

## **DISCURSO INAUGURACION MES DE LA ENERGIA 2016**

Cristian Hermansen R.  
Presidente Nacional  
Colegios de Ingenieros de Chile A.G.

Sr. Decano Patricio Aceituno, Sr. Director del departamento de ingeniería mecánica Rodrigo Palma, profesoras, profesores, ingenieras, ingenieros, alumnas, alumnos, muy buenos días Señoras, Señoritas y Señores,

Como presidente del Colegio de Ingenieros de Chile, les doy la más cordial bienvenida a esta novena versión del Mes de la Energía, organizada por la Comisión de Energía del Colegio de Ingenieros de Chile.

Recordemos que en el año 2008 la Comisión de Energía aceptó el desafío de participar de los actos de aniversario de los primeros 50 años del colegio, con temas dedicados en exclusividad a materias energéticas. En esa ocasión, se desarrolló la primera versión exitosa, con 7 seminarios y más de 35 expositores nacionales e internacionales, instalando discusiones energéticas en la agenda pública.

Desde ese momento, y a lo largo de estos 9 años, el Colegio de Ingenieros ha acogido una serie de charlas y seminarios acerca de los temas energéticos, como por ejemplo shale gas, Hidroaysén, energía fotovoltaica, transmisión troncal, almacenamiento de electricidad en baterías de litio, energía fotovoltaica, y biocombustibles, seminario se transformó en uno de los más completos que se habían dictado en el país, hasta ese momento y que afortunadamente, hoy es una temática ampliamente difundida.

Gracias a ustedes, la asistencia a estas charlas ha marcado hitos en el Colegio de Ingenieros, pues creemos y nos hemos comprometido a integrar a la mayor cantidad de actores de nuestra sociedad: es por eso que hemos convocado a la comunidad, a los distintos profesionales del ámbito de la energía y en especial a los alumnos interesados en este tema. El desarrollo energético de un país en vías de desarrollo como Chile, en que estamos llegando a los US \$25.000 por habitante es distinto al país de US \$3.000 de comienzos de los ochenta cuando se inició la actual regulación eléctrica.

En estos 9 años se ha manifestado y tomado fuerza una ciudadanía que es parte activa de los procesos energéticos, que quiere ser tomada en cuenta en sus decisiones, de un planeta preocupado por el cambio climático y por la huella de carbono de nuestras exportaciones, de la aplicación ratificada por la justicia del Convenio 169 de la OIT de consulta indígena, que cambió el escenario de desarrollo de los proyectos eléctricos.

Por esta razón toma especial relevancia este primer seminario, donde se abordarán las temáticas de política pública relacionada con la energía, partiendo por la visión desde el Ministerio de Energía, que nos ha entregado por primera vez una visión de largo plazo generado como política pública participativa, me refiero a Energía 2050, revisada cada cinco años para ir incorporando las necesarias actualizaciones de un entorno cambiante.

De la misma forma, los siguientes seminarios abordarán importantes temáticas, partiendo por el desarrollo del sistema eléctrico, el mercado de los combustibles fósiles, la energía nuclear, la sustentabilidad energética, energía y transporte y, por supuesto, las energías renovables.

Así, el Colegio de Ingenieros se convierte una vez más, en el espacio donde convergen distintas ópticas con que se pueden abordar los temas en torno a la energía, tanto desde el punto de vista técnico, como desde las perspectivas sociales, políticas y regulatorias. De algún modo, este mes, está predestinado a seguir siendo un lugar de encuentro, que posibilite y entregue los elementos necesarios para generar un análisis y discusión frente a estos temas por parte de la comunidad.

Además tenemos seminarios mensuales referentes a temas de productividad, variable de bajo nivel en Chile y en creciente deterioro, y la celebración esta semana del día del Medio Ambiente.

Hoy, sin embargo, debemos enfrentar un cuestionamiento de la ingeniería, ingeniería que tiene la capacidad de prever escenarios normales y alternativos, pero han existido muchas coincidencias en las fallas y errores en las obras de infraestructura, mala gestión en la aplicación de la ingeniería a situaciones predecibles. Hemos solicitado a las autoridades una investigación profunda, no meramente formal sino que muestre los problemas de fondo y permita aprender de estos errores y no volver a repetirlos.

En el caso de la bifurcación del Mapocho de abril pasado, suponer que los caudales del río no aumentarían es jugar a las probabilidades asumiendo que los afectos son mínimos sin visualizar las consecuencias de los errores, esta situación no es ética ni es ingeniería y además debemos agregar en nuestros modelos los efectos del cambio climático.

Pero ante estas actitudes minoritarias de mala ingeniería, tenemos ejemplos de buena ingeniería, solamente uno: en 1890 se puso en funcionamiento el Puente Ferroviario del Malleco y funciona hasta hoy, a pesar estar cerca del epicentro de varios terremotos como, Chillán en 1939, Concepción el 21 de mayo de 1960 y Valdivia el 22 de mayo de 1960, el mayor terremoto registrado en la historia. Sin embargo no se ha caído, cumple con su función, lamentablemente con pocos trenes y debiéramos tener un mayor transporte de carga por trenes por su mejor relación de tonelada – Km con respecto al consumo de energía, y tiene 126 años, eso es ingeniería de verdad diseñada por ingenieros chilenos.

Debemos comprometernos con la ingeniería de verdad, no basta cumplir con el trabajo sin de abrir la mente y sin preocuparse de los otros trabajos complementarios ya que estos pueden hacer que el resultado final sea un desastre.

En lo personal, desde que asumí como presidente del Colegio de Ingenieros, he señalado que el primer paso de la ética en la ingeniería es el trabajo profesional bien hecho, HACER BIEN LA PEGA, ESTO NOS HACE BUENOS INGENIEROS.

Tenemos la capacidad y la obligación de anticiparnos a lo que serán nuestros desafíos futuros, y en este sentido, hoy estamos en presencia de una sociedad moderna, distinta, cuyos intereses y expectativas, son las que finalmente definen los desafíos para el ejercicio y la contribución de la Ingeniería a la sociedad. Una sociedad más demandante, con nuevos intereses y canales de comunicación, que exige sus derechos y es demandante de explicaciones claras. Se agrega en las nuevas generaciones de ingenieros los temas de sustentabilidad y de calidad de vida.

Esto es un buen aliciente, que nos permitirá influir para dar nuestra opinión y fortalecer la generación de políticas públicas, porque ya sabemos que son ellas las que definen los aspectos más importantes del futuro de nuestra sociedad y del ejercicio de nuestra profesión.

Estamos en un mundo nuevo, predominan las incertezas, cambia el conocimiento, es la gran oportunidad de la ingeniería de avanzar al futuro con elementos nuevos como el cambio climático, emisión de CO<sub>2</sub>, economía circular, todo para un mejor uso y mejor gestión del planeta. Todo esto unido a la ingeniería tradicional que es la base para aplicar los nuevos conceptos y construir las soluciones, unido a una nueva visión de una mirada global centrada en el ser humano.

Por eso nos preocupa la calidad de la educación desde la educación primaria y para ser consecuentes, hemos incorporado este año como requisito en las carreras reconocidas por el Colegio que correspondan a las universidades acreditadas por a lo menos cuatro años y en caso contrario que las carreras tengan a lo menos cinco años de acreditación, considerando los avances en la enseñanza de la ingeniería y la calidad de nuestra formación.

Es imposible lograr resultados satisfactorios si no fomentamos permanentemente que el ejercicio profesional se realice apegado a la responsabilidad profesional y a fuertes principios éticos.

Desde junio de 2009 de la nueva Ley de Colegios Profesionales está en trámite y en este sentido el Colegio de Ingenieros, conjuntamente con otros colegios profesionales, estamos impulsando estos cambios legales que permitan el control de la ética de los profesionales por parte de sus colegios y tener un registro de profesionales.

El rol de nuestro Colegio de Ingenieros es trabajar junto a todos los ingenieros de las diferentes especialidades, en posicionar la calidad de la ingeniería a nivel mundial, fomentando el perfeccionamiento técnico, científico y tecnológico de nuestros miembros, apoyándolos para trabajar en otros países, liderando, participando con la comunidad y trabajando para aportar a mejorar la calidad de vida en nuestro país.

Nuestra organización debe ser un actor efectivo en la creación de redes y vínculos, entre el mundo de la formación de ingenieros y el mundo del ejercicio profesional, a objeto de aportar con nuestra experiencia, en el desarrollo de una mejor ingeniería a nivel nacional para operar en todo el planeta y en la formación de los nuevos ingenieros, acorde a estos nuevos tiempos de rápida obsolescencia profesional, de nuevas exigencias de conocimiento aplicado y multidisciplinario, de trabajar juntos instituciones, empresas, universidades y comunidad.

Quiero invitarlos a hacerse parte de este inmenso proyecto que es nuestro Colegio, estamos en una etapa de cambios, modernización administrativa y la construcción de una nueva sede digna del tercer milenio. Esto tiene por finalidad cuidar nuestra profesión, aportando con nuestra visión técnica, objetiva, y oportuna al desarrollo de un país integrado a la economía global, en conjunto con el ejercicio profesional ético y responsable, manteniendo el sentido de pertenencia a nuestra profesión y a nuestro Colegio.

En nuestra profesión los resultados son satisfactorios, cuando cultivamos una cultura del ejercicio profesional en base a perseverancia, mirada hacia el futuro, visión amplia, comportamiento ético y por supuesto, nunca dejar de lado los deseos por concretar nuestros sueños.

Para finalizar agradezco a todos los que hacen posible este Mes de la Energía: la comisión de energía del Colegio de Ingenieros, su administración, a los expositores y hoy especialmente a la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Chile que nos facilita este excelente auditorio.

**MUCHAS GRACIAS**