

Bibliografía y Revista de Revistas

ALGUNOS ARTÍCULOS APARECIDOS EN REVISTAS LLEGADAS DURANTE EL MES DE OCTUBRE.

Ingeniería Internacional.—Octubre.—Primer congreso panamericano de carreteras.

Reducción del costo de explotación de los camiones.—P. L. Sniffin.

Menores pendientes o mayores locomotoras.

Tendido de tuberías de hormigón.—G. C. D. Leuth.

Tajeas construídas sin interrumpir las comunicaciones.—Louis H. Graham.

Explotación metódica de canteras.—E. J. Strok.

Lá conexión de los transformadores en los circuitos trifásicos.—B. A. Briggs.

La Electricidad como fuente de calor.

Métodos para fijar las llantas a las ruedas de las locomotoras. Fred. H. Colvin.

Recomendaciones para el manejo y depósito de lubricantes.

Annales des travaux publics de Belgique.—Agosto.—Las nuevas esclusas barreras del alto Escalda (sigue) L. Schoentjes, A. Caulier y Zimmer

Cálculo de vigas continuas solicitadas por un sistema de cargas móviles.—Dr. Bazant.

Genie Civil.—Septiembre 6.—El arreglo de los grandes espacios libres por el departamento del Sena. La futura ciudad-jardín de la Corneuve. Le Bouget.—por A. Bidault des Chaumes.

Extracción del alquitrán primario y aceites brutos de carbones grasos, lignitas etc., por carbonización a baja temperatura.—Ch. Berthelot (seguirá).

El vagón dinamómetro de los ferrocarriles del Estado Italiano.

La nueva ley sobre arriendos.—André Lairié.

Septiembre 13.—Construcción y mantenimiento de rejas de protección de turbinas hidráulicas. Rastrillos mecánicos.

Extracción del alquitrán primario y aceites brutos de carbones grasos, lignitas, etc. por carbonización a baja temperatura.—Ch. Berthelot (seguirá).

Trazador de ruta sistema Baule, para el trazado automático a bordo. F. Collin.

Mejoramiento del alumbrado público y privado por medio de refractores de vidrio.

Septiembre 20.—La electrificación de las líneas del Estado de los alrededores de París. P. Calfas.

Extracción del alquitrán primario y aceites brutos de carbones grasos, lignitas, etc. por carbonización a baja temperatura. Ch. Berthelot (fin).

La usina hidro-eléctrica de Davis Briedge, sobre el río Deerfield (EE. UU.) P. Caufouquier.

Cálculo del arco con tirante sobre apoyos móviles.—G. Prudon.

Handbuch für Eisenbetonbau.—F. von Emperger. 3.ª ed. Volumen 13.—**Construcciones Especiales.**

El primer capítulo de esta obra trata de los inmuebles comerciales tanto desde el punto de vista estético como constructivo. La protección contra el robo y la construcción de cámaras de Tesoro para Bancos merecen ahí especial atención.

El segundo capítulo se ocupa de los mercados, mataderos y frigoríficos. Con este motivo se expone la teoría de la transmisión del calor.

El tercer capítulo se refiere a la construcción de salas de reunión y de espectáculos, tales como teatros, cinemas, iglesias, etc.

En el capítulo siguiente se mencionan algunos ejemplos de suelos sin nervios, o tipo champignon, al tratar de las construcciones industriales y grandes depósitos.

Por último, en el capítulo quinto se desarrolla el cálculo y construcción de chimeneas altas de concreto armado.

Una vez más llamamos la atención de los ingenieros especialistas en concreto armado y aún de los arquitectos, sobre esta colosal obra del Dr. Emperger. Por la riqueza de la documentación que presenta, la claridad de la exposición de la teoría y las innumerables fotografías que ilustran los tomos, resulta la obra de una ayuda inapreciable cuando se tienen que resolver los numerosos problemas de construcción que se encuentran en la vida profesional.

Los combustibles líquidos y el problema del carburante nacional.—M. Aubert, Jefe de trabajos prácticos de la Facultad de Ciencias de París. Prefacio de M. Paul Sabatier, miembro del Instituto. Un vol. en 80 de 368 páginas, con 60 figuras en el texto. Año 1924, precio 24 fr. editores Gauthier, Villars et Cie.

Los combustibles líquidos tienen un empleo cada día más repartido en las industrias. Se distinguen los unos de los otros por una tal cantidad de características químicas que resulta necesario poseer sobre cada uno datos bien precisos, a fin de emplearlos con ventajas en cada caso. Con este objeto es que M. Aubert ha escrito su obra, la que viene a llenar una necesidad bien sentida.

Dejando a un lado los aceites vegetales, cuyas características han sido bien definidas en varios tratados especiales, el autor se ha consagrado a fijar las diversas condiciones físicas y químicas de los combustibles líquidos más empleados, como asimismo los métodos necesarios para determinar esas cualidades. Aborda así el problema capital del alcohol en el carburante y describe los procesos de deshidratación de los alcoholes industriales, cuya aplicación resuelve los problemas de las mezclas de alcohol y esencia y su uso en los motores.

La lectura de esta obra será inestimable para todos aquellos que se interesan por los combustibles líquidos y su aplicación.

Por último señalaremos que esta obra es la séptima aparecida de la Enciclopedia Léauté, (2.ª serie) creada por André Léauté y Jean Villey, con el objeto de publicar obras de carácter científico de primer orden sobre cuestiones industriales del día.

Memoria de la Dirección General de Obras Públicas, correspondiente al año 1923.—I vol. 174 páginas.—Imprenta fiscal de la Penitenciaría de Santiago.

Acaba de publicarse la memoria que el Director General de Obras Públicas, Sr. Guillermo Illanes, eleva al Ministerio de Industria y Obras Públicas, en cumplimiento del artículo 19 del Reglamento Orgánico de la Dirección de Obras Públicas, y correspondiente al año 1923.

Forma un folleto de 174 páginas profusamente ilustrados con numerosas fotografías de las faenas más importantes que durante ese año tuvo bajo su vigilancia la Dirección.

En la primera parte expone el Director las necesidades urgentes de cada uno de los servicios que están a su cargo, como asimismo añade algunas indicaciones relativas a la necesidad de crear un plan general de obras públicas, que cuente oportunamente con los fondos necesarios para su desarrollo.

Institua también la conveniencia de modificar algunas de las leyes actuales, de caminos y regadío, en forma que se subsanen los inconvenientes que se han observado en la práctica en la aplicación de ellas.

El Consejo de Obras Públicas celebró el año pasado 37 sesiones, en las cuales se aprobaron 46 proyectos, anteproyectos y modificaciones.

La Secretaría General de la Dirección inscribió ese año 63 nuevos contratistas, despachó 11 734 órdenes para pasajes por los FF. CC. del Estado, tramitó 6 359 decretos, oficios, cartas y telegramas; atendió por intermedio del almacén de útiles de escritorio y Dibujo, que está a su cargo, al reparto de esos útiles; por intermedio del Taller de Reproducción de Planos y Fotografías a la intensa labor de esa sección; fomentó la biblioteca técnica de la Dirección y despachó las propuestas necesarias para el nombramiento de 205 empleados de planta y a contrata, las renuncias de 5, la jubilación de 3 y las licencias y feriados legales de 151 empleados.

La Inspección General de Ferrocarriles desarrolló el siguiente trabajo:

Se terminaron las obras de construcción del ferrocarril de Paine a Talagante que costó \$ 384 677,17 pesos m/c. más 1 612 676,14 \$ oro de 18 d.

Se continuaron los trabajos en el ferrocarril de Iquique a Pintados, en el cual hasta la fecha se han invertido \$ 14 652 658,59 m/c. \$ 301 544,38 oro de 18 d. y 312 280,79 francos, de los cuales durante el año 1923 se invirtieron 2 041 206,09 \$ m/c.; 151 103,54 \$ oro de 18 d. y 312 287,79 francos. En el Ferrocarril de Larrain Alcalde a Pichilemu se invirtieron \$ 112 900 m/c., lo cual hace subir los gastos efectuados en esa línea desde su iniciación a \$ 1 584 253,25 m/c. y \$ 540 334,20 oro de 18 d. En la línea de los Angeles a Santa Bárbara se gastaron durante el año 1923 \$ 975 065,20 m/c. más \$ 249 975,49 oro de 18 d. además de los gastos de Inspección que ascendieron a \$ 95 214,60 m/c. El ramal de Freire a Curco que hasta la fecha ha costado \$ 4 691 008,93 m/c. más \$ 2 671 767,49 oro de 18 d. gastó el año pasado \$ 1 320 438,65 m/c. y 345 559,97 oro de 18 d. más \$ 91 205,69 m/c. por gastos de Inspección.

Además de la inspección de las obras en construcción se hicieron estudios del transandino de An-

tofiagasta a Salta, cuyo anteproyecto ha quedado aprobado últimamente, se terminó el estudio del ferrocarril de Quino a Galvarino y se hizo un reconocimiento a barómetro de la ruta por el paso del Arco de la línea transandina que ha de unirse con Zapala en la Argentina.

Tuvo a su cargo también la Inspección la explotación del trozo de Linares a Colbún, que dejó durante el año una utilidad de \$ 16 069.08 m/c.

En la Inspección de Hidráulica se ha tenido el siguiente movimiento:

Se han terminado las obras para dotar de agua potable a Arica e Iquique y aquellas que mejoran el abastecimiento de San Felipe y Los Andes. Se ha continuado en la construcción de las obras para el mejoramiento de los servicios de la Serena, Talcahuano y Coquimbo, para el abastecimiento de Pemu y Lautaro y se han reanudado los trabajos para dotar de agua potable a Puerto Montt.

Se entregaron a la explotación los alcantarillados de Arica y Toçopilla y parte de Talcahuano. Se ejecutan las obras de alcantarillado de Coquimbo y Talcahuano y se han terminado los estudios para los servicios de Copiapó, Vallenar y La Unión y el ensanche de Concepción. Están en estudio los alcantarillados de Linares, Temuco, y los ensanches de Curicó, Talca y Chillán.

Se ha continuado la construcción de los muelles de concreto armado y explanadas de Arica y Punta Arenas; se han efectuado reparaciones en los muelles de Arica, Tomé y Coronel.

Se ejecutaron las defensas de El Peñón y Santa Margarita, en Rengo.

Con fecha 11 de Diciembre de 1923 se aceptó la propuesta del señor Manuel Mora para la prolongación de la canalización del Mapocho.

La Inspección General de Regadío tuvo bajo su vigilancia la siguiente labor:

Se terminó y entregó a la Asociación de Canalistas el canal Perquilauguén, derivado del mismo nombre. Se ha terminado la construcción de las secciones Canal Tronco y Bajo del Canal Maule y se prosiguieron los de la sección Canal Alto. Se terminaron además los grupos derivados 10.— 60.— 80. y 90 del Maule.

Las obras del Canal del Melado y del Canal del Laja, con siete grupos de derivados se continuaron y se iniciaron las obras del Canal San Fernando en Copiapó, y del Canal Tipame.

Se siguió en la construcción de las obras de construcción del emba se de las Lagunas del Planchón.

La Inspección realizó varios estudios tendientes a conocer el régimen de los ríos con el objeto de poder establecer la cantidad de agua disponible para el regadío y aprovechamiento como fuerza motriz.

Atendió también la Inspección al despacho de las mercedes de agua.

La Inspección de Caminos atendió con los fondos puestos a su disposición por la ley de Presupuestos a la reparación de 546 kilómetros 48 metros y con los provenientes de la Ley de Caminos a 3 481 kilómetros 361 metros de caminos.

Se han nombrado tres brigadas de Ingenieros que estudien en las zonas Norte, Central y Sur del país los caminos necesarios para el desarrollo de esas regiones.

La brigada del Norte estudio un trazado que va de la Estación de Augusta Victoria al paso de Socompa; la Central los trozos de Valparaíso a la Quebrada, Cisternas a Buñ, Buñ a Hospital, Melipilla a Hbacache, Cartagena a las Cruces y Lontué a Molina; la del Sur estudia el camino de Concepción a Florida y Bulnes, 90 kilómetros.

La Inspección de Fuentes entregó al servicio el año pasado 46 puentes carreteros, con una longitud total de 2 308 metros. Han quedado en construcción 26 puentes con una longitud de 1.905 metros. Se repararon 695 puentes carreteros.

La Inspección de Arquitectura terminó los trabajos de construcción de una escuela para 80 alumnos en Copihue y los de instalación de los servicios de agua potable y desagüe en la escuela de San Ramón.

Se han proseguido los trabajos de una escuela para 850 alumnos en Valparaíso, otra de 800 en Talca, otra de 80 en Placilla de Idahue, el edificio destinado a varios servicios públicos en Antofagasta, el pabellón para Frigoríficos en la Quinta Normal y los Liceos de Talca, Lebu y Traiguén y la Biblioteca Nacional de Santiago.

Se terminaron la Maternidad de Santiago y una sección del Instituto Médico Legal.

Se repararon 43 edificios públicos.

La falta de fondos ha impedido a la Inspección de Geografía continuar la importante labor de la triangulación de la región salitrera.

Durante el año pasado evacuó esa Inspección numerosos informes respecto a delimitación de comunas, departamentós, subdelegaciones, etc., y otras de carácter geográfico que los diversos Ministerios le consultaron, entre las cuales algunas de carácter confidencial. Por intermedio del Taller de Litografía que depende de esa Inspección se hicieron valiosos trabajos para la Dirección General, Escuela de Arquitectura, Servicios Agrícolas, como también los importantes planos que deben acompañarse al alegato de defensa de nuestro país ante el Arbitro en la cuestión de Tacna y Arica.

La Inspección de Contabilidad y las Oficinas de Patentes de Invención y del abogado Consultor y Agencia de Expropiaciones continuaron como en años anteriores atendiendo en debida forma el trabajo que les corresponde.

De la lectura de la memoria que comentamos se desprende la labor intensa que desarrolla la Dirección General de Obras Públicas, que tiene a su cargo, primero el estudio y proyecto de todas aquellas obras que son las que directamente contribuyen a la creación de la riqueza nacional y en seguida la fiscalización de las cuantiosas sumas que el Estado invierte en ellas.

En el desarrollo de su cometido los ingenieros que sirven en esa oficina encuentran la crudeza de la vida en el terreno y los sinsabores que siempre trae consigo el papel de fiscalizadores. Si a estas circunstancias se añaden los escasos sueldos de que gozan, muy inferiores a los asignados en reparticiones análogas a esos profesionales, se comprende bien el sacrificio que significa el trabajo profesional en la Dirección y la justicia que hay en remediar cuanto antes esa situación.