
ANALES

DEL

INSTITUTO DE INGENIEROS DE CHILE

ACTAS

Sesión 170.ª general del Instituto, celebrada el martes 8 de Septiembre de 1914

Presidida por don Carlos G. Avalos se abrió la sesión a las 2.30 P. M., con asistencia de los señores Luis Aguayo, Régulo Anguita, Juan Blanquier, Carlos Carvajal, Alfredo Campaña, Luis Court, Alberto Covarrubias P., Alberto Decombe, Alvaro Donoso Grille, Enrique Döll, Juan N. Díaz A., Belisario Díaz Ossa, Ruperto Echeverría, Bruno Elsner, Uldarico Espina, Alberto Espina, Osvaldo Galecio, Carlos Guzmán D., Javier Herreros V., Carlos Hoerning Benjamín Icaza B., Guillermo Illanes, Emiliano Jiménez, Leonardo Lira, Eleazar Lezaeta A., Alfredo Lea-Plaza, José López, Isaias Muñoz, Luis Mate de Lana, Alfredo Molina, Luis Nelson Campos, Servando Oyanedel, Alvaro Orrego Barros, Camilo Pizarro P., Carlos Prado Amor, Aurelio Puclma, Aalberto Rojas Alvarado, Ernesto Singer, Carlos Sotomayor, Arturo Titus, Eduardo Vidal Garcés y de los secretarios señores Torres Boonen y Lira.

Abierta la sesión, se dió lectura a la siguiente Memoria presentada por el señor Presidente,

MEMORIA ANUAL CORRESPONDIENTE AL AÑO 1913-1914

En cumplimiento de los incisos VII y VIII del artículo 32 del Reglamento, cábeme la honra de daros cuenta de la labor realizada por el Instituto de Ingenieros de Chile, desde Septiembre del año anterior y de presentaros, de acuerdo con el Directorio, el presupuesto de entradas y gastos para el período anual siguiente.

*
*
*

El Directorio elegido hace un año, se encontró con la necesidad de resolver el problema de la obtención de fondos para la construcción del edificio del Instituto, que los Directorios anteriores habían impulsado vigorosamente sin conseguir obviar en forma definitiva esa dificultad. Los proyectos que se habían estudiado y que habían dificultado el problema complicándolo con la reforma casi total de nuestros Estatutos, llegaron en un momento a agitar la opinión de los miembros del Instituto. El Directorio, atento a esta opinión que se manifestó en las sesiones generales del período que hoy termina, buscó nuevas soluciones a la dificultad, y tuvo la satisfacción de encontrarla en el proyecto que presentó una comisión especial nombrada al efecto y que el Instituto aprobó en sesión general de 23 de Diciembre pasado.

El resultado que el plan financiero propuesto en ese proyecto ha dado hasta hoy se expone en detalle en el presupuesto de entradas y gastos que acompaño. Es evidente que dificultades

existen todavía, nacidas especialmente de la situación económica que afije al país, pero se puede esperar que ellas serán pasajeras y que terminaremos la obra emprendida con el espíritu de concordia que siempre ha reinado en nuestra institución.

* * *

El Instituto durante el año que hoy termina ha celebrado tres sesiones generales, cinco ordinarias y tres extraordinarias.

El Directorio, a su vez, celebró quince sesiones ordinarias y cuatro extraordinarias.

Por no poder atender sus puestos de directores fueron aceptadas las renunciaciones presentadas por los señores Alejandro Guzmán y Ernesto Ríos Talavera, y se nombró en sus reemplazos a los señores Manuel Trucco y Javier Herreros V.; y por ausentarse de Santiago dejó de pertenecer al Directorio el señor Carlos del Campo, y fué designado en su reemplazo el señor Alvaro Orrego Barros.

* * *

Las conferencias sobre temas relacionados con la ciencia y arte del ingeniero, se han visto restringidas durante este período por varias razones.

El Directorio quiso obviar parte de este inconveniente invitando a los miembros del Instituto a dar cuenta en sus reuniones de los trabajos de importancia que se ejecutan bajo su vigilancia o dirección, sin dar a estas relaciones el carácter de conferencias, que exigen tiempo para su preparación.

En ésta o en la forma acostumbrada, se han discutido temas profesionales sobre los puntos siguientes:

- Electrificación de los Ferrocarriles del Estado, por don Horacio Valdés;
 - Construcción de Ferrocarriles Particulares, por don Teodoro Schmidt;
 - Ferrocarriles trasandinos, por don Santiago Marín Vicuña;
 - Agua potable y pavimentación de Santiago, por don Jorge Calvo Mackenna;
 - Partición de agua en los ríos, por don Eleazar Lezaeta;
 - Canalización del Mapocho, por don Servando Oyanedel;
 - El Instituto de Ingenieros de Chile, por don Augusto Knudsen; y
 - Aforo de los ríos, por don Gustavo Lira.
- Algunos de estos trabajos han sido publicados en nuestros *Anales*.

* * *

El número de socios del Instituto de Ingenieros se mantiene hoy más o menos igual a lo que ha sido en el año anterior.

El movimiento durante el año acusa un aumento de 29, de los cuales corresponden 6 a socios activos, 1 a correspondiente y 22 a pasivos. De estos últimos 3 han pasado a la categoría de activos.

Los 464 socios con que actualmente cuenta el Instituto, se distribuyen así en las siguientes categorías: 4 socios honorarios, 69 perpetuos, 283 activos, 20 correspondientes y 88 pasivos.

En el curso del año hemos tenido que lamentar el fallecimiento del distinguido colega y socio perpetuo, señor don Ascencio Astorquiza; del socio activo don Carlos Sibillá, y de los señores Luis Cousin, Luis A. Huergo y Ricardo Arango, miembros correspondientes del Instituto en Bruselas, Buenos Aires y Panamá, respectivamente.

En sesión extraordinaria, el Instituto aceptó por unanimidad el nombramiento del señor Ricardo Tizón y Bueno, como miembro correspondiente en Lima.

Oportunamente han sido aceptadas las renunciaciones de los socios activos señores Isaac Montt Walter Leane, Eduardo Vigneaux, Eduardo Montero y Augusto Knudsen.

En sesión general del 26 de Diciembre del año pasado, previo los trámites del caso, el Instituto aprobó la reforma propuesta por el Directorio, de elevar 400 a 1 000 pesos la cuota de miembro perpetuo, modificándose de este modo el artículo 4.º del Reglamento.

* * *

Nuestros *Anales*, que cuentan ya con 14 años de no interrumpida labor, han continuado dando a luz artículos originales, reproduciendo en sus columnas los documentos oficiales de interés general, y procuran constantemente ser más útiles a los socios del Instituto de Ingenieros.

Editados a razón de 700 ejemplares, se hallan extensamente difundidos en el país y en el extranjero.

En el curso del año, ha costado la publicación de nueve números de los *Anales* (Junio 1913—Febrero 1914) la suma de \$ 6 050.85 sin contar el importe de los números de Marzo (ya entregado a la circulación), Abril, Mayo, Junio, Julio y Agosto, que aún no se han publicado.

El atraso considerable que ha sufrido la publicación este año es debido en gran parte a inconvenientes suscitados con la imprenta editora, lo que se trata de subsanar.

La subvención fiscal de \$ 1 500 que el Gobierno asignaba a nuestra publicación, este año ha sido reducido a la mitad por razones de economía.

Al rededor de 150 ejemplares se destinan actualmente para el servicio de canjes nacionales y extranjeros.

* * *

Nuestra biblioteca sigue prestando sus servicios en la forma acostumbrada; aumentándose por las publicaciones que recibe de corporaciones análogas y por los obsequios ofrecidos por socios y casas editoras del extranjero.

Nuestro miembro correspondiente en París, señor don Víctor Pretot Freire, además de los obsequios periódicos que envía al Instituto, remitió este año una partida de 140 volúmenes de importantes obras de Ferrocarriles, Hidráulica, Puentes, etc., que han venido a incrementar de una manera valiosa algunas secciones de nuestra biblioteca.

Se ha atendido a la encuadernación de libros, habiéndose empastado en el período 56 volúmenes.

Se ha invertido la suma de \$ 692.85 en el pago de suscripciones extranjeras.

Se espera atender al conveniente desarrollo de la biblioteca una vez que aumenten los fondos de su presupuesto y cuando esté definitivamente instalada en el edificio propio.

* * *

Las entradas del período se han visto aumentadas con el proyecto aprobado por el Instituto en sesión general del 26 de Diciembre de 1913. Los miembros activos y pasivos han seguido cubriendo como en el período anterior una cuota extraordinaria para edificación; y a los perpetuos, se les ha pedido una cuota voluntaria de \$ 180 anuales, que ha sido pagada por el 30 % de ellos.

Los bonos o pagarés que por cada \$ 100 erogados por los socios del Instituto en forma de cuotas para edificación e instalación se acordó dar, han sido entregados a los socios.

Los socios perpetuos señores Schmidt, del Campo y Decombe han devuelto en forma de obsequio al Instituto los bonos que les correspondían por sus cuotas.

Del Balance y Memoria que ha presentado la comisión de cuentas, se desprende que las entradas en el año han alcanzado a la suma de setenta y seis mil seiscientos treinta y nueve pesos setenta y nueve centavos (\$ 76 639.79), suma en la cual se incluye un nuevo préstamo de \$ 35 000 concedido por la Caja Hipotecaria. Los gastos de mantenimiento del Instituto han llegado a veinticuatro mil ochocientos noventa y nueve pesos noventa y cuatro centavos (\$ 24 899.94), quedando por tanto un saldo de cincuenta y un mil setecientos treinta y nueve pesos ochenta y cinco centavos (\$ 51 739.85).

El fondo de reserva del período anterior de \$ 45 832.26 formado por 7 acciones de la Compañía de Gas, (su costo, \$ 534,60), \$ 20 000 nominales en bonos y \$ 25 297.66 en dinero depositado en el Banco, se ha reducido con la venta de los bonos a \$ 43 288.61.

El saldo de \$ 51 739.85 incrementa esta reserva de \$ 43 288.76, quedando los fondos para edificación en \$ 95 028.61.

De esta manera se ha invertido en compra de materiales para el edificio, en honorarios al arquitecto señor Luis Mosquera, en pago de trabajos al contratista, etc., la cantidad total de \$ 85 048.30.

El saldo sobrante asciende en consecuencia a \$ 9 980.31, que se encuentra distribuída en la siguiente forma: 7 acciones de la Compañía de Gas, (su costo, \$ 534.60 y \$ 9 445.71 depositado en el Banco de Chile.

El contrato primitivo del señor Fernando Larraín para la construcción de la albañilería del edificio de \$ 76 562.44 lleva un avance, según el último estado de pago de \$ 57 313, de los cuales se han pagado \$ 51 581.70 representando las diferencias, las retenciones de los estados.

Fuera del contrato primitivo, se han contratado con el señor Larraín trabajos extraordinarios por valor de \$ 20 542.50, de los cuales se han pagado \$ 18 488.60, quedando por pagar al contratista las retenciones, que suman la cantidad de \$ 2 053.90.

El total adeudado por trabajos en el edificio llega así a \$ 23 506.74.

Por convenio especial se autorizó también al señor Larraín para hacer trabajos de demolición y alzaprimadura del muro divisorio con la propiedad de la señora Iñiguez de Ovalle, por \$ 2 247.50, y con el señor Modesto Martí se contrató un trabajo en el techo, por valor de \$ 2 017.60, y con el mismo señor Martí para ejecutar varios trabajos en casa de las familias Pereira y Ovalle, por la cantidad de 2 977.12. Estas diversas partidas han sido totalmente pagadas.

Respecto a las entradas, en las sesiones generales últimas hubo acuerdo para destinar 1/3 de las cuotas de los socios activos y la mitad de la de los pasivos para el mantenimiento del Instituto. En estas condiciones, y con las disminuciones habidas en las entradas por la disminución de la subvención fiscal, pocas cuotas de incorporación y menos intereses de fondos erogados y bonos, las entradas para el mantenimiento han alcanzado sólo a \$ 15 308.09, en tanto que los gastos de mantenimiento subieron a \$ 24 899.91. El exceso de \$ 9 551.82 ha sido preciso tomarlo de los fondos de reserva.

El movimiento detallado de nuestras finanzas, presentado en la memoria del Tesorero, señor Camilo Pizarro P., está a disposición de los miembros del Instituto para que puedan darse cuenta de nuestra situación financiera.

* *

El deseo de vernos cuanto antes instalados definitivamente en nuestro propio edificio parece realizable dentro de poco, en vista del adelanto de la construcción.

En efecto, las obras de albañilería tocan ya a su fin. Está terminada la fachada y algunas dependencias interiores y se prosigue en los trabajos de habilitación de la sala destinada a la biblioteca a fin de realizar aquel objetivo.

Está en manos de los socios dar mayor impulso todavía a estos trabajos. En efecto, hasta el 31 de Agosto que acaba de pasar, subían a cerca de \$ 30 000 las cuotas insolutas. Es evidente que si hubiésemos dispuesto oportunamente de esta suma, habríamos tenido la satisfacción de reunirnos hoy día en nuestro local propio.

Con el mismo propósito de reunir fondos extraordinarios para la edificación, en sesión del Directorio del 27 de Marzo pasado, se me autorizó para que llevase a término las diligencias para tomar un nuevo préstamo de la Caja de Crédito Hipotecario por la suma de \$ 35 000 en bonos del 8%. Los bonos fueron vendidos una vez que fueron percibidos, como lo explica en su informe la comisión de cuentas.

El Instituto ha recibido una invitación para tomar parte en el Congreso Internacional de Ingeniería que se celebrará en San Francisco de California en Septiembre de 1915. Se acordó aceptarla y agradecerla, y nombrar oportunamente los delegados que representen al Instituto. En los ANALES se han publicado las condiciones de adhesión a dicho Congreso.

La Junta Directiva de las Obras de Pavimentación de Santiago solicitó del Instituto la designación de un miembro para investigar la causa de los desperfectos notados en el pavimento de asfalto roca. El Directorio designó para este objeto al señor don Enrique Döll.

A su vez el Presidente de la Sociedad Unión Comercial pidió la designación de un delegado que represente al Instituto en las sesiones que celebre el Comité General de las Sociedades del País. Fué nombrado para ello el señor don José López y López.

El Comité Organizador del Congreso de Gobierno Local ha invitado también al Instituto a cooperar en sus trabajos, invitación a que hemos correspondido nombrando al señor Teodoro Schmidt.

Con ocasión de la muerte del señor Luis Cousin, miembro correspondiente del Instituto en Bruselas, y en atención a los eminentes servicios que había prestado al desarrollo y progreso de los estudios profesionales en el país, el Instituto acordó la colocación de su retrato en la sala de sesiones.

* * *

Antes de concluir, reitero a los señores socios del Instituto, en mi nombre y en el del Directorio que hoy termina en sus funciones, los agradecimientos por la confianza en nosotros depositada.

Terminada la lectura de la Memoria, el señor Presidente hizo uso de la palabra, haciendo ver que el aflictivo estado en que se encuentran las finanzas de la institución y el atraso que hay en la construcción del nuevo edificio son debidas principalmente al atraso del pago de las cuotas por parte de numerosos socios y encarece la necesidad de que éstos cancelen pronto las cuotas que adeudan.

A continuación usó de la palabra el señor Titus quien indicó la conveniencia de que se hiciera una propaganda entre los socios para que éstos cedieran sus bonos al Instituto.

En seguida y a propuesta del señor Guillermo Illanes se aprobó por unanimidad un voto de aplauso para el Directorio que terminaba en sus funciones.

El Presidente espresó que uno de los objetos de la sesión era la elección de Directorio y suspendió la sesión por 5 minutos.

Reabierto la sesión se procedió a votar; resulta lo del escrutinio obtenido entre 92 votantes fué el siguiente:

<i>Presidente:</i>	Señor Gandarillas.....	72 votos
	» Riso Patrón	13 »
	» Trucco.....	4 »

<i>Vice-Presidente:</i>	Señor Riso Patrón.....	84	votos
	» Gandarillas	1	»
	» Pizarro.	1	»
	» Oyanedel	1	»
	» Barriga	2	»
<i>Secretarios:</i>	» Lira Gustavo.....	58	»
	» Prieto René	87	»
	» Lira O. Pedro.....	1	»
	» Izquierdo P. Vicente.....	1	»
	» Torres B. Jorge.....	1	»
<i>Directores:</i>	» Torres B. Jorge.....	86	»
	» Oyanedel Servando	82	»
	» Schmidt Teodoro.....	81	»
	» Herreros Javier.....	81	»
	» Trucco Manuel.....	75	»
	» Lira Leonardo.....	74	»
	» Blanquier Pedro	72	»
	» Dávila Rubén	70	»
	» Calvo M. Jorge.....	69	»
	» López Juan A.....	59	»
	» Mardones Francisco.....	56	»
	» Subercaseaux Guillermo.....	55	»
	» Fuenzalida José del C.....	52	»
	» Anguita Régulo.....	48	»
	» Lezaeta Eleazar	48	»
	» Edwards Rafael.....	45	»
	» Larraín B. Ricardo.....	39	»
	» Alliende Carlos.....	32	»
	» Vargas Eulalio.....	31	»
	» Pizarro Camilo	16	»
	» Larraín Arturo.....	11	»
	» Decombe Alberto.....	8	»
	» Titus Arturo.....	8	»
	» Avalos Carlos G.....	6	»
	» Echeverría Ruperto.....	6	»
	» Döll Enrique.....	4	»
	» López R. J. Alfonso.....	4	»
	» Díaz Garcés Luis.....	4	»
	» del Campo Carlos.....	4	»
	» López José.....	3	»
	» Singer Ernesto.....	3	»
	» Madrid Enrique.....	2	»
	» del Canto Guillermo.....	2	»
	» Orrego B. Alvaro.....	2	»
	» Guzmán Alejandro.....	1	»
	» Hoerning Carlos.....	1	»
	» Rojas A. Adalberto.....	1	»

<i>Directores:</i>	» Barriga Eduardo	1 votos
	» Cerveró Jorge.....	1 »
	» Lanas Carlos.....	1 »
	» Donoso Camilo	1 »
	En blanco.....	2 »

Quedando dos miembros con igual número de votos y sólo un cargo de director por llenar, se iba a proceder a nueva votación, pero, a petición de numerosos socios se eligió por aclamación al señor Eleazar Lezaeta.

En consecuencia, el Directorio para 1914-1915, quedó formado por los siguientes señores:

<i>Presidente:</i>	Señor Javier Gandarillas M.
<i>Vice-Presidente:</i>	» Luis Riso Patrón.
<i>Secretarios:</i>	» Gustavo Lira.
	» René Prieto.
<i>Directores:</i>	» Jorge Torres Boonen.
	» Servando Oyanedel.
	» Teodoro Schmidt.
	» Javier Herreros V.
	» Manuel Trucco.
	» Leonardo Lira.
	» Pedro Blanquier.
	» Rubén Dávila I.
	» Jorge Calvo Mackenna.
	» Juan A. López.
	» Francisco Mardones.
	» Guillermo Subercaseaux.
	» José del C. Fuenzalida.
	» Eleazar Lezaeta.

Terminada la elección se pasó a fijar el quorum para las sesiones, conservándose los del período que termina.

Se dió cuenta también del proyecto de presupuesto para el período de 1914-1915 y balance de entradas y gastos del año que termina pasado por la comisión de cuentas.

La resolución sobre la fijación de cuotas, balance y presupuesto se dejaron para resolver en una próxima sesión, y se nombró para que informara sobre estos puntos una comisión compuesta de los señores Ernesto Singer y Carlos Hoerning.

Se levantó la sesión a las 5 P. M.

LUIS RISO PATRÓN
Vice-presidente.

Gustavo Lira
Secretario.