

---

# ANALES

DEL

# INSTITUTO DE INGENIEROS DE CHILE

---

## ACTAS

---

Sesion 85.<sup>a</sup> ordinaria del Instituto, celebrada el jueves 22 de Agosto de 1907

Presidida por el señor Telésforo Mandiola, se abrió la sesion a las 9 P. M. con la asistencia de los señores Pedro Ballacey, Carlos Barrios, Juan E. Cerda, Alvaro Donoso Grille, Emiliano López Abelardo Pizarro, Luis Riso Patron, Roberto Renjifo, Oliverio Styles, Enrique Tagle Rodríguez i el secretario señor Quezada.

Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, se dió cuenta:

1.º De haber sido aceptado por el Directorio como socio activo el señor Thomas Percy Cliff, i como pasivos los señores Vicente Izquierdo Phillips i Daniel Eguigúren Pérez.

2.º Lectura resumida de la correspondencia:

a) Nota del señor Avalos agradeciendo el acuerdo tomado por el Instituto en la sesion anterior con motivo de su nombramiento de Decano de la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Chile.

b) Nota del señor Heusler escusando su inasistencia a las sesiones por ausentarse de Santiago;

c) De una nota del señor Mardones, acompañando dos publicaciones enviadas por el señor Alcibíades Rolán, representante del Creusot en Chile.

3.º De haberse recibido 30 vols. de diferentes obras de ciencia, historia i literatura, enviadas por el señor Rector de la Universidad de Chile, a nombre de ésta, para la Biblioteca del Instituto.

Tambien se recibieron las obras tituladas «Die Praktische Geometrie» por Woelfer i «Die Electriche Eisenban» por Kramer, obsequio del señor Carlos Ehlers D.

En conformidad con lo acordado por el Directorio, se ha acusado recibo, agradeciendo a nombre del Instituto estos obsequios.

A continuacion el señor Presidente ofreció la palabra por si alguno de los socios deseaba hacer una comunicacion verbal.

El señor Renjifo, refiriéndose a su comunicacion de la sesion anterior, manifestó que estimaba necesario que en el seno del Instituto se discutieran las condiciones que fijan el Regador de Maipo, a fin de llegar a un acuerdo que venga a uniformar las opiniones tan variadas que existen sobre esta importante materia.

El señor Ballacey hace notar que el solo acuerdo del Instituto no bastaria a muchos casos i que deberá procurarse que sea aprobado como lei de la República.

Despues de un corto debate i a fin de dar a la discusion el rumbo práctico que se persigue, se comisionó a los señores Roberto Renjifo, Abelardo Pizarro i Enrique Tagle Rodríguez, para recopilar todos los datos i antecedentes relacionados con la cuestion, los cuales deberán ser publicados en los ANALES, para ponerlos en conocimiento de los socios.

La discusion se iniciaria entónces en las mejores condiciones para llegar a un acuerdo, que el Instituto podria poner en conocimiento del Supremo Gobierno i de las instituciones interesadas, para su aceptacion.

A indicacion del señor Ballacey, se acordó oficiar al Injeniero recientemente contratado, señor Adam Scott, ofreciéndole los salones i la biblioteca del Instituto para cuando quiera disponer de ellos.

En seguida el señor Presidente recuerda que se acerca el 8 de Setiembre, fecha de la próxima sesion jeneral, en la que deberá procederse a la renovacion de Directorio i recomienda la asistencia a ella.

Se levantó la sesion a las 10 P. M.

TELÉSFORO MANDIOLA,

Presidente.

*Gustavo Quezada A.,*

Secretario.

### Sesion 86.<sup>a</sup> Jeneral del Instituto, celebrada el domingo 8 de Setiembre de 1907

Presidida por el señor Telésforo Mandiola, se abrió la sesion a las 2.30 P. M. con la asistencia de los señores Cesáreo Aguirre, Régulo Anguita, Pedro Ballacey, Francisco J. Bascuñan, Guillermo Bascuñan, Domingo Casanova O., Vicente Costa, Guillermo Danks, Camilo Donoso, Ruben Dávila I., Domingo Duran, Cárlos Ehlers D., Luis Eyquem, Gustavo Fühmann, José del C. Fuenzalida, Alfredo Gacitúa, Agustin Gallardo, Cárlos Carvajal, Javier Herreros V., Jorje Heuisler, Patricio Huidobro, Víctor Leon N., Emiliano López, Servando Oyanedel, Abelardo Pizarro, Luis Porto Seguro, Emilio Recart, Eduardo Reyes Cox, Ernesto Rios, Luis Riso Patron, Ernesto Singer, Oliverio Styles, Arturo Titus, Rojerio Torres, i el secretario señor Gustavo Quezada.

Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, se dió cuenta:

1.º De haberse recibido los votos por cartas de los señores Luis A. Bolados, Jorje Cerveró, Juan E. Cerda, José P. Alessandri, Arturo Cortés, Alberto Decómba, Alejandro Guzman, Guillermo Illanes, Julio Giroz, Estanislao Pardo Duval, Julio de Ruyt, Teodoro 2.º Schmidt, Cárlos Symmes, Juan Taulis, Manuel Trucco, Jorje Vargas S. i José A. Vadillo.

2.º Del balance del año último i proyecto de presupuesto para el próximo período. El señor Presidente indicó las modificaciones introducidas en este último por el Directorio.

A continuacion el señor Presidente dió cuenta, en sentidos términos del fallecimiento de nuestro miembro correspondiente en Panamá, señor Jerónimo Ossa, e hizo indicacion para que

se dirijiera una carta de pésame a la familia del señor Ossa, i para la publicacion de un artículo necrológico en los ANALES. Estas indicaciones fueron aprobadas por unanimidad.

El señor Presidente dió lectura a la siguiente

### MEMORIA ANUAL CORRESPONDIENTE AL AÑO 1906-1907

Señores socios:

Por acuerdo celebrado en sesion extraordinaria del 25 de Abril del presente año, tuvisteis a bien designarme Presidente de la Corporacion, en reemplazo del señor don Roberto Lyon que renunció con motivo de su viaje a Europa.

A virtud de esta honrosa distincion, que os agradezco mui sinceramente, i en cumplimiento de los incisos VII i VIII del artículo 32 del Reglamento, cábeme la honra de daros cuenta de la labor realizada por el Instituto de Ingenieros de Chile, desde Setiembre del año anterior i de presentaros, de acuerdo con el Directorio, el presupuesto de entradas i gastos para el período anual siguiente.

\*  
\* \*

Durante el año que hoi termina, el Instituto ha celebrado una sesion jeneral, cinco ordinarias i dos extraordinarias. El Directorio, en el mismo tiempo, celebró quince sesiones ordinarias.

Por tener que ausentarse de Santiago, dejaron de pertenecer al Directorio los señores Eduardo Reyes Cox i Wenceslao Sierra, que fueron reemplazados por los señores Javier Herberos V. i José del C. Fuenzalida.

La vacante producida en el Directorio por promocion del que habla al puesto de Presidente, fué ocupada por el señor Rojerio Torres.

\*  
\* \*

En las sesiones del Instituto se han discutido temas de carácter profesional sobre los puntos siguientes:

- 1.º Puerto interior de Valparaiso, por el señor Arturo Fernández Vial.
- 2.º Análisis del concurso abierto por la Direccion de Obras Públicas para el estudio i construccion de algunos puentes de ferrocarril, por el señor Manuel Trucco.
- 3.º Contestacion al análisis anterior, por el señor Teodoro 2.º Schmidt.
- 4.º Los trabajos para la ejecucion del canal de El Durazno, por el señor Roberto Renjifo
- 5.º Algunos datos sobre el alcantarillado de Santiago, por el señor Jorje Calvo M.

\*  
\* \*

El movimiento de socios habidos durante el año, acusa un aumento de ocho, de los cuales corresponden dos a perpetuos, uno a correspondientes i seis a pasivos. El número de los activos ha disminuido en uno, disminucion aparente que se esplica porque los dos nuevos socios perpetuos i el correspondiente han salido de las filas de los activos.

Los 287 socios con que actualmente cuenta el Instituto se descompenen como sigue: 5 socios honorarios, 3 perpetuos, 25 correspondientes, 212 activos i 42 pasivos.

Se han presentado últimamente seis nuevas solicitudes de admision de socios activos, sobre las cuales deberá pronunciarse el nuevo Directorio.

En el curso del año hemos tenido que lamentar el fallecimiento del socio activo don Francisco Vidal Gormaz.

\*  
\* \*

En la publicacion de los ANALES se ha invertido durante el período la suma de tres mil trescientos dieciocho pesos, cinco centavos (\$ 3 318,05), sin incluir el importe de los números de Julio i Agosto, que aun no se han publicado por atraso de la impresion.

Los canjes alcanzan en la actualidad a 155, contra 145 a fines del período anterior. De cada número se destinan 70 ejemplares para ser distribuidos entre las sociedades, centros i establecimientos de instruccion del pais. En el período anterior este número alcanzaba sólo a 60.

\*  
\* \*

Nuestra Biblioteca no se ha incrementado con la compra de libros nuevos; se ha dado preferencia a seguir empastando las numerosas obras a la rústica, a fin de atender a su conservacion i facilitar su consulta. El número de volúmenes empastados en el período alcanza a 192, lo que hace subir a 2 200 el total de éstos.

La Biblioteca ha recibido en obsequio alrededor de sesenta volúmenes. Entre los donantes debo hacer mencion especial del señor Rector de la Universidad de Chile i de nuestro miembro correspondiente en Paris, señor Víctor Pretot Freire.

Me es satisfactorio poner en conocimiento del Instituto que el catálogo de nuestra Biblioteca se encuentra terminado e impreso, i que hoi mismo será repartido a los señores socios.

Terminado el Catálogo i empastadas las numerosas obras a la rústica, ha llegado el momento de adquirir otras nuevas i, con tal objeto, se ha consultado una partida especial en el presupuesto del año entrante.

\*  
\* \*

Del balance i memoria que ha presentado la Comision de Cuentas se desprende que las entradas del período han alcanzado a once mil setecientos setenta i dos pesos, seis centavos (\$ 11 772,06) i los gastos a nueve mil ochenta i ocho pesos, sesenta i tres centavos (\$ 9 088,63), lo que arroja un saldo de dos mil seiscientos ochenta i tres pesos, cuarenta i tres centavos (\$ 2 683,43), del cual es preciso deducir el costo de la impresion del catálogo de la Biblioteca i de los números correspondientes a Julio i Agosto de nuestros ANALES.

Pasando al fondo de reserva la cantidad de mil quinientos setenta i cuatro pesos, treinta i tres centavos (1 574,33), como lo propone la Comision, mas los ochocientos pesos (\$ 800) provenientes de cuotas de socios perpetuos, la suma destinada a la adquisicion de un local propio, asciende a siete mil seiscientos pesos (\$ 7 600).

Esta halagadora situacion de nuestras finanzas, obtenida merced a economías rigurosas i sistemáticas, que esperamos ver continuadas, se debe en gran parte al celo i laboriosidad de nuestro Tesorero, el señor Ernesto Singer.

El proyecto de presupuestos, de gastos para el período entrante, asciende a doce mil cuatrocientos pesos (\$ 12 400). Se consulta en él un aumento de trescientos pesos (\$ 300) en la partida "sueldos", que el Directorio ha estimado de justicia recomendar a la aprobacion del Instituto.

\*  
\* \*

El Instituto ha cumplido con el deber de dar la bienvenida a su llegada al país al sub-Secretario del Ministerio de Obras Públicas de la República Argentina i miembro correspondiente de nuestra institucion, señor Jerónimo de la Serna, i al ingeniero contratado por nuestro Gobierno, señor Adam Scott, a disposicion del cual se han puesto tambien nuestros salones i Biblioteca.

Se dirijieron notas de felicitacion a los señores Cesáreo Aguirre i Carlos G. Avalos, miembros del Instituto, por sus nombramientos de Miembro Académico i Decano de la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Chile, respectivamente.

A su debido tiempo se envió una nota de pésame a la familia del miembro fallecido, don Francisco Vidal Gormaz, a quien se dedicó un editorial necrológico en nuestro ANALES, en atencion a los importantes servicios que prestó al país i a la corporacion.

Séame permitido llamar la atencion de mis honorables colegas hácia el brillante porvenir que se abre para la Ingeniería Nacional con el rápido incremento de nuestras industrias i el decidido empeño del Supremo Gobierno en llevar a cabo obras públicas de gran importancia.

Nuestro Instituto, cuya creacion obedeció al elevado propósito de fomentar la union i compañerismo profesional, tiene su rol bien definido dentro de esta\_éra de prosperidad que se inicia para sus miembros.

El Instituto de Ingenieros de Chile, que reune en su seno la mayor parte de los ingenieros del país, está llamado a ser, mediante la union i el esfuerzo de sus miembros, una institucion poderosa, respetable i respetada.

\*  
\* \*

Termino reiterando mis agradecimientos a los señores miembros del Directorio, por la decidida cooperacion que me han prestado en el desempeño de mi cargo.

Santiago, Setiembre 8 de 1907.

TELÉSFORO MANDIOLA.

\*  
\* \*

Terminada la lectura de la Memoria, por unanimidad quedaron designados los señores Jorge Heusler i Francisco Javier Bascuñan para informar sobre el balance i presupuesto, segun lo dispuesto en el artículo 61 inciso II, del Reglamento.

A continuacion, se procedió a la eleccion de Directorio para el período que hoi se inicia.

El escrutinio de la votacion entre 35 asistentes i 17 votos enviados por carta, dió el siguiente resultado:

*Para Presidente:*

Señor Domingo Víctor Santa María.....	39	votos
" Ascanio Bascuñan.....	7	"
" Abelardo Pizarro.....	5	"
" Luis Risopatron.....	1	"

*Para Vice-Presidente:*

Señor Abelardo Pizarro.....	26	votos
"  Cárlos del Campo.....	14	"
"  Luis Risopatron.....	9	"
"  Emiliano López.....	1	"
"  Eleazar Lezaeta.....	1	"
"  Santiago Sotomayor .....	1	"

*Para Secretarios:*

Señor Juan E. Cerda.....	42	votos
"  Luis Díaz Garcés.....	23	"
"  Teodoro 2.º Schmidt.....	21	"
"  Gustavo Quezada.....	7	"
"  Servando Oyanedel.....	6	"
"  Alberto Decombe.....	5	"

*Para Directores:*

Señor Ernesto Singer.....	49	votos
"  José del C. Fuenzalida.....	37	"
"  Cárlos Carvajal.....	34	"
"  Jorje Heuisler.....	34	"
"  Jorje Calvo M.....	32	"
"  Alejandro Guzman.....	32	"
"  Teodoro 2.º Schmidt.....	30	"
"  Servando Oyanedel.....	29	"
"  Rafael Edwards.....	28	"
"  Javier Herreros V.....	27	"
"  Estanislao Pardo Duval.....	26	"
"  Alberto González E.....	25	"
"  Ernesto Rios.....	25	"
"  Luis Risopatron.....	24	"
"  Guillermo Illanes.....	23	"
"  Domingo Casanova O.....	21	"
"  Emilio Recart.....	19	"
"  Alberto Decombe.....	16	"
"  Abelardo Pizarro.....	16	"
"  Arturo Titus.....	16	"
"  Alfredo Gacitúa.....	14	"
"  Victor Leon N.....	14	"
"  Eleazar Lezaeta.....	14	"
"  Gustavo Quezada.....	14	"

Señor, Juan Taulis.....	14	votos
" Jorje Vargas Salcedo.....	14	"
" Cesáreo Aguirre.....	13	"
" Eduardo Soublette.....	9	"
" Carlos Ehlers D.....	6	"
" Guillermo Bascuñan.....	6	"
" Luis Díaz Garcés.....	5	"
" Ernesto Greve.....	5	"
" Telésforo Mandiola.....	5	"
" Oliverio Styles.....	5	"
" Rojerio Torres.....	5	"
" Camilo Pizarro.....	5	"
" Guillermo Danks.....	4	"
" Alberto Obrecht.....	4	"
" Gabriel Quiroz.....	4	"
" Manuel Trucco.....	4	"
" José Luis Coe.....	3	"
" Joaquin N. Pinto.....	3	"
" Juan A. López.....	2	"
" Francisco Mardónes.....	2	"
" Pedro Ballacey.....	1	"
" Carlos Barrios.....	1	"
" Carlos Briceño.....	1	"
" Carlos Sibillá.....	1	"
" Alvaro Donoso Grille.....	1	"
" Emiliano López.....	1	"
" Eduardo Pardo Correa.....	1	"
En blanco.....	4	"

Habiéndose obtenido mayoría sólo para Presidente, un Secretario i diez Directores, se procedió a una segunda votacion para los restantes. El resultado de la votacion entre 25 votantes fué el siguiente:

*Para Vice-Presidente:*

Señor Abelardo Pizarro.....	22	votos
" Emiliano López.....	1	"
En blanco.....	2	"

*Para Secretario:*

Señor Luis Díaz Garcés.....	22	votos
En blanco.....	3	"

*Para Directores:*

Señor Luis Risopatron.....	18	votos
" Estanislao Pardo D.....	16	"
" Juan A. López.....	13	"
" Ernesto Ríos.....	9	"
" Emilio Recart.....	8	"
" Guillermo Illanes.....	7	"
" Alfredo Gacitúa.....	5	"
" Arturo Titus.....	5	"
" Alberto González E.....	3	"
" Carlos del Campo.....	2	"
" Gustavo Quezada.....	2	"
" Cesáreo Aguirre.....	1	"
" Pedro Ballacey.....	1	"
" Alberto Decombe.....	1	"
" Camilo Pizarro.....	1	"
En blanco.....	8	"

Obtuvieron la mayoría reglamentaria, los señores Abelardo Pizarro, para Vice-Presidente; el señor Díaz Garcés, para Secretario; i los señores Riso-Patron, Pardo Duval i López, para Directores; debiendo procederse a una tercera votacion para la eleccion del Director que aun faltaba.

Fué elegido por unanimidad para ocupar dicho puesto, el señor Cesáreo Aguirre.

El señor Presidente proclamó el siguiente Directorio para el período 1907-1908, que hoy se inicia:

*Presidente*

Señor Domingo Víctor Santa María.

*Vice-Presidente*

Señor Abelardo Pizarro.

*Secretarios*

Señor Juan E. Cerda.

" Luis Díaz Garcés.

*Directores*

Señor Cesáreo Aguirre.

" Jorje Calvo M.

" Carlos Carvajal.

" Rafael Edwards.

Señor José del C. Fuenzalida.  
 " Alejandro Guzman.  
 " Jorje Heuisler.  
 " Javier Herreros V.  
 " Juan A. López.  
 " Servando Oyanedel.  
 " Estanislao Pardo D.  
 " Luis Riso-Patron.  
 " Teodoro 2.º Schmidt.  
 " Ernesto Singer.

En seguida se dió lectura al siguiente informe:

Señor Presidente:

Los infrascritos nombrados por el Instituto en sesion jeneral, para informar sobre el Balance anual i proyecto de presupuestos para el año próximo, han encontrado conforme con los libros respectivos, la inversion dada a los fondos de la Institucion.

Respecto al proyecto de presupuesto, estimamos que él consulta las necesidades para la buena marcha de los intereses del Instituto, i creemos debeis prestarle aprobacion.

Recomendamos a la vez invertir en Bonos Hipotecarios el depósito existente en el Banco de Chile.

Es cuanto tenemos que informar a Ud.

(Firmado): JORJE HEUISLER

FRANCISCO J. BASCUÑAN.

Santiago, Setiembre 8 de 1907.

Al señor Presidente del Instituto de Injenieros de Chile. — Presente.

Este informe fué aprobado por unanimidad i, en consecuencia, el balance i el presupuesto para el período 1907-1908, que es el siguiente:

#### PRESUPUESTO PARA EL AÑO 1907-1908

##### INGRESOS

Pasado a fondos jenerales del período anterior..... \$ 1 109 10

##### *Cuotas de socios*

Socios activos .....	\$ 8 200 00	
Socios pasivos .....	700 00	8 900 00

*Subvencion*

La fiscal .....	\$ 1 500 00
-----------------	-------------

*Avisos en los Anales*

Calculado en .....	130 00
--------------------	--------

*Suscripciones i venta de Anales*

Calculado en .....	160 00
--------------------	--------

*Cuotas de incorporacion*

Calculado en .....	150 00
--------------------	--------

*Intereses*

Calculado en .....	450 90
--------------------	--------

---

\$ 12 400 00
--------------

## EGRESOS

*Arriendo*

Por el local (\$ 175 mes).....	\$ 2 100 00
--------------------------------	-------------

*Sueldos*

Administrador .....	\$ 1 500 00	
Auxiliar de comisiones .....	600 00	
Cobrador portero .....	840 00	2 940 00

*Publicacion de Anales*

Para su publicacion i pago de números de Julio i Agosto i el Catálogo.....	4 600 00
---	----------

*Franqueo de canjes*

Calculado en .....	110 00
--------------------	--------

*Biblioteca*

Para su fomento, encuadernacion i suscripciones a revistas extranjeras.....	1 600 00
--	----------

## ACTAS

447

*Tesorería*

Circulares i gastos ..... \$ 50 00

*Secretaría*

Utiles, impresiones i gastos ..... 200 00

Conservacion i renovacion de mobiliario..... 100 00

*Gastos varios*

Seguro mobiliario... \$ 118 10

Gas ..... 91 90 210 00

*Imprevistos*

Imprevistos..... 490 00

-----  
\$ 12 400 00

(Firmado): ABELARDO PIZARRO

JOSÉ DEL C. FUENZALIDA.

(Firmado): ERNESTO SINGER,

Tesorero.

Santiago, Setiembre 1.º de 1907.

Se fijaron para el año entrante la mismas cuotas que rijen en la actualidad.

Tambien quedaron acordados los mismos dias, horas i quorum que han rejido durante este período para las sesiones ordinarias i el mismo quorum de quince miembros para las próximas sesiones jenerales

Se levantó la sesion a las 5 P. M.

ABELARDO PIZARRO

Vice-Presidente.

*Juan E. Cerda.—Luis Díaz Garcés,*  
Secretarios.

