

CURSOS PRECONGRESO PRECONFERENCE COURSES



Andy Small

Andy Small es ingeniero geotécnico con más de 37 años de experiencia en diseño de presas de tierra, seguridad de presas, gestión del agua, cierre, construcción e inspección, gestión de proyectos, ingeniería ambiental y gestión de residuos mineros. Es el Ingeniero de Registro de varias instalaciones de jales en Canadá. Andy ha sido miembro activo de la Asociación Canadiense de Presas durante más de 25 años y de la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD) durante 10 años. Ha participado en la elaboración de varios documentos guía relacionados con la seguridad de presas y ha impartido múltiples sesiones de capacitación sobre seguridad en instalaciones de almacenamiento de jales, incluyendo estabilidad de taludes.

Andy Small is a geotechnical engineer with over 37 years of experience in embankment dam design, dam safety, water management, closure, construction and inspection, project management, environmental engineering, and mine waste management. He is the Engineer of Record for several tailings facilities in Canada. Andy has been an active member of the Canadian Dam Association for over 25 years and the International Commission on Large Dams for 10 years. He has been involved in the development of several guidance documents related to dam safety and has conducted a number of training sessions on tailings facility safety, including slope stability.



Paul Ridlen

Profesional con más de 35 años de experiencia en ingeniería civil, geotécnica y ambiental, en proyectos de minería, recursos hídricos, energía e infraestructura. Actualmente se desempeña como Presidente de Operaciones en Estados Unidos y miembro del Consejo Directivo de Knight Piésold, liderando operaciones en EE. UU., México y Brasil. Ha participado en proyectos internacionales de presas de jales, desempeñándose en diversas ocasiones como Ingeniero de Registro (EoR).

Es autor principal del lineamiento de seguridad para presas de jales emitida por la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA) y de la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD). Es miembro activo de la U.S. Society of Dams (USSD), la Canadian Dam Association (CDA), la American Society of Civil Engineers (ASCE) y la Society for Mining, Metallurgy & Exploration (SME). Además, patrocina el programa TALENG, una iniciativa académica orientada a impulsar la innovación en el diseño y la gestión de depósitos de jales.

An engineering professional with over 35 years of experience in the civil, geotechnical, and environmental fields. Proven expertise in mining, water resources, energy, and infrastructure projects. He is currently President of Operations in Knight Piésold USA and a member of the Board of Directors at Knight Piésold, where he leads operations in the US, Mexico, and Brazil. He has participated in international tailings dam projects and has served as Engineer of Record (EoR) on many occasions. He is the lead author of tailings dam safety guidelines for the Federal Emergency Management Agency (FEMA) and the International Commission on Large Dams (ICOLD). He is an active member of the U.S. Society of Dams (USSD), the Canadian Dam Association (CDA), the American Society of Civil Engineers (ASCE) and the Society for Mining, Metallurgy & Exploration (SME). He also sponsors the TALENG program, an academic initiative aimed at promoting innovation in the design and management of tailings deposits.



Alejo Sfriso

El Dr. Sfriso es experto en diseño y análisis de proyectos geotécnicos, especializado en la aplicación de métodos numéricos avanzados y procedimientos constructivos. Además de sus actividades profesionales, es Profesor en la Universidad de Buenos Aires (UBA), ex Vicepresidente para Sudamérica de la ISSMGE y expresidente de la Sociedad Argentina de Ingeniería Geotécnica (2011–2015). Actualmente es Presidente del Grupo SRK.

Dr. Sfriso is an expert in the design and analysis of geotechnical projects, specializing in the application of advanced numerical methods and construction procedures. In addition to his professional activities, he is Professor at the University of Buenos Aires (UBA), past Vice President for South America of the ISSMGE and past President of the Argentinean Society for Geotechnical Engineering (2011–2015). He is currently the Chairperson of the SRK Group.



CURSOS PRECONGRESO PRECONFERENCE COURSES



Miguel Angel Mánica Malcom

Ingeniero Civil por parte de la Universidad Autónoma de Veracruz Villa Rica (2011), Maestro en Ingeniería (Geotecnia) por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México (2013, mención honorífica) y Doctor en Ingeniería del Terreno por parte de la Universidad Politécnica de Cataluña (2018, Cum Laude). Ha participado en numerosos proyectos de ingeniería geotécnica laborando en la empresa Ingenieros Consultores de Veracruz, en el Instituto de Ingeniería UNAM y en el Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería CIMNE en Barcelona. También realizó una estancia de investigación en el Imperial College de Londres y un posdoctorado en el Instituto de Ingeniería UNAM. Actualmente es investigador en esta última institución. Autor de decenas de publicaciones en revistas arbitradas internacionales, congresos nacionales e internacionales y capítulos de libros. Director de tesis de Maestría y Doctorado. Especialista en modelación numérica aplicada a la ingeniería y geomecánica computacional.

Civil Engineer from Universidad Autónoma de Veracruz Villa Rica (2011), Master in Engineering (Geotechnics) from Universidad Nacional Autónoma de México (2013, with honors), and PhD in Ground Engineering from Universitat Politècnica de Catalunya (2018, Cum Laude). He has participated in numerous geotechnical engineering projects at Ingenieros Consultores de Veracruz, Instituto de Ingeniería UNAM, and CIMNE in Barcelona. He conducted research at Imperial College London and a postdoctoral stay at Instituto de Ingeniería UNAM, where he currently works as a researcher. Author of dozens of publications in peer-reviewed journals, national and international conferences, and book chapters. Advisor of Master's and PhD theses. Specialist in numerical modeling applied to engineering and computational geomechanics.



Carlos Omar Vargas Moreno

Ingeniero Civil por el Instituto Tecnológico de Durango con maestría en Ingeniería en Geotecnia por la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente es consultor geotécnico senior en WSP México en el área de Mine Waste. Tiene experiencia en el desarrollo de proyectos de ingeniería y en el diseño de estructuras geotécnicas para infraestructura civil y minera. Es Perito en Geotecnia (PPGTE-93) por el Colegio de Ingenieros Civiles de México, con especialización en residuos mineros, geotecnia sísmica y presas. Ha sido autor y coautor de más de 20 publicaciones técnicas sobre licuación de suelos, modelado numérico, análisis sísmico, y presas de jales. Coautor del libro Evaluación de la vulnerabilidad a la licuación de arenas, reconocido con el Premio a la investigación Nabor Carrillo Flores en 2017. Además de ser reconocido con el premio Bright Spark Lecture otorgado por la ISSMGE y el Premio Manuel Gonzalez Flores a la Práctica profesional en 2022 por la SMIG.

Civil Engineer from Instituto Tecnológico de Durango with a Master's in Geotechnical Engineering from Universidad Nacional Autónoma de México. He is currently a senior geotechnical consultant at WSP México in the Mine Waste area. He has experience in engineering project development and the design of geotechnical structures for civil and mining infrastructure. He is a certified Professional Geotechnical Engineer (PPGTE-93) by the Colegio de Ingenieros Civiles de México, specializing in mine waste, seismic geotechnics, and dams. He has authored and co-authored over 20 technical publications on soil liquefaction, numerical modeling, seismic analysis, and tailings dams. Co-author of the book Evaluación de la vulnerabilidad a la licuación de arenas, awarded the Nabor Carrillo Flores Prize in 2017. He also received the Bright Spark Lecture award from ISSMGE in 2019 and the Manuel González Flores Award for Professional Practice in 2022 from SMIG.

CURSOS PRECONGRESO PRECONFERENCE COURSES



Cristina Pamela Hernández Arenas

Pamela Hernández es Ingeniera Civil por el Instituto Tecnológico de Durango, con posgrado en Geotecnia por la Universidad Nacional Autónoma de México. Colabora en WSP México en el área de Mine Waste, enfocándose en la caracterización geotécnica y el análisis de estabilidad de depósitos de jales. Su trabajo se alinea con estándares nacionales e internacionales, promoviendo la seguridad y sostenibilidad en la gestión de presas de jales. Su tesis de maestría aborda aspectos clave para el diseño de depósitos de jales. Es miembro del Comité Técnico de Presas y Depósitos de Jales de la SMIG y del comité organizador del Segundo Simposio Internacional de Depósitos de Jales.

Pamela Hernández is a Civil Engineer from Instituto Tecnológico de Durango, with a postgraduate degree in Geotechnical Engineering from Universidad Nacional Autónoma de México. She works at WSP México in the Mine Waste area, focusing on geotechnical characterization and stability analysis of tailings facilities. Her work aligns with national and international standards, promoting safety and sustainability in tailings dam management. Her master's thesis addresses key aspects for tailings facility design. She is a member of the Technical Committee on Tailings Dams of SMIG and part of the organizing committee of the Second International Symposium on Tailings Dams.



Carlos Ramírez de Arellano

Carlos Ramírez de Arellano es Gerente de Proyectos y Gerente de Geotecnia de la oficina de Knight Piésold en México. Cuenta con 15 años de experiencia profesional desarrollada en el diseño y construcción. Tiene un enfoque especializado entre el diseño geotécnico y la ejecución en obra, colaborando estrechamente con equipos multidisciplinarios. Su experiencia abarca desde la exploración geotécnica y caracterización del terreno hasta el análisis, diseño y elaboración de documentación técnica. Ha participado en proyectos en diferentes fases, desde prefactibilidad hasta la ingeniería de detalle, en depósitos de jales convencionales, jales filtrados y patios de lixiviación. Actualmente participa en el gerenciamiento de proyectos, colaborando estrechamente con oficinas de Knight Piésold de Estados Unidos, Canadá, Chile y Argentina.

Carlos Ramírez de Arellano is a Project Manager and a Geotechnical Manager at Knight Piésold Mexico City office. He has 15 years of professional experience in design and construction. He specializes in geotechnical design and construction execution, collaborating closely with multidisciplinary teams. His experience ranges from geotechnical exploration and site characterization to analysis, design, and technical documentation development. He has participated in projects at different phases, from prefeasibility to detailed engineering, in conventional tailings dams, filtered tailings stacks, and leach pads. He currently participates in project management, collaborating closely with Knight Piésold offices in the United States, Canada, Chile, and Argentina.

