

Entrevista Ganadora Premio Bayardo Selva 2018



Ing. Natalia Sequeira recibió galardón Bayardo Selva

Luis Castrillo Marín

Para Boletín de la Asociación Costarricense de Geotecnia

La Asociación Costarricense de Geotecnia otorgó el Premio “Bayardo Selva” a la Ing. Natalia Sequeira quien durante el último CONGEO presentó los resultados de la investigación **“Mitigación de licuefacción mediante columnas de grava”**.

De acuerdo con el Comité Evaluador de los trabajos analizados en el evento para reconocer los aportes de Sequeira se tomaron en cuenta aspectos como: la innovación, la dificultad del estudio realizado y la originalidad, el aporte a la geotecnia en Costa Rica y la originalidad de la obra con respecto a investigaciones previas realizadas a nivel local e internacional sobre el tema.

La ganadora del premio explicó que el objetivo de la investigación consistió en “analizar la efectividad del mejoramiento de suelos arenosos (finos, sueltos mal graduados y sumergidos) sometidos a movimientos sísmicos, mediante la inclusión de columnas de grava para reducir los asentamientos producidos por licuefacción”.

Uso práctico

En una charla con el Boletín de la Asociación Sequeira agradeció el Premio Bayardo Selva y; además, agregó que “no me esperaba ganar este reconocimiento tan importante para el ámbito de la Geotecnia, fue un gran honor que me lo dieran”.

- ¿Cuál fue el objetivo principal de la investigación?

- “La principal meta era abordar el tema de las columnas de grava y su mitigación de la licuefacción desde un énfasis experimental, pues no se había ahondado en una investigación de este tipo”.

- ¿Cuáles son los aportes o innovaciones que aportó al estado actual de la Geotecnia en el país?

- “Me parece que aporta una evidencia experimental de la eficacia del reforzamiento del suelo mediante columna de grava en la reducción del potencial de licuefacción del suelo”.

“Asimismo, se determinaron una serie de indicadores, tales como razón de sustitución y porcentaje de hundimiento, que pueden llegar a ser de utilidad para comprender como fenómeno de licuefacción se puede disminuir en distinto grado, según sea el porcentaje de suelo que se desea remover o el rango permisible de asentamientos generados, que vendrían a depender del grado de importancia y los costos asociados a la estructura que se colocaría en un futuro sobre ese suelo reforzado”.

- ¿En el plano práctico en cuáles campos se pueden implementar los hallazgos encontrados en las pruebas realizadas?

- Se puede emplear la investigación bibliográfica, los resultados y las conclusiones de las pruebas experimentales realizadas para ahondar en el tema de la utilización de columnas de grava en sitios donde otro tipo de reforzamiento pudiese ser de difícil implementación o con costos elevados, respecto a la colocación de columnas de grava.

- En el futuro ¿Cuáles deberían ser nuevas líneas de investigación para continuar analizando los temas que se tocaron en la ponencia que recibió el premio?

- Sería interesante que se siguiera esta línea de investigación analizando otros factores tales como: distintos índices de densidad relativa, distintos tipos de arenas, con una respectiva variación de su granulometría, distintos patrones de colocación de columnas de grava y experimentación con distintos tipos de registros de aceleración sísmica.