

ESCUELA DE  
INGENIERÍA CIVIL



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE  
VALPARAÍSO

# NEWSLETTER

EDICIÓN N° 43 / MAYO 2019



Académico estrecha  
lazos con empresa  
europea dedicada a  
la investigación  
aplicada en el  
campo de vialidad



“Shaking Tunnel  
Vision”: El proyecto  
de instrumentación  
sísmica en túneles  
llega su fin



Entrevista | Priscila  
Becerra

# Académico estrecha lazos con empresa europea dedicada a la investigación aplicada en el campo de vialidad

El académico y Jefe de Investigación de la EIC, Francisco Martínez visitó Francia, para conocer, entre otras cosas, el proyecto de investigación aplicada denominado "Power Road" cuya planta piloto se encuentra ubicado en la autopista A10 en la comuna Saint – Arnoult-en-Yvelines de la región parisina. "Lo que yo veo positivo de la experiencia es que se conoció un proyecto de innovación tecnológica de punta sobre energías renovables limpias que trata sobre la recuperación y reutilización de la energía absorbida por el pavimento asfaltado y que se puede asimilar a un tipo de energía geotérmica no convencional", comenta el profesor Martínez.

En lo proyectivo, se espera poder mantener una relación fluida con la gerencia de la empresa Bitumix-Eurovia, quienes además poseen un Centro de Investigación, lo cual podría ser establecer posibilidades muy interesantes de colaboración conjunta.





## “STV”: Proyecto de instrumentación sísmica en túneles llega su fin

Luego de 2 años en ejecución, el proyecto de cooperación internacional, "Shaking Tunnel Vision", llega a su etapa culmine. Actualmente se está desarrollando un protocolo de estrategias en el manejo de catástrofes, relacionado con la mejorara y optimización de los procesos de construcción y mantención de túneles debido al efecto de los sismos, mediante la investigaciones de memoristas de Ingeniería en Construcción. Las recientes acciones del proyecto han permitido completar la instalación de sensores de aceleración que se efectuaron en la Línea 3 del Metro de Santiago y el Túnel La Pólvara en Valparaíso.

“Se ha logrado una positiva sinergia entre las Escuelas, la cual ha funcionado bastante bien. Se ha permitido un buen trabajo en equipo, generar nuevas líneas de investigación y, además, seguir manteniendo el vínculo con la Universidad de Leeds en Reino Unido”, señala el académico Álvaro López de la Escuela de Ingeniería Civil.

## Norma NCh433 y NCh430: académico lidera comisión que promulga la nueva normativa

*“En la NCh433 estamos intentando impulsar una modernización de la misma, la cual dice relación con establecer objetivos de desempeño, que consisten en garantizar o explicitar el daño que se va a aceptar para diferentes eventos sísmicos”,* expresa el académico y miembro de la directiva de ACHISINA, Jorge Carvallo W., quien trabaja desde cerca los cambios en la norma de diseño sísmico (NCh 433) y la norma de elementos de hormigón armado (NCh 430). Luego del evento sísmico del 27F, y debido a los resultados observados en diversas estructuras en altura, se estableció una norma de emergencia, la cual desembocó en la creación de 2 decretos, N°60 y N°61, que en teoría reemplazaban las normas. Desde entonces, Chile aún se rige por dichos decretos, pero ad portas de cambiar, pues según relata el experto, ya concluyó el estudio de la NCh433, y debería entrar ahora en un proceso de consulta pública.



## Entrevista | Priscilla Becerra

Estudiosa, emprendedora, innovadora y otro sinfín de cualidades para definir a Priscilla Becerra, ex alumna generación 2004. Tanto su experiencia laboral, como su creciente interés por actualizarse y capacitarse profesionalmente, le han hecho explorar diversos escenarios laborales. Hoy dice sentirse muy entusiasta con su actual posición en el área de innovación en una reconocida empresa constructora. Los detalles de esto, y su enriquecedora experiencia laboral, te lo contamos a continuación.

### **Cuéntame a qué te dedicas actualmente**

Actualmente estoy a cargo del área de Innovación en Echeverría Izquierdo Edificaciones. Llevo 6 meses y me ha ido súper bien. Es muy interesante y desafiante lo que se viene en la industria de la construcción y en ese sentido ha sido sorprendente la cantidad de desarrollos de innovación que esta empresa constructora lleva de ventaja. Contamos con un área específica para ello, con profesionales que son de diversas áreas (carreras) y que están en constante búsqueda de iniciativas de industrialización, para mejorar la productividad del rubro de manera sustentable.

### **Según tu opinión, hacia dónde se dirige el mercado laboral; qué le exige o demanda a los nuevos profesionales ingenieros civiles**

En mi opinión, los ingenieros tenemos que aprender a ser profesionales flexibles, capaces de adaptarse a diferentes contextos, a distintas empresas, necesidades y rubros, más bien desarrollar capacidades y habilidades antes que conocimientos. Pienso que los conocimientos técnicos son cada vez más reemplazables por tecnología, las cuales entregan resultados a una velocidad mucho mayor que nosotros los humanos. Sin embargo, la madurez emocional, la capacidad de desenvolverse en distintos contextos, antes diferentes desafíos, es algo muy valorado en el mercado actual y de seguro en el futuro. (LEE TODA LA ENTREVISTA EN [WWW.EIC.PUCV.CL](http://WWW.EIC.PUCV.CL))

**eic.pucv.cl**  
extensioneic@pucv.cl

Avenida Brasil 2147, Piso 3,  
Valparaíso. Chile.

ESCUELA DE  
INGENIERÍA CIVIL



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE  
VALPARAÍSO