Por ***Francisco Ghisolfo Olmedo,*** *Ingeniero Civil*

Recientemente se llevó a cabo en Santiago el Congreso Mundial de Ingeniería Antisísmica, profusamente publicado en crónicas y editorial de El Mercurio, en que junto con destacar los logros de la especialidad, plantea la necesidad de lograr similar nivel de resilencia de las obras de ingeniería frente a otros riesgos de la naturaleza. Aprovechando este planteamiento me referiré a la ingeniería marítima.

La resilencia de las obras marítimas de tipo industrial, tales como puertos, muelles, rompeolas, centrales térmicas o emisarios submarinos, quedó demostrada pues casi no sufrieron daños en el evento del 27F debido a diseños de ingeniería ejecutados adecuadamente por profesionales de la especialidad. El problema radica en extender esta disciplina a toda obra del borde costero, que en Chile alcanza a mas de 83.000 km (fuente Shoa), para la cual se requiere actuar en tres ámbitos: la formación, la toma de datos y la reglamentación administrativa.

La formación de profesionales debe ser abordada con mayor intensidad por las facultades de ingeniería debiendo emularse los planes de la universidad de Valparaíso a nivel de pre y post grados, siendo el único plantel con programas específicos en esta disciplina.

Con relación a la toma de datos, en nuestro extenso litoral no hay ningún instrumento de medición de olas, siendo que la ingeniería antisísmica cuenta con la instalación y cobertura, casi en todo el país, de acelerógrafos incluso en la isla Juan Fernández (2014) y en contraste con otros países, como el NOOA en Estados Unidos o puertos de España, donde se dispone de series largas de información que permiten análisis estadísticos adecuados a los períodos de retorno de los eventos costeros.

Finalmente, es necesario la incorporación del ingeniero marítimo en la Ley de Urbanismo y su correspondiente ordenanza para todo proyecto, sea habitacional o recreacional o industrial, ubicado en el borde costero, del mismo modo que en el pasado fue integrando al ingeniero estructural y al mecánico de suelos.

El borde costero es cada vez mas apreciado y valorado para el desarrollo urbano, y el hecho

de que existan riesgos de la naturaleza como marejadas o tsunamis, no es motivo para desistir de ejecutar obras de ingeniería del cualquier tipo, sino caracterizar y mitigar el riesgo, protegiendo los activos, el patrimonio nacional y la vida humana al igual que en la ingeniería antisísmica.

Francisco Ghisolfo es Gerente General de INGÉROP Ghisolfo, empresa de ingeniería y consultoría, http://www.ingerop.cl/