

# ANALES

DEL INSTITUTO DE INGENIEROS DE CHILE

Calle San Martín N.º 352 - Casilla 487 - Teléf. 88841 - Santiago - Chile

---

Año XXXIV



Abril de 1934



N.º 4

---

## Sesión 380.<sup>a</sup> General del Instituto, celebrada el Domingo 29 de Abril de 1934

Presidida por don Walter Müller se abrió la sesión a las 3 P. M., con asistencia de los señores Vicente Izquierdo, Enrique Albertz, Héctor Avilés, Reinaldo Bonn, Luis Cifuentes, Pedro Errázuriz L., Héctor Escobar, Octavio Echegoyen, Bernardo Fuenzalida, Alberto Fernández Reyes, Desiderio García, Adolfo Hurtado, Carlos Infante C., Leopoldo Infante V., Carlos Krumm, Emiliano López S., Ruperto Lira Infante, Héctor Marchant, Urbano Mena, José M. Pomar, Luis Robert Gallet, Hernán del Río A., Eulogio Sánchez, Carlos Solís de Ovando, Carlos Tagle Zañartu, Domingo Tagle, Raúl Valdivieso D., Fernando Vidal, Carlos Vial I., Manuel Zañartu, Alfonso Zegers Baeza y del secretario, señor Eduardo Guzmán.

Se leyó y aprobó el acta de la sesión anterior.

El señor Presidente dió lectura a la siguiente

MEMORIA DEL PERÍODO ABRIL 1933-  
MARZO 1934

En cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 10, título 17, de los Estatutos, tengo el honor de daros cuenta de la labor realizada por el Instituto de Ingenieros

de Chile, durante el período comprendido entre Abril de 1933 y hoy, y someter a vuestra consideración el Presupuesto de Entradas y Gastos para el año venidero, que os propone el Directorio.

*Sesiones.*—Durante este período, el Instituto ha celebrado una Junta General, cuatro sesiones ordinarias y cuatro extraordinarias, y el Directorio, dieciocho ordinarias y cuatro extraordinarias.

En las sesiones del Instituto se han dictado las siguientes conferencias:

Reconocimientos camineros en la Provincia de Aysen, por don Max Junge.

El nuevo plan salitrero, por don Hernán Rojas Gatica.

La industria salitrera chilena frente al Proyecto de Ley sobre Corporación de Ventas de Salitre y Yodo, por don Mariano Riveros Cruz.

Control de Cambios, por don Carlos Krumm.

Génesis de los derechos de agua, por don Carlos Ponce de León.

La industria del papel y su desarrollo en Chile, por don Luis Matte Larraín, y Goethe y la técnica, por don Carlos Krumm.

Algunas de estas conferencias han sido publicadas en los *Anales*.

**Socios.**—El número de socios del Instituto alcanza hoy día a 529, que se distribuyen como sigue. 11 honorarios, 27 correspondientes, 151 perpetuos, 308 activos y 32 pasivos.

De los activos han pasado dos a perpetuos y de los pasivos dos a activos.

Se envió una circular a los socios pasivos del Instituto, haciéndoles ver que, de acuerdo con lo extipulado en los Estatutos, les corresponde pasar a la categoría de activos.

En el curso del período hemos tenido que lamentar el fallecimiento de los miembros perpetuos señores Ernesto Carreño, Luis Eyquem, Alejandro Moreno y Alfredo Lea-Plaza, y de los socios activos señores Martín Galliano, Jorge Bravo Coo, Guillermo Haft y Javier Reyna.

Dejo constancia especial del sensible fallecimiento del miembro perpetuo y Director del Instituto, señor Alfredo Lea-Plaza, acaecido en Diciembre de 1933. Ingresó como socio activo el 29 de Julio de 1909, y formó parte del Directorio el año 1929. Actualmente desempeñaba el mismo cargo por un nuevo período de tres años que expiraba en 1935. Hemos perdido en él a un colega distinguido y un amigo leal y sincero.

Terminan su período los Directores señores Manuel Ossa, Ramón Montero, Desiderio García, Reinaldo Harnecker, Eduardo Guzmán y Enrique Albertz.

Corresponde elegir un Director por un año, en reemplazo de don Alfredo Lea-Plaza.

**Biblioteca.**—Nuestra Biblioteca, que se encuentra en muy buen pie con numerosas obras adquiridas en períodos pasados, ha seguido incrementándose con el obsequio de autores y casas editoras.

Alrededor de 20 volúmenes han ingresado por obsequio de autores y de librerías extranjeras y se han encuadrado 80.

En el pago de compras de libros, suscripciones a revistas y encuadración se ha invertido la cantidad de \$ 4,432.30.

Actualmente se gestiona en el Control de Cambios la oportunidad de poder enviar un giro al extranjero para renovarse las suscripciones a revistas correspondientes al presente año, que suman alrededor de quince.

**Anales.**—Preocupación constante del Directorio ha sido la publicación de los *Anales*, y me es grato decir que ella está al día, pues el número por repartirse es el correspondiente al mes de Marzo.

Debido al progreso que ha alcanzado nuestra publicación, es satisfactorio dejar constancia que el Ministerio de Fomento destinó el año pasado la cantidad de \$ 20,000 para subvencionar a los ANALES, suma que se recibió oportunamente. Para el presente año está prevista una subvención igual, que se pagará por mensualidades. También los Ferrocarriles del Estado han continuado ayudando a nuestra publicación con una subvención anual de \$ 2,500, estando ya pagada la correspondiente al presente año.

Siempre se destinan alrededor de 150 ejemplares para atender los canjes nacionales y extranjeros.

La publicación de los boletines de Enero a Diciembre inclusive de 1933, ha exigido un desembolso de \$ 19,350.60.

**Balance.**—El siguiente es el Balance presentado por la Comisión de Cuentas y aprobado por el Directorio.

#### ACTIVO

Propiedad San Martín	
N.º 352 .....	\$ 356,799.01
Mobiliario .....	24,253.30
Biblioteca.....	75,666.32
Banco de Chile.....	11,978.26
Caja .....	2,149.55
Country Club .....	1.00
	<hr/>
	\$ 470,847.44

PASIVO

SALIDAS

Banco Hipotecario de Chile .....	\$	88,138.46
Deuda Interior .....		13,640.00
Impuesto a la Renta .....		21.60
	\$	101,600.06
Capital.....		369,047.38
	\$	470,847.44

	Consultado	Pagado
Sueldos, Comisiones y Gratificaciones .....	\$ 22,000	\$ 21,335.—
Anales .....	20,000	19,350.60
Gastos Generales .....	6,000	7,629.20
Intereses .....	6,000	5,574.65
Amortización Deuda Hipotecaria .....	2,500	2,604.35
Biblioteca .....	2,500	4,432.30
Edificio y Mejoras .....	300	.....
	\$ 59,300	\$ 60,926.10

BALANCE DEL PRESUPUESTO EN 31 DE MARZO DE 1934

ENTRADAS

	Consultado	Recibido
Avisos y suscripciones.....	\$ 3,000	3,174.—
Cuotas socios activos.....	30,000	27,990.—
Cuotas socios pasivos .....	1,800	1,380.—
Cuotas socios perpetuos .....	500	4,000.—
Cuotas de Incorporación.....	1,500	1,400.—
Subvenciones por publicaciones oficiales.....	22,500	22,499.96
	\$ 59,300	60,443.96
Diferencia tomada de los fondos de reserva .....	.....	482.14
	\$ 59,300	\$60,926.10

Se somete a la consideración de la Junta General el Proyecto de Presupuestos para el ejercicio 1934-1935, que asciende a \$ 61,000.

PROYECTO DE PRESUPUESTO PARA EL AÑO 1934-1935

ENTRADAS

Avisos y suscripciones.....	\$	3,000
Cuotas de Incorporación .....		1,500
Cuotas de Socios Perpetuos .....		2,500
Cuotas de Socios Activos .....		30,000
Cuotas de Socios Pasivos.....		1,500
Subvenciones por publicaciones oficiales .....		22,500
	\$	61,000

SALIDAS

Sueldos y Comisiones.....	\$	22,000
Anales .....		20,000
Gastos Generales.....		6,000
Intereses .....		7,700
Amortización Deuda Hipotecaria .....		2,800
Biblioteca y Revistas .....		2,000
Edificio y Mejoras .....		500
		61,000

Habiéndose designado Ministro de Fomento al miembro del Instituto, señor Domingo Santa María, en su debida oportunidad el Directorio le envió una nota de felicitación, formulándole sinceros votos por el éxito de su misión.

Estando incluído en el programa del Ministerio de Fomento la creación del Consejo de los Ferrocarriles, el Directorio por unanimidad, acordó enviar una nota al Ministro de Fomento, manifestando al Supremo Gobierno la conveniencia de que no se innovara en la actual organización de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado, haciéndole ver entre otras consideraciones, que el éxito administrativo de la Empresa reside en la independencia con que se resuelven los diversos problemas internos de ella.

El señor Alcalde de la Municipalidad de Providencia, en atento oficio solicitó una lista de socios del Instituto propietarios en la Comuna, con el objeto de designar a algunos miembros de la Junta de Vecinos. Se contestó agradeciendo el reconocimiento de la labor que le podía corresponder a los profesionales, acompañándole una lista de los socios que residen en Providencia.

Con fecha 27 de Mayo de 1933 se recibió un radiograma saludo del Centro Nacional de Ingenieros de Buenos Aires, con motivo de una invitación especial en dicho Centro en honor de los ingenieros que integran la Delegación Comercial de Chile. Se contestó en su oportunidad agradeciendo atenciones de los colegas argentinos.

Por un nuevo período de 5 años fué reelegido don Carlos Aguirre Luco, representante del Instituto en el Consejo Directivo del Instituto de Crédito Industrial. Esta designación fué hecha por S. E. el Presidente de la República de una lista de 5 personas designadas por el Directorio.

Un grupo numeroso de socios del Instituto erogó la suma de \$ 2,000 en beneficio del Patronato Nacional de la Infancia como homenaje a la memoria de don Marcos Orrego Puelma. A este homenaje los miembros del Directorio contribuyeron con \$ 500. La suma erogada se destinó como sigue: \$ 1,500 a la fundación de la Beca Infantil «Marcos Orrego Puelma» afecta a la Gota de Leche «Navidad»; y \$ 500 para inscribir el nombre del señor Orrego en la nómina de los Socios Perpetuos del Patronato.

El 29 de Julio pasado se sirvió en los comedores del Instituto un almuerzo con que sus colegas despedían a don Manuel Trucco, designado Embajador de Chile ante el Gobierno de los Estados Unidos de América, al que asistió un crecido número de socios.

La Unión Panamericana de Wáshington solicitó datos relativos a las leyes que deben cumplir los ingenieros y arquitectos extranjeros que deseen ejercer la profesión en Chile. Se le envió un ejemplar del Proyecto de Ley sobre Legislación de la Profesión de Ingeniero.

El Directorio del Instituto, preocupado constantemente de resolver todos los problemas relacionados con la ingeniería y muy especialmente aquellos que faciliten el desempeño de las labores profesionales, ha confeccionado un proyecto de Ley tendiente a proteger la profesión de ingeniero. Este proyecto, una vez terminado, fué dado a conocer a los señores socios, rogándoles que formularan por escrito las observaciones que les merecieran. Después de recibidas las observaciones de los socios, se nombró una comisión para que las estudiara e informara al Directorio. Recibido el informe de la comisión se aprobó con las reformas introducidas por el Directorio. Actualmente el proyecto está en consulta del Colegio de Abogados, que informará so-

bre su parte legal, y ha prometido dar su veredicto a fines del presente mes. Este proyecto ha sido largamente estudiado por el Directorio y reúne, a nuestro juicio, las condiciones esenciales para que nuestra profesión quede al amparo de la Ley, ya que la regulará, dará garantías y velará por su correcto ejercicio.

En vista de haberse recibido de algunos miembros del Instituto observaciones que se refieren al Reglamento para Contratos de Obras Públicas vigente y disposiciones pertinentes, se envió una nota al señor Director General de Obras Públicas, haciéndole ver la conveniencia de estudiar la reforma de dicho Reglamento. También se envió una circular a los contratistas miembros del Instituto, pidiéndoles que enviaran por escrito sus observaciones. El Directorio nombró una comisión, que actualmente estudia las reformas que convendría introducir al Reglamento de la Dirección de Obras Públicas.

En Octubre pasado el Directorio envió un oficio al Presidente de la H. Cámara de Senadores, manifestándole la conveniencia de dar urgencia al despacho del Proyecto de Ley de S. E. el Presidente de la República, que tenía por objeto eximir del pago de la contribución de bienes raíces a los nuevos edificios que se construyeran entre el 1.º de Septiembre último y el 1.º de Enero de 1935, y que su retención en el Senado tendría el grave inconveniente de que el público se retraería de construir, hasta que no se hubiera obtenido su despacho.

El Directorio, convencido de la importancia que tiene para el país la reconstrucción de la industria salitrera, después de oír algunas conferencias que desarrollaron ingenieros expertos y prácticos en la materia, acordó encomendar el estudio de esta materia a una comisión formada por los señores Emiliano Ló-

pez, Osvaldo Galecio, Arturo Roldán y Hernán Rojas Gatica. El informe de la comisión, que el Directorio acordó publicar, fué muy bien recibido por la opinión pública.

Se ha recibido un Proyecto de la Caja de Previsión Profesional, enviado por el señor José Bernardo Lira, a fin de someterlo a la consideración del Instituto. Se contestó que el Directorio acepta en principio la idea contenida en el Proyecto, pero que no puede pronunciarse sobre sus Estatutos ni sobre el éxito de la Caja sin conocer los datos estadísticos y cálculos actuariales que la justifiquen.

El sábado 4 de Noviembre pasado se llevó a efecto la manifestación que el Instituto de Ingenieros ofrecía a los colegas de la Provincia de Aconcagua, quienes habían sido especialmente invitados por la institución a fin de retribuir las atenciones recibidas por los ingenieros santiaguinos en su visita a Viña del Mar y como un medio para estrechar vínculos de amistad entre los profesionales de ambas provincias. Llegada la delegación porteña, que fué recibida por los miembros del Instituto, todos ellos se trasladaron a Puente Alto, a fin de visitar las instalaciones de la Fábrica de Papeles y Cartones, siendo recibidos por el Presidente y Gerente de la Compañía. Después de una detenida visita a la Fábrica, se dirigió la comitiva al Parque que posee la Viña Concha y Toro a orillas del Maipo, donde se ofreció un almuerzo campestre. Vinieron de Valparaíso 20 ingenieros y del Instituto asistieron alrededor de 100. Durante la manifestación se hicieron votos por el acercamiento de los colegas de ambas provincias y por la repetición de estas visitas.

En sesión extraordinaria del Instituto celebrada el 10 del presente se hizo entrega de las Medallas de Honor correspondientes a los años 1932 y 1933 a los

señores Alejandro Bertrand y Alejandro Guzmán, ingenieros eminentes retirados de la vida profesional. En la misma sesión se hizo entrega de los diplomas de Miembros Honorarios a los ingenieros antes citados y al señor Eduardo Barriga, que obtuvo la Medalla de Honor correspondiente a 1931. Justificaron el acuerdo del Directorio de otorgar estas medallas los señores Luis Schmidt y Manuel Ossa, quienes procedieron a dar lectura a los trabajos de los directores señores Teodoro Schmidt y Carlos Schneider, los que no lo pudieron hacer personalmente por motivos de salud y en los cuales se ponía de relieve la brillante labor profesional de los señores Bertrand y Guzmán. Por encontrarse ausente del país el señor Bertrand, se hizo cargo de la medalla y del diploma un miembro de su familia. Terminado el acto oficial, los asistentes fueron invitados a servirse un cocktail.

En la sala del Directorio se han colocado los retratos de los colegas y ex directores de la institución, señores Rafael Edwards y Marcos Orrego Puelma, como un homenaje del Instituto a su memoria.

No deseo terminar esta enumeración, sin hacer un llamado al buen espíritu y a la colaboración de los miembros del Instituto. Es un hecho sensible que la concurrencia a las sesiones de conferencias de la institución es muy escasa, lo que desilusiona a los conferencistas y al Directorio que las propicia. Este hace un esfuerzo por mantenerlas, a pesar de lo expuesto, conociendo de que ellas contribuyen a la divulgación de los conocimientos de nuestra profesión, a darle vida al Instituto y a facilitar las relaciones entre sus miembros. Los socios pueden y deben corresponder a esta obra, acudiendo a las conferencias, y ofreciéndose para dictarlas cada vez

que en el ejercicio de su profesión encuentren un tema cuyo conocimiento merezca ser divulgado. El Directorio confía que este llamado dará los frutos que merece, dados los fines que con él se persiguen. Cúmpleme como Presidente del Instituto, agradecer en esta oportunidad, la cooperación eficiente que de tan buen grado he recibido durante el ejercicio de mis funciones de parte de mis colegas de Directorio.

Terminada nuestra misión, sólo me resta agradecer, en nombre del Directorio, la confianza que en nosotros fué depositada y hacer votos por el progreso del Instituto y por la ventura personal de cada uno de vosotros.

---

Terminada su exposición, el señor Presidente, refiriéndose al Balance, manifestó que el Directorio había acordado castigar el ítem Country Club, que figuraba en \$ 25,000, dejándolo reducido sólo a \$ 1 por no ser activo realizable de acuerdo con el convenio suscrito con dicha institución; y que al ítem Biblioteca, se había acordado un castigo anual de 5%, a fin de que no apareciera inflado en el valor de las revistas que se compran anualmente y que después de cierto tiempo carecen de interés.

El señor Zañartu don Manuel pidió que se dejara constancia en el Balance de los castigos a que hacía referencia el señor Presidente.

El señor Presidente manifestó que no era necesario, pues quedaba constancia en las actas.

El señor Zañartu dice que uno de los ítems más importantes es la publicación de los ANALES y que, como existe conveniencia en reducirlo, propone que el Directorio haga gestiones ante algunos servicios públicos que hacen publicaciones

oficiales independientes, tales como la Revista de Caminos, Boletín de Empresas Eléctricas, Boletín de Minas y Petróleo, para que manden esas publicaciones a los ANALES, naturalmente pagándolas. Agrega que sería conveniente que el Directorio consiguiera de los colegas señores Julio Pistelli y Medardo Goytia, Director de Impuestos Internos y jefe de Rentas, respectivamente, un artículo sobre los impuestos en Chile.

El señor Presidente contesta al señor Zañartu manifestándole que el Instituto recibe una subvención anual del Ministerio de Fomento y de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado, a fin de dar publicidad gratuita en los ANALES a los artículos que los colegas de dichas reparticiones estimen conveniente publicar, y cree difícil poder refundir varias publicaciones oficiales en una sola, pues agrega que el Boletín de Minas y Petróleo se publicaba conjuntamente con el Boletín de la Sociedad Nacional de Minería y que posteriormente optó por independizarse.

A continuación el señor Presidente dice que ha sido costumbre designar inspectores de cuentas que revisen el Balance, que como en esta oportunidad no se ha hecho, propone que si no ofrece observaciones, se dé por aprobado, siempre que estén conforme los inspectores de cuentas.

El señor Zañartu dice que si los señores inspectores de cuentas no tienen interés, los reemplace el Directorio.

El señor Presidente dice que si no se lograra que los inspectores de cuentas revisaran el Balance, lo podrían hacer los que se designaran en esta Junta General, pudiendo además quedar autorizado el Directorio para reemplazarlos. Quedó así acordado.

A continuación el señor Cifuentes don Luis, manifiesta su extrañeza por qué

se contemple como Cuotas de socios activos la suma de \$ 27,990, cuando los socios son aproximadamente 350.

El señor Presidente manifiesta que nunca se ha podido llegar a una recaudación que supere \$ 30,000 y que efectivamente este período fué peor que el anterior, debido a que había fallado el recaudador, que por lo demás el Directorio ya había tomado las medidas del caso para corregir esa deficiencia. Se dió por aprobado el Balance.

Puesto en discusión el proyecto de Presupuesto, el señor Presidente pidió la autorización para hacer una mayor inversión en Biblioteca, siempre que las entradas superaran a lo previsto. Quedó así acordado y aprobado el Proyecto de Presupuesto para el ejercicio 1934-1935.

*Elección de Inspectores de Cuentas.*— Quedaron designados en propiedad los señores Manuel Zañartu y Fernando Vidal; y suplentes los señores Hernán del Río y José M. Pomar.

*Fijación de cuotas.*— El señor Presidente manifestó que el proyecto de Presupuesto estaba financiado con las actuales cuotas anuales: \$ 120 para los socios activos y \$ 60 para los socios pasivos y solicitó se renovara al Directorio la autorización que tenía de alterarlas a \$ 150 y \$ 75 anuales para socios activos y pasivos, respectivamente, para el caso de que durante el año, viera que el presupuesto con las actuales cuotas no se iba a financiar. Se acordó que para resolver este punto, el Directorio citara a sesión extraordinaria.

A continuación el señor Presidente manifestó que procedía elegir seis directores por un período de tres años, en reemplazo de los salientes, señores Ramón Montero, Manuel Ossa U., Enrique Albertz, Reinaldo Harnecker, Desiderio García y Eduardo Guzmán; y un director por un período de un año, en reempla-

zo de don Alfredo Lea-Plaza, recientemente fallecido. Agregó que para simplificar la votación, se votaría en una misma lista por siete personas y que quedarán elegidos por tres años los que obtuvieran las seis primeras mayorías y por un año, el que obtuviera la séptima mayoría.

El resultado de la votación fué el siguiente.

Por don Ramón Montero . . . . 105 votos  
 Por don Reinaldo Harnecker . . . . 105 »  
 Por don Manuel Ossa U. . . . . 105 »

Por don Enrique Albertz . . . . 101 votos  
 Por don Camilo Donoso . . . . 101 »  
 Por don Eduardo Guzmán . . . . 99 »  
 Por don Hernán Edwards . . . . 95 »  
 y varios votos dispersos.

El señor Presidente procedió a proclamar elegidos por un período de tres años a los señores Ramón Montero, Reinaldo Harnecker, Manuel Ossa U., Enrique Albertz, Camilo Donoso y Eduardo Guzmán; y por un año al señor Hernán Edwards.

Se levantó la sesión a las 4.20 P. M.