

# Actas

## SESION N.º 805.—ORDINARIA DE DIRECTORIO CELEBRADA EN MARTES 9 DE JULIO DE 1946.

Presidida por don Alberto Covarrubias P., se abrió la sesión a las 19.30 horas, con asistencia de los directores ejecutivos señores Hernán del Río, Jorge del Río, Raúl Sáez, Oscar Tenhamm, Jorge von Bennewitz, César Barros y Domingo Tagle.

Del Director consultivo señor Carlos Ponce de León.

Excusaron su inasistencia los señores Daniel Risopatrón, Gabriel Quirós, Arturo Quintana, y Fernando Palma.

### ACTA

Puesta en discusión el acta de la sesión anterior N.º 804, fué aprobada.

Se dió

### CUENTA

**1. Incorporaciones de Socios:**—De haber solicitado cambio de categoría a titulares los miembros estudiantes siguientes:

Carlos Ariztía Ruiz, titulado en 1939, en la Universidad Católica de Chile.

Gastón Cerón López, titulado en 1939 en la Universidad Católica de Chile.

Carlos Giroz Ganter, titulado en 1940 en la Universidad Católica de Chile.

Con informe favorable de la Comisión de admisión se acordó aceptarlos.

**2. Renuncia.**—De haber presentado su renuncia el socio señor Darío Sánchez Vickers.

Se acordó aceptarla.

**3. Cartas de socios.**—Del señor Filidor Fernández, acusando recibo de la comunicación del Instituto manifestándole que la Junta General lo designó Miembro Honorario y agradeciendo este alto honor.

Del señor Carlos Carvajal M., dando cuenta que cumplió 50 años de Ingeniero Civil y que oportunamente remitirá la labor profesional realizada en su vida.

Del señor César Fuenzalida C., manifestando que concurrirá al 2.º Congreso Panameri-

cano de Ingeniería de Minas y Geología que se celebrará en Río de Janeiro en la segunda quincena de Octubre y pide representación del Instituto de Ingenieros.

Se tomó conocimiento.

**4. Correspondencia de Socios del Extranjero.**—Del señor Herbert Hoover, Miembro Honorario del Instituto, que dice siente no haber tenido oportunidad de expresar su aprecio por la afectuosa carta del Instituto antes de salir de Santiago. Hubiese tenido un gran placer en juntarse con sus compañeros ingenieros; pero fué totalmente absorbido por los problemas de alimentación.

Del señor José L. Buzzetti, acusando recibo de la carta en que se le comunica su designación como Miembro Honorario por la Junta General y agradece tan alta distinción.

Del señor Enrique G. Segundo, acusando recibo de la comunicación dándole cuenta que ha sido nombrado **Miembro Correspondiente**, lo que compromete su gratitud, y pide expresar al señor Presidente y demás dirigentes del Instituto, su reconocimiento.

Se tomó conocimiento.

**5. Corporación de Fomento de la Producción.**—Homenaje a la memoria del **Presidente Ríos.**—El representante del Instituto señor José Luis Claro ante esta Corporación, da cuenta de la sesión extraordinaria que esa entidad celebró en homenaje a la memoria de S. E. el Presidente de la República, recientemente fallecido, don Juan Antonio Ríos y envía el discurso que pronunció en nombre del Instituto de Ingenieros de Chile.

Se acordó publicar en Anales.

**6. Instituto Panamericano de Ingeniería de Minas y Geología.**—Comunica que en 1942, a iniciativa del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, se realizó el Primer Congreso Panamericano de Ingeniería de Minas y Geología, del cual nació la institución Internacional, llamada "Instituto Panamericano de Ingeniería de Minas y Geología", cuyo Comité Ejecutivo para toda América tiene sede permanente en Santiago de Chile.

Se entregó al Brasil la misión de organizar el Segundo Congreso, por lo cual, la Sección

Nacional Brasileña del Instituto ha fijado la realización de este Segundo Congreso, para el mes de Octubre próximo.

El Comité Ejecutivo del Instituto, hace ver la absoluta necesidad de que nuestro país esté dignamente representado para lo cual se dirige al Instituto de Ingenieros de Chile y pide resolver cuanto antes sobre la representación para programar el traslado a Río de Janeiro.

Se acordó que el Presidente haga la designación después de conversar con el Presidente del Instituto de Ingenieros de Minas, nombrando al señor César Fuenzalida y algunos otros Ingenieros.

**7. Centro de Ingenieros de Santiago del Estero.**—Da cuenta de la constitución de su nuevo Directorio para el período 1946-1947.

Se acordó contestar deseando éxito en sus gestiones durante el período de su nombramiento.

**8. Colegio de Arquitectos de Chile.**—El Presidente de este Colegio da cuenta que el Consejo General del Colegio de Arquitectos acordó aceptar que los Ingenieros Civiles puedan fiscalizar obras cuando los interesados o los arquitectos mismos lo pidan, de acuerdo con la petición que le formulara el Instituto de Ingenieros.

Se acordó pedir al Jefe Técnico de la Caja Hipotecaria, señor Yungue, una declaración de la conformidad de la Caja Hipotecaria con lo anterior.

**9. Universidad de Concepción.**—El Vice-Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Concepción, remite programa de estudios en la Escuela de Ingeniería Química.

Se tomó conocimiento y se acordó agradecer.

**10. Escuela de Ingenieros Militares.**—Remite asignaturas desarrolladas, plan de estudio, plan de instrucción con sus reformas desde 1934 hasta 1945 inclusive.

Se tomó conocimiento y se acordó agradecer.

**11. Condolencia del Instituto por el fallecimiento de S. E. el Presidente de la República.**—De haberse enviado nota de condolencia a S. E. el Vice-Presidente de la República por el fallecimiento de S. E. don Juan Antonio Ríos M.

Se tomó conocimiento.

**12. Edificio Tajamar.**—Se dió lectura por el Presidente de la División Técnica de Estructuras al Informe de las Divisiones unidas de Construcción de Obras y de Estructuras acerca de las condiciones técnicas generales que deben considerarse en la construcción de grandes edi-

ficios en relación con el informe del señor J. Brügger.

Se acordó aprobar el informe, enviar copia al Instituto de Urbanismo y publicarlo en Anales.

**13. Departamento de Planificación Territorial y Urbanismo.**—El señor Ponce de León recuerda que don Servando Oyanedel es autor de un acabado estudio para crear el Departamento de Planificación Territorial y Urbanismo y que últimamente se ha recordado la conveniencia de adoptar este estudio mediante un proyecto que lo cree. Que dado el amplio campo de acción de los trabajos de planificación hay conveniencia en pedir que a cargo de él quede un Ingeniero Civil. Una parte de la Planificación Territorial la realiza en la actualidad la Sección Urbanismo del Departamento de Arquitectura de la Dirección de Obras Públicas.

El señor Bennewitz dice que en EE. UU. los estudios de planificación territorial comprenden no solamente estudios estadísticos, sino que aun, ciencias sociales.

El señor Barros cree que es en la profesión de Ingeniero donde quedan mejor ubicadas estas disciplinas y manifiesta que aun en el Hütte, Manual de Ingenieros, hay un capítulo aparte sobre planificación.

El señor Presidente dice que él hablará con el señor Oyanedel, para ver la manera de llevar adelante la creación de este importante ramo de la política económica de obras públicas.

Se levantó la sesión a las 20.45 horas.

#### SESION N.º 806, ORDINARIA DE DIRECTORIO CELEBRADA EN MARTES 23 DE JULIO DE 1946

Presidida por don Alberto Covarrubias P., se abrió la sesión a las 20 horas, con asistencia de los directores señores Gabriel Quirós, Severo Vidal, Vicente Izquierdo, Hernán del Río, César Barros, Raúl Sáez y Sergio Merino.

Actuó de secretario ad hoc el Ing. señor Carlos Ponce de León.

Se excusaron los directores señores Daniel Risopatrón M., Oscar Tenhamm, Domingo Tagle, Arturo Quintana y Fernando Palma.

#### ACTA

Puesta en discusión el acta de la sesión anterior, fué aprobada.

#### CUENTA

Se dió cuenta de los siguientes asuntos:

**1. Incorporaciones de Socios.**—De haber presentado solicitud pidiendo incorporación al Instituto los siguientes interesados, todos los cuales cumplen con las disposiciones de los Estatutos:

Miembros Titulares (cambio de categoría): Rafael Guzmán Frontaura, Alberto Balcells Katz.

Miembros Estudiantes: Jaime Walker Concha, Juan Daycard Scholl.

**2. Fallecimientos.**—De haber fallecido los Miembros Titulares señores José Trivelli Rochhi y Guillermo Correa López, y haberse enviado pésame a las familias.

Se acordó publicar necrología de los extintos en los "ANALES".

**3. Miembro Perpetuo.**—De haber solicitado pasar a Miembro Perpetuo el Titular señor Juan Nicolás Díaz.

Procédase por Secretaría.

**4. Cartas de Socios.**—De haberse recibido las siguientes cartas de socios:

Del señor Raúl Castañer exponiendo su situación ante el proyecto de Colegio de Ingenieros por ser titulado en una Universidad extranjera (Ing. de la Escuela Industrial de Barcelona). Pasó a Comisión de estudio del Colegio de Ingenieros.

Del señor Tristán Gálvez proponiendo se modifiquen los Estatutos de la institución en el sentido de que las cuotas de socios se acuerden dobles: una fija mensual y otra global y única. Esta última se rebajaría por año de figuración sin derecho a perpetuidad.

Se pone en discusión la idea de nombrar una Comisión de revisión de Estatutos y estudio de su reglamento.

Después de un amplio debate se acordó que la Comisión de Defensa Profesional se avoque al estudio de revisión de los Estatutos y reglamentos para informar al Directorio sobre todos estos asuntos y sobre la base de ampliar la calidad de socios más allá de los ingenieros civiles y de minas universitarios.

**5. Situación de los Socios en el Extranjero que no pagan sus cuotas.**—

El padre del Miembro Titular D. Tomás López pide borrar a su hijo de las listas de pago por encontrarse en Estados Unidos, donde permanecerá algunos años más.

El señor Moisés Vargas Vidal contesta a una carta de cobro exponiendo que ha sido costumbre del Instituto eximirlo del pago de sus cuotas, mientras ha estado fuera del país, desempeñando cargos en la diplomacia.

Se acuerda que todos paguen sus cuotas.

Se explica que la mayor parte de los miem-

bro que están en el extranjero deben más de seis meses de cuotas por lo cual de acuerdo con el art. 5.º inciso IV de los Estatutos, se les ha retirado el envío de los "Anales del Instituto de Ingenieros de Chile" y otras publicaciones del Instituto.

Se reitera el acuerdo de que solamente se exime del pago de cuotas a los miembros estudiantes que van becados a perfeccionar sus estudios fuera del país, conservándoles todos los derechos de socios.

**6. Miembros Correspondientes.**—Acusan recibo carta del Instituto.—El Ing. señor F. Saturnino R. de Brito (Filho) contesta la nota en que se le comunica su designación como Miembro Correspondiente del Instituto en Río de Janeiro y agradece.

El Ing. S. S. Steinberg, decano de Ingeniería de la Universidad de Maryland, contesta y agradece la comunicación en que se le avisa su designación como Miembro Correspondiente en Maryland.

Se tomó conocimiento y fué al archivo.

Se acordó publicar todas las cartas recibidas acusando nombramiento de Miembros Correspondientes.

**7. Sociedad de Ingenieros del Perú.**—**Condolencia por muerte de S. E.**—De una carta aérea del Presidente de la Sociedad de Ingenieros del Perú, expresando las condolencias de los ingenieros peruanos a los ingenieros chilenos por el fallecimiento de S. E. el Presidente de la República don Juan Antonio Ríos (Q. E. P. D.).

Se tomó conocimiento y se acusará agradeciendo este sentido homenaje al ilustre extinto.

**8. Acuse de la nota de Constitución del Nuevo Directorio del Instituto.**—De haber acusado recibo de la nota sobre nuevo Directorio las siguientes instituciones que formulan votos por su éxito:

Centro de Ingenieros de Córdoba, Argentina; Unión Argentina de Asociaciones de Ingenieros, Argentina; Asociación de Ingenieros del Uruguay, Montevideo, Uruguay; Asociación de Ingenieros de Rosario, Rosario, Argentina.

Se tomó conocimiento y fué al archivo.

**9. Agradecimiento del Supremo Gobierno por Pésame del Instituto.**—El señor Vicepresidente de la República, agradece el pésame que le envió el Instituto por el fallecimiento de S. E. el Presidente Excmo. señor Juan Antonio Ríos (Q. E. P. D.).

Al archivo.

**10. Agradecimiento de su Eminencia el Cardenal Caro.**—S. E. el Cardenal don José

María Caro envía sus agradecimientos por la nota de bienvenida que le envió nuestra Sociedad.

Al archivo.

**11. Agradecimiento del Colegio de Ingenieros de Venezuela.**—El Presidente del Colegio de Ingenieros de Venezuela don Eduardo Arnal agradece y retorna los votos formulados por el Instituto con ocasión del Aniversario Patrio de Venezuela.

Al archivo.

**12. Centro de Ingenieros de Valparaíso.**—De haberse recibido contestación a la nota del Instituto para estrechar relaciones con los círculos profesionales de provincia. Se congratula de la idea y envía memoria del año 1945, nómina de Directores y de socios activos del Centro.

Se acordó congratular a ese Directorio y agradecer el envío.

**13. Universidad Católica de Valparaíso.**—De una comunicación del Rector de la Universidad Católica de Valparaíso enviando programas de estudios de Ingeniería y poniéndose a las órdenes del Instituto para nuevos datos.

Se acordó agradecer el envío.

**14. Pagos de Seguros de Incendio del Instituto.**—De haberse cobrado al Instituto los siguientes seguros contra incendio (La Chilena Consolidada).

Edificio asegurado en .....	\$	350.000
Mobiliario .....		60.000
Biblioteca.....		95.000
Prima y cifra de negocios (Edif.)	\$	667.80
» » » (Mobil.)		143.10
» » » (Bibliot.)		226.50
		<hr/>
	\$	1.037.45

Se acuerda seguros de Biblioteca y Mobiliario solamente por los valores en que figuran en los libros de contabilidad.

Muebles y útiles .....	\$	25.554,92
Biblioteca.....		116.000,00

**15. Situación de los Ingenieros Fiscalizadores en obras de la Caja Hipotecaria.**—De haberse recibido una nota del Jefe de la Oficina Técnica de la Caja Hipotecaria puntualizando la situación producida en La Serena, en que el Agente de la Caja se opuso a la fiscalización de obras por ingenieros civiles. Manifiesta que la situación producida se debió a una falsa interpretación de la Ley del Colegio de Arquitectos, por parte del Abogado de la Agencia; pero que consultada la Fiscalía de la

Caja, se aclaró el punto y que no volverá a producirse un inconveniente de esta naturaleza. A mayor abundamiento, y, de acuerdo con los deseos del Instituto de Ingenieros de Chile, hará una circular a las diferentes Agencias, dándoles instrucciones claras al respecto.

Se acordó agradecer al señor Germán Yunge la atención dispensada a la carta del Instituto.

**16. Instituto de Ingenieros de Minas de Chile.**—De haber llegado una nota de este Instituto, en que expresa estar preocupado de la concurrencia al 2.º Congreso de Ingeniería de Minas en Río de Janeiro del mayor número de ingenieros chilenos y que sería muy interesante que se promueva la ida de ingenieros civiles ya que son muchos los problemas de minería que están relacionados con la ingeniería Civil. Expresa finalmente que se dirigirá próximamente al señor Presidente comunicándole las facilidades conseguidas.

Acusar recibo y manifestar que se espera la nómina de los delegados de ese Instituto.

**17. Comisión de Defensa Profesional.**—Se acuerda pedir estado de la tramitación del Colegio de Ingenieros, a la Comisión de Defensa Profesional.

**18. Aprovechamiento de aguas de las hoyas del Maipo y del Aconcagua.**—El Director señor Izquierdo desea plantear ante el Directorio un problema que estima de gran interés, problema que se refiere principalmente a la zona de las provincias vecinas a la capital de la República, que son las más pobladas e industrializadas del país y cuya agricultura contribuye en parte muy importante a la alimentación de la población.

Dice que dicha zona dispone de un régimen natural de aguas, escaso para las necesidades del riego de los terrenos agrícolas así como para satisfacer las necesidades de bebida e higiene de la población rápidamente creciente. Es natural que estas últimas necesidades prevalezcan sobre las primeras sucediendo que, debido a la escasez de agua, su satisfacción se hace con perjuicios del regadío, o sea de la producción de alimentos. Ya se ha observado esto al tomarse para el uso de la ciudad de Santiago, las aguas de la Laguna Negra y las aguas del río Maipo, que sirven para el lavado del alcantarillado, sin construir obras compensatorias a beneficio del riego como sería el embalse del río Yeso, proyectado hace muchos años con ese objeto. Es cierto que hasta ahora se ha producido cierta compensación por haberse aumentado o mejorado el riego de la zona abastecida por las aguas servidas de Santiago. Sin embargo, esta situación parece haber llegado a su límite por lo cual, toda nueva extracción de aguas de la

hoya del Maipo, exigida por el aumento de la población de Santiago, ya no tendría compensación en la producción agrícola produciendo únicamente su disminución.

Dice que al plantear esta situación ante el Directorio, no considera el perjuicio que se ocasione a la propiedad particular, por cuanto éste puede ser compensado en dinero, sino que le alarma la disminución de producción agrícola, principalmente de alimentos, en circunstancias en que la superficie productiva del país es tan limitada que nos vemos obligados a importar en gran parte estos alimentos.

Le alarma saber que para aumentar la dotación de agua potable de Valparaíso y poblaciones vecinas, se esté ya dando comienzo a la realización de un proyecto que va a costar algunos cientos de millones de pesos, proyecto que se basa en la captación de agua de la napa subterránea del valle del río Aconcagua. Es ilusión creer que esta captación se va a hacer sin cegar la producción agrícola de gran parte de ricos terrenos de la parte baja del valle, terrenos que proveen a Valparaíso, Viña del Mar, Quillota, y otras ciudades, principalmente de leche, frutas y hortalizas, y que dadas las condiciones de la región, son ireemplazables. No sabe si hay estudios suficientes para desechar el ensanche de la planta de Concón que utiliza aguas perdidas para otros usos, o bien la alimentación suplementaria del lago Peñuelas con aguas de otras hoyas vecinas o la posible construcción de algún otro embalse para acumular aguas de invierno.

El mejor aprovechamiento actual y futuro de los recursos hidráulicos naturales puede también relacionarse en algún caso en el aprovechamiento de la energía hidráulica.

Estas consideraciones lo inducen a pensar que es indispensable y urgente proceder a estudiar un plan que provea al mejor aprovechamiento de las aguas naturales, teniendo en consideración las necesidades actuales de las poblaciones y el desarrollo previsible de ellas en el futuro para encuadrar dentro de él, las obras que sea necesario ejecutar.

Termina proponiendo que se nombre una comisión para que estudie la mejor manera de organizar el estudio del plan indicado, coordinando la labor dispersa que se hace hoy día por las oficinas técnicas y traiga una proposición al Directorio.

El señor Vidal expresa que la exposición del señor Izquierdo refuerza un acuerdo anterior del Instituto para recabar del señor Oyanedel ponga de actualidad el informe que él pasó al Gobierno sobre creación de una Oficina de Planificación General del país.

Refiriéndose al problema planteado por el señor Izquierdo, el señor Vidal dice que el

proyecto de captación de las aguas del río Aconcagua para mejorar el servicio de agua potable de Valparaíso y ciudades vecinas, ha sido estudiado sin intervención del Departamento de Riego. El señor Del Río agrega que tiene conocimiento de que se estudia un proyecto para regadío de los terrenos de Batuco en el cual entiende que se afectan las necesidades de la zona actual, regada por el río Maipo y la producción de energía de algunas plantas hidroeléctricas.

El señor Ponce de León dice que el río Aconcagua está agotado desde hace muchos años para la repartición de aguas para riego y que el caso contemplado por el señor Director puede tratarse bajo dos formas: por acción de los perjudicados con la restricción de las aguas mediante denuncia judicial o por el procedimiento administrativo. En el primer caso, hay un vacío en la ley en lo que respecta a aprovechamiento de aguas subterráneas que no son consideradas como derrames, lo que conduciría a un resultado dudoso de la acción judicial. En cambio, el Director General de Obras Públicas por virtud de la ley, está facultado para proponer al Gobierno lo que más convenga al interés general del país. Cree que sería del caso exponer ante este funcionario la situación que teme el señor Izquierdo.

El señor Presidente dice que el problema podría abordarse en una amplia discusión de la División de Economía.

Después de una discusión en que toman parte varios Directores, se acuerda aceptar la proposición del señor Izquierdo nombrando al efecto, una comisión compuesta por los Directores señores Del Río, Vidal e Izquierdo.

Se levantó la sesión a las 21 horas.

#### SESION ORDINARIA N.º 807, DE DIRECTORIO CELEBRADA EN MARTES 6 DE AGOSTO DE 1946.

Presidida por don Alberto Covarrubias P., se abrió la sesión a las 19.30 horas, actuando de Secretario ad-hoc el señor Carlos Ponce de León, con asistencia de los directores señores Fernando Palma, Raúl Sáez, Gabriel Quiroz, Arturo Quintana, Jorge von Bennewitz, Oscar Tenhamm, Reinaldo Harnecker, Severo Vidal, Sergio Merino y el Visitante, señor Raúl Herrera.

Excusaron su inasistencia los señores César Barros, Vicente Izquierdo, Daniel Risopatrón, Jorge del Río, Hernán del Río A. y Domingo Tagle.

## ACTA

Se puso en discusión el acta de la sesión anterior, la que fué aprobada con modificaciones de redacción.

Se dió

## CUENTA

**1. Incorporaciones.**—De haber solicitado incorporación los siguientes postulantes:

Ing. Javier Hernán Fuenzalida C., Miembro Asociado; señor Rodolfo Clavería Junoy, Miembro Estudiante (U. Cat.); señor Juan Amenábar Ruiz, Miembro Estudiante (U. Ch.); señor Jaime Lea Plaza Sáenz, Miembro Estudiante (U. Ch.).

Con informe favorable de la Comisión de Admisión, fueron aprobadas.

**2. Comité Electrotécnico Argentino—Junta Directiva.**—De haberse recibido una comunicación de la sección Argentina de la Comisión Electrotécnica anunciando que la Junta Ejecutiva del Comité Electrotécnico Argentino ha quedado integrado por las personas que se indican en la nota.

Se acordó desear éxito en sus actividades.

**3. Sociedad de Ingenieros Ferroviarios de Chile.**—De una contestación de esta Sociedad, a una nota del instituto, dando la nómina del nuevo Directorio y de los socios y prometiendo informaciones para crónica de Anales.

Se acordó acusar recibo y agradecer.

**4. Instituto de Ingenieros de Tarapacá.**—De la contestación de este Instituto a la misma nota enviando Directorio y nómina de socios.

Se acordó acusar recibo y agradecer.

**5. Asociación de Ingenieros de Rosario.**—De una comunicación dando cuenta de la constitución de la nueva Comisión Directiva para el período 1946-1947.

Se acordó felicitar al nuevo Directorio.

**6. Círculo de Profesionales Hispánicos.**—De una contestación a una nota del Instituto en que se les ofreció la revista "Anales" para dar informaciones de sus actividades. Ofrece las informaciones para el futuro y envía nómina de la Junta Directiva.

Se agradece y se esperan los datos.

**7. Cartas de Instituciones.**—Acusan recibo a la circular sobre constitución de la mesa del nuevo Directorio del Instituto las siguientes sociedades.

Asociación de Ingenieros de Chile.

Sociedad de Ingenieros del Perú.

Esta última, agradece el mensaje de congratulación enviado para el aniversario de la Independencia Peruana.

**8. Instituto de Ingenieros de Minas de Chile.—2.º Congreso Panamericano de Minas y Geología.**—De haberse recibido comunicación de este Instituto, dando la nómina de los ingenieros que integrarán su representación, en el 2.º Congreso Panamericano de Minas y Geología de Río de Janeiro, a saber los señores:

Ing. D. Ernesto Kausel, Presidente del Instituto de Ingenieros de Minas.

Ing. D. Héctor Flores, Vice-Presidente del Instituto de Ingenieros de Minas.

Ing. D. Enrique Villavicencio, Director del Instituto de Ingenieros de Minas.

Dice también que los socios del Instituto de Ingenieros de Chile que deseen concurrir, deben inscribirse ante el Secretario del Comité Ejecutivo del Instituto Panamericano de Ingeniería de Minas y Geología, Ing. Don Roberto Müller. El costo del viaje se estima en \$ 15.000 incluyendo pasaje de ida y vuelta en avión y permanencia en hoteles de primera clase.

Se acuerda nombrar al Ing. don César Fuenzalida Correa, como representante del Instituto de Ingenieros de Chile al 2.º Congreso de Ingeniería de Minas y Geología sin perjuicio de integrar la representación con otros ingenieros miembros del Instituto.

**9. Necesidad de un aprovechamiento integral de las aguas.**—El señor Quintana manifiesta que el problema planteado ante el Directorio por el señor Vicente Izquierdo en la sesión anterior, es de muy vasto alcance. Cree que es necesario llamar también la atención al defectuoso aprovechamiento de las aguas por malas prácticas de distribución en todo el país. Cita casos de excesos de aguas con respecto a los suelos disponibles de los propietarios. Agrega que hay que hacer obra cultural para enseñar la manera de aprovechar al máximo las aguas con una racional distribución de aprovechamiento tanto para la bebida como para la agricultura, etc. Dice finalmente que el problema de aprovechamiento de agua va adquiriendo nuevas faces con la electrificación del país, por cuanto entra ahora el riego con plantas elevadoras, lo que extenderá la superficie regada y hará que se piense en retener las aguas que se pierden en época en que el riego no es tan necesario, adoptando una política de tranques nocturnos de regulación. Estima por último, que las aguas deben ser administradas por el Estado. Cree que es necesario ir más allá, creando la Oficina de Planificación General del país, con autoridad para abordar el problema de los aprovechamientos de agua.

El señor von Bennwitz da amplias informaciones de cómo el Departamento de Hidráulica ha acumulado todos los antecedentes dispo-

nibles para abordar el problema de abastecer de agua potable a Valparaíso, contando con todos los estudios sobre aguas que se han hecho en la hoya del río Aconcagua. Dice que la ampliación de la planta elevadora de Concón se ha desechado por razones técnicas; insuficiencias de la napa de agua y dudoso estado sanitario de la misma. Agrega que el problema, aun contando con el aprovechamiento del agua subterránea en Las Vegas, volverá a presentarse en el futuro con el crecimiento vegetativo del puerto de Valparaíso.

El señor Presidente dice que dado el estado actual del régimen de aguas para regadío es difícil cambiar el concepto de propiedad de las aguas que se consideran adheridas a la tierra misma, formando parte de las transacciones de ellas, por el concepto de aguas de propiedad del estado.

El señor Vidal anota que todos estos inconvenientes podrían salvarse agitando el proyecto del Código de Agua y Dirección General de Aguas pendientes actualmente de la consideración del Congreso. Dice que el primitivo proyecto estudiado por el Departamento de Riego, ha sufrido diversas modificaciones introducidas para considerar los derechos adquiridos. Agrega que el Departamento de Riego ha efectuado catastros de aguas para poner en contacto a los propietarios y distribuir las aguas en forma más racional. Tal ha pasado con los regantes del Río Teno y otros. El proyecto de la Cámara mejora la situación actual del problema.

El señor Tenhamm manifiesta que el problema de las aguas del Puerto fué abordado hace poco en San Felipe por el Director de Hidráulica, quien hizo una exposición muy clara y fundada de cómo el Departamento a su cargo había dado solución al abastecimiento de agua al puerto de Valparaíso con los estudios en marcha.

El señor Presidente cree que sería de sumo interés que el señor Eduardo Aguirre diera una charla en el Instituto de Ingenieros para colocar el problema en su situación normal. Así se acordó.

El señor Bennewitz quedará encargado de transmitir esta petición al señor Aguirre.

Se siguió un amplio debate entre los Directores y se acordó integrar la Comisión nombrada en la sesión anterior con los señores Jorge von Bennewitz y Arturo Quintana.

#### 10. Comisión de Defensa Profesional.—

a) **Colegio de Ingenieros.**—El señor Presidente da cuenta de que el Viernes 2 se reunió la Comisión de Defensa Profesional, compuesta por los señores Oscar Tenhamm, Fernando Palma, Severo Vidal y él. Se habló de que en razón de la lenta tramitación del proyecto de

Colegio de Ingenieros, había conveniencia en desglosar, para tramitarlo en proyecto separado, los artículos que amparan a los profesionales titulados de los aficionados y charlatanes que se presentan como ingenieros sin serlo. Se acordó en la citada reunión la adopción para este proyecto de los siguientes puntos básicos para someterlos al Instituto y a la Asinch.

I) Obligación de todo ingeniero a usar en el desempeño de la profesión, su título completo con procedencia de sus estudios.

II) Los títulos otorgados por escuelas profesionales extranjeras deberán ser reconocidos por una Comisión Especial que se designaría en la misma ley.

III) Los ingenieros extranjeros que lleguen a establecerse en el país después de la vigencia de la ley deberán revalidar sus títulos en las escuelas nacionales de ingeniería dentro de un plazo prudencial.

IV) Los ingenieros chilenos que se titulen en el extranjero, deberán presentar los programas de estudio de las escuelas que les otorgaran sus títulos a la Comisión Especial para los efectos de su reconocimiento.

V) Se acordó redactar un proyecto de ley en perfecto acuerdo con los correspondientes artículos que figuran en el proyecto estudiado por la ASINCH con apoyo del Instituto.

Después de un amplio debate en que tomaron parte el Presidente y los señores Harnecker, Tenhamm, Palma y Vidal se acordó aprobar los puntos básicos recomendados por la Comisión y agregar un otro punto para las sanciones.

b) **Situación económica de los ingenieros.**—En la misma sesión de la Comisión de Defensa Profesional, se hizo presente el desplazamiento económico que están sufriendo los ingenieros con respecto a los demás profesionales liberales. Se ve la necesidad de realizar una acción que tienda a recuperar el prestigio de nuestra profesión.

Se acordó hacer gestiones para que los ingenieros puedan ejecutar trabajos de construcción por administración delegada en obras públicas, como asimismo estudios para el Fisco a base de aranceles generales aprobados por las instituciones de ingenieros sin hacer en ellos distinciones entre obras para particulares y trabajos para el Estado.

Siguió un largo debate sobre calificación de ingenieros para tomar a su cargo esas obras, acordándose que la Comisión de Defensa, estudiará con el Director General de Obras Públicas la manera de cristalizar estas ideas.

c) **Campo de actividad de los ingenieros en relación con los arquitectos.**—Se trató en la misma Comisión de la forma como los arquitectos llevan una compañía sistemática para

invadir el campo de acción de los ingenieros, tratando de apropiarse de actividades que son propias de nuestra profesión.—Se citó como ejemplo, lo que pasa en urbanización de poblaciones, donde los arquitectos abordan los proyectos de desagües, agua potable, pavimentación, alumbrado y distribución de energía eléctrica. Se dijo también de cómo estos profesionales tienen el propósito de abordar en sus estudios conocimientos que en ninguna parte se consideran como integrantes de la profesión de arquitectos, tales como los estudios de estructuras superiores y otros, de manera que la profesión nuestra, que tiene como base el estudio de las matemáticas superiores, va paulatinamente a seguir detrás de la profesión de arquitectos.

Se acordó que la misma Comisión de Defensa Profesional estudie este mismo problema y presente en un futuro una solución para que el Instituto y la ASINCH lleven a cabo una acción conjunta para defensa de la profesión.

Se levantó la sesión a las 21 horas.

#### SESION EXTRAORDINARIA N.º 808 CELEBRADA EN MARTES 13 DE AGOSTO DE 1946.

##### TABLA

Situación del Centro Argentino de Ingenieros sometido a intervención por el Gobierno.

Bajo la presidencia del Ing. señor Alberto Covarrubias P., y actuando como secretario el Ing. Sr. Domingo Tagle se abrió la sesión a las 19.15 horas, con asistencia de los directores ejecutivos señores: Reinaldo Harnecker, Jorge del Río, Gabriel Quirós, Daniel Risopatrón, Arturo Quintana, Fernando Palma, Hernán del Río, Raúl Sáez y César Barros y los directores consultivos señores: Francisco Mardones, Carlos Hoerning, Carlos Ponce de León y el Presidente del Comité Ejecutivo Chileno de la USAI Ing. Julio Donoso Donoso.

##### Orden del día.

**1. Situación del Centro Argentino de Ingenieros.—Nota del Interventor.**— Se dió cuenta de haberse recibido una nota del Interventor del Centro Argentino de Ingenieros al Comité Chileno de la USAI dando cuenta que por Decreto del Poder Ejecutivo de la Nación Argentina, ha asumido las funciones de Interventor del citado Centro.

Manifiesta el señor Interventor que en su misión, habrá de procurar que se mantenga y se acreciente el espíritu de amistosa vinculación

con las entidades relacionadas con el Centro y se continúe colaborando en la resolución de todos aquellos problemas de orden técnico en que se solicite la opinión de la entidad.

**2. Nota del Presidente del Comité Ejecutivo Chileno de la USAI.**—Se toma conocimiento a una nota del Presidente del Comité Ejecutivo Chileno de la USAI, señor Julio Donoso D., enviando copia de una carta del Presidente del Comité Ejecutivo Argentino dirigida al mismo. La contestación del señor Donoso y copia de un artículo aparecido en "La Prensa" de Buenos Aires sobre el mismo asunto, se acompañan asimismo.

Después de cambiar ideas sobre esto, se acordó aceptar en todas sus partes lo dicho por el Comité Chileno y esperar los sucesos.

Se levantó la sesión a las 20.10 horas.

#### SESION N.º 809, ORDINARIA DE DIRECTORIO CELEBRADA EN MARTES 20 DE AGOSTO DE 1946.

Presidida por don Alberto Covarrubias P., se abrió la sesión a las 19.30 horas, actuando de Secretario el Ing. Carlos Ponce de León, y con asistencia de los directores señores: Jorge von Bennewitz, Vicente Izquierdo, Fernando Palma, y Gabriel Quirós.

Excusaron su inasistencia los señores Daniel Risopatrón, Domingo Tagle, Hernán del Río y Raúl Sáez.

##### ACTAS

Acta de la Sesión Ordinaria N.º 807 celebrada el Martes 6 de Agosto.

Puesta en discusión, fué aprobada.

Acta de la Sesión Extraordinaria N.º 808 celebrada el Martes 13 de Agosto, fué aprobada.

Se dió

##### CUENTA

**1. Incorporaciones.**—De haber solicitado incorporación al Instituto los siguientes interesados:

Mauricio Zimmelman Geiser y Charles Edouard Golson Golson, como Miembros Asociados.

Con informe favorable de la Comisión de Admisión, fueron aceptados.

**2. Fallecimientos.**—De haber fallecido el Miembro Fundador y Perpetuo D. Carlos Prado Amor.

Se acordó dejar constancia del pesar del Directorio y publicar necrología en la revista.

**3. Cartas de socios.**—De haberse recibido las siguientes: Del Miembro Correspondiente



Ing. don Luis V. Migone, de Buenos Aires, agradeciendo en términos muy encomiásticos para los Ingenieros chilenos, las felicitaciones de nuestro Instituto, por haber sido designado "Doctor Honoris Causa" de la Universidad Central del Brasil.

Del Miembro Correspondiente, Ing. D. Edisson Passos, Presidente del "Clube de Engenharia" de Río de Janeiro, agradeciendo su nombramiento por el Instituto de Ingenieros de Chile.

Del Miembro Correspondiente Ing. H. J. Brunner, Ingeniero Estructural de San Francisco de California, agradeciendo asimismo su designación como Miembro Correspondiente y pidiendo que si algún ingeniero chileno del Instituto va a California se le avise para tener el privilegio de atender ya sea en San Francisco o en Los Angeles, en cuyas dos ciudades tiene oficina.

Se acordó publicar estas cartas en Anales.

**4. Asociación de Ingenieros del Uruguay.**—La Comisión Directiva de esta Asociación agradece al Instituto la designación del Ingeniero Enrique G. Segundo como Miembro Correspondiente del Instituto.

Se acordó contestar recalcando la labor del Ing. Enrique G. Segundo, como representante del Instituto en el Directorio de la USAI.

**5. Unstituto de Ingenieros y Arquitectos de Concepción.**—De haberse recibido contestación de la nota del Instituto sobre nómina de socios y cooperación para crónica de los Anales.

Acusar recibo y publicar en crónica de "ANALES".

**6. Universidad Técnica Federico Santa María.**—El Rector envía los programas de enseñanza de los cursos de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Química. Agrega que faltan algunos que remitirá oportunamente y que están en un período de transición motivado por el cambio de condiciones de admisión de los alumnos, por cuyo motivo los programas no tienen aun el carácter de definitivo.

Se acordó acusar recibo y agradecer.

**7. Obsequio de un folleto.**—De haberse recibido un folleto del señor Juan Kulik, ingeniero residente en Buenos Aires, sobre "Fundaciones de los Edificios Asísmicos", en calidad de obsequio.

Se acordó agradecerlo.

**8. Consejo Nacional de Vías de Comunicación.**—De haberse recibido una nota del Presidente de la División de Comunicaciones y Transportes con las observaciones que le ha merecido a la división el proyecto que ha estudiado el Ejecutivo para crear por ley el Consejo Nacional de Vías de Comunicación. Pide un pronunciamiento del Directorio y si aprueban las observaciones comisionar al representante del Instituto ante el actual Consejo de Vías de Comunicaciones, señor Carlos Vial Infante para que las haga presente al Gobierno.

Se acordó dejar la discusión de este asunto para la próxima sesión, invitando al representante del Instituto ante el actual Consejo de Vías de Comunicación, señor Carlos Vial Infante y a los miembros de la Comisión informante, designados por la División de Comunicaciones y Transportes señores Julio Cariola, Carlos Concha F. y Carlos Ponce de León.

**9. Conferencias.**—La firma A. P. Green Chilena Ltda. solicita el Salón de Actos para una conferencia del Ing. L. B. Rosseau, Ing. Jefe y Vice-Presidente de la Ajax International C.º, para tratar sobre hornos destinados a tratamiento térmico de metales.

El socio señor Luis Adan Molina, pide también el salón de Actos para una charla sobre anécdotas de su vida profesional en 60 años de práctica de ingeniero

Se acordó aceptar y agradecer esta contribución a las actividades del Instituto, fijándose como fecha de las conferencias las siguientes:

Lunes 2 de Septiembre a las 17.30 el Ing. L. B. Rosseau.—Miércoles 11 de Septiembre a las 18.30 el Sr. Ing. Luis Adan Molina.

**10. Centro de Estudiantes de Ingeniería de la Universidad Católica de Chile.**—Solicita la subvención consultada en los presupuestos del presente año.

Se acordó dar curso a la solicitud.

**11. Eximisión de cuotas.**—El Miembro Estudiante, señor Max Burr Rodríguez, solicita se le exima del pago de cuotas por el tiempo en que irá a Estados Unidos a estudiar una industria, con gastos pagados por una fábrica chilena.

No se acepta por ser el señor Burr titulado y existir un acuerdo general al respecto.

Se levantó la sesión a las 20.30 horas.