

SUELOS ESPECIALES DE AMÉRICA LATINA

Arcesio Lizcano¹ y Carlos Santamarina²

Las limitaciones actuales en infraestructura, la escasez de agua potable, el impacto sísmico sobre la población y la infraestructura existente, los deslizamientos de tierra, y la contaminación de suelos, son algunos de los problemas relacionados con la ingeniería civil y ambiental presentes en muchos países latinoamericanos. Proveer mejor calidad de vida a los habitantes del subcontinente requiere no solo la solución de tales problemas actuales, sino también afrontar el alto crecimiento poblacional que llevará a duplicar la población antes del año 2050, lo que inevitablemente demandará desarrollos excepcionales a la ingeniería civil y ambiental.

Las respuestas a estas necesidades están íntimamente relacionadas con la práctica geotécnica. Se requiere un mejor conocimiento de los suelos de nuestro continente, metodologías adecuadas para su caracterización, diseños geotécnicos que se ajusten a las propiedades intrínsecas de estos suelos y métodos constructivos que optimicen el desempeño de los materiales.

Para lograr este conocimiento y desarrollo de la práctica geotécnica es imperioso fomentar una geotecnia de primer nivel en Latinoamérica, involucrando a los geotecnistas prácticos e investigadores destacados del continente en un intercambio dinámico de experiencias y conocimientos.

La Revista Internacional de Desastres Naturales, Accidentes e Infraestructura Civil es un vehículo apropiado para propiciar este tipo de intercambio, con miras a estimular la elaboración de soluciones para las necesidades latinoamericanas. Este número especial de la Revista se centra en la caracterización y comportamiento de algunos suelos característicos de Latinoamérica: arcillas blandas, loess, aluviones, suelos en deltas, arenas licuables, y suelos derivados de cenizas volcánicas.

Los autores han producido artículos actualizados y altamente informativos, que combinan el entendimiento fundamental del comportamiento de estos suelos y la historia de su formación, con un amplio reconocimiento de las necesidades ingenieriles. De tal forma, estos artículos pasan a ser las referencias más abarcadoras de la literatura geotécnica mundial para este tipo de suelos. Agradecemos especialmente la colaboración de Douglas Cortés, Verónica Rebata-Landa, Guillermo Narsilio y Nicolás Espinoza en múltiples aspectos de esta edición.

Varios de los autores que contribuyeron a este número de la Revista participaron en el evento de profesores latinos de geotecnia que se llevó a cabo a principios de este año en Atlanta (ver detalles en el resumen que se incluye en este volumen). Invitamos al resto de la comunidad a contactarnos para contribuir a un número similar en la Revista, o para participar en futuros encuentros de trabajo.

¹ Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. E-mail: alizcano@uniandes.edu

² Georgia Institute of Technology, Atlanta, USA. E-mail: jcs@gatech.edu

