

# CHARLA

## Medidas de reforzamiento sísmico para puentes viales de hormigón armado

Ramiro Bazáez, Ph.D.

Miércoles 13 de Septiembre / 15 a 16 hrs.

Sala 109 / Facultad de Ingeniería, General Cruz 222, Valparaíso.



## CHARLA

# Medidas de reforzamiento sísmico para puentes viales de hormigón armado

### Descripción

La ocurrencia de devastadores terremotos de subducción en los últimos años ha demostrado el impacto catastrófico que dicha fuerza natural tiene sobre estructuras de hormigón armado y han puesto en primer plano la importancia del desempeño de puentes. Lo anterior toma especial importancia en la zona Noroeste de los Estados Unidos, debido a que los puentes de hormigón armado construidos entre los años 1950 hasta mediados de 1970 en dicha zona fueron diseñados y construidos con mínimas consideraciones sísmicas, dejando numerosos puentes de hormigón armado altamente susceptibles a daño después de un terremoto. En esta presentación será discutido el desempeño sísmico de dichos puentes ante demandas provenientes de terremotos de subducción. Adicionalmente, se presentarán distintas metodologías de reforzamiento sísmico utilizadas en puentes viales, con especial énfasis en resultados analíticos y experimentales de cepas de hormigón armado reforzadas con fibras de carbono (CFRPs), y de

cepas reforzadas usando riostras restringidas al pandeo (BRBs). El potencial que proporciona el uso de estas medidas para el mejoramiento de la respuesta sísmica en puentes de hormigón armado ofrece a los ingenieros estructurales métodos viables para lograr niveles deseados de desempeño.

### Breve reseña del presentador

Ramiro Bazález es académico del Departamento de Obras Civiles de la Universidad Técnica Federico Santa María. Es Ingeniero Civil y Magíster en Ciencias de la Ingeniería de la UTFSM, y Doctor en Ingeniería Civil de la Universidad Estatal de Portland, USA. Su trabajo de investigación está principalmente orientado al diseño por desempeño, reforzamiento sísmico de puentes y estudio de sistemas de protección sísmica. El expositor ha participado en variados trabajos de investigación para el Departamento de Transportes del Estado de Oregon (ODOT), USA.