucosa en contacto del extracto acuoso del intestino.

La lactosa ó azúcar de leche, se admite que se convierte ántes de ser absorbida en glucosa ; pero según algunos autores se transforma por hidratación en glucosa y galactosa. De ahí que suprimida la sacarosa no se lograría aún suprimir los cuerpos en que se desdobra esta sustancia en el tubo digestivo, lo que demuestra que no puede haber trastorno en tales actos fisiológicos, por más que la sacarosa fuese desterrada de la alimentación.

Por otra parte, ¿cómo se explicaría la existencia de los niños de pecho, á los cuáles no se les dá azúcar de caña en los primeros meses de la vida? ¿Cómo se explicaría la existencia de hombres pobres de campo, que pasan su monótona vida alimentados con mate amargo, carne y galleta? ¿Cómo se explicaría la vida del salvaje que no conoce siquiera la sacarosa? ¿O el organismo de todos estos séres es diferente al nuestro?

Es que la leche es un verdadero alimento, pues posee principios albuminóideos, sustancias grasas, sales diversas, agua y *lactosa*, que es un alimento termógeno como la sacarosa. Es que el hombre pobre de campo, el salvaje ó el que no usa lo sacarosa, introducen en su tubo digestivo sustancias azucaradas, amiláceas, etc. que desempeñan el mismo papel que la sacarosa en el organismo.

### III

Otra de las razones que dá el doctor Ballestero para que no se permita el uso de la sacarina en la alimentación, es la que he presentado ya en mi informe y que creo haber refutado con los datos suministrados por notables experiencias fisiológicas hechas en hombres y animales por eminentes profesores, y es que la sacarina impide ó retarda la digestión de las sustancias albuminóideas y la sacarificación de las materias amiláceas por los fermentos digestivos.

El doctor Ballestero solo presenta al Consejo las experiencias de digestiones artificiales de Kügel que menciono en mi informe, con las cuáles trata de demostrar que la sacarina es perjudicial para el organismo, en vista de que según este autor, 2 ‰ de sacarina retarda la digestión artificial de las materias albuminóideas y la sacarificación de las amiláceas, sin tener en cuenta de que 2 ‰ de sacarina es una dosis muy exagerada y que este cuerpo no puede usarse en los vinos, cervezas y otros alimentos con éxito sinó á dosis de 0.040 miligramos por mil, dosis 50 veces menor que la empleada en experiencias á que se refiere: 2 ‰ de sacarina representan 600 gramos de azúcar común, cantidad dietéticamente imposible de ser tomada en un alimento.

Un líquido alimenticio que posea 2 ‰ de sacarina es materialmente imposible de ser bebido sin sentir repugnancia por su fuerte sabor azucarado especial que permanece en la boca por algún tiempo; luego ningún comerciante puede aventurarse á mejorar vinos, cervezas, etc., ó condimentar alimentos con esta sustancia y en estas proporciones, porque prepararía productos desagradables al paladar, los que serían rechazados por los consumidores.

En la Oficina Química que dirijo, como lo detallo en mi primer informe, hemos hecho digestiones artificiales de albuminóideas, comprobando que la sacarina no impide la digestión de estas sustancias á la dosis de 0.80 ‰ y que pasada esta dosis recién empieza á notarse algún retardo en dicha digestión artificial, pero que la dosis máxima de sacarina que puede emplearse en los alimentos para que éstos sean aceptados por el consumidor es de 0.01 % más ó menos.

Luego, las digestiones artificiales que he presentado en mi informe al Consejo de Higiene, demuestran claramente que la sacarina es una sustancia inofensiva y que están de acuerdo la mayor parte de las experiencias de los doctores Brouardel y Paul Loye, hechas con sacarina neutralizada que es la que se emplea por ser muy soluble en el agua.

Las experiencias de los doctores Stevenson y Wooldridge, profesores de química legal y fisiológica de Lóndres, presentan las mismas conclusiones que las detalladas en mi informe, llegando á comprobar, que la acción de la diastasa sobre el almidón no es impedida por la sacarina al 20 por mil.

Como se vé, toda la argumentación del doctor Ballestero se apoya solo en las experiencias de Kügel, y que en varias partes de Europa no se permitió el uso de la sacarina en los años 88 y 89; pero no ha podido presentar una sola experiencia fisiológica, hecha en hombres ó animales, que demuestre que la sacarina es perjudicial para la salud, ni aún en dosis exagerada. Ahora la sacarina es permitida ó tolerada en muchas partes del mundo.

En mi informe detallo las experiencias fisiológicas de los profesores doctores Aducco y Mosso, de la universidad de Turín; Jan Huygens de la de Utrecht; Stevenson y Wooldridge, de Lóndres; y tantos otros como Kornauth, de Viena, etc., que demuestran que la sacarina suministrada á los animales y al hombre aun á dosis de cinco gramos no les ha producido trastorno ni molestia alguna y que por el contrario en ciertos casos ha sido benéfica su administración.

Se explica perfectamente la razón por que en los animales y en el hombre cinco gramos diarios de sacarina no hayan sido perjudiciales para su organismo, cuando 2 ‰ en las digestiones artificiales retardan la peptonización de los albuminóideos.

En el primer caso, la sacarina entra en las vías digestivas y empieza su absorción inmediatamente desde que pasa por la cavidad bucal, continuando mayormente en el estómago y sobre todo en los intestinos; de modo que al cabo de poco tiempo la sacarina ha sido totalmente absorbida pasando á la orina, hallándose por lo tanto las vías digestivas desprovistas de esta sustancia. En el segundo caso, la sacarina está actuando sobre los principios amiláceos ó albuminóideos desde que empieza la digestión artificial hasta que termina; así es que mientras 2 ‰ retarda la digestión artificial notablemente, cinco gramos introducidos en el estómago no perjudica las transformaciones de las materias alimenticias por los fermentos de las vías digestivas.

#### IV

El doctor Ballestero llega en sus conclusiones hasta manifestar que no debe permitirse el empleo de la sacarina ni aun como *condimento*, tal es el horror que le ha producido esta sustancia, sin tener presente que hay otros condimentos, como el ají picante y la pimienta, que usados en las dosis exageradas que puede darse la sacarina sin inconveniente, produciría perjuicios al organismo.

¿Podría tomar el hombre por algún tiempo 5 gramos diarios de ají picante en los alimentos, como se ha suministrado la sacarina en experiencias fisiológicas, que detallo en mi informe, sin experimentar mal alguno? De ningún modo. ¿Y por qué no se impide entónces el uso de estas sustancias en la alimentación ó por lo ménos se fija la dosis que debe emplearse por kilo de materias alimenticias? Porque el hombre necesita condimentar sus alimentos á fin de impresionar agradablemente al sentido del gusto y porque la naturaleza del condimento obliga forzosamente á emplear solo cantidades pequeñas si se quiere sazonar convenientemente las comidas.

Si un fabricante de conservas agregase á su producto una dosis exagerada de ají picante perdería su clientela, y si hubiera empleado todo su capital en esta industria, quedaría arruinado; nadie compraría sus preparados.

Esto mismo sucede con la sacarina; es de un poder endulzador tan intenso y particular que si no se emplea en las bebidas ó alimentos en dosis fraccionadas, no es posible pasarla de la cavidad bucal.

Saluda á Vd. atentamente.

*Pedro J. Pando.*

Después de esta nota el Consejo de Higiene elevó el expediente al P. E. adjuntándole un proyecto de ordenanza por el cual se prohibía el uso de la sacarina en los productos alimenticios, estableciendo penas para sus expendedores y el P. E. nombró una comisión técnica á fin de que lo asesorase, dictando más tarde el siguiente decreto:

La Plata, Agosto 11 de 1891.

« De acuerdo con lo dictaminado por la comisión especial, com-  
« puesta de los doctores Pedro N. Arata, Francisco P. Lavalle y Enri-  
« que E. del Arca, nombrados por resolución fecha 5 de Julio del  
« corriente año, para asesorar al P. E. en la cuestión suscitada entre  
« el Consejo Superior de Higiene y la Oficina Química sobre la con-  
« veniencia de autorizar ó prohibir el uso de la sacarina en los productos  
« alimenticios, licores, vinos, etc., el P. E.—

DECRETA:

« Art. 1° Queda prohibido el uso de la sacarina como sucedáneo  
« del azúcar en las materias alimenticias cuya base es esta última sus-  
« tancia, como jarabes, confites, etc.

« Art. 2° Será tolerado su empleo en la preparación de *licores de*  
« *fantasía*, entendiéndose por tales aquellos que no tienen una compo-  
« sición conocida y universalmente admitida, siempre que se exprese en  
« el envase con la palabra *sacarinado* la condición del producto.

« Art. 3° Igualmente será tolerado el uso de la sacarina para me-  
« jorar vinos y otras bebidas fermentadas con la restricción de que la  
« cantidad de sacarina que se emplee no sobrepase la dosis de *tres por*  
« *cient mil* partes de sustancia, debiendo siempre especificarse en el en-  
« vase con la palabra *sacarinado* las condiciones del producto.

« Art. 4° Dése las gracias á cada uno de los miembros que han  
« formado esta comisión especial, por el desempeño de su cometido.

« Art. 5° Comuníquese, etc. »

G. UDAONDO.

EMILIO FRERS.

## V

### ESPECÍFICOS DE COMPOSICIÓN IGNORADA, NECESIDAD DE SU ANÁLISIS Y REGLAMENTACIÓN DE SU EXPENDIO

La Plata, 11 de Mayo de 1895.

*Sr. Presidente del Consejo Superior de Higiene de la Provincia.*

La ley sobre el ejercicio de la medicina y demás ramas del arte de curar de 18 de Julio del 77, establece en su artículo 28 que queda *absolutamente prohibida* la venta de todo específico cuyo nombre no exprese claramente su naturaleza y composición y cuya fórmula no haya sido publicada, penando por el artículo 43 á los contraventores con una multa de diez veces el valor del remedio vendido.

Esta parte de la ley no ha sido puesta en vigencia por el Consejo de Higiene lo que hacía creer á primera vista ó que la ley no es justa en lo que ordena ó que no es posible dar cumplimiento á ella sin que produzca trastornos de consideración en el comercio.

Vengo ocupándome de esta cuestión como miembro honorario del Consejo. desde hace algun tiempo y no he querido pedir su cumplimiento inmediato precisamente teniendo en vista esto último sin ántes examinar detenidamente los específicos que el público consume, ya por prescripción médica ó lo que es mas común, por las virtudes curativas que les dan los avisos de periódicos, carteles, etc.

Hay específicos que llenan las condiciones debidas para la venta y que son de utilidad indiscutible para los enfermos, pero todavía existen una multitud cuya composición es ignorada por todos y otros que sus principios medicamentosos están en tan mínima proporción que solo sirven para entretener á los pacientes y hacerles consumir mayor cantidad que la que debieran: esto pasa con algunos específicos extranjeros que como es sabido se hacen en Europa para la exportación con elegantes envases, etiquetas y envoltorios, para que produzcan por lo ménos buen efecto á la vista.

La ley es buena y debe cumplirse, tanto porque es ley, como por que exige lo que es justo, que se conozca el específico para que el médico sepa lo que receta, el farmacéutico lo que venda, aunque el cliente ignore en algunos casos lo que toma.

Pero voy mas lejos aún, creo que todos debemos conocer, no solo la naturaleza del medicamento sino la dosis de principio activo que representa cada glóbulo, píldora, cápsula ó cucharada de líquido, etc., y que esto debe expresarse claramente en las etiquetas de sus envases, por eso es que veo la necesidad de la reglamentación del artículo 28 de la ley para hacer efectivo su cumplimiento en la forma que lo propongo.

De otro modo no hay medicación posible, el facultativo no solo necesita conocer la naturaleza del específico sino la dosis de las sustancias medicinales que contiene para poderlo aplicar con verdadero criterio, pues debe suministrarse á distintas personas según su constitución, edades, etc.

En el comercio se conocen varias emulsiones de aceite de hígado de bacalao con hipofosfitos de sódio, calcio, potasio, hierro y manganeso. extracto de nuez vómica y sulfato de quinina, según algunos análisis.

Vinos de pepsina, jarabes y elixires de papaina que no expresan la cantidad de fermento digestivo que contienen en cada tantos gramos y que muchos de estos medicamentos no digieren nada ó digieren poco, sometidos á la experimentación. Vinos de peptonas de marcas conocidas que solo poseen mínimas cantidades de estas sustancias y tantas otras preparaciones de uso diario, que no están elaboradas de acuerdo con las dosis terapéuticas en que se emplean las sustancias medicamentosas que le sirven de base y que el Consejo de Higiene debe conocer para evitar la venta de dichos específicos en tales condiciones.

Como la Oficina Química no tiene facultad alguna para tomar muestras oficiales de medicamentos, siendo esto solo del resorte del Inspector de farmacias y del Consejo de Higiene, creo que es llegado el momento que la Corporación pida al Inspector ó á las comisiones que nombre para inspeccionar farmacias, tomen muestras de estos específicos lo mismo que de gránulos de sustancias activas como digitalina, atropina, arseniato de sódio etc.; y otros medicamentos á fin de practicarse su análisis y dosaje de los principios que posean procediendo como lo establece el inciso 4º del artículo 11 de la Ley Orgánica del Consejo de 1º de Noviembre del 88, que exige la intervención del Gefe de la Oficina Química y del Inspector de farmacias en el análisis de las sustancias medicinales para lo cual me pongo á la disposición del Consejo en todas las horas hábiles del dia.

Existen otros específicos que son vendidos bajo el nombre de un medicamento y es otro completamente diferente, por ejemplo, algunas píldoras llamadas *cápsulas de taurina* y son compuestos drásticos en que entra como elemento principal el aloes, *citrate de magnesia effervescente*. y es una mezcla de ácido tártrico bicarbonato de sódio y azúcar; algunos contienen además sulfato de magnesia, el de Brioschi hace algunos años fué secuestrado todo el que se vendia en Italia por expen-

derse bajo el nombre de citrato de magnesia efervescente y desde esa época su venta no es permitida. Fuera de todo esto el público usa muchos específicos extranjeros que los farmacéuticos de nuestras facultades preparan tan bien como los de Europa, con la seguridad que llevan el medicamento que se pide y en la dosis exigida, costándole al cliente una tercera parte ménos.

En vista de las razones expuestas propongo al Consejo:

1º Resuelva que el inspector de farmacia ó comisiones especiales procedan en las inspecciones que practiquen á tomar muestras de *específicos* á fin de ser dosadas las sustancias medicinales de que están compuestas, procediendo de acuerdo con lo establecido por el inciso 4º del art. 11 de la ley orgánica del consejo de 1º de Noviembre del año :888, que establece en las atribuciones y deberes de la oficina química la de asociarse al inspector de farmacia en los análisis de las medicinas y productos químicos.

2º reglamente el art. 28 de la ley de 18 de Julio del 77 en la forma siguiente:

La Plata, Mayo 11 de 1891.

Art. 1º Desde el 1º de Enero de 1895 no podrán venderse específicos en cuyas etiquetas no se determine la sustancia medicamentosa que le sirva de base, debiendo además indicarse la dosis de principio activo que contenga cada glóbulo, perla, píldora, cápsula, paquete ó cada tantos gramos de líquido ó sales etc., según la forma en que sea presentado el medicamento.

Art. 2º Si el específico estuviere compuesto además de base, de coadyuvante, deberá también expresarse en las etiquetas.

Art. 3º Tratándose de vinos, tinturas, infusiones etc., de partes de plantas, se establecerá en las etiquetas de los envases la cantidad de sustancia activa ó de extracto seco que represente tantos gramos de específico.

Art. 4º Los específicos deberán llevar el nombre de la preparación farmacéutica oficial en que sean preparados. Los infractores á este artículo como á los anteriores, pagarán una multa de diez veces el valor del específico que posea la farmacia.

Art. 5º Todo específico que no contenga la cantidad de principio activo que indique la etiqueta de su envase, será inutilizado siempre que el medicamento tuviese un 5 % demás ó de ménos de cualquiera de las sustancias de que se componga, debiendo ser penado su expendedor en 20 pesos m<sup>ns</sup> por la primera vez y del doble en caso de reincidencia.

Art. 6º Los droguistas, farmacéuticos é idóneos en farmacia que expendan específicos bajo el nombre de una sustancia y esté preparado con otra, serán penados en la forma del artículo anterior.

Art. 7º Queda prohibido indicar en las etiquetas ó envolturas de los envases, en avisos de periódicos ú otras publicaciones, las enfermedades que curen los específicos que se preparen, permitiéndose solo determinar la cualidad dei medicamento con las palabras *purgante, tónico, reconstituyente, lactígeno*, etc. Los contraventores abonarán una multa de acuerdo con el art. 5º y les serán inutilizadas las etiquetas de los envases.

Art. 8º Comuníquese, publíquese etc.

Saludo á Vd. atentamente.

*Petro J. Pando.*

## VI

### INFECCIÓN DE LOS ARROYOS POR LOS LÍQUIDOS RESIDUALES FILTRADOS DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

La Plata, 11 de Setiembre de 1894.

*Sr. Presidente del Consejo Superior de Higiene.*

Aproximándose la época de los calores estivales y como miembro honorario del Consejo de Higiene, creo de mi deber llevar á su senó una cuestión sanitaria que reputo de gran importancia para la salubridad de los ríos y arroyos y es la de prohibir que se viertan en sus aguas los líquidos filtrados provenientes de las destilerías, graserías, lavaderos de lana y otras industrias, á fin de evitar su contaminación.

Un decreto del P. E. de 19 de Diciembre de 1890 permite por el artículo 2º que las destilerías y otros establecimientos industriales hagan primeramente la separación de las materias sólidas, por medios químicos ó mecánicos y ántes de arrojar á los ríos ó arroyos el líquido sobrante lo filtren ó lo empleen en el riego de terrenos labrados.

Por este artículo pues se permite arrojar á los arroyos los líquidos filtrados que hayan sido separados mecánicamente de los residuos sólidos

que producen dichos establecimientos, creyéndose tal vez que la filtración es suficiente para purificarlos. La filtración no hace mas que separar las materias sólidas que tengan en suspensión pasando, como es lógico comprender, el líquido con la materia orgánica que disuelve y que en todos estos casos es en cantidad notable.

Esta cuestión no es nueva entre nosotros, pues vengo sosteniendo desde hace varios años que no debe permitirse á estos establecimientos arrojar á los arroyos los líquidos residuales, aun perfectamente filtrados.

Ya en 1882 tuve oportunidad de informar á la Municipalidad de Buenos Aires sobre la contaminación del Riachuelo de Barracas por los líquidos filtrados que se arrojaban de la destilería que estaba situada á una de sus márgenes y que tenía autorización para proceder en esa forma; sin embargo, en mi informe manifestaba que mientras esos líquidos fuesen vertidos en las aguas de ese rio, siempre estarían contaminadas, lo que hizo que la destilería fuese trasladada á otro paraje por no tener terreno en que practicar la irrigación.

Después de esa época he informado varias veces en cuestiones de esta naturaleza y siempre he sostenido la misma tesis y ahora que se aproxima el verano, es conveniente se llame la atención del P. E. actual sobre este punto, que por la ilustración de las personas que lo componen hará indudablemente una buena reglamentación al respecto, evitándose así que todos los años sea el tema obligado de la prensa y de las autoridades sanitarias, la infección de los arroyos que se hallan próximos á establecimientos de este género.

El decreto del 19 de Diciembre de 1890, fué originado precisamente por la contaminación del rio Lujan á la altura de la destilería «El Cazador», contaminación que había ennegrecido sus aguas, dándoles un olor nauseabundo en una extensión de más de veinte cuadras y cuyos olores solían llegar hasta el «Tigre Hotel», infeccionando al mismo tiempo los pozos de balde de las casas levantadas en las riberas de dicho arroyo, al extremo de no tener agua potable que beber sus habitantes.

Como en otras ocasiones, en esa, tuve el honor de hacer un estudio de las aguas del Luján y de los líquidos residuales filtrados de la destilería «El Cazador», é informar al Consejo en compañía de otro miembro de esa Corporación.

En ese informe se manifestaba la conveniencia de prohibir á las destilerías y demás establecimientos industriales arrojar á los arroyos esa clase de líquidos aún perfectamente filtrados, debiéndose por el contrario exigir que fuesen destinados para el riego de tierras previamente aradas.

Desde 1890 hasta ahora he continuado ocupándome de esta cuestión por creer que uno de los factores principales de la infección de ciertos arroyos es precisamente esos líquidos filtrados, que el decreto ya citado permite se viertan en sus aguas.

Los análisis químicos que he practicado anteriormente y los que ha hecho el laboratorio que dirijo, demuestran de una manera palmaria que tal disposición es la culpable de la infección á que me refiero y mal puede el Consejo de Higiene multar ó imponer pena alguna á los establecimientos industriales, cuando el defecto está en la misma disposición que reglamenta el destino que debe darse á los líquidos residuales.

Tomemos algunos ejemplos para demostrar la evidencia de nuestras afirmaciones.

Los líquidos llamados de cola provenientes de várias graserías de la Provincia, bien filtrados, nos han dado como término medio de cuatro análisis, este resultado:

Residuo fijo á $+ 115^{\circ}$ $\%$ c. c.	121.40
Materia inorgánica en » »	6.20
Materia orgánica » »	115.20
Azoe » »	17.16

Es decir, cada litro de esta agua de cola filtrada contiene 115 gramos de materia orgánica más ó ménos; una grasería que cumpliendo con lo dispuesto en 19 de Diciembre de 1890 vierta en un arroyo solo mil litros por dia de tales líquidos, arrojará á éste 115 kilogramos diariamente de materia orgánica putrecible, esto es, 3.450 kilogramos al mes, lo que hará que la contaminación sea tan inmediata como ha sucedido no hace muchos meses con una que existe en Luján.

Los líquidos residuales de las destilerías perfectamente filtrados, nos han dado como término medio en vários análisis estos datos:

Reacción .....	ácida
Densidad .....	1.011
Residuo fijo á $+ 105^{\circ}$ en 1.000 c. c. ....	21.60 gr.
Materia orgánica .....	18.70 »
Id inorgánica .....	2.90 »
Azoe .....	0.56 »
Anhidrido fosfórico .....	0.93 »

De modo que cada litro de estos líquidos contiene 18 gramos más ó ménos de materia orgánica y como cualquier destilería puede eliminar 20.000 litros por dia, resulta que arrojarán al rio 360 kilogramos de materia putrecible diariamente ó 10.800 kilogramos al mes!

Los líquidos filtrados de lavaderos de lana nos han suministrado al análisis, los siguientes resultados, (en 1 kilo de lana).

Residuo á $+ 105^{\circ}$ en 1.000 c. c.	148 gr.
Materia orgánica » »	140 »
id inorgánica » »	8 »

Cada litro de estos líquidos contiene pues 140 gramos de materia orgánica y como existen en la Provincia maquinarias que pueden lavar hasta 6.000 kilos de lana por día, resulta que se arrojará al río 840 kilogramos diariamente de sustancia polucionante.

Todos estos ejemplos prácticos vienen á demostrar la verdad de nuestras aseveraciones y la conveniencia de evitar con una resolución prohibitiva que los líquidos residuales aun filtrados, de los establecimientos industriales insalubres, sean arrojados á los arroyos ó á los ríos que no tengan un gran caudal de agua y una corriente rápida como el Paraná ó el del Plata, debiendo estos líquidos así mismo ser vertidos á una gran distancia de sus orillas á fin de que puedan diluirse de una manera conveniente, para que las fuerzas purificadoras naturales oxiden las materias orgánicas rápidamente, debiendo establecerse por otra parte que si se notase en este caso un principio de infección en las aguas, debe impedirse aun usar este medio de eliminación de tales líquidos sin sufrir préviamente una acción química.

No entraré en más explicaciones por ahora, reservándome su ampliación para cuando llegue el momento de tratarse este asunto.

Saludo á V. atentamente.

*Pedro J. Pando.*

## VII

### INFECCIÓN DE LOS RÍOS LUJÁN, TIGRE Y LAS CONCHAS, POR LÍQUIDOS Y SUSTANCIAS CLOACALES

La Plata, 12 de Febrero de 1894.

*Sr. Presidente del Consejo Superior de Higiene de la Provincia.*

Habiendo sido comisionados por ese Consejo para practicar una inspección de los ríos Tigre, Luján y Las Conchas y hacer un estudio químico y bacteriológico de sus aguas, nos trasladamos al Tigre, procediendo á desempeñar la comisión que se nos encomendó recorriendo el río Las Conchas en un vaporcito, solo en sus partes accesibles.

Del río Luján, cuya corriente es de alguna consideración, salen dos brazos que llevan los nombres de «Tigre» y río «Las Conchas» que después de recorrer una extensión dada, el primero se une al segundo continuando éste su curso. En su confluencia con el Tigre, el río Las Conchas está casi obstruido y hay el proyecto de canalizarlo á fin de dar circulación á sus aguas y á las del Tigre, contribuyendo de esta manera á mejorar sus condiciones higiénicas.

Entre estos ríos y el Luján que les dá origen, se han levantado hermosos chalets que son el recreo de las familias que los habitan.

Algunos de éstos, que se hallan edificados en las márgenes de los ríos mencionados, arrojan á ellos las aguas servidas de cocina y aún lo que es peor, líquidos escrementicios, pues el estudio químico de las aguas lo demuestra, por mas que no hemos podido obtener una declaración al respecto, sinó de un solo propietario que nos ha manifestado que manda al río además de las aguas del baño, las de cocina, pero que está dispuesto á hacer las mejoras que se le ordene en pro de la higiene pública.

Por los cuadros que presentamos al final de este informe, podrá verse que es indudable que los ríos que nos ocupan reciben estos líquidos contaminadores, pues la presencia de cloruros en abundancia lo prueba claramente lo mismo que la cantidad de materia orgánica, pues aunque no aparezca en algunas muestras sinó en proporciones menores, es debido á la oxidación que experimenta bajo la influencia del oxígeno del aire y las fuerzas purificadoras que la naturaleza posee y pone en juego para dar cumplimiento á las leyes de la transformación de la materia.

Efectivamente, la presencia del amoniaco, nitritos y nitratos, demuestra la existencia anterior de mayores cantidades de materia orgánica que se ha transformado paulatinamente, dando origen primero al amoniaco, éste á los nitritos y éstos á los nitratos, que son por decirlo así «el esqueleto de la materia orgánica».

El estudio bacteriológico de las aguas nos ha dado una cantidad variable de bacterias, desde 2,500 hasta 350,000 por cada centímetro cúbico, convirtiéndose algunos parajes de esos ríos en un verdadero criadero de micróbios; pero felizmente los diversos cultivos que se han hecho en el laboratorio no han revelado al microscópio, la existencia de gérmenes ú organismos patógenos, fiebre tifoidea ú otros específicos, que serían de fatales consecuencias si existiesen en dichas aguas.

En épocas anteriores se ha podido dudar de que las aguas pudiesen llevar el contagio de la fiebre tifoidea, pero hoy día está probado que ésta es producida en la mayoría de los casos por aguas contaminadas, por letrinas ó sumideros, donde se ha arrojado líquidos ó sustancias que poseen el bacilus de Eberth ó sus gérmenes. Si en las deyecciones

que se arrojan á los ríos que nos ocupan, hubiesen estos bacterios ú otros patógenos, se vé cuanto peligro existiría para aquéllos que las beben directamente y aún para los que usan el agua de pozos que se hallan próximos á las orillas de estos ríos, porque las infiltraciones van á alimentar la primera napa, que es la que suministra el agua á esos pozos y podrían producir su contaminación.

Ciertamente que las materias orgánicas son oxidadas con energía al filtrarse al través de los terrenos y que los bacterios son destruídos en su totalidad, pero muchos de sus gérmenes resisten á esta oxidación. Llegando á los pozos en condiciones de desarrollarse tan pronto como son puestos en medios apropiados de nutrición, temperatura, etc., debiendo tenerse presente además que pueden existir grietas ó venas líquidas que lleven estos elementos perniciosos hasta la primera napa que se encuentra allí muy próxima á la superficie de la tierra.

Brouardel ha demostrado que los gérmenes de la fiebre tifoidea, resisten largo tiempo en el suelo y manifiesta que en casos especiales pueden atravesar un espesor de veinte á cuarenta metros de terreno. Tride, Salomonsen, Macé y tantos otros han hallado el bacilus típico en el suelo á cierta profundidad.

Deschamps y Grancher en 1889, han hecho experiencias relativas á la vitalidad del bacilus de Eberth y su penetración en el suelo, sirviéndose de tres tubos de zinc llenos de tierra, en los cuales vertían por la parte superior una cultura fresca del bacilus, diluida en 500 gramos de agua esterilizada, la que recibían más tarde por la parte inferior, observando que el agua que filtraba no contenía el bacilus y que éste no había penetrado más de cuarenta ó cincuenta centímetros de profundidad, cinco semanas después de vertido el líquido, pero que se conservaban vivos á los veinte y cuarenta centímetros, á los cinco meses y medio de principiada la operación. Estos resultados han sido confirmados por Wurtz y Mosny en 1889 y por Karlingki en 1892.

Todo esto que ántes era desconocido, hoy se presenta á la ciencia moderna con caracteres tan claros y en condiciones de que todo el mundo puede penetrarse de la verdad de estos hechos, y es por eso que las aguas de pozo de la primera napa presentan tantos peligros al ser destinadas como bebidas potables y hay que rechazarlas siempre que puedan ser substituidas por aguas semi-surgentes ú otra que esté alejada de la posible contaminación por líquidos escrementicios, vigilando con mucha más razón que los ríos no reciban esos líquidos cloacales, pues el estudio de lo infinitamente pequeño nos enseña cuáles son las consecuencias de nuestro abandono y desprecio por la higiene.

Koch y Pasteur son los ilustres campeones que merecen la veneración del mundo entero por haber franqueado las puertas de lo desconocido para descórrer el velo que ocultaba el agente misterioso que produ-

cía las enfermedades epidémicas é infecciosas que han azotado á los pueblos desde las épocas más remotas.

¿Quién podría imaginarse que séres del microcosmo producen en nuestro organismo trastornos tan graves hasta impedir el juego regular de sus funciones? ¡Es que la naturaleza posee en su seno fuerzas vitales poderosas que puede manifestarlas hasta en la partícula viviente más pequeña!

Cada granulación protoplásmica de la materia fundamental del microbio, tiene tal vitalidad y energía que en pocas horas puede descomponer el azúcar en vários cuerpos, transformar el alcohol en ácido acético y perturbar profundamente las funciones de cualquier aparato de nuestro organismo.

Observemos la espora del micro-organismo del carbúnclo, contemplemos su pequeñez, su transparencia, en una palabra, su armonioso conjunto, y no podemos comprender las fuerzas vivas, destructoras que están encerradas dentro de su límpida cubierta!

Pero estudiemos su evolución debajo del objetivo de un microscópio, en medios y condiciones apropiadas, y veremos con qué rapidéz germina, crece y se reproduce constituyendo una lujuriosa vegetación de hermosos y brillantes filamentos. Continuemos su cultivo, practiquemos inoculaciones y nos sorprenderá la acción mortífera del contenido de la pequeña espora, trasmitida por herencia á todos los organismos congéneres á que ha dado origen.

El conocimiento de estos hechos nos demuestra la necesidad de que las aguas de los ríos se conserven lo mas puras posibles, impidiendo por todos los medios á nuestro alcance que se derramen en ellas líquidos cloacales. ¿Acaso estarían fuera de la acción perniciosa del gérmen *a ó b* los que sin meditar un momento causan tanto mal convirtiendo estos ríos en una cloaca máxime?

Indudablemente se vé que algunos vecinos de esa localidad olvidan preceptos higiénicos que hay que tener siempre en vista; pero en este caso debe intervenir la autoridad competente, exigiendo una higiene esmerada y castigando con severidad al que no quiera proceder de acuerdo con disposiciones que puedan dictarse.

Creemos inútil estendernos más sobre estas cuestiones, pues con lo expuesto se verá el peligro que encierra para la salud de ese vecindario arrojar líquidos y materias escrementicias á los ríos que nos ocupan, tanto más cuanto que no hay una renovación constante de sus aguas (ríos Tigre y Las Conchas), por falta de circulación, siendo las repetidas mareas las que contribuyen á mejorarlas un tanto por medio de diluciones benéficas.

Después de lo expuesto creemos que la municipalidad de ese Partido debe dictar una ordenanza mandando cerrar todos los albañales que

conducen las aguas servidas de cocina y líquidos escrementicios á los ríos Tigre, Luján y Las Conchas, obligando á los propietarios construyan sumideros con un brocal de mampostería de un metro de alto, á fin de impedir que las mareas los inunden y arrastren sus líquidos inmundos.

La ordenanza debe penar con una multa gradual á los propietarios que arrojen al río aguas servidas de cocina y líquidos escrementicios, disponiendo al mismo tiempo que un Inspector municipal vijile el cumplimiento de esta ordenanza, recorriendo los ríos en aguas bajas á fin de poder ver si han sido cerrados los albañales y para que tome muestras de aguas frente de aquéllas casas que se sospeche no dan cumplimiento á lo dispuesto.

La Municipalidad puede establecer también, si lo cree conveniente, que el Intendente sea asesorado por la Oficina Química de la Provincia, quien practicará los análisis y estudios necesarios para la aplicación justa de la pena y propondrá, según la gravedad del caso, la multa á que se haga merecedor el propietario que viole la ordenanza.

Saludamos á Vd. atentamente.

*Pedro J. Pando.—Jorge B. Gorostiaga.*

A propósito del presente informe la Intervención Nacional dictó la siguiente resolución :

La Plata, Abril 12 de 1894.

Resultando de las conclusiones de los dictámenes de los doctores Gorostiaga y Pando, comisionados por el Consejo Superior de Higiene para informar sobre el estado higiénico del río Las Conchas y el Tigre, que éstos encierran un serio peligro para la salud pública en razón de la perniciosa práctica que usan algunos propietarios ribereños arrojando aguas servidas y materias escrementicias, mayormente si se tienen en cuenta la poca renovación de las aguas por falta de una buena circulación—

Y CONSIDERANDO :

Que en vista del peligro que esa situación entraña para el vecindario de Las Conchas, se impone algunas medidas indispensables para evitarlas y cortar por otra parte el abuso que cometen los propietarios que mencionan los doctores Pando y Gorostiaga;

Que no estando bajo la jurisdicción municipal la policía de los ríos, pues á este respecto la ley orgánica que las rige no contiene disposición alguna, y siendo atribución del P. E. crear al respecto las providencias que el caso requiere, porque la propiedad y jurisdicción de los ríos interiores corresponde á las provincias, por lo precedentemente expuesto y lo dictaminado por el señor Asesor de Gobierno, el Interventor Nacional—

RESUELVE :

1° Despues de dos meses de la fecha, quedan obligadas todas las personas que arrojan á los ríos Tigre y Las Conchas aguas servidas ó materias escrementicias á cerrar los albañales ó canales por donde se hagan esos desagües.

2° Quedan igualmente obligados los propietarios y ribereños de los mencionados ríos á construir dentro de la misma fecha á que se refiere el artículo anterior, sumideros con brocal de mampostería de un metro de alto sobre el nivel del suelo para evitar que las mareas altas los inunden y arrastren sus líquidos.

3° Encárgase á la Municipalidad de Las Conchas á hacer efectivo el cumplimiento de esta resolución, que su Inspector municipal una vez vencidos los plazos determinados, recorra los ríos en aguas bajas para comprobar si han sido cerrados los albañales y tomar muestras de aguas en las casas que se sospeche no han dado cumplimiento á lo expuesto cuyas muestras las remitirá á la Oficina Química de la Provincia para su análisis y á fin de que ésta asesore á la Municipalidad.

Los contraventores á esta resolución serán penados con una multa de 200 \$  $\frac{m}{n}$  y en caso de reincidencia con el doble, sin perjuicio que la Municipalidad efectúe las obras por cuenta del propietario reincidente.

Comuníquese, etc.

LÚCIO V. LOPEZ.

E. NAVARRO VIOLA.



## VIII

### INFORMES SOBRE ANÁLISIS BACTERIOLÓGICOS DE DEYECCIONES COLERIFORMES Y LÍQUIDOS INTESTINALES

La Plata, Diciembre 31 de 1891.

*Señor Presidente del Consejo Superior de Higiene:*

Del análisis bacteriológico practicado en las deyecciones del enfermo de la calle Diagonal 78 entre 10 y 11. de esta ciudad, resulta que no se ha podido observar en este laboratorio la presencia del bacilus específico del cólera asiático.

A pesar de lo manifestado al Vice-Presidente del Consejo en ejercicio de la Presidencia, doctor Musante, en las primeras seis y veinte y cuatro horas de estudio de los cultivos de dichas deyecciones que no se veían en ellas el bacilus coma, hice con el Químico señor Drosse varias otras culturas siguiendo los métodos del laboratorio bacteriológico del Departamento Nacional de Higiene dirigido por el distinguido bacteriólogo doctor Susini, y no hemos podido hallar ese bacilus ni aun después de tres días de cultivos.

Este caso ha tenido que estudiarse con bastante detención repitiendo operaciones, en vista de que á las tres horas de empezarse el estudio bacteriológico en la Asistencia Pública de Buenos Aiaes, recibió el empleado que mandó el Consejo con la mitad de las deyecciones á ese laboratorio, la contestación de que tenía el bacilus coma del cólera asiático como las anteriores que había llevado el señor Salom y que por un olvido en la confusión del momento no dejó en este laboratorio una parte para ser estudiados por esta oficina.

En las preparaciones microscópicas hechas directamente con las deyecciones remitidas, se observaron una multitud de bacilus cortos y largos, microcócus y otros entre los que se destacaban uno que otro en forma encorvada que un estudio detenido nos demostró que era debido á diplocócus unidos de tal modo que constituían á simple vista bacilus más ó ménos encorvados.

Los cultivos sucesivos vinieron á corroborar esta primera observación puesto que hasta hoy por la mañana, no se ha podido encontrar el bacilus coma del cólera asiático.

Saludo á Vd. atentamente.

*Pedro J. Pando.*

La Plata, Febrero 27 de 1895.

*Señor Director de la Asistencia Médica de La Plata, doctor Ramon V. Tejerina.*

El sábado 23 del corriente recibí dos frascos conteniendo líquidos del estómago é intestinos provenientes del cadáver de la niña Pino Brito, que Vd. envió á esta oficina con el objeto de que practicase los análisis bacteriológicos correspondientes á fin de averiguar si se trataba del cólera asiático.

Tan pronto como me fueron entregados procedí á hacer algunas preparaciones directas, las que me indujeron á considerarlas sospechosas. Inmediatamente después hice vários cultivos en gelatina, agar-agar y caldo esterilizado que se desarrollaron con rapidéz y que observados el 24, 25 y 26 acusaron la presencia de abundantes bacilus encorvados que Vd. ha visto en los dos primeros días en las diferentes preparaciones que hice ayudado por un empleado de esta oficina, las que presentaban una que otra S y raros espirilus.

Las culturas sobre placas de gelatina nutritiva presentaron ántes de las 24 horas, pequeñas colonias graulosas, blanquecinas, redondeadas y de contornos claros, que observadas con un débil aumento tienen un color amarillo algo oscuro: la liquefacción comenzó despues de las 24 horas perdiéndose los contornos de las colonias y al tercer día la liquefacción había casi invadido toda la placa: las del cólera asiático son irregulares, de bordes sinuosos y más tarde dentellados y de un desarrollo más lento que las primeras, de modo que á las 24 horas las obtenidas presentaban un tamaño notable, mientras que las del cólera asiático en el mismo tiempo se ven como pequeños puntos.

El cultivo por punción en tubos de gelatina se ha desarrollado con bastante rapidéz; la liquefacción después del segundo día, presentaba la forma de un embudo ó cono irregular de base, bastante ancha hácia arriba y de estremidad inferior redondeada; los del cólera asiático hechos en las mismas condiciones tienen una forma de liquefacción diferente ménos desarrollada, su parte inferior es muy angosta formando un canal que casi tiene un diámetro uniforme hasta llegar á una parte más ensanchada, la cual toma después la forma de una lámina plana en la superficie.

El cultivo sobre placas de agar-agar presentó un color amarillento sin liquefacción.

Los cultivos en caldo, presentaron antes de las 24 horas y en la parte superior del líquido, una película muy blanca, adherente á las paredes del tubo y bastante resistente, que después tomó un aspecto algo rugoso: en los del cólera asiático en igualdad de condiciones, la película se

desarrolla más lentamente, es ménos resistente y no se adhiere á las paredes del tubo, teniendo un color blanco ménos subido.

Las preparaciones microscópicas hechas de la película me suministraron multitud de bacilus encorvados, algo gruesos y de extremidades más delgadas, una que otra S y muy raros espirilus; á tal punto que había preparaciones en las que no se encontraban estas últimas formas: los bacilus del cólera asiático son más delgados, algo más pequeños y su cuerpo y extremidades tienen un mismo grosor. Los cultivos en agar-agar son los que han dado más S S y espirilus, pero siempre eran también rarísimos.

Todos estos caracteres presentados por el bacilus que he aislado de los líquidos intestinales, principalmente de la materia cremosa del fondo del frasco, corresponden al micro-organismo que Flinckler y Prior hallaron en 1885 en las materias fecales de enfermos atacados de *cólera nostras*, designándolos bajo el nombre de *Spirillum Flinckleri* y que creían que era el mismo bacilus coma, micro-organismo muy parecido á éste, pero que Koch pudo probar observando el desarrollo de las culturas hechas en igualdad de condiciones, de inoculación, de medios nutritivos, temperatura, etc., que no se trataba del específico del cólera asiático estudiado por él.

He ahí por qué no pude ni debí contestar definitivamente sobre la naturaleza del bacilus que vimos en las preparaciones directas y en las primeras horas de cultivo, porque en estos casos es necesario seguir su desarrollo por más de 24 horas de cultivo, para poder obtener datos que nos encaminen por la senda de la verdad, pues no basta observar bacilus encorvados y algunas S S y espirilus para declarar que se trata del bacilus del cólera asiático, porque además de los de Flinckler y Prior hallados en las materias fecales de enfermos de cólera nostras y que pueden confundirse con los de Koch al principio de las investigaciones, existen otros micro-organismos estudiados por algunos autores, que se presentan bajo estas formas y de diámetros más ó ménos iguales y que liquidan también la gelatina.

Lewis encontró en 1884 en la saliva, bacilus parecidos á los del cólera asiático en cuanto á su aspecto, dimensiones y vivacidad de sus movimientos, pero no puede obtenerse con ellos culturas en los medios comunes en que prosperan tan bien los del cólera: han sido designados bajo el nombre de *Spirillum sputigenum*.

Deneke en 1885 separó del queso viejo un bacilus encorvado que tiene mucha relación con el del cólera, distinguiéndose sin embargo por sus caracteres de cultura; liquida la gelatina más pronto que el del cólera pero ménos que el de Flinckler y Prior. Se le ha designado bajo el nombre de *Spirillum tyrogenum*.

Las aguas estancadas de ríos, arroyos, fuentes, etc., suelen tener á veces bacilus encorvados y espirilus que pueden hallarse en las culturas y preparaciones microscópicas sin que tengan ni siquiera acción patogénica. El bacilus del *cólera nostras* se halla generalmente en las materias fecales sólidas eliminadas al principio de la enfermedad, y de ahí la dificultad de hallarlo en las deyecciones que se mandan para el exámen bacteriológico, pues sucede en general que éstas son siempre líquidas por que recién entónces llama la atención y se declara el caso sospechoso; Koch y Ermengen en 1884 no han podido encontrar este organismo en las cámaras líquidas riziformes de enfermos de cólera nostras, pero tal vez sea fácil observar en la mucosa del intestino y en la sustancia cremosa que tiene adherida, pues de allí provienen los líquidos y materias que me han sido enviadas para el exámen bacteriológico. En los líquidos estomacales se han encontrado una multitud de cóccus sin importancia, careciendo de bacilus.

Saludo á Vd. con mi mayor consideración.

*Pedro J. Pando.*

## IX

La Plata, Marzo 16 de 1895.

*Señor Director de la Asistencia Médica Municipal de La Plata, Doctor R. V. Tejerina.*

Comunico á Vd. el resultado definitivo del análisis bacteriológico de los líquidos intestinales que me solicitó con motivo del fallecimiento de Magdalena M. de Marabatto y Encarnación Lastra, en la Ensenada, y que se suponía fuera ocasionado por el cólera morbus. — Los líquidos venían en dos frascos de vidrio uno de 200 gramos de capacidad y con un rótulo de la farmacia Municipal de esta ciudad y una inscripción que decía: «Líquidos intestinales de Magdalena M. de Marabatto». — Estos líquidos eran de color café claro con un depósito de color aceituna.

El segundo frasco, de 300 gramos de capacidad, traía una etiqueta igual á la anterior y una inscripción que decía: «Líquidos intestinales de Encarnación Lastra». — Este frasco además del líquido contenía una parte de intestino. — El líquido era de color ceniza oscuro.

Tan pronto como se recibieron estos líquidos é intestino, se procedió á hacer cultivos en caldo, agar-agar y gelatina á fin de estudiar el desarrollo del bacilus de Koch que se suponía podría existir, las observaciones directas dejaban ver diferentes especies de microbios y algunas al parecer encorvados pero que un exámen detenido demostró que son las formas que suelen presentarse á menudo por la reunión de ciertos elementos y aun cóccus que distribuidos en el campo del microscópio aparecen unas veces como bacilus más ó ménos encorvados engañando al observador y otras presentando sus verdaderas formas y naturaleza, lo que se logra comprobar mas tarde por el cultivo como he hecho en los casos presentes y que Vd. también ha examinado en los días subsiguientes de dichas preparaciones y cultivos.

La cultura en caldo no ha suministrado ningún bacilus encorvado. en S, ni en espiral, ni se ha formado en la superficie del líquido la película característica que suministran las culturas del bacilus de Koch: las culturas en agar-agar también han dado resultados negativos.

Las culturas en placas de gelatina no han dado colonias de bacilus de Koch, ni se ha desarrollado bacterio alguno que posea la propiedad de liquidar la gelatina y las culturas de gelatina en tubos no han presentado tampoco liquefaccion alguna.

En vista pues de lo expuesto y de haber seguido durante cinco días el desarrollo de los micro-organismos contenidos en los líquidos intestinales debo manifestar á Vd., que no he podido comprobar la presencia del bacilus de Koch, específico del cólera asiático en los líquidos remitidos.

Saludo á Vd. con mi mayor consideración.

*Pedro J. Pando.*

## X

### INFORMES QUÍMICOS Y BACTERIOLÓGICOS SOBRE AGUAS POTABLES

La Plata, Febrero 19 de 1895.

*Señor Intendente Municipal de La Plata, Doctor Adolfo E. Lascano.*

La oficina que dirijo, ha practicado el análisis químico y bacteriológico de las aguas de los pozos semi-surgentes que suministran el agua corriente de esta ciudad, de acuerdo con el pedido que me ha hecho el

señor Intendente á fin de conocer su estado de potabilidad y las causas de posible contaminación, si las hubiese, para tratar de dar á la población una agua en las mejores condiciones higiénicas.

Las aguas recibidas pertenecen á los ocho pozos siguientes, cuyas profundidades, posiciones y otros datos me han sido suministrados por la oficina técnica de esa repartición :

*A. Pozo de la usina principal*—Situado en la calle 13 entre 65 y 66, de profundidad de 40 m. 50 c. aproximadamente á la napa de arena fluida. —Posee infiltraciones de la primera napa por detrás del caño de revestimiento que representan unos 15 m<sup>3</sup> de agua por hora, siendo la producción de tal pozo de 65 m<sup>3</sup> por hora.

*B. Pozo de los Hornos*—Situado en una quinta en la calle 31 y 63, de 42 metros de profundidad. —Tiene infiltraciones de la primera napa por detrás del caño de revestimiento y representa 3 á 4 m<sup>3</sup> por hora, sobre la producción total del pozo que es de 18 m<sup>3</sup>.

*C. Pozo de la Policia*—Situado en la calle 2 entre 51 y 53, de una profundidad de 43 metros, ó sean 45 metros aproximadamente, teniendo como referencia el nivel de los pozos de la usina principal y de los hornos, los cuales están construidos en terrenos igualmente altos. —Tiene infiltraciones fáciles de la primera napa por detrás del caño de revestimiento de la perforación.

*D. Pozo de la Legislatura*—Situado en el centro de la manzana 51, 7, 53 y 8, de una profundidad de 43 metros construido en terreno igualmente alto, como los pozos de la usina principal y Hornos. —Tiene infiltraciones de la primera napa por detrás del caño de revestimiento de la perforación.

*E. Pozo del Banco de la Provincia*—Situado en la manzana comprendida entre 7, 46, 47 y 6, de profundidad probable de 43 metros construido en terreno igualmente alto como el precedente. —Tiene filtraciones de la primera napa por detrás del caño de revestimiento.

*F. Pozo calle 1 y 44*—Situado en la manzana comprendida entre las calles 80, 115 y 44, de 44 metros de profundidad. No tiene infiltraciones de la primera napa, las que se han impedido colocando entre el caño de revestimiento y el terreno de perforación un relleno de hormigón con el objeto de aislar esta napa de la segunda. La construcción de este pozo se efectuó el año 1891, pero el relleno de hormigón se practicó á principios de 1894; esa operación ha hecho disminuir en cierta proporción el caudal de agua, sin embargo puede dar hasta 60 m<sup>3</sup> por hora. Está construido en terreno igualmente alto como los de la usina principal y Hornos.

G. *Pozo nuevo*—Situado en una plaza de la ciudad en la intersección de las calles 53 y 23, de profundidad de 29 m. 50 c. de la superficie del terreno á la capa de arena fluida, pero á 37 m. con relación al nivel del terreno de la Usina Principal y Hornos. No tiene infiltraciones por haberse procedido como en el anterior.

H. *Pozo del Hospital Misericordia*.—Situado en la intersección de las calles 71 y 26, de profundidad de 28 m. 30 c., ó sea 30 m. 50 c., bajo el nivel de la Usina Principal, Hornos, 44 y 1, Legislatura y Banco de la Provincia. Se cree que no tiene infiltraciones de la primera napa por haberse procedido también como en el de la calle 1 y 44.

*Cuadro comparativo de los análisis químicos y bacteriológicos de las aguas de los pozos semi-surgentes de La Plata*

SOBRE 100.000 c. c.	POZO HORNOS	POZO CALLE 1 Y 44	POZO HOSPITAL MISERICORDIA	POZO USINA PRINCIPAL	POZO LEGISLATIVA	POZO POLIGIA	POZO CALLE 53 Y 23	POZO BANCO PROV.
Residuo á $+ 105^{\circ}$	64.600	53.300	55.660	60.000	63.300	60.000	50.000	63.300
Cloro . . . . .	4.244	2.122	4.421	3.890	4.244	3.390	1.768	4.551
Amoniaco . . . . .	no hay	no hay	no hay	no hay	no hay	no hay	no hay	no hay
Anhidrido nitroso Id. nítrico . . . . .	no hay	no hay	no hay	no hay	no hay	p. rastros	p. rastros	no hay
Permanganato gas- tado . . . . .	3.780	8.100	5.400	10.800	8.424	13.335	5.382	15.210
Oxígeno para oxidar M. O . . . . .	0.320	0.256	0.320	0.384	0.320	0.800	0.352	0.512
Microbios por c. c.	0.080	0.064	0.080	0.096	0.080	0.200	0.088	0.128
	no hay	no hay	344	56	no hay	44	no hay	no hay

De los datos que anteceden se deduce que las aguas de los pozos semi-surgentes analizadas, están en buenas condiciones de potabilidad, poseen en general muy poca materia orgánica y aunque algunas contienen microbios, no se han hallado específicos de enfermedades infecciosas. Todas las aguas naturales de pozos, algibes y ríos contienen estos micro-organismos y aun en cantidad mucho mayor, debiendo hacer notar que en los pozos semi-surgentes no deben existir microbios, por la profundidad en que se halla su napa de agua y la impermeabilidad de los terrenos que la separan de la primera napa, origen de los pozos comunes y la cual se contamina por las letrinas, sumideros, etc.

Según los datos de la oficina técnica municipal y los de los análisis de este laboratorio, la mayoría de los pozos semi-surgentes que proveen de agua á esta ciudad, se contaminan por infiltraciones de la primera napa

que se operan por detrás del caño de revestimiento, lo que es necesario evitar para alejar todo peligro de infección microbiana que podría ser de fatales consecuencias si las aguas de la primera napa llevaran bacterias patógenas ó sus gérmenes.

Por el cuadro adjunto verá el señor Intendente que los pozos de la Usina Principal, Policía y Banco de la Provincia, contienen mayor cantidad de materia orgánica y nitratos, lo que quiere decir que las infiltraciones de la primera napa son más abundantes ó que sus aguas están más contaminadas en esos puntos. Los nitratos, son, por decirlo así, el «esqueleto de la materia orgánica», porque al oxidarse ésta bajo la influencia de las fuerzas purificadoras naturales, se reducen en último término en nitratos, después que ha ido metamorfoseándose paulatinamente en amoníaco y nitritos. Los dos primeros pozos contienen también microbios cuyo número se determina en el cuadro indicado, presentando sus colonias el aspecto de las de los bacterias de la putrefacción y la de los cóccus. En el pozo del Banco de la Provincia no existen bacterias, pero en éste la oxidación de la materia orgánica está más adelantada ó su contaminación es más antigua, porque contiene más nitratos y es debido á esto tal vez, la ausencia en estos momentos, de bacterias, por haber sido destruidos.

En cuanto al pozo del Hospital Misericordia que se cree no tiene infiltraciones, es el que contiene mayor número de bacterias. 374 por centímetro cúbico; éste debe tener dichas infiltraciones, no solo por la presencia de estos organismos. sino por la cantidad de cloruros que es doble que la que poseen las aguas de los pozos de la calle 1 y 44 y 53 y 23, que son en los únicos que el análisis químico y bacteriológico alejan la idea de toda infiltración.

Creo inútil entrar en mas detalles y explicaciones que el señor Intendente encontrará en informes que he presentado á esa Intendencia, principalmente en el de fecha 22 de Agosto de 1892 relativo á la apertura de pozos absorbentes, cuya ordenanza prohibitiva se dictó de acuerdo con lo que tuve el honor de informar.

Una parte de la población de esta ciudad se provee aún de agua de pozos comunes, ya porque las aguas corrientes son insuficientes ó porque sus cañerías no llegan á ciertos barrios, lo que debe preocupar á esa Intendencia á fin de hacer que la población se surta de la semi-surgente, que es el agua potable que se halla en mejores condiciones por su estado higiénico y por el alejamiento que existe de los medios de contaminación.

Las aguas de la primera napa deben mirarse siempre con recelo, cuando los pozos se hallan construidos cerca de sumideros y letrinas y con tanta mas razón cuando éstos llegan hasta el agua, como sucede á menudo; de ahí las enfermedades gastro-intestinales más ligeras y las

graves como la fiebre tifoidea y cólera, disentería ú otras, siempre que deyecciones de enfermos de esta clase se viertan en dichos lugares sin una desinfección prévia, hecha de modo que la destrucción de los micróbios específicos sean un hecho real.

En vista de esto y de existir infiltraciones del agua de la primera napa en los pozos semi-surgentes por detrás del caño de revestimiento, el señor Intendente me va á permitir énter en breves consideraciones que creo conveniente sobre la desinfección de las materias escrementicias que contengan bacterios patógenos ó sus gérmenes ya que en estos momentos puede ser invadido este municipio por el cólera, aunque comprendo que esa Intendencia puede ser asesorada sobre este punto con mas competencia y preparación por su ilustrado cuerpo médico municipal; pero veo la necesidad de hacerlo por estar esta cuestión completamente ligada á la higiene de nuestras aguas y porque circula con profusión en esta ciudad un folleto del Consejo Superior de Higiene de la Provincia, de Diciembre de 1894, que es insuficiente á los fines que se propone, por errores y faltas de datos indispensables en el capítulo VII, relativo á la «desinfección de las deyecciones».

El cloruro de zinc posee un poder antiséptico mediano y la lechada de cal, menor aún, sucediendo lo contrario con el ácido fénico y sobre todo con el cloruro de cal, el cresil y el lisol que lo tienen mayor que esos cuerpos, pero que el sulfato de cobre ocupa el lugar más éminente en la desinfección de las materias y líquidos escrementicios por su poder bactericida y porque destruye los malos olores, siendo reputado en la actualidad como el mejor agente antiséptico, siempre que se le emplee en proporciones determinadas y se le deje en contacto con las materias escrementicias por un tiempo dado, que puede variar de 12 á 24 horas, según los casos.

Los estudios que se vienen practicando desde hace algun tiempo por varios autores, demuestran la verdad de esta aseveración y los trabajos de M. H. Vincent presentados por el distinguido bacteriólogo M. Duclaux á la Academia de Ciencias de París en 1894, lo confirman.

La desinfección de las materias escrementicias naturales se consigue haciendo actuar durante 24 horas 7 á 8,50 gramos de sulfato de cobre por 1000 c. c. de materia, la de deyecciones tifoideas se opera en 24 horas con el contacto de 6 gramos de esta sal, por 1000 c. c. de las mismas y las del cólera asiático con cuatro gramos de sulfato de cobre por 1000 c. c. de deyecciones, siempre que actúe el antiséptico durante 12 horas. Esto sin tener en cuenta la temperatura en que se opere.

Al emplear el sulfato de cobre en las letrinas, hay que tener en cuenta el sulfuro de amonio y amoniaco que contienen, cuerpos que se forman por la putrefacción de las materias fecales y que lo descomponen en parte, debilitando la proporción empleada, es por eso que M. Vincent

recomienda acidular dichas materias para destruir el sulfuro de amonio y neutralizar el amoniaco.

Mr. Vincent después de repetidos estudios bacteriológicos de las deyecciones aciduladas con 10<sup>o</sup>/<sub>100</sub> de ácido sulfúrico sometidos á la acción de 16 desinfectantes de los más comunes, establece lo siguiente:

1<sup>o</sup> «Para las deyecciones normales putrefactas ó nó, mezcladas de orina y á la temperatura de 16<sup>o</sup> término medio, la desinfección es obtenida en 24 horas cuando se emplea una proporción de sulfato de cobre igual á 6 gramos por 1.000 c. c. ó sea 6 kilos por metro cúbico.»

2<sup>o</sup> «Para la desinfección de las deyecciones tifoideas y la destrucción del bacilus de Eberth, la proporción del sulfato de cobre en las mismas condiciones de temperatura es de 5 gramos por 1.000 c. c., ó sea 5 kilos por metro cúbico de escrementos.»

3<sup>o</sup> «Bastan 3,50 gramos del mismo desinfectante para neutralizar 1.000 c. c. de materia que contenga el bacilus del cólera. En estos dos últimos casos la desinfección es obtenida en 12 horas de contacto de la materia con el antiséptico.»

La lechada de cal no tiene mas que una acción relativamente débil en las proporciones de 1 de cal por 5 de agua, sobre todo para el bacilus de Eberth y que aún la de 50 por 100 no mata siempre al coli bacilus de las deyecciones al cabo de 24 horas; el sulfato de hierro es un compuesto que no tiene importancia en la destrucción de bacterios. Si las deyecciones de tifoideas, coléricos, etc., se vierten en las letrinas estando mal esterilizadas, ya sea por insuficiencia del poder antiséptico del desinfectante, de su cantidad ó tiempo indispensable que debe estar en contacto con dichas materias para que ejerza su acción bactericida sobre los micróbios y sus gérmenes, se comprenderá cuán inútil y peligrosa es la operación. Las letrinas se infectan inmediatamente porque allí encuentran los bacterios patógenos, los elementos necesarios para su rápido desarrollo y multiplicación, habiendo desaparecido totalmente el poder antiséptico del desinfectante por la gran dilución que sufre en presencia de los líquidos escrementicios y materias fecales, aún en el caso que hubiese sido empleado en proporciones convenientes.

Luego, solo deben derramarse las deyecciones que contengan elementos específicos de enfermedades infecciosas cuando la esterilización bacteridiana sea absoluta, lo que no se consigue de ninguna manera siguiendo lo aconsejado en el folleto repartido, á que me refiero anteriormente, siendo entónces necesario modificar esa parte en el sentido expuesto, á fin de que la población no sufra las consecuencias de esos errores.

Saludo al señor Intendente con mi mayor distinción.

*Pedro J. Pando.*

35	AGUA DEL RIO LAS CONCHAS, FRENTE A LA CASA DEL SEÑOR B. VILLANUEVA	29.000	6.010	0.150	0.030	no hay	—	—	—	—	3.450	0.862	—	—	no hay	—	
36	AGUA DEL RIO LAS CONCHAS, FRENTE A LA CASA DEL SEÑOR CLEMENTE OLIVERA	50.500	7.781	0.100	no hay	no hay	—	—	—	—	7.520	1.880	—	—	0.120	—	
37	AGUA DEL RIO LAS CONCHAS, CERCA DEL PRIMER PUENTE MILBERG	51.010	9.549	0.180	peq. rastros	no hay	—	—	—	—	6.816	1.704	—	—	no hay	—	
38	AGUA DEL RIO LAS CONCHAS, FRENTE A LA CASA DEL DOCTOR ROSA	51.000	9.720	0.100	no hay	no hay	—	—	—	—	7.040	1.760	—	—	no hay	—	
39	AGUA DEL RIO LAS CONCHAS, FRENTE A LA CASA DEL DOCTOR ENRIQUE ROMERO	54.210	9.903	0.150	rastros	rastros	—	—	—	—	6.240	1.560	—	—	no hay	—	
40	AGUA DE ALGHE DEL SALADERO DE BERISO — B —															3.680	
41	AGUA DE ANROYO DEL SALADERO DE BERISO — B —																1.440
42	AGUA DE ALGHE DEL SALADERO DE BERISO — C —																3.200
43	AGUA DE ANROYO DEL SALADERO DE BERISO — C —																1.200



XI

La Plata, Diciembre 29 de 1894.

Señor Presidente del Consejo Superior de Higiene:

Trascribo á continuación un cuadro con los datos obtenidos en el análisis químico practicado en las aguas procedentes de San Nicolás de los Arroyos.

EN 100.000 CC	NÚMEROS				
	1	2	3	4	5
Permanganato potasio usado para oxidar la M. Orgánica .....	1.088	1.792	4.256	2.304	2.688
Oxígeno usado para O. M. Orgánica .....	0.272	0.448	1.064	0.576	0.672
Cloro .....	6.366	3.537	4.244	2.829	16.977
Amoniaco .....	no hay	no hay	rastros	peq. rastros	rastros
Anhidrido nitroso .....	no hay	no hay	no hay	no hay	rastros
Anhidrido nítrico .....	no hay	no hay	no hay	no hay	no hay

La muestra número 4 contiene ácido sulfhídrico que le dá un olor pronunciado á huevos podridos y aspecto opalescente, además contiene copos de materia orgánica y arcilla ferruginosa en suspensión, que se precipita con facilidad en el fondo de las vasijas que las contienen. Los números 1 y 2 son también ligeramente opalescentes. — La número 3 es algo turbia y la 5 de un turbio subido con tinte débilmente ocre. — La opalescencia de estas aguas es debido á arcilla muy dividida que tienen en suspensión y para clarificarlas es indispensable un reposo muy prolongado ó hacerlas pasar á través de filtros Pasteur, Chamberland ú otros análogos.

Por los datos que anteceden se vé que las muestras de aguas mandadas por la Intendencia de San Nicolás, no pueden considerarse en buenas condiciones de potabilidad, sobre todo las números 3, 5 y principalmente la número 4 que es la que contiene ácido sulfhídrico en cantidad aun apreciable por sus caractéres organolépticos. — Por lo tanto conviene hacer un estudio de los alrededores donde han sido tomadas, sacando muestras de diferentes parajes por persona competente á fin de poderse explicar esta contaminación y sobre todo la presencia del ácido sulfhídrico en la número 4.

No es difícil pues que esta agua en las condiciones que se halla produzca alteraciones gastro-intestinales usada como bebida en ciertos parajes de la costa del río y es conveniente conocer las causas de dicha contaminación para evitarla.

Saluda á Vd.

*Pedro J. Pando.*

## XII

### ANÁLISIS TOXICOLÓGICOS É INFORMES MÉDICO-LEGALES DE MANCHAS DE SANGRE

Durante el año 1894 la oficina ha practicado *nueve* análisis toxicológicos y cuatro médico-legales, habiendo hecho otros que han sido terminados recién en Abril y por eso irán en la memoria del año venidero.

Creo inútil transcribir los informes de esta naturaleza puesto que no haría mas que referirme á procedimientos que aconsejan los autores, los cuales se hallan descriptos en las obras que están al alcance de todos.

Por otra parte para hacerlo tendría que acompañarlos de algunas observaciones personales lo cual lo reservo para un trabajo que publicaré sobre los métodos mas prácticos y convenientes á seguirse y que aún no he terminado todavía por su extensión, pero pienso que pronto podré hacerlo: sin embargo, creo de mi deber poner de manifiesto algunas observaciones que pueden hacerse sobre la oportunidad en que son solicitados los exámenes sobre manchas de sangre y la forma en que son enviadas algunas vísceras á este laboratorio.

*Análisis toxicológicos.*—De los *nueve* análisis toxicológicos practicados, *siete* son de vísceras, *uno* de medicamento y otro de un producto químico que fué usado con fines criminales. De las siete vísceras analizadas, en cinco se han hallado arsénico y en dos no se ha encontrado tóxico alguno. En el medicamento se ha hallado y dosado la morfina y en el producto químico se ha comprobado y dosado el cianuro de potasio.

En este año como en los anteriores, se ha observado que la generalidad de los envenenamientos se producen con el *arsénico*, lo que es debido á que esta sustancia se halla á la mano de todo el mundo bajo

la forma de arseniato y arsenito alcalino que se expende en el comercio con el objeto de envenenar cueros para impedir sean atacados por la polilla; vários sarnífugos que se usan á menudo contienen también en gran proporción este tóxico como los polvos de Cooper, Little y algunos otros á lo cual es debido su acción curativa contra la sarna; los polvos hormiguicidas de Cardinale y Gubba contienen también una cantidad notable de arsénico, bajo la forma de anhídrido.

El procedimiento que la oficina ha seguido para la destrucción de la materia orgánica, es el de Fresenius y Babo con algunas modificaciones y el modificado por Ogier.

Por las razones ya manifestadas pasaré por alto las descripciones de los métodos que hemos seguido en la investigación de la multitud de tóxicos que es necesario buscar para informar á las autoridades competentes sobre la presencia ó ausencia de veneno en las vísceras y sustancias que son enviadas al laboratorio y solo voy á ocuparme de la forma y condiciones en que son envasadas las vísceras por algunos de los facultativos que han practicado las autopsias á fin de que pueda evitarse en lo posible los inconvenientes con que á veces se tropieza para la destrucción de la materia orgánica lo mismo que para la investigación de ciertos venenos.

Con objeto de impedir la putrefacción suele incorporarse en las vísceras alcohol ú otra sustancia antiséptica de pureza por lo ménos sospechosa la que presenta inconvenientes aún mayores que los ocasionados por el proceso de la putrefacción que se quiere evitar.

En la destrucción de las materias orgánicas por los procedimientos que sigue la oficina es indispensable que las vísceras ó líquidos no posean alcohol ó productos análogos por el peligro que existe de producirse verdaderas explosiones en el seno de los líquidos y sustancias que se someten á la acción del cloro, lo que daría por resultado la rotura de los balones en que se opera y perjuicios para el operador; esto hace se asegure el Perito de la ausencia del alcohol ó se elimine éste ántes de someterse los líquidos y vísceras á su destrucción.

La presencia del alcohol en los vísceras no solo incorpora en ellas productos estraños, sinó que la investigación del fósforo es muy difícil usando el procedimiento de Mitscherlich, que es el que se emplea por su gran sensibilidad, pues el alcohol impide casi totalmente los fenómenos de fosforescencia que se observan cuando se investiga este metaloide. Creo inútil añadir que no se le debe agregar tampoco ácido fénico como suele hacerse, pues conviene que las vísceras sean envasadas sin ninguna sustancia antiséptica.

Otro de los inconvenientes que se observan á menudo es que las várias vísceras vienen mezcladas en un mismo frasco, lo que es indispensable evitar principalmente cuando se trata de intoxicaciones por los

*arsenicales*, pues en general se debe investigar el veneno en las vísceras separadamente para averiguar si ha sido introducido en el estómago ó en el resto del cadáver ó si la presencia del metaloide es debido á una intoxicación aguda ó si ha sido producida por medicamentos que se hayan suministrado en dosis fraccionadas y repetidas por largo tiempo. Viniendo mezcladas las vísceras en uno ó dos frascos, esta clase de investigaciones no es posible hacerlas con resultado positivo.

Para terminar este punto, creo inútil repetir que en cuanto á las vísceras mandadas debe ser siempre en cantidad tal ( 1.200 gramos por lo ménos) que se pueda con ellas hacer todas las investigaciones: á veces vienen en cantidad tan pequeña que no suele pasar de 30 gramos.

*Estudios médico-legales de manchas de sangre.*—De los cuatro exámenes que se han practicado de este género, en dos se ha comprobado la existencia de la sangre, en una las manchas que presentaba el objeto remitido (cuchilla) eran de óxido de hierro y en otro caso no se pudo observar los espectros de la sangre ni los cristales de hemina que la caracterizan, siendo esta última reacción tan sensible.

La oficina es consultada á menudo por los Jueces del Crímen y Gefatura de Policía para que informe si las manchas que presenta el objeto tal ó cual son de sangre humana y en general la respuesta es la misma siempre: que no se puede asegurar que dichas manchas sean de sangre humana porque los objetos manchados se envían á la oficina después de muchos días ó meses de cometer el crimen y la sangre viene siempre completamente desecada y sus glóbulos destruídos: sin embargo, si este servicio estuviese bien organizado, esta clase de exámenes se harían inmediatamente de ser manchados los objetos ó cometido el crimen y el informe del Perito en este caso tendría verdadera importancia en el esclarecimiento del crimen.

Comprobada la presencia de la sangre, se entra á estudiar su origen, pero en muchos casos no ha podido comprobarse si se trata de sangre humana ó de animales á causa de la transformación que experimentan los glóbulos sanguíneos por la desecación y por lo tanto la modificación de sus diámetros que es el único carácter que sirve al Perito para resolver la cuestión.

El glóbulo de la sangre humana presenta un diámetro de 0<sup>m m.</sup> 0075 según la instrucción de la Sociedad de Medicina legal de Francia y 0<sup>m m.</sup> 0073, 0<sup>m m.</sup> 0069, 0<sup>m m.</sup> 0065, 0<sup>m m.</sup> 0060, 0<sup>m m.</sup> 0056 y 0<sup>m m.</sup> 0050, los de sangre de perro, conejo, gato, puerco, vaca y carnero, respectivamente; según otros autores las diferencias son más ó ménos parecidas.

El glóbulo sanguíneo se retrae por la desecación, reduciéndose á veces su tamaño natural de un modo notable, confundiéndose el de la

sangre humana con el de los animales domésticos ya indicados que están diariamente en contacto con el hombre.—Por otra parte el glóbulo sanguíneo suele destruirse bajo ciertas influencias exteriores, modificándose también sus diámetros naturales hasta el extremo de medirse una parte del glóbulo como glóbulo entero ó dos partes ó un glóbulo más la parte de otro que se han unido entre sí constituyendo aparentemente un glóbulo único.

Esto demostrará las dificultades que presenta el estudio del glóbulo sanguíneo desecado, si se desea conocer á qué especie de animal pertenece, cuando solo se cuenta con la diferencia de diámetro que tienen los glóbulos sanguíneos del hombre y de los animales mencionados para poder caracterizar la naturaleza de la sangre entre los mamíferos.—Si se tratase de distinguir un glóbulo sanguíneo de un mamífero del de las aves en general, la cuestión es mas sencilla en virtud de la forma de los unos y de los otros.

En varias ocasiones he hecho estudios comparativos de manchas de sangre desecadas de carnero, puerco, perro, vaca y conejo con la sangre humana, preparando previamente géneros manchados con las diferentes sangres, llegando á persuadirme prácticamente de las dificultades que presenta este estudio para dilucidar la cuestión de modo que la conciencia del Perito pueda estar tranquila por los resultados obtenidos, lo que por otra parte está de acuerdo con lo manifestado por los autores que se han ocupado de esta cuestión.

*Pedro J. Pando.*

---

•

# **Telégrafo de la Provincia**



## TELÉGRAFO DE LA PROVINCIA

La Plata, Abril 9 de 1895.

*Señor Ministro de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires,  
doctor don Emilio Frers:*

Tengo el honor de elevar á V. S. la memoria del Telégrafo de la Provincia, correspondiente al ejercicio del año 94.

Dividen quince capítulos sus diferentes detalles y comparaciones, agregados los cuadros demostrativos, los balances de Caja-Explotación y Materiales con sus anexos correspondientes que permiten darse cuenta exacta del importante movimiento de esta vasta repartición.

Ha sido preocupación constante del suscripto la de reorganizar las diferentes ramas de la Administración colocándolas á cada una dentro de la esfera de acción en que era necesario su desenvolvimiento para la mejor marcha de la red telegráfica y de su control, y en este sentido he dedicado preferente atención á la Contaduría, Control, Archivo, Almacenes y Tesorería, logrando que estas dependencias llenen hoy con eficacia las necesidades á que ellas responden.

He organizado la Secretaría estableciendo la mesa de entrada, con sus libros debidamente llevados, y recién hoy puede decirse que existe un archivo sério y prolijamente arreglado, donde encontrar los innumerables expedientes que tramitan en todas sus diferentes categorías.

El libro de personal establece con claridad y con todos los antecedentes necesarios, la foja de servicios de los empleados de la Administración.

Se ha estudiado detenidamente el presupuesto que ha de regir en el año 95, realizándose todas aquellas economías que ha sido posible introducir sin que ellas ocasionen trastorno alguno al buen servicio ni á las necesidades de la red, habiendo llegado al convencimiento de que existían empleados demás en ciertas categorías que podían suprimirse, oficinas que como Centro América, Boca, Belgrano, Hinojo, Ensenada y Tribunales no prestaban servicio alguno, tanto público como de Gobierno, que sus entradas apenas alcanzaban para costear el sueldo de

los mensajeros y varias otras partidas que no era necesaria su subsistencia, todo lo que ha permitido elevarlo al P. E. con una economía de *cuarenta mil pesos moneda nacional*, que puede reputarse como considerable, si se tiene en cuenta que no se disminuyen sueldos ni se alteran los recursos que el telégrafo necesita para su sostenimiento.

Se ha reglamentado severamente la entrega de producidos de las oficinas de Campaña á los Valuadores, pasándose mensualmente á la Dirección General de Rentas, planillas detalladas de todas las sumas recaudadas por dichos empleados, que permiten establecer un control eficaz con la rendición que de esos dineros hacen los Valuadores.

Nuestra Tesorería ingresa mensualmente á Tesorería General, los producidos de las oficinas de Buenos Aires y La Plata con toda regularidad, y debo manifestar que nuestras relaciones con la Contaduría General se mantienen con toda seriedad, que la rendición general de cuentas por todos los conceptos que esta Administración recibe fondos, se hace puntualmente, dentro de las fechas que marca la Ley de Contabilidad y que nuestra habilitación no tiene un solo cargo pendiente correspondiente al año transcurrido.

El suscripto se ha preocupado de estudiar el proyecto de reglamento general que oportunamente ha de someter á la aprobación del P. E. y puede adelantar que él ha de ser lo mas conciso posible abarcando todos los puntos más importantes para la buena marcha del Telégrafo.

Convencido que el anterior reglamento que aprobó la Intervención, era sumamente difícil el ponerlo en práctica por la reglamentación tan complicada que se le había dado, tanto á la parte de Contabilidad como de Administración, le he dedicado todo el tiempo que mis pesadas tareas me permiten para reformarlo de una manera eficaz, simplificándolo en todo cuanto las necesidades del servicio telegráfico lo permiten.

La partida que el presupuesto asigna mensualmente para gastos generales ha sido juiciosamente invertida, y ha permitido enriquecer nuestras oficinas telegráficas que se encontraban completamente desprovistas de mobiliario, llegando al extremo de no tener en qué sentarse los empleados, se han adquirido muebles, arreglado las barandillas para el despacho público y se les ha ido mejorando de locales, pudiendo hoy asegurarse que la mayoría de ellas se encuentran en un pié de aseo y comodidad cual la importancia de una oficina pública requiere.

La Administración ha independizado las oficinas de Secretaría, Control, Contaduría, Tesorería, é Inspecciones dándoles locales espaciosos y arreglándolas con seriedad y economía.

La Administración descansa hoy en un pié correcto de moralidad y disciplina, y ejercita un control rápido y eficaz en su marcha y puede decirse con satisfacción, que las múltiples atenciones del servicio en general se desenvuelven sin mayores inconvenientes, que el servicio de

recepción y trasmisión se hace con toda regularidad, que á pesar del gran recargo que diariamente se siente en el servicio ordinario, no se han producido quejas ó reclamos de consideración del público sobre demoras deficiencias imputables al personal ó al estado de las líneas, conservando aquéllos el ejercicio de sus deberes dentro de una conducta severa é imparcial, y éstas en función constante, salvo caso de interrupciones ocasionadas por vientos ó tormentas que se han desarrollado con frecuencia durante el año.

Dejando así demostrada la labor de esta repartición durante el año de 1894, solo me resta agradecer á V. S. la decidida cooperación que he encontrado en el P. E. para todas las mejoras y reformas que se han introducido en ella.

Saludo á V. S. con mi mayor consideración.

*Camilo V. Isla.*

## I

### RED TELEGRÁFICA

La red telegráfica de la Provincia, consta de 4.144 kilómetros 93 metros de línea, con una extensión de 6.289 kilómetros 43 metros de hilos conductores.

Existe un condominio con el ferro-carril Oeste, ferro-carril Central Argentino, ferro-carril del Sud y ferro-carril Buenos Aires y Ensenada.

El primero, desde La Plata á Haedo y de Once á Trenque Lauquen y ramales de Once á Riachuelo, de Once á Catalinas y de Tolosa á Empalme Ensenada.

El segundo, de Luján á Pergamino, de Pergamino á San Nicolás y de Pergamino á Junín.

El tercero, de Merlo á Saladillo.

Y el cuarto, de Ringuet á Brandzen, el que de acuerdo con lo dispuesto por el P. E., por decreto fecha 27 Noviembre del año pasado, se trata de extinguir á cuyo efecto deben de elevarse de un momento á otro á la aprobación del mismo, las bases y condiciones en que ha de concluirse dicho condominio, lo que reportará un beneficio de importancia.

La empresa del ferro-carril Oeste, compradora de los ferro-carriles que fueron propiedad de la Provincia, adquirió la mitad de las líneas

antes citadas, estipulándose en un convenio celebrado al efecto, que los postes telegráficos siendo de propiedad común entre dicha empresa y el Telégrafo de la Provincia, deberían soportar los hilos que cada una de ellas tuviera ó colocase en lo sucesivo, debiendo la empresa adquirente ser la encargada de su conservación dividiéndose los gastos por partes iguales. La empresa del ferro-carril Oeste ha pasado constantemente cuentas altas por el cuidado y conservación de la línea, que han sido observadas en todos los casos, habiéndose demostrado de todos modos, la necesidad de concluir este condominio, ya sea vendiéndole la parte que pertenece al Gobierno ó adquiriendo éste á su vez la que á ellos corresponde.

Cambiadas ideas al respecto con el representante del ferro-carril Oeste, no es aventurado suponer que en el año actual quede terminado este asunto, y así la red telegráfica de la Provincia será autónoma y de pertenencia exclusiva del Gobierno.

Noventa y seis oficinas telegráficas han funcionado en el año, habiéndose suprimido en Agosto, las de Nueva Plata y 3 de Febrero, por considerarse innecesarias. Ambas daban una pérdida regular anualmente. pues su producido era insignificante y además no prestaban servicio de importancia alguna, ni su clausura trajo perjuicio al servicio público ni oficial, por estar establecidas en parajes servidos por otras líneas telegráficas.

La red telegráfica está dividida en cuatro secciones de Inspección denominadas: 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup>, y está á cargo de cada una de ellas, un Inspector Seccional.

## II

### PRIMERA SECCIÓN

Tiene su residencia en La Plata y la componen las siguientes oficinas: La Plata, C. Brandzen, General Paz, General Belgrano, Las Flores, Chascomús, Castelli, Dolores, General Conesa, General Lavalle, Quilmes, Florencio Varela, Almirante Brown, Lomas de Zamora, Magdalena, Ministerio de Gobierno, Policía, Observatorio, Ensenada, San Vicente y Tribunales.

Los trabajos más importantes que durante el año se han realizado en ella, son los siguientes: En el mes de Octubre se reparó la línea entre C. Brandzen y Jeppener en una extensión de 17 kilómetros, que debido á un fuerte ciclón fué destruída la noche del 30 de Setiembre ppdo. Diez y nueve días fueron los empleados en dicha reparación, debido á las continuas lluvias que acompañaron ese trabajo, en el cual se invirtió parte del material nuevo que consigna el anexo número 1, correspondiente al mes de Octubre, invirtiéndose además, la suma de tres cientos ochenta y ocho pesos doce centavos moneda nacional en pago de peones, conducción de materiales, etc.

En Abril se hizo el estudio y trazado de la línea telegráfica que unirá el pueblo de General Belgrano con el de Pila, siendo su extensión de 41 kilómetros 900 metros, habiéndose presupuestado su construcción en 11.710.70 \$<sup>m</sup>/<sub>n</sub>, ó sea al rededor de \$ 285 el kilómetro.

Obedeciendo á mejoras de local, en distintas fechas se han trasladado las oficinas siguientes: General Paz, General Belgrano, Las Flores, Castelli, General Lavalle, Florencio Varela y Lomas de Zamora, introduciéndose mejoras en su mobiliario y dejándolas en condiciones más en armonía con las necesidades y exigencias del público.

En general, el estado de las líneas de esta Sección, es bueno. Los trabajos para la conservación de las mismas, ejecutados por los guarda hilos, así como también los materiales nuevos invertidos, se encuentran detallados en los cuadros número 1 y 2 respectivamente.

Las interrupciones habidas durante el año en la línea de esta Sección, van anotadas en el cuadro número 3, así como también el tiempo de duración de las mismas.

Se proyecta la reparación de las líneas entre C. Brandzen y Dolores, Estación Gutiérrez y Barracas, pues debido al mal estado de ellas, se han producido las múltiples interrupciones que se detallan en el anexo número 3, y que han tenido en continuo movimiento á los guarda-hilos encargados de su cuidado.



CUADRO NÚM. 2

SECCION 1ª

TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL AÑO 1894.

M E S E S	ROTURAS			P O S T E S					NIDOS HONEROS DERIBADOS	TORNILLOS PERNOS COLOCADOS	BRAZOS MADERA COLOCADOS	UNIONES	PERNOS COLOCADOS	PERNOS ASEGURADOS	LIGADURAS NUEVAS	RIENDAS NUEVAS	BRAZOS MADERA ENDEZADOS	AMARRAS	
	POSTES	ASILADORES	ROLDANAS	CAMBIADOS	ENDEZADOS	TRASLADADOS	TERRAPLENADOS												
Enero.....	15	28	—	15	3	6	6	—	—	—	—	—	32	—	60	4	—	—	4
Febrero.....	1	45	—	1	35	4	4	—	—	—	—	—	—	1	47	10	—	—	10
Marzo.....	10	8	1	10	1	—	2	4	15	—	—	—	2	—	55	2	2	—	2
Abril.....	2	6	—	2	12	39	6	6	—	—	—	—	3	1	26	—	—	—	—
Mayo.....	1	5	—	1	10	9	6	6	—	—	1	—	—	—	20	—	—	—	—
Junio.....	—	26	—	—	6	16	9	9	—	—	—	—	—	—	28	—	—	—	2
Julio.....	1	1	—	1	1	6	30	—	—	—	—	—	—	—	37	—	—	—	—
Agosto.....	9	35	20	9	3	3	—	55	6	—	—	—	20	—	86	3	3	—	3
Septiembre.....	—	3	—	—	14	1	3	3	5	—	—	—	—	5	12	8	—	—	8
Octubre.....	107	252	10	107	79	182	20	162	12	108	26	108	26	85	1,378	42	—	—	37
Noviembre.....	5	12	—	5	6	1	15	—	—	—	—	—	1	—	42	—	—	—	—
Diciembre.....	2	7	—	2	5	—	7	—	—	—	—	—	—	—	19	—	—	—	—
TOTALES.....	153	428	31	153	175	20	250	102	237	19	204	84	92	1,810	71	6	66		

SECCION 1ª

CUADRO NÚM. 3

INTERRUPCIONES DE LAS LÍNEAS DURANTE EL AÑO 1894

MESES	INTERRUPCIONES				DURACION	
	TIERRA		HILOS		HORAS	MINUTOS
	TOTAL	PARCIAL	CORTADO	EN CONTACTO		
<i>Enero</i> .....	10	25	1	32	625	49
<i>Febrero</i> .....	2	13	11	29	459	49
<i>Marzo</i> .....	6	5	6	21	302	19
<i>Abril</i> .....	2	9	1	4	179	30
<i>Mayo</i> .....	5	9	1	25	322	45
<i>Junio</i> .....	9	3	7	17	320	03
<i>Julio</i> .....	12	7	2	26	513	21
<i>Agosto</i> .....	21	8	4	28	571	17
<i>Setiembre</i> .....	6	10	4	33	567	17
<i>Octubre</i> .....	20	20	3	13	1.712	11
<i>Noviembre</i> .....	10	20	4	24	485	38
<i>Diciembre</i> .....	12	12	4	14	535	25
TOTALES...	115	141	48	266	6.525	24



### III

#### SEGUNDA SECCIÓN

Tiene su residencia en Buenos Aires y la componen las siguientes oficinas: Buenos Aires, Barracas, Campana, Cañuelas, Capilla, General Rodríguez, Las Heras, Lobos, Marcos Paz, Merlo, Monte, Moreno, Morón, Navarro, Once de Setiembre, Pilar, Plaza Constitución, Saladillo, San Fernando, San Isidro, General Sarmiento, San Justo, San Martín, Tigre, Zárate, Belgrano, Boca y Centro América.

Esta es sin duda, una de las Inspecciones más importantes, por tener la vigilancia inmediata de la oficina central de Buenos Aires, que es la llave principal de donde parten todas las comunicaciones que ligan la red telegráfica. Dicha oficina tiene un movimiento mensual término medio de:

Telégramas particulares expedidos .....	11.000
» » recibidos .....	18.000
Oficiales expedidos .....	250
» recibidos .....	800
De servicio expedidos .....	1.500
De servicio recibidos .....	2.500
Particulares retrasmitidos .....	7.000
Oficiales retrasmitidos .....	3.500
De servicio idem .....	4.000
<i>Total</i> .....	<u>48.550</u>

Y se desenvuelve con un personal de:

- 1 Jefe.
- 1 Segundo Jefe.
- 25 Telegrafistas.
- 1 Encargado de despacho.
- 4 Auxiliares para idem.
- 5 Ensobradores.
- 1 Encargado mensajeros.
- 2 Guarda-hilos.
- 1 Portero.
- 20 Mensajeros.

Las necesidades del servicio de esta oficina, han demostrado la conveniencia de aumentar en algo el personal y de ello me he de ocupar al confeccionar el presupuesto para el año entrante, estudiando las necesidades generales de las oficinas para dotarlas del personal conveniente.

En esta sección, se han reparado casi todas las líneas y se han mejorado los mobiliarios en la mayoría de las oficinas.

El personal bastante numeroso se ha desempeñado con regular corrección, y es agradable consignar que no ha habido hechos en él que hayan afectado la buena marcha del servicio público.

En el cuadro número 1 se detallan los trabajos realizados y materiales empleados durante el año, efectuados por los guarda-hilos en las reparaciones parciales hechas en los meses de Enero, Febrero, Marzo y Abril, entre los puntos siguientes: de San Justo á Saladillo, de Capilla á Zárate, San Martín á General Sarmiento, de Centro América á Tigre y de Lobos á Navarro. Todas estas líneas se encuentran actualmente en buen estado, si se exceptúa la de Centro América á Tigre, que después de la reparación quedó en las mismas condiciones que antes, siendo de suma necesidad modificar su trazado para que pueda quedar en condiciones de hacer un buen servicio. Por lo demás, las líneas en general, se encuentran relativamente en buenas condiciones de conservación.

Las oficinas cambiadas de local durante el año, ascienden á cinco: Cañuelas, Navarro, Plaza Constitución, Boca y Barracas.

El cuadro número 2 comprende las interrupciones habidas en la sección durante el año, las que ascienden á 1.094 faltas que se descomponen en: 191 tierra total, 166 idem parcial, 714 contactos, y 23 cortaduras de hilos.

Como se verá, los contactos entre los hilos predominan en mucho sobre todas las demás interrupciones en conjunto, lo que se explica fácilmente si se tiene en cuenta que éstos son producidos por los hilos telefónicos, árboles, etc., existentes dentro del perímetro urbano de la Capital Federal, que es donde se producen toda clase de interrupciones, debido á los obstáculos mencionados, cuya duración suele prolongarse por un espacio de tiempo demasiado largo, teniendo por causa las serias dificultades suscitadas á los guarda-hilos por los dueños de las propiedades sobre las cuales van colocados los postes que soportan los conductores y en las que necesitan penetrar para hacer la consiguiente revisación; sucede con frecuencia que llegan al término de su recorrido sin haber encontrado el desperfecto que salieron á buscar después de muchos trabajos estratégicos, etc., viene á resultar que la interrupción existía sobre la azotea de alguna de las casas más cercanas á la oficina de salida donde el dueño no permitió la entrada al guarda-hilos, de donde resul-

ta que dicha interrupción ha durado horas enteras cuando pudo haber desaparecido en minutos si no existiera esta clase de obstáculos que ocasionan perjuicios incalculables para el mantenimiento de las comunicaciones debidamente expeditas. Otro tanto sucede con los árboles de propiedad municipal dentro del radio de la Capital Federal. Hay varios parajes donde éstos se encuentran completamente entrelazados con nuestros conductores telegráficos, ocasionando con suma frecuencia contactos, tierras parciales y hasta totales en días lluviosos, por consiguiente, una pérdida considerable en todo tiempo de corrientes eléctricas. Constituye también en estos casos una verdadera lucha cuando es necesario tocar estos árboles para evitar una interrupción, pues los guardianes encargados de su conservación no permiten á los guarda-hilos cortar las ramas que interceptan las comunicaciones. Estos inconvenientes podrían subsanarse de dos maneras: obteniendo de la Municipalidad el correspondiente permiso para cortar las ramas de modo que sin perjudicar mayormente la planta, quedara un claro á cada lado de la línea de 50 centímetros como mínimum, ó en su defecto, elevar los conductores por medio de postes especiales, pero esta operación, demandaría erogaciones de alguna consideración aparte de las serias dificultades que se opondrían á su ejecución debido á la inmensa cantidad de hilos eléctricos que cruzan las calles de la Capital en todas direcciones y á todas alturas; desde luego sería preferible gestionar el permiso mencionado de la Municipalidad para el despunte de las ramas, como así mismo buscar la forma legal para obtener de los propietarios el libre acceso á las azoteas de los edificios sobre los cuales van colocados los postes telegráficos, á fin de que los empleados encargados de su inspección puedan desempeñar debidamente su cometido y con la celeridad que las necesidades del servicio siempre exigen de todo lo que esta Administración se preocupa actualmente á fin de salvar estas dificultades.

El cuadro número 3 comprende las entradas y salidas de materiales de línea, pilas, etc., durante el año en cada una de las oficinas, para la reparación de las líneas y la renovación de las pilas, como así mismo de las cantidades recibidas de almacenes generales.

El cuadro número 4 comprende el kilometraje de las líneas y de los conductores de las mismas.

INSPECCIÓN, 2.ª SECCIÓN

CUADRO DEMOSTRATIVO DE LOS TRABAJOS EFECTUADOS EN LAS LÍNEAS DE LA SECCIÓN DURANTE EL AÑO DE 1894

MES	POSTES ENDEPERZADOS	POSTES TERRAPLENADOS	POSTES CAMBIADOS	POSTES TRASLADADOS	POSTES REARAJADOS	POSTES ARREGLADOS	PERNOS COLOCADOS	PERNOS ASEGURADOS	LIGADURAS NUEVAS	LIGADURAS ASEGURADAS	BIENDAS NUEVAS	BIENDAS ARREGLADAS	PARA-BAYOS ARREGLADOS	UNIONES HECHAS A TORCION	ANGULOS ASEGURADOS	KILOM. LÍNEA ESTIRADOS	HOROS HECHOS	NIFOS DEMONTADOS	TONNILLAS PARA BRAZOS	PONTALES COLOCADOS	ASILDADORES SIN PERNO	ASILDADORES HOLBAYAS	BRAZOS COLOCADOS	BRAZOS ENDEPERZADOS	TONNILLAS PARA PERNO	COLOCADOS	OFICINAS TRASLADADAS						
Enero	5	1	2	9	»	10	»	4	»	32	»	1	»	»	»	2 1/4	»	»	»	9	»	»	»	»	»	»	»						
Febrero	101	102	40	21	»	2	13	146	113	51	2	»	»	5	3	3	21	4	12	43	3	1	»	»	»	»	»						
Marzo	46	309	28	22	»	7	12	56	68	60	9	»	13	2	2 1/4	»	41	8	5	12	72	3	3	»	»	»	»	»					
Abril	68	230	12	»	»	3	18	48	115	99	10	»	»	16	9	»	12	11	15	67	6	7	»	»	»	»	»	»					
Mayo	7	1	1	»	»	2	1	2	57	2	»	»	»	5	»	»	»	17	»	5	»	»	»	»	»	»	»	»					
Junio	2	2	1	»	»	1	2	1	24	»	»	»	»	2	»	»	»	4	»	9	»	»	»	»	»	»	»	»					
Julio	7	11	»	»	»	»	1	»	14	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
Agosto	2	7	2	»	»	»	»	4	1	23	»	»	»	»	»	»	»	22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
Septiembre	3	8	1	»	»	»	»	»	24	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	2	2	2	2	»	»	»	»	»			
Octubre	12	2	2	»	»	2	2	»	34	»	»	»	»	»	»	»	»	»	17	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Noviembre	2	»	1	»	»	»	»	»	14	»	»	»	»	»	1	»	»	47	»	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Diciembre	3	»	7	»	1	»	»	»	21	4	»	»	»	»	»	»	»	24	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
TOTALES	258	762	97	52	1	28	53	258	539	216	23	4	1	41	14	8 1/2	74	184	32	12	227	12	14	2	102	5	Oficinas.						

INSPECCIÓN, 2ª SECCIÓN

CUADRO DEMOSTRATIVO DE LAS INTERRUPCIONES  
HABIDAS EN LAS LÍNEAS DURANTE EL AÑO 1894 EN LA SECCIÓN  
Y SU DURACIÓN

MES	INTERRUPCIONES					
	TIERRA TOTAL	TIERRA PARCIAL	CONTACTO	CORTADO	DURACIÓN	
					HORAS	MINUTOS
<i>Enero</i> .....	11	19	60	3	470	5
<i>Febrero</i> .....	25	22	50	1	607	12
<i>Marzo</i> .....	18	10	88	—	450	42
<i>Abril</i> .....	10	9	86	3	365	18
<i>Mayo</i> .....	14	11	46	1	281	28
<i>Junio</i> .....	14	17	40	2	298	38
<i>Julio</i> .....	18	18	50	1	409	30
<i>Agosto</i> .....	19	15	50	—	422	11
<i>Setiembre</i> .....	19	6	85	4	301	40
<i>Octubre</i> .....	5	12	32	—	142	7
<i>Noviembre</i> .....	19	17	55	8	234	43
<i>Diciembre</i> .....	19	10	72	—	300	58
<b>TOTALES</b> .....	191	166	714	23	4.282	32

CUADRO NÚM. 4

TELEGRAFOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

INSPECCIÓN, 2ª SECCIÓN

KILOMETRAJE DE LAS LÍNEAS Y CONDUCTORES

NÚMERO DE LOS CONDUCTORES	DE	Á	KILÓMS. DE LÍNEAS	KILÓMS. DE CONDUCTORES
2	Buenos Aires	Once	4	4
3	» »	P. Constitución	2	2
24, 26, 28, 30 16, 18, 20, 22	» »	B. al Sud	8	64
12	» »	Tigre	31	31
10	» »	Capilla	80	80
14, 52	» »	Saladillo	167	334
68, 32, 38	» »	Luján	71	284
27	Capilla	Zárate	47	47
23	Merlo	Saladillo	143	143
25	Lobos	Navarro	28	28
1	Morón	San Justo	7	7
TOTALES.....			588	1024

## TELÉGRAFOS DE LA PROV.

### Inspección

CUADRO DEMOSTRATIVO DEL MOVIMIENTO GENERAL DE MATERIALES DE LÍNIAS

### ENTRADAS

OFICINAS	POSTES COMUNES MADERA	POSTES DE FIERRO	POSTES DE PALMA	POSTES DE AZOTEA	POSTES EN PEDAZOS	AISLADORES SUELTOS	AISLADORES ROLDANAS	ALAMBRE N° 7 GALVANIZADO	ALAMBRE N° 11 GALVANIZADO	ALAMBRE N° 14 COBRE	ALAMBRE N° 16 GALVANIZADO	ALAMBRE FORRADO	BRAZOS MADERA	TORNILLOS PARA MADERA	SULFATO DE COBRE	CLAYOS DE GANCHO	ZURCHOS PARA POSTES	LÁMINAS ZINC Y COBRE	EBANITOS	POROSOS	TERMINALES ZINC	TERMINALES COBRE	TORNILLOS PERROS CURVOS	SAL AMONIACO
								M.	M.	M.	M.	M.			K.									K.
Buenos Aires	»	»	3	2	2	33	»	40	430	10	»	46	1	68	315	3	»	50	20	166	»	»	7	»
Boca	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	10	»	»	»	»	29	»	»	»	»
Barracas	»	»	»	»	»	»	24	»	»	»	»	52	7	»	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Belgrano	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	10	»	»	10	»	16	»	»	»	»
Centro América	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	20	»	»	20	»	16	»	»	»	»
Cañuelas	2	»	»	»	»	10	»	»	»	10	10	5	»	»	18	»	»	45	10	70	14	9	10	»
Capilla	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	23	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Campana	»	»	»	»	»	10	»	»	»	»	»	»	»	»	10	»	»	20	»	25	1	1	»	»
Gral. Sarmiento	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	7	»	»	20	»	10	6	6	»	»
Gral. Rodríguez	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5	»	»	21	»	»	60	10	70	13	3	»	»
Las Heras	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lobos	»	»	5	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	18	»	»	20	»	20	2	2	»	»
Marcos Paz	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	10	»	»	15	10	»	5	5	»	»
Monte	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Merlo	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Morón	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	13	»	»	15	»	»	30	5	10	»	»	»	»
Moreno	8	»	19	»	6	10	1	»	»	»	»	»	»	»	7	»	6	»	10	30	4	»	8	»
Navarro	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	18	»	»	30	»	40	»	»	»	»
Once	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	15	»	»	70	»	»	7	7	»	»
P. Constitución	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	6	»	»	50	»	30	5	5	»	»
Pilar	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	15	»	»	25	»	40	4	4	»	»
San Martín	»	1	»	»	»	»	»	40	»	»	»	»	»	»	15	»	»	24	30	30	3	3	»	»
San Isidro	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	13	»	»	31	»	»	»	»	»	»
San Fernando	»	»	»	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	10	»	»	30	»	30	»	»	»	»
San Justo	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	7	»	»	30	20	20	4	4	»	»
Saladillo	»	»	»	4	70	»	»	»	»	95	»	»	»	»	75	»	»	60	10	60	»	»	»	»
Tigre	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	27	»	»	20	20	38	4	3	»	»
Zárate	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	16	»	»	50	10	30	»	»	»	»
TOTALS	10	2	29	2	18	134	25	40	470	20	205	121	8	75	720	3	6	700	155	764	72	62	25	11

**BUENOS AIRES**

**CUADRO NÚM. 3**

LAS OFICINAS DE LA SECCIÓN DURANTE EL AÑO 1894.

**SALIDAS**

ALAMBRE N° 7 GALVANIZADO	ALAMBRE N° 11 GALVANIZADO	ALAMBRE N° 14 COBRE	ALAMBRE N° 16 GALVANIZADO	ALAMBRE FORRADO	BRAZOS DE MADERA	TORNILLOS PARA MADERA	SULFATO DE COBRE	CLAYOS DE GANCHO	ZUNCIOS PARA POSTES	TORNILLOS PARA AISLADORES	LÁMINAS ZINC Y COBRE	EBANITOS	POROSOS	TERMINALES ZINC	TERMINALES COBRE	BASIS POSTES FIERRO	TUBOS POSTES FIERRO	SOMBRENOS LATA PARA POSTES	PERNOS CURVOS
M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	K.												
» 20	486	»	»	50	3	»	365	5	»	23	105	23	126	17	7	»	»	»	5
» »	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
» »	»	»	»	»	»	»	8 1/2	»	»	»	25	»	4	»	»	»	»	»	10
» »	750	»	»	»	»	»	6	»	»	»	1	»	34	»	»	»	»	»	»
» »	»	»	»	»	»	»	15	»	»	»	13	»	13	4	4	»	»	»	»
» »	83	»	47	7	»	15	19	»	4	50	33	3	23	9	11	»	»	6	50
» »	»	»	»	»	»	»	23	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»
» »	50	»	»	»	»	»	5	»	»	»	20	»	25	»	»	»	»	»	»
1 3	4	»	»	»	»	»	9 1/2	»	»	7	15	2	5	1	»	1	»	»	»
» »	»	»	»	5	»	»	22	»	»	»	64	10	120	19	14	»	»	»	»
» »	»	»	»	»	»	»	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
» »	20	»	4	»	»	»	18	»	»	»	5	»	»	»	»	»	»	»	»
» »	»	»	»	3	»	»	11 1/2	»	»	»	34	2	15	3	»	»	»	»	»
» 10	»	»	20	»	»	»	5 1/2	»	»	0	6	»	»	»	»	»	»	20	»
» »	»	»	»	»	»	»	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
» »	»	»	»	»	»	»	13	»	»	»	29	»	3	2	»	»	»	»	»
» »	»	»	»	»	»	»	13	»	»	»	19	»	20	1	1	»	»	»	»
1 »	»	»	»	»	»	»	12	»	»	»	»	»	7	»	»	»	»	»	»
» »	»	»	»	»	»	»	8	»	»	»	»	»	22	»	»	»	»	»	»
» »	»	»	»	»	»	»	3	»	»	»	21	2	18	2	2	»	»	»	»
» »	»	»	5	»	»	»	18	»	»	»	25	»	40	4	4	»	»	»	»
» »	»	»	6	»	»	»	9 1/2	»	»	»	27	30	30	3	3	»	»	»	»
» »	»	»	»	»	»	»	5	»	»	»	14	»	23	2	2	»	»	»	»
» »	»	»	»	»	»	»	15	»	»	»	22	»	22	2	3	»	»	»	»
» »	100	»	»	»	»	»	6	»	»	»	21	20	25	2	2	»	»	»	»
» »	»	»	»	»	»	»	69	»	»	»	60	8	60	»	»	»	»	»	5
» »	»	»	»	»	»	»	19 1/2	»	»	»	53	2	47	4	6	»	»	»	»
» »	»	»	»	»	»	»	16	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»
4	343	1.443	5.77	65	3	15	727	5	10	86	610	104	729	76	62	1	2	26	70

CUADRO NÚM. 5

TELÉGRAFO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

INSPECCIÓN, 2ª SECCIÓN

*Cuadro demostrativo del número de aparatos, conmutadores, pilas etc. en servicio en la misma*

OFICINAS	APARATOS MORSE	TRASLADORES	MANIPULADORES SUELTOS	CAMPANILLAS	CONMUTADORES	PILAS DANIELL	ELEMENTOS D. DANIELL	PILAS LECLANCHÉ	ELEMENTOS LECLANCHÉ	OBSERVACIONES
Buenos Aires.....	18	2	—	2	3	20	1.400	1	4	(1 aparato Morse en reserva)
Boca.....	1	—	—	—	—	1	39	—	—	
Barracas al Sud.....	1	—	—	1	—	1	60	—	—	
Belgrano.....	1	—	1	1	—	1	60	—	—	
Centro América.....	1	—	—	—	—	1	60	—	—	
Cañuelas.....	1	—	1	1	1	1	80	—	—	
Capilla.....	2	—	—	1	2	1	100	—	—	
Campana.....	1	—	—	1	—	1	80	—	—	
Gral. Sarmiento.....	1	—	—	1	—	1	60	—	—	
Id. Rodríguez.....	1	—	1	1	—	1	70	—	—	
Las Heras.....	1	—	—	1	—	1	50	—	—	
Lobos.....	2	—	—	1	1	2	130	1	4	
Márkos Paz.....	1	—	—	1	—	1	70	—	—	
Monte.....	1	—	—	1	1	1	80	—	—	
Merlo.....	2	—	—	1	1	1	60	—	—	
Morón.....	1	—	—	1	1	1	60	—	—	
Moreno.....	1	—	—	1	—	1	59	—	—	
Navarro.....	1	—	—	1	—	1	80	—	—	
Once.....	1	—	—	—	—	1	70	—	—	
P. Constitución.....	1	—	—	—	—	1	50	—	—	
Pilar.....	1	—	—	1	—	1	80	—	—	
San Martín.....	1	—	—	1	—	1	80	—	—	
San Isidro.....	1	—	—	1	—	1	50	—	—	
San Fernando.....	1	—	—	1	—	1	60	1	4	
San Justo.....	1	—	—	1	1	1	50	—	—	
Salañillo.....	1	2	—	1	1	3	360	—	—	
Tigre.....	1	—	—	1	—	1	60	—	—	
Zárate.....	1	—	—	1	—	1	80	1	6	(Mal estado)
TOTALES.....	48	4	3	25	12	50	3.538	4	18	

## IV

### TERCERA SECCIÓN

Tiene su residencia en Mercedes y la componen las siguientes oficinas: Mercedes, San Antonio, Baradero, San Pedro, Ramallo, Arrecifes, Pergamino, San Nicolás, Colón, Rojas, Junín, Lincoln, Salto, Chacabuco, Carmen, Lujan, Suipacha, Chivilcoy, Bragado, Nueve de Julio, 25 de Mayo, Nueva Plata, Bolívar, Giles, Pehuajó y Trenque-Lauquen.

La labor de esta sección durante el año, ha sido constante y sus iniciativas benéficas, ha demostrado una vez más á la Administración la lógica con que procedió á la descentralización de las Inspecciones cuando tuvo el honor de hacerme cargo de ella.

Inspecciones periódicas, reparaciones de las líneas, instalaciones de oficinas en locales centrales y cómodos, mejoramiento de mobiliarios, estudios y trazados de las líneas que aumentan la red telegráfica y muchos otros trabajos de importancia, ha ocupado su atención como se demostrará en el curso de esta reseña.

En el cuadro marcado con el número 1, se encuentran circunstanciadamente indicadas las cantidades de aparatos de comunicación que han funcionado en el ejercicio del año anterior, el cálculo aproximativo de los materiales invertidos en la renovación trimestral y el reforzamiento periódico de las baterías, el número de oficinas trasladadas y clausuradas, la numeración de los hilos que las oficinas emplean para sus comunicaciones con la Central de Buenos Aires y las modificaciones que se han introducido en las pilas, aumentando en unos casos y disminuyendo en otros elementos para establecer la uniformidad en las corrientes y hacer más eficaces y benéficos los servicios de las traslaciones actuales.

En el cuadro número 2 se detallan con toda minuciosidad las interrupciones de distintas clases que se produjeron durante el año, la duración que alcanzaron en conjunto en las horas hábiles del día y la noche, los trabajos efectuados por los guarda-hilos en las revisiones ordinarias y extraordinarias, los materiales empleados en la conservación de las líneas y construcción de otros conductores.

Desde luego se observa que la labor del personal de guarda hilos ha sido relativamente importante; han realizado un trabajo considerable sin ayuda de ningún género.

Esta sección no cuenta sinó con diez de estos empleados que recorren 798 kilómetros de línea, estando á cargo la conservación del resto de la red, las empresas que voy á mencionar:

El ferrocarril del Oeste desde Luján á Trenque-Lauquen, 275 kilómetros; del ferrocarril Central Argentino, 319 kilómetros, comprendiendo desde Luján á San Nicolás y de Pergamino á Junín.

La cantidad de kilómetros que le corresponde á la Sección 3ª del Telégrafo, ascienden á 1392, descompuestos en la forma que detallo: Al cuidado de nuestro personal, 798 kilómetros; en condominio con el ferrocarril Central Argentino y al cuidado de dicha empresa 319 kilómetros; en condominio y al cuidado del ferrocarril Oeste de Buenos Aires, 275 kilómetros. que hacen el total que hé mencionado.

Una sola construcción se ha efectuado, su extensión de 51 kilómetros de hilo entre las estaciones Bragado y Chivilcoy estendidos sobre los postes comunes á esta repartición y al ferrocarril Oeste de Buenos Aires.

Las líneas proyectadas en esta sección, son las de Lincoln á General Pinto y la de Trenque-Lauquen á General Villegas. La primera fué trazada en el año 1893 y la última en Setiembre de 1894, constando la primera de 37 kilómetros, presupuestada su construcción é instalación de oficina en pesos 10.151,40 y la segunda de 106 kilómetros, presupuestada en 23.620 pesos  $\frac{m}{n}$ .

El amojonamiento de la línea entre Lincoln y General Pinto, se hizo cuando aún no se habían empezado los trabajos de la línea férrea del Oeste, de manera que al realizarse la construcción de la nuestra, será necesario sinó trazarla de nuevo, por lo ménos prescindir del trazado anterior para llevarla por el costado de la vía.

Con la clausura de la oficina Nueva Plata, quedó sin aplicación ninguna la línea entre dicho punto y Pehuajó, por ese motivo se procedió á su levantamiento.

La extensión de esta línea, era de 12 kilómetros 500 metros en los cuales había empleados 152 postes de madera dura é igual cantidad de aisladores y pernos curvos y 1.500 kilos de alambre número 7 de línea.

De todo este material, se depositaron 52 postes en Mercedes para atender á las necesidades de las líneas y los restantes se enviaron á los almacenes generales de La Plata.

Las reparaciones se reducen á la reconstrucción de los ramales de Pergamino á Rojas que se encontraban en el peor estado; el primero fué construido por una calle distinta á la que se hallaba con postes especiales de madera dura en reemplazo de los que tenía, que eran de diferentes clases habiéndose utilizado el resto del material que se levantó del ramal viejo.

En cuanto al segundo, solo se agregó un poste especial á los que había y se trasladaron todos á una distancia uniforme colocándolos en línea, etc.

Se han modificado en una forma que no reviste importancia con motivo de la mudanza de las respectivas oficinas, los ramales de Trenque-Lauquen, Nueve de Julio, Arrecifes, Salto, Giles, Lincoln y San Nicolás.

Siendo de imprescindible necesidad hacer un nuevo ramal en Mercedes y modificar los de Cármen y Giles, como la mudanza é instalación de la oficina de la ciudad de Mercedes para colocarla en el rango que le corresponde y á fin de que responda á las necesidades de su importancia, se han proyectado los trabajos á ejecutarse los que se llevarán á cabo tan pronto se sancione el presupuesto para el año 1895.

Para el traslado de las oficinas que se han enumerado, se ha tenido en cuenta especialmente, el mal estado de conservación en que se hallaban los edificios que ellas ocupaban, alguna de las cuales, como el de Nueve de Julio, amenazaba derrumbe y se llovía. El de Salto también amenazaba derrumbe y los de Arrecifes y Lincoln, carecían en absoluto de piso.

Se han mejorado notablemente los mobiliarios de las oficinas Salto, Chivilcoy, Nueve de Julio, Bolívar, Chacabuco, Suipacha, Arrecifes, Baradero, Ramallo, San Nicolás, Pergamino, Bragado, Cármen y Colón y se está mejorando actualmente, el de las de Giles, Rojas y Veinticinco de Mayo, cuyas condiciones no podían ser mas desastrosas.

En esta sección no queda más que las de Mercedes, Lincoln y Junín, las que serán arregladas próximamente.

La anarquía que reinaba entre unos pocos empleados de esta sección, desapareció muy pronto con la decidida actitud que me impuse para hacerla cesar.

La conducta que ha observado el personal de toda la sección ha sido regularmente moderada y es gratisimo decirlo, desde Trenque-Lauquen á Luján y desde este punto á San Nicolás y Junín, no se pierde un solo momento en discusiones perniciosas y estériles.

## SECCIÓN

### MATERIALES EMPLEADOS Y TRABAJOS EFECTUADOS

MESES	INTERRUPCIONES				DURACION		POSTES		MATERIAL NUEVO EMPLEADO														
	TIERRA		HILOS		Horas	Minutos	Arreglados	Trasladados	Pernos colocados	Pernos asegurados	Ligaduras nuevas	Ligaduras aseguradas	Uniones á torsion	Nudos derribados	ALAMBRE					AISLA- DORES			POST.
	Total	Parcial	Cortados	En contacto											ES HILOS				Sin perno	Rolldana	Comunes		
					Núm. 7	Núm. 11	Núm. 16	N. 14 cobre	Metros forrado														
<i>Enero</i> .....	20	31	1	19	783	49	22	2	1	6	99	10	6	7	5	50	2	1	20	11	»		
<i>Febrero</i> .....	9	12	2	13	385	21	10	1	8	»	112	»	20	»	7	1	3	»	10	17	»		
<i>Marzo</i> .....	20	7	5	20	478	23	6	0	6	11	724	»	102	21	6.500	50	10	7	125	628	4		
<i>Abril</i> .....	6	4	»	2	149	02	2	1	8	152	187	143	41	14	4	2	3	»	10	17	»		
<i>Mayo</i> .....	18	17	»	8	387	33	9	1	132	2	11	172	82	39	10	»	1	4	36	137	43		
<i>Junio</i> .....	5	7	»	12	184	13	»	»	2	1	86	»	15	0	3	2	1	»	20	25	9		
<i>Julio</i> .....	14	16	»	13	320	21	4	3	4	16	55	72	1	10	7	1	1	»	10	26	»		
<i>Agosto</i> .....	17	3	1	7	346	31	9	»	»	15	118	»	3	59	2	1	2	»	25	22	»		
<i>Setiembre</i> ...	8	7	1	7	173	21	5	»	1	5	89	»	»	37	1	3	2	1	»	18	»		
<i>Octubre</i> ...	7	12	1	12	289	02	17	»	1	2	27	40	1	83	5	1	1	4	»	46	»		
<i>Noviembre</i> ...	10	18	4	9	293	16	1	2	3	15	78	»	2	41	3	5	1	»	»	10	3		
<i>Diciembre</i> ...	14	24	»	9	398	30	5	»	19	»	153	»	17	»	4	3	3	»	120	42	8		
<b>TOTALES.</b>	<b>148</b>	<b>158</b>	<b>15</b>	<b>131</b>	<b>4.189</b>	<b>22</b>	<b>90</b>	<b>19</b>	<b>863</b>	<b>223</b>	<b>1.739</b>	<b>437</b>	<b>290</b>	<b>320</b>	<b>6.551</b>	<b>119</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>370</b>	<b>999</b>	<b>07</b>	<b>1</b>	

TERCERA

CUADRO NÚM. 2

EN LAS LÍNEAS DURANTE EL AÑO 1894

AÑO	MATERIAL NUEVO EMPLEADO		AISLA- RES		POSTES				Brazos colocados	PARA RAYOS		BRAZOS		Tornillos pernos colocados	OBSERVACIONES		
	Rectos	Tornillos para soportes curvos	Brazos de madera	Sin perno colocados	RolJanas	Enderezados	Terraplenados	Cambiados		Rebajados	Biendas colocadas	K. de línea estirados	Colocados			Asegurados	Colocados
8	»	3	20	11	»	39	9	3	»	2	1	»	»	20	1	3	ENERO: Se modificó el ramal de Trenque Lauquen, por mudanza de la oficina.—MARZO: Se construyó un conductor entre Chivilcoy y Bragado. ABRIL: Se construyó el ramal de Rojas.—MAYO: Id el ramal de Pergamino.—JUNIO: Se modificó por mudanza el ramal de 9 de Julio y en DICIEMBRE por igual causa, el de la oficina San Nicolás.
11	»	24	»	17	»	13	9	6	»	4	6	»	»	»	»	24	
11	600	33	605	628	4	36	5	4	»	10	53	»	»	605	43	33	
11	10	243	4	17	»	40	36	3	9	5	10	»	»	4	8	243	
12	15	396	1	137	43	24	2	19	17	22	7	»	»	1	»	396	
12	2	»	4	25	9	18	15	6	»	3	1	21	17	4	»	»	
12	»	12	»	26	»	44	26	14	1	1	1	15	18	»	»	12	
12	»	»	»	22	»	35	56	9	»	»	»	54	5	»	6	»	
13	»	3	»	18	»	18	16	23	»	»	»	3	8	»	»	3	
13	»	3	»	46	»	45	38	11	»	»	»	3	»	23	»	3	
13	»	9	3	10	3	24	3	13	»	11	1	59	»	3	»	9	
13	8	33	8	42	8	39	17	17	»	2	2	»	10	8	»	33	
3	635	759	645	999	67	375	232	128	27	60	82	152	61	645	81	759	

## SECCIÓN TERCERA

CUADRO N.º 1

HILOS CONDUCTORES, APARATOS, PARA-RAYOS, CAMPANILLAS, PILAS Y OTROS MATERIALES EN USO EN EL AÑO DE 1894

OFICINAS	APARATOS		COMUTADORES		PARA-RAYOS		MATERIAL NUEVO ENTRENDO						ELEMENTOS		OFICINAS		OBSERVACIONES		
	SIMPLES	TRASLATORIOS	CONSUMIDORES	PARA-RAYOS	EBONITOS	POROSOS	LÁMINAS PARES	ID. TERMINALES DE ZINC	ID. TERMINALES DE COBRE	SULFATO EN KILOS	CAMPANILLAS	PLANCHAS DE TIERRA	DANIELI	LECIANCHÉ	NUMERACION DE LOS HILOS QUE UTILIZAN LAS OFICINAS PARA SUS COMUNICACIONES DIRECTAS.	TRASLADADAS		CLAUSURADAS	
Mercede.....	5	1	1	5	20	80	36	3	—	43	1	1	880	0	6, 8, 32 y 86	—	—	Sustituido conmutador de 10 líneas por uno de 6.	
San Antonio.....	1	1	1	21	10	70	117	11	23	21	1	1	160	—	10, 15	—	—	Disminuida pila á 80 elementos en Diciembre.	
Barrilero.....	1	—	—	1	—	30	25	4	2	9	1	1	80	—	10, 15	—	—	Aumentada una pila de 100 elementos.	
San Pedro.....	1	—	—	1	—	39	46	6	4	8	1	1	100	—	10, 15	—	—	Se ordena aumentar la pila á 81 elementos.	
Kanallo.....	1	—	—	1	—	21	20	2	4	10	1	1	80	—	15, 43	—	—	Sustituido dos conmutador por uno de 19 líneas.	
Arrecifes.....	1	1	1	2	100	100	80	10	0	36	1	1	200	—	6, 8, 15	—	—	Disminuido un para-rayo por innecesario.	
Forquimbu.....	3	—	—	3	9	11	10	4	0	9	1	1	160	—	6, 8, 15	—	—	Disminuido un para-rayo por innecesario.	
Colon.....	1	—	—	2	—	—	—	—	12	8	1	1	70	—	6, 8, 15	—	—	Ordenado disminuir la pila á 100 elementos.	
San Nicolas.....	3	—	—	3	20	100	100	16	—	50	1	1	150	—	6, 8, 15	—	—	Disminuido un para-rayo por innecesario y ordenado aumentar la pila á 80 elementos.	
Rojas.....	2	—	—	3	10	20	30	6	—	11	1	1	80	—	6, 8, 15	—	—	Disminuido un para-rayo por innecesario y ordenado aumentar la pila á 80 elementos.	
Junin.....	1	—	—	1	1	1	1	1	5	30	1	1	110	—	6, 8, 15	—	—	Disminuido un para-rayo por innecesario y ordenado aumentar la pila á 80 elementos.	
Lincoln.....	1	—	—	1	16	40	33	17	—	26	1	1	100	—	6, 8, 15	—	—	Disminuido un para-rayo por innecesario y ordenado aumentar la pila á 80 elementos.	
Salto.....	1	—	—	2	—	51	19	—	—	14	1	1	280	—	6, 8, 15	—	—	Disminuido un para-rayo por innecesario y ordenado aumentar la pila á 80 elementos.	
Chacabuco.....	1	—	—	1	—	—	—	—	—	7	1	1	80	—	6, 8, 15	—	—	Disminuido un para-rayo por innecesario y ordenado aumentar la pila á 80 elementos.	
Carmen.....	1	—	—	1	1	38	—	1	—	14	1	1	70	—	6, 8, 38	—	—	Disminuido un para-rayo por innecesario y ordenado aumentar la pila á 80 elementos.	
Luján.....	1	—	—	1	11	—	—	—	—	9	1	1	70	—	6, 8, 38	—	—	Disminuido un para-rayo por innecesario y ordenado aumentar la pila á 80 elementos.	
Simpacha.....	1	—	—	1	4	—	—	—	—	17	1	1	70	—	6, 8, 38	—	—	Disminuido un para-rayo por innecesario y ordenado aumentar la pila á 80 elementos.	
Chiricoof.....	1	—	—	1	4	—	—	—	—	11	1	1	140	—	32	—	—	Aumentado una pila de 80 elementos en Agosto y ordenado aumentar la pila á 100 la del trashedor.	
Bragado.....	1	—	—	1	2	39	19	2	3	14	1	1	160	—	32	—	—	Aumentado una pila de 80 elementos en Agosto y ordenado aumentar la pila á 100 la del trashedor.	
9 de Julio.....	1	—	—	1	50	90	50	10	8	18	1	1	80	—	43	—	—	Ordenado aumentar pila á 80 elementos.	
25 de Mayo.....	1	—	—	1	5	10	15	4	1	12	1	1	80	—	45	—	—	Ordenado aumentar pila á 80 elementos.	
Bolivar.....	1	—	—	1	1	10	10	1	1	7	1	1	60	—	11	—	—	Ordenado aumentar pila á 80 elementos.	
Trenque Lauquen.....	1	—	—	1	1	18	17	2	1	10	1	1	100	—	32	—	—	Ordenado aumentar pila á 80 elementos.	
Pehuay.....	1	—	—	1	1	11	1	1	—	14	1	1	80	—	32	—	—	Ordenado aumentar pila á 80 elementos.	
Nueva Plata.....	1	—	—	1	1	11	1	1	—	9	1	1	80	—	32	—	—	Ordenado aumentar pila á 80 elementos.	
	36	6	15	43	346	815	657	111	86	433	26	26	3,000	6		6	1	1	Clausurada el 5 de Agosto.

#### CUARTA SECCIÓN

Tiene su residencia en Ayacucho y se compone de las oficinas siguientes: Ayacucho, Rauch, Maipú, Balcarce, Necochea, Mar del Plata, Tandil, Azul, Tapalqué, Alvear, Hinojo, Sierra Chica, Olavarría, Juárez, Tres Arroyos, Coronel Dorrego, Bahía Blanca, Coronel Pringles y General Guido.

Los trabajos más importantes, realizados en el año por esta Sección, ha sido la construcción de la línea á Laprida.

En Marzo del 94, fué trazada esta línea por el Departamento de Ingenieros, de acuerdo con la Administración del Telégrafo y aprobado el presupuesto por decreto del P. E. fecha 14 Marzo del mismo año, ordenándose su ejecución y mandándose entregar la suma de 19.432 pesos en que ella había sido presupuestada.

En 15 de Mayo quedó terminada la construcción de esa línea que consta de una extensión de 85 kilómetros, empleándose 34 días é importando su costo 18.731 pesos 19 centavos moneda nacional, realizándose una economía de pesos 700 81 moneda nacional.

El material empleado y trabajos ejecutados en la misma, se detallan en el cuadro número 1.

En Febrero y Abril respectivamente fueron hechos los estudios por el Telégrafo y trazados por el Departamento de Ingenieros de las líneas que arrancan de Maipú á Mar Chiquita, con una extensión de 63 kilómetros 600 metros, y un presupuesto de 15.825 pesos 25 centavos moneda nacional, y de General Belgrano á Pila con una extensión de 41 kilómetros 900 metros, y un presupuesto de 11.710 pesos moneda nacional, pudiendo calcularse un término medio de 250 pesos por kilómetro.

Esta misma sección tiene listos los estudios y trazados que se hicieron el año pasado para las líneas de Mar del Plata á General Alvarado, constando de 39 kilómetros 250 metros, y presupuestado en 11.651 pesos 30 centavos moneda nacional, y la de Lobería, arrancando de la línea que vá á Necochea, con una extensión de 23 kilómetros 158 metros, con 46 kilómetros 316 metros de hilo conductor y presupuestado en 8.499 pesos 70 centavos moneda nacional.

En Noviembre se hizo una reparación general en la línea de Tres Arroyos á coronel Dorrego, de este punto á Bahía Blanca, y de Olavarría á Laprida, en una extensión de 215 kilómetros, habiéndose empleado

20 días y gastado 209 pesos con 8 centavos moneda nacional. Este trabajo que se ha efectuado con proligidad y economía, asegura las comunicaciones de esa larga distancia durante el invierno.

Reparaciones parciales, se han efectuado constantemente siempre con los elementos de que dispone el Telégrafo.

El estado de las líneas de esta Sección, no ha sido tan satisfactorio como fuera de desear, siendo la mayoría de ellas construídas hace ya bastante tiempo, se impone la necesidad de repararlas entre Tandil, Juárez, Tres Arroyos, Balcarce y Necochea, pues debido al mal estado de ellas, se han producido las frecuentes interrupciones que se detallan en el anexo número 4, las que han tenido además en continuo movimiento á los guarda-hilos encargados de su cuidado. El material empleado en la conservación de las líneas de esta Sección, ván detallados en el anexo número 3, y los trabajos que por igual motivo se han ejecutado, en el anexo número 2.

Las reparaciones indicadas más arriba se llevarán á cabo, tan pronto se resuelva la construcción de las líneas de Lobería, Alvarado y Pila.

El cuadro número 5 detalla la cantidad de aparatos que han funcionado en esta sección durante el año.

Obedeciendo á mejoras de local se han trasladado las siguientes oficinas: Bahía Blanca, Ayacucho, Mar del Plata, Tres Arroyos y Coronel Dorrego, tratándose en todos los casos de conseguir buenos locales en parajes centrales y con comodidades para su personal. Al efectuarse esta operación, se ha mejorado también el mobiliario de cada una, poniéndolas más en armonía con las necesidades y exigencias del público.

El personal de esta Sección, salvo rarísimas excepciones, se ha conducido con corrección y observado estrictamente las disposiciones dictadas por la superioridad en obsequio al mejor servicio.

CUADRO NÚM. 1

TRABAJOS EFECTUADOS Y MATERIALES EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN  
DE LA LÍNEA DE OLAVARRÍA Á LAPRIDA

	POSTES COMUNES	ALISADORES	PERNOS	TORNILLOS	LIGADURAS	BIENDAS	ALAMBRE N. 7 ROLLOS	UNIONES	AMARRAS	ALAMBRE N. 11 ROLLOS	POSTES ESPECIALES	TRANQUERAS	BORDALFAS
TOTALES...	999	1.021	1.021	3.063	1.014	10	205	430	10	1	2	9	4

CUADRO NÚM. 2

**SECCION 4ª**

TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL AÑO 1894

MESES	ROTURAS		POSTES				NIDOS HORNENOS DEMIRADOS	FORNILES PERNOS COLOCADOS	SOMBREROS LATA COLOCADOS	BRAZOS MADERA COLOCADOS	UNIONES	PERNOS COLOCADOS	PERNOS ASEGURADOS	LIGABRAS NUEVAS	BIENDAS NUEVAS	BRAZOS MADERA ENDEBEZADOS	AMARRAS
	POSTES	AISSADONES	ROLDANAS	GAMBIADOS	ENDEBEZADOS	TRASLADADOS											
Enero .....	25	35	—	25	46	—	31	—	—	5	—	16	17	95	—	7	—
Febrero .....	4	20	—	4	54	—	4	6	—	—	—	9	1	70	—	—	—
Marzo .....	11	59	16	11	95	3	30	85	—	16	1	9	24	118	2	—	2
Abril .....	15	119	—	15	152	579	555	3	—	—	6	48	21	395	4	3	4
Mayo .....	—	1.067	—	998	186	—	123	3.063	992	1	468	1.023	18	1.142	10	4	10
Junio .....	0	14	—	9	147	—	133	12	—	—	17	—	7	108	2	10	2
Julio .....	8	38	—	8	128	—	61	32	—	1	7	16	15	147	6	1	6
Agosto .....	9	42	3	9	119	—	100	8	—	—	4	9	21	157	1	—	1
Setiembre .....	—	47	—	5	70	—	18	—	—	—	2	—	13	148	—	—	—
Octubre .....	4	17	—	4	116	—	78	—	—	—	—	5	12	77	—	—	—
Noviembre .....	22	71	—	22	336	—	515	2	—	—	0	33	10	262	—	5	—
Diciembre .....	9	32	—	9	70	22	—	3	—	—	7	6	16	113	—	9	—
TOTALES .....	116	1.561	19	1.119	1.519	604	1.663	20	3.221	992	458	1.174	175	2.892	25	39	25

# SECCION 4ª

CUADRO N.º 3

MATERIAL NUEVO EMPLEADO DURANTE EL AÑO DE 1894

MESES	ALAMBRE				AISLADORES				PERNOS		POSTES			BRAZOS MADERA		TORNILLOS MADERA		TORNILLOS PERNO CURVO		ELEMENTOS PILA DANIELL				SEFATO DE COBRE
	Kilos N.º 7	Kilos N.º 11	Kilos N.º 16	Kilos N.º 14 COBRE	Metros forrado	Sueltos	Roldana	Recto	Curvo	Especiales	Comunes	Palma						Eronitos	Porosos	Terminales Zinc	Terminales Cobre	Láminas Zinc y Cobre	Ks. Gs.	
Enero.....	—	—	0 840	1 500	10	33	1	—	32	1	2 15	—	—	—	—	72	6	97	8	4	65	45 000		
Febrero.....	23 500	85 000	4 330	5 000	45	45	19	—	23	—	7 4	6	18	18	78	15	184	25	16	156	49 000			
Marzo.....	—	—	5 820	1 000	37	37	—	—	3	—	8 3	—	10	28	5	60	11	4	85	50 000	—			
Abril.....	80 750	23 000	7 200	—	15	78	—	—	54	7	22 6	—	78	51	—	46	5	—	6	31	23 500	—		
Mayo.....	7 000	—	2 170	—	—	10	—	—	1	—	5	—	40	8	1	—	—	—	—	—	12 000	—		
Junio.....	95 000	—	4 100	—	—	8	—	—	18	—	6 2	2	12	12	12	12	36	82	10	10	80	20 000		
Julio.....	25 000	1 000	3 900	—	—	39	—	—	3	—	7 4	1	12	41	4	10	10	98	16	16	59	54 000		
Agosto.....	49 500	—	4 700	2 000	10	30	2	—	—	—	2 3	1	1	—	—	10	98	16	16	8	59	55 000		
Septiembre.....	42 000	1 000	3 720	—	—	37	—	—	3	—	1 4	—	—	—	—	9	25	17	8	27	38 500	—		
Octubre.....	18 000	35 000	1 740	—	—	14	1	—	9	—	2	—	—	—	—	1	4	33	7	2	—	38 000		
Noviembre.....	14 000	—	5 420	—	—	37	—	—	30	1	31 5	—	7	—	—	8	56	5	9	42	18 000	—		
Diciembre.....	31 000	3 000	3 050	—	—	28	—	2	36	—	5 3	—	—	—	—	3	—	25	—	—	10	21 000		
TOTALES.....	385 750	146 000	46 990	9 500	145	405	23	6 200	9 08	10 10	178	204	88 711	104	75	555	494	000						

SECCION 4ª

CUADRO NÚM. 4

INTERRUPCIONES DE LAS LÍNEAS DURANTE EL AÑO 1894

MESES	INTERRUPCIONES				DURACIÓN	
	TIERRA		HILOS		HORAS	MINUTOS
	TOTAL	PARCIAL	CORTADO	EN CONTACTO		
<i>Enero</i> .....	3	15	3	9	424	15
<i>Febrero</i> .....	14	7	1	2	281	55
<i>Marzo</i> .....	19	9	2	16	816	22
<i>Abril</i> .....	5	2	0	17	273	22
<i>Mayo</i> .....	6	8	2	11	296	10
<i>Junio</i> .....	7	13	1	7	463	10
<i>Julio</i> .....	15	11	7	8	372	43
<i>Agosto</i> .....	5	5	2	6	244	15
<i>Setiembre</i> .....	9	27	1	14	734	29
<i>Octubre</i> .....	11	6	1	5	398	08
<i>Noviembre</i> .....	21	11	1	5	1.083	22
<i>Diciembre</i> .....	14	9	4	25	220	16
TOTALES...	129	117	25	125	5.608	27

SECCIÓN 4ª

CUADRO NÚM. 5

HILLOS CONDUCTORES, APARATOS, PARA-RAYOS, CAMPANILLAS Y PILAS EN SERVICIO DURANTE EL AÑO 1894

NOMBRE DE LOS HILLOS	KILÓMETROS DE LOS CONDUCTORES	OFICINAS	APARATOS	TRASLADORES	CONMUTADORES	CAMPANILLAS	PARA-RAYOS	ELEMENTOS PILA DANIELL	ELEMENTOS PILA LECLANCHÉ	NÚMERO DE PILAS
De Dolores á Maipú ..... No 31 .....	140	Ayauehu .....	2	1	2	2	3	280	—	3
» Las Flores á Necochea ..... » 16 .....	355	Azul .....	2	—	1	1	2	180	—	2
» » á Tandil ..... » 18 .....	248	Balcarce .....	3	—	1	1	3	190	—	3
» Ayauehu á Mar del Plata ..... » 41 .....	151	Bahía Blanca.....	1	—	—	1	1	100	—	1
» Balcarce á Mar del Plata ..... » 55 .....	71	Coronel Pringles.....	1	—	—	1	1	100	—	1
» Saladillo á Laprida..... » 14 .....	266	Coronel Dorrego.....	2	—	2	1	2	80	—	1
» » á Bahía Blanca ..... » 52 .....	616	General Alvear.....	1	—	—	1	1	80	2	1
» C. Dorrego á C. Pringles..... » 51 .....	94	General Guido .....	1	—	—	1	1	60	—	1
		Hinojo.....	1	—	—	1	1	70	—	1
		Juárez .....	1	1	1	1	1	100	4	1
		Laprida.....	1	—	—	1	1	80	—	1
		Maipú.....	1	—	—	1	1	80	—	1
		Mar del Plata.....	2	—	—	1	1	180	—	2
		Necochea.....	1	—	—	1	1	100	—	1
		Olavarría .....	1	—	—	1	1	100	—	1
		Rauch .....	1	—	1	1	1	80	—	1
		Sierra Chica .....	1	—	1	1	1	80	—	1
		Tapalqué.....	1	—	1	1	1	80	—	1
		Tandil .....	2	—	1	1	2	160	—	2
		Tres Arroyos .....	1	—	—	1	1	80	—	1
	1.943		27	2	10	21	27	2.260	6	27

MOVIMIENTO GENERAL DE LAS OFICINAS TELEGRÁFICAS  
DURANTE EL AÑO 1894

El movimiento general del Telégrafo de la Provincia durante el año transcurrido, ha sido muy laborioso é importante, y de ello impone el cuadro demostrativo que se acompaña bajo el N° 1, en el que se detalla minuciosamente, oficina por oficina, el número de telegramas particulares, oficiales, de servicio, recibidos y transmitidos, conferencias realizadas, número de palabras, importes, etc.

Su parte principal es la siguiente:

Telegramas particulares.....		419.719
» oficiales .....		60.524
» de servicio interno.....		98.202
	TOTAL.....	578.445

Comparadas estas cifras con las del año 1893, tenemos el siguiente resultado:

Año 1893		Año 1894
433.992	particulares	419.719
48.797	oficiales	60.524
101.924	servicio interno	98.202
584.713		578.445
	Diferencia en menos.....	6.268

Como se vé, el servicio particular ha disminuido en 14.273 telegramas, cuya disminución se debe indudablemente á la crisis por que atraviesa el país. En cambio el servicio oficial ha aumentado en 11.727 telegramas, así como los de servicio han disminuído en 3.722; pero como lo demostraré más adelante, al establecer los productos y gastos del año, á pesar de haber disminuído el servicio particular, la diferencia en la explotación es insignificante, pues no alcanza á mil pesos, lo que hace suponer, que si menor número de telegramas ha habido en rela-

ción con los del 93, han tenido éstos mayor valor que la mayoría de aquéllos. El movimiento general que detalla el mismo cuadro, se descompone en la siguiente forma:

TELEGRAMAS TRASMITIDOS

Del público.....	419.729	
Del Gobierno de la Provincia.....	59.776	
»    Nacional.....	802	
Servicio interno.....	98.202	578.509
	<hr/>	

TELEGRAMAS RECIBIDOS

Del público.....	457.559	
Gobierno Provincial.....	82.802	
»    Nacional.....	79	
Servicio interno.....	123.307	663.747
	<hr/>	

TELEGRAMAS RETRASMITIDOS

Del público.....	148.259	
Oficiales.....	48.834	
Servicio interno.....	57.561	254.654
	<hr/>	

TOTAL.....		<hr/> <hr/> 1.496.910
------------	--	-----------------------

El movimiento del año 1893 fué el siguiente:

TELEGRAMAS TRASMITIDOS

Del público.....	433.992	
Gobierno de la Provincia.....	48.096	
»    Nacional.....	878	
Servicio interno.....	101.924	584.890
	<hr/>	

TELEGRAMAS RECIBIDOS

Del público.....	468.139	
Gobierno Provincial.....	73.329	
»    Nacional.....	165	
Servicio interno.....	111.386	653.019
	<hr/>	

TELEGRAMAS RETRASMITIDOS

Del público.....	152.630	
Gobierno Provincial.....	42.369	
Servicio interno.....	72.131	267.130
	<hr/>	<hr/>
TOTAL.....		1.505.039
	<hr/>	<hr/>
	Año 1893	Año 1894
	<hr/>	<hr/>
	1.505.039	1.496.910

Lo que dá una disminución de 8.129 telegramas, en sus diferentes categorías sobre el año 93. El número de palabras trasmitidas en el servicio público y oficial ha sido el siguiente :

PARTICULARES

Palabras de señas .....	4.291.386	
» texto .....	5.588.942	9.880.328
	<hr/>	

OFICIALES

Palabras de señas.....	786.652	
» texto .....	3.595.003	
	<hr/>	
TOTAL.....		14.261.989

En el año 93 se trasmitieron por iguales conceptos :

Particulares, señas y texto.....	10.140.100	
Oficiales id id .....	3.561.053	
	<hr/>	
TOTAL.....		13.701.153
	<hr/>	<hr/>
	Año 1893	Año 1894
	<hr/>	<hr/>
	13.701.153	14.261.989

Resultando que hemos trasmitido 560.836 palabras más en el 94 que en el 93, lo que comprueba mi aserto anteriormente explicado, de que si bien hemos tenido menor número de telegramas, en cambio su valor ha sido mayor, como se demuestra por el exceso en número de palabras trasmitidas y la pequeña diferencia que establecerá la demostración de valores que haré más adelante.

## VII

### PRODUCTOS Y GASTOS

El producido del telégrafo durante el año 94 ha sido el siguiente:

SERVICIO PÚBLICO		
Por telégramas.....	300.650 69	
Por otras líneas.....	12.033 81	312.684 50
	<hr/>	
SERVICIO OFICIAL		
Por despachos.....	148.457 43	
Por otras líneas.....	9.637 61	158.095 04
	<hr/>	
GOBIERNO NACIONAL		
Por despachos .....	329 72	
Por otras líneas .....	28 45	358 17
	<hr/>	
TOTAL.....		<u>471.137 71</u>

Comparando estas cifras con las del año 93 por los mismos conceptos tenemos:

#### Segun Balance

	<u>Anexo N° 1—Año 1893</u>	<u>Anexo N° 2—Año 1894</u>
Producto bruto.....	471.978 31	471.137 71

Diferencia en menos \$ 840 60  $\frac{m}{n}$ , lo que, como he indicado al establecer el movimiento de telegramas, si su número ha sido menor en el 94, su producido es casi igual, debido al mayor valor de los telegramas transmitidos en el año transcurrido.

Según el anexo N° 2 que se agrega, la explotación general del telégrafo, con relación al presupuesto del 94, resulta un saldo de utilidad importe de \$ 11.777 71  $\frac{m}{n}$ .

#### EJEMPLO

Producido del telégrafo.....	471.137 71	
Presupuesto del año 94.....	459.360	
	<hr/>	
SALDO .....		<u>11.777 71</u>

Como se demuestra, hay un saldo á favor del telégrafo de pesos 11.777 71  $\frac{m}{n}$ , si bien es cierto que se incorpora al producido el importe del servicio oficial que solo es nominal, por cuanto el Gobierno no hace desembolso alguno por ese concepto, no es menos cierto que con toda equidad debe figurar, desde que es una suma que el Gobierno economiza sirviéndose del telégrafo por razón del servicio público.

Aún es más favorable el resultado si se compara con lo gastado durante el año.

EJEMPLO

Planilla núms. 3 y 4

Habilitación del 94.....	431.791 34	
Construcciones y reparaciones.....	34.538 00	
TOTAL.....		\$ 466.329 34

SOBRANTE

Devolución por habilitación.....	3.590 79	
» » construcción.....	701 51	
		\$ 4.292 30
GASTADO.....		\$ 462.037 04

DIFERENCIA

Producido del telégrafo.....	471.137 71	
Gastado.....	462.037 04	
SALDO.....		\$ 9.100 67

Como se vé, entre lo gastado y lo producido por el telégrafo encontramos un saldo á nuestro favor de \$ 9.100 67  $\frac{m}{n}$ .

Ahora bien, lo gastado no está en relación con el presupuesto, que es de \$ 459.360  $\frac{m}{n}$ , pero hay que tener presente que á esta suma deben agregarse \$ 19.432  $\frac{m}{n}$ , recibidos para la construcción de la línea á Laprida, y entónces tendríamos:

HABILITACIÓN :

Presupuesto.....	459.360	
Línea á Laprida.....	19.432	
TOTAL.....		\$ 478.792

Quedaría un exceso con nuestro producido de \$ 7.654 29, pero como de dichas sumas no hemos invertido más que 462.037 04, y el producido del telégrafo representa \$ 471.137 71, tenemos que hemos realizado una utilidad de \$ 9.100 67  $\frac{m}{n}$ , en relación con lo producido y lo gastado, y una economía de \$ 16.754 96 cts.  $\frac{m}{n}$ , con relación á nuestra habilitación.

Es verdad que de la utilidad de \$ 9.100 67 cts. que obtenemos en el año, hay que deducir lo que importa el cuidado de la línea en condominio con el Oeste, C. Argentino, Sud y Buenos Aires y Ensenada, que no se hace por no conocerse con exactitud el gasto que representa mensualmente ese cuidado, pues desde que existe el condominio se gestionan expedientes de cobro, que no han permitido establecer con firmeza las sumas, por no haberse uniformado las opiniones al respecto, pero que dados los cobros que durante el año 94 ha gestionado la Empresa del Oeste, que es la principal condomina, y que han merecido aprobación, puede calcularse el gasto que demanda la conservación y el cuidado de los 1.055 kilómetros de línea en condominio en unos ocho mil pesos anuales aproximadamente y aún así el telégrafo tendría una diferencia á su favor.

Se demuestra evidentemente que el telégrafo con su producido no solo ha costeado su presupuesto, sino que ha permitido hacer todas las reparaciones que sus líneas han demandado, ha adquirido todos los útiles y materiales que ha necesitado para su servicio y ha enriquecido su red telegráfica con 51 kilómetros de conductor que ha agregado entre Chivilcoy y Bragado, y 85 kilómetros de línea construida desde Olavarría á Laprida.

Estos datos son halagadores, si se tiene en cuenta que el telégrafo no debe considerarse como una fuente de recursos, porque las necesidades de Gobierno le obligarían á mantenerlo, aunque él pesara en sus presupuestos.

CUADRO NÚM. 1

PRODUCIDO DE EXPLOTACION 1893

SERVICIO PÚBLICO		327.365 38
Despachos etc. Segun Balance de 1893.....		
SERVICIO OFICIAL		
Despachos .....	139.609 56	
Otras líneas.....	5.003 37	144.612 93
		471.978 31

EXPLOTACIÓN GENERAL DEL TELÉGRAFO CON RELACIÓN A SU PRESUPUESTO — 1894

A: <i>Producto bruto.</i>			Por:		
<i>Presupuesto del año 1894</i>					
ART. 3º, INC. 2º					
SERVICIO PÚBLICO			Item 1º	76.320 —	
Despachos	300.650 69		» 2º	53.160 —	
Otras líneas	12.033 81	312.684 50	» 3º	230.760 —	
SERVICIO OFICIAL			» 4º	75.120 —	
Despachos	148.457 43		» 5º	24.000 —	459.360 —
Otras líneas	9.637 61	158.095 04			
GOBIERNO NACIONAL			Saldo		11.777 71
Despachos	329 72				
Otras líneas	28 45	358 17			
		471.137 71			471.137 71

Quedaría un exceso con nuestro producido de \$ 7.654 29, pero como de dichas sumas no hemos invertido más que 462.037 04, y el producido del telégrafo representa \$ 471.137 71, tenemos que hemos realizado una utilidad de \$ 9.100 67  $\frac{m}{n}$ , en relación con lo producido y lo gastado, y una economía de \$ 16.754 96 cts.  $\frac{m}{n}$ , con relación á nuestra habilitación.

Es verdad que de la utilidad de \$ 9.100 67 cts. que obtenemos en el año, hay que deducir lo que importa el cuidado de la línea en condominio con el Oeste, C. Argentino, Sud y Buenos Aires y Ensenada, que no se hace por no conocerse con exactitud el gasto que representa mensualmente ese cuidado, pues desde que existe el condominio se gestionan expedientes de cobro, que no han permitido establecer con firmeza las sumas, por no haberse uniformado las opiniones al respecto, pero que dados los cobros que durante el año 94 ha gestionado la Empresa del Oeste, que es la principal condomina, y que han merecido aprobación, puede calcularse el gasto que demanda la conservación y el cuidado de los 1.055 kilómetros de línea en condominio en unos ocho mil pesos anuales aproximadamente y aún así el telégrafo tendría una diferencia á su favor.

Se demuestra evidentemente que el telégrafo con su producido no solo ha costeado su presupuesto, sino que ha permitido hacer todas las reparaciones que sus líneas han demandado, ha adquirido todos los útiles y materiales que ha necesitado para su servicio y ha enriquecido su red telegráfica con 51 kilómetros de conductor que ha agregado entre Chivilcoy y Bragado, y 85 kilómetros de línea construida desde Olavarría á Laprida.

Estos datos son halagadores, si se tiene en cuenta que el telégrafo no debe considerarse como una fuente de recursos, porque las necesidades de Gobierno le obligarían á mantenerlo, aunque él pesára en sus presupuestos.

CUADRO NÚM. 1

PRODUCIDO DE EXPLOTACION 1893

SERVICIO PÚBLICO		327.365 38
Despachos etc. Segun Balance de 1893.....		
SERVICIO OFICIAL		
Despachos .....	139.609 56	
Otras líneas.....	5.003 37	144.612 93
		471.978 31

EXPLOTACIÓN GENERAL DEL TELÉGRAFO CON RELACIÓN A SU PRESUPUESTO — 1894

A: <i>Producto bruto.</i>		Presupuesto del año 1894	
		Por:	
SERVICIO PÚBLICO			
Despachos.....	300.650 69	ART. 3º, INC. 2º	
Otras líneas.....	1 2.033 81	Item 1º .....	76.320 —
	3 12.684 50	» 2º .....	53.160 —
SERVICIO OFICIAL			
Despachos.....	148.457 43	» 3º .....	230.760 —
Otras líneas .....	9.637 61	» 4º .....	75.120 —
	158.095 04	» 5º .....	24.000 —
GOBIERNO NACIONAL			
Despachos.....	329 72		
Otras líneas .....	28 45	Saldo.....	11.777 71
	358 17		
	471.137 71		471.137 71

## VIII

### ECONOMÍAS

Las planillas de saldos anexadas bajo el número 3 y 4 demuestran, que de la habilitación de 1894 para el pago de los diversos Items del presupuesto y créditos para construcciones, hemos obtenido una economía de \$ 4.139,64 cts. m., descompuesta en esta forma :

Sueldos .....	3.460 97	
Alquileres. ....	129 08	
Gastos .....	0 74	\$ 3.590 79
	<hr/>	
Materiales.....		701 51
		<hr/>
Total .....		\$ 4.292 30

### SALDO DE MATERIALES 1894

1894 Ingresado.....			\$ 34.538 00
INVERTIDO			
Reparaciones, 2ª Sección.....	2.538 30		
Artículos para almacenes.....	3.017		
Construcción á Laprida.....	18.731 19		
Licitación .....	8.550		
Cable en Río Santiago.....	1.000	33.836 49	
	<hr/>		
SALDO DEVUELTO.....		701 51	\$ 34.538 00

HABILITACIÓN DE 1894

1893	Eventuales de Obras Públicas, Diciembre .....	2.770	
»	Diferencias Sueldos.....	259 32	3.029 32
1894	Habilitación Enero .....	35.240	
»	» Febrero .....	35.240	
»	» Marzo .....	35.126 01	
»	» Abril .....	35.200 34	
»	» Mayo.....	36.005	
»	» Junio.....	35.830	
»	» Julio.....	35.830	
»	» Agosto.....	35.830	
»	» Setiembre .....	35.988 33	
»	» Octubre .....	36.080	
»	» Noviembre .....	35.901 34	
»	» Diciembre .....	35.787 33	428.058 35
	Diferencias Sueldos .....		703 67
			431.791 34
RESUMEN			
1893	Eventuales y diferencias.....	3.029 32	
1894	Habilitaciones .....	428.058 35	
»	Diferencias.....	703 67	431.791 34
DEVOLUCIONES			
	Sueldos.....	3.460 97	
	Alquileres .....	129 08	
	Gastos.....	0 74	3.590 79

## IX

### EXPLOTACIÓN GENERAL

El movimiento de esta cuenta, es la acumulación valorada de todos los despachos circulados por nuestra red y divididos en tres categorías á los efectos de la clasificación de sus importes especificados en el anexo y parciales N°. 5.

*Servicio Público.* — En 1894 se abrió esta cuenta con un saldo de \$ 16.801 48  $\frac{m}{n}$ , y se ha recaudado en el año transcurrido, pesos 312.684 50  $\frac{m}{n}$ , lo que dá un total de \$ 329.485 98  $\frac{m}{n}$ .

De esta suma, que puede decirse es el capital efectivo movido durante el año, el Telégrafo ha abonado todos sus servicios públicos, oficiales de la Provincia y Nacionales, costeados sus gastos de explotación, é ingresado al Fisco, en moneda nacional efectivo la cantidad de *doscientos setenta y cuatro mil doscientos quince pesos con cuarenta centavos moneda nacional (274.215 40 m/n.)* es decir, casi el 60 % de lo que importa nuestro presupuesto.

Esta cuenta, supera en \$ 14.124 94 á la de 1893.

1893 .....	\$ 315.361 04
1894 .....	» 329.485 98

El producido líquido, en efectivo, ingresado durante 1894, se divide por sus dos conceptos en esta forma :

Dirección de Rentas.....	\$ 174.233 83
Tesorería General.....	» 99.981 57
	<hr/>
	\$ 274.215 40 $\frac{m}{n}$

Este total aparece disminuído en \$ 1.170 79  $\frac{m}{n}$  sobre el de 1893, pero esto es debido no al menor movimiento de explotación, ni tampoco

al menor valor de las sumas recaudadas, sinó al gran aumento de lo que hemos abonado á otras líneas, para atender el servicio oficial en 1894.

EN EFECTIVO

1893

Dirección de Rentas.....	\$	175.962	70
Tesorería General.....	»	99.423	49
	\$	275.386	19
Oficial—Otras líneas.....	»	5.003	37
	\$	280.389	56 $\frac{m}{n}$

1894

Dirección de Rentas.....	\$	174.233	83
Tesorería General.....	»	99.981	57
	\$	274.215	40
Oficial—Otras líneas.....	»	9.637	61
» — Nacional.....	»	28	45
	\$	283.881	46 $\frac{m}{n}$

Considerada económicamente esta diferencia, resulta que en efecto, la renta líquida del Telégrafo ha superado en \$ 3.491 90  $\frac{m}{n}$  á la del año 1893.

*Servicio oficial.*— El movimiento ha sido muy activo durante el año pasado; llegando en ciertos meses, como en Febrero, á sobre-pasar el despacho público.

El monto de otras líneas es de \$ 9.637 61  $\frac{m}{n}$ , lo que dá un exceso de \$ 4.634 24  $\frac{m}{n}$  sobre el de 1893, que importó solamente pesos 5.003 37  $\frac{m}{n}$ .

En el anexo correspondiente á estos estados, se detalla lo que corresponde á cada Ministerio mes por mes.

Respecto al Gobierno Nacional, cuyo importe es de \$ 358 17  $\frac{m}{n}$ , lo hemos cargado en cuenta, pero su abono se gestionará de acuerdo con la nota de Contaduría General N<sup>o</sup> 115, fecha 4 de Junio de 1894.

Concretando pues, en el concepto apuntado, los cargos por la explotación general del Telégrafo durante el año transcurrido, tenemos :

DEBE :

Saldo en 1893..... \$ 16.801 48

1894—*Servicio Público.*

Despachos.....	\$	300.650 69	
Otras líneas.....	»	12.033 81	» 312.684 50
		<hr/>	

1894—*Servicio Oficial.*

Despachos.....	\$	148.457 43	
Otras líneas.....	»	9.637 61	» 158.095 04
		<hr/>	

1894—*Gobierno Nacional.*

Despachos.....	\$	329 72	
Otras líneas .	»	28 45	» 358 17
		<hr/>	
	\$	<hr/>	<hr/>
			\$ 487.939 19 $\frac{m}{n}$

Esta suma de *cuatrocientos ochenta y siete mil novecientos treinta y nueve pesos con diez y nueve centavos m/n.* (\$ 487.939.19  $\frac{m}{n}$ .) ha sido el producto bruto en 1894, descompuesta en la forma siguiente :

HABER :

Dirección de Rentas.....	\$	174.233 83	
Tesorería General .....	»	99.981 57	\$ 274.215 40
<hr/>			
Servicio Público.—Otras líneas	\$	12.033 81	
» Oficial.       »   »	»	9.637 61	
» Nacional.   »   »	»	28 45	\$ 21.699 87
<hr/>			
Gastos explotación .....			» 20.696 92
<hr/>			
	\$	316.612 19	
Saldo sobre Servicio Público.....	»	3.927 69	
»   »   » Oficial 1893	»	9.304 27	
»   »   »   » 1894	»	158.095 04	
<hr/>			
	\$	487.939 19	
<hr/>			

*Gastos de explotación.* — En el año anterior, se han pagado por el rubro de esta cuenta \$ 20.696 92  $\frac{m}{n}$ , lo que da una economía de \$ 1.214  $\frac{m}{n}$  sobre 1893, que alcanzó á \$ 21.910 92  $\frac{m}{n}$ .

Esta economía es doblemente halagadora si se tiene en cuenta la creación de nuevas oficinas, el mejoramiento de sus instalaciones y en muchos casos, los cambios de local que ha sido necesario efectuar, ya porque los propietarios solicitarán desalojo, ó porque así lo exigieran razones de comodidad pública.

A SALDO en 31 de Diciembre de 1893 . . . . .		16.801 48
MES DE ENERO		
Servicio Público . . . . .	35.950 66	
Oficial . . . . .	16.942 37	52.893 03
MES DE FEBRERO		
Servicio Público . . . . .	31.406 90	
Oficial . . . . .	43.331 53	77.738 43
MES DE MARZO		
Servicio Público . . . . .	32.440 54	
Oficial . . . . .	13.381 40	45.821 94
MES DE ABRIL		
Servicio Público . . . . .	26.354 01	
Oficial . . . . .	9.819 71	36.173 72
MES DE MAYO		
Servicio Público . . . . .	23.586 54	
Oficial . . . . .	7.074 53	30.661 07
MES DE JUNIO		
Servicio Público . . . . .	21.838 61	
Oficial . . . . .	7.150 87	28.989 48
MES DE JULIO		
Servicio Público . . . . .	20.727 39	
Oficial . . . . .	8.637 53	29.364 92
<i>A la vuelta</i> . . . . .		318.144 07

# E EXPLOTACIÓN

1894

Inversión:			
<b>MES DE ENERO</b>			
de Rentas	20.084 55		
General	11.416 33	31.500 88	
de explotación	2.314 67		
Público. Otras líneas	1.481 26	3.795 93	
Oficial		1.044 59	36.341 40
<b>MES DE FEBRERO</b>			
de Rentas	19.200 85		
General	8.592 21	28.193 06	
de explotación	2.379		
Público. Otras líneas	1.538 06	3.917 06	
Oficial		2.782 06	34.892 18
<b>MES DE MARZO</b>			
de Rentas	17.634 34		
General	10.493 06	28.127 40	
de explotación	2.791 29		
Público. Otras líneas	1.215 71	4.007	
Oficial		596 25	32.730 65
<b>MES DE ABRIL</b>			
de Rentas	14.234 45		
General	8.674 27	22.908 72	
de explotación	2.105 68		
Público. Otras líneas	1.065 06	3.170 74	
Oficial		865 32	26.944 78
<b>MES DE MAYO</b>			
de Rentas	13.068 47		
General	7.403 86	20.472 33	
de explotación	1.748 63		
Público. Otras líneas	980 81	2.729 44	
Oficial		661 47	23.863 24
<b>MES DE JUNIO</b>			
de Rentas	11.787 41		
General	6.876 79	18.664 20	
de explotación	1.680 12		
Público. Otras líneas	719 35	2.399 47	
Oficial		316 56	21.380 23
<b>MES DE JULIO</b>			
de Rentas	11.626 34		
General	6.955 28	18.581 62	
de explotación	1.290 66		
Público. Otras líneas	731 08	2.020 74	
Oficial		399 72	21.012 06
A la vuelta			197.164 56

<i>De la vuelta.</i> . . . . .		16.801 48	
MES DE AGOSTO			
Servicio Público . . . . .	20.297 74		
» Oficial . . . . .	8.718 76	29.016 50	
MES DE SETIEMBRE			
Servicio Público . . . . .	21.590 72		
» Oficial . . . . .	6.814 17	28.404 89	
MES DE OCTUBRE			
Servicio Público . . . . .	22.403 17		
» Oficial . . . . .	11.044 54	33.447 71	
MES DE NOVIEMBRE			
Servicio Público . . . . .	22.084 34		
» Oficial . . . . .	8.009 33	30.093 67	
MES DE DICIEMBRE			
Servicio Público . . . . .	31.503 88		
Oficial . . . . .	16.970 30	48.474 18	487.581 00
GOBIERNO NACIONAL			
Despachos . . . . .		329 73	
Otras líneas. . . . .		28 45	358 18
			487.939 00

De la ruella . . . . .	—	—	197.164 56
<b>MES DE AGOSTO</b>			
Recepción de Rentas . . . . .	11.143 45		
Admisión General . . . . .	6.801 70	17.945 15	
Costos de explotación . . . . .	1.414 67		
Servicio Público. Otras líneas . . . . .	768 25	2.182 92	
Oficial > > . . . . .		486 49	20.614 56
<b>MES DE SETIEMBRE</b>			
Recepción de Rentas . . . . .	12.281 23		
Admisión General . . . . .	7.426 05	19.707 28	
Costos de explotación . . . . .	1.074 73		
Servicio Público. Otras líneas . . . . .	703 11	1.777 84	
Oficial > > . . . . .		384 08	21.869 20
<b>MES DE OCTUBRE</b>			
Recepción de Rentas . . . . .	12.362 72		
Admisión General . . . . .	7.599 92	19.962 64	
Costos de explotación . . . . .	1.345 38		
Servicio Público. Otras líneas . . . . .	839 12	2.184 50	
Oficial > > . . . . .		543 52	22.690 66
<b>MES DE NOVIEMBRE</b>			
Recepción de Rentas . . . . .	12.113 80		
Admisión General . . . . .	7.761 86	19.865 66	
Costos de explotación . . . . .	1.298 55		
Servicio Público. Otras líneas . . . . .	866 83	2.165 38	
Oficial > > . . . . .		479 36	22.510 40
<b>MES DE DICIEMBRE</b>			
Recepción de Rentas . . . . .	18.696 22		
Admisión General . . . . .	9.590 24	28.286 46	
Costos de explotación . . . . .	1.244 54		
Servicio Público. Otras líneas . . . . .	1.125 17	2.369 71	
Oficial > > . . . . .		1.078 19	31.734 36
			316.583 74
<b>GOBIERNO NACIONAL</b>			28 45
Líneas . . . . .			316.612 19
>> sobre Servicio Público . . . . .			3.927 69
>>> Oficial — 1893 . . . . .			9.304 27
>>> — 1894 . . . . .			158.095 04
			487.939 19

SERVICIO PÚBLICO — 1894

<i>Mes de Enero</i>		
Despachos .....	34.469 40	
Otras líneas .....	1.481 26	35.950 66
<i>Mes de Febrero</i>		
Despachos .....	32.865 84	
Otras líneas .....	1.538 06	34.406 90
<i>Mes de Marzo</i>		
Despachos .....	31.224 83	
Otras líneas .....	1.215 71	32.440 54
<i>Mes de Abril</i>		
Despachos .....	25.288 95	
Otras líneas .....	1.065 06	26.354 01
<i>Mes de Mayo</i>		
Despachos .....	22.605 73	
Otras líneas .....	980 81	23.586 54
<i>Mes de Junio</i>		
Despachos .....	20.619 26	
Otras líneas .....	719 35	21.338 61
<i>Mes de Julio</i>		
Despachos .....	19.996 31	
Otras líneas .....	731 08	20.727 39
<i>Mes de Agosto</i>		
Despachos .....	19.529 49	
Otras líneas .....	768 25	20.297 74
<i>Mes de Setiembre</i>		
Despachos .....	20.887 61	
Otras líneas .....	703 11	21.590 72
<i>Mes de Octubre</i>		
Despachos .....	21.564 05	
Otras líneas .....	839 12	22.403 17
<i>Mes de Noviembre</i>		
Despachos .....	21.217 51	
Otras líneas .....	866 83	22.084 34
<i>Mes de Diciembre</i>		
Despachos .....	30.378 71	
Otras líneas .....	1.125 17	31.503 88
<b>RESÚMEN</b>		
Despachos .....	300.650 69	
Otras líneas .....	12.033 81	312.684 50

## SERVICIO OFICIAL — 1894

<i>Mes de Enero</i>			
<b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
Despachos .....	526 06		
Otras líneas .....	3 91	529 97	
<b>MINISTERIO DE GOBIERNO</b>			
Despachos .....	14.623 14		
Otras líneas .....	1.010 71	15.633 85	
<b>MINISTERIO DE HACIENDA</b>			
Despachos .....	748 58		
Otras líneas .....	29 97	778 55	16.942 37
<i>Mes de Febrero</i>			
<b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
Despachos .....	536 92		
Otras líneas .....	2 25	539 17	
<b>MINISTERIO DE GOBIERNO</b>			
Despachos .....	39.236 78		
Otras líneas .....	2.773 02	42.009 80	
<b>MINISTERIO DE HACIENDA</b>			
Despachos .....	775 77		
Otras líneas .....	6 79	782 56	43.331 53
<i>Mes de Marzo</i>			
<b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
Despachos .....	429 22		
Otras líneas .....	1 92	431 14	
<b>MINISTERIO DE GOBIERNO</b>			
Despachos .....	11.820 27		
Otras líneas .....	577 58	12.397 85	
<b>MINISTERIO DE HACIENDA</b>			
Despachos .....	535 66		
Otras líneas .....	16 75	552 41	13.381 40
<i>Mes de Abril</i>			
<b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
Despachos .....	266 76		
Otras líneas .....	3 23	269 99	
<b>MINISTERIO DE GOBIERNO</b>			
Despachos .....	8.324 74		
Otras líneas .....	853 45	9.178 19	
<b>MINISTERIO DE HACIENDA</b>			
Despachos .....	362 89		
Otras líneas .....	8 64	371 53	9.819 71

<i>Mes de Mayo</i>				
<b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>				
Despachos .....	257 66			
Otras líneas.....	—		257 66	
<b>MINISTERIO DE GOBIERNO</b>				
Despachos .....	5.852 85			
Otras líneas.....	646 97		6.499 82	
<b>MINISTERIO DE HACIENDA</b>				
Despachos .....	302 55			
Otras líneas.....	14 50		317 05	7.074 53
<i>Mes de Junio</i>				
<b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>				
Despachos .....	363 64			
Otras líneas.....	—		363 64	
<b>MINISTERIO DE GOBIERNO</b>				
Despachos .....	5.981 59			
Otras líneas.....	295 23		6.276 82	
<b>MINISTERIO DE HACIENDA</b>				
Despachos .....	489 08			
Otras líneas.....	21 33		510 41	7.150 87
<i>Mes de Julio</i>				
<b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>				
Despachos .....	470 95			
Otras líneas.....	0 76		471 71	
<b>MINISTERIO DE GOBIERNO</b>				
Despachos .....	7.308 63			
Otras líneas.....	365 24		7.763 87	
<b>MINISTERIO DE HACIENDA</b>				
Despachos .....	568 16			
Otras líneas.....	33 79		601 95	8.837 53
<i>Mes de Agosto</i>				
<b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>				
Despachos .....	416 40			
Otras líneas.....	7 92		424 32	
<b>MINISTERIO DE GOBIERNO</b>				
Despachos .....	7.436 55			
Otras líneas.....	472 39		7.908 94	
<b>MINISTERIO DE HACIENDA</b>				
Despachos .....	379 32			
Otras líneas.....	6 18		385 50	8.718 76

<i>Mes de Setiembre</i>			
<b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
Despachos .....	429 20		
Otras líneas .....	1 35	430 55	
<b>MINISTERIO DE GOBIERNO</b>			
Despachos .....	5.638 97		
Otras líneas .....	367 25	6.006 22	
<b>MINISTERIO DE HACIENDA</b>			
Despachos .....	361 92		
Otras líneas .....	15 48	377 40	6.814 17
<i>Mes de Octubre</i>			
<b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
Despachos .....	441 26		
Otras líneas .....	—	441 26	
<b>MINISTERIO DE GOBIERNO</b>			
Despachos .....	9.611 57		
Otras líneas .....	516 30	10.127 87	
<b>MINISTERIO DE HACIENDA</b>			
Despachos .....	448 19		
Otras líneas .....	27 22	475 41	11.044 54
<i>Mes de Noviembre</i>			
<b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
Despachos .....	476 09		
Otras líneas .....	—	476 09	
<b>MINISTERIO DE GOBIERNO</b>			
Despachos .....	6.798 07		
Otras líneas .....	474 90	7.272 97	
<b>MINISTERIO DE HACIENDA</b>			
Despachos .....	255 81		
Otras líneas .....	4 46	260 27	8.009 33
<i>Mes de Diciembre</i>			
<b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
Despachos .....	518 58		
Otras líneas .....	—	518 58	
<b>MINISTERIO DE GOBIERNO</b>			
Despachos .....	14.860 59		
Otras líneas .....	1.056 10	15.916 69	
<b>MINISTERIO DE HACIENDA</b>			
Despachos .....	512 94		
Otras líneas .....	22 09	535 03	16.970 30
			<u>158.005 04</u>

### Producido servicio público de 1894

#### DESPACHOS

Enero .....	34.469 40	
Febrero.....	32 868 84	
Marzo.....	31.224 83	
Abril.....	25.288 95	
Mayo.....	22.605 73	
Junio.....	20.619 26	
Julio.....	19.996 31	
Agosto.....	19.529 49	
Setiembre.....	20.887 61	
Octubre.....	21.564 05	
Noviembre.....	21.217 51	
Diciembre.....	30.378 71	300.650 69
	<hr/>	

#### OTRAS LÍNEAS

Enero .....	1.481 26	
Febrero.....	1.538 06	
Marzo.....	1.215 71	
Abril.....	1.065 06	
Mayo.....	980 81	
Junio.....	719 35	
Julio.....	731 08	
Agosto.....	768 25	
Setiembre.....	703 11	
Octubre.....	839 12	
Noviembre.....	866 83	
Diciembre.....	1.125 17	12.033 81
	<hr/>	
		<hr/>
		312.684 50
		<hr/>

**Producido servicio oficial de 1894**

DESPACHOS

Enero...	15.897 78	
Febrero ..	40.549 47	
Marzo .....	12.785 15	
Abril .....	8.954 39	
Mayo .....	6.413 06	
Junio .....	6.834 31	
Julio .....	8.437 81	
Agosto .....	8.232 27	
Setiembre...	6.430 09	
Octubre .....	10.501 02	
Noviembre..	7.529 97	
Diciembre ..	15.892 11	148.457 43

OTRAS LÍNEAS

Enero .....	1.044 59		
Febrero .....	2.782 06		
Marzo .....	596 25		
Abril .....	865 32		
Mayo .....	661 47		
Junio .....	316 56		
Julio .....	399 72		
Agosto .....	486 49		
Setiembre...	384 08		
Octubre .....	543 52		
Noviembre..	479 36		
Diciembre...	1.078 19	9.637 61	158.095 04

G. DE LA NACION

Despachos....	329 72	
Otras líneas .	28 45	358 17
		<u>158.453 21</u>

En efectivo 1894

DIRECCIÓN DE RENTAS

Enero .....	20.084 55	
Febrero.....	19.200 85	
Marzo.....	17.634 34	
Abril.....	14.234 45	
Mayo.....	13.068 47	
Junio.....	11.787 41	
Julio.....	11.626 34	
Agosto.....	11.143 45	
Setiembre.....	12.281 23	
Octubre.....	12.362 72	
Noviembre.....	12.113 80	
Diciembre .....	18.696 22	174.233 83

TESORERÍA GENERAL

Enero .....	11.416 33	
Febrero.....	8.992 21	
Marzo.....	10.493 06	
Abril.....	8.674 27	
Mayo.....	7.403 86	
Junio.....	6.876 79	
Julio.....	6.955 28	
Agosto.....	6.801 70	
Setiembre.....	7.426 05	
Octubre .....	7.599 92	
Noviembre.....	7.751 86	
Diciembre .....	9.590 24	99.981 57
		<u>274.215 40</u>

X

CAJA.—*Anexo y parciales N° 6.*—*Sueldos.*—De la suma de \$ 18.122 36 ₘ que iniciaron las operaciones de caja en 1894, correspondían por sueldos y alquileres impagos de Diciembre anterior \$ 16.750 ₘ, que agregados á \$ 431.791 34 ₘ, recibidos para la Habilitación, forman un total de \$ 448.541 34 ₘ. Con este capital efectivo se han cubierto todos los gastos del presupuesto en sus Items 1º, 2º, 3º y alquileres, hasta \$ 418.667 18 ₘ, distribuyéndose el remanente entre los demás servicios restantes.

De la inversión de estos caudales, nuestra Tesorería ha rendido ante la Contaduría General su cuenta documentada, mes por mes, en cumplimiento del artículo 108 de la ley de Contabilidad.

CRÉDITOS EXTRAORDINARIOS.— *Anexo y parciales N° 7. — Materias.* — El monto total de lo recibido por este concepto es de *treinta y cuatro mil quinientos treinta y ocho pesos m/n.* (§ 34.538 m/n.) de acuerdo con los decretos de su referencià.

ENERO 22. — Ingresaron *dos mil quinientos treinta y nueve pesos moneda nacional* (§ 2.539 m/n.) para efectuar las siguientes reparaciones :

Centro América	á	Tigre
Capilla	á	Zárate
San Martín	á	General Sarmiento
San Justo	á	Saladillo
Lobos	á	Navarro

De esa cantidad solo se gastaron § 2.538 30  $\frac{m}{n}$ , devolviéndose el saldo sobrante de § 0 70  $\frac{m}{n}$ .

ENERO 30. — Se recibieron *tres mil diez y siete pesos moneda nacional* (§ 3.017 m/n.) para la compra de materiales y útiles de almacenes. La totalidad de esa suma fué invertida en la forma que lo comprueba la planilla respectiva.

MARZO 14. — *Construcción de Olavarría á Laprida.* — Para esta construcción se mandaron entregar *diez y nueve mil cuatrocientos treinta y dos pesos m/n.* (§ 19.432 m/n.) de los cuales solamente se gastaron (§ 18.731 19  $\frac{m}{n}$ ) realizándose así una economía de § 700 81  $\frac{m}{n}$ .

Es éste, sin duda alguna, el trabajo en su género más interesante del año, pues se ha conseguido, sobre una extensión de 85 kilómetros, distancia de Olavarría á Laprida, hacer un ahorro de relativa importancia, que más tarde podrá servir como antecedente en casos análogos.

JUNIO 8. — Hemos recibido *ocho mil quinientos cincuenta pesos moneda nacional* (§ 8.550 m/n.) para la compra de artículos que era menester proveer á las oficinas en los dos últimos trimestres de 1894.

Esta provisión se hizo por licitación verbal autorizada en 25 de Junio del mismo año.

SETIEMBRE 25. — El decreto de esta fecha disponiendo la colocación de un conductor telefónico entre la casilla de los Prácticos y la Administración del Puerto, manda acreditar su importe de *mil pesos m/n.* (§ 1.000 m/n.) á la Ley 5 de Noviembre de 1888.

En las planillas que hacen referencia á estas cuentas, se detalla su movimiento especificando los tipos de venta y el nombre del vendedor. Englobando estos créditos, tenemos que sobre § 34.538  $\frac{m}{n}$ , se han economizado *setecientos un peso con cincuenta y un centavo moneda nacional* (§ 701 51 m/n.).

1894

Balance Ge

A existencia en 31 de Diciembre 1893.....		18.122
» Contaduría General: recibido durante el año para pago de la Habilitación.....		431.791
» Contaduría General: recibido para la compra de materiales, según:		
Decreto fecha 27 Enero.....	2.539	
"    "    30    "    .....	3.017	
"    "    14 Marzo.....	19.432	24.988
» Contaduría General: recibido para el pago de la licitación autorizada por Decreto fecha 8 Junio.....	8.550	
» Contaduría General: recibido para la colocación de un cable en Rio Santiago, según Decreto fecha 25 Setiembre.....	1.000	9.550
» Banco de la Provincia: girado sobre nuestro saldo en depósito.....		5.873
» Explotación: ingresado durante el año corriente.....		99.773
» Devoluciones: ingresado por rendición de Habilitación.....	1.994 16	
» Item IV, materiales.....	700 81	
»    "    reparaciones.....	431 30	3.126
		593.234

**de Caja**

**1894**

Tesorería General: remitido el producido de las Oficinas en bonos de Enero á Noviembre incluso.....	90.391 33	
Tesorería General: remitido el saldo sobrante en las Habilitaciones .....	3.574 39	93.965 72
sueldos pagado al personal durante el año. alquileres, pagado durante el año.....	377.983 01 40.684 17	418.667 18
gastos generales: girado por este concepto . Banco de la Provincia: depositado á la orden del Delegado .....	2.741 23	32.175 02
depósito anticipado para reparaciones en la 2ª sección .....	431 30	3.172 53
materiales, pagado durante el año .....		24.987 30
saldos: emitido el saldo sobrante de materiales .....	701 51	
Tesorería General: remitido el depósito dejado por el ex-Tesorero D. J. P. Machado.	1.470 32	2.171 83
licitación: pagado por los artículos comprados, según acta fecha 25 de Junio.....		8.550
		583.689 58
<i>Saldo</i> .....		9.544 45
		593.234 03

1894

CAJA I

A existencia en 31 Diciembre 1893.....		18.122 €
» Explotación: ingresado por producido durante el mes corriente.....		10.867 7
» Contaduría General, recibido por saldo de planillas:		
» Diciembre (Obras Públicas).....	2.922 66	
» habilitación de Enero.....	34.540	37.462 €
» Banco: girado sobre nuestro depósito.....		5.879 7
» devoluciones: exceso en sueldos de Diciembre	20	
» " " de alquileres.....	3 30	23 7
		72.355 7

1894

CAJA I

A existencia en 31 de Enero ppdo.....		35.667 €
» Contaduría General: recibido para pago de diferencias de Diciembre.....	106 66	
» Enero.....	700	806 €
» explotación: ingresado por producido durante el mes corriente.....		7.834 4
» Materiales recibidos para reparaciones en la 2ª Sección. Decreto fecha 22 Enero.....		2.530
» Gastos generales: devolución orden nº 45....	300	
» Sueldos: devolución mes de Diciembre.....	50	350
		47.197 7

**ERO**

**1894**

sueldos pagados á varios, mes de Diciembre y Enero.....	31.153 46	
diferencias atrasadas.....	71 34	31.224 80
Banco: depositado á la orden del delegado		2.741 23
gastos generales, pagado durante el mes....		2.722 08
		36.688 11
<i>Saldo</i> .....		35.667 66
		72.355 77

**BRERO**

**1894**

gastos generales: pagado durante el mes corriente.....	2.379 34	
Materiales: anticipo al Insp. D. Teodoro Mallada, reparaciones en la 2ª Sección.....	431 30	2.810 64
Tesorería general. Remitido: producido de Enero por La Plata.....	2.144 87	
Tribunales.....	167 77	
Ensenada.....	48 12	
Buenos Aires.....	7.298 19	
Boca.....	72 29	
Belgrano.....	55 47	
Centro América.....	316 75	
Once de Setiembre.....	581 64	
Plaza Constitución.....	731 23	11.416 33
Sueldo: pagado diferencias de Diciembre...	106 66	
» Enero á varios.....	21.810 70	25.272 36
Alquileres.....	3.355	39.499 33
		7.698 41
<i>Saldo</i> .....		47.197 74



**ARZO**

**1894**

gastos generales: pagado durante el mes corriente .....	3.277 01	
materiales: pagados por este concepto.....	3.017	6.294 01
<b>Tesoreria General: remitido producido de Febrero ppdo.</b>		
La Plata.....	1.500 51	
Ensenada.....	80 92	
Tribunales.....	167 20	
Buenos Aires.....	5.652 37	
Boca.....	53 88	
Belgrano.....	32 66	
Centro América.....	254 27	
Once Setiembre.....	515 39	
Plaza Constitucion.....	735 01	8.992 21
sueldos: pagado el mes de Febrero ppdo...	29.174 37	
alquileres: id. id.....	3.396	32.570 37
<b>sueldos: remitido, saldo sobrante de:</b>		
Diciembre.....	600 01	
Enero.....	558 33	1.158 37
		49.014 96
<i>Saldo</i> .....		28.450 13
		77.465 09



**BRIL**

**1894**

gastos generales: pagado durante el mes..	2.707 59	
materiales: pagado por este concepto.....	19.432	22.139 59
<b>Tesorería General: remitido el producido de</b>		
<b>Marzo ppdo.</b>		
La Plata.....	1.633 91	
Ensenada.....	109 90	
Tribunales.....	204 44	
Buenos Aires.....	6.956 32	
Boca.....	57 60	
Belgrano.....	47 26	
Centro América.....	259 72	
Plaza Constitución.....	691 83	
Once Setiembre.....	532 08	10.493 06
<b>Tesorería General: remitido saldo de Febrero</b>		
<b>sueldos: pagado el mes de Marzo.....</b>		
alquileres " " " " " .....	29.429 84	421 31
alquileres " " " " " .....	3.400	32.829 84
<b>sueldos " " " " Abril .....</b>		
alquileres " " " " " .....	29.613 12	33.013 12
alquileres " " " " " .....	3.400	33.013 12
		98.896 92
<i>Saldo</i> .....		10.009 95
		<u>108.906 87</u>

1894

CAJA D

A existencia en 30 de Abril ppdo.....		10.009 94
» explotación: ingresado durante el mes corriente		7.630 22
» devoluciones: anticipado al Insp. D. T. Ma- llada, reparaciones.....	431 30	
» anticipado sueldos: de Marzo.....	43 34	474 64



18.114 84

**AYO**

**1894**

or materiales: pagado al Insp. D. T. Mallada, - reparaciones en la segunda Sección..... gastos generales, pagado durante el mes...		2.538 30 2.068 49
Tesorería General: remitido el producido de Abril ppdo:		
La Plata .....	1.651 61	
Tribunales.....	207 49	
Ensenada .....	106 25	
Buenos Aires.....	5.272 42	
Boca.....	85 68	
Belgrano .....	42 17	
Centro América.....	229 36	
Once Setiembre.....	442 51	
Plaza Constitución.....	636 78	8.674 27
sueldos: pagado, diferencias de:		
Marzo.....	50	
Abril.....	41	91
		13.372 06
<i>Saldo</i> .....		4.742 75
		18.114 81

1894

CAJA D

A existencia en 31 de Mayo ppdo .....		4.742
» Contaduría general: recibido para pago, dife- rencias de Enero .....	243 35	
Marzo .....	88 69	332
» Contaduría general: recibido para la habilita- ción de Mayo.....	36.005	
Junio.....	35.830	71.835
» Materiales: devolución en la orden n° 181 construcción á Laprida.....		700
» Explotación: ingresado durante el mes co- rriente .....		6.600
		84.211



**VIO**

**1894**

sueldo pagado el mes de Mayo.....	29.798 99	
alquileres.....	3.400	33.198 99
Gastos generales: pagado durante el mes corriente.....		2.897 81
Tesorería general: remitido el producido de Mayo pasado:		
La Plata.....	1.654 86	
Tribunales.....	171 29	
Ensenada.....	77 81	
Buenos Aires.....	4.239 31	
Belgrano.....	37 04	
Boca.....	77 80	
Centro América.....	210 25	
Once Setiembre.....	393 89	
Plaza Constitución.....	541 61	7.403 86
Tesorería general: Sueldos remitidos para el pago de la construcción á Laprida....	700 81	
Reparaciones, 2ª Sección.....	0,70	701 51
		44.202 17
<i>Saldo</i> .....		40.009 06
		84.211 23







## OSTO

1894

gastos generales: pagado durante el mes..		2.952 99
Sueldos: á varios el mes de Julio.....	22.174 29	
Alquileres: Julio.....	3.400	25.574 29
Tesorería general: remitido, producido de Julio: La Plata.....	1.375 51	
Ensenada.....	113 73	
Tribunales.....	212 65	
Buenos Aires.....	4.078 35	
Boca.....	55 55	
Belgrano.....	17 80	
Centro América.....	218 76	
Once Setiembre.....	308 65	
Plaza Constitución.....	574 28	6.955 28
Tesorería general: remitido, saldo sobrante de Junio ppdo.....		236 69
		35.719 25
<i>Saldo</i> .....		6.333 08
		42.052 33

## TIEMBRE

1894

gastos generales: pagado durante el mes..		2.424 82
Tesorería General: remitido, producido de Agosto ppdo:		
La Plata.....	1.423 81	
Ensenada.....	71 07	
Tribunales.....	251 37	
Buenos Aires.....	3.897 98	
Boca.....	50 09	
Belgrano.....	36 20	
Centro América.....	223 38	
Plaza Constitución.....	484 52	
Once Setiembre.....	359 78	
3 de Febrero.....	3 50	6.801 70
Tesorería General: remitido el saldo sobrante de Julio ppdo.....		319 95
sueldos: pagado el mes de Agosto.....	29.422 34	
alquileres " » " " " ".....	3.390	32.812 34
		42.358 81
<i>Saldo</i> .....		7.246 41
		49.605 22

**TUBRE**

**1894**

Tesorería General: remitido el depósito de- jado por el ex-Tesorero Don J. P. Ma- chado.....		1.470 32
sueldos: pagado diferencias de Julio.....	123 98	
mes de Setiembre.....	29.510 33	
alquileres: mes de Setiembre.....	3.383	
sueldos: mes de Octubre.....	29.595 30	
alquileres: mes de Octubre.....	3.378 67	65.991 28
Tesorería General: remitido saldo de Agosto		308 50
gastos generales: pagado durante el mes...		3.483 32
Tesorería General: remitido producido Se- tiembre:		
La Plata.....	1.701 74	
Ensenada.....	31 28	
Tribunales.....	206 06	
Buenos Aires.....	4.298 89	
Boca.....	55 83	
Belgrano.....	29 71	
Centro América.....	202 62	
Once Setiembre.....	368 36	
Plaza Constitución.....	531 56	7.426 05
		78.679 47
<i>Saldo</i> .....		8.026 05
		86.705 52

1894

CAJA I

A existencia en 31 Octubre ppto.....  
» explotación ingresado durante el mes .....

8.026  
7.958



15.984

**NOVIEMBRE**

**1894**

sueldos: pagado diferencias de Octubre....		3 33
gastos generales: pagado durante el mes....		2.330 36
Tesorería General: remitido, producido de Octubre ppdo.		
La Plata.....	1.588 12	
Ensenada.....	33	
Tribunales.....	275 48	
Buenos Aires.....	4.382 96	
Boca.....	59 80	
Belgrano.....	27 50	
Centro América.....	198 40	
Once Setiembre.....	428 29	
Plaza Constitución.....	606 37	7.599 92
Tesorería General: remitido saldo de Setiembre .....		395
		<u>10.328 61</u>
<i>Saldo</i> .....		5.656 35
		<u><u>15.984 96</u></u>

1894

CAJA

A existencia en 30 de Noviembre ppdo.....		5.65
- Contaduría General recibido para pagar diferencias de:		
Enero, Febrero y Marzo.....	150	
Setiembre.....	22	
" Habilitación, Noviembre.....	35.901 34	
"       "        Diciembre.....	35.787 33	71.93
Contaduría General: colocación de un cable en Rio Santiago.....		1.00
Explotación: ingresado durante el mes.....		8.79

87.39



**NOVIEMBRE**

**1894**

pagado diferencias sueldos de Setiembre...	22	
"                    "      "  Noviembre..	29.559 84	
"                    "      "  Diciembre...	29.631 15	59.212 99
alquileres, mes de:		
Noviembre.....	3.395	
Diciembre.....	3.386 50	6.781 50
Tesorería General: remitido producido de Noviembre:		
La Plata.....	1.707 59	
Ensenada.....	31 55	
Tribunales.....	248 39	
Buenos Aires.....	4.574 75	
Boca.....	45 41	
Belgrano.....	20 85	
Centro América.....	182 87	
Once Setiembre.....	354 62	
Plaza Constitución.....	585 83	7.751 86
Tesorería General: remitido saldo sobrante habilitación Octubre.....		
gastos generales: pagado en el mes corriente		475 96
		3.617 17
		77.839 48
		9.544 45
<i>Saldo</i> .....		87.383 93

**1894**

**Balance d**

A Contaduria General, recibido de acuerdo á los siguientes decretos:		
Enero 22 de 1894. Reparaciones en la 2ª Seccion	2.539	
Enero 30 de 1894. Compra de materiales para almacenes.....	3.017	
Marzo 14 de 1894. Construcción de Olavarría á Laprida.....	19.432	
Junio 8 de 1894. Licitación para los dos últimos trimestres.....	8.550	
Setiembre 25 de 1894. Colocación de un cable en Río Santiago.....	1.000	
		34.538

**1894**

**Reparaciones**

A decreto fecha 22 de Enero 1894, para las siguientes reparaciones:		
Centro América á Tigre, Capilla á Zárate, San Martín á General Sarmiento, San Justo á Saladillo, Lobos á Navarro.....		2.539
		2.539

**1894**

**Materiales y ut**

A decreto fecha 30 de Junio 1894, para la compra de:		
250.000 formularios S. U. expedidos.....	562 50	
250.000 " " recibidos.....	562 50	
2.000 libros recibos P. D.....	500	
100 " pedidos.....	200	
100 kilos goma.....	250	
50 carpetas pared.....	50	
12 " hule.....	60	
24 plumeros.....	22	
300 ebonitos.....	420	
50 libros en blanco.....	200	
2.000 tornillos pernos curvos.....	60	
100 almanaques 1894.....	80	
» eventuales varios.....	50	
		3.017
		3.017

**Materiales**

**1894**

por reparaciones en la 2ª Sección.....	2.538 30	
» compra de artículos para almacenes.....	3.017	
» construcción de Olavarría á Laprida.....	18.731 19	
» licitación: de acuerdo con el decreto fecha 25 de Junio.....	8.550	
» colocación de un cable telefónico.....	1.000	33.836 49
<i>Saldo</i> .....		701 51
		<hr/> 34.538 <hr/>

**2ª Sección**

**1894**

por pagado al Inspector Don Teodoro Mallada, gastos efectuados en la 2ª Sección según comprobantes.....	465 30	
compra de materiales, transporte de los mis- mos, pago de jornales, viáticos, etc., etc. según orden N°. 214.....	2.073	2.538 30
<i>Saldo</i> .....		0 70
		<hr/> 2.539 <hr/>

**3ª Sección de Almacenes**

**1894**

por pagado á D. Agenor Peralta, seg. orden N. 119:		
1.000 planillas de B. L.....	15	
10.000 partes diarios.....	100	
800 libros recibos.....	304	
20 » pelidos.....	80	499
á Don Juan F. Vasquez, según orden N°. 129.		
200.000 sobres telegramas.....	780	
1.500 blocks. P. D. expedidos.....	600	
500 » S. U. ».....	225	
500 » » recibidos.....	225	1.830
al encarg. de almacenes seg. orden N. 130.		
683 tornillos pernos curvos.....	20 50	
230 ebonitos.....	333 50	
800 discos rita.....	184	
200 frascos tinta.....	150	688
		<hr/> 3.017 <hr/>

1894

Construcción ó

A decreto fecha 14 Marzo 1894, para la compra de:

1082 postes palma.....	5.410	
3 » especiales.....	185	
225 rollos alambre nº 7.....	2.700	
150 kilos » » 11.....	57	
100 » cobre silicioso.....	300	
50 » » nº 16.....	19	
100 metros alambre forrado.....	38	
1200 aisladores sueltos.....	1.020	
1200 pernos curvos.....	540	
3600 tornillos para id.....	540	
1 aparato Siemens.....	800	
1 para-rayo.....	80	
2 planchas de cobre.....	110	
15 kilos filástica.....	13 50	
25 brazos madera.....	8	
20 aisladores roldana.....	30	
1 reloj pared.....	40	
100 láminas zinc y cobre.....	45	
100 ebonitos cauchout.....	140	
120 porosos.....	54	
10 terminales zinc.....	4 50	
50 tornillos brazo madera.....	12 50	
18 mangueras.....	666	
20 peones en 35 días á \$ 3.....	2.100	
5 carros para campamento.....	1.750	
10 terminales cobre.....	4 50	
7 carpas.....	735	
Distribución materiales.....	1.000	
Viático del Inspector.....	140	
» de guarda-hilos.....	140	
Muebles.....	350	
Eventuales.....	400	19.432
		<u>19.432</u>

**Lavarría á Laprida**

**1894**

por pagado á D. Otto Straube, según la orden número 179.		
264 rollos alambre galvanizado nº 7 á \$ 9.80.	2.587 20	
350 kilos " " " " nº 11 á 0.28...	98	
56 " " " " " " nº 16 á 0.45...	25 20	
100 " " silicioso á 2.65.....	265	
150 metros cobre forrado á 0.35.....	52 50	
400 aisladores á 0.85.....	1.190	
550 pernos curvos á 0.60.....	930	
700 tornillos para id. á 0.25.....	117 50	
19 kilos filástica á 2.00.....	38	
100 postes palma á 4.50.....	4.950	
44 aisladores á 1.50.....	66	
37 brazos madera á 0.40.....	14 80	
62 bolones para id. á 0.25.....	15 50	
1 aparato intermediario.....	600	
1 para-rayo doble.....	38	
1 rueda para aparato.....	18	
2 planchas cobre á 25.00.....	50	
600 terminales zinc y cobre á 0.32.....	192	
110 pares terminales á 0.33.....	36 30	
400 ebonitos á 1.45.....	580	
620 porosos á 0.17.....	105 40	11.969 40
El Inspector D. José M <sup>a</sup> . Mallada, para las siguientes compras:		
Angel Brocca.....	1.062	
Santiago Carlevari.....	735	
Otto Straube.....	113	
Francisco Francioni.....	41 50	
Societé O'ntrilaje.....	15	
R. Rosemberg.....	42 48	
E. Chapon.....	12	
Costos de compra.....	56	
rendizábal hnos.....	26	2.102 98
El mismo Inspector según órden N <sup>o</sup> . 181 por distribución de materiales, alquileres de carros, viático, capataces, jornales, etc...		
		4.658 81
		18.731 19
		700 81
<i>Saldo</i> .....		19.432

1894

LICITACIÓN, PROVISIO

A decreto fecha 8 Junio 1894, autorizando la compra de artículos para almacenes.....

8.550



8.550

DE JULIO Á DICIEMBRE

1894

por pagado á D. Alberto J. Cortina, segun orden N <sup>o</sup> . 294:		
200 aisladores á \$ 0.85 c u.....	174	
200 pernos curvos á 0.83 c u.....	166	340
Don Pedro Fozzo, segun orden N <sup>o</sup> . 295:		
500 kilos sulfato á \$ 0.66.....		990
Don Juan F. Vasquez, segun orden N <sup>o</sup> . 299:		
232 resmas papel á 11.05.....	2.563 15	
63 " " " 9.00.....	567	
120 kilos carton á 4.10 kilo.....	48	
1 resma papel tapas.....	40	
165 metros tela á 0.39.....	64 35	3.282 50
Don Otto Straube, segun orden N <sup>o</sup> . 300:		
1000 discos rita á \$ 0.726.....	1.060	
100 kilos alambre N <sup>o</sup> . 16 á 0.46.....	46	
500 metros alambre cobre forrado á 0.43....	215	
200 ebonitos á 1.60.....	320	
1000 láminas zinc y cobre á 0.30.....	300	
500 frascos tinta aparato á 0.75.....	375	
1000 tornillos pernos curvos.....	6	2.322
Don Manuel Azcárate, segun orden N <sup>o</sup> . 304:		
10.000 sobres 295/100 el $\frac{\circ}{\infty}$ .....	1.060	
50 ovillos hilo á 0.30.....	75	
1000 lápices 3 H 14/100.....	140	1.275
Don Wiengreen & C <sup>a</sup> ., segun orden N <sup>o</sup> . 298:		
15 resmas papel á 9.50.....		142 50
pagado á Sesé & C <sup>a</sup> ., segun orden N <sup>o</sup> . 301:		
1/4 resma papel.....	13	
50 kilos goma en grano.....	115	
1000 hojas papel carbónico.....	70	198
		8.550

1894

COLOCACION CABI

A decreto fecha 25 Setiembre 1894, disponiendo esta construcción, é imputándose su costo á la ley 5 Noviembre 1888.....

1.000



1.000

EN RIO SANTIAGO

1894

por pagado al encargado del taller mecánico se- gun orden N° 580:		
1 receptor Buliner.....	15	
4 cordones » á \$ 2.20.....	8 80	23 80
por Don Otto Straube segun orden N° 569:		
600 metros cable en la fluvial á \$ 2.00.....	600	
10 postes palma negra á \$ 5.50.....	165	
7 rollos alambre N° 11 á \$ 15.....	105	
5 aisladores porcelana á 1.15.....	74 75	
1 plancha cobre á tierra.....	12	956 75
al Inspector D. José M <sup>a</sup> . Mallada, segun ór- den N° 3:		
7 dias peones en Rio Santiago.....	17 45	
4 alfajias.....	2	19 45
		1.000

## XI

### ALMACENES

*Anexo N° 8.*—Puede decirse que la Contaduría del Telégrafo, empieza recién á tomar ingerencia suficiente y bastante para el mejor control en el despacho de los artículos del depósito.

La manera como estas cuentas se llevarán en lo sucesivo—por « Diario y por Mayor »—nos permitirán constatar los saldos en existencia y el precio pagado en plaza, por cada artículo.

El estado pasado por Almacenes, detalla el número, clase de todas las salidas y las existencias en depósito, que sirvieron previo inventario, para abrir los libros del año 95.

---

**MOVIMIENTO**  
**EN LOS ALMACENES DEL TELÉGRAFO DE LA PROVINCIA**  
**DURANTE EL AÑO 1894**

DESIGNACIÓN	EXISTENCIA EL 1º ENERO 1894	ENTRADAS EN EL AÑO 1894	SALIDAS EN EL AÑO 1894	SALDO QUE PASA AL 1º ENERO 1895	UNIDAD
Alambre hierro galvanizado n° 7	3.240' 000	3.253' 000	3.455' 000	3.038' 000	kilos
» » » » 8	135' 000	—	—	135' 000	»
» » » » 11	320' 460	635' 540	965' 000	—	»
» » » » 16	80' 695	110' 850	132' 350	59' 295	»
» » » » torcido...	375' 000	—	—	375' 000	»
» cobre n° 11.....	59' 900	—	—	59' 900	»
» » » 12.....	27' 100	29' 400	4' 500	52' 000	»
» » » 14.....	6' 900	—	1' 400	5' 500	»
» » » 15.....	53' 350	0' 500	53' 850	—	»
» » for. en gutap. y plomo	52' 000	—	—	52' 000	»
» » » » n° 15.....	178	1.097	1.055	220	mctr's
» » » » (usado)...	998	—	—	998	»
Aisladores de vidrio.....	11	—	—	11	c/u
» tensores.....	25	—	—	25	»
» porcelana.....	668	1.461	1.898	231	»
» » con perno recto	31	—	—	31	»
» » » » curvo	118	65	149	34	»
» roldanas sencillas....	—	14	14	—	»
» » dobles.....	92	16	79	39	»
Abrazaderas para postes de reja.	19	—	—	17	»
» » aisladores rold.	57	—	—	57	»
» » bs. m. y pts. id.	379	914	710	583	»
Aceite para aparatos.....	61	—	8	53	frasc's
Armarios.....	5	2	4	3	c/u
Azuclas de carpintero.....	1	3	2	2	»
Atriles para lapiceras.....	—	55	16	39	»
Almohadillas sello goma.....	2	—	—	2	»
Asta-banderas.....	46	—	1	45	»
Almanagues escritorio.....	1	120	1	120	»
Vasos para pila Leclanché.....	74	—	—	74	»
» » Mercurio.....	277	—	—	277	»
Brazos de m. para postes de hier.	128	759	725	162	»
» » » pared....	43	—	—	43	»
» » » un aislador....	23	—	—	23	»
» » » postes de reja..	8	—	—	8	»
» » » madera....	453	23	68	408	»
» » hier. para pts. de h.	12	—	—	12	»
» » m. para pts. azotea.	52	—	—	52	»
Barritas zinc pila Leclanché....	644	—	49	595	»
Bombas pila Mercurio.....	16	—	—	16	cajas
Broches.....	18	119	73	64	cajas
Braseros para soldador.....	10	—	—	10	c/u

DESIGNACIÓN	EXISTENCIA EL 1º ENERO 1894	ENTRADAS EN EL AÑO 1894	SALIDAS EN EL AÑO 1894	SALDO QUE PASA AL 1º ENERO 1895	UNIDAD
Bases de hierro para postes de id.	35	—	—	35	c/u
Barretas de hierro.....	30	8	11	27	"
Barrenas de mano.....	4	—	—	4	"
Baldes.....	6	—	2	4	"
Barrenos de dos manos.....	1	—	—	1	"
Botellones de barro para agua.....	3	—	—	3	"
Blek'.....	2'000	—	—	2'000	kilos
Canaleta de 2 hilos.....	117	—	9	108	metr's
» » 3 ».....	40	—	—	40	"
» » 4 ».....	8	—	—	8	"
» » 6 ».....	3	—	—	3	"
» » 8 ».....	12	—	8	4	"
Cajones pila Daniell.....	60	19	32	47	c/u
» » L Eclanché.....	7	—	—	7	"
Cepillos ballena para pilas.....	1	—	—	1	"
» » de mano.....	179	—	16	163	"
Cañas tacuaras.....	5	—	1	4	"
Cucharones para cemento.....	1	—	—	1	"
Catres para tambores.....	2	—	—	2	"
» » pila Daniell.....	10	2	6	6	"
Cajas de hierro.....	1	—	—	1	"
Carpas de lona.....	16	25	19	22	"
Cemento.....	98'000	—	—	98'000	kilos
Carpetas pared.....	—	120	117	3	c/u
» escritorio.....	1	42	31	12	"
Canastos para papeles.....	—	26	3	23	"
Cabos para pisones de hierro.....	242	1	2	241	"
Carretillas de mano.....	1	—	—	1	"
Cadenas gruesas para tranqueras.....	9	50	5	54	"
Cumbreras para carpas.....	11	24	17	18	"
Carbón de retorta.....	33'000	—	—	33'000	kilos
Commutador antiguo (fuera uso). C. lata para almohadilla sll. goma	1	—	—	1	c/u
Escaleras de madera.....	17	14	18	13	"
» » cuerda.....	2	6	8	—	"
Elementos zinc y cobre.....	1.234	2.080	2.956	408	"
» terminales zinc.....	222	208	396	34	"
» » cobre.....	382	209	323	268	"
» pila Mercurio.....	18	—	—	18	"
Ebonitos.....	71	868	759	180	"
Escudos.....	12	21	33	—	"
Estacas para carpas.....	353	1.572	1.570	355	"
Fórmulas P. D. expedidas.....	129.800	1.040.400	984.600	185.600	"
» » recibidos.....	973.100	1.040.600	1.564.800	448.900	"
» S. U. expedidos.....	—	325.600	171.800	153.800	"
» » recibidos.....	2	400.007	240.000	160.007	"
» partes diarios.....	22.146	40.110	58.985	3.271	"
» asentar telég. expedidos.....	19.779	—	13.217	6.562	"
» » recibidos.....	38.305	—	12.439	25.866	"
» aviso lluvia.....	22.455	—	1.600	10.855	"
» » no entrega.....	6.997	10.000	9.580	7.417	"
» listas de pago.....	15.160	—	1.674	13.486	"
» gastos menores.....	13.661	—	1.546	12.115	"
» balances diarios transmit.	1.489	3.000	1.697	2.792	"
» contestación paga.....	57.780	—	27.960	29.820	"

DESIGNACIÓN	EXISTENCIA EL 1º ENERO 1894	ENTRADAS EN EL AÑO 1894	SALIDAS EN EL AÑO 1894	SALDO QUE PASA AL 1º ENERO 1895	UNIDAD
Fórmulas balance general.....	10.887	—	1.535	9.352	c/u
» memorandums.....	52.072	—	30.475	22.597	»
» partes diarios teleg. exp.....	19.865	—	4.000	15.865	»
» " " " recibid.....	31.095	—	2.000	29.095	»
» resumen mensual exp.....	13.285	—	—	13.285	»
» " " recibidos.....	14.605	—	—	14.605	»
» recibos de giros.....	85.243	—	—	85.243	»
» giros cobrados en el mes.....	148	—	—	148	»
» movimiento material, f. c.....	1.000	—	—	1.000	»
» balances de giros.....	10.188	—	—	10.188	»
Faroles especiales para carpas.....	5	—	—	5	»
» para zaguan.....	1	—	—	1	»
Filástica.....	5.000	5.000	10.000	—	kilos
Formones.....	5	1	1	5	c/u
Fórmulas explotación.....	950	—	—	950	»
Grampas unir alambre.....	6	—	6	—	»
» cajones pila Daniell.....	163	—	1	162	»
» subir á postes de hierro.....	38	—	—	38	»
» estirar alambre.....	51	17	33	1	»
» para cerco.....	122.500	—	—	122.500	kilos
Gomas de borrar.....	55	20	71	4	c/u
» en grano.....	11.455	70.000	55.320	26.135	kilos
Guarda hilo de escritorio.....	1	—	—	1	c/u
Gorras.....	112	50	54	108	»
Ganchos pared.....	5	—	—	5	»
Hilo inglés.....	140	400	511	29	ovill's
Hachas de mano.....	—	7	7	—	c/u
» 2 " ".....	3	4	3	4	»
Instalación gas.....	22	—	—	22	pieza
Jalones de agrimensur.....	15	20	22	13	c/u
Jeringas de goma.....	24	25	29	20	»
» de cautchou.....	76	—	14	62	»
Libros recibos teleg. expedidos.....	3.407	2.000	2.098	3.309	»
» " " recibidos.....	8	4.210	2.486	1.732	»
» " " de portes.....	—	4.141	25	4.116	»
» registro telegramas exp.....	48	1	47	—	»
» " " recibidos.....	62	1	60	3	»
» " " anotación giros.....	14	—	14	—	»
» balances diarios oficinas.....	354	—	14	340	»
» registro guarda-hilos.....	92	—	55	37	»
» talonarios mt. guarda-hilos.....	219	—	13	206	»
» " vales al personal.....	7	—	—	7	»
» perforados P. D. expedidos.....	36	—	—	36	»
» en blanco.....	—	50	50	—	»
» recibos de valuador.....	42	1	4	39	»
» en esqueleto para archivo.....	3	—	—	3	»
» copiadore.....	4	10	5	9	»
Lápices 3 H.....	2.481	1.000	2.397	1.084	»
» azules.....	1.867	—	1.497	370	»
Lapiceras.....	1.450	502	1.192	760	»
Lacre en barras.....	—	100.050	53.203	46.748	kilos
Limas triangulares.....	4	10	14	—	c/u
Lámparas de pie.....	1	34	21	14	»
Llaves inglesas.....	9	15	16	8	»
» para clavos roscados.....	5	—	—	5	»

DESIGNACIÓN	EXISTENCIA EL 1º ENERO 1894	ENTRADAS EN EL AÑO 1894	SALIDAS EN EL AÑO 1894	SALDO QUE PASA AL 1º ENERO 1895	UNIDAD
Motones 2 roldanas.....	9	—	3	6	c/u
» 3 » .....	7	—	3	4	»
Mesas aparatos.....	—	9	3	6	»
» escritorios.....	—	9	7	2	»
» prensa de copiar.....	1	—	—	1	»
Martillos.....	12	13	16	9	»
Mechas gusano 5 <sup>16</sup> .....	28	11	39	—	»
» » medida grande.....	41	7	16	32	»
Nóminas oficinas con tarifas.....	302	—	—	302	»
» » » iniciales.....	22	150	111	61	»
Ollas chicas.....	1	—	—	1	»
Papel secante.....	2.721	1.000	3.001	720	plieg's
» carbónico.....	20.202	4.008	14.888	9.322	hojas
Papel acartonado.....	1.745	400	1.880	265	plieg's
» cuadrulado.....	78	60	60	78	hojas
» carta.....	3.000	—	2.300	700	»
» cuenta 2 columnas.....	66	—	2	64	cuad.
Postes madera dura especiales.....	27	—	14	13	c/u
» » » comunes.....	6	146	101	51	»
» palma » » .....	—	189	113	26	»
Pernos curvos.....	269	296	213	352	»
» rectos.....	428	256	610	74	»
» para aisladores roldanas.....	118	—	—	118	»
Pisones de hierro con cabo.....	33	13	22	24	»
» » » sin » .....	9	1	—	10	»
Para-rayos.....	84	—	—	84	»
Poroso pila Daniell.....	2.889	10.535	3.227	10.197	»
» » L'Eclanché.....	25	—	3	22	»
Pinzas chatas de cortar.....	84	15	46	53	»
Plumas punta fina.....	387 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1	224	164 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	cajas
Planchas de cobre á tierra.....	1	3	1	3	c/u
Plumeros.....	—	14	14	—	»
Palas de puntear.....	31	43	45	29	»
» » palear.....	2	—	2	—	»
Picos con cabo.....	7	—	—	7	»
» sin » .....	12	—	—	12	»
Pinceles limpiar aparatos.....	—	10	1	9	»
» para goma.....	18	—	17	1	»
Prensa de copiar.....	1	—	—	1	»
Papeleras de escritorio.....	1	—	—	1	»
Parantes para carpas.....	20	47	34	33	»
Pizarras.....	1	—	—	1	»
Pedazos postes palma.....	1	—	—	1	»
Rita «siemens».....	4.422	6.808	10.080	1.150	discos
» «rosati».....	15	—	—	15	»
Reglas.....	1	28	27	2	c/u
Raspadores.....	1	28	6	23	»
Reglamentos viejos.....	70	—	—	70	»
Sobres para telegramas.....	154.140	1.000.140	966.925	187.415	»
» » » contest. paga.....	4.650	—	4.650	—	»
» de oficio.....	—	1.200	1.200	—	»
» carta.....	7.000	5.000	6.800	5.200	»
Sulfato de cobre.....	1.289'500	1.500'000	2.561'000	228'500	kilos
Sal amoniaco.....	538'050	—	14'500	523'550	»
Soga cañamo.....	77'300	—	31'450	45'850	»

DESIGNACIÓN	EXISTENCIA EL 1º ENERO 1894	ENTRADAS EN EL AÑO 1894	SALIDAS EN EL AÑO 1894	SALDO QUE PASA AL 1º ENERO 1895	UNIDAD
Sillas.....	3	64	60	7	c/u
Serruchos.....	2	6	7	1	"
Sunchos.....	21	—	—	21	"
Sellos goma.....	2	—	—	2	"
Saliveras metal.....	2	2	2	2	"
Soldador.....	4	—	—	4	"
Tinta común.....	419	1/2	299 1/2	120	litros
» copiar.....	5	10	7 1/2	7 1/2	"
» aparato.....	142	702	605	239	frasc's
» sellos de goma.....	—	52	10	42	"
Tornillos para catre pila.....	270	—	—	270	c/u
» unir brazos á postes mad.....	3.672	67	71	3.668	"
» pernos curvos.....	1.511	2.945	2.170	2.286	"
» aisladores roldanas.....	621	—	—	621	"
» para rieles.....	96	—	—	96	"
» » abrazaderas de hierro.....	411	1.809	1.550	670	"
Tapas para aparatos.....	—	1	—	1	"
» » para-rayos.....	11	—	—	9	"
Tarj. aviso telegramas detenid.....	27.715	—	9.960	17.755	"
Trenzadores de acero completos.....	11	2	12	1	"
Tambor desarrollar alambre.....	7	4	4	7	"
Tinteros de vidrio.....	39	52	43	48	"
Tubos de hierro para pts. de id.....	25	—	—	25	"
Taladros.....	14	10	13	11	"
Tuercas en bruto.....	124	—	—	124	"
Tenazas.....	3	—	—	3	"
Fórmulas bees. diarios cad. 5 dias.....	85	—	—	85	"
Buzón.....	1	—	—	1	"
Fórmulas recibos sueldos.....	10.961	—	6.156	4.805	"
Carteras para mensajeros.....	49	—	42	7	"
Aisls. con perno curvo de torn.....	15	—	—	15	"
Brazos m. un aislador pno. curvo.....	13	—	—	13	"
» » pst. de id 4 aisladores.....	4	—	—	4	"
Cadenas para pozo.....	105	—	—	105	metr's
Maza grande para herrero.....	1	—	—	1	c/u
Roldana hierro para pozo.....	1	—	—	1	"
Postes de hierro completos.....	6	50	2	54	"
Filtro de barro.....	1	—	—	1	"
Elementos zinc y cobre (usados).....	180'000	35'000	—	215'000	kilos
Ollas de hierro grandes.....	1	—	—	1	c/u
Postes de azotea.....	11	—	—	11	"
Tornillos enroscar para escalera.....	33	—	—	33	"
Cajas para herramientas.....	1	—	—	1	"
Alambre h. galvanizado n° 18.....	2'000	—	—	2'000	kilos
Libs. tals. bals. fórmulas c. paga.....	8	—	1	7	c/u
Alambre cobre silicioso n° 14.....	12'000	—	4'500	7'500	kilos
» » n° 13.....	21'000	—	21'000	—	"
Bulones para parapeos de azotea.....	6	—	—	6	"
Acido muriático.....	1	—	1	—	litro
Sal anioniaco en piedra.....	0'500	—	—	0'500	kilos
Estao en varillas.....	5'750	—	1'100	4'650	"
Libros talonarios para pedidos.....	6	70	39	37	c/u
Fórmulas mto. teleg. particulares.....	700	—	82	618	"
Soga manila para pozo.....	11'000	—	—	11'000	kilos
Candados para tranqueras.....	—	50	6	44	c/u

DESIGNACIÓN	EXISTENCIA EL 1º ENERO 1894	ENTRADAS EN EL AÑO 1894	SALIDAS EN EL AÑO 1894	SALDO QUE PASA AL 1º ENERO 1895	UNIDAD
Aparejos completos.....	2	4	6	—	c/u
Pedazos postes pino tea.....	3	—	—	3	»
» » madera dura.....	—	146	118	28	»
Fórmulas recibos alquiler casa..	958	2.000	1.547	1.411	»
» movimiento materiales...	1.087	2.000	1.353	1.729	»
Tarifas para telegramas.....	300	—	100	200	»
Tranqueras completas.....	2	14	14	2	»
Banderas.....	50	—	2	48	»
Papel rayado para notas.....	275	—	150	125	plieg's
Fórmulas órdenes de pago.....	1.000	—	—	1.000	c/u
Libretas en blanco.....	22	—	17	5	»
Pinceles para prensa de copiar..	1	—	1	—	»
Tarifa telegráfica universal.....	—	200	160	40	»
Alambre cobre silicioso n° 16...	—	30.000	13.200	16.800	kilos
Bloks papel para notas.....	—	32	26	6	c/u
Galvanómetros.....	—	1	1	—	»
Papel de 74 × 110.....	—	232	232	—	resma
» » 72 × 92.....	—	63	63	—	»
» » 60 × 90.....	—	1 1/2	1 1/2	—	»
» » 4650 × 73.....	—	15	15	—	»
» para tapas.....	—	1	1	—	»
Cartón.....	—	185.000	185.000	—	kilos
Tela para lomo.....	—	165	165	—	metr's
Perchas.....	—	1	1	—	c/u
Mapas de las líneas telegráficas.	—	175	116	59	»
Limpia plumas.....	—	10	5	5	»
Cable subfluvial.....	—	300	300	—	metr's
Papel de 128 × 88.....	—	2 1/2	2 1/2	—	resma

## XII

### PERSONAL EN SERVICIO

Las diferentes dependencias de la red telegráfica, han funcionado con el siguiente personal en servicio activo:

ADMINISTRACIÓN	
Administrador.....	1
Secretario.....	1
Auxiliar.....	1
Ordenanzas.....	2
CONTROL Y ARCHIVO	
Encargado.....	1
Auxiliar.....	1
Telegrafistas.....	6
CONTADURÍA	
Contador.....	1
Auxiliares.....	2
Tesorero.....	1
ALMACENES	
Encargado.....	1
Auxiliar.....	1
Peón.....	1
TALLER MECÁNICO	
Encargado.....	1
Auxiliar.....	1
INSPECCIÓN	
Inspectores.....	4
OFICINA LA PLATA	
Gefe.....	1
Segundo Gefe.....	1

Telegrafistas .....	9
Ensobradores .....	2
Encargado del Despacho.....	1
Auxiliar .....	1
Guarda-hilos .....	1
Encargado mensajero.....	1
Mensajeros.....	10

OFICINA BUENOS AIRES

Gefe.....	1
Segundo Gefe .....	1
Telegrafistas .....	25
Encargado del despacho.....	1
Auxiliares de id.....	4
Ensobradores .....	5
Encargado mensajeros.....	1
Guarda-hilos.....	2
Mensajeros .....	20

OFICINAS DE CAMPAÑA

Gefes de oficina— Campaña.....	3
Telegrafistas .....	149
Guarda-hilos.....	56
Ensobradores .....	11
Mensajeros .....	104
<hr/>	
Total de empleados.....	435

OFICINAS TELEGRÁFICAS QUE HAN FUNCIONADO EN EL AÑO

Almirante Brown	Buenos Aires
Arrecifes	Campana
Ayacucho	Cañuelas
Azúl	Capilla
Bahía Blanca	Cármén
Balcarce	Castelli
Baradero	Centro América
Barracas al Sud	Colón
Belgrano	Coronel Pringles
Boca	» Dorrego
Bolívar	» Brandzen
Bragado	Chascomús

Chacabuco	Necochea
Chivilcoy	Nueva Plata
Dolores	Nueve de Julio
Ensenada	Observatorio
Florencio Varela	Olavarría
General Las Heras	Once Setiembre
» Laprida	Pergamino
» Lavalle	Pilar
» Alvear	Plaza Constitución
» Rodríguez	Pehuajó
» Sarmiento	Policía
» Paz	Quilmes
» Belgrano	Ramallo
» Conesa	Rauch
» Guido	Rojas
Giles	Saladillo
Hinojo	Salto
Juárez	San Antonio
Junín	» Fernando
La Plata	» Nicolás
Las Flores	» Vicente
Lincoln	» Justo
Lobos	» Isidro
Lomas de Zamora	» Martín
Luján	» Pedro
Magdalena	Sierra Chica
Maipú	Suipacha
Márcos Paz	Tandil
Mar del Plata	Tapalqué
Mercedes	Tigre
Merlo	Tribunales
Ministerio de Gobierno	Tres Arroyos
Monte	Tres de Febrero
Moreno	Trenque-Lauquen
Morón	25 de Mayo
Navarro	Zárate

Hacen servicio toda la noche las oficinas Buenos Aires y La Plata, hasta las 12 de la noche: Azúl, Bahía Blanca, Chivilcoy, Dolores, Tandil, Mercedes, Mar del Plata, Las Flores, Pergamino, Ayacucho, General Paz, Chascomús, Salto, San Nicolás y Saladillo; hasta las 10 p. m., Bragado y 9 de Julio; hasta las 9 p. m. Once y Plaza Consti-

tución, y hasta las 7 p. m. en invierno y las 8 p. m. en verano, todas las demás oficinas.

#### SERVICIO METEOROLÓGICO

Atienden el servicio Meteorológico las siguientes: Bahía Blanca, Chivilcoy, Dolores, Junín, Las Flores, Mar del Plata, 9 de Julio, Olavarría, Observatorio, San Nicolás, Tres Arroyos, Tandil, Trenque-Lauquen y Coronel Pringles.

#### APARATOS TELEGRÁFICOS

Los diferentes aparatos telegráficos que han funcionado durante el año son: Aparato «Morse» 123, id «Rosati» 23, Trasladores 17, Conmutadores 51, Campanillas 91, Para-rayos 150, Elementos pila «Daniell» 11.598, id Leclanché 25, Galvanómetros portátiles 5.

#### LÍNEAS CONSTRUIDAS EN EL AÑO

A Laprida, partiendo de Olavarría, con una extensión de 85 kilómetros 623 metros.

#### HILOS NUEVOS

De Chivilcoy á Bragado en una extensión de 51 kilómetros.

#### OFICINAS CLAUSURADAS

En Agosto fueron clausuradas las oficinas Tres de Febrero y Nueva Plata por considerarlas innecesarias, tanto para la red telegráfica, como para el servicio público.

#### EXTENSIÓN DE LA RED TELEGRÁFICA

Kilómetros de línea existente.....	4.144 93
» » » de conductores.....	6.289 43

#### LÍNEAS EN CONDOMINIO

Existe en la actualidad, desde la venta de los ferro-carriles de la Provincia, 1.055 kilómetros 216 metros de línea en condominio con el ferro-carril Oeste y sus arrendadores, que se descomponen en la forma siguiente:

Con el ferro-carril Oeste de La Plata á Haedo.....	71	
» » » » Tolosa á Ensenada.....	4	538
» » » » Once á Riachuelo.....	5	886
» » » » » Catalinas.....	4	283
» » » » » T. Lauquen.....	443	209
» » » Sud de Merlo á Saladillo.....	154	
» » » Ensenada de Ringuet á Brandzen.	43	300
» » » C. Argentino de Luján á S. Nicolás.	238	
» » » » Pergamino á Junín.	89	
<i>Total de metros</i> .....		1.055 216

Como he manifestado al principio de esta Memoria, se estudian actualmente las bases que han de establecer la división de este condominio á fin de someterlas á la aprobación del P. E.

#### LÍNEAS PROYECTADAS

A General Pinto, partiendo de Lincoln.....	k.	37	
» » Villegas, id de Trenque-Lauquen ..	»	107	606
» Lobería, id línea de Balcarce á Necochea.....	»	23	158
» General Alvarado, id de Mar del Plata.....	»	39	736
» Pila, id de General Belgrano	»	41	900
» Mar Chiquita, id de Maipú	»	67	200
<i>Total de kilómetros</i> .....		316	600 metros

#### LÍNEA Á PROYECTARSE

A Tuyú, partiendo de Maipú, y cuya extensión es aproximadamente de 50 á 60 kilómetros.

Se calcula la construcción de las líneas citadas término medio á razón de 250 \$  $\frac{m}{n}$  por kilómetro.

Su construcción se llevará á cabo probablemente en el año que comienza, una vez que se cuenta con la decidida cooperación del P. E.

Las líneas antes indicadas han sido trazadas por el Departamento de Ingenieros, de acuerdo con esta Administración, por orden del Ministerio de Obras Públicas, habiendo designado en cada caso un Ingeniero que ha hecho los estudios acompañado de un Inspector del Telégrafo.

Para facilitar más la marcha del servicio de algunas oficinas de la parte Sud de la red telegráfica, es conveniente aumentar el número de hilos conductores, así como también entre ambas capitales. — Estos conductores serían: uno de Bahía Blanca á Ayacucho, en una extensión de

471 kilómetros, tocando en Coronel Dorrego, Tres Arroyos, Juárez y Tandil.

Otro de Necochea á Balcarce, de 140 kilómetros, tocando en Lobería.

Otro de Ayacucho á Buenos Aires, de 388 kilómetros, tocando en Rauch, Las Flores, General Belgrano, General Paz, Coronel Brandzen, San Vicente, Lomas de Zamora y Barracas.

Otros dos conductores entre La Plata y Buenos Aires, con una extensión de 69 kilómetros cada una, tocando en Florencio Varela, Lomas de Zamora y Barracas.

Me es satisfactorio manifestar, como ya lo he mencionado al dar cuenta de los trabajos de las Inspecciones, que el estado general de las líneas ha sido muy regular durante el año, que las faltas no han sido notables y que las comunicaciones en cada caso, se han restablecido en breve tiempo, á pesar de las dificultades de las largas distancias en algunas partes, de la falta de competencia de los Guarda-hilos, en otras, por la clase de faltas que á veces les ha sido difícil dar con ellas.

### XIII

#### TALLER MECÁNICO

Los cuadros 1 y 2 demuestran el laborioso trabajo que ha efectuado el Taller Mecánico durante el año transcurrido.

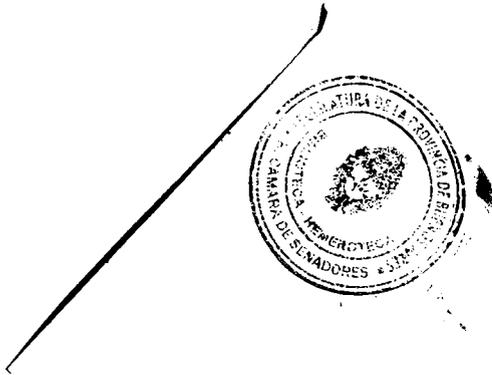
Además de los trabajos que en ellos se detallan, se han reformado 4 aparatos de campaña terminales por intermedios, construyéndose con ese fin los galvanómetros y demás conexiones necesarias para aparatos de dos líneas, teniendo por terminarse 4 de los mismos.

También se han reformado unos 12 galvanómetros Rosati, por ser deficientes para el buen servicio los de este fabricante; reemplazándose por el galvanómetro de media luna ó antiguo de Siemens, quedando aún para reformarse veintiseis.

Todos los aparatos telegráficos, campanillas eléctricas y relojes que funcionan en la red, son reparados ó reformados según las necesidades del servicio con el personal del Taller, que se compone de 1 gefe, 1 auxiliar y 1 peón, éste último Guarda-hilos, designado para prestar sus servicios en el Taller por ser excesivo el trabajo que él mismo tiene, y tan reducido su personal.

He de subsanar esta necesidad en el presupuesto para el entrante año, como del aumento de sueldos de dichos empleados.

La competencia, la laboriosidad con que se trabaja asiduamente, las economías que reportan á la Administración y los conocimientos teóricos y prácticos que requieren para desempeñarse debidamente, no están recompensados con los sueldos que actualmente les asigna el presupuesto.



CUADRO NÚM. 1

MOVIMIENTO DEL TALLER DURANTE EL AÑO 1894

MES	SALIDAS PARA INSTALACIÓN												ENTRADAS A DEPÓSITO												
	APARATOS	CAMPANILLAS	RUEDAS PARA RITA	PARA-RAYOS 1 LÍNEA	PARA-RAYOS 2 LÍNEAS	CONUTADORES 8 X 8	CONUTADORES 6 X 6	CONUTADORES 4 X 4	MANIPULADORES	TRASLADORES	CLAVIAS	CUERDAS APARATO	TAPAS RELOIX TRASLADOR	TAPAS PARA-RAYO	APARATOS	RELOJES	CAMPANILLAS	RUEDAS PARA RITA	PARA-RAYOS 1 LÍNEA	PARA-RAYOS 2 LÍNEAS	MESA APARATO	CONUTADORES 6 X 6	CONUTADORES 10 X 10	TRASLADORES	
Enero .....	1	»	»	1	»	»	1	»	»	1	4	1	»	1	»	»	15	»	1	»	»	1	»	»	»
Febrero .....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Marzo .....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Abril .....	1	»	»	»	»	»	1	»	1	»	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mayo .....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Junio .....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»
Julio .....	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	3	»	»	»	»	»
Agosto .....	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	4	1	2	1	3	2	»	»	»	»	»	2	»	»	»
Setiembre .....	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Octubre .....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Noviembre .....	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»
Diciembre .....	2	1	1	»	2	»	1	1	»	»	9	»	»	»	1	»	»	1	1	1	»	»	1	»	»
TOTALES.....	4	14	2	1	2	1	2	3	3	1	21	3	2	2	5	2	15	5	2	7	1	2	1	»	2

MOVIMIENTO DEL TALLER DURANTE EL AÑO 1894

M E S	ENTRADAS Á REPARACIÓN										SALIDAS PARA REEMPLAZO									
	APARATOS	RELOJES	TRASLADORES	CAMPANILLAS	RUEBAS PARA RITA	PARA - RAYOS	CONMUTADORES	GALVANÓMETROS	MANIPULADORES	TAMBOR CUERDAS	APARATOS	RELOJES	TRASLADORES	CAMPANILLAS	RUEBAS PARA RITA	PARA - RAYOS	CONMUTADORES	GALVANÓMETROS	MANIPULADORES	TAMBOR APARATO
Enero .....	6	»	2	1	»	»	»	1	2	6	»	2	1	1	»	»	»	1	»	»
Febrero .....	7	1	»	1	»	»	»	»	1	8	2	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Marzo .....	15	1	1	»	»	»	»	»	1	13	1	1	»	»	»	»	»	»	»	1
Abril .....	6	1	1	»	2	»	»	1	»	7	»	2	»	»	»	»	»	»	2	»
Mayo .....	11	»	1	»	»	»	»	1	»	9	1	1	»	»	»	»	»	»	2	»
Junio .....	5	»	»	»	1	»	2	2	»	8	»	1	»	»	»	»	»	»	3	1
Julio .....	5	»	1	0	»	»	4	1	»	6	»	1	11	»	»	»	»	»	»	»
Agosto .....	10	1	2	»	»	»	2	»	»	7	1	2	»	»	»	»	»	»	4	1
Setiembre .....	8	1	1	»	1	»	»	»	»	9	1	1	»	»	»	»	»	»	2	»
Octubre .....	11	1	3	»	»	»	»	»	1	9	3	2	»	»	»	»	»	»	»	»
Noviembre .....	3	4	»	1	1	1	»	»	»	4	»	»	1	»	»	»	»	»	1	1
Diciembre .....	8	2	»	»	»	»	4	»	»	7	3	»	»	»	»	1	»	»	»	»
TOTALES .....	95	12	12	12	5	2	1	13	5	4	93	12	12	15	1	2	1	13	7	4

XIV

IMPRESIONES ENCARGADAS AL TALLER DE PUBLICACIONES DEL  
MUSEO DURANTE EL AÑO TRANSCURRIDO

De acuerdo con lo ordenado por el Ministerio con fecha 28 de Marzo ppdo., todas las impresiones de formularios que ha necesitado el telégrafo durante el año, se ha encargado al Taller del Museo, una vez licitados los papeles necesarios ó adquiridos con nuestra partida de gastos generales según la urgencia del caso.

Los trabajos que ha realizado el Taller durante el año han sido los siguientes:

Julio	28	—	Mapas de las líneas telegráficas.....	24
Agosto	27	—	» » » » »	30
Setiembre	25	—	» » » » »	46
Octubre	16	—	» » » » »	30
»	29	—	Fórmulas P. D. expedidos.....	600.200
»	»	—	» » » recibidos..	1.000.000
»	»	—	» S. U. expedidos.....	215.600
»	»	—	» » recibidos..	300.000
»	»	—	» partes diarios.....	30.000
»	»	—	» aviso no entrega.....	10.000
»	»	—	» balance diario transmitido	2.000
»	»	—	» movimiento material.....	2.000
»	»	—	» Libros recibos telegramas expedidos	2.000
»	»	—	» » » recibidos	3.010
»	»	—	» Mapas de las líneas telegráficas.....	45
Diciembre	12	—	Sobres para telegramas.....	400.000
Agosto	4	—	» » cartas .....	5.000

XV

SECRETARÍA

El movimiento de Secretaría durante el año ha sido el siguiente:

MES	EXPEDIENTES	NOTAS	CIRCULARES	TELEGRAMAS
<i>Enero</i> .....	102	148	30	134
<i>Febrero</i> .....	143	130	13	141
<i>Marzo</i> .....	165	166	8	153
<i>Abril</i> .....	178	135	7	127
<i>Mayo</i> .....	139	161	12	135
<i>Junio</i> .....	145	150	16	140
<i>Julio</i> .....	151	148	10	150
<i>Agosto</i> .....	107	127	9	129
<i>Setiembre</i> .....	105	146	13	125
<i>Octubre</i> .....	148	171	17	145
<i>Noviembre</i> .....	136	155	9	102
<i>Diciembre</i> .....	175	130	16	97
TOTALES .....	1.692	1.767	160	1.578

CAMILO V. ISLA,  
Administrador.

R. Fernández,  
Secretario.



# **Escuela de Artes y Oficios**



La Plata, Abril 19 de 1896.

*Señor Ministro de Obras Públicas, Doctor Emilio Frers:*

La Comisión que presido, tomando en consideración la nota de ese Ministerio, de fecha 21 de Marzo ppdo., por la que solicita datos sobre reformas en la Escuela de Artes y Oficios de la Provincia, tiene el honor de comunicar sus impresiones al respecto.

La Comisión, ante todo, debe recordar que la Escuela de Artes y Oficios, es una institución de verdadera utilidad para la Provincia, pues á nadie puede ocultarse el provecho que necesariamente debe reportar la preparación de una considerable cantidad de niños para el ejercicio de las industrias, lo que equivale á formar hombres útiles para sí y para la colectividad.

Excusamos entrar en demostraciones de esta verdad, porque la notoria ilustración de V. E. nos exime de ello, y nos asegura que el Superior Gobierno hará cuanto esté á su alcance para que la referida Escuela llene satisfactoriamente los fines de su creación.

La actual Comisión se hizo cargo de la Escuela de Artes y Oficios hace apenas 5 meses, tiempo á todas luces insuficiente para poder estudiar con la detención que el caso requiere, y proponer un plan minucioso de las reformas que indudablemente necesita la Escuela, máxime si se tiene en cuenta, que durante dos meses se ha carecido de presupuesto, ignorándose por consiguiente los recursos con que podía contarse para llenar nuestro cometido.

No obstante estas dificultades, la Comisión ha podido notar algunas deficiencias y se halla en condiciones de llevar al conocimiento del Gobierno las principales medidas que, á su juicio, deben adoptarse como principio de un plan de reformas que hagan posible la buena marcha y desenvolvimiento del Establecimiento.

Desde luego, se nota la necesidad de terminar los pabellones cuya construcción ha quedado paralizada cuando estaba ya por terminarse. De ello resultaría evitar una considerable pérdida de dinero por el dete-

rioro forzoso que sufren las construcciones referidas y una ventaja evidente para la Escuela, que podría ampliar los talleres existentes, crear otros de indiscutible utilidad, y además proporcionar á los alumnos comodidades que exigen la higiene y la moral.

Estas obras, que á primera vista parecen exigir un gasto considerable, pueden llevarse á término mediante un pequeño desembolso por el Gobierno, puesto que la mayor parte de los trabajos á ejecutarse, como ser los de carpintería y herrería, pueden construirse en el mismo Establecimiento, con solo suministrarse los medios de adquirir la materia prima. Con esto, habría también la ventaja de proporcionar á los alumnos la oportunidad de practicar en todos sus detalles las obras propias del arte ó industria que se les enseña.

Por lo que respecta á la enseñanza, debemos manifestar ante todo la buena voluntad que en general demuestra el personal existente, que no obstante dificultades originadas por la falta de medios, han dedicado el mayor interés y contracción al desempeño de sus funciones.

La Comisión se ha preocupado preferentemente durante el poco tiempo que lleva de ejercicio, de destruir la mala atmósfera que dentro y fuera del Establecimiento se había formado, haciéndola aparecer, quizá con algun fundamento, más como casa de corrección que de enseñanza, y espera que sin esfuerzos obtendrá el resultado que se ha propuesto, organizando convenientemente el Establecimiento, á fin de que el alumno que termine sus estudios, reúna las condiciones de competencia é idoneidad necesarias para el arte é industria á que se dedique.

En cuanto á los diversos talleres que forman el Establecimiento, hay algunos cuya existencia es verdaderamente inútil, al menos por el momento y por esa misma razón, perjudicial por cuanto demanda gastos innecesarios y distraen una cantidad de niños que pueden ocuparse provechosamente en los demás talleres; hay otros que son de verdadera utilidad y exigen ser ensanchados. El de sombrerería fué suspendido hace un año, lo que se explica esta Comisión por lo deficiente de la instalación y lo costosa que sería hacerla en condiciones de poder llenar medianamente su objeto, aparte de que un buen Director en este ramo no puede conseguirse sinó mediante una remuneración excesiva en relación á la prefijada por el presupuesto. En virtud de la suspensión de este taller, y vista por esta Comisión la imposibilidad de instalarlo en las condiciones necesarias para llenar su fin, resolvió distribuir los alumnos que en él se ocupaban, en los otros talleres, para que no perdiesen su tiempo, pues de tal manera podía reputarse el que empleaban en planchar algunos sombreros que llevaban varios particulares, única operación relativa á ese ramo que se ejecutaba en el taller, y que como fácilmente comprenderá V. E., está muy distante de satisfacer el propósito que se ha tenido en mira al crearlo.

La Comisión, en vista de estas razones y de lo costoso que sería constituir el taller de sombrerería en condiciones de enseñar debidamente la fabricación de sombreros, ha resuelto aconsejar la supresión por completo de esta industria en la Escuela.

El taller de carpintería es de una utilidad indiscutible y merece una preferente atención, mediante muy pequeñas erogaciones puede repararse por completo su instalación, colocándolo en la posibilidad de ser, no solo de provecho para los alumnos, sino para el mismo Establecimiento, puesto que con facilidad pueden hacerse allí construcciones importantes de todo lo relativo al ramo y obtener por ese medio una utilidad efectiva que ayude en gran parte á costear los gastos generales. Este taller es el que hasta el presente ha dado mejores resultados, debido á la protección, aunque sumamente escasa, que le ha dispensado el público y las reparticiones dependientes del Gobierno, y sería de desear que esa protección fuera más eficaz á fin de poder dar mayor amplitud al arte referido.

En el taller de herrería, la Comisión ha podido observar con verdadera satisfacción, que como en el de carpintería, las obras ejecutadas son de una perfección notable y, salvo pequeñas deficiencias de orden interno, ha merecido su completa aprobación. Las obras ejecutadas lo han sido solo por vía de enseñanza y no obstante su perfección, no tienen por lo general una aplicación práctica, pues ellas consisten en piezas aisladas de máquinas, etc., etc. Es de lamentar que á este taller no se le haya prestado cooperación alguna, puesto que en él pueden obtenerse trabajos hechos con verdadera perfección, y no solo por esto es de sentirse, sino porque siendo sumamente costosa la materia prima, no pueden ejecutarse obras con la variedad del ramo, con el único propósito de enseñar á los alumnos.

En el taller de litografía, se toca una seria dificultad que consiste en la falta de un director competente, que no puede conseguirlo esta Comisión, porque el sueldo que le asigna el presupuesto no satisface las exigencias de las personas que podrían desempeñar ese puesto. La importancia de este taller es manifiesta y ha preocupado seriamente nuestra atención y más aún, dada la notable inclinación de muchos alumnos á esa clase de trabajos. Actualmente se halla al frente de ese taller el segundo maestro que es impresor, y que como es natural no puede satisfacer las exigencias de enseñanza de un ramo extraño á sus conocimientos.

Se hace necesario, pues, arbitrar algun medio para subsanar tan sensible inconveniente, y á juicio de esta Comisión solo puede conseguirse aumentando á \$  $\frac{m}{n}$  250 mensuales, el sueldo de director de dicho taller, pues en las diversas gestiones practicadas al respecto, ha

resultado que, por una suma menor es materialmente imposible obtener los servicios que se necesitan.

En lo relativo á impresiones, se nota la falta entre otras cosas de una máquina de imprimir, pues la existente es sumamente pequeña y de sistema primitivo, lo que hace imposible enseñar á los alumnos á trabajar con las máquinas que se usan en la actualidad, haciéndose costosa la impresión de cualquier trabajo.

En lo referente á tipografía, es más notable aún la carencia de útiles de trabajo: no hay máquinas y los tipos existentes son, puede decirse inservibles por el mucho uso que de ellos se ha hecho. Los expresados útiles de trabajo pueden adquirirse mediante un pequeño desembolso, insignificante, comparado con las ventajas que seguramente reportará su adquisición para la Escuela.

Los demás talleres se hallan regularmente instalados y provistos de elementos que, aunque no satisfacen del todo las exigencias de la Escuela, permiten el estudio y práctica de los respectivos ramos. Se nota sin embargo en ellos de una manera sensible, como en todos, la falta de trabajo y de materia prima para dar una constante y conveniente ocupación á los alumnos.

Preocupándose esta Comisión de los medios que podrían emplearse para ensanchar la enseñanza de los expresados alumnos haciéndoles adquirir conocimientos útiles y que al mismo tiempo redunden en provecho de la Escuela, ha pensado que una considerable zona de terreno que pertenece al Establecimiento y no se utiliza en manera alguna actualmente, podría destinarse para jardines. De esta manera se conseguiría, al par que embellecer ese terreno baldío y sin aplicación de ninguna especie, educar un regular número de niños en el arte de floricultura, de lo cual podrá sacarse el provecho consiguiente de la venta de plantas, flores, semillas, etc.

No hemos dejado de pensar en las erogaciones que esto pueda exigir y que á primera vista parecen de consideración, pero bien calculados los elementos necesarios y los que se pueden suministrar desde ya por la Escuela, se adquiere el convencimiento de que con suma facilidad puede realizarse nuestro propósito.

En efecto: bastaría con un jardinero competente que puede contratarse por una módica remuneración mensual; adquirir una cantidad de semillas y plantas que en su mayor parte pueden suministrar los jardines públicos existentes, y destinar un número adecuado de los alumnos que manifiestan predisposición para esos trabajos.

Consideramos innecesaria toda insistencia sobre este punto, porque su conveniencia, así como la facilidad de realizarlo, es evidente y nos limitamos á solicitar la autorización necesaria para llevarlo á la práctica.

Si acaso se observase que esta enseñanza es extraña á la índole de

la institución, debe tenerse en cuenta que se trata de llenar necesidades del Establecimiento, consideradas bajo todo punto de vista y que no será nunca estéril la preparación de niños para la floricultura. Creemos, señor Ministro, que estamos en la necesidad y aún en la obligación de aprovechar todos los recursos posibles para que la Escuela produzca medios de subsistencia, con tal que no se desnaturalice la institución, y esto no sucederá, seguramente, por el hecho de dedicar un escaso número de educandos al objeto que dejamos indicado.

La actual Comisión de la Escuela ha llegado á convencerse de que en medio de todas las atenciones que requiere la conservación y buena marcha de tan benéfica institución, debe preocuparse preferentemente de arbitrar recursos para que se costee todos sus gastos sin necesidad de ser onerosa al Erario Público; y esta es, puede decirse, su norma de conducta, su propósito principal, al aconsejar las medidas que tiene el honor de someter á la aprobación superior.

Fácilmente podría llevarse á la realidad esta idea; bastaría en nuestro concepto, con que el Superior Gobierno influyese de alguna manera para que todos los trabajos que necesitan las diversas reparticiones públicas y que pueden ejecutarse en la Escuela, sean encomendados á ella con preferencia á los particulares.

Sobre esto nos permitimos llamar muy especialmente la atención de V. E. De ahí resultará necesariamente una economía notable para el Fisco, porque los trabajos pueden hacerse con perfección y por un precio sumamente módico; una utilidad pecuniaria para la Escuela que aumentará sus recursos, pudiendo dar al Fisco la renta que determina su presupuesto, y después de todo, la oportunidad de que los alumnos trabajen y perfeccionen, como es natural, los conocimientos que adquieren en el Establecimiento.

Á propósito de esto, debemos hacer saber á V. E., que ocurre con frecuencia que los alumnos carezcan de ocupación, porque no se encomienda ningún trabajo á la Escuela, y esta no cuenta con los medios indispensables para adquirir los materiales necesarios para que aquellos tengan en qué ocuparse.

Las obras que se ejecutan en la Escuela de Artes y Oficios son de notable perfección; pueden competir con las que salen de acreditados talleres particulares, y es de lamentar que ellas pasen desapercibidas sin estimular la cooperación del público que tan benéfica puede ser. Dichas obras, una vez ejecutadas, quedan depositadas en el Establecimiento donde no son visitadas por nadie, y sería conveniente adquirir un local céntrico, adecuado para una permanente exposición y venta de esos productos, de los cuales una parte considerable es seguro que se vendería inmediatamente.

Existen actualmente en la Escuela una gran cantidad de artículos

de talabartería, mueblería, hojalatería, herrería, zapatería, etc., etc., que se deterioran lastimosamente y que por ser de necesidad diaria del público, podrían hallar fácil y ventajosa salida si estuvieran en parajes visibles.

Esta medida es necesaria, y esperamos que su adopción no hallará ninguna dificultad. Entre las ventajas que ella reportaría puede incluirse la creación de 100 becas más de las existentes, para poder atender las innumerables solicitudes de las Municipalidades de Campaña.

Réstanos ahora manifestar los inconvenientes insuperables con que toca esta Comisión en lo referente al pago del personal de la Escuela. El actual presupuesto determina sueldos exíguos, y dada la competencia que se requiere en los maestros y directores de talleres, el trabajo que se les impone y el grado de adelanto á que han llegado los alumnos, es de todo punto imposible encontrar personas aptas para desempeñar esos puestos. Ya hemos manifestado, al hablar del taller de litografía, las razones que justifican estas dificultades.

Sin esfuerzo alguno se comprende que mediante sueldos equitativos, que constituyan una razonable retribución y ofrezcan la posibilidad de subvenir las necesidades de la vida, se encontrarán personas que puedan prestar ventajosamente los servicios que la Escuela necesita, y que son de una necesidad imperiosa.

Ante esta necesidad, la Comisión se ha permitido formular un proyecto de reformas referente á los sueldos que actualmente se pagan en la Escuela, consultando siempre la mayor economía posible, y aumentando también el número de celadores y otros empleados necesarios, que indispensablemente requiere el buen orden y la moral que debe conservarse en un Colegio que cuenta con doscientos alumnos internos, cuyo proyecto tiene el honor de presentar á V. E., para que si lo estima conveniente, se recabe la aprobación superior.

La partida que para gastos asigna el Presupuesto, es también insuficiente, pues con ella es de todo punto imposible atender á la alimentación, vestuario, educación, etc., y á la compra de materias primas para las construcciones que es necesario hacer en la Escuela para la enseñanza de los alumnos, conservación del Establecimiento, composura y renovación de útiles.

Los gastos que esta Comisión aconseja como indispensables para la buena marcha de la Escuela de Artes y Oficios, se convertirán en una verdadera economía para el Fisco, porque de este y no de otro modo debe considerarse la conservación y la prosperidad de una institución que honra á la Provincia de Buenos Aires y que tantos beneficios promete á la República.

Si las ideas que dejamos someramente apuntadas, merecieran la

aprobación del Superior Gobierno, esta Comisión se sentirá satisfecha de haber respondido á la confianza con que la honró V. E.

El movimiento habido en Secretaría durante el año, es como sigue:

Expedientes entrados.	218
» resueltos .....	143
» en tramitación .....	51
» informados.....	24
Notas recibidas.....	175
» remitidas .....	202
Actas, sesiones que han tenido lugar .....	28

El movimiento general de los fondos percibidos durante el año 1894, V. E. lo encontrará en el anexo de Contaduría que se acompaña.

Con este motivo me es grato saludar al Sr. Ministro con mi más distinguida consideración.

PEDRO CAYELLO.

*Victorio P. Correa,*

Sec etario.

ESTADO GENERAL DE LOS FONDOS RECIB

DEBE

1894		Á TESORERÍA GENERAL						
Febrero	10	Recibido para sueldos y gastos de	Enero					8.00
Marzo	28	Id	id	Febrero				8.00
Abril	3	Id	id	Marzo				8.00
	28	Id	id	Abril				7.47
Junio	13	Id	id	Mayo				7.42
	19	Id el importe de la subvencion Nacional de	Enero, Febrero					
	25	Id id id de	Marzo					1.50
	26	Id en préstamo, á cuenta de las subvenciones Nacional y	Provincial para ser descontado en 6 cuotas á contar del mes de Julio					10.00
Julio	5	Id para sueldos y gastos de	Junio					7.47
»	19	Id el importe de la subvencion Nacional de	Mayo					6.00
Agosto	4	Id para sueldos y gastos de	Julio					6.37
»	21	Id el importe de la subvencion Nacional de	Junio					6.00
Setiembre	4	Id para sueldos y gastos de	Agosto					6.37
Octubre	5	Id para sueldos y gastos de	Setiembre					6.37
»	29	Id	id	Octubre				6.37
Noviembre	30	Id	id	Noviembre				6.37
Diciembre	29	Id	id	Diciembre				6.37
								101.56

S. E. ú O.

La Plata, Abril 19 de 1895.

# ACTES Y OFICIOS

SUELDOS Y GASTOS DURANTE EL AÑO 1894

**HABER**

		POR SUELDOS				Rs.		
894		Comprobante Núm. 1	Sueldos de Enero		62	4.235		
10	id	id 2	id » Febrero		65	4.745		
3	id	id 3	id » Marzo		65	4.745		
24	id	id 4	id » Abril		64	4.615		
14	id	id 9	id » Mayo		63	4.565		
5	id	id 10	id » Junio		64	4.615		
4	id	id 15	id » Julio		64	4.545		
4	id	id 16	id » Agosto		65	4.650 64		
4	id	id 17	id » Setiembre		62	4.485		
5	id	id 31	id » Octubre		64	4.539 99		
29	id	id 32	id » Noviembre		63	4.555		
17								
895	2	id	id 33	id » Diciembre	62	4.535		54.830 63
		POR GASTOS				CUENT.		
894		Comprobante Número 5			27	3.561 71		
28	id	id 6			16	3.414 30		
31	id	id 7			19	3.142 37		
20	id	id 8			20	3.394 83		
30	id	id 11			16	3.244 26		
30	id	id 12			2	13 50		
31	id	id 13			26	3.159 36		
31	id	id 14			2	55 75		
31	id	id 18			29	5.255 21		
31	id	id 19			24	5.237 73		
31	id	id 20			22	3.213 44		
31	id	id 21			20	1.468 23		
31	id	id 22			19	847 19		
31	id	id 23			2	2 10		
31	id	id 24			2	10 25		
31	id	id 25			1	16 50		
31	id	id 26			22	3.062 97		
30	id	id 27			4	121 38		
30	id	id 28			3	17 80		
30	id	id 29			5	113		
31	id	id 30			14	2.924 97		
31	id	id 34			1	7 50		
31	id	id 34			4	97 30		
31	id	id 35			15	3.801 72		
31	id	id 36			1	23		
30	id	id 37						
895		id	id 38		9	2664 60		
31	id	id 39				2516 70		46.673 35
		TOTAL DE PAGOS						101.505 98
		POR TESORERÍA GENERAL						
894		Devolucion en la fecha				16 79		
12	id	id				37 10		
4								
895		id	id			0 13		54 02
2								101.560

Juan M. Sicardi.



# Observatorio Astronómico

La Plata, Mayo de 1895.

*Señor Ministro de Obras Públicas, Dr. Don Emilio Frers:*

Tengo el honor de informar á V. S. en los siguientes párrafos, respecto del movimiento habido en la repartición á mi cargo en el transcurso del año último y parte del actual, lo mismo que del estado que al presente se encuentra y de las necesidades más indispensables para el mejor funcionamiento del servicio.

#### TRABAJOS EFECTUADOS

Las observaciones de estrellas bajo el punto de vista de la comparación y determinación de la marcha de las péndulas y cronómetros, se han seguido efectuando siempre que el tiempo lo ha permitido.

Se ha rectificado la longitud del Observatorio por medio de comunicaciones telefónicas con Montevideo.

Háse ligado por triangulaciones la farola de la Aduana vieja, en demolición, con la Catedral de Buenos Aires; habiéndose referido al vértice del frontón de este último edificio las coordenadas geográficas de aquel punto, que se hubieran tenido que determinar de nuevo si no se hubiese llevado á cabo esta operación.

Han pasado de sesenta los cronómetros que se arreglaron el año pasado para los buques llegados á nuestro puerto, tanto de las marinas de guerra nacional y extranjeras, como de la mercante; y actualmente hemos recibido un buen número de estos instrumentos para el mismo objeto.

Se ha confeccionado y publicado el noveno Anuario correspondiente al presente año; habiéndose conservado en esta obra todas las mejoras introducidas sucesivamente, pero con algunas modificaciones en el orden de las materias, para hacer más fácil el manejo del libro al utilizarlo en las operaciones sobre el terreno.

#### TRABAJOS Á EFECTUAR

Entre otros, los trabajos para el Catastro de la Provincia no se han podido seguir llevando á cabo por la carencia de los recursos necesarios.

La misma causa y la falta de la instalación requerida, ha impedido proceder al levantamiento del mapa fotográfico de la parte del cielo que nos ha sido designada en el Congreso Astro-fotográfico que tuvo lugar en París y del cual, el que suscribe, fué miembro en representación de la Provincia.

#### INSTRUMENTOS

Todos los instrumentos del Observatorio están ya instalados; exceptuando el gran antejo ecuatorial que se encuentra listo y con parte de las piezas llegadas aquí; pero que se hace indispensable pagar al constructor á fin de que se envíe el material restante. Los fondos necesarios para proceder á este pago están, como V. S. sabe, en Europa, y solo se espera para el efecto la superior resolución á mi nota de fecha 30 de Abril ppdo.

#### INSTALACIONES

Para varios de los instrumentos que están ya armados—y principalmente para el gran círculo meridiano—hacen falta las instalaciones necesarias, como ser: escaleras especiales, luz eléctrica, etc.. Sin esto, no es posible hacer uso de ellos.

Además, se carece completamente de todo mueble para las oficinas y salas de los instrumentos; no habiéndose nos nunca proveido de un solo artículo al respecto.

#### BIBLIOTECA

La biblioteca del establecimiento, apénas la forman los pocos libros que nos han regalado otros Observatorios.

Esta parte tan esencial del material científico de un Observatorio, se halla siempre, pues, en estado de proyecto, y se hace imprescindible destinar alguna suma para ir adquiriendo, por lo ménos, el número más necesario de las obras de consulta, etc.

#### GABINETE DE FÍSICA

Ni un solo aparato disponemos para constituir un gabinete de física tan indispensable para los experimentos que de continuo deben practicarse en un Observatorio.

#### PERSONAL

El personal de la repartición ha sido, como V. S. conoce, casi totalmente cambiado por su designación en las comisiones de límites con los países vecinos, lo que ha ocasionado el trastorno consiguiente al tener forzosamente que iniciar á los nuevos empleados en trabajos que salen fuera del orden común, como son los de un Observatorio.

Por el momento, el único aumento requerido es el puesto de astrónomo de segunda clase, empleo que anteriormente nos dió siempre el presupuesto, y que se hace mayormente necesario ahora para poder atender debidamente á las labores.

#### EDIFICACIÓN

Los edificios del establecimiento há tiempo que están terminados, faltando solo concluir la torre que debe albergar el gran anteojo ecuatorial y á cuyo trabajo se hace menester disponer desde ya lo conducente.

La construcción de la verja que debe circundar el establecimiento, se encuentra hace mucho paralizada y sería también conveniente que V. S. dispusiera al respecto.

#### DIVERSOS

Algunos de los miembros de las comisiones demarcadoras de límites han venido, como sabe V. S., á pasar un tiempo en el Observatorio con el objeto de prepararse para el mejor desempeño de su cometido, y este servicio que presta la repartición, será indudablemente repetido.

La instalación del aparato horario en la Casa de Máquinas para dar la hora á los buques surtos en el puerto, será un hecho por nuestra parte, inmediatamente termine la colocación del hilo correspondiente y demás, de que está encargada la Administración del Telégrafo.

SECCIÓN METEOROLOGÍA

El servicio meteorológico ha seguido funcionando con toda regularidad durante el año pasado. En este año, con el nuevo presupuesto, se han creado cinco estaciones meteorológicas más, que son: Zárate, Arrecifes, Pringles, Necochea y Saladillo; de las cuales, tres: Saladillo, Necochea y Pringles funcionan actualmente y las dos restantes funcionarán en la semana entrante.

Ultimamente ha adquirido el Observatorio una máquina rápida que le permite aumentar el tiraje del « Boletín » y satisfacer los numerosos pedidos que se le hacían. La instalación definitiva de esta máquina está casi concluida, y es tiempo ahora de preocuparse del número definitivo que debe alcanzar el tiraje y del modo de la distribución.

El presupuesto vigente asigna al servicio meteorológico la cantidad total de *un mil trescientos sesenta pesos* para los gastos mensuales, los cuáles pueden descomponerse de la manera siguiente:

Gefe .....	\$ $\frac{m}{n}$	300
Diez y ocho estaciones á \$ $\frac{m}{n}$ 30 c/u.....	» »	540
Auxiliar .....	» »	150
Litógrafo.....	» »	100
Ayudante del idem.....	» »	40
Franqueo del « Boletín » .....	» »	50
Papel y fajas.....	» »	80
Gastos de inspección, compostura de instrumentos, etc .....	» »	100
Total.....	\$ $\frac{m}{n}$	<u>1.360</u>

La experiencia ha demostrado en las últimas instalaciones de estaciones, que las frecuentes ausencias del jefe del servicio, vienen perjudicando la marcha del servicio general y de la Oficina Central, por lo que se hace menester la creación de un empleo nuevo, cuyo título sería « Inspector de Estaciones », que tendría á su cargo esta parte del quehacer. Tal creación, que fue olvidada en el proyecto de presupuesto para el año venidero, hará el objeto de una nota especial que dirigiré á V. S., á fin de que se sirva incluirla en el proyecto de presupuesto para el año entrante á que acabo de referirme.

Por fin, están imprimiéndose y verán en breve la luz, los Anales de la Oficina de este Servicio, despues de las demoras originadas por causas que V. S. no ignora, ajenas á nuestra voluntad.

---

Creendo con lo expuesto dejar satisfecho el pedido de V. S., me es grato saludarlo con mi mayor consideración.

FRANCISCO BEUF.

*Gregorio Cánepa,*

Secretario.



# Museo de La Plata

La Plata, Mayo 1 de 1905.

*Señor Ministro de Obras Públicas, Dr. Don Emilio Frers.*

Ausente en servicio, en el tiempo en que se dispuso que las reparticiones dependientes del Ministerio de V. S. presentáran la Memoria correspondiente á su movimiento durante el último año administrativo, no me ha sido posible cumplir con esa disposición dentro del término señalado, y para hacerlo en la fecha, debo reducir las proporciones de este informe, que debiera contener relación más circunstanciada de todo lo hecho en este Museo en el tiempo indicado y la exposición de su programa de trabajo para el año que entra, lo mismo que la de sus necesidades más urgentes.

El Museo de La Plata continúa desarrollando su vasto programa, y si bien la época difícil porque atraviesa el erario provincial no le ha permitido realizar algunos trabajos urgentes y de utilidad general para la misma, que hubieran contribuido á preparar nuevos elementos de riqueza que modifiquen sensiblemente esta lamentable situación, ha trabajado sin cesar para que los recursos de que ha dispuesto durante el año, aplicados de acuerdo con las disposiciones que los rigen, produjeran los beneficios que de su aplicación se esperaba.

El presupuesto provincial sólo proveía hasta Febrero del año corriente de una parte mínima del personal ocupado en el establecimiento, y á haber dispuesto sólo de ésta, hubiera llevado una existencia precaria en extremo, pues ese personal apenas bastaba para atender á la sola conservación de las grandes colecciones existentes. Felizmente, las gestiones que he hecho ante el Honorable Congreso y el Excelentísimo Gobierno de la Nación, para obtener su ayuda y poder realizar el plan de la institución en muchas de sus facetas, que favorecen los intereses nacionales, han tenido buen éxito, y puede decirse que, compensando los resultados obtenidos las erogaciones hechas, este Museo

ocupa hoy un alto puesto entre las instituciones científicas de la República y le permite contar con la ayuda de sus autoridades para poder llenar en todas sus partes ese programa.

El presupuesto provincial de 1894 no ha provisto á este establecimiento ni de personal ni de partida de gastos bastante fuerte para aumentar sus colecciones y proceder al mismo tiempo al estudio del vasto territorio de la Provincia. Trabajando continuamente con un horario extraordinario, como se ha hecho y, lo que me es grato hacer constar, con la mejor buena voluntad de un personal activo é inteligente, apénas hemos podido conservar las vastas colecciones existentes. No cuenta el Museo con un escribiente que tenga al día el libro de entradas de objetos, ni bibliotecario que ordene la rica Biblioteca, que cuenta ya con más de 10.000 números, y sostenga el canje con las demás instituciones análogas del mundo, bastando apénas el Secretario general para atender la numerosa correspondencia. No disponemos tampoco de recursos para preparar y conservar miles de piezas que aguardan su turno, encajonadas, ni la partida de gastos mensuales de 500 pesos  $\frac{m}{n}$  alcanzaba para cubrir éstos. Ha llegado el caso, señor Ministro, de que el sólo flete de colecciones reunidas por el personal extraordinario que no ha sido pagado por la Provincia, ha importado casi esa suma mensual, no dando lugar á atender á otros gastos.

Esta deficiencia de elementos provinciales ha cesado en parte durante los meses de Marzo y Abril del año corriente. Disponemos hoy de cuatro encargados de sección, hombres de ciencia competentes y activos, y de un taxidermista, aun cuando la suma destinada á gastos ha sido reducida en una quinta parte de la anterior, lo que me ha obligado á continuar atendiendo con mis recursos personales el saldo contrario entre lo presupuestado y lo gastado, porque á no haber procedido así hubiera tenido que detener la marcha siempre progresiva del Museo. Es sabido, señor Ministro, que un Museo que no progresa en sus colecciones es un Museo muerto, y no he debido detener su marcha.

Esta deficiencia de personal durante las 10 y 12 del año pasado, no ha permitido tener al día la entrada detallada de las colecciones, ni el detalle minucioso de los trabajos hechos en el establecimiento, pero espero poder llenar estas deficiencias en lo venidero. Sin embargo lo que expondré más adelante dará á V. S. una idea de la labor ejecutada.

Creo poder decir, sin temor de que se contradiga, que el Museo de La Plata puede contarse hoy como uno de los establecimientos mejor dotados en su clase, pues sus talleres de impresiones, de herrería, de carpintería, etc., le dan facilidades que no tienen muchas de las grandes instituciones del mundo.

El sábio Director del Museo Nacional de Washington ha dicho que considera á este establecimiento como colocado en la misma escala que

los de Cambridge, New-York y el de Washington que dirige, y el Museo Británico y los de París, de Berlín, de Bruselas, mantienen ya con nosotros relaciones de primer orden, á las que, sin embargo, no han alcanzado gran número de otras instituciones más antiguas. Nuestras publicaciones son consideradas entre las primeras de su clase, y con ellas contribuimos á que la Provincia de Buenos Aires sea altamente apreciada entre los primeros hombres de ciencia del extranjero, y que ya algunos de ellos visiten su Museo y permanezcan aquí durante meses, estudiando sus colecciones para llevar luego á los centros donde actúan la voz de nuestro progreso intelectual.

Nuestro país no está aún preparado para que establecimientos como el que tengo el honor de dirigir puedan, desde su principio, encontrar el apoyo necesario para desarrollarse. Ni remotamente podemos comparar el interés que por las ciencias físico-naturales tienen las naciones europeas, Norte América y las grandes colonias inglesas, con el que se observa en la Argentina. En esta América, el Brasil y Chile han cooperado mucho más que nosotros á que las instituciones científicas se desenvuelvan y contribuyan á la prosperidad nacional, pero están próximos los tiempos en que este abandono cesará y entonces no dudo de que, una vez que el Museo de La Plata tenga la organización proyectada, de la que me ocuparé más adelante, este establecimiento será un factor eficaz en el desarrollo de nuestro progreso económico y social.

Un Museo entre nosotros tiene que llenar otros servicios que los de los grandes y viejos centros científicos del mundo. En éstos, las numerosas instituciones públicas y particulares que cultivan no solo las ciencias en general, sino que se limitan á determinados ramos, forman un conjunto que falta totalmente aquí.

En las principales capitales de Europa y en Estados-Unidos, hay Museos de Historia Natural, de Geología, de Paleontología, de Botánica, etc., sociedades científicas destinadas á estudiar y perfeccionar una sola materia, y Museos industriales, de artes, etc., todos de primera importancia, y cuando no están reunidos en un mismo centro, se les encuentra en otros muy próximos; así el estudioso que necesita de elementos de investigación los encuentra inmediatamente. Entre nosotros se puede decir que, con raras excepciones, no hay nada parecido.

Teniendo en cuenta todo esto, es que he creído deber darle á esta institución una amplitud que parecería extraña en Londres, París, Berlín ó Nueva York, etc., pero que aquí es lógica y única posible, si es que debe ser útil á todo el mundo. Creo que las ciencias prácticas no perjudican á las ciencias de observación, y tengo seguridad de que la razón se vá abriendo camino en este sentido. La crítica vá cediendo ante la realidad de los benéficos resultados obtenidos, y la prueba de esto es que nuestro establecimiento puede decir, como ya lo hace, á

quien lo desee, lo que es y contiene la parte de suelo argentino que ha recorrido su personal indicada en el plano que acompaño; con frecuencia se consulta á la Dirección sobre puntos que solo el personal del Museo ha estudiado, sobre los que informa con la brevedad posible, sin distinción de personas ni ninguna clase de preferencias. Estos servicios le permiten emitir opiniones sin temor de que caigan en el vacío sus iniciativas, sobre todo las que importen un progreso nacional y que estén comprendidas dentro de su programa, y son numerosos los casos en que ha sido escuchado por los Poderes nacionales y provinciales.

En la Memoria que corresponderá al año que entra, me propongo elevar á V. S. una relación minuciosa de los trabajos que ha ejecutado este establecimiento desde su creación hasta la fecha, lo que no he podido hacer hasta ahora por la enorme tarea que ha pesado sobre mí para responder á la confianza con que me honró el Excmo. Gobierno, al confiarme su dirección.

#### EXPLORACIÓN DEL TERRITORIO DE LA REPÚBLICA

Ya he dicho que el personal del Museo pagado por el erario provincial, apénas ha bastado para atender su servicio interno.

Las exploraciones practicadas en el interior de la República han sido costeadas por el erario nacional, y todas las colecciones que se han reunido en la ejecución de los trabajos, han sido incorporadas á las de la institución con lo que han recibido un impulso muy considerable.

Durante el año se ha terminado la exploración del departamento de San Rafael y parte del de San Carlos en la Provincia de Mendoza, á cargo de los topógrafos ingenieros señor Gunardo Lange y Enrique Wolff y el geólogo don Rodolfo Hauthal, de acuerdo con las siguientes instrucciones:

*«Instrucciones para el viaje que emprenden en la fecha los señores Lange, Hauthal y Wolff, al Sur de la Provincia de Mendoza.»*

«El viaje tiene dos objetos principales:

«1.º Reconocimiento, tan completo como sea posible, dados los elementos de que dispongan, de los *depósitos carbóníferos* y *filones metalíferos* situados en los Departamentos de San Rafael, de Malargüe y de San Carlos, para lo cual deberán levantar el plano general topográfico y geológico de la región, y planos de detalle de los puntos más impor-

tantes. debiendo el señor Hauthal poner especial esmero en el estudio de la distribución de los mantos y filones, su extensión, inclinación y potencia.

«Los planos deberán ser acompañados de una colección de rocas la más extensa posible y compuesta del mayor número de muestras de los fósiles que se encuentren en esas rocas; y como no es probable que los tres expedicionarios trabajen siempre juntos, cada uno de ellos deberá reunir estas colecciones en el terreno que recorra, para lo cual el señor Hauthal dará indicaciones.

«Igual procedimiento se empleará para los relevamientos del terreno. El señor Lange dará instrucciones á su ayudante el señor Wolff y al señor Hauthal, para poder abarcar así mayor territorio y para la mayor unidad en el trabajo.

«El plano general debe comprender la región indicada, en su parte situada al Oeste del meridiano de San Rafael, hasta las cumbres andinas, pero los expedicionarios tomarán precauciones para no cruzar la línea divisoria con Chile, línea que parece ser bien clara en esa región; y mientras no reciban otras instrucciones, no se aproximarán á la frontera á menor distancia de dos leguas, en los puntos donde no haya sido ya fijada.

«2º Estudio geográfico y estadístico de la misma región, bajo el punto de vista de la población, y de los elementos que puedan proporcionar á la riqueza nacional, sus caminos y los accidentes del terreno cuyo conocimiento convenga á los intereses de la Nación.

«Se trata, siguiendo el programa que se ha trazado este Museo, de hacer conocer todo el territorio argentino en sus múltiples facetas: en primer lugar como poder económico, y, en las regiones que limitan con otras naciones, todo lo que pueda contribuir á mantener la integridad del territorio argentino. La parte de nuestro territorio, cuyo estudio se confía hoy á los señores expedicionarios, es interesantísima bajo estos aspectos, y, si la investigación se lleva á cabo, en la forma ordenada, el Museo contribuirá á revelar una zona descuidada hasta ahora, y que puede convertirse en una de las más importantes de la República.

«No basta conocer la extensión y potencia de los mantos carboníferos y su explotabilidad. Hay que tener en cuenta que la situación geográfica de esa parte de la Provincia de Mendoza, alejada por la distancia y los accidentes del terreno, de los principales centros industriales, disminuye las probabilidades de una explotación próxima y fructuosa de esos mantos, y es necesario buscar modo de que el carbón, si no puede llevarse por ahora á los citados centros como combustible, llegue á ellos en otra forma, sea empleándolo en el beneficio de los metales, sea aplicándolo á otras industrias, en las que entre como factor importante y que puedan desarrollarse en los sitios inmediatos á las minas. Además,

se debe tomar nota de todos los elementos que puedan facilitar el más rápido progreso de esa región extensa, aislada del resto de la República, y proporcionarle recursos de aprovechamiento inmediato para que la población afluya allí cuanto antes.

«Debemos tener presente que hasta que no se establezca un perfecto equilibrio en los elementos de producción y población, en todo el vasto territorio de la República, ésta no adquirirá la fuerza económica y política que debe tener en un futuro más ó ménos inmediato. El abandono en que se encuentra la investigación de todo lo que puede contribuir á que ese futuro esté próximo, es cada vez más criticado por los hombres de pensamiento de Europa y de Estados-Unidos, y puede llegar á ser un grave inconveniente para nuestro desarrollo y, por lo tanto, para que lleguemos al puesto que nos corresponde entre las naciones. La República no puede quedar estacionaria, ni contentarse con su fama de rica, fama más ó ménos bien merecida. Los que siguen el desenvolvimiento de las naciones sud-americanas, observan que no poca parte del progreso de la Argentina es ficticio. Sienten que solo se mueve en ella lo que está inmediato á los puertos, que pueden considerarse como pedazos de Europa, y que, con raras excepciones, se abandona al interior, desequilibrándose el país cada vez más, como nación, á medida que se pretende hacerlo más rico, y dificultando su coacción social y política. No se forman centros de consumo inmediatamente á los centros de producción: todo tiende al litoral, y así, la población permanece casi estacionaria donde no llega el inmigrante, al que no ofrece aliciente alguno la vista triste de las regiones interiores. La falta de medios fáciles de transporte y de comunicación frecuente y barata con los centros poblados, causa desgano por el trabajo sin rinde rápido, y no se aprovechan las riquezas naturales, que abundan doquiera se les busque. Todo esto obliga al estudio minucioso de la región mendocina que vá á ser explorada. Debemos tratar de que esa mala impresión cese cuanto ántes, y se recomienda á los expedicionarios que al realizar sus investigaciones tengan siempre presentes estos propósitos que guian al Museo al disponer el estudio de los territorios andinos. Ese estudio, con amplio programa, será de gran provecho, y la iniciativa de este establecimiento será bien juzgada por todos los que se interesan en el progreso del país. Tomarán también la mayor cantidad posible de fotografías, cróquis, etc., para la mayor facilidad del exámen de los datos que reunan y su reducción en forma de libro.

«Además de las formaciones carboníferas, y de las potentes vetas de hierro, cobre y de calcáreos preciosos, se sabe que existen en esa región asfaltos y petróleo, y conviene estudiar también seriamente estas materias. Se me ha informado que la *Laguna de la Brea* contiene en abundancia aceites minerales.

«Una vez que hayan estudiado todo el territorio indicado más arriba, practicarán al Norte de *San Carlos* un reconocimiento topográfico y geológico hácia la *línea divisoria por el Oeste*, pero sin aproximarse á ésta á menor distancia de dos leguas, y hasta el *Río de los Patos* en la Provincia de San Juan por el Norte, para lo cual recibirán otras instrucciones en oportunidad; debiendo mientras no les llegan éstas, procurarse el mayor número posible de indicaciones sobre esa región, para facilitar luego la tarea del estudio detenido del terreno.

«Además de las colecciones de rocas, fósiles, fotografías, etc., deberán reunir muestras de la flora y de la fauna de las regiones que visiten. Recogerán igualmente datos sobre los antiguos indígenas y sus campamentos, y reunirán todos los objetos que hayan pertenecido á éstos.

«Establecerán depósitos de colecciones donde lo crean conveniente, para ser expedidas á Mendoza, donde el doctor Salas podrá indicar la persona que las reciba y conserve, hasta su envío á La Plata.

«Mientras se arregla el viaje al Sur, durante la permanencia en Mendoza, el señor Hauthal deberá ir á los Papagayos y á San Isidro, donde he descubierto plantas fósiles que servirán para determinar la verdadera edad geológica de esos terrenos.

«El señor Lange podrá dejar al señor Wolff en el distrito carbonífero, para que coopere á las investigaciones confiadas al señor Hauthal, mientras él trabaja en otro lugar.

«El señor Lange y el señor Hauthal tienen programa diferente dentro de un mismo plan general, y cada uno marchará de acuerdo con el otro aun cuando deban proceder al trabajo en regiones distintas. La dirección general del viaje la llevará el señor Lange, quien en Mendoza se pondrá en comunicación con el Dr. D. José A. Salas, para la marcha á San Carlos y á San Rafael. Una vez sobre el terreno á explorarse, separarán si es necesario, los elementos de trabajo, y desde ese momento cada uno será responsable de lo que se le entregue.

«Ninguno de los expedicionarios dejará su trabajo para cooperar al del otro, cuando no se trate de tarea indispensable y que redunde en bien del plan común; y, como al principio de estas instrucciones, se dice que el señor Lange dará al señor Hauthal las instrucciones necesarias, dentro de los elementos de que disponga, sobre el relevamiento topográfico, y que el señor Hauthal procederá de la misma manera, en cuanto se refiera á la geología, no creo que pueda haber inconvenientes en el desarrollo del programa que les trazo.

«El Dr. Salas se ha comprometido á proporcionar los elementos de movilidad necesarios para que los expedicionarios se trasladen hasta las minas de su propiedad, de modo que los gastos hasta allí serán reducidos; el mismo Dr. Salas indicará cómo podrán continuar el estudio

al Sur y al Norte de este punto. El señor D. Pascual Suárez ha prometido cooperar con los mismos elementos para el exámen de la zona carbonífera de su pertenencia en San Carlos.

« El doctor don Juan Serú tiene también capas de carbón dentro de sus tierras, situadas al pié de la cordillera, y ha de cooperar igualmente á su estudio.

« El General Ortega, propietario de grandes extensiones al Sur de San Rafael, prestará ayuda para el estudio del carbón y del petróleo de Malargüe y de la Brea.

« En Mendoza tratará el señor Lange de ver al doctor don José V. Zapata, Ministro de Instrucción Pública, quien, indudablemente, le proporcionará recomendaciones valiosas para el mejor desempeño de su programa.»

El resultado de este estudio, representado por la descripción topográfica y geológica de la región recorrida, y por un plano topográfico en escala de 1 á 500.000 y otro topográfico y geológico de la zona carbonífera en escala de 1 á 25.000, está actualmente en prensa. El primer plano comprende una extensión de 35.000 kilómetros cuadrados y el 2º de 88 kilómetros cuadrados, todo de terreno sumamente quebrado. Estos planos, de acuerdo con el plan de trabajos del Museo, deben servir de base para el plano geográfico definitivo, en mayor escala, del suelo de la República.

Además del estudio de la región indicada, los expedicionarios visitaron los alrededores de la ciudad de San Juan y recorrieron la línea del ferro-carril Trasandino hasta Puente del Inca, para obtener datos que se utilizan en trabajos posteriores.

Para este trabajo se determinaron astronómicamente 23 latitudes y se tomaron 7 azimutes. Se observó la variación de la brújula en 24 puntos y se fijaron 175 alturas trigonométricas y barométricas.

Las colecciones formadas están representadas por 150 clichés fotográficos que ilustrarán las descripciones y magníficas series geológicas y paleontológicas, principalmente de la zona carbonífera y que son las más numerosas que existen.

Estos estudios debían completarse con otros sobre las regiones situadas al oriente de San Rafael y continuarse siguiendo el curso del Río Salado hasta el Río Colorado y luego hasta el Atlántico, para conocer con seguridad si hay probabilidades de utilizar la vía fluvial para transportar hasta el mar los productos de la Provincia de Mendoza, como ser carbón, mármoles y minerales de hierro y cobré, evitando así los gravosos fletes del ferro-carril; pero he debido dejar para más tarde estos trabajos que requieren mayores elementos de los que dispone el establecimiento.

Esta expedición duró hasta el mes de Julio y se emplearon los de Agosto á Octubre en trabajos de gabinete para ordenar las observaciones.

A fines de Abril del año próximo pasado, envié al geólogo D. Juan Valentín á que estudiara la geología de las sierras de Olavarría y del Azul, y los resultados de este trabajo, consignados en «Rápido estudio sobre las Sierras de los Partidos de Olavarría y del Azul», publicado en el tomo VI de la *Revista* de este Museo, señalan las riquezas, aún inexplotadas, contenidas en esas sierras, algunas de ellas en terrenos de propiedad fiscal.

En el mes de Julio envié al mismo geólogo Dr. D. Juan Valentín, á la Provincia de San Juan, con el objeto de estudiar la formación geológica de varios puntos donde se había señalado la presencia de mantos carboníferos, y la Sierra de Pié de Palo donde tenía noticias de depósitos de calcáreos preciosos y otras materias útiles.

Mi preocupación constante es que el Museo de La Plata sea una institución útil en todo sentido y que sus trabajos sean de aprovechamiento nacional, lo que una vez reconocido hará que sea más ayudado, redundando así sus esfuerzos y la cooperación que éstos alleguen, en bien de todos. He manifestado mi modo de pensar á este respecto en las instrucciones indicadas al principio de este capítulo y no tengo necesidad de volver sobre ello.

El Dr. Valentín, si bien no encontró justificadas desgraciadamente, las esperanzas de los que creían que habían descubierto minas de carbón explotable, pudo reconocer que regiones áridas hoy pueden convertirse en vergeles, y que los mármoles del Retamito y Pié de Palo pueden alimentar una importante industria. Desde San Juan se trasladó á la Provincia de San Luis y estudió allí el distrito minero tan importante de la Carolina y otros puntos de la región montañosa, pudiendo darse cuenta de los preciosos yacimientos metalíferos que hay allí abandonados casi. Las colecciones recogidas en este viaje son importantes.

Se hace necesario ya que los poderes nacionales y provinciales de la República se preocupen seriamente de la viabilidad interna. Sin transportes baratos por ferro-carril y caminos carreteros en la montaña, no se podrán aprovechar nunca los grandes elementos de riqueza que encierran las regiones aparentemente áridas del interior. El día que el Congreso Nacional levante los derechos de introducción, hoy muy reducidos, á los materiales de construcción que pueden considerarse de lujo, tales como los mármoles y granitos (que no sean destinados para pavimentación) se formarán industrias importantes en muchos puntos, y estas industrias no solo podrán proveer el mercado de Buenos Aires, que atenderá á los primeros gastos, sino que en breve tiempo se convertirán en exportadoras, pues en nuestras montañas inmediatas á las

vías férreas hay rocas preciosas que tendrán seguramente aceptación en el extranjero. Que los mármoles y granitos extranjeros, paguen los mismos derechos proporcionales que los vinos, y entónces la industria pedrera y marmolera renacerá en las sierras de la Provincia, en Córdoba, San Luis, Mendoza y San Juan. Si á esta alza de derechos, se agrega una resolución general disponiendo que en todos los edificios públicos, se empleen de preferencia las rocas argentinas, veremos en muy breve tiempo implantarse en el país, centros cantereros, movidos por hombres fuertes y enérgicos; no debemos olvidar que las industrias de esta clase formarán una generación hercúlea, que contribuirá á establecer el fuerte tipo humano argentino.

Los trabajos del Dr. Valentín que se relacionan con este viaje, están próximos á terminar y serán entregados inmediatamente á la imprenta.

El 27 de Octubre se produjo el terrible terremoto que asoló gran parte de la Provincia de San Juan y de la Rioja.

Solicité la cooperación del Excmo. Gobierno de la Provincia para enviar una expedición á estudiar la región donde se había producido con mayor intensidad ese fenómeno seismico, á lo que se accedió destinando la suma de 2.000 \$  $\frac{m}{n}$  para contribuir á los gastos que demandasen los estudios.

Hé aquí las instrucciones que dí á los señores Hauthal, Wolff y Valentín, que las ejecutaron :

*« Instrucciones para el viaje de los señores Rodolfo Hauthal, Juan Valentín y Enrique Wolff á las provincias de San Juan y La Rioja.*

« 1º Este viaje tiene por principal objeto estudiar los efectos del terremoto del 27 de Octubre, tratar de averiguar sus causas y aconsejar luego las medidas que crean convenientes para atenuar los destrozos en fenómenos semejantes que pudieran producirse en el futuro.

« 2º Para dar cumplimiento al artículo 1º, los señores Hauthal y Valentín deberán examinar con toda minuciosidad los fenómenos que presente el suelo de esa provincia en las partes que se indicarán mas adelante, sin estender bajo pretexto alguno, sus investigaciones á otras regiones que las que se indican en estas instrucciones.

« 3º Deberán proceder de común acuerdo, dentro de los itinerarios generales que se fijan en estas instrucciones, y en ningún caso podrán alterarlos, ni invertir su orden. Para el mejor resultado podrán separarse en determinados lugares, siempre que estén dentro de los itinerarios, para reunirse en otros próximos, pues mi deseo es que la Comisión marche unida en lo posible para que su miembro el señor Wolff,

pueda levantar con mas comodidad los cróquis topográficos necesarios, á lo cual deben cooperar, dentro de sus elementos, los señores Hauthal y Valentín. El señor Wolff prestará preferente atención á los puntos donde se hayan sentido mas los efectos del temblor, cuando las operaciones de los geólogos, tengan más ó ménos atingencia con esos fenómenos, y no deberá olvidar en ningún caso que la exploración tiene por principal objeto lo expresado en el artículo 1°.

« Esto mismo se les recomienda á los señores Hauthal y Valentín; no van á estudiar la geología de regiones extrañas al fenómeno seismico, ni en ningún caso podrán ocuparse de examinar distritos mineros, cuyo estudio no puede hacerse por ahora á no ser que estén mencionados expresamente en estas instrucciones.

« 4° Los expedicionarios deberán recojer todo objeto de historia natural que encuentren en su camino, lo mismo que restos del hombre y de su industria. Fotografiarán todos los lugares interesantes, sea que presenten fenómenos originados por el temblor, ó que tengan valor en cuanto á su geología ú orografía. Siendo limitado el número de placas, no harán fotografías familiares, á no ser que tengan carácter étnico de interés. Es inútil tomar fotografías de ruínas que hayan sido modificadas posteriormente por el hombre, ni de las que no tengan un interés muy especial. Deberán tomar datos sobre todo lo que sea de interés para el conocimiento de esas provincias, los que podrán aprovecharse mas tarde en otras excursiones.

« 5° Tan luego como lleguen á San Juan, pasarán á ver al señor Gobernador de la Provincia, y le pedirán quiera proporcionarles elementos de movilidad, si dispone de ellos, ó por lo ménos vaqueanos, al mismo tiempo que indicaciones oficiales de los puntos de la provincia de su mando donde se hayan producido más destrozos, los que anotarán, distribuyendo esos datos en los itinerarios que se indican á continuación. Comunicarán al señor Gobernador estos itinerarios, los que podrán modificar dentro de sus líneas generales, pero sin alterar su órden, y procederán sin pérdida de tiempo á sus estudios. El señor Gobernador seguramente les dará cartas de recomendación para las autoridades que encuentren en el camino.

« 6° Una vez llegados á La Rioja, procederán en esa provincia, en la misma forma que la indicada en el artículo 5°. El señor Gobernador de esa provincia ofreció á este establecimiento, hace algún tiempo, una série de objetos arqueológicos indígenas, y convendría que la recibieran, si es posible.

« 7° *Itinerarios.* 1° Estudio de los fenómenos manifestados en los departamentos inmediatos á la ciudad de San Juan, empezando (al Naciente de Ullun ó Zonda, aun cuando mas conviene dejar este estudio para el último). — 2° Estudio de los fenómenos producidos en las

faldas de la sierra de Pié de Palo, hasta La Laja en la sierra de Villicuros, (falda oriental). — 3º Id Departamento de Valle Fértil, cruzando la sierra de la Huerta y luego por Usno, Bacilán y Valloca, dirigirse á la punta Sur de la sierra de Paganzo, visitando á Amana (al N. O. de Paganzo). — 4º De Amana (que pertenece á la provincia de La Rioja, cruzarán á Saladillo al Oriente de la sierra de Velazco punta Sur) seguirán por el faldeo por Tuctun, Ampisa, Pampa Blanca, etc., á La Rioja, (ciudad). — 5º De La Rioja, por Sanagasta, á Nonogasta, (expedicionando uno á Bichigasta) Chilecito, Famatina. — 6º Cruzar de Famatina á Vinchina, y luego á Cerro Negro, Hornillos y Guandacol. — 7º En Guandacol, un geólogo con el señor Wolff, cruzará á Jachal, pasando por Guachi, y el segundo geólogo se dirigirá al mismo punto por Huaco. — 8º En Jachal podrán hacer estudios mas detenidos; en Niquivil hay muchos fósiles, lo mismo que en la serranía del frente Oeste, (en su falda Oeste) donde se presentan en el llano las areniscas rojas, al S. O. de Jachal. En este punto se dividirán los geólogos; el señor Hauthal, se dirigirá al Rodeo, hasta Malimán de Arriba, Colangüil, etc., bajará á Pismanta y La Iglesia, y por la falda de la sierra del Oeste, llegará al Leoncito y Castaño; para bajar por la costa del río á Calingasta. — 9º El señor Valentin bajará de Jachal á Gualilán, Ciénega y Joca. Si al llegar á San Juan no estuvieran allí los otros señores, podrá estudiar la sierra de Villicun y los baños de La Laja. En la «Cuesta» hay trilobitas bien conservadas. — 10. De Calingasta, el señor Hauthal estudiará la falda de la sierra del Oriente, y pasando por Tontal y Cabezas llegará á San Juan por los Colorados y Zonda.

«Dentro de estos itinerarios generales, pueden hacerse cambios de detalle y nada más. Como entre Jachal y San Juan, (itinerario del Sr. Valentin), hay ménos distancia que entre Rodeo, Calingasta y Tontal, (Hauthal) el señor Valentin podrá hacer estudios más detenidos entre los puntos extremos de su camino, siendo conveniente que estudie la quebrada de Talacasto, y que de Tucunuco regrese hasta Moquina ó Mogna para estudiar la composición de las tierras y los efectos del temblor en Mogna.

8º Los objetos que coleccionen: rocas, minerales, fósiles, antigüedades, plantas, insectos, moluscos, etc., etc., los dejarán bien encajonados en los lugares principales, con orden de enviarlos (si hay garantía de seguridad) al señor Gobernador de San Juan, rotulándolos así: «Señor Gobernador de San Juan, para Museo de La Plata, Nº....» En San Juan los recogerán y enviarán por carga á La Plata.

«9º Desde los puntos donde haya correo comunicarán á esta Dirección su marcha y resultados, indicando á donde se dirigen, para poder darles instrucciones nuevas, si es necesario. En cada punto de parada, harán un informe que enviarán certificado, si es posible, á esta Dirección.

« 10. Siendo el señor Wolff el más acostumbrado de los expedicionarios á la marcha en estas regiones, tendrá á su cargo la caja de la expedición, la provisión de víveres, arreglo de pastage, contrato con arrieros, etc. En cuanto á la marcha, la arreglarán entre los tres expedicionarios, como más convenga á los intereses del Museo. La dirección que se le dá al señor Wolff, no implica que éste sea el único que tenga que preocuparse de las necesidades de la expedición. Cada uno de los expedicionarios deberán atender, sea por turno ó por arreglo común, á estas necesidades, lo que deben tener bien presente.

« 11. Cuando los geólogos deban separarse, el señor Wolff entregará los fondos que requiera la excursión del que se separa, debiendo éste darle recibo y entregarle después su rendición de cuentas, la que debe tener siempre sus comprobantes.

« 12. Para el mejor resultado de la comisión que se les confía, los expedicionarios deberán llevar un diario de viaje, en el que detallarán las observaciones que le sugiera el exámen del terreno que observen cada día, diario cuyas hojas enviarán por carta certificada, al mismo tiempo que los informes mencionados anteriormente. Todo esto sin perjuicio de los diarios personales que llevará cada expedicionario para redactar más tarde el informe definitivo, una vez estudiadas las colecciones que reúnan durante todo el viaje ».

Esa expedición, salida de esta ciudad el 12 de Noviembre, regresó á San Juan á principios de Febrero, habiendo recorrido esta provincia y la de La Rioja, hasta la sierra de la Huerta, Rioja y Mazán por el S. Este y Este, y Vinchina, Guandacol, Jachal é Iglesia por el N. y N. O. Los resultados de esos estudios están también en preparación, y serán entregados á la imprenta en breve.

El 3 de Abril del año ppdo. comisioné al Dr. D. Fernando Lahille, Encargado de los estudios zoológicos de la «Sección de exploraciones nacionales» de este establecimiento, para el estudio de la parte de costa de la Provincia, comprendida entre la Magdalena y Punta Piedras, y especialmente de todo lo que se relacionára con la piscicultura, suponiendo que en aquéllos parajes podría desarrollarse fácilmente esta industria que tiene tanto porvenir en este país y que sin embargo es tan poco practicada. Además, como durante una breve excursión á la Magdalena había tenido ocasión de examinar interesantes depósitos de conchillas, unos, que tenían los mismos caracteres de los que tanto abundan entre La Plata y Buenos Aires, y otros, de aspecto más antiguo, que alimentaban allí un horno de cal que provee de este material á dicho pueblo, agregué á las instrucciones para el viaje del Dr. Lahille, el exámen de esos depósitos que probablemente aumentaban de potencia hácia Punta Piedras. En esos días se hablaba de la conveniencia de levantar

islas artificiales en el Río de la Plata, y era conveniente saber si los bancos conchíferos podían suministrar rocas para esas islas, abaratando su crecido costo.

El corto viaje del Dr. Lahille, dió los resultados esperados. Ayudado desinteresadamente por los señores Horacio Casares y Juan Boucau, dueños de los mas importantes establecimientos de esa costa, pudo reconocerla con atención, y encontrar que no solo había en ella puntos favorables para la instalación de parques de mejillones, en los que podrían aclimatarse y desarrollarse las espléndidas especies patagónicas que serían alimento precioso y barato para todas las clases sociales, sinó que existían los bancos conchíferos buscados, que eran de tal importancia que podían considerarse como una verdadera fuente de riqueza.

Hubiera querido hacer practicar inmediatamente un nuevo reconocimiento de esa región para corroborar y aumentar tan valiosos datos, pero son tantos los trabajos que debe atender este establecimiento y tan reducidos proporcionalmente á sus tareas, sus elementos, que solo en el mes de Setiembre me fué posible disponer que el doctor Lahille volviera á aquéllos parajes con uno de los geólogos de este establecimiento, el señor Hauthal, quien recibió orden de efectuar un reconocimiento de los calcáreos mencionados, mientras el primero continuaba sus investigaciones sobre la pesca.

El resultado de esta excursión es el siguiente:

1º En el Partido de Rivadavia existen paralelos á la costa, tres ó cuatro antiguas orillas formadas por bancos de conchillas más ó menos fragmentadas y dispuestas en bancos paralelos. Estos bancos corresponden, unos á la misma série de los que se encuentran en La Plata y Buenos Aires (con la diferencia que no tienen intercalaciones de arcilla ni de arena), y otros, los más distantes á la costa y más próximos á la barranca antigua hoy casi desaparecida, son de más edad, pues aunque del mismo tipo paleontológico, su situación y carácter petrográfico demuestran evidentemente que fueron formados antes que los anteriores.

En general, esta roca conglomerada calcárea, tiene un gran espesor y á veces llega á ser tan compacta como las piedras que se usan en la litografía. Puede calcularse desde ya que esta brecha fosilífera tiene de 15 á 20 leguas, por lo ménos, de extensión, y un ancho medio de 100 metros.

Desde Punta Piedras hasta la estancia llamada «Juan Gerónimo» las ondulaciones miden de cuatro á seis metros de altura, sobre las que se han desarrollado hermosos talaes que pueden proporcionar no solo leña para quemar el calcáreo, sinó también para hacer los parques de mejillones, con sus postes y fajinas. El banco es de mejor calidad en la estancia «Luis Chico», donde la roca es mas compacta y utilizable

para varias aplicaciones; allí, apénas es sensible la proporción de arcilla que contiene el calcáreo.

Esta sola riqueza podrá alimentar el ferro-carril á Punta Piedras. También podrá utilizarse la vía fluvial, pues con pocos gastos se habilitarian las bocas de algunos arroyos, principalmente la del Villoldo, muy poco conocido hasta ahora, tanto que no tiene nombre en el Registro Gráfico de la Provincia.

Se ha aprovechado también esta ocasión por el Dr. Lahille para examinar detenidamente los diferentes puntos de esa costa, donde pueden instalarse con mayores ventajas los parques de mejillones; y según este naturalista, el punto más indicado para la nueva industria debe ser un poco al Norte del Arroyo Pantanoso, en el campo de «Juan Gerónimo», arroyo de importancia que no figura en el Registro Gráfico. Allí el agua es constantemente salobre y el fondo fangoso permitirá la explotación de los mejillones con *bouchots*, pues los gastos de instalación serían muy reducidos para la faginada y zarzos, existiendo en la misma costa la madera necesaria. Con el ferro-carril en Punta Piedras, los mejillones de sus inmediaciones quedarían á las puertas de Buenos Aires y los mercados se proveerían con facilidad.

Conviene recordar que en Europa, las mejilloneras artificiales como las que pueden instalarse en nuestra costa, (las que tendrán muy pocos gastos) producen anualmente cerca de *dos pesos oro por metro cuadrado*.

En este Museo se encuentran á disposición de quien desee examinarlos, muestras de los calcáreos y de la cal que se quema en el Arroyo de las Yeguas, y de los mejillones que viven actualmente en la costa, sin parques, sin selección y sin cultura.

Además de estos resultados, los señores Hauthal y Lahille han coleccionado fósiles y acuáticos actuales, entre los que hay algunos peces cuya presencia en la desembocadura del Río de la Plata es indicio favorable de que en sus proximidades puede desarrollarse la pesquería en grande escala, y ya he solicitado el apoyo del Gobierno de la Nación para continuar las investigaciones en ese sentido.

Al mismo tiempo que trataba de hacer investigar la región costera de la Provincia y reconocer los elementos que pudiera ofrecer á la industria de la pesca, hice gestiones ante el Gobierno de la Nación, para que estas investigaciones, efectuadas en mayor escala, abarcaran mayor área y beneficiar así á todo el país.

Esas gestiones, verbales primeramente, fueron concretadas en la siguiente nota:

• La Plata, Setiembre 27 de 1894.

«A S. E. el Señor Ministro del Interior, Doctor Manuel Quintana.

«Señor Ministro: El establecimiento que tengo el honor de dirigir, desenvolviendo su plan de estudio del territorio argentino, ha iniciado ya investigaciones sobre su fauna de agua dulce y salada, bajo el punto de vista biológico, y también como elemento de riqueza nacional; y los resultados ya obtenidos son tan favorables, que hay conveniencia nacional en dar mayor impulso á estos estudios. Comprendiéndolo así, el Museo de La Plata trata de extender sus trabajos hácia la mejor forma de aprovechar esa riqueza aún inexplorada, y con los escasos recursos de que dispone reúne los materiales que los lagos, ríos y mares de la República, ofrecen para la alimentación y la industria.

«Tenemos ya en las colecciones del Museo la prueba de que la pesca en nuestro país será una gran fuente de recursos. El aprovechamiento de la fauna oceánica, no solo llevará población á las costas australes argentinas, hoy casi desiertas, facilitando también la de las tierras andinas de Patagonia, tan fértiles y cuyos productos tendrían fácil salida por los puertos que abrirá la industria de la pesca, sino que permitirá formar, con poco costo, lo que aún no tenemos: el hombre de mar, la marinería nacional, que es el factor principal para el engrandecimiento y defensa de la República.

Pero como dejo dicho, nuestros elementos para proseguir estas investigaciones son escasos, y debemos aprovechar las ocasiones favorables que se nos presenten; y una de éstas es la que motiva esta solicitud. Los periódicos han dado cuenta de que el transporte nacional «Azopardo» debe emprender viaje á Bahía Blanca, y me permito solicitar de V. S. quiera obtener del Señor Ministro de Marina, permiso para que el doctor Fernando Lahille, geólogo de la sección de exploraciones nacionales de este establecimiento, y á quien he confiado el estudio de todo lo que se relaciona con la pesca, pueda embarcarse, con dos ayudantes, á bordo de ese buque, para practicar algunos trabajos de dragaje y pesca durante la navegación y en el puerto de Bahía Blanca.

«Estas investigaciones, cuyos resultados se comunicarán al Ministerio de V. S., podrían aprovecharse para la ley reglamentaria de la pesca en nuestras costas, para la cual es indispensable estudiar previamente el régimen de vida de los animales cuya utilización motivarán esa ley. La ignorancia de las condiciones de vida y sobre todo de la reproducción de las especies, sean mamíferos, pescados, crustáceos, moluscos,

etc., producirá graves perjuicios para la nueva industria que se inicia recién entre nosotros.

« Hay puntos de nuestras costas que pueden ser explotados desde luego, por pescadores. Entre Magdalena y Punta Piedras, en esta Provincia, el doctor Lahille los ha encontrado aparentes para establecer parques de mejillones y moluscos que pueden producir á los dos años de instalado el parque, el valor de la instalación como beneficio anual. Mar del Plata, donde el Museo trata de establecer un laboratorio marítimo, como los que tan grandes servicios prestan en Europa y en Estados-Unidos, habiéndolos ya hasta en Australia y Nueva Zelanda, puede llegar á ser, con pocos gastos, un centro de pesquería de primer orden. Las lagunas saladas de las costas de la Provincia, entre Ajó y Bahía Blanca, están destinadas á convertirse en viveros naturales. Bahía Blanca, estudiada su fauna marina, y reglamentada su pesca, abastecerá de ésta toda la Pampa Central, y las ensenadas entre el Río Colorado y el Río Negro, en donde la aridez del terreno es solo aparente, serán pobladas por pescadores cuyos productos consumirán los que se decidan á utilizar esas tierras que solo necesitan un poco de atención para convertirse en productoras. Pero sobre todos estos puntos, están la Bahía de San Matías y el golfo de San Jorge, para el establecimiento de pesquerías.

«En la bahía San Matías está el famoso puerto de San Antonio, uno de los mejores de la costa oriental de Sud América, abandonado hoy, y que, estudiado como merece, será, sin duda alguna, la salida de todos los productos de los territorios del Río Negro y de gran parte de los del Neuquén y del Chubut. Hoy los buques de 12 piés de calado, tienen dificultades para entrar al Río Negro; en San Antonio pueden fondear los mas grandes de nuestra armada. Conozco buena parte de Patagonia y puedo asegurar á V. E. que entre los grados 40 y 49 no hay punto más aparente para ser cabecera de un camino hácia los Andes, que ofrezca menos dificultades de ejecución y que sirva zona más fértil.

«San Jorge, si no tiene puertos de la excelencia de San Antonio, los tiene bastante buenos para servir de arranque de vías de comunicación con las feraces tierras de los valles andinos. La pesca en la Tierra del Fuego, donde aún abundan cetáceos y lobos, será también fructífera y podrá alimentar importantes industrias.

«El aprovechamiento por la pesca de nuestras dilatadas costas, convertirá á la República en nación marítima, como lo son todas las grandes naciones del mundo. Esta industria empleará gran número de hombres; nuestra escuadra deberá ejercer sobre ellas una vigilancia continua y así frecuentará los puertos del Sur y hasta su hidrografía tan abandonada desde los tiempos de Fitz Anj. El estudio de los fondos oceánicos y el de la vida que esas aguas encierran, serán ocupaciones preferidas por

nuestros oficiales, en los momentos que el deber militar les deje libres, estudios útiles que realzan la carrera del marino.

«Este Museo ha construido en sus talleres los aparatos necesarios para iniciar esta clase de trabajos entre nosotros, y si esta solicitud obtuviera despacho favorable, el viaje del «Azopardo» podría ser punto de partida de un Francia, Estados-Unidos, y también otras naciones tienen buques especiales destinados á estas investigaciones. Los que en Estados Unidos ha hecho la comisión de pesquería, con el Blake, el Albatros y el Champur, han producido beneficios incalculables.

«En la pesca marítima de esa gran nación, se emplean hoy doscientos mil hombres, y su producto anual pasa de cien millones de dollars.

«Deseo asociar el nombre del establecimiento que tengo á mi cargo, á toda iniciativa que contribuya á la propiedad de la República, en este caso mi deseo es mayor, tratándose de materias cuyo estudio entra en nuestro plan de trabajos, y pido encarecidamente á V. E. quiera obtener que el doctor Lahille se embarque en el «Azopardo» ó en cualquiera otro buque de la armada que se destine á la navegación de la costa Sur, siempre que no sea de los que hacen la carrera regular de los puertos, en los que, dada la obligación que tienen de seguir un itinerario fijo, no podría efectuar las investigaciones de que está encargado.

«Dios guarde á V. E.

FRANCISCO P. MORENO

Director del Museo de La Plata.»

En Octubre, mientras se resolvía sobre mi petición, envié al Dr. Lahille á Mar del Plata para que estudiara sus productos marítimos y las condiciones en que se practicaba la pesca en ese punto. Recorrió la costa desde el Tuyú hasta Miramar y Mar del Sur, y formó una buena colección de animales marinos y terrestres, reuniendo al mismo tiempo datos de importancia sobre los productos explotables de la costa de la Provincia, en vista de su población por pescadores. Repitió su viaje en Enero, acompañando á la excursión de las escuelas públicas de la Capital Federal, y dió allí una serie de conferencias á los niños y á los maestros sobre la vida de los animales que viven en aquellas aguas, y al mismo tiempo formó nuevas colecciones. Con éstas y con las muy valiosas reunidas por el naturalista viajero don Julio Koslowsky, entre Tres Arroyos y Mar del Plata, para estudiar la fauna marina y de agua dulce de esos parajes y examinar algunos puntos señalados como depósitos fosilíferos, se ha enriquecido el Museo con espléndidas series, contándose entre las reunidas por el último empleado, un esqueleto completo de Ballena donado por el señor don Inocencio Ruiz.

El doctor Lahille, nombrado en 26 de Febrero Encargado de la Sección Zoológica de este Museo, lo fué también como Miembro de la Comisión Nacional de Pesquería, creada poco después de haber solicitado la atención del Excmo. Gobierno Nacional hácia este importante ramo de industria, y se encuentra actualmente embarcado en la cañonera «Uruguay,» como único naturalista, acompañado de dos ayudantes. Tengo noticias de que las colecciones que ha reunido son numerosas é importantes.

Las colecciones vendrán al Museo de La Plata, para ser estudiadas y quedarán en sus galerías, enviándose duplicadas al Museo Nacional y al de Productos Argentinos. Así, nuestro establecimiento aumentará sus colecciones, y prestará un positivo servicio á la República y á la Provincia, sin que ésta gaste por su parte mas que los sueldos que devengan sus empleados.

En Febrero del año corriente, resolví dirijirme á continuar las investigaciones hechas por la Comisión de estudios compuesta de los señores Hauthal, Wolff y Valentín, y estudiar la topografía y la geología de la región del Oeste de Catamarca, Rioja y San Juan, para completar investigaciones anteriores hechas desde el grado 23 de la Provincia de Salta. Me acompañaban en esa expedición, de la que he regresado el 1º del mes corriente, el señor Hauthal, nombrado Encargado de la Sección Geológica el 26 de Febrero y los señores ingenieros Lange, Wolff, Arneberg, Soot y Schiörbeck, de la Sección de Exploraciones, y los preparadores señores Dinelli y Ferrua. Como aún no han regresado todos los miembros de la expedición, no puedo dar á V. S. un detalle circunstanciado del territorio recorrido, pero puedo adelantar que éste representará aproximadamente cien mil kilómetros cuadrados, que las latitudes observadas pasarán de 100, que las estaciones de observación instrumental serán más ó menos de 250, que las alturas barométricas, hipsométricas y trigonométricas alcanzarán á 2.500, y que todo estará ilustrado por más de 400 fotografías. No se ha excusado fatigas durante este viaje, hecho principalmente en región montañosa, en las que hemos alcanzado á alturas mayores de 6.000 metros. Las colecciones son importantísimas, principalmente la geológica que está representada por 5.000 piezas más ó menos.

Se han hecho otros trabajos de exploración en Misiones, donde el Doctor Bertoni, naturalista local al servicio del establecimiento, estudia detenidamente la geología, la fauna y la flora de ese territorio que tanto promete. En Patagonia se ha reconocido el terreno entre Chubut y los Andes en vista de próximas excursiones, y en el territorio de Santa Cruz se han practicado los mismos trabajos, con resultados excelentes, habiendo llegado ya parte de las colecciones reunidas.

En esta Provincia, además de las investigaciones de los señores

Lahille y Koslowsky, y de las excursiones á puntos inmediatos á esta capital, debo señalar los estudios en el río de Arrecifes y el Partido de Baradero, por el señor D. Santiago Roth, nombrado el 26 de Febrero Encargado de la Sección Paleontológica, los que han producido además de datos interesantes sobre la formación geológica de esa parte de la Provincia, una serie notable de restos fósiles.

Estos son los principales resultados de las exploraciones efectuadas durante el año próximo pasado.

#### ORGANIZACIÓN DE LAS COLECCIONES

Durante el año el personal interno del establecimiento ha trabajado sin cesar en el arreglo de las colecciones, y si bien, proporcionalmente á entrada de objetos, los incorporados definitivamente á las series expuestas al público, representan apenas una quinta parte del total ingresado, esta parte está representada por algunas decenas de miles de piezas.

#### SECCIÓN ZOOLOGICA

El personal destinado al servicio de esta sección es de los más reducidos, en relación con el trabajo que debe desempeñar. Dispone de un Encargado de Sección, que fué nombrado recién el 26 de Febrero último, del primer preparador que se ocupa principalmente en esta sección, de un segundo preparador que es el taxidermista, y de dos ayudantes, y uno de ellos al servicio directo del Encargado de sección para atender á las preparaciones mas urgentes, que no admiten retardo, y el segundo tiene á su cuidado la sub-sección entomológica.

Para asegurar á la sección una marcha progresiva, debería triplicarse por lo ménos este número de empleados, acercándose así al personal de que disponen otros Museos de la misma importancia, donde acompañan al primer Encargado de sección, ayudantes técnicos encargados de las sub-secciones.

Los trabajos ejecutados durante el año son:

*Exposición de las colecciones*— Se ha hecho la revisión de todas las piezas expuestas, y reemplazado las incompletas ó en mal estado de conservación ó preparación por otras más perfectas, hasta llenar totalmente, con las nuevas agregadas, todo el espacio disponible para la sección. Quedará en depósito una parte importante, hasta que se disponga el ensanche del local.

Se han incorporado á estas colecciones 42 esqueletos de mamíferos, principalmente de gran tamaño, entre éstos, 9 de cetáceos, 4 de grandes aves, 9 de pescados y 6 de reptiles, y 111 cráneos de mamíferos montados en armaduras especiales, y 5 de reptiles.

Se han preparado en piel y en alcohol 12 mamíferos, 162 aves, 52 pescados, entre éstos algunos que deben considerarse como piezas preciosas, donación del Museo Australiano de Sidney. Han sido incorporados á su respectiva sub-sección 65 reptiles. La colección de invertebrados se ha enriquecido con importantes séres de moluscos de las costas Argentinas, que permiten establecer definitivamente los caracteres específicos de estos animales. La série de Volutas está arreglada de modo que se pueden apreciar sus afinidades y su grado de desarrollo.

La sub-sección entomológica ha aumentado en más de tres mil números de la de la República, del Alto Paraguay y de Europa, consistiendo estos últimos principalmente en una série de lepidópteros franceses, cangeados con el Museo de Toulouse, que servirán para la comparación.

Las colecciones de cefalópodos, anelidos y equinodermos de las costas argentinas, también se han enriquecido con piezas importantes.

*Aumento de las colecciones*—Por las razones indicadas al principio, no es posible determinar el número exacto de los objetos que han tenido entrada, pero alcanzan á mas de 16.500. Pasan de doscientos cincuenta los cajones que los contuvieron, de los que corresponden la mitad á los territorios del Sur. El mayor de estos objetos es el esqueleto de Ballena de Necochea, ya citado, y entre éstos hay séries tan completas que pueden ser consideradas como únicas. Entre las piezas recibidas este año para la sección, figuran muchas que son verdaderas rarezas, y siendo pocos los Museos que las poseen, cuando no son completamente desconocidas.

Se ha dado principio á la formación de faunas locales, que facilitarán tanto el conocimiento de la biología argentina, pero, desgraciadamente, no podrán exhibirse al público las séries que la formen por la falta de local tantas veces señalada.

En cange se han recibido durante el año, objetos enviados por los Museos de Australia, Nueva Zelandia, Toulouse y de la casa de Trամոnd de París.

Se ha hecho el catálogo de los mamíferos, aves, peces y reptiles y de la sub-sección de osteología comparada; se han colocado etiquetas con el nombre científico, nombre vulgar y procedencia, á más de cinco mil objetos.

#### SECCIÓN ANTROPOLÓGICA

Esta sección comprende por ahora la etnografía y la arqueología. Su Encargado ha sido nombrado con fecha 26 de Febrero.

No dispone de ningún ayudante y para atender á la conservación de las piezas que sufren por la polilla y la luz, hay que distraer uno de los

ayudantes de la sección zoológica, lo mismo que para las restauraciones se emplea uno de los segundos preparadores de paleontología. No ha sido posible, pues, anotar convenientemente todas las adquisiciones del año, cuyo número se cuenta también por miles permaniendo encajonadas la mayor parte. Dignas de mención son las series de Matto Grosso, Misiones, Patagonia y Tierra del Fuego; estas últimas donación del señor Gobernador del territorio D. Pedro Godoy, y por D. Tomás Bridges.

Entre las principales series debe contarse la de restos de los antiguos indígenas del valle del Chubut, interesantísimas bajo muchos aspectos. Se trata de restos humanos de un tipo primitivo, cuyo estudio nos permitirá adelantar considerablemente la cuestión del hombre americano. La presencia en esos depósitos de objetos de industria procedentes del Norte de la República, confirma teorías emitidas ya sobre la emigración de las razas del Norte hacia el Sur. Ya es escaso el local destinado á esta sección y en breve será imposible colocar en ella más objetos.

#### SECCIÓN PALEONTOLÓGICA

La sección paleontológica continúa progresando en la misma escala que los años anteriores. Las exploraciones en la Provincia de Mendoza, San Juan, La Rioja y Patagonia, han procurado series importantísimas, que desgraciadamente no han podido ser aún ordenadas convenientemente, pues recién el 26 de Febrero fué nombrado su Encargado.

Esta sección dispone de dos segundos preparadores, que deben no solo restaurar todas las piezas, sino también hacer modelos para el canje. Durante el año se han preparado 3 corazas de gliptodontes, 21 cráneos y 119 grandes piezas diferentes. Se ha adelantado el catálogo general, para el que hemos tomado por modelo el del Museo Británico, pero que superará á éste en la profusión de grabados que facilitarán el estudio. El paleontólogo inglés don Ricardo Lydekker, ha empleado tres meses de este año estudiando esta sección y ha publicado parte de sus estudios en su monumental obra sobre los Desdentados Argentinos, impresos en nuestros *Anales*.

#### SECCIÓN GEOLÓGICA Y MINERALÓGICA

No ha sido la ménos favorecida esta sección, que solo cuenta con un empleado. su Encargado, que fué nombrado también el 26 de Febrero. El señor Hauthal, lo mismo que el Dr. Lahille, de la Sección Zoológica, pertenecían al personal de exploradores nacionales, hasta el momento de su nombramiento. Á esta sección he agregado una sub-

sección química para los análisis de los minerales y rocas útiles, lo que ya ha empezado á hacerse con éxito.

Se han arreglado durante el año las colecciones reunidas en el Norte de la República, en la exploración al Noroeste de Catamarca y La Rioja, las sierras de esta Provincia, del Azul y Olavarría y las de la Provincia de Mendoza, Patagonia y Tierra del Fuego.

Se ha empezado una sub-sección para ofrecer al estudio del público todas las rocas y minerales que puedan utilizarse en la industria, pero nos faltan los elementos para dar impulso á esta interesante série.

Esta sección geológica necesita disponer, á la brevedad posible, de mayores elementos para el trabajo. El laboratorio es pobrísimo; solo posee un microscópio y una pequeña série de reactivos. Si dispusiera de tres mil pesos para adquirir aparatos, etc., indispensables, podría producir muchos trabajos útiles.

#### BIBLIOTECA

El cange de nuestras publicaciones con las de las instituciones análogas del extranjero y con algunas librerías, ha hecho que nuestra Biblioteca, que no recibe ningún subsidio de la Provincia, progrese sensiblemente. Durante el año se han recibido por cange, donación y compra, 1551 volúmenes y folletos y tenemos aviso de que en breve llegarán séries importantes donadas por los Museos de París, Berlín y Bruselas. Hemos recibido, entre muchas otras, valiosas donaciones de la Institución Smithsonian y del Museo Británico.

Sin embargo, no será posible adquirir, si no es por compra, las obras principales de consulta, sin las cuales la clasificación y estudio de las colecciones es imposible. Hé propuesto al Señor Director del Museo Nacional el préstamo mútuo de obras y de objetos, con lo que se facilitarían los estudios, pero se ha negado á aceptar esa proposición apesar de ser costumbre general este procedimiento en la mayor parte de los centros científicos del mundo. La forma que proponía hubiera dado por resultado grandes beneficios á las dos instituciones. El Museo de La Plata hubiera podido emplear los recursos que arbitrara, en la compra de obras que no tuviese en su biblioteca el Museo Nacional, y de esta manera las deficiencias de las dos bibliotecas hubieran disminuído rápidamente.

Se trabaja en el catálogo de la Biblioteca, que ya cuenta con 10.000 números más ó menos, pero no es posible terminarlo mientras no disponga de un empleado que lo atienda. El cange sufre también entorpecimientos por esta causa. Si se concediera al Museo la suma de 5.000 pesos moneda nacional para adquirir á la brevedad posible las obras más indispensables, y una pequeña partida mensual con que

obtener algunas séries periódicas costosísimas que no pueden ser obtenidas por cange, y otras obras, nuestra Biblioteca sería en breve un centro de consulta de primer orden.

#### SECCIÓN DE CARTOGRAFÍA

En esta sección se ha trabajado incesantemente en el Mapa General de la República, habiéndose tomado nota de todos los estudios hechos por la sección de exploraciones; además, se ha hecho el dibujo en 4 hojas de la parte terminada de la Provincia de Mendoza.

El Mapa General, en escala de 1 á 500.000, adelanta rápidamente y durante el año entrante podrá publicarse una segunda entrega.

#### TRABAJOS DE LOS TALLERES DEL MUSEO

Si el Museo no dispusiera de sus talleres de herrería y carpintería no habría adquirido su importancia actual. ¿Cómo hacer los complicados aparatos que requiere el montaje de cualquiera de las grandes piezas paleontológicas? Cómo hacer los cientos y miles de pedestales para los esqueletos y las piezas montadas, etc.? Y si á esto se agrega los nuevos muebles que se requieren constantemente para colocar nuevas colecciones se comprenderá la grande importancia que tienen estos talleres en la marcha del Museo.

Durante el año se han hecho en la herrería, 276 montajes para esqueletos y cráneos, 21 aparatos para expediciones, dragas, sondas, además de varios cientos de soportes, arreglo de cerraduras, redes automáticas, etc., 8 grandes vidrieras de hierro para los relieves orográficos y para el caballo fósil y reparaciones de maquinarias, etc. En la carpintería se ha construido una gran vidriera para conservar algunos esqueletos de pinnipedios, 3 muebles vidrieras con 174 cajones para insectos y moluscos, 300 cajones para las colecciones de rocas y minerales, y además vários centenares de pedestales para las piezas preparadas, 1350 soportes para rocas, etc., además de los trabajos generales que requiere un establecimiento de esta clase.

#### PUBLICACIONES

Se han repartido el tomo V y la primera parte del tomo VI de la «Revista del Museo,» con profusión de láminas, y el tomo III de la Paleontología Argentina, correspondiente á los «Anales del Museo» en fólío, con 63 láminas.

Además el personal técnico ha publicado artículos sueltos en diferentes periódicos, sobre asuntos relacionados con los estudios que cultiva el Museo; y han quedado en manuscrito, (que serán publicados en el

año que entra) los siguientes trabajos: Viaje á las regiones del N. O. argentino, que contiene todos los estudios realizados durante la campaña de 1893. Las láminas, que son 115, están listas, así como el plano geográfico y geológico del territorio recorrido, trabajo en colaboración con los ingenieros señores Lange y Hauthal.

Informe sobre la exploración del Departamento de San Rafael, (Mendoza), Topografía, por don Gunardo Lange. Geología, por don Rodolfo Hauthal. El mapa geológico de la región carbonífera está impreso y del topográfico se hace actualmente dibujo definitivo.

Informe sobre las investigaciones geológicas efectuadas en las Provincias de San Juan y San Luis, por el Dr. D. Juan Valentin.

Informes sobre las investigaciones verificadas durante el viaje á las Provincias de San Juan y La Rioja para estudiar las causas y efectos del terremoto del 27 de Octubre, por los señores Hauthal, Valentin y Wolff.

Las Volutas Argentinas, por el Dr. D. F. Lahille.

Tres Semanas entre los Indios Guatós, por D. Julio Koslowsky.

Estudio sobre la formación pampeana, por D. Santiago Roth.

Y los catálogos ya mencionados en algunas de las colecciones del Museo.

#### RELACIONES CON INSTITUCIONES ANÁLOGAS

Todas las instituciones, á las cuales nos hemos dirigido para iniciar relaciones, han acogido favorablemente nuestro pedido, sin excepción alguna, y hombres eminentes en las ciencias se han ofrecido para estudiar todo lo que se refiera á sus especialidades, aceptando la obligación de publicar los resultados de sus investigaciones en los *Anales* ó en la *Revista* de este Museo.

De esta manera el servicio que á las ciencias presta el Museo, será cada vez mayor, y por lo tanto lo serán los beneficios que reportará la institución y la Provincia á que ésta pertenece. Durante el año que entra será mayor esa preciosa colaboración, iniciada ya con los magistrales trabajos del señor Lydtekker, por los cuales el Museo ha recibido las felicitaciones de los primeros paleontólogos de Europa y de Norte-América.

La siguiente lista contiene la enumeración de las Sociedades científicas y Museos que mantenian cange con este Establecimiento, el 30 de Abril ppdo. :

Academy American of Arts and Sciences, Boston.  
Academy Connecticut of Arts and Sciences, New Haven.  
Académie Impériale des Sciences, St. Petersbourg.  
Academie Kgl. Preuss der Wissenschaften, Berlin.  
Academie Kaiserl. der Wissenschaften, Wien.  
Académie Royale des Sciences de Scandinavie, Stockholm.  
Academy Peabody of Science, Salem.  
Academia Nacional, México.  
Academia Nacional de Ciencias, Córdoba.  
Académie Royale des Sciences, Amsterdam.  
Academy of Nat. Science, Philadelphia.  
Academy Californian, of Sciences, San Francisco.  
Ateneo, Buenos Aires.  
Ateneo del Uruguay, Montevideo.  
Biblioteca Nacional, Buenos Aires.  
Bureau of Ethnology, Washington.  
Bibliothek Königliche, Berlin.  
Biblioteca Nacional, Santiago de Chile.  
Biblioteca de la Universidad de Chile, Santiago de Chile.  
Biblioteca Franklin, San Juan. (Rep. Arg.)  
Biblioteca del Ministerio de Relaciones Exteriores, Buenos Aires.  
Biblioteca Pública, San Fernando.  
Bibliothèque de la Société Helvétique des Sciences Naturelles, Berne.  
Biblioteca del Circulo Naval, Valparaiso.  
Club Alpin Français, Paris.  
Comité Géologique de Russie, St. Petersbourg.  
Circulo Médico Argentino, Buenos Aires.  
Commission U. S. of Fish and Fisheries, Washington.  
Department of Agriculture, Smithsonian Institution.  
Gesellschaft Berliner für Anthropologie, Berlin.  
Gesellschaft Naturwissenschaftliche «Isis», Dresden.  
Gesellschaft Naturforschende, Dantzig.  
Gesellschaft Wetterauische, für die gesammte Naturkunde, Hanau.  
Gesellschaft Naturforschende, Freiburg i/B.  
Gesellschaft Deutsche Geologische, Berlin.  
Gesellschaft für Erdkunde, Berlin.  
Hofmuseum Kaiserl. Königl. Naturhistorisches, Wien.  
Institute Nova Scotian of Nat. Science, Halifax.  
Institution Smithsonian, Washington.  
Institute Franklin, Philadelphia.  
Institute The Canadian, Toronto.  
Institut Zoologisches der Universität Kiel, Kiel.  
Institute New Zealand, Wellington.  
Instituto Geográfico, Buenos Aires.  
Institution Géologique de l'Université Royale d'Upsala, Upsala.  
Library Public, Boston.  
John Hopkin's University, Baltimore.  
Landesanstalt. u. Bergacademie, Kgl. Preuss. Geol. Berlin.  
Museo de San Paolo, Brasil.  
Museum British at Blomsbury, London.  
Museum British of Nat. History, London.  
Museum Anthropologisches, Berlin,

Museum of Comparative Zoology, Cambridge.  
Museum National, Washington.  
Museo Cívico d'Istoria Naturale, Génova.  
Museo Nacional, Santiago de Chile.  
Musée d'Histoire Naturelle, Bergen.  
Museum Kgl. für Naturkunde, Berlin.  
Museo Nacional, Mexico.  
Musée Teyler, Harlem.  
Museum Australian, Sydney.  
Museo Lundii, Copenhagen.  
Mitteilungen Petermann's Geogr., Gotha.  
Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique, Bruxelles.  
Museum American of Nat. History, New-York.  
Museo Nacional, St. José de Costa Rica.  
Museo Nacional, Buenos Aires.  
Museo Nacional, Montevideo.  
Museum Canterbury, Christchurch.  
Museo Paraense de Historia Naturale, Etnographia, Para.  
Museo Historico Nacional, Buenos Aires.  
Oficina Hidrográfica de Chile, Santiago de Chile.  
Observatorio Nacional, Córdoba.  
Reichsanstalt Kaiserl. Königl. Geol., Wien.  
Società Geografica Italiana, Roma.  
Société de Géographie Commerciale, Paris.  
Société de Géographie, Paris.  
Société Géologique de France, Paris.  
Société Anthropologique, Paris.  
Société Imperiale des Naturalistes, Moscou.  
Society Geological, London.  
Society Natural History, Montreal.  
Society Royal, London.  
Survey U. S. Geological, Washington.  
Society Zoological of London, London.  
Society American Philosophical, Philadelphia.  
Société Zoologique de France, Paris.  
Society American Antiquarian, Worcester.  
Society Royal of New South Wales, Sydney.  
Society of Natural History, Boston.  
Society Royal Geographical, London.  
Sociedad Científica de Chile, Santiago de Chile.  
Sociedad Nacional de Minería, Santiago de Chile.  
Société Nationale d'Acclimatation de France, Paris.  
Société d' Anthropologie, Lyon.  
Society Royal of Victoria, Melbourne.  
Societas pro Fauna et Flora Fennica, Helsingfors.  
Society Nat. History, Glasgow.  
Society of Nat. Sciences, Buffalo.  
Sociedad Científica «Antonio Alzate», Mexico.  
Society South African Philosophical, Cape Town.  
Society Numismatical and Antiquarian, Montreal.  
Secção dos Trabalhos Geológicos, Lisboa.  
Société Neuchâteloise de Géographie, Neuchâtel.

Society Microscopical, Philadelphia.  
Sociedad Científica Argentina, Buenos Aires.  
Sociedad Geográfica, Madrid.  
Society Geological of America, Rochester.  
Society Linnean of New South Wales, Sydney.  
Society American Geographical, New York.  
Society Geographical of California, San Francisco.  
Survey Geological of California, Ottawa.  
Sociedad Rural Argentina, Buenos Aires.  
Societá Veneto Trentina di Scienze Naturali, Padova.  
Society Tokio Geographical, Tokio.  
Sociedad Geográfica, Lima.  
Societá Geografica Italiana, Roma.  
Sociedade de Geographia, Rio de Janeiro.  
Universidad Rep. Oriental del Uruguay, Montevideo.  
Verein Naturwissenschaftlicher des Reg. Bezirks Frankfurt a. Oder,  
Frankfurt a. Oder.  
Verein Naturwissenschaftlicher, Bremen.

TALLERES DE PUBLICACIONES ANEXOS AL MUSEO

La memoria sucinta del señor Director de los Talleres, que sigue, dará una idea de la importancia de los trabajos realizados en el año:

«La Plata, Mayo 3 de 1895.

«*Señor Director del Museo de La Plata.*

«En cumplimiento con lo ordenado por el señor Ministro de Obras Públicas, en nota del 21 de Marzo ppdo., elevo al señor Director los cuadros demostrativos detallados del movimiento de los trabajos ejecutados, como igualmente de valorización de dichos trabajos, entradas é inversión de fondos durante el año administrativo transcurrido.

«Por dichos resúmenes se puede ver la importancia de los trabajos ejecutados y los beneficios que reportan al erario provincial, apesar de ser dichas obras justipreciadas á su costo neto, sin utilidades.

«El taller ha ejecutado trabajos por la suma de \$ 67.793,17 <sup>m</sup>/<sub>n</sub>, y \$ 12.337,80 <sup>m</sup>/<sub>n</sub>, costo del Boletín Judicial, que forma un total de \$ 80.130,97 <sup>m</sup>/<sub>n</sub>, de trabajos.

«Se ha depositado en Tesorería General la suma de \$ 31.980 <sup>m</sup>/<sub>n</sub>, por entradas del Boletín Judicial, y \$ 5.308,75 <sup>m</sup>/<sub>n</sub> por otros trabajos, lo que suma \$ 37.288,75 <sup>m</sup>/<sub>n</sub> depositados, quedando \$ 62.484,42 <sup>m</sup>/<sub>n</sub>. importe de trabajos no cobrados.

«Resulta pues que el taller ha producido durante el año oficial la suma de 99.772,17 no habiéndose cargado suma alguna como beneficio para las obras oficiales.

«El taller recibió durante el año la suma de \$ 62.900 ₮ por sueldos y gastos ordinarios, y \$ 15.050,60 ₮ por gastos extraordinarios de materiales y operarios, deduciendo de estas dos entradas la suma de \$ 152.55 ₮, devolución efectuada en Tesorería General.

«Me permito hacer presente que durante dicho año, en varias ocasiones ha sido necesario tomar operarios extraordinarios en vista de la aglomeración momentánea de trabajos encomendados con atraso y con suma urgencia, por causa del número reducido del personal que nos concede el presupuesto; resultando de esta manera mayor el gasto con operarios extraordinarios, de lo que costaría si estos talleres fueran dotados del pequeño aumento de personal necesario.

«En el año transcurrido los encargos de trabajos generales, como ser: *Sellos. Letras. Estampillas*, infinidad de formularios de la *Dirección General de Rentas, Puerto de La Plata y Registros* para el *Estado Civil*, han sido ordenados á estos talleres con fechas tan atrasadas, lo que ha motivado en su mayor parte los gastos extraordinarios á que me refiero, cosa que no sucedería si se consiguiera fueran ordenados con anticipación. De esta manera quedaría más regularizada la marcha del trabajo, resultando de este modo más economías.

«Saludo al Señor Director con toda consideración.

JULIO VIGIER,  
Director de los Talleres».

# RESUMEN

DE LOS TRABAJOS EFECTUADOS DESDE EL 1

CANTIDAD DE EJEMPLARES	DENOMINACIÓN	PLANCHAS LITOGRAFICAS Y TIPOGRAFICAS	TIPOGRAFIA PAGINAS DE COMPOSICION	CLICHÉS FOTOGRAFADO Y GALVANOPLASTIA	FOTOGRAFIA Y FOTOTIPIA	
					NEGATIVAS	PLANCHAS
Carátulas.. 2.665 Ejemplares 16.600 Blocks..... 63	Ministerio de Obras Públicas.....	33	218	—	—	—
Ejemplares 191.955 Rótulos.... 5.200 Blocks..... 28	Museo de La Plata.....	101	336	9	153	126
Ejemplares 3.400	Talleres del Museo.....	5	—	—	—	—
» 59.407	Boletín Judicial.....	1.127	—	—	—	—
» 1.800	Consejo Superior de Higiene.....	6	—	—	—	—
» 600	Observatorio Astronómico.....	1	17	—	—	—
» 705	Departamento de Ingenieros.....	2	—	—	—	—
» 521.605	Teléfono de la Provincia.....	35	—	—	—	—
» »	Departamento de Gobierno.....	—	—	—	—	—
» 47.570	Ministerio de Gobierno.....	99	—	—	—	—
» 25.350	Estadística.....	38	—	—	—	—
» »	Registro del Estado Civil.....	22	—	—	—	—
» 4.700	Ministerio de Hacienda.....	3	88	—	—	—
» 5.250	Tribunal de Cuentas.....	40	—	—	—	—
» 3.040.582	Contaduría General.....	84	147	36	—	—
» 25	Tesorería General.....	2	—	—	—	—
» 400	Oficina de Tierras Públicas.....	6	—	—	—	—
» 723.901	Dirección General de Rentas.....	260	296	—	—	—
» 146.800	Banco de la Provincia.....	179	48	—	—	—
» 550	Banco Hipotecario.....	70	76	—	—	—
» 2.000	Cámara de Apelación.....	3	—	—	—	—
» 8.000	Penitenciaría de la Capital Federal..	4	—	—	18	7
» 300	Hospital Militar de la Capital Federal.	—	—	—	2	1
» 400	Gobernación del Neuquen.....	—	45	—	—	—
» 14.816	Varios Particulares.....	7	244	—	11	6
4.823.762	TOTALES.....	2.127	1.515	45	184	142

# GENERAL

DE 1894 HASTA EL 30 DE ABRIL DE 1895

Y TIPOGRAFÍA	GOMADO	PERFORACIÓN	NUMERACIÓN	ENCUADERNACIÓN						
				DOBLADO	LIBROS EN MEDIA PASTA	LIBROS A LA RÚSTICA	FUERTONADOS	PLASOS PEGADOS	HECHURA DE SOBRES	CARPETAS DE CARTÓN
0.015	—	—	8.200	6.800	—	2.965	—	—	4.250	—
0.422	—	—	—	23.680	164	2.559	—	36	2.200	225
0.500	—	—	—	1.000	—	—	—	—	400	—
0.000	—	780	—	86.998	—	24	—	—	183	—
0.300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.600	—	—	—	1.800	—	—	—	—	—	—
0.700	—	—	—	—	4	5	—	—	—	—
0.550	—	3.500	400.000	—	—	5.000	—	195	10.000	—
—	—	—	—	—	4	—	—	1	—	—
0.078	—	—	3.864	88.208	63	2.500	—	—	Blocks 2	80
0.687	6.860	—	500	5.000	3	—	—	—	1.020	—
0.920	—	—	—	81.700	800	—	—	—	—	—
0.200	—	—	—	8.250	1	1.500	—	—	—	—
0.850	—	—	—	1.200	—	—	—	—	—	—
0.158	320.303	3.715.338	3.551.800	443.750	74	1.768	—	—	—	—
1.250	—	200	—	—	—	25	—	—	—	—
0.800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.148	800	164.685	883.724	158.732	353	5.521	2.210	—	800	—
0.300	660	28.500	—	8.500	100	900	—	—	25.000	—
0.650	—	—	—	5.050	—	550	—	—	—	—
0.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.800	—	—	—	400	—	400	—	—	—	—
0.2.158	—	666	—	11.070	—	3.050	—	8	—	—
41.386	328.623	3.913.669	4.848.088	932.138	1.566	26.797	2.210	240	43.855	305

CUADRO DEMOSTRATIVO

DE LA VALORIZACIÓN DE LOS TRABAJOS EFECTUADOS, ENTRADAS DE FONDOS Y SU INVERSIÓN  
DESDE EL 1° DE MAYO DE 1894 HASTA EL 30 DE ABRIL DE 1895

NOMBRE DE LAS REPARTICIONES	IMPORTE DE LOS TRABAJOS EFECTUADOS	TRABAJOS COBRADOS	PRESUPUESTO			INVERSIONES DE			INGRESO de fondos & Te- rería y devolución
			Sueldos	Gastos	fondos extraordinarios	Sueldos	Gastos	fondos extraordinarios	
Ministerio de Obras Públicas.....	1.875	—	—	—	—	—	—	—	—
Museo de La Plata.....	7.861 81	—	—	—	—	—	—	—	—
Talleres del Museo.....	98 77	—	—	—	—	—	—	—	—
Consejo Superior de Higiene.....	37	—	—	—	—	—	—	—	—
Observatorio Astronómico.....	280	—	—	—	—	—	—	—	—
Departamento de Ingenieros.....	96	—	—	—	—	—	—	—	—
Teléfono de la Provincia.....	4.238 65	—	—	—	—	—	—	—	—
Departamento de Gobierno.....	26	—	—	—	—	—	—	—	—
Ministerio de Gobierno.....	6.531 70	—	—	—	—	—	—	—	—
Estadística de la Provincia.....	916 13	—	—	—	—	—	—	—	—
Registro del Estado Civil.....	3.418 75	—	—	—	—	—	—	—	—
Ministerio de Hacienda.....	447	—	—	—	—	—	—	—	—
Tribunal de Cuentas.....	151 10	—	—	—	—	—	—	—	—
Contaduría General.....	17.083 79	—	—	—	—	—	—	—	—
Tesorería General.....	55	—	—	—	—	—	—	—	—
Oficinas de Tierras Públicas.....	64	—	—	—	—	—	—	—	—
Dirección General de Rentas.....	17.658 70	—	—	—	—	—	—	—	—
Banco de la Provincia.....	3.799 75	3.579 75	—	—	—	—	—	—	3.579 75
» Hipotecario.....	1.100	1.100	—	—	—	—	—	—	1.100
» Címara de Apelación.....	46	46	—	—	—	—	—	—	46
Ministerio de la Guerra.....	271	110	—	—	—	—	—	—	110
Gobernación del Neuquen.....	110	473	—	—	—	—	—	—	473
Varios particulares.....	1.021	—	—	—	—	—	—	—	—
Boletín Judicial — Trabajos.....	67.598 17	—	—	—	—	—	—	—	—
» — Productos.....	12.387 80	31.980	—	—	—	—	—	—	31.980
PRESUPUESTO É INVERSIÓN									
Sueldos.....	—	—	46.300	—	—	—	46.274 45	—	—
Gastos.....	—	—	16.000	—	—	—	16.000	—	—
Fondos extraordinarios.....	—	—	—	15.050 00	—	—	—	14.246 36	—
Devolución.....	—	—	—	—	—	—	—	—	132 55
<i>Totales.....</i>	80.130 97	37.288 75	46.300	16.000	15.050 00	46.274 45	16.000	14.246 36	37.411 30

Mientras estos talleres no tengan una reglamentación rígida que los equipare con los particulares, no podrán dar todos los resultados que se debe esperar de ellos.

No es posible competir con las casas industriales, si el personal continúa sujeto al sistema aceptado en la administración, en cuanto á horas de trabajo y concurrencia á éste.

Todos los empleados del taller deberían considerarse como operarios y lo mismo digo de los del Museo, cuyo trabajo no sea puramente intelectual. Exigirles el trabajo que hacen en otros talleres, no es exigir mucho, y he manifestado á V. E. mi impresión á este respecto. Mientras no se proceda como lo indico, los talleres del Museo no producirán los resultados que deben dar.

Además, hay que reglamentar en lo posible, las órdenes de impresiones de las distintas reparticiones provinciales, para evitar aglomeración de trabajo á fin de año, lo que obliga á tomar personal extraordinario y á abonar horas extraordinarias para no desatender el servicio, con lo que se recarga el costo de esos trabajos.

Es indispensable también, que el taller pueda ejecutar trabajos para el público. Conocido el fin que se propone el Museo con sus talleres, que es el de tener recursos para contribuir á su sostenimiento, y que tiende por lo tanto á favorecer el progreso del país, hemos de tener ofrecimientos de trabajo de toda la República, en las mismas condiciones que los hacen las casas especialistas. Se requiere para esto, que la Dirección del Museo pueda contratar trabajos extraños á la administración provincial, cubriendo los gastos que demanden con los productos de los mismos, depositando el remanente en Tesorería General, para lo cual podría establecer la Contaduría General un reglamento especial. Esta medida podría adoptarse mientras no se dicta la ley de reorganización del Museo de La Plata, á que me refiero más adelante.

#### DEPÓSITOS Y DONACIONES

Las donaciones al Museo han sido escasas, y las más importantes son las ya señaladas. He creído admitir algunas condicionales, es decir, con la obligación de parte del Museo de no permitir en ningún caso la extracción de los objetos que las motivan, fuera del establecimiento. Además he aceptado colecciones en depósito, como se hace en la mayor parte de los Museos, y entre éstas figuran las colecciones arqueológicas Argentinas, del Sr. D. Samuel A. Lafone Quevedo, y Peruanas del doctor don Martin García Merou.

Esta medida facilitará el conocimiento por todo el mundo, de colecciones á las que el público no tiene acceso generalmente.

DIRECCIÓN DEL MUSEO

*Comisión asesora*

He solicitado, y el Presupuesto para 1895 lo consigna ya, el nombramiento de Consejeros honorarios del Museo, los que, penetrando interinamente en el mecanismo de la institución, acompañen y aconsejen al que firma, en la Dirección del establecimiento. Este Consejo que duraría mientras no se dicta la ley de reorganización, prestará importantes servicios á la institución, haciéndola conocer más de lo que es actualmente y podrá procurarle mayores elementos.

La institución es ya demasiado grande y su organización demasiado complicada para que pueda ser atendida y dirigida por un hombre solo. Sus servicios son muy variados y á veces aparentemente heterogéneos, y es indispensable que sea bien comprendida para el caso en que faltara el que suscribe, pues de otra manera la marcha del establecimiento experimentaría retardos y dificultades.

EL CENSO NACIONAL

Quando se organizó la Comisión Directiva del Censo Nacional de este año, me fué pedido por uno de los distinguidos miembros, mi apreciación sobre esta importante obra.

En mi contestación, al referirme al estudio del suelo argentino, dije lo siguiente:

«Indudablemente, una de las secciones que más importancia tendrá, será la que trate de nuestro suelo. En él se mueven los hombres y hay que revelarlo tal cual es, con entera verdad, para que se pueda valorar en lo justo el esfuerzo humano realizado ya sobre él; cuál es el que aún puede soportar, y cuáles son los recursos que ofrece para la mayor actividad de los hombres futuros. Un error en su conocimiento; un juicio ligero, sin exámen *in situ*, puede dar lugar á apreciaciones falsas que den resultados contraproducentes. Me preocupa su conocimiento desde largos años atrás, y he reunido no pocos elementos para poder algún día divulgarlos para bien común; hoy me felicito doblemente de estos trabajos que pueden facilitar y hacer más rápido el estudio que V. desea.

«El Museo con sus trabajadores técnicos, puede hacer para el censo la *cartografía* de la República, en mejores condiciones que cualquier otro establecimiento científico del país, pues sus trabajos se hacen todos *directamente sobre el terreno*. Y esa cartografía serviría para todas las secciones, que indudablemente necesitarán de ella, y para lo cual se

construye en forma que permite su uso, sea cual sea la aplicación que le quieran dar.

«El Museo también se encargaría de la *topografía* del territorio, de la *geología*, de la *fauna* y de la *etnología* indígena, que deberán servir de introducción al bosquejo histórico del desarrollo de nuestro país desde la conquista. Aun cuando en la geología se comprende la mineralogía, quizá convenga hacer un capítulo especial sobre la «explotación de las minas.» La *climatología* especial podrían hacerla el señor Davis y el señor O. Doering. La flora podría confiarse al señor Kurtz de Córdoba, el que trabajaría, sin duda, como colaborador de este Museo, si es que no deciden Vds. hacer una sección especial.

«Cada una de estas secciones tendrá la obligación de dedicar un capítulo especial al modo de aprovechamiento de sus elementos, con cuyos capítulos se tendría «la riqueza natural,» y con el todo, el medio en que se desenvuelve el argentino. Hay que insistir en la representación fiel *del medio*, para que el censo dé resultados completos. Pienso que este censo podrá ser la gran base de la estadística *amplia* del futuro, y que con *suplementos* anuales que indiquen no solo los resultados del movimiento de la población, de la industria, sinó también el progreso del conocimiento del suelo, tendrán al día, el nativo y el extranjero, el gran archivo de la nación en sus múltiples faces.

«La geografía política de la República deberá dividirse en varios capítulos, tomando de distintas secciones sus elementos, y no es fácil desde ahora trazar un plan de trabajos; necesitará la ayuda de la estadística, á cada momento, cuando se trate de la localización y distribución de la población actual, medios de vida, comunicación, etc., y no creo que esa sección pueda ejecutarse sin conocer ántes lo que suministre la *geografía física*.

«Esta *geografía política*, para la cual podría seguirse el plan adoptado por el señor Latzina, tan fácil de abarcar, no sería hecha por el Museo; pero éste proporcionaría á quien la hiciera, los datos que necesitara, principalmente la cartografía, que le sería indispensable.»

Estas ideas fueron aceptadas en general y el Excmo. Gobierno de la Nación, resolvió, á propuesta de la Comisión Directiva, confiar al personal de este Museo, bajo mi dirección, la parte de la obra del Censo que corresponde al plan indicado.

#### REORGANIZACIÓN DEL MUSEO

No siempre es posible comprender desde el primer momento la necesidad de la extensión de un plan de trabajos tal como el que se desarrolla en este establecimiento y más bien puede inclinarse uno á

considerarlo, llevado por la primera impresión, como demasiado vasto; pero si en un principio parece así, á medida que se penetra la idea que lo preside y que parece abarcar demasiado horizonte, alejándose de un resultado inmediato, se encuentra con que esta amplitud es necesaria para que ese plan dé el resultado buscado.

Lo mismo que en las leyes que rigen el universo hay un encadenamiento estrecho, lo hay entre las ramas de los conocimientos humanos que explican esas leyes, y difícil es, cuando se trata de aplicar esos conocimientos al estudio de una porción de la tierra, reducir su acción limitándolos á determinados fenómenos. El plan del Museo debe pues abarcar un conjunto de elementos que pueden parecer estraños á su objetivo, pero conviene recordar que se trata de un establecimiento que está dando lo que ha prometido, y que por más ámplio que haya parecido su programa lo desenvuelve.

Puedo decir sin temor de ser desmentido que el Museo de La Plata es hoy la más importante institución científica de Sud-América. Su organización ha sido citada como ejemplo en Europa. Ha hecho adelantar el conocimiento del suelo argentino más que ninguna otra institución nacional; sus empleados han recorrido los desiertos y los poblados, desde el Cabo de Hornos hasta Jujuy, desde Misiones hasta las cumbres andinas, sin detenerse jamás ante dificultades, y la geografía nacional le debe en los últimos años tales progresos que el establecimiento es consultado diariamente en todo cuanto se relaciona con esa ciencia. Ha estudiado en detalle muchos miles de leguas sobre las que no se tenían el menor dato, y más de una vez ha contribuido eficazmente á evitar no pocos errores de grande trascendencia para nuestra nacionalidad.

Las colecciones son consultadas por hombres de ciencia que vienen con ese solo objeto desde lejanos países, y, manteniendo relaciones científicas estrechas con las más importantes instituciones del mundo, es el mejor elemento de propaganda que los argentinos tenemos para hacer conocer lo que es la cultura argentina y los esfuerzos que hace para ponerse á la cabeza del movimiento intelectual en Sud-América.

Con la reorganización que U. S. ha propuesto á la H. Legislatura, la acción de esta institución será aún mayor. Libre de atenciones que absorben el tiempo de su Dirección en la lucha incruenta por la existencia del establecimiento, éste desenvolverá su plan de enseñanza, y con los cursos públicos que proyecta dictar su personal, podemos esperar que La Plata será mirada bajo una nueva faz. Esta acción puede hacer que á la larga esta capital se convierta una ciudad de estudiosos.

Se ha dicho que el Museo de La Plata ha dejado de ser esencialmente provincial, y esto es verdad. Su esfera de acción se extiende á la República entera y ya salva sus fronteras, abarcando todo el conti-

nente Sud-Americano. Aspira á ser aquí, en este extremo austral, lo que es la famosa Institución Smithsonian de Washington, la primera en su género en el mundo y á la que tanto debe el progreso científico moderno. Todo esto redunda en gloria para la Provincia de Buenos Aires, lo que no hay que olvidar. Hoy en La Plata, lo que atrae al hombre culto es el Museo, y el extranjero que lo visita no puede dejar de pensar en la alta cultura del pueblo que sostiene tal institución.

Uno de los naturalistas de mayor nota de Inglaterra, el Profesor Lydekker, miembro de la Sociedad Real de Lóndres y Vice-Presidente de la Sociedad Geológica de Inglaterra, quien ya ha hecho dos viajes para estudiar esta institución, ha dicho que el Museo de La Plata, «hará célebre para siempre el nombre de esta Capital en todo el mundo científico».

El Congreso Nacional ya ha comprendido la importancia de los trabajos de este Museo, y le ha acordado una subvención para el levantamiento de planos y para exploraciones, y los resultados de estos trabajos son ya bien conocidos para insistir sobre ellos. Esta misma importancia nacional del establecimiento exige cierta independencia en su marcha y cierta autonomía, dado el rango que viene adquiriendo. La autonomía que encierra el proyecto le dará vida propia al Museo; facilitará grandemente su desarrollo, aumentando sus recursos, sin pesar mas que hasta ahora sobre el presupuesto general, y podrá así contribuir considerablemente al mayor conocimiento del territorio de la Provincia, con lo que bien puede ser que se descubran nuevas riquezas que tanto necesitamos, pero esta autonomía no será tanta que el gobierno deje de controlar la marcha de la institución.

Es la Nación la que paga todos los gastos exteriores del Museo; la que le permite extender su acción benéfica, y la que aumenta sus colecciones que luego son preparadas, conservadas y estudiadas por el personal provincial, en mucha parte.

Es esta importancia, ya tan grande, la que exige la reorganización proyectada; requiere más fuerzas, más elementos, y debemos contribuir á que los adquiriera, sobre todo cuando no se pide más sacrificio á la provincia. Obtener que el Museo pueda vivir de sus propias fuerzas, será engrandecer la Provincia.

Se trata de fundar una Facultad de Derecho en esta ciudad y conviene preparar el terreno para una Facultad de Ciencias Físico-Naturales. La grandeza de los Estados-Unidos depende en mucha parte de la largueza de sus hijos para con las ciencias. No hay en el mundo más numerosas ni más grandiosas instituciones, hijas todas de la iniciativa popular, y los resultados obtenidos con sus donaciones compensan de tal manera las erogaciones hechas, que esos hombres prácticos favorecen cada día más el desarrollo de esas instituciones, no contentándose ya con

dedicarles decenas de miles, sino que no son raras las donaciones de millones.

La Universidad de Harvard, en Cambridge, cerca de Boston, fundada con 400 libras esterlinas y 300 volúmenes, cuenta hoy con una fortuna de veinte millones de dollars, en edificios, instrumentos y colecciones.

El Museo Nacional de Washington tiene doscientos empleados, entre ellos veinte honorarios, hombres de ciencia que teniendo otras ocupaciones oficiales, dedican parte de su tiempo al estudio de las colecciones. Gasta anualmente doscientos cincuenta mil pesos oro en el estudio y mantenimiento de las colecciones, y no es raro el año en que se hace necesario una suma doble para costear sus gastos extraordinarios.

En nuestro país las donaciones con fines científicos son rarísimas aún y el erario provincial no puede dar á este Museo los recursos que necesita, pero los que están enumerados en el proyecto permitirán llevar adelante su progreso, el que beneficia no solo á la colectividad argentina, sino á La Plata misma. El Museo puede contribuir poderosamente á levantar ésta. La Plata está destinada á ser una ciudad de estudiosos; su proximidad de Buenos Aires lo facilita, y puede llegar á ser lo que Cambridge para Boston. Strasburgo, que solo tiene 100.000 habitantes ha gastado últimamente veinte millones de francos en sus edificios universitarios y emplea un millón anualmente en el pago de su personal.

Aquí en La Plata el estudioso podrá entregarse libremente á sus investigaciones, lejos del bullicio de la Capital. La suma de trabajos será mayor. El Museo, el Observatorio y la Facultad de Agronomía, pueden servir de núcleo para un poderoso centro de estudios.

El Museo puede proporcionar los elementos para el estudio fácil de las ciencias naturales, y por lo tanto para el mejor aprovechamiento de nuestro suelo. Con la aplicación á la industria, de los resultados científicos que obtenga, se desarrollará ésta y engrandecerá nuestra patria. Uno de los propósitos de esta Dirección es examinar atentamente todo el suelo de la Provincia, donde los datos ya reunidos indican riquezas hasta ahora descuidadas, y trata de establecer en Mar del Plata un laboratorio para el estudio de la costa marina y de su aprovechamiento para la industria, laboratorio igual á los que tienen todas las naciones cultas, y que puede dar resultados colosales bajo el punto de vista de la pesca, una vez conocido el régimen de esa vida marina. En Francia hay 85.000 pescadores, en Inglaterra 120.000, en Suecia y Noruega 130.000 y en Estados-Unidos 200.000. Cuántos hay en la República Argentina? En sus costas oceánicas quizás no alcanzan á 50! Y esta escasez increíble trae la falta absoluta de marinería en la Armada Nacional, cuando la Provincia de Buenos Aires podría proporcionar toda la necesaria.

El Museo también se propone iniciar la enseñanza de las ciencias naturales, dictando su personal cursos públicos como los del Museo de París, y seguramente no existe en la República centro más favorable para estos estudios. No habrá necesidad de textos. El estudiante encontrará la naturaleza tal como es; no tendrá, como sucede desgraciadamente con frecuencia, que atenerse á ideas personales de sus maestros. Pedirá al Museo el material científico, y con éste leerá en la naturaleza; y con su propio criterio, desligado de ideas preconcebidas, hará las deducciones que el libre exámen le dicte.

Recordemos á Lamark, á Darwin, á Herber Spencer. Estos no siguieron indicaciones de maestros. Consultaron directamente á la naturaleza, y, cuán grandes fueron los resultados que obtuvieron!

Se sabe que la teoría de la evolución ha modificado más el espíritu humano que cualquier descubrimiento industrial, y sus aplicaciones abrazan hoy no solo la misma industria, sino que extendiéndose á la educación general y á la sociología, explican el movimiento de las naciones y de las sociedades, demostrando cómo se forman sus elementos y cuál es la forma en que deben aprovecharse éstos para su engrandecimiento. La acción civilizadora de la ciencia, es innegable, y trabajar por la ciencia es trabajar por la patria.

Dejemos, pues, que el Museo trabaje y así el mundo científico verá en este extremo americano otra cosa que bancarrota y que guerras civiles. Recordemos las palabras del Príncipe Alberto: «El Estado debe ver en las ciencias, uno de sus elementos de fuerza y prosperidad».

La acción del Museo, en la República, con la organización que pide, será benéfica y fácil. Más aún: con ella obtendrá recursos indirectamente. ¿Cómo no ha de ser ayudado un establecimiento que coopere al engrandecimiento nacional, cuando no pida, para esto, más que lo que se le dá á cualquier industrial: trabajo?

Hoy el personal del Museo recorre la República; el nombre del establecimiento es simpático á todos, sus servicios importantes son reconocidos. Su mismo aislamiento, léjos del bullicio de la capital, permite producir mas investigaciones que benefician á los centros inmediatos y á los lejanos con la divulgación de lo útil que contienen.

También aquí, en la Provincia, necesita hacer sentir más su acción. Tiene que estudiar su suelo, en detalle, y para ello necesita el Museo recursos que no le dá el Presupuesto. El último viaje de uno de sus geólogos á las sierras de Olavarría, ha revelado materiales de construcción de primer orden, que hasta ahora se traían del extranjero, y probablemente otros recursos podrán encontrarse con mas estudio.

El profesor Trouessart hablando en la «Revue Scientifique» del Museo de La Plata, dice: El Museo posee un taller de fundición, de herrería y carpintería, lo que le permite armar los esqueletos de la ma-

yor talla, en mucho menos tiempo que en cualquiera otra parte, sin peligro de deterioros y ahorrándose los gastos de transporte. Y por una innovación aun mas feliz, el Museo tiene también su taller de imprenta, donde se imprimen sus publicaciones. Esta es una ventaja que los grandes establecimientos científicos de la vieja Europa, donde las publicaciones de obras de historia natural es tan difícil, tan lenta y tan costosa, podrán envidiar grandemente á la República Argentina, que así, de golpe, se pone á la cabeza del movimiento científico.

Estos talleres son los que pueden contribuir más al progreso del Museo, y una vez que sus resultados sean conocidos, será más apreciado aún de lo que es ya, pues se sabrá que trabaja y que sirve sin pesar sobre la caja pública.

El plan de reorganización que sigue es el que ha aceptado en general la H. Cámara de Diputados.

#### PROYECTO DE LEY ORGÁNICA DEL MUSEO DE LA PLATA

*El Senado y Cámara de Diputados, etc.*

Art. 1º El Museo de La Plata está destinado:

- 1º A difundir con la mayor amplitud el conocimiento del suelo de la Provincia de Buenos Aires, y sus habitantes en primer término, y en general el de todo el territorio nacional, contribuyendo también, en cuanto sea posible, al de los demás países sud-americanos.
- 2º A propender á desarrollar entre los argentinos el espíritu de investigación para aumentar los conocimientos entre los hombres. Con este objeto practicará exploraciones geográficas y geológicas, sociológicas é históricas, á partir de los tiempos mas remotos hasta nuestros días; hará estudios sobre las riquezas naturales y sus aplicaciones á la industria, y alentará, por medio de publicaciones, todo cuanto pueda aumentar la intelectualidad argentina, para lo cual promoverá concursos para resolver cuestiones científicas, dictará conferencias y cursos gratuitos en sus galerías, organizará escursiones públicas anuales, dirigidas por personas competentes, y subvencionará á las que emprendan investigaciones útiles cuando no cuenten con recursos para sus trabajos.

#### *Consejo General*

Art. 2º La Administración y Dirección del Museo de La Plata estará á cargo de un Consejo General de Administración y de un Director General del Museo.

Art. 3º Este Consejo se compondrá de 15 personas que serán nombradas por el P. E. Durarán cinco años en sus funciones, renovándose anualmente por quintas partes, pudiendo ser reelectos sus miembros.

Art. 4º El Consejo General nombrará de su seno una Comisión Ejecutiva compuesta de cinco miembros, los que durarán dos años en sus funciones, pudiendo ser reelectos—Esta Comisión Ejecutiva, que será presidida por el Director del Museo, tendrá la Administración inmediata del establecimiento.

Art. 5º El Consejo General deberá reunirse por lo menos una vez al mes, con el objeto de tomar conocimiento de los trabajos de la Comisión Ejecutiva, aprobarlos ó desestimarlos, y tomar aquellas medidas que juzgue convenientes para la mejor marcha de la institución.

Art. 6º Promoverá concursos con el objeto de resolver cuestiones científicas de acuerdo con programas fijados de antemano, adjudicando á nombre de la institución premios que consistirán en medallas y en la publicación de los trabajos premiados.

Art. 7º Aceptará las subvenciones y donaciones, como también legados de particulares y administrará los fondos y propiedades que por este concepto obtenga la institución.

Art. 8º Someterá á la aprobación del P. E., dentro de un mes de promulgada esta ley, el reglamento general que deberá reir la marcha de la institución.

Art. 9º Podrá invertir de acuerdo con el artículo 32, el saldo anual que resulte en favor de la institución sobre el cálculo de ingresos que se fije en sus presupuestos anuales.

Art. 10. Nombrará á propuesta de la Comisión Ejecutiva, los empleados superiores: Secretario, Contador, Tesorero, Directores de secciones y Director de los talleres de impresiones, pudiendo separarlos de sus puestos cuando lo estime conveniente.

Art. 11. Anualmente, en el mes de Marzo, celebrará una reunión extraordinaria, en la que tomare nota del informe de la Comisión Ejecutiva sobre el movimiento y trabajos de la institución durante el año para aprobarlo. Este informe será sometido á la aprobación del P. E. conjuntamente con el cálculo de recursos y Proyecto de Presupuesto de gastos y sueldos para el año siguiente.

Art. 12. El Consejo General nombrará su Presidente y Vice-presidente y como Secretario actuará en sus deliberaciones el Director del Museo; y como Pro-secretario el Secretario del mismo.

Art. 13. Nombrará, á propuesta de la Comisión Ejecutiva, corresponsales del Museo, á personas que convenga interesar en los trabajos de la institución.

### *Comisión Ejecutiva*

Art. 14. La Comisión Ejecutiva se reunirá una vez en la semana, por lo ménos, para tratar las cuestiones administrativas que le someta el Director General, de acuerdo con el Reglamento.

En sus reuniones deberá ordenar los gastos que no estén incluidos en el detalle del Presupuesto General del Establecimiento, como los de materiales para los talleres y los que demanden las exploraciones y adquisiciones de objetos, útiles y libros que no puedan ser abonados con las partidas asignadas á gastos generales.

Resolverá las proposiciones que le haga el Director General en cuanto se refieran al movimiento del Museo y sus talleres.

Autorizará, previo exámen, la impresión de los trabajos del personal del Museo y de colaboradores extraños á éste, en las publicaciones periódicas del establecimiento, de acuerdo con el Reglamento.

Art. 15. Formulará el Presupuesto general de gastos que deberá someter anualmente á la consideración del Consejo General.

Art. 16. Dispondrá la forma y tiempo en que el personal técnico de la institución dicte conferencias y cursos sobre materias que estén dentro del programa de la institución.

Art. 17. Propondrá al Consejo General el nombramiento de corresponsales, de acuerdo con el Reglamento.

Art. 18. Tendrá intervención directa en todo cuanto se relacione con las exploraciones que practique el personal del Museo; reglamentará el cange de objetos y publicaciones, como también la venta de los moldes y fac-símiles, y de colecciones escolares de historia natural.

Art. 19. Nombrará, á propuesta del Director General, todos los empleados del Museo, no mencionados en el artículo 9°.

Art. 20. Practicará mensualmente un exámen de los libros generales del Museo, de los parciales de las diferentes dependencias, y trimestralmente aprobará las rendiciones de cuentas que deberá elevar el Director General á la Contaduría General de la Provincia, de acuerdo con la ley de la materia. Estas cuentas deberán publicarse por el Director General en dos diarios de la Capital de la Provincia y uno de la Capital Federal, en el término de 8 días después de ser aprobadas por el Consejo.

Art. 21. La Comisión Ejecutiva deberá nombrar su Vice-presidente, el que reemplazará al Director General en los casos de ausencia.

### *Director General*

Art. 22. El Director General tendrá la representación de la institución en sus relaciones administrativas con el P. E. y con el público.

Art. 23. Tendrá bajo su dependencia á todos los empleados y podrá suspenderlos por justas causas, dando cuenta inmediatamente á la Comisión Ejecutiva, la que resolverá en cada caso, con excepción de cuando se trate de los empleados mencionados en el artículo 9º sobre los cuáles resolverá el Consejo General.

Art. 24. Actuará como Secretario en las sesiones del Consejo General y como Presidente en las de la Comisión Ejecutiva, teniendo voto solo en caso de empate.

Art. 25. Refrendará con su firma todas las resoluciones del Consejo General y autorizará las de la Comisión Ejecutiva, haciéndolas refrendar con el Secretario.

Art. 26. Autorizará las órdenes de pago aprobadas por la Comisión Ejecutiva y las que correspondan á gastos que el reglamento autorice para el movimiento diario de la institución.

Art. 27. Cobrará todas las subvenciones que se le asignen á la institución, depositándolas en el día en el Banco de la Provincia á su orden y á la del Contador Tesorero, como también todas las sumas que entren á la caja de la institución por cualquier concepto, procediendo en ésto de acuerdo con la Ley de Contabilidad.

Art. 28. Informará en cada sesión á la Comisión Ejecutiva sobre la marcha de la institución, acompañando los extractos de los informes diarios que deberán elevarle los encargados de las diferentes secciones.

Art. 29. En la asamblea anual presentará como Director General y Presidente de la Comisión Ejecutiva, una reseña de la marcha de la institución, adjuntando la de los informes parciales de los jefes de sección y talleres.

#### *De los jefes de sección.*

Art. 30. El Museo estará dividido en secciones, las que serán constituídas de manera á poder subdividirse y formar otras cuando el desarrollo que adquiera el establecimiento lo exija.

Art. 31. Cada sección tendrá un director que se titulará Director da Sección y cuyas atribuciones y deberes le serán fijados en el Reglamento General del Museo. El taller de publicaciones formará una sección.

#### *Recursos del Museo*

Art. 32. Los recursos del Museo serán formados:

- 1º Por el producto de la explotación de los talleres del Museo, de acuerdo con la Ley de 24 de Enero de 1893.
- 2º Por las subvenciones, donaciones y legados que la institución obtenga de los poderes públicos nacionales y provinciales ó de particulares.

- 3° Por la venta de moldes y fac-símiles de los objetos de las colecciones.
- 4° Por la venta de colecciones escolares que serán compuestas de objetos que estén suficientemente representados en las secciones del Museo.
- 5° Con otros recursos legales que pueda arbitrar.

#### *Aplicación de los recursos*

Art. 33. Cuando los fondos no tengan destino especial por voluntad de quien los procure, se aplicarán al pago del personal, al aumento de las colecciones y de la Biblioteca, á exploraciones y publicaciones, á la reparación del edificio y de sus dependencias y á la construcción de nuevas salas, laboratorios y talleres, de acuerdo con las necesidades de la institución, y á subvencionar investigaciones que estén comprendidas entre los fines de la institución y que se hagan en el Museo ó fuera de él, dentro del territorio argentino, por personas extrañas al personal ordinario y que no posean recursos suficientes para llevarlas á cabo. La publicación de los resultados que obtengan las personas subvencionadas deberá hacerse en una revista periódica que publicará el Museo.

#### *Disposiciones generales*

Art. 34. El Museo no podrá cargar en cuenta al gobierno el importe de la impresión del papel sellado, estampillas, letras y demás trabajos que requiera la Dirección General de Rentas, debiendo esta repartición suministrarle los materiales necesarios.

Art. 35. El Museo pondrá especial dedicación en el más rápido estudio del territorio de la Provincia, en la parte que corresponda á su plan de estudios.

Art. 36. Los efectos de esta ley empezarán á correr desde el 1° de Enero de 1895.

Art. 37. El P. E. podrá reglamentar la presente Ley.

Art. 38. Comuníquese, etc.

#### ENSANCHE DEL EDIFICIO

Cuando en 1884 se trató de dar á este Museo edificio propio, bosquejé un plano en el que se consultaban las necesidades de un establecimiento que debía conservar, y en el que se pudiera estudiar, todo lo referente á la historia física y moral de este Continente. Necesariamente el edificio que se destinara para contener tan vastas y variadas colecciones como las que deberían reunirse con ese objeto, debería tener

grandes proporciones, pero no era posible pedir entonces á la Provincia los recursos para satisfacer los gastos de su construcción; y como además era difícil fijar desde el primer momento su distribución interior muy complicada, por lo que no convenía iniciar esa construcción en su conjunto desde el primer momento, resolví adoptar un sistema de distribución que permitiera ensanchar algún día su planta primitiva, sin alterar la armonía natural de su conjunto. Por esa razón me concreté á proponer una construcción parecida á la actual, y teniendo en vista, ensanches futuros, obtuve que el edificio del Museo en vez de ser levantado en la manzana que se le destinaba en el plano de la ciudad, que es la que hoy ocupa el Teatro Argentino, lo fuera en el Parque, donde podría extender sus construcciones una vez llegado el caso.

La construcción del edificio principal fué empezada en Setiembre de 1884, pero habiendo sido considerado demasiado vasto el plan primitivo, esta consideración y la falta de recursos obligó á reducir sus proporciones, apenas abiertos sus cimientos. Se suspendió la construcción del cuerpo que debía contener los talleres, laboratorios, gabinetes de estudio, biblioteca y habitación del Director; los primeros ocuparían provisoriamente el sub-suelo de la parte que se edificara; la biblioteca, las piezas destinadas á secretaria; y el departamento del Director el lugar de una de las salas altas. No era posible suprimir este departamento; es indispensable que el Director de un establecimiento como éste tenga en él su domicilio. La vida de un hombre apenas bastará para iniciar y empezar á desarrollar el vasto plan de esta institución, y para quien dirija estos trabajos no debe haber lo que se llama generalmente «horas de oficina». Debe consagrar todos sus momentos y toda su energía á la obra que tiene obligación de llevar á cabo.

Pero esas construcciones iniciadas en 1884, bajo el concepto de que, aún disminuidas sus primeras proporciones, eran todavía demasiado vastas, pronto fueron estrechas para las colecciones que crecían sin cesar. No bien se terminaba la construcción de una sala, se llenaba ésta; tanto que fué necesario proceder en 1887 á ampliar el edificio, levantando nuevos salones en los patios y en la parte central alta; y estas construcciones hoy ya no son suficientes, tal es el desarrollo rapidísimo de esta institución. Sus depósitos están atestados de materiales que no pueden ser distribuidos en las salas; que la entrada de objetos á este establecimiento, represente varios centenares de cajones.

El personal ordinario y extraordinario del Museo ha recorrido, puede decirse, casi todo el territorio argentino y es necesario, que, hoy que el Museo posee tantos materiales, empiece su estudio y llame á su recinto á los hombres de buena voluntad que quieran prestar su cooperación en este sentido, de acuerdo con su reglamento. Es indispensable aumentar el número de salas é instalar cuanto antes laboratorios dotados

de los elementos convenientes, y gabinetes donde el estudioso pueda dedicarse á sus tareas, sin ser molestado por el público que visita las colecciones. Respondiendo á la invitación que he hecho á naturalistas de nota, para que vengan á La Plata á cooperar, cada uno en su especialidad, al fin que se propone este Museo, ya ha sido visitado por algunos, y entre ellos el reputado paleontólogo inglés Ricardo Lydekker, miembro de la Sociedad Real de Lóndres y Vice-Presidente de la Sociedad Geologica de la misma ciudad, quien ha hecho dos viajes con el único fin de estudiar nuestras colecciones, habiendo empleado 6 meses en este trabajo. Anuncian su próxima llegada otros, lo que hace que deba preocuparme de proporcionarles las comodidas necesarias, para que no queden defraudadas sus esperanzas de poder entregarse tranquilos al trabajo para que han sido llamados.

Mientras la República Argentina no costee permanentemente un cuerpo completo de especialistas que den á conocer su suelo en todos sus detalles, sin miras de lucro, trataré en la forma que mis fuerzas permitan, como director del Museo de La Plata, de atenuar esta falta, haciendo que además de los naturalistas permanentes que nuestros recursos permitan costear, vengan otros á ayudarlos temporariamente en sus tareas, sujetándose á nuestro reglamento, que obliga á todo empleado á imprimir primeramente en las publicaciones del Museo los resultados de sus investigaciones, para lo cual su anexo, el taller de impresiones, les dá facilidades desconocidas en los otros museos del mundo. Pienso que La Plata ha de albergar en no lejano tiempo, centros de investigación como los de Oxford y los de Cambridge, de Inglaterra y de Estados Unidos, lo que puede realizarse fácilmente dado la proximidad de Buenos Aires y sus favorables condiciones para el estudio, sin las distracciones de la Capital Federal.

No se me oculta que el momento no es oportuno para que el erario provincial sufrague los gastos de nuevas construcciones en este Museo, felizmente éste podrá emprenderlas en parte con los recursos que arbitre de acuerdo con la ley que reorganize la institución, pendiente de sanción en la Honorable Legislatura. Las obras mas necesarias son laboratorios y gabinetes de estudio, porque es mi intención iniciar en breve la enseñanza oral y práctica de la Historia Natural y principalmente cuanto se relaciona con nuestro continente.

El ensanche del Museo debe hacerse por ahora en el triángulo situado al S. E. del edificio actual donde se levantarán estos dos cuerpos. Cuando las nuevas construcciones tomen tal extensión que ocupen todo ese vasto espacio, recién entónces se podrá iniciar la construcción de un gran semi-círculo entre los cuerpos laterales del frente principal, y otros cuerpos, y no es exceso de previsión el calcular desde ya la extensión que abarcarán esos ensanches. Los grandes Museos europeos, apesar de

contar con vastísimos edificios, se han visto obligados á ensancharse y y aún á contruir otros en terrenos donde puedan extenderse con el tiempo; el de La Plata, que sólo cuenta 10 años de existencia, ha prosperado tanto que ha excedido á toda previsión, y no hay razón para pensar que su progreso pueda detenerse. Debemos recordar que estas instituciones están destinadas á durar y á crecer continuamente, para lo cual necesitan espacio donde desarrollarse con sus anexos.

En vista de estos ensanches futuros convendría destinar para uso del Museo el terreno que tenía bajo su dependencia hasta hace poco tiempo, que es el limitado por la calle 52, las calles llamadas de la Estancia y del Observatorio y por el alambrado situado entre las habitaciones de los empleados y los almácigos de plantas destinado al ornato del parque, hasta la 2<sup>a</sup> tranquera de madera construída por el Museo. Dentro de este perímetro se levanta el Museo y sus dependencias, están las instalaciones, incompletas aún para la sección zoológica, y en él podría iniciarse la construcción de un jardín botánico, lo que sería fácil, dadas las relaciones que mantiene este establecimiento con correspondientes asiduos é idóneos dentro y fuera del territorio argentino.

~ Hay muchos objetos que no es posible guardar dentro de las salas por su gran tamaño y los que podrían distribuirse en forma conveniente en el jardín que rodea al Museo. No sería difícil reunir en él, presentadas en forma atrayente y útil, muchas de nuestras riquezas minerales. La instalación de un *aquarium*, donde el público examine, viva, la interesante fauna de nuestros ríos y mares, será de muy poco costo, estando el Museo en condiciones de emprenderla bajo la dirección de persona competente. Mi intención es formar también un macizo, en el que pueda el habitante de la llanura darse cuenta de lo que es una mina, para lo cual he dado los pasos necesarios para obtener cortes exactos con materiales auténticos de varias minas de la República. canteras, etc., todo lo que, si no es obra de un día, es realizable en no lejano tiempo y con erogaciones modestas.

El día que reunamos en La Plata, dentro y fuera de los muros del Museo, toda la historia del riquísimo suelo argentino, la de los animales y las plantas que han vivido y viven sobre él, la de las rocas que forman su base y exponemos al público bajo un aspecto favorable todo lo que pueda instruir, ha de afluir concurrencia grande á este centro, donde investigadores pacientes y desinteresados, explicarán y divulgarán el valor de cada una de las manifestaciones de la potente naturaleza americana, entre las que se cuenta en primer término el hombre que la aprovecha y el que en el contenido del Museo verá su propia historia y la del medio en que se desenvuelve.

Espero, como he dicho al principio, poder presentar á V. S. en la Memoria correspondiente á 1896, una relación más completa del movimiento de la repartición á mi cargo, la que contendrá el detalle de todo su movimiento que nos ha sido imposible incluir en la presente por las razones aducidas.

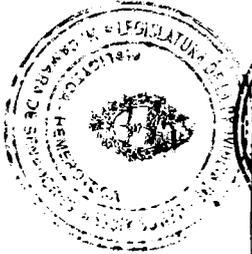
CONCURRENCIA DEL PÚBLICO

El Museo ha sido visitado durante los días domingos y festivos por 31.195 personas y por 21.525 en los demás días de la semana, formando un total de 52.720 visitantes.

Dios guarde á V. S.

FRANCISCO P. MORENO,  
Director.

*Rafael Cattani,*  
Secretario.





# Departamento de Ingenieros

La Plata, Abril 19 de 1895.

*Al Señor Ministro de Obras Públicas de la Provincia, Doctor Emilio Frers.*

Dando cumplimiento á lo dispuesto en el art. 9º de la Carta Orgánica de este Departamento, paso á dar cuenta á V. S. del movimiento habido en esta repartición y de los trabajos en que ha intervenido.

Al mismo tiempo me permito elevar á la consideración de V. S. un proyecto de presupuesto para el año entrante; en él se propone un aumento de personal y algunos aumentos de sueldos que el señor Ministro encontrará justificados en el curso de esta exposición.

I

#### SECRETARÍA

Los datos siguientes indican el movimiento habido en esta oficina desde el 1º de Marzo del año próximo pasado hasta el 20 de Marzo del corriente.

*Notas.*—Las notas que se han dirigido á las diversas reparticiones alcanzan á ochocentas sesenta y tres, distribuidas como sigue :

Al Ministerio de Hacienda.....	41
» » » Obras Públicas.	107
» Jueces.....	8
» Ferro-carriles.....	483
» Varios..	224

Las notas entradas alcanzan á mil seiscientas noventa y dos, y pertenecen á las reparticiones siguientes:

Del Ministerio de Gobierno.....	3
» » » Hacienda.....	10
» » » Obras Públicas.....	167
» Jueces.....	105
» Ferro-carriles.....	1094
» Varios.....	269

*Expedientes* — Han entrado durante el año, mil ciento veinte expedientes, de los cuales han salido informados novecientos treinta y cuatro y trescientos ochenta y seis de años anteriores, formando un total de un mil trescientos veinte expedientes salidos.

A fin de dejar anotaciones de la tramitación de expedientes nuevos se han formulado 363 carpetas y seguido 434 que corresponden á expedientes viejos.

*Acuerdos*—Se han celebrado cuarenta acuerdos en los cuales se despacharon 448 expedientes distribuidos en esta forma:

De la Sección Geodesia (mensuras).	333
» » » » (regulaciones)	45
» » » » (varios).....	8
» » » Ferro-carriles.....	10
» » » Puentes y caminos.....	14
» » » Hidráulica.....	17
» » » Arquitectura.....	21

*Licitaciones*—Se han celebrado las cinco siguientes:

Licitación verbal para la colocación de piedra en la parte de las es-  
colleras destruida por el vapor «Hespérides», adjudicada á los señores  
Lacaze y C<sup>a</sup>.

Licitación para la construcción y colocación de dos depósitos de  
agua en la Casa de Justicia, adjudicada á Bernasconi H<sup>nos</sup>.

Licitación para el montaje metálico del puente sobre el canal late-  
ral Oeste del Puerto La Plata, adjudicada á D. C. Gillet.

Licitación para reparaciones proyectadas en el edificio del Museo,  
cuya aprobación se encuentra pendiente del P. E., y—

Licitación para la construcción de un pabellón de penados en Sie-  
rra Chica, pendiente también de la aprobación del P. E.

*Exámenes y títulos inscriptos*—Han rendido exámen para optar el  
título de Agrimensor, cuatro personas que han sido aprobadas.

Habiendo presentado los certificados exigidos para la práctica se ha extendido un título de Agrimensor.

Y finalmente se han inscripto cuatro títulos de Ingeniero Civil y uno de Agrimensor.

## II

### SECCIÓN GEODESIA Y CATASTRO

*Planos de los partidos de la Provincia*—Entre los trabajos encomendados á la Oficina de dibujo, bajo la inmediata dirección de la Sección Geodesia, es sin duda el de más interés y de mayor resultado práctico para el porvenir, la construcción de los planos de los partidos de la Provincia en escala mayor, como trabajos preparatorios para el Catastro.

Como la Sección no tiene dibujantes especiales, ha habido que ocupar los de la Oficina de dibujo, los que solo se dedican á este objeto cuando no hay otros proyectos urgentes. Durante este año, en que ha habido recargo de trabajo á causa de las obras de desagües de la Provincia, solo se han podido terminar los planos de los partidos de Tapalqué y Lincoln, estando paralizada la construcción de los de Las Flores, Magdalena, General Pinto, Rauch y el plano general de las Islas.

Considero de tanta importancia esta obra, que me permito pedir á V. S. se dote á la Sección de *tres dibujantes constructores*. Con estos elementos en dos ó tres años podrían tenerse construidos todos los partidos de la Provincia y conservarlos al día en cuanto al fraccionamiento y cambios de propietarios que se producen diariamente en la propiedad territorial.

Para este complemento esencial se tendrían los datos adquiridos por la sección, ya sea por las mensuras que se practican frecuentemente, por los datos adquiridos directamente por sus empleados, por los suministrados por la Oficina de Rentas y por la inscripción de títulos de propiedad. Respecto á estas dos últimas oficinas convendría recomendarles el exacto cumplimiento del decreto de Junio 16 de 1894.

Los partidos cuyos planos están construídos hasta la fecha, son los siguientes: Pueyrredón, San Antonio de Areco, Olavarría, Salto, Balcarce, Tapalqué, Quilmes, Florencio Varela, Azúl, Tuyú, Lincoln, Mar Chiquita, Junín, Alvarado, Giles, Cármen de Areco y Pila.

*Mensura de islas*—Las mensuras de islas prosiguen practicándose por los agrimensores nombrados al efecto. Este trabajo debía estar concluido hace tiempo, pero los agrimensores han tocado inconvenientes para su pronta realización debido á la poca atención que, con raras excepciones, les han dedicado las comisiones encargadas de las diversas secciones. Varios agrimensores de la 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup> sección han concluido sus mensuras, pero no las pueden presentar á exámen, debido á que las referidas comisiones no les despachan los expedientes respectivos.

Con esta demora los perjuicios son notables para el Fisco, que no percibe el valor de la tierra ni puede empezar el cobro de la Contribución Directa; para los particulares que la poseen en la condición angustiosa de no poder adquirir el título que les asegure su propiedad y no adelantarla por la inseguridad en que se encuentran, y para los agrimensores que no perciben los honorarios laboriosamente ganados.

Respecto á la mensura de los terrenos de islas que resultan del Estado, este Departamento fué en principio opuesto á que ellas se practicáran haciéndose la división en lotes, por considerar que esas divisiones desaparecerían del terreno al poco tiempo de ser practicadas, debido á la calidad del terreno, inundable unas veces y otras expuesto á frecuentes quemazones casual ó intencionalmente producidas, que en uno ú otro caso harían desaparecer los mojones, sin contar con la mala voluntad de los intrusos.

Opinaba que se hiciera la mensura general de los terrenos fiscales con relevamiento de los ríos y arroyos, y con el plano topográfico exacto á la vista hacer las divisiones, proceder á su venta y en seguida hacer la entrega de los lotes vendidos á sus compradores.

Pero, por un informe de la Oficina de Tierras, se resolvió lo contrario, procediéndose á la mensura de la 4<sup>a</sup> sección limitándola á los terrenos situados sobre la costa de los ríos y arroyos navegables, por ser imposible según la misma opinión de algunos de los agrimensores medir el centro de las islas. De igual manera se vá á proceder en las 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> secciones de islas, cuya mensura se vá á proseguir después de estar paralizada por la reclamación de la Provincia de Entre-Ríos.

Vendidos que sean los lotes medidos, poblados y cultivados, entónces se hará más practicable el acceso á los terrenos del interior. Es oportuno recordar lo informado en el expediente seguido por el señor ingeniero Seguí respecto á la mensura de la 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> sección de islas: «que conforme se vengán practicando las mensuras de los terrenos fiscales se proceda á su venta inmediata, para que sean entregados por los mismos agrimensores que los midieron sin nueva mensuración. Pero que, si se deja pasar mucho tiempo, no será equitativo exigirlo de los agrimensores, porque habrán desaparecido los mojones y sería obligarlos á una nueva mensura».

En la sección 4ª de islas puede procederse inmediatamente á su venta. El Estado percibiría el valor de la tierra y al año siguiente la Contribución Directa de las mismas, fuera del adelanto material y población de aquellas tierras hoy incultas.

*Tierra pública*—La Sección Geodesia tiene á su cargo todo lo que se relaciona con la tierra pública y sobrantes del Estado que resultan dentro de mojones de los terrenos de propiedad particular. Informa á la Oficina de Tierras en todos los expedientes de su referencia.

Con este motivo es conveniente observar, que apesar de los datos sobre la tierra pública que posee esta oficina, no es posible, en todos los casos, poder asegurar si ella ha salido ó nó del dominio del Fisco.

Esta deficiencia no es causada por negligencia en llevar el registro de la propiedad fiscal; es debida á la omisión por parte de las oficinas que intervenían en los expedientes en notificar al Departamento del resultado de las gestiones.

Se ha confeccionado un registro general de los sobrantes de tierra fiscal. Para este trabajo se ha tenido que revisar cerca de *doce mil* duplicados de mensuras, muchas carpetas de expedientes sobre compras de la mayor parte de los sobrantes y se ha encontrado la misma carencia de conocimiento del resultado final de los expedientes. Sin embargo, muchos sobrantes que aparecen aun como fiscales, han pasado indudablemente á ser de propiedad particular. Algunos terrenos del Estado vendidos en remate por orden del Superior Gobierno, no han sido pagos y tampoco tiene la oficina conocimiento que se haya declarado caduca la compra. Una cópia del índice de sobrantes se ha pasado al señor Gefe de la Oficina de Tierras.

Todas estas deficiencias, en rigor no traen perjuicios notables, pueden salvarse fácilmente por la Oficina de Tierras, cuyo jefe ha tomado con verdadero empeño el aclarar y ordenar la oficina que regentea con contracción y competencia.

*Catastro de la Provincia*—A continuación transcribo las importantes indicaciones del Director de la Sección Geodesia, Ingeniero José A. Lagos, que servirían para adelantar y preparar el Catastro de la Provincia, y su opinión respecto á la realización de esta obra.

«Tengo la creencia que muy pocos países y ninguna Provincia en el nuestro, están en mejores condiciones que nuestra Provincia para llevarlo á efecto con ménos trabajo y ménos gasto. Creo más, creo que el Catastro está hecho ya, que solo falta completarlo y mantenerlo al corriente de los cambios continuos de la propiedad para llenar su objeto práctico: la fácil y equitativa percepción del impuesto.

«Varias propuestas para levantarlo se han presentado al Superior Gobierno y á las Cámaras; todas ellas importaban muchas decenas de

millones de pesos. En aquellas propuestas en que esta oficina ha intervenido aconsejó siempre su rechazo; en primer lugar porque opina que esta clase de operaciones deben hacerse por administración, y en segundo lugar porque considera que todas ellas se basaban sobre datos equivocados ó tomando como precedentes el Catastro levantado en varios países europeos que no están en las mismas condiciones que el nuestro, respecto al origen y limitación de la propiedad.

«La distribución de la tierra desde su origen es distinta allí y acá. Donde solo la posesión ha hecho adquirir un título, por donación feudal, por derecho de conquista, por gratificación del Rey ó del Gefe, ó por simple ocupación de la tierra, que ha variado la forma de la tierra donada por sucesivas invasiones de vecinos ó por ensanche del dueño á costa de sus linderos y por otras causas perfectamente esplicadas por Bonjeau y Noiset en sus obras «Catastro» y «Deslinde de propiedades», se comprende que haya sido necesario absolutamente proceder á fijar de una manera precisa los límites de cada propietario, relacionando estas mensuras de detalle con los puntos marcados artificialmente que sirvieron de vértices á los triángulos en que se ha cubierto una comarca, para que en caso de pérdida en los puntos de demarcación en varias parcelas, sea posible su reconstrucción.

«Aunque esta operación primordial y necesaria allí, no lo habrá tenido presente, sin embargo ha tenido un fin también humanitario, ha venido á cortar el semillero de cuestiones llevadas á pleitos con una tenacidad que iba hasta la ruina de los dos contendientes. Sin embargo, ¿se habrán concluído del todo las cuestiones de deslinde? Es difícil donde el amor al pedazo de tierra que se cultiva ó donde se ha nacido, es mas poderoso que el porvenir de una ruina inevitable hasta para el vencedor.

«La distribución de la tierra entre nosotros se produjo bajo otra forma: la donación en propiedad al principio, pero donación hecha de una manera precisa, limitada en su extensión, fijados sus límites y amojonados por pilotos inteligentes con mojones de piedra, que todos los Agrimensores que han trabajado treinta años atrás han encontrado en el punto que fueron puestos por los pilotos de la Cruz, Barrientos, de la Villa, Isach, Mesura, etc., con diferencias pequeñas relativamente, debido á la deficiencia de los instrumentos usados entónces, ó más bien dicho, á la diferencia entre la medida por una cuerda de cáñamo y la cuerda de acero. Las mensuras sucesivas que se hicieron de esas propiedades fraccionadas ya por ventas ó división entre herederos, han venido á consolidar las primitivas y hecho desaparecer los defectos que aquellas podían tener.

«Posteriormente el Estado ha ido enagenando la propiedad pública con sujeción á la diversas leyes dictadas con ese objeto, exigiendo

previamente la mensura ántes de escrituras ó practicándola por su cuenta, cuando la enagenación se hacía por remates de los lotes en que se dividían grandes extensiones. Estas operaciones han sido hechas por peritos de más estudio y con instrumentos más perfeccionados, revistiendo ya la operación, no el carácter de un trabajo de geometría, sinó el de un ingeniero geógrafo. Todas estas últimas operaciones han sido repetidas en detalle y confirmada su bondad, siendo controladas por las de los linderos y por el exámen prolijo y comparativo que hace el Departamento de cada una de ellas.

«Las cuestiones entre vecinos por deslindes son en número insignificante con relación á la inmensa superficie de la Provincia, lo que viene á certificar la bondad de las operaciones y la claridad de los títulos de propiedad.

«Los sobrantes, ó la diferencia entre la superficie hallada por una mensura y la del título, están reglamentados por las leyes para su enagenación (11 de Enero de 1867 y 14 de Febrero de 1890) en caso de que pase de la tolerancia acordada por las mismas.

«De todo lo expuesto se deduce que la propiedad particular en la Provincia está perfectamente deslindada, que su ubicación no ofrece dificultades ni dá lugar á dudas.

«En vista de estos antecedentes ¿son necesarias operaciones de alta geodesia para asegurar la propiedad como ha sido indispensable hacerlo particularmente en Europa?

«¿La triangulación vá á modificar los límites, cambiar los mojones, trastornar las poblaciones, los pueblos, las ciudades, los cursos de los ríos? Para completar la triangulación ¿no se necesita levantar el plano topográfico de los terrenos comprendidos por los triángulos de 2º orden y deslindar cada parcela que lo componen? Pues esta operación es la que yá está hecha; no es completa es cierto, pero su complemento no es obra imposible, es de fácil realización.

«Muchas de las propiedades han sido enagenadas, divididas en fracciones y sujetas á operaciones de mensuras extrajudiciales, en las cuales no interviene el Departamento.

«Otras, obedeciendo á especulaciones se han transformado en pueblos, dividiendo los terrenos en manzanas y éstas en solares, sin conocimiento de las autoridades y en general cualquiera otra transformación que haya sufrido una propiedad aumentándola ó disminuyéndola.

«Todas estas incógnitas tienen que eliminarse; primeramente todas las transferencias tienen que inscribirse ó han sido inscriptas en la oficina respectiva y en la oficina de Rentas. Si en los datos suministrados por estas oficinas, están bien determinadas la transformación de la nueva propiedad, si la ha habido, ó el cambio de nombre del nuevo propietario, si ha sido transferida íntegra, es fácil en el plano del par-

tido ó pueblo en que está situada, hacer la corrección y asentar en el Registro correspondiente el cambio de propietario ó propietarios. Si los datos no son precisos, ó si la subdivisión es numerosa y por consiguiente fácil de incurrir en error, debe verificarse sobre el terreno y procederse en consecuencia. Para esto basta con aumentar el personal técnico á la oficina de Geodesia y fijarle una cantidad para gastos de comisión.

«La manera de construir los planos catastrales, de llevar los libros y registros, las relaciones con la oficina de Rentas, etc., son detalles que deben ser estudiados con el tiempo preciso para su mejor resultado, así como el personal necesario con que debe dotarse á la oficina de Geodesia. No pretendo que las operaciones para concluir el catastro sea obra de meses ni de un año, pero sí puedo asegurar que no importará millones y que su conclusión y conservación costará bien poco al Erario de la Provincia y que durará tanto ménos tiempo, cuanto mayores sean los elementos que se den.

«También puedo asegurar que la idea general de que con el catastro van á resultar grandes cantidades de tierras fiscales, es un error y que la que puede resultar será insignificante. Esta aseveración la hago con conocimiento de los títulos de las propiedades rurales en todos los partidos á excepción de catorce, por un estudio que por encargo del entónces Ministro de Hacienda señor Tosso, hice el año 1890.

«Debo declarar que las operaciones Geodésicas de triangulación ú otro sistema que le equivalga, no las creo inútiles, ni puedo tampoco rechazar lo que la ciencia aconseja, pero creo que á falta de un trabajo de gran aliento y de larga duración, debe adoptarse algo que sea práctico».

*Comisiones desempeñadas por la Sección.* — Las comisiones desempeñadas por sus empleados en la campaña de la Provincia, son las siguientes :

1º Trazado y estudio de rectificación de calles en Florencio Varela.

2º Entrega de los terrenos vendidos por el ferro-carril del Oeste en la estación Once de Setiembre, Capital Federal.

3º Entrega de los terrenos de Torres, en Tolosa.

4º Inspección de caminos en San Justo, en terreno de Méndez.

5º Estudio, nivelación y trazado en la sección Saladillo para las obras de desagüe.

6º Trazado, rectificación y entrega de las chacras vendidas en Adolfo Alsina.

7º Trazado de la línea telegráfica de Olavarría á Laprida.

8º Entrega de terrenos en la calle Bermejo, en Buenos Aires.

9° Inspección y tasación de una quinta del Dr. Terrero en el éjido de La Plata.

10. Mensura de Sierras Bayas.

11. Trazado de la línea telegráfica de General Belgrano á Pila.

12. Trazado de la línea telegráfica de Villegas á Trenque-Lauquen.

*Movimiento de la Sección.*—Durante el año administrativo Marzo 1894 - 1895, se han despachado por la Sección los siguientes asuntos :

Ministerios—Expedientes informados.....	9
Presidencia       »       » .....	279
Jueces       »       de mensuras.....	236
»   Regulación de honorarios .....	45
Gobierno.—Mensura de Islas .....	97
Notas.—Varias .....	2
Antecedentes y consultas á los Agrimensores.....	230.
Expedientes anotados .....	48
Notas á la Oficina de Tierras.....	3
Informes de la Sección Catastro.....	27

#### PLANOS

Construcción de los planos de los partidos de Lincoln y Tapalqué .....	2
Planes en construcción .....	5

### III

#### PUENTES Y CAMINOS

El estado general de los caminos con relación á los años anteriores es malo, lo que se explica, tanto por haber sido este un año mas lluvioso, cuanto por el aumento creciente del tráfico en virtud del mayor desarrollo que vá tomando la agricultura en la Provincia. Esta misma circunstancia demuestra la necesidad de adoptar un sistema adecuado de conservación y reparación de nuestras carreteras á fin de asegurar la recolección de las cosechas y su arribo á las estaciones de los ferro-carriles con más facilidad y ménos costo.

En la actualidad no se practica conservación ninguna en los caminos, ni en sus numerosas obras de arte, como ser puentes, alcantarillas, etc., y el sistema de iniciar expedientes para efectuar la reparación más insignificante, por falta de personal fijo que las atienda, es dispendioso y en casi la totalidad de los casos ineficaz.

Sería conveniente la creación de cuadrillas volantes que se ocupen exclusivamente de la reparación de los caminos, dividiendo al efecto la Provincia en secciones y comenzando por las de mayor circulación é importancia.

Este mismo personal tendría á su cargo la conservación de los puentes, de cuyo deterioro llamo la atención de V. S. Muchos puentes de importancia, sobre todo los metálicos, se están inutilizando, cuando por su edad debieran estar en buen estado, como sucede con aquéllos que han podido ser reparados con frecuencia.

La partida mensual de mil pesos moneda nacional que por laudable iniciativa del P. E. fué incluida en el presupuesto vigente, es insuficiente para los fines que se destina, por cuyo motivo tuve el honor de solicitar de V. S. se sirviera ampliarla con una pequeña suma de la destinada á Obras Públicas, á fin de poner en servicio dos máquinas «American Champion».

Aún así, solo se podrá atender la reparación de una pequeña parte de los caminos, pues á medida que uno sea reparado será necesario dejar en él peones encargados de su conservación, lo que absorberá el importe de la cantidad asignada por el presupuesto.

Estos antecedentes demostrarán á V. S. la urgente necesidad que hay en llevar á la práctica el entretenimiento de los caminos generales.

Esta sección ha intervenido en los siguientes trabajos:

#### A) PUENTES

*Puente sobre el Arroyo Ramallo* — Se han estudiado y proyectado las reparaciones que necesita este puente, situado en el camino general de San Nicolás á Ramallo.

*Puente sobre el río de Las Conchas* — Se ha proseguido la construcción de un puente de fierro y madera de 18 metros de luz, próximo al punto en que se separa del río Tigre. También se ha hecho un proyecto para reforzar las alas de los estribos de dicho puente, cuyas obras ya han sido ejecutadas y se ha proyectado una tablestacada en el punto en que se bifurcan dichos ríos para defender las taludes de la canalización del río de las Conchas y los terraplenes del puente.

*Puente sobre el río Salado en Junín* — Se ha terminado su construcción. Este puente, de 48 metros de luz, es de madera dura con

estribos de mampostería y consta de 8 tramos de 6 metros. Ha importado la suma de \$ 36.524,27 m<sup>n</sup> y fué recibido definitivamente el 10 de Agosto de 1894.

*Puente sobre el Arroyo Pesquería, en Zárate*—Se ha practicado una reparación al puente situado sobre este arroyo, en el camino general de Zárate á Capilla del Señor.

*Puente sobre el Río Luján, en Mercedes*—Se han proyectado las reparaciones que necesita este puente situado sobre el camino general de Mercedes á Giles.

*Puente levadizo sobre el canal lateral Oeste del Puerto La Plata*—Se ha hecho un nuevo proyecto para las fundaciones de este puente. Se formularon las bases y pliego de condiciones para su construcción, la que, previa licitación pública, fué adjudicada al señor Camilo Gillet. El replanteo se efectuó el 27 de Febrero y el contratista dió comienzo á su ejecución el 8 de Marzo.

*Puente sobre el Río de Las Conchas en el paso de Márquez*—Se ha formulado un nuevo proyecto y presupuesto para la construcción de un puente en el límite de los partidos de Morón y Moreno; el puente proyectado es de madera dura con estribos de mampostería, y se compone de tres tramos de diéz metros de luz cada uno.

Mientras se construye este puente y en vista de lo barrancoso que es el río en ese punto, ha sido necesario practicar bajadas de uno y otro lado con pendiente de 5 % para habilitar el paso, tanto para tropas como para vehículos.

*Puente sobre el Río de Las Conchas en el paso del Cañón*—Se han hecho estudios y se confecciona el proyecto para la construcción del puente que debe sustituir al que se derrumbó el 13 de Enero del corriente año, en el paso llamado del Cañón, entre Merlo y Moreno. El puente proyectado es de madera dura con estribos de albañilería y de 30 metros de luz.

En este punto se están construyendo rampas de acceso, que no solo serán de utilidad mientras se carezca del puente, sino que en toda época permitirán el acceso de las haciendas al río, sirviendo así de abrevadero para las tropas que frecuentan estos caminos.

*Puente y camino del Paso de Morales*—Habiendo vencido el término por el cual debía explotar las obras del puente y camino del Paso de Morales, la empresa que las construyó, han pasado éstas á ser propiedad del Estado desde Octubre de 1894 en que se tomó posesión de ellas. Las obras consisten en un puente sobre el río de Las Conchas de 20 metros de luz dividido en dos tramos de madera dura y estribos

de mampostería, y del arreglo del camino de Morón al Pilar, con un terraplén y varias alcantarillas en el bañado de dicho río.

#### B) CAMINOS

*Camino general de La Plata á la Magdalena*— Por resolución del Superior Gobierno se ha hecho el estudio de este camino y en breve se elevará el proyecto y presupuesto de las obras de arte y movimientos de tierras que es necesario efectuar en dicho camino para asegurar su viabilidad.

*Camino de La Plata al Puerto*— Se ha llevado á cabo la compositura del camino que une esta ciudad con el puerto, en la sección comprendida entre la cabecera del dique N<sup>o</sup>. 1 y el puente levadizo.

En este camino ha trabajado una cuadrilla de ocho hombres desde Agosto hasta Diciembre de 1894 con dos aparatos «American Champion», y se han removido no menos de 10.000 m<sup>3</sup> de tierra abovedando el camino para facilitar su desagüe. Su estado actual es bueno, y en él trabajan dos peones encargados de su conservación permanente. Con la mejora de este camino que antes era intransitable, ha refluído á él la casi totalidad del tráfico de carros entre esta ciudad, la Ensenada y el puerto que antes tenía que efectuarse, dando un fuerte rodeo, por el «Camino Blanco».

*Camino general de Tres Arroyos á Necochea*— Se han inspeccionado y recibido las obras ejecutadas en este camino por el señor José Anasagasti en la parte en que le fué concedida una desviación dentro del campo de su propiedad.

Dichas obras consisten en una alcantarilla de albañilería y madera dura, un cajón de madera, los terraplenes de acceso correspondientes y una zanja de desagüe.

*Camino general del Norte*— Se han estudiado y proyectado las reparaciones más indispensables en este camino entre la Capital Federal y San Fernando. Las reparaciones se llevan á cabo actualmente bajo la administración y vigilancia de una comisión de vecinos de esas localidades nombrada por el Superior Gobierno.

*Camino general del Oeste*— Se han proyectado las reparaciones más indispensables en este camino, en la parte comprendida entre la Capital Federal y Haedo. El Superior Gobierno ha destinado para su reparación mil toneladas de piedra de la donada por los buques que arriban á este puerto, y 9.000 \$<sup>m</sup> en efectivo.

*Varios caminos generales* — Se han estudiado y proyectado las reparaciones más urgentemente reclamadas, y algunas modificaciones en las trazas de los siguientes caminos generales: Tandil á Juárez, Tandil á Necochea, Mar del Plata á Necochea, San Pedro á Arrecifes, Capilla al Baradero, Bragado al 9 de Julio, Luján á Giles y Carmen de Areco, Azul á las Flores y 9 de Julio á Bolívar.

*Caminos Municipales* — Se han estudiado modificaciones en los caminos Municipales de los siguientes partidos: Exaltación de la Cruz, Guaminí, Márcos Paz, Castelli, Chascomús, Lobos y Pehuajó.

#### IV

#### SECCIÓN HIDRÁULICA

La falta de tiempo y personal ha impedido á esta sección llevar al terreno práctico varias iniciativas de su Director, Ingeniero Angel Etcheverry, especialmente la que se refiere á las construcciones sobre ríos y arroyos, destinadas al aprovechamiento de sus aguas como fuerza motriz.

Hasta el presente no se conoce exactamente el número de presas existentes en la Provincia, la distribución y aprovechamiento de sus fuentes naturales, la economía que representa para las industrias, su uso, etc.

Con los datos existentes y los que proporcionarían estudios sobre el terreno, sería posible obtener en más ó ménos tiempo, un verdadero estado de estas obras.

Dando cumplimiento al decreto de fecha 21 de Marzo del corriente año, se organizan actualmente las comisiones que han de proceder á hacer los estudios de las costas fluviales y marítimas de la Provincia, con el objeto de fijar los puntos más aparentes para la formación de puertos comerciales.

A continuación se indican los trabajos en que ha intervenido esta Sección, y su estado actual.

##### A) PUERTO «LA PLATA»

*Dragado del ante-puerto* — En Diciembre del año 1893 se contrató con la empresa Lacaze y C<sup>a</sup>. el dragado de 150.000 m<sup>3</sup>. en el

ante-puerto. Los trabajos se principiaron en Enero 12 de 1894 y se suspendieron en Julio 15 del mismo año con motivo de la rescisión del contrato. En este tiempo se escavaron 73.000 m<sup>3</sup>, 37 comprendidos entre los kilómetros IV<sup>500</sup> y V<sup>875</sup>, importando la obra ejecutada la suma de 52.560,27 pesos oro. Una tercera parte de la materia dragada ha sido depositada al costado Este del Gran Dock rellenando las infraestructuras de los galpones, y las otras dos terceras partes, compuestas de barro, han sido llevadas fuera del puerto en puntos adecuados y valizados.

Día á día se siente la necesidad de llevar adelante este trabajo, pues se notan nuevos embancamientos que es necesario hacer desaparecer, para tener siempre los canales con las profundidades necesarias, por ser esta la principal bondad del puerto.

Felizmente el P. E. ha obtenido del Gobierno Nacional, en calidad de préstamo, una draga cuyos servicios podrán ser muy bien aprovechados.

*Provisión y colocación de piedra en la parte de la escollera Este del ante-puerto* — En Setiembre de 1894 se contrató con los señores Lacaze y C<sup>a</sup> la provisión y colocación de 1.500 toneladas de piedra al precio de 3 \$ oro la tonelada destinadas á reforzar la parte de la escollera destruida por el vapor « Hespérydes ». Este trabajo quedó completamente terminado el 28 de Diciembre.

Llamo nuevamente la atención de V. S. sobre la urgente necesidad que hay en rellenar las escolleras, aunque sea en parte, pues de otra manera los gastos que se tendrán que hacer mas tarde serán inmensos, sin que probablemente, dé los resultados que deben esperarse.

*Obras preparatorias de la instalación hidráulica* — Estas obras, también contratadas con la empresa Lacaze, fueron empezadas en 1893, pero á causa de la falta de colocación de las cañerías de presión y demás obras del contrato Luther hubo que suspenderlas, concluyéndolas recién el año 1894. Se ha invertido en ellas 31.549,50 \$ m<sup>n</sup>, quedando un saldo de 1.024,41 \$ para la construcción de los cajones para los hidrantes, pozos de desagüe, etc.

*Infraestructura de los galpones* — Esta obra contratada con el señor J. M. Segovia, quedó completamente terminada, importando la infraestructura de los 32 galpones la suma de 718.078,03 \$ oro, y 3.285,78 moneda nacional la adquisición del plantel y materiales entregados por el contratista al finalizar las obras.

*Instalación hidráulica* — La casa de máquinas puede darse por terminada, pues solo faltan pequeños detalles de construcción que no pueden ejecutarse hasta no colocar la segunda máquina. Este edificio

cuesta 224.500 francos, habiendo sido contratado en Abril 30 de 1890.

En la misma fecha se contrató la maquinaria hidráulica por francos 1.700.000, habiendo llegado una parte de ella en Diciembre de 1892, terminándose la colocación de seis guinches y cabrestantes completos en Marzo de 1894, de acuerdo con las resoluciones de Julio, Marzo y Octubre de 1893.

La maquinaria ha sido ensayada convenientemente, y habiéndose notado un exceso en el consumo de carbón, ocasionado por las válvulas de distribución, la casa constructora procederá brevemente por su cuenta á ejecutar las modificaciones necesarias. La colocación de esta maquinaria ha costado 175.000 francos oro, que es el 35 % de los 500.000 francos valor total.

*Alumbrado del Puerto*—La luz eléctrica en el costado Oeste del Gran Dock, ha funcionado perfectamente y para establecerla en el lado Este, ha sido necesario escavar una canaleta de 0.20<sup>m</sup> de ancho por 0.30<sup>m</sup> de profundidad, sobre un largo de 112 metros al través del Canal de Entrada, inmediato al Gran Dock, á fin de colocar un cable eléctrico submarino de transmisión entre ambos costados.

La instalación de este costado que es igual á la del lado Oeste, es decir, nueve focos y dos más colocados en la cabecera del Dique de maniobras, ha sido terminada definitivamente y funciona perfectamente, de manera que el Dock está iluminado actualmente por 20 focos, lo que permite una buena vigilancia y que puedan hacerse cómodamente operaciones marítimas nocturnas en ciertas épocas del año.

En las instalaciones se han invertido: 604.04 \$ <sup>m</sup>/<sub>n</sub>, y 36.40 \$ oro y 300 \$ <sup>m</sup>/<sub>n</sub>, en la escavación de la canaleta al través del Canal de Entrada.

*Cantina Gran Dock*—Se sacó á licitación la construcción de una cantina y restaurant destinada al servicio de la estación del ferro-carril y puerto.

La licitación la obtuvo el señor Vicente Calzetta en buenas condiciones para el Gobierno, habiéndose hecho una construcción cómoda y sencilla anexa á la Estación Gran Dock que presta buenos servicios al público y que á los diez años pasará á poder del Estado sin ningún compromiso.

*Letrinas*—Este era un servicio urgentemente reclamado por el puerto por carecer completamente de él.

Actualmente se construye una en cada galpón hasta el número de cinco que podrán llenar cumplidamente las necesidades del puerto y dependencias, haciéndose el trabajo por administración.

*Empedrado de la calle principal del puerto*—Está á terminarse el empedrado y adoquinado de esta calle que es la de más movimiento dentro del puerto. Este trabajo se hace también por administración.

*Estación «Gran Dock»*—Se ha hecho el revoque de la pared interior y exterior del anexo Este. Se han construido y colocado cuatro puertas en las aberturas perpendiculares á las vías generales en los costados Norte y Sud y se ha pintado exteriormente toda la construcción de madera.

*Puente levadiço*—Se ha reconstruido el tablero con madera pitch-pine de 2" de espesor en todo el largo del puente.

*Parque*—Se han plantado 1200 plantas entre árboles y arbustos, casuarinas, plátanos, pinos, paraísos, etc., y se han colocado 600 metros lineales de cañería de 1" de espesor con 17 picos para permitir el riego.

*Embarcadero de animales*—Los señores Zaballa y C<sup>a</sup>., contratistas de estas obras, tienen depositados en el terreno el material para la construcción del mismo, el que una vez concluido prestará servicios de verdadera necesidad y utilidad para el puerto.

*Vías férreas*—El desarrollo total de vías conservado en el año 1894 y en servicio dentro del puerto, mide 30.850 metros.

El largo de vías balastradas es de 27.800 metros. Las vías están unidas entre sí por 97 cambios simples, 2 cambios dobles y 2 travesías de vías.

En las vías inmediatas al Gran Dock, existen 15 aparatos especiales para comunicar las dos vías principales del muelle.

Cada aparato se compone de 4 cambios simples, 4 cruzamientos ordinarios de  $\frac{1}{8}$  y 4 cruzamientos especiales.

Durante el año fueron levantadas las dos vías diagonales que unian enfrente de la Estación Gran Dock, la vía central N<sup>o</sup> 2 con la vía auxiliar N<sup>o</sup> 1 para permitir la construcción de la cantina anexa á la Estación. La extensión de vía levantada es de 350 metros, tres cambios simples y una travesía de vía.

*Valizas*—Paulatinamente se van sustituyendo las valizas por boyas, habiéndose colocado hasta el presente cuatro, dando un resultado enteramente satisfactorio en relación á los inconvenientes que presentan las primeras. Mas adelante será necesario pedir fondos especiales para llevar á cabo el cambio completo de las valizas, pues con la partida mensual de 500 \$ " que es ínfima destinada á la conservación del puerto, no será posible ejecutar trabajos de cierta importancia.

*Desagües*—Se han construido 700 metros de zanja para desagüe de los terrenos del puerto. Enfrente de cada puerta y sobre el andén Este de los cuatro galpones fiscales se han hecho canaletas para desagüe de dichos andenes. Se han desagotado, limpiado y desinfectado los 28 aljibes, sobre la infraestructura de los galpones proyectados, haciéndose la compostura de la cañería de barro de entrada y salida á los aljibes de los galpones números 1, 2, 3 y 4.

*Varios*—Se han entregado á la Administración del puerto los materiales de vías férreas, maderas, fierro galvanizado, cañerías para la construcción de los galpones proyectados, herramientas, etc., que se encontraban bajo la custodia de este Departamento.

Se ha construido un andén sobre la infraestructura de los galpones 5, 6 y 7 del lado Oeste, para ensanche de la plataforma del muelle.

Se han colocado cuatro amarraderos en la parte superior de los taludes del canal lateral Oeste, dos al Norte y dos al Sud del puente levadizo. Otros dos amarraderos fueron puestos de cada lado del Dock, punta Norte.

Enfrente de cada hidrante en la 1ª vía del muelle Oeste se cambiaron las travesías de acero por otras de quebracho para permitir la colocación de la cañería de presión de la instalación hidráulica.

En el año 1894 se han certificado por obras contratadas y ejecutadas 57.060,27 \$ oro, 1.711,26 ₡ y 116.701,97 francos oro.

#### B) OBRAS DE DESAGÜE

*Cuenca de Ajó—Canales de la primera Sección*—En Marzo de 1894 se firmó el contrato con el Ingeniero señor Félix R. Rojas para la construcción de los canales de la 1ª Sección que comprenden siete cortes que rectifican el curso del río Ajó.

El movimiento de tierra calculado es de metros cúbicos 907.318,67 con un recorrido medio por m<sup>3</sup>, de 67.36 metros y un total de 611.199,62 hectómetros. El valor total del contrato es de pesos 427.387,85 ₡ haciéndose los pagos por certificados mensuales.

Durante el año 1894 se han ejecutado met. cúbicos 205.953,08 de escavación y 150.765,27 hectómetros de recorrido, con un valor total certificado de 98.817,43 \$ ₡.

Conjuntamente con el contrato anterior se firmó con el mismo Ingeniero Rojas otro para la construcción de un puente de madera y mampostería sobre el cañadón del Malo en el mismo partido de Ajó.

Este puente que tiene ciento veinte metros de luz se ha contratado por la cantidad de 48.889,65 \$ ₡.

En el año 1894 se han hecho trabajos certificados por valor de 32.172,13 \$<sup>m</sup>.

En la ejecución de ambos trabajos se han presentado serias dificultades originadas por falta de agua para beber, crecientes, lluvias é inundaciones producidas por infiltraciones dentro de los mismos canales, etc. Por estas circunstancias el contratista se ha visto obligado á pedir ampliaciones de los plazos en que debía terminar las obras, y esta Sección no ha tenido inconveniente en aconsejar que éstas fueran acordadas, pues están perfectamente justificadas las dificultades apuntadas.

Respecto á la marcha general del estudio definitivo de las demás secciones en que está dividido el desagüe de la parte sud de la Provincia, es satisfactorio manifestar que él está terminado en el terreno, salvo pequeños detalles.

Así las Secciones II, III, IV, V, VI y VII de la cuenca de Ajó, están á terminarse los estudios de gabinete.

La primera Sección, que es la contratada, se estiende desde la boca del Rio Ajó hasta la laguna del « Palenque »; la segunda, desde la laguna del « Palenque » hasta la de « San Pablo »; la tercera, desde « San Pablo » hasta la de « Galloso »; la cuarta, desde la « Galloso » hasta la « Lisa »; la quinta, desde la « Lisa » hasta la de « Caquel »; la sexta, desde la de « Caquel » hasta el arroyo « Chelforó » y la séptima, desde el « Cañadón del Malo » hasta las « Saladas ».

*Cuenca del Vecino*— Comprende el desagüe de Dolores, Vecino, Tordillo y parte de Ajó.

El estudio de esta cuenca que está completamente terminado en todos sus detalles, se ha dividido en dos partes.

La primera comprende un canal que arrancando del arroyo Langueyú siga por la cañada del Vecino hasta el arroyo de los Perros y de aquí, haciendo un ángulo hácia el Nord-Este, sigue en línea recta hasta el mar.

A este canal principal se reunen por medio de canales parciales las lagunas más importantes, como ser: la del Pescado, de Díaz, Duraznillo, La Quinoa, Barrancos Colorados, del Medio, Tordillo y de las Cruces. las cuales desaguarán sobre el canal principal.

El canal principal tendrá un desarrollo de 134.443 metros que unidos al desarrollo de los canales de reunión hacen un total de 147.556 metros de canales escavados.

Esta primera parte se divide en tres secciones.

La primera la constituye un canal que arranca del arroyo de los Perros y vá en línea recta hasta el mar siguiendo una dirección N. E. Tiene una longitud de 30.869 metros.

Este canal será el que recibirá la mayor afluencia de agua y como

no es económico darle una Sección excavada capaz de contenerlas sin que desborde. se han proyectado dos diques paralelos al eje del canal. Están separados cincuenta metros del eje, tienen tres metros de corona con una altura media de dos metros con taludes de tres de base por uno de altura. Así se tendrá con una Sección media excavada de  $23^{\text{m}^2}66$  una Sección máxima de desagüe comprendida entre diques de  $235^{\text{m}^2}66$ .

En esta Sección está comprendido un canal auxiliar con 2.383 metros de largo que vaciará las aguas del arroyo Alday al canal principal.

El desarrollo total del canal excavado será de  $33^{\text{k}}252^{\text{m}}$ .

También se ha proyectado un puente de madera de 102 metros de luz con estribos de mampostería que servirá para la comunicación entre Dolores, Tordillo y Ajó.

La segunda Sección la constituye un canal que principia del arroyo de los Perros y termina á los 3.500 metros pasando la línea del ferrocarril del Sud.

Tiene un desarrollo de 43.211 metros con una Sección media de  $26^{\text{m}^2}20$  y un dique de defensa colocado al costado Sud, de 10 metros de corona por  $1^{\text{m}}80$  de altura, con taludes de cuatro de base por uno de altura.

Su objeto es evitar que se inunden los campos situados al S. E. del canal por las aguas que vienen en esta dirección siguiendo la pendiente natural y obligarlas á tomar la del canal excavado.

En esta Sección está comprendido un canal de reunión de 2.350 metros que permitirá el desagüe de las lagunas de Tordillo y de las Cruces. El desarrollo total de canal en esta Sección será de  $45^{\text{k}}561$  metros.

La tercera Sección termina en el arroyo Langüeyú en donde el cauce es bien formado. El desarrollo del canal principal es de 60.363 metros divididos en tres trozos de secciones y pendientes diferentes.

Comprende esta Sección los canales auxiliares para las distintas lagunas en ella comprendidas con un desarrollo de 8.380 metros.

Así el largo total de canales en esta Sección será de  $68^{\text{k}}743^{\text{m}}$ .

*Segunda parte*—El canal cuya descripción á grandes rasgos se acaba de hacer, no bastará para dar un desagüe completo á la cuenca del Vecino, porque en épocas de crecientes, las aguas represadas por los terraplenes del ferro-carril, aumentadas por los desagües locales de los terrenos altos, buscan su salida por los arroyos Dolores y Picaza é inundan el partido de Dolores y parte del de Castelli. Se ha hecho necesario entonces proyectar un canal que dé salida directa al mar de todas estas aguas, para evitar la segura inundación de los partidos mencionados.

Este canal que tiene un desarrollo de 59.272 metros, constituye la cuarta Sección de la cuenca del Vecino y su arranque es de la laguna Aguaderos del partido de Dolores, pasa por el arroyo Picaza y siguiendo una dirección general Este, inclinada al Norte, vá por terrenos bañados hasta el arroyo de las Víboras y utilizando parte de éste, termina en el mar.

Esta Sección se ha dividido en ocho trozos con el siguiente recorrido:

1° Arranca de la laguna Aguaderos utilizando 7.622 metros del canal construído por el señor Luro.

2° Desde el anterior hasta el puente sobre el arroyo Picaza, con un desarrollo de 6.543 metros.

3° Desde el puente hasta el Cañadón del Tala, con 7.117 metros.

4° Desde el Tala hasta la laguna Santa Bárbara, con un desarrollo de 3.123 metros.

5° Desde la laguna de Santa Bárbara hasta la de Cisneros, con 3.278 metros.

6° Desde la laguna de Cisneros hasta el Arroyo de las Víboras, con un desarrollo de 7.122 metros.

7° Comprende la parte que se utiliza del Arroyo de las Víboras, que alcanza á 9.638 metros.

8° Desde el Arroyo de las Víboras pasando el médano hasta el mar, con un desarrollo de 14.706 metros.

En este trozo se han proyectado dos diques de defensa.

Con el producto de la escavación en los trozos 3°, 4°, 5° y 6°, se ha proyectado un dique que correrá del lado Sud del canal, desde el Ferro-Carril hasta el Arroyo de las Víboras, y cuyo objeto será contener el desborde de las aguas sobre los campos de Dolores, obligándolas á seguir la dirección del canal.

Un canal auxiliar permitirá el desagüe de la laguna de «Los Renos», que es un buen depósito para contener al principio las aguas de las avenidas.

Se ha proyectado también sobre el Arroyo de las Víboras, un puente de madera de 102 metros de luz con estribos de mampostería.

*Cuenca del Salado* — Comprende el desagüe del Cañadón Grande, aliviador del Salado y el del partido de Ranchos. Los estudios y proyectos están completamente terminados.

El desagüe del Cañadón Grande se hace por un canal que tiene una longitud total de 20.554 metros, dividido en 4 trozos.

El primero arranca desde el Cañadón hasta el canal de «Santa Maura», con una longitud de 5.106 metros.

El segundo es formado por la parte que se utiliza del canal «Santa Maura», con un desarrollo de 2.384 metros.

El tercero arranca del canal anterior pasando el médano, hasta el Cangrejal Grande, con una longitud de 9.888 metros; y —

El cuarto lo forma la parte utilizable del Arroyo Cangrejal Grande hasta su desembocadura en el mar, con una longitud de 3.206 metros.

En el tercer trozo se han proyectado dos diques á veinticinco metros del eje del canal.

*Aliviador del Salado*—El origen de las malas condiciones en que se encuentran los campos bajos de esta cuenca, es debido al pésimo desagüe del Río Salado, especialmente en su tronco más bajo que sirve de límite á los partidos de Castelli y de Viedma, donde un sin número de vueltas triplican la distancia que tienen que recorrer las aguas para salir al mar.

Por esta circunstancia se hace necesario aumentar el desagüe del río á cuyo objeto se ha proyectado el «Aliviador del Salado», formado por un canal que arranca de la vuelta donde cae el arroyo del Callejón, sigue hácia el Este á unirse con el canal de los Riojanitos hasta el médano, y de aquí hasta el mar.

El desarrollo del canal es de 31 kilómetros 849 metros.

Entre el Callejón y el Arroyo del Gato ó Riojanitos se ha proyectado un dique que corre paralelo al eje del canal y ubicado del lado Sud, con el fin de evitar que éste desborde en esta dirección en las grandes crecientes.

Sobre este canal se construirán dos puentes de madera de cuarenta y cincuenta metros de luz respectivamente y estribos de mampostería.

Para establecer comparaciones se ha confeccionado el proyecto de una variante más cerca de la Boca, que arranca de la vuelta del río que queda frente á la «Loma Verde» y que es de donde principian las vueltas más rápidas y numerosas del Salado. Tiene un desarrollo de 8.617 metros.

*Desagüe de Ranchos* —El canal proyectado arranca de la laguna de Ranchos, frente al pueblo, sigue hácia el Este por terrenos bañados y termina en el Arroyo Alegre, á 3.700 metros de la desembocadura de este arroyo en la laguna Vitel.

Su desarrollo es de 20.933 metros.

Si bien este estudio no estaba comprendido en el ante-proyecto general de desagües, como el partido de Ranchos es de los que forman parte de la cuenca del Salado, se ha incorporado á esta Sección.

La ampliación del plan general de estudios pedido por la Comisión de desagües en Junio del año ppto., con el fin de beneficiar con las obras á un número mayor de partidos, se ha llevado á cabo en el terreno, faltando solo una pequeña parte correspondiente al Arroyo de Las Flores.

Los estudios se han hecho sobre el Arroyo Chico y el de las Chil-

cas. que constituyen parte de la cuenca de Mar Chiquita y cuyo desagüe regular beneficiará directamente los partidos de Tuyú, Mar Chiquita y Ayacucho.

En la cuenca del Salado se ha estudiado un segundo aliviador del mismo, que arrancando de la laguna de la Boca vá al Cañadón Grande.

Este canal recibirá las aguas de las lagunas «Alto Pencoso», «Camarones Grandes» y arroyos «Zapallar», «Gualicho», «Chapaleofú» y de los «Huesos».

También se ha hecho el estudio del Salado desde la Boca hasta la laguna Flores Grandes, que es donde desembocan los arroyos Saladillo y Las Flores, habiéndose estudiado también el primero de estos arroyos.

Esta nueva red de canales cuyos proyectos se están elaborando, una vez ejecutados vendrán á poner en espléndidas condiciones de desagüe la cuenca del Salado.

#### C.) OBRAS HIDRÁULICAS

Se ha concedido al Señor F. Bidart la próroga de diez y seis meses para cumplir las condiciones bajo las cuales se le acordó la autorización para construir una presa en el Arroyo Tapalqué, partido de Olavarría, y destinada á explotar un molino harinero.

Se han elevado al P. E. las bases correspondientes para conceder la autorización para construir presas, destinadas al funcionamiento de molinos harineros, á los siguientes solicitantes:

A Don Emilio Toulon, en el Arroyo Tamangueyú, partido de Lobería.

A Don Agustín Raggio, en el mismo arroyo y partido.

A los Señores González y Vidau, en el Arroyo «Los Huesos», partido de Lobería.

*Inspecciones* — Por denuncias de D. Agustín Raggio se hizo una inspección á los trabajos ejecutados por D. Fernando de Arenaza en un campo de su propiedad en el partido de Lobería y por los cuales se desviaban las aguas del arroyo Tamangueyú. Habiéndose constatado la verdad de la denuncia, el P. E. ha ordenado la inutilización de las obras existentes por ser hechas sin la autorización correspondiente y causar perjuicios al denunciante.

En el reclamo entablado administrativamente por D. Juan Penedo por perjuicios que le causaban las obras del molino de D. Agustín Raggio en el arroyo Tamangueyú, partido de Lobería, y en que se pedía se dejara sin efecto la concesión acordada, se hizo una inspección y se constató que no había motivo para acceder á lo solicitado porque los

perjuicios no eran de importancia, aconsejando que se obligara á don Agustin Raggio á construir un puente que dé paso á la propiedad del denunciante y á éste á sacar las plantaciones hechas dentro del lecho del arroyo.

*Estudios* — Se han hecho los estudios y proyecto definitivo de un canal que comunique las aguas hondas del Paraná de las Palmas con las del Miní para tener una segura y fácil línea de navegación que permita conducir los productos de la 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup> Sección de Islas á los muelles del Tigre y San Fernando.

El presupuesto calculado es de 30.000 \$ <sup>m</sup>/<sub>n</sub> próximamente debiendo ser pago el trabajo por los vecinos á cuya solicitud se hicieron los estudios.

Se ha confeccionado el proyecto y presupuesto de reparaciones en el canal de San Fernando.

Se proyecta dragar 14.661 m<sup>3</sup>., reconstruir los malecones Este y Oeste y concluir el primero.

Las obras están presupuestadas en 65.166,53 \$ <sup>m</sup>/<sub>n</sub>.

#### OBRAS DE SANEAMIENTO DE LA CIUDAD DE LUJÁN

Durante el año 1894 los trabajos han estado y siguen completamente paralizados con motivo del juicio pendiente. Es sensible el hecho porque la falta de terminación de los trabajos, perjudica á la obra en general.

#### D) PERTENENCIAS MINERAS

Se han presentado los señores Gregorio Franco, A. Costa, y otros, denunciando la existencia de una mina de oro en sierras pertenecientes á los partidos de Lobería y Balcarce. Si bien no se ha constatado de una manera acabada la existencia del codiciado metal, han solicitado la autorización para explotarla.

Apyándose en el descubrimiento hecho, se han presentado solicitando pertenencias mineras los señores Márquez y C<sup>a</sup>., Saint Sames, Luis Lico, F. Saint, E. Morley, E. Maney, Pascual Escenano, Bond H<sup>nos</sup>. y José Guiú.

#### MOVIMIENTO DE EXPEDIENTES — AÑO 1894

Expedientes informados.....	182
Notas elevadas.....	130

V

SECCIÓN ARQUITECTURA

Esta Sección ha intervenido en las siguientes obras :

*Catedral* — Desde Julio del año pasado, fecha en que este Departamento se hizo cargo de la dirección de estas obras por supresión de la Dirección Ejecutiva que gastaba en sueldos la mayor parte de la partida de 5.000 \$  $\frac{m}{n}$  que asignaba la Ley de Presupuesto, la construcción ha tomado un incremento sensible ejecutando las obras por administración en que la adquisición de materiales se ha hecho pidiendo precios mensualmente al mayor número de personas que podrían darlos conforme al decreto del Superior Gobierno.

En el presente año en que por resolución del Superior Gobierno se disminuye la partida á 3.500 \$  $\frac{m}{n}$  mensuales, el progreso de la construcción estará en relación á esta suma.

*Casa de Gobierno* — En este edificio no se ha hecho en los últimos años construcción de ninguna clase. Concluida una de las alas en el piso bajo y alto, ha sido habilitada para diversas oficinas y actualmente está ocupada por el Archivo del Ministerio de Gobierno, Defensoría de Menores y Dirección General del Registro Civil.

Con la mensualidad de 8.000 \$  $\frac{m}{n}$  que le corresponde de la partida para edificios públicos de La Plata, que asigna el presupuesto vigente, es posible que en el año próximo pueda prestar los servicios á que se destina el edificio.

*Penitenciaría de Sierra Chica* — Se ha construido por administración el pabellón para cocinas del proyecto general aprobado por el Superior Gobierno, bajo la dirección técnica del Departamento de Ingenieros, con la piedra y arena que posee el Establecimiento y utilizando la mano de obra de los penados, lo que ha importado para el Erario de la Provincia una economía del 60 % sobre el costo calculado para efectuar la obra por licitación.

Actualmente se construye en la misma forma el muro de circunvalación de la Cárcel.

Se han hecho también obras de reparación en el edificio de la Administración con los materiales y penados del mismo Establecimiento.

Pende de la resolución del Superior Gobierno la ejecución de un nuevo pabellón para penados, que será ejecutado por contrato, en vir-

tud de una licitación pública cuyo resultado ha sido elevado para su aprobación.

*Hospital Melchor Romero* — En este establecimiento se ha construido un nuevo pabellón para mujeres, directamente por administración y sugeto al proyecto general, con los materiales existentes en el mismo y utilizando la mano de obra de los alienados útiles.

*Palacio de Justicia* — Después de las obras de reparaciones en los techos de azotea del edificio, contratadas directamente por la Suprema Corte, se han hecho también obras de reparaciones y blanqueo general y pinturas contratadas en la misma forma, las que inspeccionadas por la Sección, se ha practicado la liquidación final.

Se ha proyectado la construcción de dos depósitos de fierro y cañerías correspondientes, para proveer al edificio del agua necesaria en los casos de incendio; lo que aprobado por el Superior Gobierno fué contratado por licitación.

*Ministerio de Gobierno* — En este edificio se han practicado diferentes reparaciones, contratadas unas directamente por este Departamento y otras por la Suprema Corte, en la parte del edificio que ocupan los Juzgados.

Se ha hecho presupuesto y pliego de condiciones por separado, para las obras de reparaciones generales y pintura, en la parte ocupada por el Tribunal de Cuentas y Dirección General de Estadística. Habiendo sido aprobado ya el proyecto para el Tribunal de Cuentas, el Departamento espera la aprobación del otro para contratar toda la obra con un solo empresario.

*Ministerio de Hacienda* — En este edificio se han hecho las reparaciones más urgentes en los W. C. correspondientes á la parte ocupada por la Contaduría General y Dirección de Rentas, y actualmente se proyecta la reparación general y pintura para todo el edificio, que en breve será elevado para su aprobación.

• *Palacio de la Legislatura* — Se han hecho reparaciones en los techos y cielos-rasos de este edificio, según presupuestos y pliegos formulados por la Sección y contratadas directamente por las HH. Cámaras, con sus propios recursos.

*Departamento General de Policía* — Se han proyectado obras de reparación y blanqueo en los pabellones y cuadras, de acuerdo con lo solicitado por el señor Gefe, las que han sido ejecutadas sin intervención de este Departamento. Se ha construido un pozo semi-surgente y las obras necesarias para la colocación de un motor á vapor y un ascensor hidráulico, según proyecto formulado por la ex-Dirección Ejecutiva de Obras.

*Museo* — Para este edificio se han proyectado obras de ensanche y modificaciones en las existentes, las que aprobadas por el Superior Gobierno, han sido contratadas por licitación y se ejecutan actualmente.

*Cárcel de Dolores* — En este establecimiento se han ejecutado algunas refacciones indispensables por una comisión especial é independientes del proyecto general aprobado anteriormente y sin la intervención del Departamento; pero como ellas no bastan para las necesidades de la Cárcel, la Sección tiene en estudio un proyecto de ensanche y reparaciones generales que en breve será elevado para su aprobación.

*Cárcel de San Nicolás* — Del proyecto general de ensanche y obras de higienización de la Cárcel y cuerpo de guardia formulado en el año 1893, se ha ejecutado alguna parte por una comisión especial que ha introducido las modificaciones que ha creído conveniente, sin la intervención de este Departamento, y actualmente la Sección estudia un proyecto que basado en las obras ejecutadas complete las que exigen las necesidades de la Cárcel.

*Cárcel de Mercedes* — Esta Sección hace actualmente el proyecto para la construcción del segundo piso en el pabellón existente, con lo que se doblará la capacidad de la Cárcel y quedará en mejores condiciones higiénicas y de seguridad el pabellón actual.

*Templo de la Ensenada* — Por defectos en los cimientos de la torre de esta Iglesia, principiada el año 1881, ha experimentado hundimientos que han puesto en peligro la construcción, lo que se ha salvado con la ejecución del proyecto formulado por este Departamento y aprobado por la Intervención Nacional.

*Templo en General Sarmiento* — Se ha hecho la inspección de este templo, que se construye directamente por la Municipalidad y dado el estado de adelanto en que se encuentra, en breve será entregado al servicio á que se destina.

*Templo y Casa Parroquial de General Paz* — Las obras complementarias y construcción de nueva casa parroquial, que han sido contratadas directamente por la Municipalidad, han quedado terminadas y actualmente prestan los servicios á que se destinaban.

*Templo de Maipú* — Prévía inspección practicada á esta Iglesia que sufrió desperfectos ocasionados por un ciclón, se ha formulado un presupuesto de las obras de más urgente necesidad, el que oportunamente fué elevado para su aprobación.

*Templo de Rojas* — La construcción de este templo se hace directamente por una Comisión popular, bajo la dirección técnica de este Departamento y según planos aprobados por el Superior Gobierno. El

estado de adelanto en que se encuentra permitirá que el presente año pueda ser habilitado al servicio del culto.

*Templo de San Vicente* — Se ha formulado un presupuesto para la reconstrucción de la parte destruida por un ciclón, el que ha sido elevado para su aprobación.

*Templo de Lobos* — Se ha practicado una inspección á este trabajo, para aconsejar la ejecución de las obras de refacción más necesarias y las de ensanche reclamadas por el incremento de la población.

*Templo del Pilar* — Para esta iglesia parroquial se ha proyectado obras de refacciones en virtud de solicitud de vecinos de la localidad, las que han sido oportunamente elevadas para su aprobación.

*Templo de Brandzen* — Por desperfectos ocasionados por un ciclón, se ha inspeccionado este templo proyectándose las obras de refacciones más indispensables.

*Templo de Banfield* — Esta iglesia construida directamente por la Municipalidad sin intervención del Departamento, ha sido inspeccionada para autorizar se entregue al servicio público.

*Capilla de San Ponciano* — En esta iglesia se han ejecutado obras de reparaciones en los techos autorizadas por el Superior Gobierno y se ha formulado un nuevo proyecto de ensanche, que en el presente año será ejecutado con los recursos que le asigna el presupuesto vigente y ley especial de 14 de Octubre de 1889.

*Capilla de los Corazones Unidos en La Plata* — Se ha formulado un presupuesto de las obras de refacciones más necesarias, las que aprobadas por el Superior Gobierno se ejecutan directamente por el Capellán sin intervención de este Departamento.

También ha sido inspeccionado el colegio anexo construido por los Padres Salesianos, según contrato de concesión, para constatar el cumplimiento del mismo.

*Estación La Plata*—Se han ejecutado obras de refacción y pinturas en el interior de este edificio en la parte ocupada por la Dirección General de Telégrafos, contratadas por licitación según proyecto formulado por esta Sección y aprobado por el Superior Gobierno.

*Mercado La Plata*—Se ha practicado una prolija medición de las obras que constituyen este mercado, á fin de determinar si ha sido ejecutado de acuerdo con el contrato de concesión y para tener los antecedentes necesarios en la época en que éste edificio pasará á ser de propiedad municipal.

*Edificios escolares en el Baradero*— De acuerdo con la Dirección General de Escuelas, esta Sección ha proyectado obras de refacción en

edificios escolares de este partido, el que ha sido elevado para su aprobación.

*Casa Municipal de Exaltación de la Cruz*—Este edificio ha sido contratado directamente por la Municipalidad, sin intervención de este Departamento y la Sección ha hecho una inspección cuando ya había sido librada al servicio público.

*Escuela de Artes y Oficios*—Se ha formulado presupuesto para la terminación de los techos de los pabellones de talleres y obras de refacción en el resto del edificio, el que ha sido elevado para su aprobación.

Con la asignación mensual de 500 \$  $\frac{m}{n}$  que acuerda el decreto que distribuye la partida del P. V. para los edificios públicos, será posible atender paulatinamente á las necesidades más urgentes del edificio.

*Facultad de Agronomía*—Se han hecho refacciones en los techos y se ha formulado planos, presupuesto y cómputos métricos para la terminación del edificio que será ejecutado con la partida de \$ 500  $\frac{m}{n}$  mensuales que le asigna el decreto de fecha 18 del corriente.

*Asistencia Pública*—Se ha colocado una estufa de desinfección en el Corralón de limpieza Municipal para la asistencia pública, según presupuesto formulado por la Sección.

*Edificios públicos en Tres Arroyos*—Se ha terminado la confección del proyecto para Policía y Casa Municipal que en breve serán elevados para su aprobación.

## VI

### SECCIÓN FERRO-CARRILES

*Inspección*—Este Departamento ha ejercido la intervención y continuado la inspección de los ferro-carriles provinciales, como en años anteriores, extensiva á las siguientes líneas:

Ferro-carril del Sud .....	2.250 <sup>k</sup> 800
» del Oeste .....	677 <sup>k</sup>
» Buenos Aires y Ensenada.....	190 <sup>k</sup> 600
» Central Argentino (Sección Oeste)	247 <sup>k</sup> 300
Tramway Rural á vapor.....	189 <sup>k</sup> 700

Un artículo contradictorio de la ley de ferro-carriles nacionales, y una nueva comunicación de un decreto que, dictado en años anteriores por el Excmo. Gobierno Nacional, había quedado sin efecto, hizo que por un momento, las empresas dudasen si la jurisdicción de la Provincia debía cesar; pero la intervención del Departamento continuó sin alteración en su práctica ordinaria. Disipada la duda, la dilucidación del artículo respectivo de la ley y la aplicabilidad del decreto relativo, han vuelto á quedar sin efecto.

*Líneas nuevas* — Autorizada por la Intervención Nacional la prolongación del ramal de Bragado á Lincoln hasta General Pinto, fueron presentados los estudios y aprobados en el mes de Abril.

La línea fué habilitada al servicio el 1º de Noviembre ppdo., siendo su extensión de 36 kilómetros.

El 1º de Agosto quedó habilitado el puente construído sobre el Río Quequen Grande, y la línea férrea entre esta estación y el pueblo Ne-cochea.

El ferro-carril Central Argentino ha terminado la línea de Capilla á Vagues, extensa de 32 kilómetros, y que establece la comunicación directa entre su sección Norte y Oeste. Con intervención del Departamento fué librada al servicio público el 7 de Julio.

En un expediente iniciado por la Oficina de Tierras para gestionar la prosecución de la línea de Hinojo á Las Canteras, el Departamento en su informe expuso las razones que habilitaban á compeler á la empresa á cumplir el compromiso contraído de proseguirlo hasta las Sierras Bayas y construir una estación terminal.

*Líneas concedidas*—Después de los informes expedidos por el Departamento, de ser confeccionadas las bases de la concesión y fijados los plazos para la ejecución y el importe de la garantía, se han otorgado las concesiones á los señores Miguel Terry, por un ramal que arrancando de la Estación Cambacères, del ferro-carril Oeste, al establecimiento la Yesca.

Agustín Martín y C<sup>a</sup>. Línea de tramway á tracción mixta que empalmando en las líneas del Puerto lleguen al pueblo Las Talas, línea especialmente destinada al trasporte de cónchilla.

Ha vencido el plazo sin que se realizase, y por consiguiente ha quedado sin efecto, la concesión de un ramal que debía ligar la estación Barracas, Iglesia, del ferro-carril Buenos Aires y Ensenada con el Mercado Central de Frutos.

El ferro-carril del Sud ha proyectado y se encuentra en tramitación sometida á la consideración superior, la construcción al Mercado Central de Frutos, con la estación marítima, habiendo el Departamento tenido que hacer observaciones de detalle sobre los planos presentados.

*Obras nuevas en las líneas existentes* — Se ha fijado al ferrocarril del Sud un plazo de nueve y tres meses respectivamente para que construya 210.279 metros de alambrados y repare 99.229 metros del alambrado existente que se encuentre en mal estado.

La misma empresa, previa autorización correspondiente, ha construido nuevos desvíos en las estaciones Pigüé y Puerto Bahía-Blanca.

La empresa del ferrocarril Oeste después de haber tenido que suspender, por motivo de una demanda instaurada por un propietario que se consideraba perjudicado por los trabajos, y previa la autorización de una modificación del plano primitivo, pudo terminar la modificación de la curva de las calles 1 y 80, que ha venido á reemplazar con una de 250 metros de radio, la curva primitiva, cuyo radio era solo de 150 metros y constituía un paso peligroso donde los trenes debían circular con lentitud.

Una modificación parecida, pero de mas importancia, se ha hecho necesaria en las líneas del Puerto, en la curva violenta que forma el empalme de la línea de La Plata con las que pasan por la estación Hipódromo.

En un expediente, cuya primer iniciativa fué tomada por la empresa del F. C. Oeste, en vista de los descarrilamientos que se han repetido en ese pasaje, la Sección hizo un estudio detenido del mejor medio de desarrollar una curva que ofrezca seguridad á la circulación en el espacio reducido comprendido entre la dirección de la calle 41 que recorre la línea y las vías de cambio y empalme de la estación Hipódromo.

Con ese motivo presentó también una Memoria sobre la ventaja de introducir como disposición complementaria del reglamento de ferrocarriles las curvas de transición, cuyo uso permitirá reducir el radio mínimo y facilitará el pasaje por espacios reducidos, con curvas que ofrezcan toda la seguridad requerida á la circulación de los trenes.

La empresa del F. C. Buenos Aires y Ensenada, aunque después de algunas demoras, justificables si se tiene en cuenta las dificultades financieras porque pasa esa empresa, y de haber necesitado ampliación de los plazos que se le habían señalado, ha habilitado recientemente los frenos al vacío del sistema automático que se hacían necesarios desde tiempo atrás, en razón de la rapidéz con que tienen que circular los trenes de esa línea.

La misma empresa ha construido un puente nuevo en reemplazo del que existía sobre el arroyo Zanjón y que se encontraba en malas condiciones de seguridad.

El nuevo puente, aun cuando su construcción es de fierro perfectamente sólida, adolece sin embargo de un defecto, y es de haberse construido de tramos rectos pasando el arroyo bajo un ángulo bastante

forzado, lo que podrá llegar á violentar las corrientes y exigir una refacción que puede ser costosa. El defecto se advirtió tarde porque la empresa al solicitar la aprobación de los planos había ya iniciado las obras y se encontraban bastante adelantadas. En consecuencia se hicieron los estudios del caso para ordenar las obras complementarias que por esa circunstancia se hicieron necesarias.

La empresa ha solicitado también autorización para construir una estación en Punta Lara y vías auxiliares en la de Quilmes.

En la sección Oeste del F. C. Central Argentino, se ha autorizado la construcción de una casa en la estación Pergamino.

*Servicio ordinario* — El Departamento ha practicado la inspección de las máquinas y tren rodante, practicando ensayos previos antes de habilitar nuevamente al servicio las locomotoras que han sufrido reparaciones.

El ferrocarril Central Argentino no tiene talleres en su sección Oeste, sino en las líneas que forman su red y que están fuera de los límites de la Provincia, por lo que la inspección de su material rodante ha sido ménos completa por parte de este Departamento.

Respecto á las líneas del Sud y Oeste la inspección no ha presentado nada de particular, pues esas empresas disponen del tren rodante apropiado, que ha sido conservado con regularidad.

En cuanto al F. C. de la Ensenada, la deficiencia de sus talleres y la dificultad con que se tropieza en ellos para hacer las reparaciones convenientes, habían venido haciendo cada vez más deficiente el estado de conservación de sus máquinas y había dificultad en reemplazarlas.

Después de algunas observaciones y comunicaciones dirigidas por el Departamento, la empresa dándose cuenta de la responsabilidad que la situación imponía, ha adoptado el medio que le fué indicado para salvar la dificultad, aunque de un modo transitorio. La falta de talleres propios se suple por el momento enviando las máquinas que necesitan reparación á los talleres de Tolosa, y como éstas son muchas, quedando un número deficiente en aptitud de prestar servicio, han sido reemplazadas por otras arrendadas á la empresa del ferrocarril Sud.

*Explotación*—El año trascurrido ha sido por diferentes causas de los más desfavorables á las empresas de ferrocarriles en general. Los ferrocarriles del Sud y Oeste han visto disminuidas sus utilidades, á tal punto, que para sostener su crédito y el valor de sus acciones han debido tomar del fondo de reserva para completar un tipo de dividendo que guarde relación con el interés del capital, sin embargo de ser, así mismo, las únicas que lo han conseguido y las que al respecto se encuentran en mejores condiciones. Esta situación ha sido también la más desfavorable para todo lo que se refiere á posibles adelantos que

exigiesen el uso de aumentos de capital por parte de las empresas ó para mejoras de tarifas, para todo lo cual han mostrado la mayor resistencia.

*Líneas del Puerto*—Con la organización de la Sección Administrativa de esta Inspección, se ha principiado el estudio de las cuentas que de años atrás se venían retardando sobre la explotación de las líneas que se conservaron como propiedad del Estado.

Más que por lo que directamente interesa al control de las cuentas presentadas por la empresa que explota esa línea por cuenta del Estado, interesa dicho estudio por conocer los recursos que contaría para la explotación directa, tratándose de una línea tan reducida en extensión y tan vinculada con las que la rodean.

Las dificultades inherentes á su misma condición han dado lugar á distintas observaciones que se han hecho en los expedientes que tramitan y que están aún sin solución definitiva.

*Asuntos varios*—En la tramitación ordinaria la Sección ha expedido 92 informes distribuidos como sigue:

Sobre pruebas pedidas por los Juzgados por asuntos contenciosos, 7.

Sobre conflictos ó solicitudes relativas á los cruzamientos de las calles públicas por las estaciones ó vías generales iniciadas por las Municipalidades ó los vecinos de los pueblos, 13.

Sobre denuncias relativas al servicio de los ferro-carriles, 3.

Sobre explotación y aplicación de tarifas de las líneas del Puerto, 6.

Sobre pedido de prórogas, gestiones iniciadas para que se haga efectiva la construcción de las líneas concedidas con anterioridad ó iniciando la necesidad de otras, 21.

En otros asuntos que tienen relación ménos directa con la inspección misma de los ferro-carriles, la Sección ha expedido informes sobre instalaciones introducidas en la usina de la luz eléctrica y sobre establecimiento de una fábrica de azúcar.

La Inspección Administrativa ha producido durante el año, 254 informes.

## VII

### ARCHIVO

Durante el año administrativo trascurrido han entrado 437 duplicados de mensuras, alcanzando el total de éstos á 11.750.

De estos duplicados han sido consultados 14.310 por empleados del Departamento y 4.143 por agrimensores.

Los planos archivados son 18.743, habiendo entrado durante el año, 1.843.

Las notas archivadas en el año, ascienden á 1.294.

Por órden de los Jueces de 1<sup>a</sup> Instancia se han expedido 28'cópias de duplicados de mensuras con sus correspondientes planos.

El cuadro adjunto demuestra en detalle el movimiento habido en esta oficina.

## ARCHIVO

MOVIMIENTO HABIDO DESDE ABRIL DE 1894 HASTA MARZO 20 DE 1895

PARTIDOS.	NÚM. DE DUPLICADOS DE MENSURAS			DUPLICADOS CONSULTADOS POR		
	En 1894	Entradas	TOTAL.	Empleados	Agriens.	TOTAL.
	Almirante Brown .....	68	2	70	86	40
Ayacucho.....	84	3	87	111	26	137
Arenales Norte.....	26	2	28	40	4	44
Arenales Sur.....	46	1	47	53	24	77
Adolfo Alsina.....	32	—	32	57	9	66
Ajó.....	87	—	87	97	—	97
Arrecifes.....	85	2	87	120	31	151
Alvear.....	81	—	81	86	20	106
Azúl.....	293	17	310	432	137	569
Alvarado.....	14	—	14	18	—	18
Bolívar.....	84	—	84	105	18	123
Baradero.....	82	—	82	109	13	122
Bragado.....	83	2	85	103	9	112
Brandzen.....	157	4	161	101	64	165
Bahía Blanca.....	273	2	275	294	55	349
Barracas.....	210	2	212	282	211	493
Balcarce.....	88	—	88	101	29	130
Cármén de Areco.....	64	—	64	69	4	73
Campana.....	61	2	63	88	15	103
Chacabuco.....	116	1	117	127	23	150
Cañuelas.....	146	3	149	93	52	145
Castelli.....	67	1	68	101	14	115
Chascomús.....	173	4	177	209	62	271
Chivilcoy.....	119	1	120	131	16	147
Dolores.....	72	2	74	110	12	122
Dorrego.....	141	1	142	166	42	208
Ensenada y Puerto.....	72	—	72	97	63	160
Exaltación de la Cruz.....	180	4	184	210	29	239
Florencio Varela.....	58	—	58	60	64	124
Guamini.....	78	2	80	107	24	131
General Pinto.....	32	13	45	49	34	83
General Belgrano.....	—	99	99	99	12	111
Juárez.....	194	1	195	207	34	241
Junín.....	54	—	54	87	20	107
Islas 1ª Sección.....	421	25	446	972	32	1.004
Islas 2ª Sección.....	223	7	230	410	19	429
Islas 3ª Sección.....	20	7	27	56	17	73
Islas 4ª Sección.....	156	25	181	253	77	330
Las Flores.....	304	7	311	328	103	441
Las Conchas.....	61	—	61	66	36	102
Las Heras.....	107	2	109	140	19	159

PARTIDOS	NÚM. DE DUPLICADOS DE MENSURAS			DUPLICADOS CONSULTADOS POR		
	En 1894	Entradas	TOTAL	Empleados	Agrimens.	TOTAL
Lincoln.....	170	37	207	127	53	180
Lobería.....	112	5	117	30	38	68
Lobos.....	155	1	156	14	46	60
Lamadrid.....	84	4	88	109	40	149
Laprida.....	31	—	31	38	13	51
Lomas de Zamora.....	112	—	112	10	56	66
Luján.....	203	6	209	485	189	674
La Plata ejido.....	50	—	50	21	17	38
La Plata campaña.....	107	1	108	157	107	264
Márcos Paz.....	88	1	89	107	19	126
Mar Chiquita.....	30	—	30	38	—	38
Magdalena.....	179	7	186	279	125	404
Matanza.....	91	—	91	21	27	48
Maipú ó Monsalvo.....	47	3	50	62	7	69
Mercedes.....	168	2	170	109	26	135
Merlo.....	48	—	48	52	—	52
Monte.....	98	3	101	123	21	144
Moreno.....	79	—	79	112	—	112
Morón.....	100	2	102	173	43	216
Navarro.....	169	6	175	193	60	253
Necochea.....	105	—	105	122	27	149
Nueva de Julio.....	174	2	176	204	25	229
Olavarría.....	214	5	219	282	85	367
Patagones.....	36	—	36	38	40	78
Pehuajó.....	71	3	74	112	30	151
Pergamino.....	219	4	223	143	108	251
Pila.....	89	—	89	96	17	113
Pilar.....	156	5	161	203	84	287
Pringles.....	98	5	103	143	33	176
Puan.....	64	—	64	47	9	56
Pucyrredón.....	44	2	46	39	22	61
Quilmes.....	126	6	132	142	59	201
Ramallo.....	104	—	104	104	24	128
Ranchos (hoy General Paz).....	126	3	129	147	27	174
Rivadavia.....	79	2	81	106	21	127
Rauch.....	139	—	139	302	16	318
Rodriguez.....	52	2	54	63	26	89
Rojas.....	89	—	89	100	24	124
Saladillo.....	158	3	161	260	55	324
Salto.....	81	4	85	103	38	141
San Andrés de Giles.....	165	4	169	193	96	289
San Antonio de Areco.....	84	2	86	112	86	198
San Fernando.....	59	1	60	119	87	206
San Isidro.....	87	8	95	102	7	109
San Martín.....	81	3	84	107	89	196
San Nicolás.....	159	3	162	183	21	204
San Vicente.....	193	2	195	205	56	261

PARTIDOS	NÚM. DE DUPLICADOS DE MENSURAS			DUPLICADOS CONSULTADOS POR		
	En 1894	Entradas	TOTAL	Empleados	Agrimens.	TOTAL
San Pedro.....	90	—	90	131	3	134
Suárez.....	143	1	144	102	40	142
Suipacha.....	99	1	100	111	6	117
Sarmiento.....	55	1	56	95	12	107
Saavedra.....	23	14	37	79	39	118
Tandil.....	95	4	99	111	42	152
Tapalqué.....	119	2	121	145	35	180
Tres Arroyos.....	142	—	142	147	16	163
Trenque-Lauq.....	92	8	100	189	68	257
Tordillo.....	42	—	42	48	31	79
Tuyú.....	40	2	42	56	14	70
Villarino.....	30	1	31	8	15	23
Viedma.....	65	2	67	82	23	105
25 de Mayo.....	186	2	188	207	44	251
Villegas.....	53	6	59	120	24	144
Vecino.....	65	—	65	83	24	107
Zárate.....	92	1	93	110	86	196
<b>TOTAL.....</b>	<b>11.313</b>	<b>437</b>	<b>11.750</b>	<b>14.310</b>	<b>4.143</b>	<b>18.453</b>

PLANOS EXISTENTES	EN 1894	ENTRADOS	TOTAL
Planos del Ferro-Carril del Sud.....	501	50	551
» de los Ferros-Carriles del Norte, Ensenada, Campana y Oeste.....	368	52	420
» del Ferro-Carril Central Argentino.....	31	1	32
» de Hidráulica y Arquitectura.....	451	11	462
» de caminos carreteros y puentes y caminos.....	747	173	920
» de varios Ferros-Carriles proyectados.....	240	—	240
» de Tramways.....	209	6	215
» de cercos y alambrados.....	1.385	136	1.521
» separados correspondientes á la Sección de Geodesia.....	1.655	178	1.833
» correspondientes á duplicados de mensuras.....	11.313	437	11.750
» de la Dirección de Obras Públicas.....	—	799	799
<b>TOTAL.....</b>	<b>16.900</b>	<b>1.843</b>	<b>18.743</b>

NOTAS ENTRADAS

Notas del Ministerio de Hacienda.....	10
» » » de Gobierno .....	4
» » » de Obras Públicas.....	157
» » Ferro-Carril del Oeste.....	438
» » » del Sud.....	205
» » » Central Argentino .....	124
» » » Ensenada.....	210
» » Tramway Rural .....	45
» Várias al Departamento.....	101
TOTAL.....	1.294

VIII

TESORERÍA Y HABILITACIÓN

La planilla adjunta demuestra las cantidades recibidas por esta oficina, las pagadas y las devueltas á Tesorería General, desde el 20 de Marzo de 1894 al 20 de Marzo de este año.

Todas las cuentas han sido rendidas á Contaduría General, con excepción de la cuenta de desagües de la Provincia que no ha sido posible rendirla hasta la fecha, pues pende de la resolución de la Contaduría una nota que se le pasó en Diciembre 12 de 1894, solicitando se transfiriesen á cargo de esta oficina várias sumas que se habían recibido de la Comisión de Desagües para efectuar estudios.

# DEPARTAMENTO

## TESORERÍA

RESUMEN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS EN ESTA OFICINA, LAS PAGADAS Y LAS DEVUELTAS

### ENTRADAS

RECIBIDO		
Para sueldos del Departamento.....	191.073 31	
» » » personal de la instalación hidráulica del Puerto.....	2.375	
» » J. Walter Cowan.....	1.600	
» gastos generales del Departamento.....	36.000	
» » conservación de vías en el Puerto.....	9.000	
» » continuación de los edificios públicos de La Plata.....	56.601 12	
» » construcción del camino de La Plata al Puerto.....	3.354 97	
» » conservación del camino de La Plata al Puerto.....	210	
» » trazado de la línea telegráfica de Trenque-Lauquen á General Vi- llagas.....	837	
» » refacciones en el archivo del Ministerio de Gobierno.....	117	
» » construcción de una casilla en el camino de La Plata al Puerto..	800	
» » refacciones en el puente del arroyo Pesquería, en Zárate.....	964	
» » estudios de desagües de la Provincia.....	30.372 92	
» » desagotamiento de las letrinas del Ministerio de Hacienda.....	677	
» » trazado del ejido de Adolfo Alsina.....	1.500	
» » herramientas para los jardines.....	200	
» » mensura de la reserva de Sierras-Bayas.....	4.500	
» » construcción de letrinas en el Puerto.....	2.773 80	
» » empedrado de una calle en el Puerto.....	1.011	
Por planos vendidos hasta la fecha.....	1.409	
<div style="position: absolute; left: 0; top: 50%; transform: translateY(-50%); border-left: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 50%; height: 50%;"></div>		
Total de entradas.....	\$ m/n	345.376

# DE INGENIEROS

## ABILITACIÓN

TESORERÍA GENERAL DESDE 20 DE MARZO DE 1894, HASTA 20 DE MARZO DE 1895

### SALIDAS

PAGADO			
Por sueldos del Departamento.....	191.028 31		
» » personal de la instalación hidráulica del Puerto.....	2.375		
» J. Walter Cowan.....	1.600		
gastos generales del Departamento.....	36.000		
» conservación de vías en el Puerto.....	8.984 79		
» continuación de los edificios públicos de La Plata.....	56.338 32		
» construcción del camino de La Plata al Puerto.....	3.278 26		
» conservación del camino de La Plata al Puerto.....	201 65		
» trazado de la línea teleg. de Trenque-Lauquen á General Villegas.....	837		
» refacciones en el archivo del Ministerio de Gobierno.....	117		
» construcción de la casilla en el camino de La Plata al Puerto.....	800		
» refacciones en el puente del arroyo Pesquería, en Zárate.....	964		
» estudios de desagües de la Provincia.....	30.372 92		
» desagotamiento de las letrinas del Ministerio de Hacienda.....	677		
» trazado del ejido de Adolfo Alsina.....	1.500		
» herramientas para los jardines.....	200		
» mensura de la reserva de Sierras-Bayas.....	4.500		
» construcción de letrinas en el Puerto.....	500		
» empedrado de una calle en el Puerto.....	600		
<b>Total pagado.....</b>			<b>340.874 25</b>
<b>DEVUELTO Á TESORERÍA GENERAL</b>			
Sobrante de sueldos del Departamento.....	45		
» » gastos de conservación de vías en el Puerto.....	15 21		
» » » » continuación de los edificios públicos.....	262 80		
» » » » construcción del camino de La Plata al Puerto.....	76 71		
» » » » conservación del camino de La Plata al Puerto.....	8 35		
<b>Total de sobrantes.....</b>			<b>408 07</b>
<b>Total de salidas.....</b>			<b>341.282 32</b>
<b>EXISTENCIA EN CAJA</b>			
Saldo de la partida para construcción de letrinas en el Puerto.....	2.273 80		
Id de la partida para empedrado de una calle en el Puerto.....	411		
Importe de planos vendidos hasta la fecha.....	1.409		
<b>Total.....</b>			<b>4.093 80</b>
<b>Iguales.....</b>	\$ <sup>m</sup>		<b>345.376 12</b>

La Plata, Marzo 20 de 1895.

José Montes de Oca.

## IX

## SALA DE DIBUJO

TRABAJOS HECHOS DEL 20 DE MARZO DE 1894, AL 20 DE MARZO DE 1895

PLANOS ORIGINALES	CÓPIAS EN TELA	CÓPIAS HELIOGRÁFICAS
<i>destinados á las secciones siguientes:</i>	<i>destinadas á las secciones siguientes:</i>	<i>destinadas á las secciones siguientes:</i>
Arquitectura ..... 3	Arquitectura ..... 8	Arquitectura ..... 52
Hidráulica ..... 5	Hidráulica ..... 8	Hidráulica ..... 56
Geodesia ..... 17	Geodesia ..... 57	Geodesia ..... 343
Desagües ..... 11	Puentes y Caminos ..... 34	Desagües ..... 38
Puentes y Caminos. .... 16	Ferro-Carriles ..... 9	Puentes y Caminos ..... 62
Ferro-Carriles ..... 6	Archivo ..... 26	Ferro-Carriles ..... 41
		Archivo ..... 7
<i>Total de planos</i> ..... 58	<i>Total de copias en tela</i> ..... 142	<i>Total de copias heliográficas</i> 599

X

PROYECTO DE PRESUPUESTO PARA 1896

Se acompaña un proyecto de presupuesto para el año 1896, el que asciende á la suma de \$ 21.840, excediendo sobre el actual en \$ 2.390.

En este proyecto propongo un aumento en varios sueldos que considero indispensable obtenerlo de la Honorable Legislatura; se aumenta á \$ 2.000 la partida para conservación de caminos y se crean varios puestos para la Sección Geodesia, destinados á la terminación y conservación de los planos de los partidos de la Provincia en escala mayor.

C. MASCHWITZ.

*A. J. Elordi,*

Secretario.



# Comisión del camino general del Norte

( SECCIÓN DE BUENOS AIRES Á SAN FERNANDO )

San Isidro, Mayo 21 de 1895.

*Señor Ministro de Obras Públicas :*

La comisión que tengo el honor de presidir ha recibido la nota de V. S. de fecha 14 del corriente, en la cual se pide informe á ésta, de los trabajos realizados.

Á la reparación del macadám se dió comienzo el 7 de Enero del corriente, empezando en este Pueblo y en dirección á Punta Chica, se ha continuado trabajando desde entónces, con más ó ménos personal; por las interrupciones, consiguientes á la falta de piedra, á que el señor Ministro ha tenido la deferencia de proveer por tres distintas ocasiones; trabajándose cuando faltaba este elemento, en el arreglo de tierra á los costados del macadám, habilitándose estos caminos laterales, interrumpidos de mucho tiempo atrás por alcantarillas, que para que el señor Ministro pueda darse cuentas más exacta, diré, que en un punto en que coincidían una frente de la otra, solo quedaban 7 metros 50 centímetros para el tránsito público, esto en un paraje en que la calle es espaciosa. Al presente se han demolido en su mayor parte, quedando tan solo dos ó tres en el Partido de San Isidro.

Los costados laterales al macadám, si bien, no están del todo terminados hasta Punta Chica, permiten atender con más actividad al trabajo del macadám, donde se tienen actualmente veinte hombres empleados.

Se lleva á cabo la reparación de éste en concepto á que tenga solidez bastante dándole un espesor de 17 á 20 centímetros de piedra, en cambio la que se extrae apénas tiene de 4 á 6 centímetros, sobre esta base sería completamente inútil pretender componer los vaches únicamente, pues sería de poca duración la compostura. Se atiende igualmente al arreglo de los cordones que en mucha extensión han desaparecido, y sin esto, la sería compostura que se lleva á cabo, no tendría consistencia alguna; este trabajo absorve gran cantidad de piedra.

El trayecto recorrido en su principio, no podrá tener la duración que forzosamente se obtendrá en la parte que se há trabajado, y trabaja, con la piedra necesaria á su completa solidez.

# Biblioteca Pública

La comisión espera, que si este elemento no le falta, se terminará el trayecto comprendido entre los pueblos de San Isidro y San Fernando á fines del corriente año; este trabajo señor Ministro hecho en la forma que se está haciendo, y de acuerdo con el informe del Departamento de Ingenieros, no hubiera sido posible su realización con la exigua mensualidad que se recibe sino hubieran venido tan oportunamente las donaciones de piedra hechas por el señor Ministro.

Se ha trabajado con las « máquinas Champión » durante tres meses de 1º de Febrero á 30 Abril, si bien no se há terminado el arreglo del camino, en tierra solamente, en toda su extensión, queda el trabajo muy adelantado para proseguirlo en la buena estación, salvo que durante la estación en que entramos las lluvias fueran pocas, permitiendo se pudiese continuar el trabajo; si la comisión ha suspendido momentáneamente el funcionamiento de las máquinas, es convencida que las remociones de tierra que se han hecho, y que tendrían que hacerse, entorpecerían el tráfico lejos de beneficiarlo; en lo que se ha recorrido, se ha atendido siempre á los desagües haciendo desaparecer los grandes desniveles que existían de ocho á nueve años atrás, desde que se construyó el macadám.

Aproximadamente se ha recorrido en la compostura del macadám una tercera parte del trayecto que media entre los pueblos de San Isidro con San Fernando; con las máquinas calle de Santa Fé, el trayecto á la altura de la estación Martínez, faltando para llegar al límite con la Capital Federal unas ocho cuabras, habiéndose arreglado en el trayecto que se menciona los dos caminos laterales al macadám.

La comisión ha recibido trescientas cincuenta y ocho toneladas de piedra hasta la fecha; y por el balance y cuentas adjuntas al 20 de Mayo actual; podrá ver el señor Ministro las sumas recibidas y su inversión.

Creando dejar así cumplidos los deseos del señor Ministro y esperando continúe prestando á esta comisión su valioso concurso para la realización de una obra tan benéfica.

Lo saluda con toda consideración y respecto.

JUAN MARÍN.

*A. Rolón,*  
Secretario.

# Biblioteca Pública



La Plata, Abril 19 de 1895.

*Al señor Ministro de Obras Públicas, doctor don Emilio Frers.*

Tengo el honor de remitir á V. S., en cumplimiento de la circular de ese Ministerio de fecha 21 de Marzo ppdo., el informe anual de esta Biblioteca y su Depósito de Publicaciones, correspondiente al último año administrativo.

En él se detallan las existencias del establecimiento, el movimiento habido y los trabajos ejecutados durante el año, las mejoras realizadas, las ventajas obtenidas por el canje, y finalmente, algunas indicaciones sobre ciertos hechos ó prácticas del servicio que deben evitarse en obsequio á la estabilidad de la institución.

Las existencias de la Biblioteca eran en 23 de Abril del año pasado, fecha de mi último informe anual, de 15.785 volúmenes, que agregados á los 495 entrados durante el año, hacen un total de 16.280.

Posée, además, una vasta colección encuadrada de documentos oficiales del Gobierno de los Estados-Unidos, enviados por intermedio del Instituto Smithoniano de Washington, documentos que contienen preciosas informaciones sobre todos los ramos de la administración pública, y tratan al mismo tiempo de todos los adelantos y nuevas aplicaciones de la ciencia y de las artes.

Y por último, contiene las colecciones de diarios que fueron del señor Zinny desde principios del siglo hasta el año 1886.

Los libros entrados últimamente se han recibido en su mayor parte en virtud del canje sostenido con otras instituciones análogas del país y de otras naciones americanas; y éste ha sido un agente poderoso para adquirir obras nuevas de historia y otras materias científicas que han contribuído á aumentar notablemente la colección de autores americanos.

Se han hecho componer y encuadernar por los talleres de la Escuela de Artes y Oficios, y por las casas editoriales de los señores Peuser y Solá Hnos., muchas obras importantes que estaban deterioradas por el uso y otras causas conocidas.

De las colecciones que fueron del señor Zinny, se han seguido encuadernando, y llegan ya á 29 años encuadernados, los diarios «El Nacional», «La Tribuna» y «La Nación», y una cantidad considerable de documentos oficiales y otras obras de lectura y de consulta.

Se han hecho sucesivas remesas de publicaciones del Depósito á las bibliotecas populares de la Provincia, á la Nacional de Buenos Aires, de San Juan y Santa-Fé, y á varias del extranjero, como á la de Santiago de Chile y del Congreso Chileno, del Perú, y de la República Oriental del Uruguay, y finalmente á varias librerías de la Capital de la nación, en cambio de otras que se han recibido de ellas, y que han servido, ya para completar obras truncas, compuestas de vários tomos, ó ya para adquirir otras que no existían en el establecimiento. Nuestras remesas han sido, pues, retribuidas con prontitud y con obras escogidas de autores americanos.

Se han trasladado á los departamentos del sótano, habilitado como parte del depósito, una gran cantidad de publicaciones que hacían un peso enorme en los pisos altos del edificio, que son al mismo tiempo los techos de la secretaría y demás oficinas del Senado.

La catalogación de las obras existentes ha sido el trabajo más importante y difícil, y en él he puesto el mayor empeño, corrigiendo y completando gran cantidad de clasificaciones que me han parecido deficientes, ó defectuosas, ó erróneas, y agregando muchas nuevas, correspondientes á la multitud de libros y folletos, no catalogados, que al asumir la dirección de la Biblioteca estaban abandonados en sus diversos departamentos, sin prestar ningún servicio.

El catálogo está ya pronto para imprimirse, después de terminada pacientemente una laboriosa revisión de las clasificaciones adoptadas y de las nuevamente agregadas en los dos últimos años.

La Biblioteca estuvo abierta de día todo el año desde las 11.30 a. m. á las 4.30 p. m., y de noche, desde las 7 á las 10.

En los 179 días hábiles del año administrativo de que doy cuenta, mas las 145 noches que funcionó en ese mismo período, asistieron 4.775 lectores, que consultaron 5.598 obras en las siguientes materias: Ciencias Jurídicas y Sociales, 436; Ciencias y Artes, 919; Letras, 2.599; Historia y Geografía, 1.126; Teología, 8; Documentos Oficiales, 309; Diarios, 129.

De estas obras fueron consultadas en castellano, 5.092; en francés, 373; en inglés, 28; en italiano, 105; lo que dá un término medio de 17 lectores diarios.

Veamos ahora lo que cuesta á la Provincia cada lector, de los 4.775 que han concurrido en el año, tomando en cuenta los sueldos de los empleados y demás gastos hechos en alumbrado, artículos de escritorio, compra, compostura y encuadernación de libros, etc., si

bien los libros comprados no debieran figurar en tales gastos, puesto que quedan y permanecen en el establecimiento.

Esos gastos se descomponen así:

Director, 2.900 pesos en el año; oficial 1º, 1.160; auxiliar, 940; dos ordenanzas, 620; gastos de alumbrado, etc. 736. Total en el año transcurrido, 6.356 pesos, que divididos por 4.775 lectores que concurrieron, toca á cada uno un peso y treinta tres centavos.

Resulta, pues, que por tan mínima suma, ha podido cada lector asistir durante un año, y consultar cuantos libros ha deseado.

Formada esta Biblioteca de las que formaron del doctor Avellaneda y del señor don Antonio Zinny, no ha recibido después, sino en reducido número, las nuevas obras publicadas de quince años á esta parte sobre los nuevos progresos de la ciencia, de la industria y de las artes.

La crisis que ha conmovido tan hondamente todas las fuerzas vitales de la Provincia, ha sido una de las causas de este abatimiento de una institución de primer orden, que necesita crecer y renovarse constantemente por la agregación continua de nuevos elementos de vida, de nuevas luces desconocidas, que hacen su aparición sucesiva en el campo de la ciencia; en una palabra, para estar en aptitud de llenar los grandes fines de su destino.

Una biblioteca pública, señor Ministro, no puede carecer de las nuevas conquistas y progresos de la civilización moderna, que se hacen y se publican todos los años en libros, revistas ú otros impresos, sin desmentir sus más altos fines, y sin exponerse á la desopinión y descrédito del público que no encuentra en sus catálogos las obras que solicita ó desea consultar.

Tal es la actual situación de la Biblioteca Pública de la Provincia de Buenos Aires, que carece de casi todas las obras modernas publicadas desde la época á que alcanzan las dos bibliotecas particulares que son la base de su formación.

Las secciones de ciencias naturales, teología y matemáticas, son muy escasas y deficientes; faltan obras de consulta para los eruditos ó estudiosos, revistas, periódicos, magazines, enciclopedias, viajes, biografías y diccionarios biográficos, jurídicos, económicos, y otras series que recorren en compendio todo el vasto campo de investigación científica de que se ocupan los libros.

El Depósito General de Publicaciones se componía en la fecha ántes citada (23 de Abril del año pasado) de 233.181 volúmenes, habiendo entrado hasta Marzo 2.226, que hacen la suma de 235.407, de los cuales, deducidos los 4.760 salidos durante el año, queda una existencia en 31 de Marzo, de 230.647. El movimiento de este Depósito hubiera sido más activo, si se hubieran observado con más regularidad las disposiciones del decreto de su institución, fecha 4 de Febrero de 1889.

Ese decreto dispone que todos los departamentos, oficinas y reparticiones públicas, deben remitir al Depósito General: 1º las publicaciones oficiales, 2º las subvencionadas, y 3º las adquiridas por compra ó suscripción que existan en sus archivos ó depósitos especiales (Art. 3º), y depositen en adelante todas las que hagan de acuerdo con leyes, decretos ó prácticas vigentes (Art. 4º), como también las subvencionadas y las adquiridas por compra ó suscripción (Art. 5º), debiendo el certificado otorgado por la Dirección de la Biblioteca, de haberse recibido en el Depósito, hacer fé como testimonio de entrega para el trámite de pago (Art. 6º).

De la última disposición se deduce que debieran entregarse directa é íntegramente en el Depósito General, pues de otro modo no se exigiría el certificado de haberlas recibido, como dato esencial y obligatorio para tramitar las cuentas.

Pero esa disposición ha estado siempre en desuso. No solo no se han entregado directamente, sino que ha sido preciso solicitarlas de las varias oficinas, cuando faltaban en el Depósito, y se sabía que en aquellas existían, para obtener una parte de ellas más ó ménos limitada; de manera que tampoco se ha cumplido el requisito ordenado por el Art. 6º.

Ese decreto también dispone que se hagan nuevas ediciones de los documentos oficiales ú otras obras que sean necesarias para la administración, y en tal virtud ya convendría reimprimir algunas de ellas, que he indicado verbalmente en várias oportunidades, como la Recopilación de Leyes, Decretos y Resoluciones de los señores Carbonell y Villamayor, al ménos los dos primeros volúmenes, varios años agotados del Registro Oficial, las entregas que faltan de la colección de Prado y Rojas, de los Acuerdos y Sentencias de la Suprema Corte, etc.

Finalmente, ese decreto instituyó el canje de publicaciones de duplicados del Depósito con otras instituciones análogas, medida que ha producido excelentes resultados en beneficio de esta nueva institución, que por su medio ha obtenido, sin sacrificio, puede decirse, obras valiosas, folletos, planos, informes, revistas, documentos oficiales, y tantos otros que se publican por la administración nacional, ó bajo sus auspicios, ó por la iniciativa de sociedades particulares.

El canje se ha fomentado en cuanto ha sido posible como el recurso más fácil y equitativo de completar obras truncas, y adquirir otras que no se encuentran fácilmente en el comercio de libros, ó en los catálogos de las casas vendedoras. Por este medio se han integrado obras importantes, compuestas de varios tomos, como las de Bello, López, Alberdi, que estaban truncas, y se han recibido muchas nuevas de las Bibliotecas Nacional y del Congreso de Chile, de la Nacional de la Metrópoli, de la Oficina de Canje Internacional de Montevideo, y de varias

importantes librerías de Buenos Aires, entre las cuales debo citar la del señor Casavalle, que ha contribuido por este medio á enriquecer la sección de historia con obras interesantes de autores americanos.

La Biblioteca también podría aumentar sus existencias, si se reunieran en ella tantos libros del Estado que existen, según entiendo, en diversas oficinas.

Hace dos años el Poder Ejecutivo dispuso que las obras existentes en la biblioteca que para su servicio interno, posee la oficina de Estadística, y las demás que allí hubiere, y no se refiriesen directamente á estadística, pasasen á esta Biblioteca, pues estarían mejor en ella, que es y debe ser el centro de información é instrucción en todos los ramos de los conocimientos humanos.

La órden se dió, pero se dijo que allí se necesitaban, y los libros no vinieron.

En igual caso están los libros y otros impresos que existen en el Archivo del Ministerio de Gobierno, y según tengo entendido, en varias otras oficinas públicas. Si todos se reunieran aquí, la Biblioteca y su Depósito de Publicaciones recibirían un notable impulso.

He dicho á V. S. que esta Biblioteca se ha formado por la agregación de dos colecciones particulares que conservan su organización imperfecta, y que por esta razón hay muchos duplicados, y no menos deficiencias para que el conjunto ofrezca un todo homogéneo que esté á la altura de los grandes adelantos en todos los ramos del saber humano. Por eso es necesario adquirir obras modernas, periódicos ó revistas, y llenar las deficiencias que existen. También faltan y deben adquirirse colecciones de libros sobre América, ó publicados en esta parte del mundo. En este sentido la Biblioteca Nacional de Santiago de Chile, ocupa ya un lugar distinguido.

V. S. se ha de servir disimularme que insista sobre estas necesidades, y la urgencia de satisfacerlas, si esta institución ha de conservarse para los fines á que se destinan las de su clase.

Las bibliotecas europeas reciben constantemente grandes aumentos. La Nacional de París aumenta sus colecciones, no solo por donaciones, por compra y por el impuesto á los autores, editores ó impresores, que por la ley están obligados á depositar en ella un ejemplar de las obras que publiquen, sino que los recibe también de todas las que costea ó adquiere por suscripción el tesoro público.

En Bruselas, desde 1817 se obliga á los autores ó editores á enviar tres ejemplares de todo libro impreso en el país, como condición para garantizar la propiedad literaria.

En Alemania é Inglaterra ese *impuesto legal*, como se le llama, está universalmente reconocido. La ley de Baviera manda que dos ejemplares de todas las obras publicadas en el reino, se entreguen en la Real Bi-

biblioteca Central de Munich. En el Museo Británico y en todas las bibliotecas europeas es lo mismo. Este impuesto es hoy día universal.

El gobierno italiano envía, además, todas sus publicaciones oficiales y administrativas.

Hasta en la época de la revolución francesa, en medio del estruendo de las armas, y el estallido de las pasiones políticas, se dispensó un gran interés y protección á las bibliotecas.

La Nacional de París, la del Museo Británico, la de Munich, la de Berlín, en una palabra, todas las bibliotecas del mundo, reciben fuertes sumas anuales para la compra de libros.

Así se explica, observa el señor Quesada, el engrandecimiento de las bibliotecas europeas, á cuyo lado éstas no son sinó bases para formarlas.

En efecto, aquí no hay suma votada para la compra de libros, ni otros medios de formar, aumentar ó completar esas colecciones, excepto el canje que, si bien es un medio poderoso de acrecentarlas en los grandes institutos literarios ó científicos, en los de orden secundario sus ventajas tienen que ser limitadas.

Tampoco existe una ley como la que obliga á los autores, editores ó impresores en Inglaterra, Francia, España, Alemania, Bélgica, Italia y en todas partes de Europa, á depositar uno ó más ejemplares de sus obras en las bibliotecas públicas, y de cuya procedencia no solo reciben grandes aumentos, sinó los libros más nuevos que anualmente se publican en todos los ramos del saber en esos países. Por este solo concepto, la del Museo Británico recibe cuatro mil libros todos los años.

En la vecina República Oriental del Uruguay también existe esta ley protectora de las bibliotecas públicas ¿y por qué no ha de existir en la Provincia de Buenos Aires, donde se publican ya tantos libros, diarios, periódicos y revistas que aumentarían su biblioteca, y la pondrían en estado de ofrecer á sus lectores la producción del pensamiento argentino. y todo lo más reciente que se publica en el país?

Con estos datos y antecedentes terminaría, señor Ministro, este informe, invocando el patriotismo de V. S. en favor de esta institución naciente, que necesita la protección decidida del Gobierno para acabar de formarse y responder dignamente á sus fines, y á la importancia y progresos de la Provincia de Buenos Aires.

Pero V. S. me ha de permitir que reproduzca algunas observaciones que hice ya en otra oportunidad á propósito de una aspiración que se ha manifestado con insistencia, primero en la Cámara de Diputados, y más tarde bajo la administración del Interventor Nacional en esta Provincia, doctor don Lúcio V. López, por iniciativa de su Secretario, el doctor Navarro Viola, de quien recibí el encargo de formular un Reglamento de biblioteca circulante, ó de préstamos, que debe obrar en los

archivos de ese Ministerio, junto con el dictámen del asesor de Gobierno, que fué favorable al Reglamento, pero contrario á la idea de hacer circular los libros.

En efecto, al poco tiempo de haber tomado á mi cargo la dirección de esta Biblioteca, se presentó en la Cámara de Diputados una moción para hacerla circulante y someterla á la autoridad de la Dirección de Escuelas, y aunque triunfó el buen sentido de la mayoría, pues tal moción no fué tomada en consideración, se manifestó, no obstante, con todo el prestigio de una aspiración que parecía satisfacer una necesidad general.

Se dijo que las bibliotecas circulantes eran las que mejores servicios prestaban á la instrucción y á la educación del pueblo, y que éstas se contaban por millares en los Estados-Unidos.

Cierto es que la circulación de los libros á domicilio ha sido una aspiración común de todas las sociedades modernas; pero las dificultades é inconvenientes que de tal práctica se han seguido para la conservación de las bibliotecas públicas, han sido causa de que se funden otros establecimientos de otro origen y organización distinta, que prestan ese servicio á satisfacción del público en Europa y los Estados-Unidos.

Las bibliotecas públicas de aquel país no son de esta clase. Tienen por el contrario, un sentido técnico y limitado, según observa el Superintendente del Departamento de Educación en su informe sobre estas instituciones. La gran Biblioteca del Congreso, el Ateneo de Bostón, y la Biblioteca de Astor, en Nueva-Yorck, son en un sentido general, bibliotecas públicas; pero no son la clase de establecimientos públicos que este nombre dá derecho á suponer.

En la Biblioteca del Congreso, los Senadores y Diputados, y los altos funcionarios del Gobierno, son las únicas personas que gozan de sus beneficios. Solo por cortesía se permite al público hacer uso de los libros.

El Ateneo de Bostón es una compañía de sócios contribuyentes, y solamente los sócios y los que ellos introducen, pueden usar de los libros. La gran Biblioteca de Astor, aunque es accesible á todos para objetos de consulta, fué fundada y se mantiene por la munificencia privada. El público, ó sea el gobierno, jamás ha contribuido á su sostén, ni participa de su administración.

Las bibliotecas libres, que existen en Europa hace tres siglos, son para los estudiosos ó eruditos, y nó para las masas del pueblo, y tampoco se sostienen con impuestos. No son, pues, establecimientos públicos para todos sin distinciones ó restricciones, sino para las clases instruídas.

Para el pueblo en general hay otras instituciones de diferente naturaleza, como son las bibliotecas particulares de las ciudades, costeadas

en general por los municipios, las librerías de préstamo á domicilio, y las bibliotecas populares.

Estas, que pueden llamarse con propiedad bibliotecas públicas, se han fundado, ó se establecen en los Estados-Unidos por leyes de Estado; se sostienen por impuestos locales y por donaciones voluntarias; se administran como un depósito de confianza pública, y todo ciudadano del municipio ó ciudad que las sostiene, goza como es consiguiente, una participación igual en sus beneficios de consulta y circulación. No son para los estudiosos, para los hombres profesionales, ó de ciencia solamente, como las que se han citado, sinó para la comunidad entera. Son, por decirlo así, el complemento del sistema de las escuelas comunes, y se mantienen bajo el principio de que la educación general es esencial al más alto grado de bienestar de los pueblos.

Estas bibliotecas se cuentan por centenares, nó por millares, en los Estados-Unidos, y han tenido un aumento sorprendente en estos últimos años. En Ohio y Massachusetts están autorizados los municipios y las ciudades para crear un impuesto, en el primero de estos Estados para la compra de libros, y en el segundo, para el sostén de una biblioteca pública. Entre nosotros no existen estas bibliotecas, como no existen tampoco las escolares (*school libraries*) fundadas en Massachusetts bajo la influencia de Horacio Mann, y sostenidas por contribuciones públicas. Tampoco existen esas autorizaciones para crear ó sostener bibliotecas, ó lo que sería igual, la apropiación de un tanto por ciento para este objeto, como el que tiene la Dirección General de Escuelas para ayudar á la educación, procedente del impuesto de patentes y contribución directa. Y sin embargo, la misma razón habría para compartir este beneficio entre ambas instituciones, pues ambas son agentes de instrucción que mutuamente se auxilian y se completan.

En las bibliotecas sostenidas mediante un impuesto público, todo residente tiene igual derecho á usar los libros. Pero se exige una fianza ó garantía de que serán bien tratados y devueltos sin demora. En las de esta clase en Inglaterra, el que toma un libro en préstamo, debe dejar un depósito de dinero, ó dar una fianza por escrito, firmada por un contribuyente responsable, en que declare que responde por su devolución, en un plazo fijo, y por las multas en que incurra el tomador, como así mismo por cualquier perjuicio ó pérdida que la biblioteca pueda sufrir por este concepto.

Esta medida se considera muy conveniente, y se tiene en gran valia en los Estados-Unidos, donde se adopta generalmente.

Hé aquí, pues, algunas de las medidas ó precauciones que se adoptan en general en Europa y los Estados-Unidos para el préstamo de libros. Probablemente se hará lo mismo en todas partes donde existen estas bibliotecas, pues la experiencia demuestra que sin tales precauciones,

los libros prestados no se devuelven generalmente, y la biblioteca desaparece. Aquí mismo tenemos un ejemplo de esta verdad en la reciente historia de la del Club de Gimnasia y Esgrima de esta ciudad; y por lo que hace á la Biblioteca Pública de La Plata, debo decir que de los libros prestados anteriormente.—pues que no ha sido posible evitar absolutamente el préstamo—ni uno solo ha sido devuelto aún, no obstante las protestas y promesas de no llevarlos sino para consultar un punto, ó resolver una duda, y volverlos en seguida. Y es de advertir que los libros que se llevan, son por lo general los mejores, los más escasos, ó los más raros; en una palabra, los más difíciles de reponerse.

Verdad es que en Alemania y en la Biblioteca Nacional de París, está en uso todavía con grandes limitaciones y restricciones el préstamo de cierta clase de libros; pero contra esta práctica se ha sublevado en Alemania mismo la opinión de eminentes eruditos, como el Director de la Biblioteca de Dresde, que sostiene que la mejor manera de usar una biblioteca, la más conveniente para el público, y la más segura para el establecimiento, es que el estudio ó consulta dé los libros, se haga en el mismo establecimiento.

En la Biblioteca Nacional de París, el préstamo se permite solo de los duplicados, y de ciertas obras de fácil reposición; jamás de las de reserva, ni de tomos que pertenezcan á grandes series ó colecciones, ó que tengan planos ó figuras que es preciso desdoblar. Y eso á personas que tienen su domicilio en París, y que hayan publicado obras útiles.

El ex-bibliotecario, Dr. Quesada, dice que si tal práctica se adoptase en Buenos Aires, sería muy gravosa para la conservación de la biblioteca; que muchas obras importantes han quedado en poder de personas poco escrupulosas que las recibieron en préstamo, y que las que existen truncan, provienen de este mismo error.

Todos estos hechos muestran las graves dificultades que ofrece el préstamo de libros á domicilio, y los cito para justificar la contrariedad que he sentido siempre que se ha tratado de establecerlo en el país, y sobre todo en esta biblioteca, donde su prohibición absoluta, es como se crée y se practica en las de Madrid, de Lima, de Chile, de Rio Janeiro y de Buenos Aires, una condición de su existencia. En todas estas bibliotecas el préstamo es absolutamente prohibido, y en la de La Plata, V. S. acaba de prohibirlo también para honor de su gobierno en el reglamento decretado últimamente para su servicio interno.

Para concluir, diré á V. S. dos palabras sobre la práctica de abrir la biblioteca de noche.

El horario que rige durante el día, aconsejó este servicio, porque siendo los lectores concurrentes en su mayor parte empleados, estudiantes, ó personas cuyas ocupaciones se ejercen durante el día, muchos no pueden abandonar sus tareas para asistir á la biblioteca.

Pero lo mismo puede decirse de todas las sociedades; en todas partes los hombres tienen sus ocupaciones durante el día; y sin embargo, en las bibliotecas europeas se ha desechado esta práctica, en vista de los inconvenientes que ofrece. En efecto, allí no se abren jamás de noche; pero en cambio están á disposición del público desde las 9 ó las 10 de la mañana hasta las 4 ó las 5 de la tarde, pudiendo así los lectores de todos los gremios sociales, ó comerciales, gozar de sus beneficios sin alterar ó perjudicar sus ocupaciones diarias.

La Biblioteca Nacional de Buenos Aires, también se abría de noche; pero á poco de este ensayo, hubo de hacerlo cesar, á causa probablemente de iguales ó semejantes inconvenientes, y hoy no se abren sus salones de lectura sinó desde las 11 de la mañana á las 4 de la tarde.

Por la noche es muy difícil evitar que se produzcan ciertas manifestaciones, o actos impropios ó inconvenientes, que afectan la disciplina y el orden de estos establecimientos, y el mejor medio de conseguirlo ha sido la clausura ó suspensión de la lectura de noche.

Concluyo, señor Ministro, sometiendo á su ilustrado criterio estas consideraciones, además de las necesidades expuestas en este informe, y solicitando su benévola atención y las medidas que V. S. juzgue más convenientes para mejorar la situación de esta Biblioteca, y ponerla á la altura de los progresos de la Provincia de Buenos Aires.

Saludo á V. S. con mi distinguida consideración y aprecio.

CLODOMIRO QUIROGA.



# Facultad de Agronomía y Veterinaria

La Plata, Abril 30 de 1895.

*Señor Ministro de Obras Públicas, doctor don Emilio Frers.*

Tengo la satisfacción de dar cuenta á V. S. del movimiento de esta repartición, durante el año administrativo transcurrido.

Penetrado el Consejo que inauguró sus tareas en Mayo, de la importancia de esta institución, trató con empeñoso afán de darse cuenta de sus necesidades más imperiosas, á fin de colocarla en condiciones de que pudiese funcionar evitando los entorpecimientos que en años anteriores se habían hecho sentir.

Se imponía como medida prévia, al iniciarse el año escolar, la reforma del Plan de Estudios, que tal como regía, importaba un recargo innecesario de asignaturas para el escaso cuerpo de profesores, y recargo mayor para los alumnos que se veían obligados á cursar en los años superiores, numerosas materias que fácilmente podían reducirse con evidente beneficio para unos y otros. Pero esta reforma, que á simple vista parecía de fácil realización. no pudo ponerse en práctica en un tiempo tan breve, porque hubiera ocasionado trastornos en la enseñanza, como lo demostró el detenido estudio que sobre el particular se hizo. Sin embargo, se persistió en la ejecución de la idea; y las clases se han abierto este año con un nuevo Plan de Estudios, que si no es perfecto, habilita por lo ménos á la Facultad, para dar la enseñanza agronómica y veterinaria que conviene al país.

Se ha dado amplitud á la enseñanza práctica sin descuidar por esto la parte teórica. Crce el Consejo marchar en vías de llenar una aspiración que de tiempo atrás alimenta.

Sobre este punto, y en lo que á nuestra institución concierne, mucho se ha hablado y discutido, pero sin sentar las bases de lo que nuestro medio ambiente exige, y partiendo las más de las veces de falsas informaciones, que desgraciadamente han contribuido á amenguar el prestigio de la institución. Esta, por su naturaleza, por su organización

no ha podido ni puede dar preferencia por completo á la enseñanza exclusivamente práctica que debe estar reservada á las escuelas agrícolas secundarias, modelo de las que existen en algunos países europeos.

---

No se ha despertado tan ámpliamente como debiera, por desgracia, en la juventud nacional la afición por este género de estudios, que han engrandecido á otros países ménos favorecidos por la naturaleza que el nuestro.

Una gran parte del elemento culto ¡cuesta creerlo! piensa que instituciones de esta índole deben consagrarse á la enseñanza de la práctica rutinaria de las labores del campo, prescindiendo de los medios de investigaciones científicas que se adquieren con el estudio paciente y consciente en la cátedra.

Grave error, como es error también el creer que los títulos de Agrónomo y Veterinario no dignifican á los que los obtienen en buena lid.

Será obra del tiempo y del esfuerzo común de los que se ilustran en estas aulas, destruir esas preocupaciones para honor del país.

La acción patriótica del Consejo unida al concurso que debe prestarle el P. E., harán que la Facultad siga la marcha progresiva iniciada en 1894.

La necesidad de su existencia es un problema resuelto.

Aquí, en la Facultad, tiene la juventud horizontes halagüeños, y será obra juiciosa sustraerla á la manía del doctorado en derecho, medicina, etc., que como álguien ha dicho, es una ambición de las familias, aunque tengan que ver á sus hijos al cabo de doce años de colegios nacionales y universidades, solicitando á los gobernantes humildes puestos públicos.

Son numerosos los hijos de hacendados y agricultores que se satisfacen con un mezquino sueldo del Estadó, y así se envejecen, enervados y sin iniciativa, en vez de luchar por conquistar las posiciones envidiables que dá el trabajo independiente, al cual sus padres se dedicaron con ahinco.

---

Una de las causas que ha influido para que se haya mantenido estacionaria durante cuatro años la Facultad, la encontrará V. S. en las tentativas que hizo el P. E. ante las H. H. C. C. Legislativas en 1891, con el propósito de suprimirla, y las amenazas que posteriormente y en el mismo sentido se hicieron circular.

Hay otra causa que debe mencionarse, y que ha sido tan perjudicial como la anterior: me refiero á las modificaciones que en distintas ocasiones se han intentado, pretendiendo cambiar radicalmente la organización actual, sin consultar si serían ó nó perjudiciales.

La idiosincracia por las reformas es defecto nuestro; á eso debemos muchos de los males que nos aflijen en el órden político y económico, pues generalmente nos dejamos llevar por lo que ocurre en otros países que consideramos más adelantados que el nuestro, é imitamos, sin reflexionar pacientemente sobre ciertas consideraciones que deben tenerse presentes, relacionadas con el clima y medio en que actuamos.

---

La exigüidad del presupuesto en los años anteriores, ha impedido dar mayor impulso á la enseñanza experimental en los gabinetes y laboratorios, en que se emplean sustancias y reactivos de subido valor; pero actualmente se ha iniciado una série de trabajos y experiencias de que se hace mención en el curso de este informe.

Una de las mejoras de evidente utilidad de que se ha dotado á la institución en esta época en que los microbios están á la órden del día, es la instalación definitiva del gabinete de Bacteriología, que desde tiempo atrás se ansiaba formar, y la incorporación al Plan de Estudios de un curso ámplio de esta materia, que ántes de ahora había sido dictado concisa y superficialmente.

Este curso de Bacteriología, anexado hoy á la cátedra de Enfermedades Contagiosas, Histología é Inspección de Carnes, requiere para su completo desarrollo la consagración de un profesor especialista, pero no habiéndose podido obtener, se ha encomendado por ahora su regencia á uno de los profesores de la Sección Veterinaria.

Este estudio es de altísima importancia en el día, por lo que no hay capital, ciudad ó villa con su municipio regularmente organizado, que no reclame la presencia de una persona docta en estas materias, para resolver diversos problemas de órden bromatológico.

Como se sabe, son numerosas las afecciones susceptibles de contraerse por ese origen; y sin ir más léjos, sin cuento, las tuberculosis adquiridas por la leche y carne de nuestros mercados.

La práctica agrícola, la tecnología, la anatomía y otras materias que son fundamentales, deberían ser dictadas cada una de ellas por un profesor, única manera de poder aspirar á formar un cuerpo de profesores sobresalientes en sus respectivos ramos, y con aptitudes para preparar hombres que posean conocimientos sólidos sobre las materias que cursan.

Diez son los profesores que actualmente tienen á su cargo la enseñanza, habiendo sido siete el año 1893 en que la Facultad existió solo, diré así, de una manera latente.

Algo se ha mejorado, pero no lo suficiente para que se pueda hacer una equitativa distribución de las asignaturas.

Debe tenerse presente que son dos Facultades, y que las materias solo son comunes en el primer año.

La escuela de Gemblaux, por ejemplo, que es puramente agronómica, tiene ocho profesores, con asignaciones de 6.500 y 7.000 francos anuales, y cinco repetidores. Las escuelas francesas, por el estilo. Impongámonos estos modelos si queremos que no se desvirtúe la misión del instituto.

Los ayudantes repetidores que por el presupuesto vigente se han incorporado al personal docente, están llamados á prestar buenos servicios, siempre que los puestos se llenen con personas de competencia. Al respecto, es decir, sobre los repetidores, ha dicho anteriormente la Facultad. « El catedrático más competente puede dejar dudas en la mente de sus discípulos, sea por la falta material de tiempo, para examinar en todos sus detalles la preparaciones esplicativas, ó bien por la concisión forzada de su exposición, ó por cualquier otro motivo. Las repeticiones, pues, tienden á obviar esos inconvenientes. El repetidor deja las alturas científicas de la cátedra, y en un lenguaje simple y claro, arroja luz sobre los puntos oscuros; graba en la memoria de los alumnos los principios fundamentales del curso, é indica las aplicaciones de esos mismos principios. »

---

He dicho que las *reformas* que se ha intentado más de una vez poner en práctica, han perjudicado el funcionamiento regular de los servicios de enseñanza.

Búsquese, pues, el medio de evitarlas asegurando la estabilidad del Consejo, que se conseguirá, si el señor Ministro acepta y somete á la sanción legislativa el proyecto de carta orgánica que le fué elevado en Setiembre de 1894. Las renovaciones tan frecuentes del Consejo, como lo establece la ley de 12 de Noviembre de 1889, esterilizan las mejores iniciativas. Las consideraciones pertinentes sobre este particular, se las ha expuesto el Consejo al señor Ministro por nota 1:88.

Excusa pues reiterarlas en este informe.

Entiende el Consejo, que el proyecto de carta orgánica, tal como lo ha formulado, permitirá á la Facultad desenvolverse sin trabas, cooperar al fomento de las industrias rurales, y auxiliar al Gobierno en la dilu-

cidación de los problemas que á aquellas atañen, sin descuidar su misión primordial.

---

*Alumnos y profesores* — Cerróse la matrícula con cincuenta y nueve alumnos inscriptos y diez y seis oyentes, habiendo terminado los cursos nueve de los primeros. Medidas severas que se vió en el caso de adoptar el Consejo con el objeto de cimentar la disciplina, impidieron á muchos alumnos rendir los exámenes anuales en Diciembre.

Dictáronse durante el año escolar dos mil setecientos veinte y siete lecciones teóricas y prácticas, por siete profesores presupuestados en ambas secciones, correspondiendo á cada uno, término medio, trescientas ochenta y nueve lecciones.

Siendo 48 el número de asignaturas, en los 4 años para las carreras de ingeniero agrónomo y médico veterinario, corresponde á cada materia, cincuenta y siete lecciones.

El presupuesto asignó 37.800 pesos anuales, para sueldos y gastos. El costo medio por cada alumno ha sido, pues, de seiscientos cuarenta pesos más ó menos, suma relativamente baja, si se la compara con la invertida en años anteriores con idéntico objeto en el Instituto de Santa Catalina, y más baja aún, comparada con la que cuestan los alumnos de algunas Facultades Nacionales, de Ingeniería, por ejemplo.

Los profesores han desempeñado satisfactoriamente su cometido, y á algunos de ellos se les encomendó el estudio de épizoótias y epífitias en varios Partidos de la Provincia y fuera de ella con plausible éxito.

Las tres cátedras creadas por el presupuesto vigente se han provisto por concurso de oposición, cumpliendo una prescripción reglamentaria y como medio de asegurar la mayor competencia é imparcialidad en la designación de profesores.

Este año se han matriculado *sesenta y siete* alumnos, jóvenes cuya edad varía entre 19 y 25 años; la mayor parte de ellos con excelente preparación.

Sería numerosa la concurrencia de estudiantes de la campaña de la Provincia y del interior, si se contase con un internado anexo á la Facultad, sin carácter oficial, pero estimulado con becas (un número determinado, cincuenta, por ejemplo), que hoy se otorgan en cumplimiento de la ley á jóvenes que siguen los cursos del Colegio Nacional, en vez de favorecer con ellas á los hijos de la Provincia que tengan vocación por los estudios de agronomía y veterinaria, que no son de problemática utilidad, puesto que labran un porvenir seguro y forman

al ciudadano apto para el trabajo proficuo, alejándolo de las luchas estériles de banderías.

*Campo de experimento*—Se han verificado ensayos de plantas que en su mayor parte no se cultivan todavía en el país, ó si se cultivan, es en tan pequeña escala, que sus productos no tienen mercado abierto. Entran en esta categoría la remolacha azucarera, el cáñamo, el cártamo, el rámo, el trébol morado, el algodón y la madia. Además, se han ensayado diversas variedades de cereales, hortalizas, tubérculos, etc., de varias procedencias y notables, ya sea por su calidad ó por sus rendimientos. Las semillas de casi todas estas plantas fueron adquiridas en el establecimiento «La Pomona» de la capital federal, pero sea que hubieran perdido su facultad germinativa, por el largo tiempo en depósito, ó porque estuvieran averiadas, el hecho es que se perdió una gran parte de ellas. Es casi imposible ponerse al abrigo de estos fraudes en el comercio de semillas, tal como se hace en el país, por falta de una legislación adecuada. Tratándose de semillas de plantas nuevas, el comprador se vé con frecuencia expuesto á sufrir los mayores fracasos, porque los caracteres exteriores son en la generalidad de los casos insuficientes para atestiguar la calidad de una semilla. Por otra parte, esos caracteres se los falsifica á menudo por diversas manipulaciones á que se someten los granos.

Es este un tema sobre el cual convendría llamar la atención de los gobiernos.

Para evitar las especulaciones de mala fé, sería necesario obligar á los comerciantes de semillas á que expresáran en los rótulos de las bolsas de envase la procedencia de la semilla, fecha en que fué cosechada, su grado de pureza y su facultad germinativa, estableciendo al mismo tiempo penas severas contra los que mencionasen datos falsos. Tal sería el medio de evitar la especulación poco escrupulosa que se está haciendo.

La Facultad someterá oportunamente á V. S. un proyecto de ley sobre el particular.

La remolacha azucarada que se ensayó, era de la variedad denominada «Mejorada de Vilmorín», una de las más estimadas en los ingenios de azúcar de remolacha, europeos. La semilla que se obtuvo, si bien no fué de la mejor calidad, en cambio germinó bastante bien. El sistema de cultivo seguido para esta planta, ha sido el mismo que se emplea en los grandes centros productores, es decir, sembrando de asiento, en líneas separadas de 0<sup>m</sup> 60, y arrancando luego en cada línea las plantas sobrantes, dejando solo una cada 0<sup>m</sup> 40.

El cáñamo que se cultivó era de la variedad llamada «del Piamonte»; germinaron poco más de la mitad de los granos, habiéndose perdidos los restantes por la mala calidad de la semilla. En previsión

de que eso sucediera, se dispuso que se sembráran en un espacio reducido, al voleo y bastante espeso, aun cuando más tarde hubiérase tenido que arrancar una parte de las plantas. A pesar de todo, se han obtenido tallos de dos metros de longitud, lo que quiere decir, que con mejor semilla, los resultados no hubieran dejado que desear.

En la Provincia, tiene asegurado este textil un gran porvenir. Actualmente se importan cantidades inmensas de piola, sogas, arpilleras, etc., artículos todos de fácil confección con la estopa de cáñamo.

La cosecha siempre creciente de nuestros cereales, exige cantidades considerables de hilo que sería igualmente fácil de elaborar con la fibra de dicha planta. La fibra de los tallos, se ejecuta con una simplicidad tal, que los mismos agricultores podrían entregar fácilmente en el mercado la estopa de sus cosechas, evitando que el producto tuviese que pasar por otras manos. La fabricación de arpilleras para bolsas, hilo de máquinas segadoras, etc., no tardaría en radicarse en el país, dejando entonces de ser tributarios del extranjero, de un producto de tanto consumo.

Tratóse de efectuar una pequeña plantación de râmio, y al efecto se adquirió en la casa de los señores Hammonet, 50 rizomas de este téxtil, mitad blanco y mitad verde. A pesar de que no gozamos de una temperatura suficientemente elevada, para tratar de intentar el cultivo de esta planta en gran escala en la Provincia, el propósito fué simplemente de conseguir algunos ejemplares para que los alumnos lo conocieran, así como ciertos detalles de su cultivo. Las plantas obtenidas, si no han ofrecido una vegetación exhuberante, por tratarse de piés muy tiernos, servirán para extender la plantación el corriente año.

El cártamo ó falso azafrán, se sembró sobre una pequeña extensión. Las semillas eran de calidad detestable, no habiéndose podido emplear otras mejores porque no se hallaron en venta. Sembradas en consecuencia muy espesas, resultaron una porción de plantas raquíticas que recorrieron sin interrupción todas las faces de la vegetación.

Intentóse tratar una parte de las flores, para determinar la cantidad de materia colorante, pero como el número de plantas era relativamente reducido, optóse por dejarlas semillar á objeto de utilizar los granos en la siembra de este año y hacer las experiencias más tarde.

La mádia, planta oleaginoso muy poco conocida, dió un resultado relativamente bueno. No sucedió lo mismo con el algodón herbáceo.

De trébol morado se han hecho anteriormente experimentos en la Facultad, y ha dado en un año tallos casi tan elevados como los de la alfalfa, y un peso de materia vegetal superior á aquella en igual superficie.

Los alumnos han producido interesantes informes sobre los cultivos que han hecho bajo la dirección del profesor de Práctica Agrícola, in-

formes que se publicarán en la «Revista» de la Facultad, para que los agricultores puedan tomar en cuenta las útiles observaciones que contienen.

El valioso material de máquinas é instrumentos agrícolas que posee la institución fué adquirido en 1884-85-86. Después de aquellos años, poco son los que se han comprado, y ha sido preciso que los alumnos hicieran excursiones á los establecimientos rurales para conocer los grandes progresos que ha alcanzado en estos últimos años la maquinaria agrícola.

Si se hubieran terminado los galpones que se comenzaron á construir para museo de máquinas, éstos tendrían hoy en exposición las más perfeccionadas que llegan al país, sin gastos de ningún género, puesto que los introductores se interesarían, como lo han manifestado algunos de ellos, por exhibirlas en la Facultad como medio de propaganda para la fácil venta de las mismas.

El Consejo, una vez que puedan terminarse los galpones de la referencia, piensa dirigirse de una manera general á los importadores y fabricantes de máquinas agrícolas, del país y del extranjero, pidiéndoles faciliten ejemplares de sus productos, garantiéndoles su valor y conservación, medida que se conceptúa factible y del mejor resultado.

El señor Miguel Lanús, con un desinterés que lo honra, ha cedido en calidad de préstamo máquinas modernas para que los alumnos las utilicen en los trabajos de práctica agrícola, y el señor Florencio de Basaldúa ha donado tres ejemplares de la máquina segadora de caña de azúcar y maíz «Euskaria», generoso desprendimiento que obliga la gratitud del Consejo. Esta máquina se ensayó en el mes de Octubre, en presencia del Consejo, personal docente y alumnos, y el dictámen de los profesores Gillet y Cilley le fué favorable, arribando á las conclusiones siguientes:

« En resúmen y como consecuencia de las observaciones apuntadas, llegamos á la conclusión que los discos giratorios de la segadora del señor Basaldúa, poseen un gran poder cortante y que han de tener aplicación en las sementeras dispuestas en surcos paralelos, algo distantes, y que estos discos parecen destinados á entrar en dia no lejano en la maquinaria agrícola. Poco á poco, obedeciendo á la ley del progreso, la «Euskaria» ya premiada en su forma actual, tomará un aspecto más simple y á la vez más elegante, los órganos serán menos macizos y más livianos, los ajustes más perfectos, las resistencias de frotamiento más reducidas, y con ello tenderá á desaparecer el ruido que produce al funcionar. »

*Jardín Botánico.*—Se extendieron las plantaciones, habiéndose cultivado y plantado las últimas fracciones que estaban desocupadas. Exis-

ten 420 plantas argentinas cultivadas y 228 exóticas. Hicieron ensayos de aclimatación de unas y otras, habiéndose conseguido excelente resultado. Se plantaron gran cantidad de plantas industriales y frutales, estas últimas para utilizarlas en los ejercicios de poda, y para ejercicios de ingerto se hicieron almácigos de membrillos, duraznos, morera, etc. Construyéronse siete piletas de distintos tamaños á fin de poder abordar el estudio de la flora acuática.

*Apicultura*—Se instaló en el jardín botánico un pequeño galpón apícola é hicieron ensayos de la mayor parte de colmenas descriptas por autores europeos, con el propósito de averiguar cuál es el sistema que por su manejo, baratura y producción convendría explotar en el país, sirviendo estos estudios de base práctica á las conferencias de apicultura que se dictan en la Facultad.

*Sericicultura*—Se nota una tendencia halagadora por el cultivo del gusano de seda en La Plata. La Facultad ha hecho experimentos en reducida escala con semillas donadas por el señor Oberti, y los resultados han confirmado que esta industria puede desarrollarse provechosamente.

El Consejo, en el deseo de estimular el cultivo del gusano, dispuso que se proveyese gratuitamente de hojas de morera á los que las solicitasen.

El cultivo de la morera blanca y negra, es sencillísimo, y se aviene á todos los climas. Este año se hará una extensa plantación en los terrenos del Parque.

La sericultura puede llegar á constituir una fuente de recursos estimable si la iniciativa privada que se ha hecho sentir, no desmaya. La Facultad proseguirá los cultivos de gusanos y morera para facilitar por este medio la propagación de ambos.

*Epifitias*— En el laboratorio de micrografía vegetal, se hicieron estudios sobre las principales epifitias que dañan las plantas cultivadas en el país. El personal docente fué requerido por otras provincias para estudios de esta clase, y entre los principales llevados á cabo en la Facultad, citaremos los siguientes: 1° Estudios y experimentos para combatir las heladas; 2° la Antracnosis; 3° la Erinosis; 4° la Tetramicosis y la Peronospora en los parrales de los alrededores de La Plata; 5° la viruela de las papas y de los tomates; 6° investigaciones acerca de la existencia de la filoxera en los viñedos de la Provincia; 7° investigaciones acerca de la biología del gusano que ataca las manzanas y las peras; 8° determinación del parásito que produce la sarna de las peras y 9° experimentos sobre la Gumosis y la Ascomicetosis de los duraznos.

La Facultad, siguiendo la huella del procedimiento adoptado en las afecciones contagiosas ó infecto-contagiosas en la especie humana, opina que igual tratamiento sería de imponer en los casos de epifitias y epizoótias, y para llenar ese vacío que se nota en la legislación á este respecto, piensa elevar á ese Ministerio un proyecto de ley, que por lo ménos sirva de base de discusión sobre puntos tan interesantes, y sancionado habilite á quien corresponda para proceder con la energía y urgencia que los casos reclamen en previsión de los peligros futuros para la ganadería y para la agricultura.

*Laboratorio de Química*—A más de las clases prácticas dictadas en el año, de acuerdo con los horarios, se hicieron análisis físico-químicos de tierras de algunos puntos de la Provincia y de las muestras de tierras de las islas del Paraná, que remitió el ingeniero agrónomo don Antonio Gil, en cumplimiento de disposiciones del Ministerio. Analizáronse así mismo, aguas del río Paraná y arroyo Pesquería, de Zárate; del arroyo Grande, de Pringles; del arroyo Tapalqué, de Tapalqué; del río Arrecifes, de Arrecifes; de los arroyos Las Conchas y Las Cotorras, de Moreno; del río Matanza, de San Justo. Deben terminarse en breve los análisis de aguas de arroyos, cañadas y pozos semi-surjentes de otros partidos, que han remitido las respectivas municipalidades á pedido de la Facultad.

*Museo*—Cuenta con una interesante colección de tubérculos comestibles y forrageros-artificiales donada por la casa francesa de los señores Vilmorin, Andrieux y C<sup>a</sup>. Se ha enriquecido con vários esqueletos de equinos, bovinos, ovinos, suinos, caprinos, felinos y aves. Dirigióseles circulares á hacendados de la Provincia pidiéndoles muestras de productos animales y vegetales, pero ninguno de ellos ha respondido á esa solicitud. Solo el señor Fortunato Cichero y la Destilería Franco-Argentina correspondieron á la circular mencionada, enviando el primero un aparato Vilmorin para viñas, y la segunda, muestras de alcohol.

*Hospital de Clínicas*—Entraron durante el año seiscientos animales enfermos. de las especies equina, bovina, ovina, canina, felina y aves predominando las siguientes enfermedades: en la primera, congestión de la suela y encastilladura; en la segunda, tímpanitis y mamicis; en la cuarta, sarna sarcóptica y catarro auricular; en la quinta, sarna y en la sexta el *muguet* y la difteria.

El número de defunciones fué de veinte y nueve. Se colocaron 591 herraduras ordinarias, 50 patológicas, 46 de carrera y 26 repuestas. Se prescribieron 1.090 fórmulas, de las cuales 885 fueron internas y 205 externas. Construyóse una perrera con 16 jaulas ó departamentos de hierro, de que se carecía, y cuya falta se hacía sentir día á día.

El hospital es una de las dependencias que posee todos los elementos que reclama el buen servicio. A la Municipalidad y Policía se les ha ofrecido el servicio veterinario gratuito para los animales de esas reparticiones.

*Enfermedades de los animales*—A juzgar por las denuncias que ha recibido la Facultad y las noticias suministradas por la prensa diaria, las enfermedades contagiosas han tomado proporciones alarmantes este año en la Provincia. Se indican á continuación las enfermedades que han hecho más estragos y que ha tenido ocasión de observar el profesor de Patología, doctor Bernier :

1º *Carbunclo*—Hizo su aparición en verano, atacando como siempre con preferencia la especie bovina. Los experimentos y análisis practicados en el laboratorio, demostraron que los casos producidos fueron bajo la forma bacteridiana, y los datos estadísticos permiten afirmar que pagaron mayor tributo los partidos de Cañuelas, Chascomús, Márcos Paz, San Andrés de Giles y el distrito de La Plata. La Facultad hará en breve experimentos de inoculaciones preventivas con la vacuna preparada por Pasteur. Para el efecto, ha nombrado una comisión que entre otros, comprende uno de los miembros vocales del Consejo Superior de Higiene, para que vigilen y aprecien sus resultados. Es sabido que en Francia se ha inoculado ya más de un millón de animales con el mejor éxito. Será de ver si este medio profiláctico es susceptible de adoptarse entre nosotros, dado el valor de nuestros ganados, el sistema de crianza, etc.

2º *Fiebre tifoidea del caballo*—Es sin duda alguna la enfermedad que más ha atacado la especie caballar. Reinó con la misma intensidad en los centros de población, que en el campo, produciendo una mortandad de consideración. Desde 1886 no se había observado, que se sepa, esta afección. Para combatirla, se publicaron en oportunidad los medios más prácticos.

3º *Oftalmía contagiosa*—Es el nombre que se dió á una enfermedad de los ojos hasta hace poco desconocida entre nosotros, que ataca por lo general á los animales bovinos, dejándolos en algunos casos, tuertos ó ciegos. Se nota un lagrimeo más ó menos fuerte, acompañado en seguida de una abundante secreción mucosa; vése hácia el centro del ojo en ciertos enfermos, una pequeña mancha blanca más ó menos opaca; otros en lugar de la mancha tienen una especie de *bubilla* de grosor variable. Esta *bubilla* se reblandece, y su sustancia es arrastrada por las lágrimas bajo forma de una materia pulposa, en la cual se

hallan filamentos blanquecinos, que no son otra cosa que elementos de la córnea envueltos en un exudato que parece ser de naturaleza albuminóide.

Después de la eliminación de esta masa, queda una úlcera de dimensiones muy variables. Mientras que esas alteraciones se producen hacia el centro del ojo, el resto de la córnea se enturbia; vasos sanguíneos procedentes de la esclerótica invaden prontamente el centro del ojo, formando una red á veces tan tupida, que resulta un anillo de un rojo subido, que puede ser el sitio de pequeñas extravasaciones sanguíneas. Los trabajos bacteriológicos hechos por los profesores, doctores Bernier y Spegazzini, demostraron la presencia en los ojos (lágrimas y humores) de un *bacillus* cultivable é inoculable, semejante al descubierto por Weecks en Egipto. Los colirios al ácido bórico (4 %) han dado resultados excelentes en el tratamiento de esta enfermedad.

4° *Enfermedades parasitarias*—Son más generales en la especie ovina. La distomatosis, la bronquitis verminosa y la sarna ocasionan perjuicios considerables. En el año se han contestado numerosas consultas dirigidas por hacendados del país, sobre el particular.

Las frecuentes lluvias favorecieron probablemente el desarrollo de estas plagas de la ganadería. Los trabajos de desagües que se llevan á cabo por cuenta del Gobierno, tendrán seguramente una acción benéfica en la limitación de los estragos que ellas causan, pues se modificarán los medios favorables á la existencia de los parásitos, sus huevos y sus larvas.

El estro nasal se vá generalizando en la Provincia, particularmente en los campos pantanosos cubiertos de malezas; el Museo de la Facultad posee ejemplares de estos parásitos, encontrados en los senos frontales de ovejas de un establecimiento del Partido de Castelli.

5° *Fiebre vitular*—Muchos casos se han observado. En un tambó, en Glew (Partido de Almirante Brown), las pérdidas alcanzaron al 30 % de las vacas lecheras. En los tambos de Buenos Aires, se observan casos con frecuencia. Se atribuye esta enfermedad á la alimentación demasiado abundante y rica que reciben las vacas antes del parto.

6° *Deslomamiento*—Es el nombre de una enfermedad que ha aparecido en los corderos de las majadas del Oeste de la Provincia, y especialmente en las del Partido de Pehuajó. Se caracteriza por una parálisis de las partes posteriores, dificultando la marcha y la estación. La Facultad tiene tres enfermos en observación, y algo se han mejorado, lo que hace abrigar la esperanza de una posible curación.

Segun los datos suministrados, las pérdidas ocasionadas han sido de 80 al 90 %.

En oportunidad se dará cuenta de los experimentos realizados.

7° *Enfermedad de la edad joven* — Ataca á los perros, y las pérdidas en La Plata, se estiman en un 90 % de los atacados. Se observa generalmente en verano.

8° *Coccidiosis* — Hânse constatado casos en los conejos, por cuya causa han sido más de una vez decomisados en los mercados de la La Plata.

9° *Muguet* — Ha causado verdaderos estragos en las gallinas de esta ciudad. El exámen microscópico ha demostrado siempre la presencia del *oidium albicans* en los exudatos membranosos de la boca. El licor de Van Switen, la limpieza y los frecuentes lavajes, bastan para triunfar del mal.

Es un hecho reconocido que se impone, la sanción de una ley de Policía Sanitaria para combatir las enfermedades contagiosas.

La nación ha organizado la inspección veterinaria de los puertos. Así se evitará la introducción de animales atacados de enfermedades que aún no se conocen en el país, tales como el muermo, lamparones, peste bovina, pleuro-neumonía contagiosa y otras. Pero es urgente combatir eficazmente las que existen: carbunco, tuberculosis, enfermedades parasitarias, etc., etc., lo que se conseguirá organizando debidamente un servicio sanitario veterinario en relación con el estado actual de la ciencia, y nuestra organización administrativa.

Los gobiernos deben preocuparse de asunto tan vital, que compromete intereses tan valiosos.

*Tuberculosis* — Se observa casi exclusivamente en los animales importados; ni un solo caso se ha notado en los 103 terneros (en su mayor parte nativos) inoculados en el Conservatorio de Vacuna, durante el año 1894.

La Facultad se propone emplear en breve la tuberculina de Koch como reactivo en el diagnóstico de la tuberculosis. Considera que esta preparación debe usarse para las vacas lecheras y los animales bovinos en el momento de desembarcarlos en nuestros puertos.

La ganadería y la agricultura son las más poderosas fuentes de riqueza del país; justo es ampararlas cuando se ven amenazadas.

*Conservatorio de Vacuna.* — El cultivo del *cow-pox* se ha hecho sin interrupción, llegando el 31 de Diciembre á la 503ª generación.

Se han inoculado 102 terneros de 11 meses á 2 años de edad, en buen estado de salud. El total de animales inoculados desde la creación del Conservatorio alcanzó el año último á 1.553. Practicáronse 4.666 inoculaciones. Se obtuvieron 4.643 pústulas y 592<sup>45</sup> gramos de vacuna. Se distribuyeron á las Municipalidades de la Provincia, médicos y particulares, 12.749 placas. Los resultados del *cow-pox* han sido satisfactorios, y así lo demuestran los boletines devueltos que acusan un 98<sup>50</sup> % de éxito en las vacunaciones, y 77<sup>30</sup> % en las revacunaciones.

Con el fin de determinar la duración de la potencia virulenta del *cow-pox*, se enviaron en el mes de Agosto dos tubos de vacuna acondicionados como las remesas comunes, al señor doctor Montovani, de Génova, en cuya ciudad desempeña los cargos de Inspector de ferrocarriles y Director de un Hospital. Dicho caballero, tuvo á bien experimentar el *virus*, y en 142 vacunaciones que practicó, obtuvo 140 resultados positivos, por lo que calificó nuestra vacuna de muy buena, poniéndola á la par de la de los mejores conservatorios europeos.

*Administración*—Fué absolutamente necesario restringir los gastos más de lo conveniente, porque la partida de \$ 505 mensuales que acordaba el presupuesto, era excesivamente exígua para satisfacer los servicios de enseñanza.

Habiéndose duplicado la partida, este año podrán atenderse perfectamente.

A la ornamentación del Parque se aplica el importe del alquiler del edificio conocido por «La Estancia», único recurso con que se cuenta para tal objeto. Dentro de los terrenos de este paseo, hay un edificio que puede producir una renta de \$ 1.200 anuales, cuya entrega ha gestionado el Consejo. Me refiero al llamado «Hotel de Inmigrantes», que desde hace mucho tiempo, solo sirve de alojamiento á un empleado de la Comisaría General de Inmigración, pues es de notoriedad, que los inmigrantes que desembarcan en el puerto de La Plata, son trasladados á Buenos Aires inmediatamente que bajan de los trasatlánticos. Si se hubiera podido hacer efectivo en todas sus partes el decreto de fecha 12 de Abril de 1894, esto es, con la rescisión del contrato de arrendamiento del Hipódromo, por cuanto no responde á los fines de su concesión, el Parque produciría una renta bastante para mantenerlo en mejores condiciones, y propender al embellecimiento de una gran zona que se encuentra abandonada é inculta por falta de medios. Bien se sabe que la formación de un Parque, no es la obra de un día, y más en el nuestro, donde todo háy que proyectarlo y hacerlo, pero se marcharía paulatinamente á su mejoramiento y ornato.

El terreno que ocupaba el «Tiro á la paloma» (15 hectáreas), se ha destinado para campo de cultivos.

En el *memorandum* que se remitió al Ministerio sobre el establecimiento de Santa Catalina, se hacía notar que el jefe de las fuerzas nacionales que lo ocupan, había dispuesto del edificio conocido por «Casa Blanca», y sus dependencias, excluido del arriendo, según el artículo 4º del decreto de fecha 6 de Junio de 1893. Así pues, se está usufructuando gratuitamente un edificio y terrenos cuya renta anual puede estimarse en \$ 2.500  $\frac{m}{n}$ .

Sobre el bosque de aquel establecimiento no se ejerce vigilancia alguna por parte de la Provincia, lo que es sensible, porque se evitarían muchas irregularidades.

La distribución que ha hecho el Ministerio de los fondos presupuestados para la terminación de los edificios públicos, le acuerda á la Facultad \$ 500 mensuales. La suma es reducida, dada la magnitud de estos edificios. Sin embargo, podrá invertirse con provecho, ya que no es posible poder disponer de la suma de \$ 99.220 que tiene depositados la Facultad en el Banco de la Provincia.

Dejando cumplido lo dispuesto por V. S., me es grato saludarlo con toda consideración.

V. GALLASTEGUI,  
Decano.

Américo A. Carassale,  
Secretario.



Secretaría del **Ministerio** de Obras Públicas



La Plata, Mayo 1º de 1895.

*Señor Ministro de Obras Públicas, Doctor Don Emilio Frers.*

Tengo el honor de dar cuenta á V. S. del movimiento de la Secretaría de este Ministerio, desde el día 1º de Mayo del año ppdo., al 3o de Abril del que rige.

V. S. podrá darse cuenta de la importancia de los trabajos realizados, por los cuadros y resúmenes que se acompañan á la presente.

—Cábeme la satisfacción de hacer constar en este informe, que la Secretaría, después de un considerable atraso en su despacho, ha conseguido ponerse al día, con el esfuerzo y buena voluntad de todo el personal.

—Se ha dado una organización conveniente al archivo, prosiguiéndose con prolijidad, á cuyo efecto se ha adoptado el sistema que la práctica ha aconsejado.

A este archivo, se ha incorporado, en la mejor forma, el de la extinguida Oficina de Agricultura.

Los expedientes archivados hasta la fecha, según el total que arroja el cuadro número 1, ascienden á 11.195.

—Se ha iniciado con éxito una contabilidad especial de las partidas que asigna el presupuesto para gastos generales, así como de las leyes especiales, que ordenan obras públicas y otros trabajos, lo que ha traído como consecuencia, conocer los recursos con que se cuenta para cualquiera iniciativa y saber siempre, que los compromisos que se contraen por contratos, tienen reservados para atenderlos, los fondos necesarios; sistema que, por otra parte, ha llevado la confianza á los que concurren á las licitaciones, y ha producido ésto: que las propuestas que ántes excedían considerablemente los presupuestos que habian formulado de antemano las reparticiones respectivas, sean menores que estos últimos.

V. S. podrá juzgar por los siguientes datos, tomados de entre diversas propuestas aceptadas en el año administrativo que hoy fenece, la verdad enunciada.

OBRAS Y PROVISIONES LICITADAS	PRESUPUESTOS DE LAS REPARTICIONES	PROPUESTAS ACEPTADAS	DIFERENCIAS EN MENOS
Puente levadizo en el Puerto .....	54.066 51	49.594 98	4.471 53
Reparaciones en el Museo.....	6.477 76	6.021 24	456 52
Fabellón para Sierra Chica .....	93.577 72	72.290 85	21.286 87
Materiales para el Telégrafo.....	24.257 77	22.432 12	1.825 65
TOTALES.....	178.379 76	150.339 19	28.040 57

—Igualmente se ha establecido un control diario entre los asuntos entrados y salidos para evitar la demora en su despacho, base que ha servido para determinar los datos estadísticos que contienen los cuadros números 2 y 3.

—Diversas son las necesidades de esta Secretaría; una de las principales es la que se experimenta por la insuficiencia de local que, dadas las secciones en que está dividida, hace indispensable su ensanche á objeto de dar á cada servicio la independencia requerida.

—El personal de la Secretaría, incluso el suscrito, lo constituyen, según el presupuesto, nueve empleados, siendo en una tercera parte menor que el de épocas anteriores, atendiéndose, más ó ménos, la misma cantidad de trabajo y esto ha venido á demostrar, una vez más, que cuando el personal de las oficinas públicas es selecto y cumple sus deberes con puntualidad, no hace falta ampliarlo y se llenan sin obstáculo y con acierto las necesidades del buen servicio público.

—Se ha limitado hasta lo indispensable, la entrega de expedientes á particulares y, si ésta se ha hecho en algunos casos, ha sido con motivo fundado y por término perentorio.

—Cábeme también la satisfacción de hacer presente á V. S. que durante el año transcurrido, se han atendido por la Habilidad todas las necesidades del Ministerio, esto es, adquisición de útiles, reparación de mobiliario y gastos menores con la suma mensual de doscientos pesos que asigna el presupuesto, sin haber sido necesario solicitar crédito extraordinario alguno.

La Habilidad lleva sus libros respectivos y los fondos invertidos durante el año, en sueldos, gastos é inspecciones, se detallan en los cuadros números 4 y 5.

Acompaño á la presente una relación de los contratos celebrados y proyecto de ley sometido á la H. Legislatura, así como la memoria de los trabajos realizados por la Sección Agricultura anexa á este Ministerio.

Creendo innecesario abundar en otros datos que V. S. conoce, me es grato saludarlo con mi más respetuosa consideración.

DESIDERIO DE LA FUENTE,  
Oficial Mayor.

CUADRO N° 1

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ARCHIVO

---

---

Expedientes archivados desde Noviembre de 1885 hasta Abril de 1894.....	9.910
Expedientes archivados en Mayo de 1894.....	78
» » » Junio » » .....	114
» » » Julio » » .....	102
» » » Agosto » » .....	95
» » » Setiembre » » .....	80
» » » Octubre » » .....	125
» » » Noviembre » » .....	165
» » » Diciembre » » .....	98
» » » Enero » 1895.....	107
» » » Febrero » » .....	70
» » » Marzo » » .....	112
» » » Abril » » .....	139
TOTAL .....	11.195

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

**MESA DE ENTRADAS**

MOVIMIENTO DE ENTRADAS DE MAYO DE 1894 Á ABRIL DE 1895

MESES	ASUNTOS INICIADOS	ASUNTOS EN TRAMITACIÓN DE AÑOS ANTERIORES	ASUNTOS ENTERRADOS QUE TENÍAN ANTECEDENTES Á LOS CUALES FUERON AGREGADOS	ASUNTOS DE 1894 Y 95 EN TRÁMITE	ASUNTOS Á VISTA DE LOS INTERESADOS EL 30 DE ABRIL DE 1895	ASUNTOS Á REPOSICIÓN DE FOJAS EL 30 DE ABRIL DE 1895
<b>1894</b>						
<i>Mayo</i> .....	177	62	45	119	—	—
<i>Junio</i> .....	195	158	111	193	—	—
<i>Julio</i> .....	309	53	52	154	—	—
<i>Agosto</i> .....	276	45	69	217	—	—
<i>Setiembre</i> .....	199	56	117	196	—	—
<i>Octubre</i> .....	227	44	178	184	—	—
<i>Noviembre</i> .....	232	54	168	254	—	—
<i>Diciembre</i> .....	344	38	133	213	—	—
<b>1895</b>						
<i>Enero</i> .....	147	226	74	105	—	—
<i>Febrero</i> .....	161	138	72	75	—	—
<i>Marzo</i> .....	218	95	70	106	—	—
<i>Abril</i> .....	325	79	85	138	150	108
TOTAL .....	2.810	1.048	1.174	1.954	150	108

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

MESA DE ENTRADAS

MOVIMIENTO DE SALIDA DE MAYO DE 1894 Á ABRIL DE 1895

MESES	RESOLUCIONES DE TRÁMITE	RESOLUCIONES DEFINITIVAS	NOTAS	MESSAGES	DECRETOS
<b>1894</b>					
<i>Mayo</i> .....	298	35	118	9	6
<i>Junio</i> .....	475	95	262	7	15
<i>Julio</i> .....	477	105	402	3	12
<i>Agosto</i> .....	527	169	200	4	7
<i>Setiembre</i> .....	402	111	621	3	7
<i>Octubre</i> .....	489	148	273	4	15
<i>Noviembre</i> .....	571	149	264	3	11
<i>Diciembre</i> .....	493	118	206	2	9
<b>1895</b>					
<i>Enero</i> .....	505	122	179	—	—
<i>Febrero</i> .....	328	112	162	2	3
<i>Marzo</i> .....	422	164	324	—	19
<i>Abril</i> .....	547	92	359	—	9
<b>TOTAL</b> .....	<b>5.534</b>	<b>1.420</b>	<b>3.370</b>	<b>37</b>	<b>113</b>

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

BALANCE GENERAL

Item 1º, Inciso 1º, Artículo III — Presupuesto de 1894 y 1895

DEBE		HABER	
Abril 30	A <i>Tesorería General</i> : Por lo recibido en la fecha para el pago de los sueldos al personal de esta Oficina por el mes de Julio de 1894 á Abril de 1895.....	37.557 16	
»	»	2.000 —	37.357 16
		39.557 16	
			1.902 05
			39.259 21
			297 95
		39.557 16	39.557 16

CONFORME:

D. DE LA FUENTE,  
Oficial Mayor.

La Plata, Abril 30 de 1895.

ENRIQUE F. DE ACIA,  
Habilitado.

# MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

## BALANCE GENERAL

Eventuales de Obras Públicas — Presupuestos de 1894 y 1895

<b>DEBE</b>		<b>HABER</b>	
Abril 30	A Tesorería General: Por lo recibido hasta la fecha para el pago de las inspecciones de Centros Agrícolas, Julio de 1894 á Abril de 1895 ..... 980 —	Abril 30	Por Inspecciones: Importe de lo abonado por los meses de Julio de 1894 á Abril de 1895, según recibos..... 960 —
	980 —	»	960 —
			20 —
			980 —
			960 —

La Plata, Abril 30 de 1895.

CONTORNE:

D. DE LA FUENTE,  
Oficial Mayor.

ENRIQUE F. DE ACHA,  
Habilitado.

CONTRATOS CELEBRADOS EN LO CONCERNIENTE AL RAMO DE OBRAS PÚBLICAS  
DE MAYO 1º DE 1894 Á ABRIL 30 DE 1895.

FECHA DE LOS CONTRATOS	NOMBRE DE LOS CONTRATANTES	OBJETO DE LOS CONTRATOS
1894 Mayo 16	Sociedad «The Buenos Aires Western Railway Limited»	Concesión para la construcción y explotación de una vía férrea que, siendo una prolongación de la línea del Bragado á Lincoln, llegue hasta el antiguo Fortin Lavalle, hoy pueblo General Pinto.
Mayo 16	Vicente Calzetta.....	Contrato de concesión para establecer una cantina en la estación Gran Dock del puerto de La Plata.
Mayo 29	Pedro J. Dircks.....	Contrato para el establecimiento de un dique para materias inflamables en el puerto de La Plata.
Junio 22	Vicente Pastini.....	Concesión para establecer una grasería en Lincoln.
Junio 28	The Buenos Aires Western Railway Limited.....	Contrato de arrendamiento de la estación La Plata.
Julio 20	Empresas ferro-carriles del Sud y Oeste.....	Contrato <i>ad-referendum</i> sobre ampliación de líneas.
Agosto 9	Mee Billing y C <sup>a</sup> . y Arrol Brothers.....	Modificación del contrato para la construcción de galpones en el puerto de La Plata.
Setiembre 12	Agustín García.....	Concesión para la construcción de un molino harinero en el Tandil.
Setiembre 21	Lacroze y C <sup>a</sup> .....	Contrato para la colocación y provisión de piedra en la escollera Este del puerto de La Plata.
Octubre 18	Antonio Manzoni.....	Contrato-concesión para el establecimiento de un saladero en el pueblito San Ponciano (La Plata).
Noviembre 28	Solá Hnos. Sesé y C <sup>a</sup> .....	Contrato para la impresión del Anuario del Observatorio para el año 1895.
Diciembre 17	Arana y Chaves.....	Rescisión de un contrato sobre mataderos en La Plata.
1895 Enero 9	Sociedad Samuel Zavalla y C <sup>a</sup> .	Contrato sobre embarcaderos en el puerto de La Plata.
Enero 30	Bernasconi Hnos.....	Contrato para construcción y colocación de dos depósitos para agua en la Casa de Justicia de La Plata.
Febrero 12	Camilo Gillet.....	Contrato para la construcción é instalación de un puente levadizo en la Ensenada.
Febrero 13	Miguel Terry.....	Concesión para la construcción de una vía férrea entre la estación Cambacés del F. C. O. y un campo de su propiedad situado en el Nueve de Julio.
Febrero 22	Domingo Ayarragaray.....	Modificación de un contrato sobre construcción de un mercado en la Ensenada.

MENSAJES Y PROYECTOS DE LEY SOMETIDOS Á LA HONORABLE LEGISLATURA

DEL 1º DE MAYO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1894

Mayo 7—Sobre rescisión del contrato de mataderos en La Plata, celebrado con los señores Arana, Chaves y C<sup>a</sup>.

Mayo 9—Sobre aprobación de un contrato *ad-referendum* celebrado con los señores Zaballa y C<sup>a</sup>. para el establecimiento de embarcaderos de haciendas en el puerto de La Plata.

Mayo 28—Sobre aprobación de la transacción celebrada por la extinguida empresa de los ferro-carriles del Estado con el señor Rodolfo Hidalgo.

Junio 6—Sobre creación de una Dirección General de Salubridad.

» 14—Sobre reorganización del Museo de La Plata.

» 19—Sobre contrato *ad-referendum* con el señor Pedro J. Dirks para establecer un dique de materias inflamables en el puerto La Plata.

Junio 26—Autorizando al P. E. para pagar de Rentas Generales las obras del puerto de La Plata.

Junio 26—Sobre modificaciones á la ley de Desagües.

» 26—Sobre modificación á la ley de expropiación.

Julio 6—Sobre próroga para la construcción de la nueva estación del ferro-carril del Oeste en La Plata.

Julio 31—Sobre contrato *ad-referendum* con las empresas de los ferro-carriles del Sud y del Oeste por renuncia y concesión de líneas.

Agosto 20—Sobre fomento de establecimientos destinados á dar descanso y alimentos á los ganados de tránsito.

Agosto 24—Sobre reformas al Código Rural en lo relativo á señales del ganado ovino.

Agosto 29—Sobre creación de 3 estaciones agrícolas en la Provincia.

Setiembre 7—Elevando un proyecto de ferro-carriles económicos en la Provincia, presentado por Roldan y Kiernan.

Octubre 15—Sobre concesión de terrenos en el puerto de La Plata para industrias.

Octubre 23—Sobre supresión de la Comisión Directiva de la Escuela de Artes y Oficios y creando un Director rentado.

Noviembre 3—Sobre adquisición de un tren de dragado para el puerto de La Plata.

Diciembre 27—Sobre inversión de 50.000 pesos para combatir el cólera.

DE LOS PROYECTOS DE LEY QUE ANTECEDEN, FUERON SANCIONADOS  
Y PROMULGADOS LOS SIGUIENTES

1894

Octubre 31—Autorizando al P. E. para rescindir el contrato de los mataderos.

Noviembre 23—Autorizando al P. E. para contratar con los señores Zaballa y C<sup>a</sup>., el establecimiento de embarcaderos de hacienda en el puerto de La Plata.

1895

Febrero 14—Autorizando al P. E. para invertir 50.000 pesos  $\frac{m}{n}$  en los gastos que origine la epidemia del cólera.

Febrero 21—Aprobando el contrato *ad-referendum*, celebrado con las empresas de los ferro-carriles del Sud y Oeste, sobre renuncia y nuevas extensiones de líneas.

La Plata, Abril 30 de 1895.

*Señor Oficial Mayor del Ministerio de Obras Públicas.*

Tenemos el agrado de elevar á manos del Señor Oficial Mayor, la Memoria de los trabajos ejecutados por la Sección de Agricultura durante el año administrativo que termina en la fecha.

Saludamos al Señor Oficial Mayor con toda consideración.

JOSÉ CILLEY VERNET.  
*Desiderio Laffite.*

## SECCIÓN DE AGRICULTURA

---

### REBAJA DE FLETES

Los propietarios de tierras en los centros agrícolas, según el artículo 22 de la ley de la materia, gozan de la rebaja de un 25% en los fletes para el transporte de su producción en los ferro-carriles que fueron de la Provincia.

Hasta Noviembre del año ppdo., se habían presentado casi siempre solicitando la rebaja indicada, los concesionarios por sí y en representación de los pobladores de los centros.

El P. E., reglamentando el artículo 22, con fecha 10 de Diciembre de 1894, dispuso, que sólo los concesionarios de chacras en los centros agrícolas, que llenasen ciertas condiciones, tendrían derecho á gozar de cierta rebaja; tales como: acreditar la propiedad de la chacra ó posesión de ella, por el contrato ó boleta de compra-venta, ubicación, número de la chacra, denunciar la producción á trasportar, extensión cultivada, etc.

Para facilitar el pedido de rebaja de fletes, se imprimió el número suficiente de formularios, que se distribuyeron entre los pobladores de

los centros agrícolas, debiendo estas solicitudes ser presentadas para todos aquellos productos que se cosechan en el verano, desde el 15 de Noviembre al 31 de Diciembre.

Para los productos cosechados en el otoño, hasta el mes de Mayo.

Y, para los productos de plantas forrajeras, veinte días antes de su remisión al mercado.

Estas disposiciones, dictadas con el objeto de conseguir el mayor número de solicitantes, y de hacer extensible el mayor beneficio á los agricultores de los centros agrícolas, ha dado los resultados anhelados.

Las facilidades no han llegado hasta ahí, han ido más léjos. Considerando que la mayoría de los solicitantes no se encontraban en condiciones de trasladarse á esta Capital, para gestionar personalmente sus asuntos, se dispuso que para la tramitación correspondiente, el interesado podía limitarse al envío de su solicitud. Por esta disposición, el solicitante remite por correo su solicitud al Ministerio, la Sección practica la inspección del caso, informando al respecto. La resolución definitiva del expediente, dispone en todos los casos, que se remita al valuador del partido, donde se ubica el centro agrícola de la referencia, quien se encarga de entregar al interesado el certificado correspondiente, previa constancia, devolviéndose los antecedentes al Ministerio de su procedencia, una vez llenadas estas formalidades.

El siguiente cuadro, está hecho de acuerdo á los informes recogidos en las inspecciones sobre rebaja de fletes de los centros agrícolas:

*Cosecha 1894-1895*

NOMBRE DEL CENTRO AGRÍCOLA	PARTIDO	NÚMERO DE SOLICITANTES	PRODUCCIÓN DE TRIGO	
			DENUNCIADA	VERIFICADA
<i>La Amalia</i> .....	9 de Julio	5	1.160.000	959.330
<i>Passo</i> .....	Pehuajó	3	70.000	70.000
<i>La Cooperativa Agrícola</i> ...	id	90	9.683.000	2.843.699
<i>Manuel B. Gonnert</i> .....	9 de Julio	9	2.964.000	1.335.377
<i>Guillermo Doll</i> .....	Bragado	3	71.700	106.495
<i>San Jorge</i> .....	Lamadrid	1	126.500	135.466
<i>Márcos Paç</i> .....	Junin	20	1.040.800	1.061.700
TOTAL.....		131	15.116.000	6.512.067

NOTA. — En el presente cuadro no figuran 22 solicitudes de rebaja de fletes, en las cuales no se ha hecho lugar á lo solicitado, en mérito de no encontrarse en las condiciones exigidas por la ley de la materia.

*Cosecha de Maíz 1894-1895*

NOMBRE DEL CENTRO AGRÍCOLA	PARTIDO	NÚMERO DE SOLICITANTES	PRODUCCIÓN	
			DENUNCIADA	VERIFICADA
<i>La Cooperativa Agrícola...</i>	Pehuajó	67	8.334.000	3.252.300
<i>Márcos Paz .....</i>	Junin	27	1.622.900	1.478.000
<i>Segundo Roca .....</i>	id	3	486.000	180.000
<i>Manuel B. Gonnert .....</i>	9 de Julio	2	145.600	125.000
<i>Paso .....</i>	Pehuajó	1	120.000	120.000
<i>Aitor .....</i>	T. Lanquen	1	250.000	250.000
TOTAL .....		101	10.958.500	5.415.300

En el presente cuadro no figuran más que aquellas solicitudes presentadas hasta el 1° de Mayo del corriente año.

De otros cultivos agrícolas practicados en los centros han acudido solicitando rebaja de fletes 17 agricultores.

Se ha constatado en los centros agrícolas acogidos al artículo 22 de la ley, 406 agricultores; de este número un 50 % más ó ménos, ha gestionado ante este Ministerio el beneficio que indica el artículo citado.

Las causas originarias de este caso, pueden, á nuestro juicio, atribuirse á:

1° Que algunos adquirentes de chacras ignoran las disposiciones de la ley, y de consiguiente las franquicias de que gozan los agricultores radicados en los centros agrícolas.

2° Que otros creen que el goce de esta franquicia, trae aparejada la implantación de algún impuesto, por lo que la rehuyen.

3° Que para agricultores en pequeña escala, como son una parte de los que se encuentran en los centros agrícolas, es tal vez un inconveniente remitir la cosecha para su venta en el Mercado de Buenos Aires, contentándose con hacer las transacciones en la misma chacra.

Esta rebaja de fletes permite al agricultor sacar mejor precio del artículo, ó á lo menos mejor utilidad en la venta, de ahí que quien no se acoge á esta franquicia pierde esa utilidad, que cuando está representada en un 25 %, no es para dejarse á un lado.

Este privilegio concedido á favor de los centros agrícolas, debiera de tener aplicación entre el mayor número posible de agricultores. Esta Sección, teniendo en cuenta estas consideraciones, trata de que este

beneficio sea aplicado con la mayor latitud posible, siempre dentro de las condiciones estipuladas en el decreto de fecha 10 de Noviembre de 1894. y vé con agrado que la propaganda hecha al respecto, ha tenido un éxito no deparado en anteriores años. A pesar de las causales expuestas que obstaculizan la mayor amplitud en el goce de esta franquicia, tiene su importancia la cifra que marca el número de los beneficiados por este artículo de la ley.

La acción de esta Sección es de una utilidad real para los agricultores de los centros agrícolas.

En efecto, para la cosecha de trigo del corriente año y la del maíz del anterior, despachando favorablemente los expedientes iniciados sobre rebaja de fletes, se ha permitido á los interesados aligerar los gastos ocasionados por el transporte de la producción en los ferro-carriles de la Provincia, como lo expresan las siguientes cifras:

	TRIGO	MAIZ	TOTAL
Importe de la rebaja de fletes en \$ m.....	10.824	12.503	23.327

La cifra que marca el importe total, es variable todos los años según la cosecha obtenida. La producción de trigo conseguida en los centros agrícolas, objeto de este beneficio, ha sido bastante mediocre, de ahí que esta cifra no sea mayor. Una fuerte helada acaecida poco antes de la siega, ha sido causa más que suficiente para llegar á este resultado.

De estas consideraciones se concluye, que los beneficios reportados al gremio agricultor dependen de la producción, y crece ó disminuye según sea mayor ó menor ésta.

Considerando estas inspecciones bajo la faz económica, tenemos que han asegurado un beneficio efectivo de \$ 23.327 m á los agricultores acogidos, demandando al fisco para practicarlas un gasto de \$ 1.314 m.

En esta última cantidad están incluidos, el pago del personal y el viático requerido para los viajes.

Estableciendo una relación entre el beneficio obtenido y el gasto ocasionado, vemos que se encuentra en una proporción de 100 á 17.

#### INSPECCIONES Á LOS CENTROS AGRÍCOLAS

Con el objeto de conocer el estado general de algunos centros agrícolas, comprobar denuncias formuladas por los pobladores contra los

concesionarios de los mismos, y proceder á ratificar sobre el terreno la producción objeto de la rebaja de fletes, esta Sección, desde el día 19 de Junio de 1894 hasta el día 4 de Abril del corriente año, excluyendo Enero y Febrero en que la Provincia no tuvo presupuesto de gastos, ha realizado los trabajos siguientes :

Nueve inspecciones generales.

Tres inspecciones generales y de rebajas de fletes á la vez.

Ocho inspecciones de rebajas de fletes únicamente.

Es decir, que en 236 días hábiles, los inspectores han permanecido 176 en viajes de inspección, distribuidos de la siguiente manera :

Nueve inspecciones generales.....	88 días
Tres id id y de rebajas de fletes 3o id	30 id
Ocho id de rebajas de fletes.....	58 id

Se han recorrido en estas inspecciones 161.032 hectáreas entre 20 centros agrícolas, pero, de los 20 centros, 6 han sido inspeccionados repetidas veces en razón de la necesidad de comprobar en diferentes épocas los productos cosechados en diversas estaciones.

Dejando á un lado esos seis centros que han sido inspeccionados varias veces, quedan 14 que no lo han sido sino una vez, recorriendo los inspectores para llevar á cabo esa operación 106.368 hectáreas en 120 días, lo que hace un término medio de 886 hectáreas recorridas por día.

Estas inspecciones han permitido comprobar que se encuentra bajo cultivo más del 30 % de la extensión recorrida!

Bajo el punto de vista económico, las inspecciones á los centros agrícolas han dado el resultado siguiente :

Durante el año, la Sección ha tenido \$ 7.056  $\frac{m}{n}$  de gastos, comprendiendo en esta suma el sueldo de los dos inspectores y el viático correspondiente á las inspecciones.

Esta cantidad se descompone así :

Sueldos.....	\$ 6.000 $\frac{m}{n}$ anuales
Viático.....	» 1.056 » »

Al fisco han costado los 176 días empleados en las 20 inspecciones á los centros agrícolas 3.449 60 \$  $\frac{m}{n}$ , así distribuidos :

Para sueldo del personal.....	\$ 2.393 60 $\frac{m}{n}$
Para gastos de las inspecciones »	1.056 00 »

Los 3.606 40 \$  $\frac{m}{n}$  restantes del gasto total del año, se concretan así al pago del trabajo hecho en la oficina durante 184 días.

Durante ese tiempo la Sección ha informado en 274 expedientes y redactado 226 notas en los diversos asuntos sometidos á su conocimiento.

Cada hectárea recorrida en las inspecciones importa al Fisco según estas cifras, la cantidad de dos centavos, catorce milésimos, cantidad insignificante si se la compara con los beneficios que reporta al gremio agricultor, el artículo 22 de la Ley de Centros Agrícolas.

---

Como dato interesante para que pueda ser tenido en cuenta, al establecer el rol desempeñado por los centros agrícolas en el progreso de la Provincia, subdividiendo la propiedad, acrecentando la población y valorizando el precio de las tierras, se exponen á continuación las cifras que indican el número de centros urbanos formados á iniciativa de la Ley de Centros Agrícolas.

Esta Sección tiene conocimiento de la creación de 22 pueblos, con 674 adquirentes de tierra en los mismos.

Se han colocado con este motivo 776 solares y 178 quintas.

Apesar de ser incompletos estos datos, pues faltan muchos de varias localidades que por ese motivo no están incluidos, basta con lo citado para demostrar la importancia adquirida en la planta urbana de los centros agrícolas.

#### TRASLACIONES DE DOMINIO EN LOS CENTROS AGRÍCOLAS

Por el artículo 43 de la ley de centros agrícolas, los escribanos públicos que extiendan escrituras de traslación de dominio en los centros, deben comunicarlo á este Ministerio dentro del término de 10 días siguientes á la fecha de la escritura.

La mayor parte de los escribanos con registro en la Provincia, habían omitido cumplir con la disposición expresada, por lo que fué necesario hacerla cumplir aplicando en caso necesario las disposiciones penales que el mismo artículo determina.

Reglamentando ese artículo, el P. E. dictó un decreto, con fecha 17 de Agosto de 1895, disponiendo que los escribanos al hacer la comunicación respectiva tuviesen en cuenta el nombre del centro agrícola, partido en que está ubicado, nombre del concesionario, nombre del enagenante y adquirente, fecha de la escritura, causa de la transferencia, según sea por venta, donación ú otra, extensión enagenada, designación de la manzana, solar, quinta ó chacra con expresión de

los linderos, su número y letra correspondiente, precio de la venta y gravamen hipotecario que reconociese. Cumpliendo esa disposición, se han recibido 120 comunicaciones que dan cuenta de haberse escriturado 1.681 chacras, 267 solares y 70 quintas en los centros agrícolas.

En esta cifra solo se ha computado las chacras enagenadas de acuerdo á la ley, es decir, con la limitación que la misma establece al concesionario, al no permitirle enagenar directamente mayor extensión de 300 hectáreas á una sola persona.

Esta Sección practica una anotación en el libro «Registro de chacras» cada vez que se le dá conocimiento de las enagenaciones de tierra en los centros agrícolas, especificando en la anotación los datos expuestos por la comunicación del escribano.

Los adquirentes de tierras en los centros agrícolas se dividen como sigue:

De chacras .....	450
De quintas .....	48
De solares .	194

La superficie adquirida en las chacras de los centros agrícolas representa una extensión de 49.983 hectáreas, 08 áreas y 53 centiáreas lo que dá término medio, una extensión de 100 hectáreas más ó menos para cada adquirente.

#### DESISTIMIENTO DE CENTROS AGRÍCOLAS

Sobre este asunto la Sección ha intervenido en 17 expedientes.

Al acordarse el desistimiento de la obligación de formar un centro agrícola, debe el interesado, según el artículo 12 del decreto ampliando la reglamentación de la ley de fecha 27 de Diciembre de 1888, reintegrar al Banco Hipotecario el 50 % del préstamo que este establecimiento acordó al concesionario del centro agrícola.

Pero muchos de los concesionarios, aprovechando la fuerte depreciación de las cédulas, han cancelado totalmente los préstamos que reconocían sus respectivas concesiones.

El Banco Hipotecario ha visto reintegrada con este motivo la cantidad de 5.318.850 cédulas en los 17 centros agrícolas que se han acogido á esta franquicia.

Libres de las obligaciones de la ley, se encuentran eximidas por este concepto la cantidad de 91.810 hectáreas.

El P. E., teniendo en cuenta que algunos concesionarios habían enagenado directamente á una sola persona fuertes extensiones de terreno, (lo que es contrario á la mente de la ley) y, para colocar estas enagenaciones en condiciones regulares que pudiesen ser reconocidas

más tarde, dictó un decreto con fecha 17 de Diciembre de 1894, disponiendo que los concesionarios podrían transferir parcialmente su propiedad, y que de esta transferencia se podía desistir, como en el caso de cualquier empresario de centros agrícolas, practicando previamente la inspección general del mismo.

Esta disposición limita esta franquicia á los centros agrícolas en tierra particular únicamente.

Acogiéndose á este decreto han ocurrido pocos interesados, á pesar de lo favorable que son sus disposiciones para los empresarios de centros agrícolas que se encuentran en estas condiciones. Siendo poco conocido de los interesados, se explica la causa de que esto suceda, por lo que se ha tomado la medida de remitir á cada concesionario de un centro agrícola la copia impresa del decreto citado.

Durante el año comprendido entre Mayo de 1894 y el mismo mes de 1895 se han concedido mayor número de desistimientos que en los anteriores.

Este mayor movimiento en esta clase de expedientes obedece sin duda al fuerte descenso habido en el valor de las cédulas, cuya cotización es hoy unas tres cuartas partes ménos del aforo que tuvieron en la época de su emisión.

En estas condiciones, los préstamos hipotecarios se cancelan con un 25 % del valor nominal de los mismos, de manera que siendo tan ventajosas estas clases de operaciones, no es raro ver el aumento de desistimientos ocurridos durante el año.

Las exoneraciones del cumplimiento de la ley en los centros agrícolas entran pues en un período bastante activo que irá en progresión ascendente, dado la facilidad que actualmente existen para conseguir las.

Libres de las obligaciones de la ley encuéntranse 508.940 hectáreas repartidas entre 63 concesiones en los diversos partidos de la Provincia.

Sobre estas 508.940 hectáreas, 91.810 hectáreas han sido liberadas durante el año administrativo que acaba de fenecer, no expresándose en esta cifra, las concesiones cuyos expedientes se encuentran actualmente en tramitación y que unidas á las anteriores pasarían de 100.000 hectáreas, cantidad á la cual no se ha llegado en años anteriores.

De los 205 centros agrícolas que se concedieron de acuerdo á la ley y gravados al Banco Hipotecario, solo quedan afectados al mismo 142, representando una superficie de 1.095.443 hectáreas.

#### ESTADÍSTICA AGRÍCOLA

Hace tiempo que esta Sección se preocupa de conseguir los datos más precisos sobre la producción agrícola de la Provincia, la extensión entregada al cultivo, sus rendimientos, etc.

Adoptando en parte esta idea, la sección presentó un proyecto sobre adquisiciones de datos del producido total de las cosechas de cereales.

Por ahora, se concreta la recolección de datos á los centros agrícolas solamente, existiendo el propósito de hacerlo más tarde, extensivo á todas las explotaciones agrícolas de la Provincia.

El objetivo que persigue esta Sección con este proyecto, es conocer en día no lejano la producción exacta trillada de los cereales cultivados en la Provincia, cosa hasta ahora ignorada.

Los datos obtenidos con ese motivo, permitirán hacer el estudio de nuestra producción y facilitarán la resolución de los problemas económicos que de ella derivan.

Bajo la base de que el control exacto de la cantidad de trigo ú otro cereal que sea objeto de una trilla, recogido en una explotación agrícola cualquiera, se establece por la trilladora donde se pesa directamente el producto trillado; el proyecto de esta Sección, tiene justamente su factor esencial en la trilladora.

Partiendo de ese principio, el sistema empleado, se confeccionó un formulario consistente en una libreta, que requiere los datos que necesariamente debe conseguir el encargado ó capatáz de una trilladora para el desempeño de su cometido. La forma bajo la cual se solicitan es tan sencilla que se encuentran al alcance de los que intervienen en dicha operación.

He aquí la disposición bajo la cual están expuestos en la libreta de las trilladoras:

**LIBRETA**  
DE LA  
**TRILLADORA N.º**  
FABRICADA POR  
**N. N.**



Los formularios correspondientes á la adquisición de datos sobre el producido de la cosecha de maíz, difieren poco de los que acabo de describir. La disposición en que están consignados los datos en la libreta respectiva, es como sigue :

**LIBRETA**  
DE LA  
**DESGRANADORA N°**  
FABRICADA POR

FUERZA DEL MOTOR

Á VAPOR

Á SANGRE

*Nombre del Propietario* .....

*Domicilio* .....

Esto es para la primera página; para las siguientes, hasta la número 50 que determina el fin de la libreta, son así :

*Partido de* .....

*Nombre del centro agrícola* .....

*Número de la chacra* .....

*Propietario* .....

FECHA	CANTIDAD DE KILÓGRAMOS DE MAIZ DESGRANADO EN EL DÍA

Esta Sección ha tropezado con inconvenientes para aplicar en la práctica este proyecto; éstos eran: la época avanzada en que quedó todo listo para que pudiese distribuirse los formularios impresos, y los dos meses que la Provincia no tuvo presupuesto impidieron la salida á campaña de los inspectores encargados de hacer esta distribución.

Es sin embargo satisfactorio decir que la acogida que recibió esta idea es bien favorable, y marca la excelente disposición que reina entre el gremio agricultor para esta clase de iniciativas.

Así pues, la distribución de las libretas de las trilladoras se hizo como simple ensayo, para probar la aplicación de este sistema.

Los interesantes datos recogidos bastan para demostrar la importancia que tendrá para la estadística agrícola, su aplicación en grande escala para todo el territorio de la Provincia.

El cuadro que á continuación se expone, está hecho de acuerdo con los datos recogidos en un escaso número de partidos, demostrando la índole de este trabajo, y lo que puede esperarse de él una vez que la distribución sea completa.

Analizando las cifras del presente cuadro, se deduce que sobre 100 trilladoras, existen:

Clayton. ....	62
Rustón Proctor	18
Hornsby .....	8
Marshall .	3
Garret.	3
Foster. ....	3
Robey.	3

y que sobre 100 cilindros de trilladoras, existen:

De 5 $\frac{1}{2}$ piés. ....	15
» 5 »	71
» 4 $\frac{1}{2}$ »	10
» 3 $\frac{1}{2}$ »	4

Que la fuerza de los motores está repartida como sigue:

Motores de 12 caballos.	12.5 %
» » 10 »	79 »
» » 8 »	9 »

El término medio de días de trabajo de las trilladoras, según los datos recogidos, es de 42 en toda la cosecha.

Las fechas extremas que marca el comienzo y fin de la trilla, son 23 de Diciembre y 7 de Abril, respectivamente.

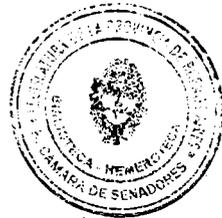
El término medio de kilogramos, trillado durante los 42 días, es como sigue:

Trigo .....	203.352
Triguillo.....	817
Avena .....	11.444

Y varios otros productos como ser: lino, alpiste y alfalfa que no se detallan, por ser la cantidad que les representa de poca importancia.

Hay que tener en cuenta que muchas de las trilladoras han hecho trabajos fuera de los centros agrícolas, cuyo monto de producto trillado no ha sido consignado en las libretas de la referencia.

A esta causa se debe que una trilladora aparezca no haciendo mayor trabajo en 42 días, que el de 2.200 fanegas más ó ménos que marcan las cifras arriba expuestas.



DONADO A LA BIBLIOTECA  
DE LA LEGISLATURA

★ 19-20.157 ★

REG. Nº 47417 ▲ 0,01



# ÍNDICE

## PARTE PRIMERA

	PÁGINAS
GENERALIDADES .....	V
INMIGRACIÓN Y COLONIZACIÓN	
<i>Centros Agrícolas</i> .....	IX
MEDIOS DE COMUNICACIÓN	
I. <i>Ferro-carriles</i> : Concesión — Tarifas — Nuevas líneas — Caducidad — Servicio é inspección — Transporte de ganados — Unidad de legisla- ción — Jurisdicción .....	XXIV
II. <i>Ferro-carriles económicos y tramways</i> .....	L
III. <i>Puentes y caminos</i> : Trabajos realizados — Campos de descanso y abrevaderos para ganados — El problema de los caminos — Magnitud de la obra — Costo y recursos — Administración .....	LVII
IV. <i>Telégrafos</i> .....	LXXII
PUERTOS	
Estudios ordenados — Puerto de La Plata — Puerto de San Nicolás .....	LXXIV
MEJORAS REGIONALES	
<i>Desagües del Sud de la Provincia</i> — Obras de saneamiento y desagüe de Lu- ján — Canales en las Islas del Paraná .....	LXXXIII
INSTITUCIONES AGRÍCOLAS .....	LXXXIX
I. <i>Escuelas agrícolas</i> : Facultad de Agronomía y Veterinaria .....	XC
II. <i>Estaciones agrícolas</i> .....	XCV
III. <i>Estaciones meteorológicas</i> .....	CI
ESTUDIOS ESPECIALES Y MEDIDAS DIVERSAS DE FOMENTO AGRÍCOLA	
Estudio de las Islas del Paraná — Exposición-Féria de la Sociedad Rural Argentina — Comisión en Europa — Legislación rural .....	CIII
CAPITAL DE LA PROVINCIA	
Edificios públicos — Alumbrado — Proyecto sobre terrenos para estableci- mientos industriales .....	CX
HIGIENE Y ASISTENCIA PÚBLICA	
Epidemia de cólera — Servicio hospitalario — Inspección sanitaria — Pro- yecto sobre creación de una « Dirección General de Salubridad Pública » — Penitenciaría de Sierra Chica .....	CXI

	PÁGINAS
MUSEO DE LA PLATA	
Proyecto de ley orgánica — Expedición á San Juan y La Rioja.....	CXX
OBSERVATORIO ASTRONÓMICO.....	CXXVI
BIBLIOTECA PÚBLICA.....	CXXVII
ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS .	CXXVIII
PROYECTOS Y ASUNTOS DIVERSOS	
Ley de expropiación — Estación La Plata — Rescisión del contrato de matadero de abasto en La Plata — Registro gráfico y catastro — Hora del meridiano de Córdoba — Medidas diversas .....	CXXX
SECRETARÍA DEL MINISTERIO .....	CXXXVII
PRESUPUESTO.....	CXXXVIII

## PARTE SEGUNDA

<i>Consejo Superior de Higiene</i> .....	3
<i>Oficina Química</i> .....	31
<i>Telégrafo de la Provincia</i> .....	98
<i>Escuela de Artes y Oficios</i> .....	204
<i>Observatorio Astronómico</i> .....	216
<i>Museo de La Plata</i> .....	224
<i>Departamento de Ingenieros</i> .....	275
<i>Comisión del camino general del Norte</i> .....	318
<i>Biblioteca Pública</i> .....	322
<i>Facultad de Agronomía y Veterinaria</i> .....	335
<i>Secretaría del Ministerio</i> .....	352

## ERRORES NOTABLES

Página XLI	línea 6 <sup>a</sup>	Dice: <i>en el trenes</i>	léase: <i>en trenes</i>
»	LXIV	» 1 <sup>a</sup>	» <i>venta</i> » <i>renta</i>
»	362	» —	» <i>Lacrose y C<sup>a</sup></i> » <i>Lucase y C<sup>a</sup></i>

