

## CRONICA

---

**Plan de obras portuarias.**—La Comision de Puertos, en su informe sobre el plan jeneral de obras portuarias que ha elevado al Ministerio de Hacienda, ha recomendado al Gobierno la construccion inmediata de las obras de mejoramiento de Arica, Antofagasta, Talcahuano, Lebu i Valdivia. Esto en lo que se refiere a los puertos de carácter internacional; que, en cuanto a los de cabotaje, recomienda la ejecucion de obras de menor importancia en dos puertos que se ubicarian entre San Antonio i Tomé, i, ademas, en Puerto Saavedra o Bajo Imperial, prescindiendo por ahora de los puertos salitreros que se necesitan en el norte.

Segun este plan contaríamos en diez años de trabajo con siete puertos de importancia, incluyendo San Antonio i Valparaiso que se hallan en construccion, i con tres de menor categoría.

El presupuesto para estas obras, segun cálculos aproximados, no pasaria de cinco millones de libras esterlinas, suma relativamente módica si se atiende al número de puertos proyectados. En este presupuesto no se incluye el puerto de Lebu, cuya construccion desea hacerla la misma Empresa que tiene a su cargo la ejecucion del ferrocarril de Lebu a Los Sauces. Tampoco se ha incluido el puerto de Constitucion, sobre el cual aun no se han uniformado las opiniones respecto a su ubicacion, si en la caleta o en el rio.

El plan jeneral confeccionado por la Comision toma en consideracion la actual situacion de nuestros puertos i su probable desarrollo futuro con motivo de la apertura del canal de Panamá i la construccion de ferrocarriles internacionales. Tambien se ha incluido en él el establecimiento de instalaciones económicas en la zona minera para la rápida movilizacion de los minerales, instalaciones que podrian tambien aplicarse en los puertos salitreros de segundo orden i en algunos de cabotaje.

**Agua potable de Santiago.**—AGUAS DEL MANZANITO I LAGUNA NEGRA.—El Congreso nacional, en su último período de sesiones extraordinarias despachó el siguiente proyecto de lei, relacionado con el mejoramiento del servicio de agua potable de la ciudad de Santiago:

*Lei número 2,750*

ARTICULO PRIMERO. Autorízase al Presidente de la República:

a) Para contratar en licitacion pública i a precio alzado, por el término de cinco años, hasta por la suma de un millon trescientas sesenta mil libras esterlinas (£ 1.360,000) la aduccion de las aguas del Manzanito i la Laguna Negra a Santiago, i construccion de un estanque i demas obras especificadas en el proyecto aprobado por decreto número 77 del Ministerio del Interior, de 4 de Enero de 1912; i

b) Para contratar hasta por la suma de un millon trescientas sesenta mil libras esterlinas (£ 1.360,000) un empréstito al interes máximo de cinco por ciento anual i uno por ciento de amortizacion acumulativa, tambien anual.

Art. 2.º No obstante lo dispuesto en la letra a) del artículo anterior, se admitirán a la licitacion propuestas subsidiarias, basadas en la aduccion de aguas de distinta procedencia, como las de las quebradas del Arrayan, de Molina u otras, o que modifiquen en todo o parte el proyecto oficial en la manera de ejecutar las obras.

Se faculta al Presidente de la República para aceptar una de esas propuestas siempre que el costo que imponga al Estado, guardando la debida proporcionalidad en la provision de las aguas, no exceda de un millon trescientas mil libras esterlinas.

Art. 3.º La licitacion pública se hará por medio de propuestas cerradas que se pedirán con cuatro meses de anticipacion, a lo ménos, al dia señalado para su apertura.

Art. 4.º Se declaran de utilidad pública los terrenos i edificios de particulares que fueren necesarios para la construccion de las obras indicadas en los artículos anteriores.

Las espropiaciones se harán con arreglo a la lei de 18 de Junio de 1857 i no se tomará en cuenta el aumento del valor directa o indirectamente ocasionado por las obras o por causa de la espropiacion.

Art. 5.º Deducidos los gastos de administracion i conservacion del servicio, se destinarán las utilidades de la Empresa de Agua Potable de Santiago al servicio de la deuda a que se refiers el artículo 1.º, letra b).

Art. 6.º La fuerza hidráulica que pueda obtenerse de la aduccion de las aguas queda reservada a la Empresa de Agua Potable de Santiago i exenta de la aplicacion de la lei número 2 068, de 31 de Diciembre de 1907.

Art. 7.º El Presidente de la República reglamentará en Santiago las concesiones gratuitas de agua potable establecidas por el artículo 8.º de la Lei número 1 012, de 31 de Enero de 1898.

Art. 8.º Queda autorizado el Presidente de la República para dictar, con acuerdo del Consejo de Estado, el reglamento de tarifas con arreglo al cual se hará el cobro del agua potable.

I por cuanto, oido el Consejo de Estado, he tenido a bien aprobarlo i sancionarlo; por tanto promúlguese i llévase a efecto como lei de la República.

Santiago, veintiocho de Enero de mil novecientos trece.—RAMON BARROS LUCO.  
—*Guillermo Barros.*

**Reorganizacion de los Ferrocarriles del Estado.**—UN NUEVO PROYECTO DE LEI.  
—Ha continuado desarrollando su trabajo con bastante actividad la Comision Especial encargada de estudiar el proyecto definitivo de reorganizacion de los Ferrocarriles del Estado. El Director Jeneral del ramo, señor Alejandro Guzman, coadyuva por su parte en este trabajo asesorado por los respectivos jefes superiores de la Empresa, quienes desde luego informarán respecto de los puestos que pueden suprimirse en el nuevo proyecto sin afectar la buena marcha del servicio. Las conclusiones adoptadas por el Instituto de Ingenieros, en la serie de sesiones que celebró para este objeto, parece que serán tomadas en cuenta como era de esperarlo.

El diputado por Osorno, don Luis Adan Molina, ha confeccionado tambien un proyecto que será tomado en consideracion por la Comision Especial.

El proyecto del señor Molina establece que la explotacion de los Ferrocarriles del Estado estará bajo la direccion superior del Ministerio de Ferrocarriles, asistido por un Consejo; i que la administracion será ejercida por un Director Jeneral, ingeniero civil, i demas funcionarios que crea la lei.

La Direccion Jeneral constará de cinco servicios, cada uno a cargo de un jefe i del personal necesario. Estos servicios son los de explotacion, via i construcciones, traccion i maestranza, adquisiciones i almacenes i contabilidad. Ademas tendrá una oficina de estadística, secretaría, servicio de asistencia médica i servicio judicial.

Para los efectos de su administracion la red de ferrocarriles quedará dividida en zonas, al frente de cada cual estará un jefe, que lo será tambien de la seccion de transporte de la respectiva zona.

Segun el artículo 5.º de este proveyto, el Consejo se compone:

- a) Del Ministro de Ferrocarriles, que lo presidirá.
- b) Del Director Jeneral.
- c) De tres consejeros nombrados por el Presidente de la República, propuestos en ternas, formulada cada una por la Sociedad Nacional de Agricultura, la Sociedad de Minería i la Sociedad de Fomento Fabril.
- d) De cuatro consejeros nombrados por el Presidente de la República, con acuerdo del Consejo de Ministros, debiendo dos por lo ménos ser ingenieros con versacion especial en los ramos de ferrocarriles.

Estos consejeros serán remunerados con un sueldo igual a los jefes de servicio o jefes de zona; pero si el consejero es especialista de reconocida competencia podrá fijársele mayor remuneracion.

En vista de tener sueldos, los consejeros están obligados a asistir a todas las sesiones del Consejo, i el Presidente de la República podrá declarar vacante el puesto de aquel consejero que faltare a ocho sesiones durante un año o a cuatro consecutivas sin haber obtenido licencia por causas justificadas.

El Consejo estaria encargado de dar su dictámen sobre los asuntos relativos a

los ferrocarriles i cooperar al mejoramiento del servicio. Se le consultarían, para oír su dictámen, el presupuesto jeneral, los proyectos de obras nuevas, las tarifas, los itinerarios, creacion de nuevos servicios, número, sueldo i obligaciones de los empleados, reglamentos, indemnizaciones, etc.

Clasifica el proyecto los empleados de ferrocarriles en ocho grados, con sueldos asignados segun su importancia, i que fluctúan entre cuarenta mil pesos anuales que ganarian el director (primer grado) i dos mil doscientos o ménos que percibirían los empleados comprendidos en el octavo grado.

Ademas de los sueldos, establece el proyecto gratificaciones de  $2\frac{1}{2}\%$  por cada año de servicios, que se concederían a los empleados que sirvan satisfactoriamente i que podrían llegar hasta duplicar los sueldos de base. Los empleados técnicos con título, podrían gozar, desde luego, el máximum de asignacion fijada a su grado respectivo.

El Director Jeneral seria nombrado directamente por el Presidente de la República, con acuerdo del Gabinete. Los empleados de segundo i tercer grados serían nombrados también por el Presidente, pero a propuesta del Director Jeneral. Los demas, por el Director Jeneral, a propuesta de los jefes de servicio o de zona. La cancelacion de nombramientos se haría en forma análoga.

Establece el proyecto que ningun consejero ni empleado de los ferrocarriles podrá tener participacion directa ni indirectamente en los contratos, compras o negocios que afecten los intereses de la Empresa, so pena de separacion del servicio, i de la aplicacion de las penas correspondientes; tampoco podrían figurar en la Empresa empleados que estuvieran ligados por parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad con el Director, i en las zonas con el jefe respectivo.

La compra de útiles, materiales, equipo, artículos de consumo i demás provisiones de los ferrocarriles, debería hacerse por medio de propuestas públicas i con las formalidades que determinen los reglamentos: en los casos en que se autorizara hacerla sin propuestas, se solicitaría precios en licitacion privada, por lo ménos, a tres casas especialistas sin admitir corredores o intermediarios a comision; en igual forma se procedería a contratar la ejecucion de obras de la Empresa.

El presupuesto de la Empresa, independiente del de la nacion, seria estudiado por el Consejo i sancionado por el Ejecutivo con las modificaciones que estimare convenientes; su inversion seria fiscalizada por el Tribunal de Cuentas.

La Direccion de los Ferrocarriles, previa autorizacion del Gobierno, podría contratar empréstitos ad-referendum garantidos por el Estado o contraer obligaciones hipotecarias para gastos extraordinarios de equipo u obras que incrementen el capital de la Empresa.

El superavit de entradas sobre los gastos de explotacion de la red, se destinaria, en primer lugar, al servicio de las obligaciones afectas al ferrocarril. El saldo se distribuiría en la forma siguiente:

Un cuarenta por ciento a la amortizacion extraordinaria de dichas obligaciones i a constituir un fondo de reserva;

Un diez por ciento a incrementar los fondos de la Caja de Ahorros i Retiro de los empleados de los Ferrocarriles;

Un cuarenta por ciento a gratificar en la forma que determinen los reglamentos, a los empleados de los grados 3 a 8 i a los operarios a jornal;

Un cinco por ciento a la instalacion i mejora de establecimientos de asistencia médica, para el personal;

Un cinco por ciento, en primer término, a la apertura i mejoramiento de caminos que circunden las estaciones del ferrocarril.

Todo transporte de pasajeros o de carga que se efectuara por ferrocarril, ya fuera por cuenta del Estado, de las Municipalidades o de funcionarios públicos, pagaria su valor segun tarifa i solo tendrian derecho a pase libre por los Ferrocarriles:

1.º El Presidente de la República, los Ministros del Despacho, los consejeros de Estado, los senadores i diputados i los secretarios i pro-secretarios de ambas Cámaras;

2.º Los miembros del Consejo i los empleados de los Ferrocarriles que viajen en comision del servicio;

3.º Las personas nombradas o comisionadas para inspeccionar el servicio de los Ferrocarriles;

4.º Los empleados de correo encargados de recojer i repartir la correspondencia entre las diversas estaciones; i

5.º Los jueces, siempre que fueren a practicar investigaciones acerca de los accidentes o siniestros de los Ferrocarriles.

**Matadero Modelo de Santiago.**—ESTADO EN QUE SE ENCUENTRAN LOS TRABAJOS.—Las obras del nuevo Matadero de Santiago, cuya supervijilancia corre a cargo de la Junta Directiva de Pavimentacion i Alcantarillado de esta ciudad, i su direccion inmediata bajo del arquitecto nacional don Hermójenes del Canto, han avanzado durante el año de 1912 considerablemente.

He aquí los datos que hemos tomado de la nota enviada al Ministerio del Interior por la Junta Directiva, dando cuenta de la labor realizada durante el año pasado:

*Planos i antecedentes aprobados.*—La Junta Directiva ha prestado, durante el año 1912, su aprobacion al plano jeneral de conjunto del Nuevo Matadero, i a los planos, presupuestos i pliegos de condiciones técnicas i administrativas de los pabellones que a continuacion se indican, que sirven de base a las diferentes licitaciones i cuyo total alcanza a \$ 2.396,819,38.

*Planos i antecedentes aprobados.*—La Junta Directiva ha prestado, durante el año 1912, su aprobacion al plano jeneral de conjunto del nuevo Matadero, i a los planos, presupuestos i pliegos de condiciones técnicas i administrativas de los pabellones que a continuacion se indican, que sirven de base a las diferentes licitaciones i cuyo total alcanza a \$ 2 396 869,38.

- 1). Pabellon destinado al beneficio i venta de vacunos, con un presupuesto oficial de..... \$ 915 555,10

2). Pabellon destinado al beneficio de corderos, con un presupuesto oficial de.....	283 897,90
3). Pabellon destinado al beneficio de cerdos, con un presupuesto oficial de.....	369 293,70
4). Pabellon de la tripería jeneral i destructor, con un presupuesto oficial de.....	252 383,00
5). Pabellon de la Veterinaria, con un presupuesto oficial de.....	103 969,40
6). Edificio de la administracion i juzgado.....	70 017,70
7). Edificio del Mercado de carnes.....	97 678,00
8). Casa de habitacion del administrador.....	73 655,55
9). Casa de habitacion del sub-administrador.....	54 038,90
10). Casa de habitacion de mayordomos, tipo A.....	15 825,15
Casa de habitacion de mayordomos, tipo B.....	15 652,88
Casa de habitacion de mayordomos, tipo C.....	14 970,60
11). Porterias i rejas de la entrada principal.....	25 333,80
12). Casa de calderas i torre-estanque.....	104 547,70

*Propuestas pedidas i aceptadas.*—1.º El 1.º de Enero de 1912 se solicitaron propuestas públicas para la construccion e instalacion del mas importante de los pabellones del nuevo Matadero, del pabellon destinado al beneficio de vacunos, con sus secciones de encierra, cancha de matanza i sala de venta. Al mismo tiempo se solicitaron propuestas públicas para la provision de la maquinaria destinada al destructor de cadáveres.

Abiertas las propuestas el 20 de Abril de 1912, fueron aceptadas las siguientes, por ser las mas bajas:

a) Para la construccion del pabellon de vacunos, la de los señores José Victor Gandarillas i Teodoro Panussis, por la suma alzada de 908 000 pesos, moneda corriente.

b) Para la maquinaria del destructor, la propuesta del señor Julio Velasco V., por la suma alzada de 84 000 pesos, moneda corriente.

2.º A fines de Mayo de 1912 se solicitaron propuestas públicas para la construccion del edificio que debia abrigar la maquinaria del destructor de cadáveres, como asimismo la construccion e instalacion de la tripería jeneral.

Abiertas las propuestas el 6 de Julio, fueron aceptadas las del señor Julio Velasco G., por la suma alzada de 246 050 pesos, moneda corriente, siendo la mas baja de las propuestas.

3.º A fines de Julio se solicitaron propuestas para proveer al nuevo Matadero de una planta de calderas instalada i en funcionamiento. Las propuestas se abrieron el 26 de Octubre último, siendo aceptada la mas baja de ellas, la del señor Mateo Vuetch, por la suma alzada de 6 750 pesos, moneda corriente, i 36 650 pesos oro de 18d.

4.º Actualmente se halla en licitacion la construccion del edificio destinado a encerrar la planta de calderas, así como de dos estanques elevados.



Aun cuando los planos i antecedentes de otros pabellones, conforme a lo anteriormente espuesto se hallan listos para las licitaciones, no se puede proceder a pedir propuestas, porque las nuevas construcciones entorpecerian las actuales faenas de matanza.

*Estado actual de las construcciones contratadas.*—1.º Pabellon de vacunos.—Se iniciaron los trabajos el 3 de Junio i deben quedar terminados el 4 de Agosto del presente año.

Se han ejecutado los cimientos, obras de concreto armado i parte de la ferretería de instalacion i de los alcantarillados. La construccion ha marchado con relativa lentitud, debido a la escasez de buenos materiales, principalmente ripio i arena, i a la lentitud de trasporte de fierro por los ferrocarriles del Estado. Se espera dar pronto un mayor impulso o avance a las diferentes obras.

2.º Destructor i tripería.—El edificio del primero se inició el 17 de Agosto de 1912 i debe terminarse el 18 de Febrero de 1913. La tripería se empezó el 8 de Agosto último i debe terminarse el 9 de Junio del presente año. Los trabajos han marchado con la actividad necesaria i se espera terminarlos dentro de los plazos. Se han ejecutado las obras de fundaciones, paredes o muros, suelos i demas obras de concreto armado.

**Dragaje de los rios Imperial i Tolten.**—LEI QUE AUTORIZA LA EJECUCION DE ESTOS TRABAJOS.—Por lei N.º 2 762 de 28 de Enero, se ha autorizado al Presidente de la República para invertir hasta la suma de 40 000 pesos, moneda corriente, en los trabajos de dragaje en el bajo de Ruca Diuca del rio Imperial, i hasta 80 000 pesos en la adquisicion de una draga especial para la ejecucion de estos trabajos.

La misma lei antoriza tambien la inversion de \$ 26 000, moneda corriente, en los trabajos de derrocamiento i dragaje del rio Tolten, en conformidad al presupuesto confeccionado por la Direccion de Obras Públicas, que será la encargada de atender la construccion de ambas obras.

Por oficio de última fecha el Ministerio del ramo ha pedido a esta oficina que revise los proyectos que ha ejecutado sobre este particular, a fin de pedir próximamente propuestas públicas para su ejecucion.

El proyecto de la Direccion de Obras Públicas que consulta un canal para la navegacion del rio Imperial en el banco de Ruca Diuca data del año 1907, fecha en que se hicieron los estudios. Naturalmente los precios del presupuesto han variado con el alza de los jornales i materiales i hai necesidad indispensable de revisarlo antes de pedir propuestas.

Dicho proyecto consulta la apertura de un canal en el banco de Ruca Diuca para que pueda hacerse la navegacion hasta Carahue, canal que tendria una profundidad de seis metros i una ancho que se deduciria de la comparacion de las secciones del rio, aguas arriba i aguas abajo.

El proyecto de dragaje del rio Tolten es de fecha posterior i tiene por objeto facilitar la navegacion de las balsas de madera en este rio, entre Pitrufquen i Villarrica. Las obras proyectadas vendrán a salvar las dificultades que existen actualmente, i su

ejecucion constituye una necesidad de carácter indiscutible, pues vendrán a reportar un beneficio enorme a todos los aserraderos i otros negocios de la rejion.

**Ferrocarril de Arica a la Paz.**—RECEPCION DE LAS OBRAS.—Por decreto supremo núm. 52 de 17 de Enero se nombró la Comision encargada de recibir las obras del Ferrocarril de Arica a La Paz, contratadas con la Empresa Constructora Sir John Jackson Ltd., i entregarlas al personal designado por el Ministerio para atender su explotacion.

La Comision citada compuesta de los ingenieros señores Alberto Decombe, Augusto Knudsen i Filidor Fernández, ha dado cumplimiento a su cometido en forma satisfactoria, recibiendo de las obras, maestranzas, almacenes, instalaciones e edificios, etc.

En el acta levantada al efecto la Comision deja constancia de las siguientes observaciones:

*Puente Desaguadero.*—A pesar de que las pruebas realizadas por la Comision han dado en los machones descensos tan pequeños que la mayoría de ella estimó que podía considerarse como aceptable, se ha convenido en vista de que en las pruebas anteriores han dado resultados mas desfavorables, no darse por recibido provisionalmente de él sino despues de probado con un tren perfectamente equivalente al Tren Tipo i que hasta entonces debe quedar pendiente de la garantia del contrato afecta al valor del puente la suma de £ 3 000.

Esta prueba deberá en todo caso ejecutarse dentro del año del plazo para la recepcion definitiva, sin que por esto se entienda que se prolonga el año de garantia estipulado para la recepcion definitiva de esta obra.

Igual declaracion se hace respecto de los durmientes colocados entre el Alto i Viacha, debiendo verificar la calidad de ellos el ingeniero señor Heusler dentro del término de siete meses o ántes.

*Cierro de la Maestranza de Viacha.*—La Comision aceptó el cierro de adobe en vez del de piedra especificado en el contrato, pero se deja constancia del poco cuidado con que ha sido ejecutado.

*Planos.*—No han sido entregados por el contratista las telas exigidas en el contrato, pero ha quedado comprometido a entregarlas en el término de dos meses.

Se estipula en £ 2 000 el importe de dichos planos para los efectos de hacer exigible al contratista la entrega de ellos dentro del término espresado; pero se conviene en que si faltare alguno de ellos se hará efectivo su valor por la tasacion que hiciere el árbitro designado en el contrato.

*Espropiaciones.*—Las escrituras de las espropiaciones de terrenos para la vía e instalaciones permanentes que no han sido aun entregadas, el contratista se compromete a hacerlo dentro del año de garantia endosándolos a favor del Fisco.

El saldo que se adeude a los contratistas por espropiaciones pendientes será cancelado cuando se entreguen las escrituras que faltan.

El material rodante que tienen los contratistas no ha podido ser recibido por



haber estado en servicio durante la visita de la Comision; i ésta, para dar cumplimiento al contrato, espera el informe escrito sobre dicho material que dará el jefe de las maestranzas del ferrocarril señor D. Manuel Araya.

La Comision ha descontado las cantidades correspondientes a obras que no encontró ejecutadas en conformidad al contrato, i que alcanzan a un total de £ 13 202. En este valor están incluidos aun los reparos que no aceptan los contratistas i que la Comision estima indispensables ejecutar en un ferrocarril de primer orden i de carácter internacional, como el de que se trata.

Aun hai otra observacion que hizo la Comision, no consignada en el acta, i es la referente a que las estaciones no tienen caminos de circunvalacion bien definidos, ni vias de acceso para los actuales caminos tanto chilenos como bolivianos.

Como se vé, los reparos hechos obedecen a que la línea no está completamente terminada, faltándole algunos pequeños detalles que el sindicato Jackson debe concluir dentro del plazo de garantia.

Los ingenieros encargados de la explotacion se recibirán de estos trabajos a fin de dar cuenta al Gobierno en el caso que no esten en conformidad a los planos.

Por lo demas, la totalidad de la línea ha sido ejecutada satisfactoriamente. La via, edificios i maestranzas no dejan nada que desear. De las cuatro maestranzas que se han construido, hai dos grandes i dos pequeñas. Las primeras estan situadas en Viacha i Chinchorro i cuentan con elementos modernos de primer orden; las otras dos se hallan ubicadas en Puquios i Central, i ambas son chilenas.

Aun no se ha fijado la fecha en que se entregará este ferrocarril a la explotacion. Desde luego, el equipo necesario para ello aun no se recibe en su totalidad i sólo una parte se ha desembarcado en Arica. Ademas, hai que tomar en cuenta que aun no se ha hecho todavia la bajada a La Paz i esta prolongacion del ferrocarril hasta el centro de Bolivia es tanto mas necesaria para la explotacion cuanto que vendria a matar la competencia que pudieran hacerle los ferrocarriles de Antofagasta i Mollendo.

**Consejo de Obras Públicas.**—PROYECTOS APROBADOS.—En sus últimas sesiones, el Consejo de Obras Públicas ha prestado su aprobacion a los siguientes proyectos confeccionados por las diferentes Inspecciones:

*Palacio de Gobierno.*—Se sometió a la consideracion del Consejo el proyecto de edificio para el Palacio de Gobierno, ubicado en la manzana comprendida entre la Avenida de las Delicias i las calles de Morandé, Moneda i Teatinos. Este proyecto abarca dos secciones: la parte existente hoi dia, modificada convenientemente i destinada al funcionamiento de los distintos Ministerios, i la parte con frente a la Alameda, cuya construccion se proyecta, destinada a habitaciones i salas de recepcion de S. E.

El ante proyecto de esta construccion fué sometido a la consideracion del Consejo en las sesiones de Diciembre del año 1907 i enero de 1908, i despues de hacerle algunas modificaciones, se acordó encomendar al señor don Emilio Doyere para estudiar una nueva distribucion. Posteriormente i de acuerdo con los Presidentes habidos des-

de entonces, se ha modificado varias veces el programa jeneral, hasta que el Gobierno acordó pedir informe al Consejo de Bellas Artes, a indicacion de la Direccion de Obras Públicas, el cual confeccionó el programa jeneral que ha servido de base para elaborar el proyecto del nuevo edificio con frente a la Alameda i para el estudio de las fachadas de la parte existente.

A indicacion del señor Director Jeneral usó de la palabra el arquitecto don Emilio Doyere, con el objeto de ilustrar al Consejo sobre la historia del proyecto.

A continuacion el Inspector Jeneral de Arquitectura hizo la crítica del proyecto, formulando las siguientes observaciones, que fueron aceptadas por el Consejo:

1.<sup>a</sup> Cambiar la ubicacion de las salas del Consejo de Estado del segundo piso al primer piso, a fin de dedicar exclusivamente el segundo piso conforme al programa del Consejo de Bellas Artes a las salas de recepcion i habitaciones de S. E.

2.<sup>a</sup> Dar acceso independiente, de las habitaciones de S. E., i de los alojados, a la terraza de la fachada a Alameda.

3.<sup>a</sup> Ubicar el cuerpo de guardia mas distante de las salas de despacho de S. E.

4.<sup>a</sup> Colocar una escalera cómoda que dé acceso directo a las salas de despacho de S. E., en el primer piso i a las habitaciones de S. E. en el segundo.

5.<sup>a</sup> Arreglar los accesos de los distintos Ministerios a la sala de despacho de S. E., de manera que se haga por dentro de la Moneda i pasando por la sala de los edecanes.

6.<sup>a</sup> Reducir el cuartel de bombas, consultándose únicamente el espacio necesario para un bombin para el servicio de la Moneda.

7.<sup>a</sup> Dar acceso directo al oficial de guardia desde la fachada de la Alameda a la sala del cuerpo de guardia, sin atravesar los departamentos de S. E.

8.<sup>a</sup> Efectuar diferentes aberturas i cierros de puertas con el objeto de dar mayor comodidad al edificio.

El proyecto quedó en estudio, a fin de que los inspectores jenerales puedan imponerse detenidamente de él, i formular las indicaciones que les merezca.

*Puente sobre el estero La Cadena*, en el Ferrocarril de Rancagua a Doñihüe.—Aprobado por el Ministerio el cambio de ubicacion de este puente, se ha elaborado, a pedido del contratista, el proyecto actual de la infractura de concreto armado, i cuyo presupuesto asciende a \$ 33 834 14 moneda corriente. El Consejo aprobó el proyecto con las siguientes modificaciones:

1.<sup>a</sup> Se deberá rellenar los huecos que queden entre el terreno natural i los muros de concreto armado, proyectados con un concreto sobre la dósís 1, 6, 12.

2.<sup>a</sup> Se deberá fijar el rechazo para el pilotaje.

**Ferrocarril Lonjitudinal.**—RESERVA DE TERRENOS I AGUADAS.—Por el Ministerio de Hacienda se ha dictado el siguiente decreto:

Núm. 152.—Santiago, 27 de Enero de 1913.—Vista la nota que precede,

## Decreto:

Resérvanse los terrenos que a continuacion se indican, ubicados en los puntos que se espresan, con el objeto de que se construyan las obras necesarias para el aprovechamiento de las aguadas destinadas a la seccion norte del ferrocarril lonjitudinal, en conformidad a los planos que obran en la Direccion de Obras Públicas, debiendo dejar libres los terrenos que no sean necesarios, una vez terminados los reconocimientos:

1.º *En Pintados*.—Un rectángulo de trescientos por cuatrocientos metros con una faja de acceso de diez metros de ancho por dos mil seiscientos cincuenta de largo, en direccion noreste, a partir de la estacion del lonjitudinal del mismo nombre.

2.º *En Cerro Gordo*.—Una estension de quinientos metros por quinientos, ubicada al noreste de la estacion de Cerro Gordo i comunicada por una faja de diez metros de ancho por quinientos cuarenta i tres de largo.

3.º *En Aguas Blancas*.—Tres estensiones:

Una en forma de trapecio, de cuatro hectáreas;

Otra, un cuadro de cuatro hectáreas, unida a la estacion de Aguas Blancas por una faja de terreno de diez metros de ancho por novecientos de largo; i

Otra de quinientos metros de largo por ciento cincuenta de ancho, a cada lado de la línea del ferrocarril, i una faja de diez metros de ancho por dos mil ciento ochenta de largo.

4.º *En Catalina*.—A tres kilómetros al norte de esta estacion, una estension de cien metros por mil de ancho, distribuida por mitad a cada lado de la línea.

5.º *En Pueblo Hundido*.—Un área de setenta i una i media hectáreas, que comprende los thalwegs de varias quebradas i el actual pique del lonjitudinal, de cuarenta i cinco metros de hondura i una faja de diez metros de ancho por mil trescientos cuarenta i tres de largo.

Tómese razon, comuníquese i publíquese.—BARROS LUCCO.—*Manuel Rivas Vicuña*.

**Mejoramiento de los cauces i quebradas de Valparaiso.**—El Ministerio de Hacienda ha aceptado la propuesta que sigue, respecto al mejoramiento de los cauces i quebradas de Valparaiso:

Núm. 527.—Valparaiso, 28 de Febrero de 1913.—Vistas las propuestas presentadas para llevar a cabo las obras de mejoramiento de los cauces i quebradas de Valparaiso, en virtud de lo dispuesto en las leyes números 2390 de 7 de Setiembre de 1910; 2 536, de 9 de Agosto de 1911; i 2 756 de 28 de Enero próximo pasado, i considerando:

Que la mas ventajosa para los intereses fiscales es la de la firma Benigno Polanco i Alfredo Harrison, i cumple ademas con el Pliego de Condiciones respectivo, aprobado por decreto número 3 056 bis, espedido por el Ministerio de Hacienda el 3 de Diciembre de 1912;

Con lo informado por la Comision de Puertos.

Decreto:

1.º Acéptase la propuesta presentada por los señores Benigno Polanco i Alfredo Harrison, para llevar a cabo las obras de mejoramiento de los cauces i quebradas de Valparaiso, en conformidad con el proyecto oficial, por la suma alzada de un millon seiscientos veintinueve mil novecientos pesos (\$ 1 629 900), oro de dieciocho peniques, en el plazo indicado en el artículo 5.º del Pliego de Condiciones respectivo.

2.º En consecuencia, deséchense las demas propuestas presentadas para la ejecucion de dichas obras, i devuélvase las garantias acompañadas.

3.º Autorízase al Director del Tesoro para que firme, en representacion del Fisco, la escritura pública a que debe reducirse el presente decreto, dentro del plazo de quince dias, a contar desde la fecha en que esta resolucion, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9.º del Pliego de Condiciones, se trascriba al interesado.

4.º Junto con la escritura a que se refiere el número anterior, se protocolizarán, firmadas por ambos contratantes, las bases de la licitacion aprobadas por decreto número 3 056 bis, de 3 de Diciembre de 1912.

Tómese razon, comuníquese, publíquese e insértese en el *Boletín de las leyes i Decretos del Gobierno*.—BARROS LUCO.—*Manuel Ricus Vicuña*.

**Ferrocarriles del Estado.**—REGLAMENTACION PARA PETICION DE PROPUESTAS I BASES DE LICITACION.—En vista de la necesidad que tiene la Empresa de los F. C. del E. de contar, para la petición de propuestas de provision de materiales de consumo, con bases i especificaciones que reunan los últimos adelantos de la ciencia en la industria, el Director Jeneral de este servicio ha decretado el nombramiento de una comision encargada de redactar dichas bases i especificaciones, en conformidad a las cuales se llamará en lo sucesivo a licitacion pública para el suministro de los materiales necesarios a la Empresa.

**Visita a Chile del ingeniero frances señor Luis Albertini.**—Se encuentra de paso entre nosotros el distinguido ingeniero i periodista frances don Luis Albertini, en viaje de estudio por los países sud-americanos.

El señor Albertini estuvo en Chile hace cerca de veinte años i vino a estudiar las minas de carbon de Lota i Coronel. Ahora vuelve con el objeto de estudiar el país bajo su aspecto económico i financiero, a fin de contribuir al acercamiento comercial que debe existir con Francia.

Ha residido tambien bastante tiempo en la República Arjentina, en donde creó la oficina de la Inspeccion de Minas i Jeografia de dicho país. Allí concibió la idea de publicar una gran revista ilustrada franco-americana, que ahora desea llevar a cabo con el concurso de los mejores publicistas americanos.

El señor Albertini se propone, ademas, publicar un libro sobre América, para cu-

yo objeto ha solicitado de nuestras oficinas técnicas publicaciones i documentos que le servirán para un capítulo sobre nuestro país. Este será el segundo de una série que desea dar a luz.

**Las obras del puerto San Antonio.**—MARCHA JENERAL DE LOS TRABAJOS.—Continúan desarrollándose con toda actividad i regularidad los trabajos del futuro puerto de San Antonio, de cuya marcha ya hemos informado en números anteriores.

Los elementos de que dispone la Empresa constructora van aumentando a medida que el avance de las obras lo requiere. Al efecto, se ha botado al agua el cargador de fondo móvil (clapet) para la ejecucion de enrocados submarinos i se espera empezar pronto a trabajar en él.

El convenio celebrado entre la Delegacion Fiscal i los contratistas para la ejecucion de malecones de atraque i modificacion del tipo de rompeolas, aprobado por la Comision de Puertos i el Supremo Gobierno, ha sido reducido a escritura pública i puesto en vijencia. En virtud de dicho convenio la Delegacion Fiscal está estudiando un nuevo plan de trabajo a fin de fijarle a la Empresa la intensidad que debe darle a aquellos a fin de que las obras queden terminadas dentro del plazo total del contrato. Al mismo tiempo está bastante avanzado el estudio de los detalles de ejecucion del nuevo tipo de rompeolas.

En la maestranza de la empresa se ha construido un aparato volcador para ejecutar enrocados, que trabajará en el rompeolas, i con el cual se espera obtener un avance doble al alcanzado con la grúa de 15 toneladas que ántes se tenia en servicio.

\* Los enrocados de defensa de terraplenes continúan activamente en trabajo. Dada su orientacion, i no estando defendidos por el rompeolas, hubo necesidad de emplear piedras de mayor tamaño que el exigido en el contrato (mayores de 1 200 kilos) alcanzándose hasta cinco i mas toneladas de peso.

Habiéndose alcanzado con el molo ausiliar a la línea límite de los terraplenes, la ejecucion de los diques de enrocados se prosiguió hácia el sur para volver en seguida hácia el norte, punto en el cual se trabaja ahora rápidamente con el fin de formar una pequeña dársena para lanchas, entre el molo auxiliar que la defenderá del sur, el dique de enrocado que la defenderá del suroeste, oeste i noroeste, i la costa.

La socavacion que se producía en el terreno de avance del espigon desapareció por la desviacion de la corriente i ahora se trabaja en tres metros de agua, lo que ha permitido un avance rápido de esta faena.

Se espera tener lista la darsenita a que se ha hecho referencia en unos cuatro meses mas, i una vez terminada, se hará en ella el embarque de piedras en los clapets para los enrocados, del mismo modo que en las lanchas volcadoras de costado, por medio de un malecon provisional de madera que permitirá vaciar los trenes de costado a las lanchas. Mientras no se disponga de esa darsenita, la esperiencia recojida hace ver que no será posible desarrollar en buena forma las faenas por la vía marítima.

En las canteras se terminó la instalacion de aire comprimido para las perforado-



ras, con las cuales el trabajo se está ejecutando regularmente. Al principio la Empresa no tuvo operarios preparados para el manejo de estos aparatos, pero este inconveniente luego se salvó i hoy cuenta con un personal que nada deja que desear, i la producción que arrojan estas perforadoras sobrepasa en cantidad a lo que se puede movilizar con las grúas i carros de que se dispone, que son escasos. El rendimiento mensual último ha alcanzado a 12 600 metros cúbicos, de los cuales 10 000 fueron de piedra mayor de 100 kilogramos.

La instalacion de las perforadoras está seccionada por un motor semi-fijo a vapor de 100 H P, que mueve una compresora, desde cuyo acumulador se hace la distribución del aire comprimido a 7 atmósferas, a los útiles de trabajo. En la última cantera, al extremo de la cañería distribuidora del aire, se tiene un acumulador auxiliar, desde el cual se distribuye la fuerza en esa cantera por una red de cañerías. Se dispone de cuatro perforadoras que pueden taladrar hasta 7 i 8 metros de profundidad, i 5 martillos que trabajan hasta dos metros.

En cuanto al rompeolas, avanza con relativa lentitud, habiéndose construido durante el último mes 23 metros, conservando su plataforma a la cota definitiva de 4 metros. Su largo total alcanza a 221 metros. Se han colocado en obra 3 000 m<sup>3</sup> de enrocados en 24 días de trabajo, con un promedio de 125 m<sup>3</sup> al día, o sea, de 41 m<sup>3</sup> ménos que el mes anterior, que dió un rendimiento de 146 m<sup>3</sup> diario.

Se ha continuado en la construcción del último trozo de la alcantarilla de concreto armado del estero Arévalo, en la cabeza o desembocadura en el mar, i ha habido necesidad de hacer una defensa especial de enrocados delante de ella para colocar el concreto de fundacion del radier.

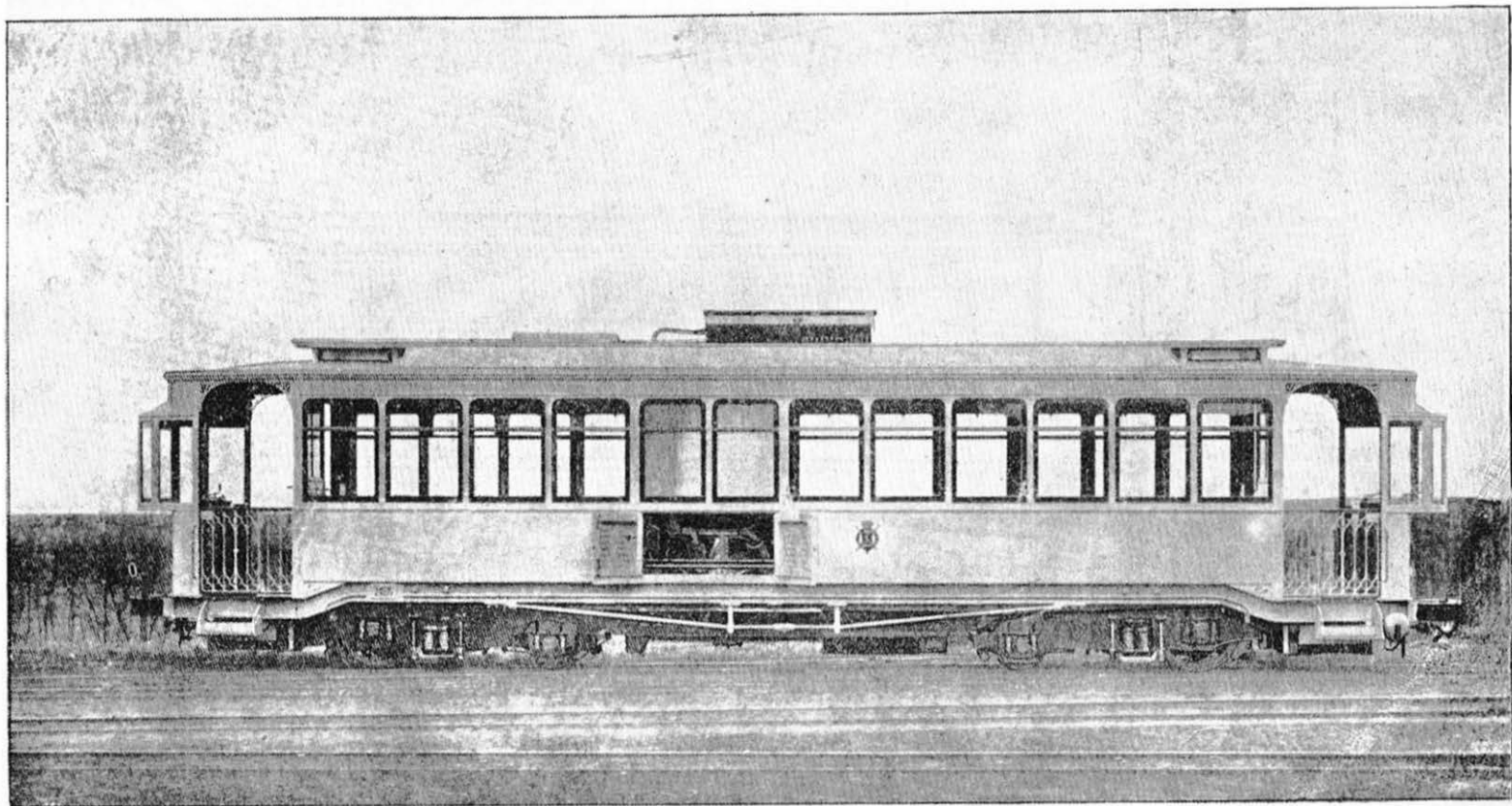
Se ha terminado la ejecución de algunos terraplenes frente al pueblo, en la zona quitada al mar por los enrocados de defensa, entre el muelle fiscal nuevo i el rincón norte de la Poza, i se ha empezado a defender su talud superior.

El Supremo Gobierno ha prestado su aprobacion a los planos del trazado presentado por los contratistas para construir un ferrocarril Decauville de 0.60 m. a vapor, desde el Puerto hasta la hacienda de San Juan, a fin de que puedan llevar a San Antonio las arenas que se emplean en las obras. La línea se trazará desde el punto 2.38 por la orilla exterior del camino i seguirá por ella hasta cruzar el acceso al puente carretero en construcción sobre el río Maipo; subirá en seguida la cuesta, o bien, seguirá por el lado del cerro hasta el punto 2.800 mas o ménos, para cruzar el camino al otro lado, en la parte recta de éste, a fin de dar vista a las carreteras.

El camino, en las partes en que será ocupado por la vía férrea, deberá tener como ancho mínimo el de 7 m, debiendo la Empresa arreglar el camino hasta darle ese ancho libre i habilitado para el tráfico.

Todos los gastos que demande la construcción de este ferrocarril, incluso pago i tramitación de expropiaciones, serán de cuenta de la Empresa Constructora.





**COCHE H. PIEPER**

Traccion electrotérmica con recuperacion

Tipo de la Sociedad Nacional de Ferrocarriles vecinales Belgas