

René Lagos

UN REFERENTE IMBORRABLE PARA LA INGENIERÍA CHILENA

EL INGENIERO CIVIL RENÉ LAGOS CONTRERAS FALLECIÓ A FINES DE JULIO, DEJANDO UN AMPLIO LEGADO PARA EL DISEÑO ESTRUCTURAL DE EDIFICIOS, TANTO EN CHILE COMO EN EL EXTRANJERO. QUIENES TRABAJARON CON ÉL, DESTACAN LAS GRANDES OBRAS QUE AYUDÓ A CONSTRUIR –COMO LA TORRE COSTANERA–, SU APORTE TÉCNICO A LA SISMORRESISTENCIA, AL DESARROLLO NORMATIVO Y A LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES DE EXCELENCIA.

— Por Jorge Velasco_Fotos gentileza René Lagos Engineers y AICE Chile. —

Con más de 40 años de trayectoria, René Fernando Lagos Contreras –quien falleció el 24 de julio– fue un referente chileno e internacional de la ingeniería civil estructural. Se destacó como pionero en la implementación de tecnologías y metodologías de nivel mundial, en el avance del uso de la sismorresistencia y en el diseño de edificios de gran altura, tanto en Chile como en el extranjero.

En 1977 fundó la empresa René Lagos Engineers, que desde entonces ha proporcionado una amplia gama de servicios de ingeniería (diseño estructural y sísmico, asesorías BIM, revisión y optimización de proyectos estructurales, ingeniería de vientos, entre otros) para edificar diversos tipos de estructuras: hoteles, edificios residenciales, edificios de gran altura, centros comerciales, edificios de uso mixto, centros de convenciones, instalaciones deportivas, estructuras especiales, centros educativos y de salud.

A través de esta compañía, fue responsable del cálculo estructural de más de 1.700 obras, con 20 millones de metros cuadrados construidos, y participó directamente en más de 100 proyectos en 14 países y tres continentes. Sus proyectos están materializados en Chile, Perú, Ecuador, Estados Unidos, Rumania y Emiratos Árabes Unidos, entre otros. En nuestro país, destacan el edificio de Telefónica, Territoria 3.000, la Torre Costanera (la más alta de América del Sur, con 300 metros), el Centro de Justi-

cia de Santiago y la Cruz del Tercer Milenio en Coquimbo.

Sergio Contreras, vicepresidente del Colegio de Ingenieros hasta septiembre de 2020, destacó en un homenaje realizado en agosto por la Asociación de Ingenieros Civiles Estructurales de Chile (AICE) y la Asociación de Sismología e Ingeniería Antisísmica (Achisina), cómo René Lagos aprovechó las oportunidades que entrega Chile para el desarrollo del diseño estructural. “Nuestro país otorga una oportunidad innegable para estudiar la acción sísmica y proponer un continuo mejoramiento del diseño sismorresistente de las estructuras. René lo hizo con singular éxito, que estuvo basado en la seriedad, el estudio y la profundidad con que enfrentó el diseño de los edificios”, afirmó.

El ingeniero civil, Master of Science de la Universidad de California y expresidente del Instituto de Ingenieros de Chile Tomás Guendelman, agrega sobre el legado de René Lagos: “Fue lo suficientemente capaz de resolver problemas complejos y, al mismo tiempo, ser visionario para mostrar que no hay que temer con compararse con el mundo desarrollado. Eso lo llevó a ser, probablemente, uno de los ingenieros que más veces fue invitado a realizar conferencias en el extranjero”, comenta.

En este sentido, resalta como ejemplo constructivo a la Cruz del Tercer Milenio, en Coquimbo. “Pareciera ser una obra simple,

pero que fue muy complicada por los tremendos volúmenes de hormigón involucrados en cada uno de sus elementos estructurales. Está puesta en un lugar de muy difícil acceso y tiene unos brazos que semejan la cruz en los cuales circula gente, por lo que cualquier desastre en esta estructura podría provocar víctimas”, explica.

APORTE INTEGRAL

Ya como alumno de Ingeniería Civil en la Universidad de Chile, René Lagos empezó a mostrar los atributos por los que destacaría en su carrera profesional. “En mis 47 años como docente tuve del orden de 1.500 alumnos y 150 memoristas. René Lagos, que fue alumno mío en 1973 en quinto año de Ingeniería, destacaba por su inteligencia y tranquilidad. Con su memoria quedé bastante impresionado y en su examen de grado exhibió un desplante notable, pero sin soberbia ni altanería, con un lenguaje muy certero”, recuerda Tomás Guendelman, quien también fue profesor guía de su memoria de título (Amplificación Dinámica en Edificios Altos) y que, posteriormente, se desempeñó como asesor de René Lagos Engineers en el análisis y diseño de edificios y como revisor.

Oriundo de Talca, René Lagos estaba casado con María Elena Calvo y era padre de dos hijos, ambos ligados a su compañía. Además del ámbito empresarial, se desempeñó como ayudante, profesor auxiliar y pro-

EN 1977 FUNDÓ

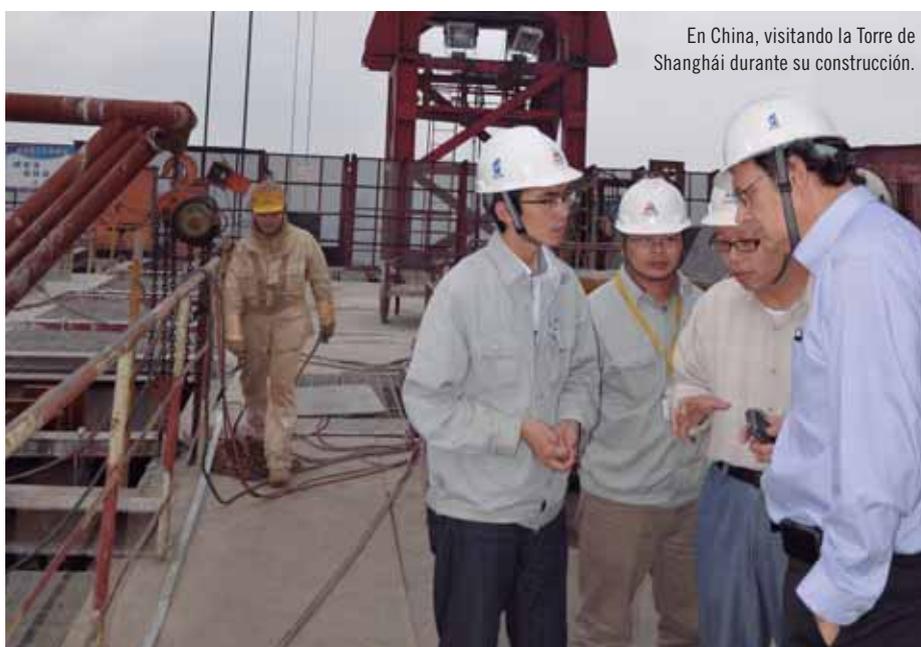
la empresa René Lagos Engineers, que desde entonces ha proporcionado una amplia gama de servicios de ingeniería para construir más de 20 millones de metros cuadrados en diversos países.

esor del ramo Proyecto de Hormigón Armado en el Departamento de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.

Exhibe también numerosas publicaciones. Según Tomás Guendelman, la más trascendente sería la inédita *The quest for resilience - The Chilean practice in seismic design of reinforced concrete buildings*, de la que es su autor principal, acompañado de otros ocho coautores, y que será publicada en la revista *Earthquake Spectra*, órgano principal del Earthquake Engineering Research Institute, EERI.

Lagos fue, además, presidente (2011-2014) y director (1997-2017) de la Asociación de Ingenieros Civiles Estructurales de Chile (AICE), socio de la CChC, director de la Corporación de Desarrollo Tecnológico (CDT) de la CChC, socio fundador de BIM Forum Chile y miembro del consejo asesor del Council on Tall Buildings and Urban Habitat con sede en Chicago, Estados Unidos.

Participó con preocupación en el desarrollo normativo -a través de diferentes comités, charlas y congresos-, impulsando la obligatoriedad de incorporar la revisión de cálculo estructural y la ley que define los requisitos para proyectos de cálculo estructural. Entre otros reconocimientos, en 2013 recibió el "Premio al Ingeniero por Acciones Distinguidas" del Instituto de Ingenieros de Chile y fue elegido como Ingeniero del Año AICE 2015.



En China, visitando la Torre de Shanghái durante su construcción.

INGENIERO DE VANGUARDIA

Quienes conocieron y trabajaron con René Lagos, destacan la visión que tenía para prever el resultado final antes de desarrollar un proyecto y su capacidad para estar al tanto de las tendencias para incorporarlas rápidamente a su bagaje de procedimientos.

"Se caracterizaba por ser un hombre apasionado por el ejercicio de la ingeniería civil estructural, que nos deja un legado marcado por la innovación en el uso de nuevas tecnologías y nuevas soluciones estructurales en los desafíos que se presentan en el ejercicio diario de esta profesión", señaló el presidente de la AICE, Lucio Ricke, en el homenaje póstumo realizado en agosto.

"Muchas veces tuvo requerimientos profesionales que no cualquiera se hubiera atrevido a hacer. Lo hacía por la convicción de que lo que había encontrado en la literatura

le parecía aplicable. Por otro lado, cuando descubría algún avance tecnológico, como un software, lo compraba, aunque después lo desechara. Estaba en la cresta tecnológica siempre", comenta Tomás Guendelman.

De alguna manera, las palabras que René Lagos pronunció en 2015 cuando recibió el premio de AICE, resumen parte de lo que sentía por el trabajo realizado. "Durante estos años como ingeniero me he dedicado con pasión al ejercicio de la ingeniería estructural y siento que el tiempo ha pasado muy rápido. Al mirar hacia atrás me doy cuenta de que he recorrido un largo camino, lleno de interesantes desafíos, con muchos logros y alegrías, pero también con exento de dificultades. Sumando y restando, el saldo es positivo: en el trayecto he podido acumular experiencias y aprender lecciones", señaló en aquella oportunidad.