

Conversatorio: Infraestructura Portuaria Chilena

Nombre Expositor	Carlos Peña L.
Ocupación Actual	Revisor Estructural y Sísmico
Título Presentación	Diseño de Obras Portuarias

Carlos Peña López es Ingeniero Civil Estructural (M. Eng., PhD©) de la Pontificia Universidad Católica de Chile, y cuenta con más de 20 años de experiencia en el diseño y revisión de estructuras industriales tanto en Chile como en el extranjero. Ha sido profesor de cursos (pregrado y posgrado) relacionados con el diseño estructural en varias universidades (nacionales y extranjeras). También ha participado en diferentes comités de normas chilenas y cuenta con varias publicaciones afines. Forma parte del Comité Técnico de ICHA, y fue designado como Secretario Técnico INN para los proyectos de actualización de NCh2369 y NCh433.

Dentro del contexto de actualización de NCh2369:2023, y en su etapa al interior del IC cumplió con la tarea de redactar el texto original del nuevo Capítulo 13. También es profesor del curso de Diseño Sísmico de Muelles Transparentes dentro del Magíster en Ingeniería Estructural y Sísmica de la Universidad de los Andes. En paralelo, imparte regularmente cursos para profesionales y genera contenidos para su canal de YouTube (https://www.youtube.com/@CPL_Ingenieria), en el que intenta apoyar a ingenieros estructurales jóvenes.

Se muestra cuáles son las estructuras portuarias (de interés del ingeniero estructural) que se pueden encontrar en proyectos típicos (por ejemplo, rompeolas, muelles, puentes de acceso, duques de alba, postes de amarre, entre otros), y se describe cuáles son los principales aspectos a tener presente en el diseño estructural. También se comenta que, debido a las necesidades propias de estas estructuras, es común el uso de fundaciones profundas (pilotes de acero hincados) y la presencia de agua. Consistentemente, es común que la interacción suelo-estructura resulte más influyente que en otros casos.

En la experiencia del expositor, existe un desconocimiento generalizado sobre las estructuras portuarias, asumiéndolas en algunos casos como una especialidad diferente. Esta exposición intenta acercar el tema a aquellos ingenieros que no han tenido la posibilidad de participar en este tipo de proyectos.



