

Ing. Rafael Baltodano Goulding, Ph.D., E.I.T.

400 Este de la Choza del Indio, Apartamento 5
Sabanilla, Montes de Oca
Teléfono: 2273-3580 / 8330-7653(celular)
Correo electrónico: rafael.baltodanogoulding@ucr.ac.cr/ rbaltodano@itcr.ac.cr

PROFESION: Ingeniero Civil/Geotecnista

AÑOS TOTALES DE EXPERIENCIA: 10

CALIFICACIONES PRINCIPALES:

Ingeniero Civil y Geotecnista en los Estados de Missouri, Kansas y Colorado en los Estados Unidos. Las actividades desempeñadas en estos trabajos incluyen investigación y enseñanza en ingeniería geotécnica e ingeniería de transportes, y consultoría en Ingeniería Geotécnica

Ingeniero Civil en Costa Rica. Las actividades desempeñadas incluyen cálculo de materiales de construcción, inspección de calidad de la construcción, monitoreo de equipo de construcción pesado, entrenamiento de gobiernos locales. Además profesor universitario de la Universidad de Costa Rica, Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad Isaac Newton.

EDUCACION:

Doctorado en Ingeniería Civil (Ph.D.), 2006, (Geotecnia), Universidad de Missouri-Columbia, Columbia, Missouri

Maestría en Ingeniería Civil (M.Sc.), 2003, (Transportación y Experimentación), Universidad de Kansas, Lawrence, Kansas

Maestría en Ingeniería Civil (M.Sc.), 2001 (Geotecnia), Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica (incompleta-solo dos semestres)

Licenciatura en Ingeniería Civil, 1999, San José, Costa Rica

Bachillerato en Administración de Empresas, San José, Costa Rica (dos cursos pendientes)

Licencias Profesionales: E.I.T. / California, 2003, #117488; Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos/ Costa Rica, 1999, #IC-9402, Programado para tomar el examen de sísmica (Professional Engineer) en Octubre 2010 / California

Ing. Rafael Baltodano Goulding, Ph.D., E.I.T.
Ingeniero Civil/Geotecnista

EXPERIENCIA:

Proyectos de Infraestructura de Transporte. Saint Louis, Missouri

Clientes: *Departamento de Transporte de Missouri*

Ingeniero Geotecnista en la reconstrucción de la carretera I-64 en la ciudad de Saint Louis, Missouri en los Estados Unidos. Las labores realizadas incluyen recomendaciones para pilotes hincados y pilares excavados necesarios para la construcción de 19 puentes del segmento 2. Además, recomendaciones para aproximadamente 40 muros de retención de tierras de diferentes tipos, en su mayoría muros de tierra armada usados en algunos casos para soportar las rampas de acceso. Análisis de estabilidad global utilizando SLOPE/W, cálculo de asentamientos utilizando EMBANK, y análisis dinámico de pilotes. Diseño de estructuras de pavimentos flexibles y rígidos, para reconstrucciones, recarpeteos y estructuras nuevas. Inspección de los suelos de cimentación de los muros de retención, así como de las cimentaciones profundas. Coordinación y administración de las actividades geotécnicas de la construcción del segmento 2, incluyendo administración de personal, investigación de campo, reuniones de coordinación, preparación de reportes escritos, y control de calidad de obras tales como trincheras de piedra.

Proyectos de Desarrollo Comercial, Colorado

Clientes: *Brasiland LLC, F&C Holdings LLC, New Dawn Assisted Living, Children's Garden Learning Center, CMC Group Inc, Rockies Express Pipelines.*

Ingeniero Geotecnista/Administrador de Proyecto en proyectos de desarrollo comercial en el Estado de Colorado, Estados Unidos, incluyendo edificios de mediana altura. Las labores realizadas incluyen recomendaciones para pilotes excavados, cimentaciones superficiales, incluyendo mitigación de suelos y rocas expansivas. También recomendaciones para el diseño y construcción de losas de piso, movimientos de tierra, construcción de sótanos, diseño de pavimentos de concretos asfáltico y concreto hidráulico, sistemas de drenaje, e investigación de campo.

Proyectos de Desarrollo Residencial. Denver, Colorado

Clientes: *KMP Construction, Cimarron Consultants Inc, Zocalo Development, Alliance Residential Company, TK Design Group Inc.*

Ingeniero Geotecnista/Administrador de Proyecto en proyectos de desarrollo residencial en el área metropolitana de Denver. Las labores realizadas incluyen recomendaciones para pilotes excavados, cimentaciones superficiales, y fundaciones de losas post-tensadas, incluyendo mitigación de suelos y rocas expansivas. También recomendaciones para el diseño y construcción de losas de piso, movimientos de tierra, construcción de sótanos, diseño de pavimentos de concretos asfáltico y concreto hidráulico, sistemas sépticos, piscinas, sistemas de drenaje, e investigación de campo.

Proyectos de Torres para Celulares, Colorado y Missouri

Clientes: *Charles Steckly Architecture Inc, Zuma Consultants Inc., Verizon Wireless*

Ingeniero Geotecnista para proyectos de torres de celulares en las áreas metropolitanas de Denver y Saint Louis. Las labores realizadas incluyen recomendaciones para cimentaciones profundas y superficiales, incluyendo mitigación de suelos y rocas expansivas.

Represa de Desvío Morenci, Morenci Arizona

Cliente: *Phelps Dodge Mining Company*

Ingeniero Geotecnista/Inspector de la construcción de una represa de desvío de 125 pies de altura para la mina a cielo abierto más grande de los Estados Unidos, localizada en Morenci, Arizona. Las labores realizadas incluyen la revisión de resultados de pruebas de control de calidad, verificación de compactación de los materiales de la represa, mapeo geológico de las cimentaciones y estribos para fines de inyección, monitoreo de estructuras de concreto, equipo de construcción pesada y movimientos de tierra.

Ing. Rafael Baltodano Goulding, Ph.D., E.I.T.
Ingeniero Civil/Geotecnista

Represa de Relaves Cerro Verde, Perú

Cliente: *Phelps Dodge Mining Company*

Ingeniero Geotecnista para el diseño y construcción de la represa de relaves más grande del mundo localizado en Arequipa, Perú. Las labores realizadas incluyen análisis de flujo de agua del sistema de drenaje para diferentes etapas constructivas de la represa utilizando el programa SEEP/W, cálculo de materiales para drenaje.

Represa de almacenamiento Peace River, Peace River Florida

Cliente: *MWH*

Ingeniero Geotecnista del diseño de un reservorio de agua en Peace River, Florida. Las labores realizadas incluyen la revisión de reportes geotécnicos de exploración, la determinación de los perfiles típicos del suelo para ser utilizados en el análisis de flujo de agua mediante el programa SEEP/W, análisis de costos y beneficios de reducir el nivel de agua de la represa.

Proyecto de Expansión de Distribución de agua de la Ciudad de Aurora

Cliente: *Ciudad de Aurora, Colorado*

Ingeniero Geotecnista para el Proyecto de Expansión de distribución de agua en Aurora, Colorado. Las labores desempeñadas incluyen perforación, y estimación de las conductividades hidráulicas para usarse en el diseño de micro-túneles.

Programa de Caminos de la Vertiente Atlántica, Costa Rica

Cliente: Programa de Desarrollo Rural/*MOPT/MAG/GTZ*

Ingeniero Civil de la Unidad de Apoyo Técnico del Programa de Caminos de la Vertiente Atlántica. Las labores desempeñadas incluyen cálculo de materiales para la construcción de caminos, así como la optimización de los tiempos de construcción y costos de los proyectos del programa. Además, la inspección de calidad de nuevos caminos y el diagnóstico de la condición de caminos existentes y su restauración. Como parte de esta asignación fue necesario el monitoreo de equipo de construcción pesado, y el entrenamiento de gobiernos locales y comunidades en como involucrarse en el Programa de Mantenimiento de Caminos.

Mercado Paso de La Vaca, San José, Costa Rica

Cliente: Municipalidad de San José (*Ad-Honorem*)

Asistente de Ingeniería ayudando a una de las Arquitectas de la Municipalidad en actividades tales como inspección de construcción y monitoreo del inventario de materiales.

EXPERIENCIA DOCENTE

Instructor de Laboratorio de Mecánica de Suelos, Columbia, Missouri, USA

Cliente: *Escuela de Ingeniería Civil y Ambiental, Universidad de Missouri-Columbia*

Instructor del Laboratorio de Mecánica de Suelos durante tres semestres. Las labores desempeñadas incluyen enseñanza, y evaluación de tareas y reportes. Los ensayos de laboratorio enseñados a estudiantes de grado incluyen Contenido de agua, Gravedad Específica, Clasificación de Suelos, Límites de Atterberg, Compactación Proctor, Permeabilidad, Consolidación, Corte Directo, Cono de arena, Compresión inconfiada, y Pruebas Triaxiales.

Profesor de Mecánica de Suelos II, San Pedro, Costa Rica

Cliente: *Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica*

Profesor de Mecánica de Suelos II para estudiantes de noveno semestre de la carrera de Ingeniería Civil. Las labores realizadas incluyen preparación del programa del curso, enseñanza y evaluación. Temas impartidos en este curso incluyen Mejoramiento del terreno, Filtración y drenaje, Presiones Laterales y Obras de Contención, Estabilidad de Taludes y Cimentaciones Profundas.

Profesor de Ingeniería Geotécnica, San Pedro, Costa Rica

Cliente: *Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica*

Profesor de Ingeniería Geotécnica para estudiantes de octavo semestre de la carrera de Ingeniería Civil. Las labores realizadas incluyen preparación del programa del curso, enseñanza y evaluación. Temas impartidos en este curso incluyen Geología e Ingeniería, Minerales y Rocas, Meteorización de las Rocas, Conceptos Básicos de Geología Estructural, Mapas Geológicos y Geología de Costa Rica, Sismología e Interpretación Sismológica, Investigaciones Geológicas y Geotécnicas, Aguas subterráneas, Principios de Mecánica de Rocas y Movimientos superficiales de la corteza terrestre.

Profesor de Mecánica de Suelos II, Cartago, Costa Rica

Cliente: *Escuela de Ingeniería en Construcción, Instituto Tecnológico de Costa Rica*

Profesor de Mecánica de Suelos II para estudiantes de sexto semestre de la carrera de Ingeniería en Construcción. Las labores realizadas incluyen preparación del programa del curso, enseñanza y evaluación. Temas impartidos en este curso incluyen Exploración de Suelos, Cimentaciones, Estabilidad de las masas de suelos, Empuje de Suelos y Mejoramiento de Suelos.

Profesor de Mecánica de Suelos I, Cartago, Costa Rica

Cliente: *Escuela de Ingeniería en Construcción, Instituto Tecnológico de Costa Rica*

Profesor de Mecánica de Suelos I para estudiantes de quinto semestre de la carrera de Ingeniería en Construcción. Las labores realizadas incluyen preparación del programa del curso, enseñanza y evaluación. Temas impartidos en este curso incluyen Origen, formación y constitución de suelos, Identificación y clasificación de suelos, Agua en el suelo, Distribución de esfuerzos verticales en suelos, Consolidación, Compactación de suelos y Resistencia al esfuerzo cortante.

Profesor de Construcción de Pavimentos, Cartago, Costa Rica

Cliente: *Escuela de Ingeniería en Construcción, Instituto Tecnológico de Costa Rica*

Profesor de Construcción de Pavimentos para estudiantes de noveno semestre de la carrera de Ingeniería en Construcción. Las labores realizadas incluyen preparación del programa del curso, enseñanza y evaluación. Temas impartidos en este curso incluyen Diseño y Construcción de Pavimentos Flexibles, Diseño Y Construcción de Pavimentos Rígidos Costos asociados a las estructuras de pavimentos, Evaluación y Mantenimiento de Pavimentos y análisis del sector de ingeniería de transportes en Costa Rica

Profesor de Procesos Constructivos, Cartago, Costa Rica

Cliente: *Escuela de Ingeniería en Construcción, Instituto Tecnológico de Costa Rica*

Profesor de Procesos Constructivos para estudiantes de décimo semestre de la carrera de Ingeniería en Construcción. Las labores realizadas incluyen preparación del programa del curso, enseñanza y evaluación. Temas impartidos en este curso incluyen Proyectos Hidroeléctricos, Túneles, Obras Portuarias, Aeropuertos, Puentes.

Profesor de Mecánica de Sólidos II, San Pedro, Costa Rica

Cliente: *Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica*

Profesor de Mecánica de Sólidos II para estudiantes de sexto semestre de la carrera de Ingeniería Civil. Las labores realizadas incluyen preparación del programa del curso, enseñanza y evaluación. Temas impartidos en este curso incluyen Análisis de Esfuerzos, Análisis de Deformaciones, Estados de Esfuerzos Límite, Aplicación del Análisis de Esfuerzos al Diseño de vigas y barras, Métodos de Energía y Estabilidad en Sistemas Estructurales: Columnas.

Profesor de Laboratorio de Mecánica de Suelos, Cartago, Costa Rica

Cliente: *Escuela de Ingeniería en Construcción, Instituto Tecnológico de Costa Rica*

Profesor de Laboratorio de Mecánica de Suelos para estudiantes de quinto semestre de la carrera de Ingeniería en Construcción. Las labores realizadas incluyen preparación del programa del curso, enseñanza y evaluación. Temas impartidos en este curso incluyen Exploración de Campo, Granulometría, Límites de Consistencia, Clasificación Visual, Ensayo de Compactación Proctor, Prueba de Infiltración, Ensayo de

Ing. Rafael Baltodano Goulding, Ph.D., E.I.T.
Ingeniero Civil/Geotecnista

Permeabilidad de carga constante, Ensayo de CBR, Ensayo de Consolidación, Ensayo de Compresión Inconfinada, y Ensayo Triaxial UU.

Profesor de Química General, San José, Costa Rica

Cliente: *Universidad Isaac Newton*

Profesor de Química General para estudiantes de grado en Ingeniería Civil. Las labores realizadas incluyen preparación del programa del curso, enseñanza y evaluación.

Profesor de Español y Cultura, Columbia, Missouri

Cliente: *Universidad de Missouri-Columbia/Escuela de Agricultura*

Profesor de español y cultura de Costa Rica para estudiantes de la Escuela de Agricultura matriculados en el Programa de Intercambio Missouri-Costa Rica. Las labores desempeñadas incluyen preparar a los estudiantes para afrontar el choque cultural de estar en otro país, español de emergencia, historia de Costa Rica, gente, costumbres, bellezas naturales, atracciones y actividades que se pueden realizar.

Profesor de Inglés, San José, Costa Rica

Cliente: *Liceo de San Antonio, Desamparados*

Profesor de inglés de más de 800 estudiantes de octavo, noveno, décimo y undécimo. Las labores desempeñadas incluyen enseñanza de inglés como idioma extranjero, preparación de exámenes, evaluación, además de ser profesor guía de un grupo de octavo y uno de undécimo.

Profesor de Música, San José, Costa Rica

Cliente: *Liceo de Frailes*

Profesor de música de más de 200 estudiantes de séptimo, octavo, noveno, y décimo. Las labores realizadas incluyen enseñanza de historia de la música, teoría, apreciación, y talleres para estudiantes.

EXPERIENCIA DE INVESTIGACION

Investigación en Suelos no Saturados, Columbia, Missouri.

Cliente: *Universidad de Missouri-Columbia / Escuela de Ingeniería Civil y Ambiental*

Investigación de propiedades del comportamiento de suelos no saturados tales como resistencia tensionante, y cohesión capilar. Los ensayos de laboratorio realizados incluyen ensayos de Corte Directo no saturados, determinación de Curvas Características Suelo-Agua a través de métodos de traslación de ejes y tensiómetros, construcción y prueba de un aparato de resistencia tensionante. Este trabajo también requirió de colaborar en la instalación de un nuevo laboratorio de suelos no saturados. Algunos de los ensayos realizados en el nuevo laboratorio incluyen Prueba de Expansión Axial Inconfinada, Prueba de Dureza, y Prueba de Durabilidad.

Investigación de Zonas de Trabajo en Carreteras, Lawrence, Kansas

Cliente: *Universidad de Kansas/Dr. Eric Mayer*

Monitorear zonas de trabajo específicas y carreteras en Kansas City, Missouri examinando diferentes características de tráfico. Se utilizó equipo tal como pistolas láser, sistemas de posicionamiento global, e indicadores de velocidad en Lawrence, Kansas. Instalación de diferentes clases de reductores de velocidad en Alma, Kansas. Una vez instalados los reductores de velocidad se evaluaron las características de sonido y vibración.

Interacción Sísmica Suelo-Estructura utilizando Wavelets y Modelos Físicos, Lawrence, Kansas

Cliente: *Universidad de Kansas/Dr. Guillermo Ramírez*

Análisis de la interacción suelo-estructura de una estructura de un grado de libertad durante los sismos de Loma Prieta y El Centro, usando funciones matemáticas conocidas como wavelets. El análisis con wavelets se realizó utilizando la herramienta Wavelab que es parte del programa Matlab. Se compararon los resultados obtenidos mediante el enfoque que utiliza wavelets con modelos físicos simples. También se utilizó la versión educativa del programa SHAKE.

Rediseño de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, San Ramón, Alajuela.

Cliente: Ministerio de Salud

Rediseño de una planta anaeróbica de tratamiento de aguas residuales en la Ladrillera (más de 75 casas) en San Ramón de Alajuela. Las labores desempeñadas incluyen recolección de información socio-económica acerca de la comunidad en estudio, investigar las causas de la falla del sistema anterior, evaluación de diferentes alternativas para resolver la problemática de aguas residuales de la comunidad, diseño y estimación de los costos de construir una nueva planta.

Efecto del Esfuerzo de Succión en la Capacidad Soportante de Cimentaciones Superficiales, Cartago, Costa Rica

Escuela de Ingeniería en Construcción, Instituto Tecnológico de Costa Rica. Estudiante: Carolina Gómez-2008

Investigación del efecto del esfuerzo de succión a diferentes grados de saturación en la capacidad soportante de cimentaciones superficiales. Las pruebas de laboratorio incluyen Compresión Inconfinada a diferentes grados de saturación y a la misma relación de vacíos, determinación de la Curva Característica Suelo-Agua mediante correlaciones con la curva granulométrica, clasificación de suelos. Este proyecto incluye además una comparación de dimensiones y costos para cimentaciones a diferentes grados de saturación.

Instalación y Calibración de la máquina Triaxial del Laboratorio de Suelos del CIVCO, Cartago, Costa Rica

Escuela de Ingeniería en Construcción, Instituto Tecnológico de Costa Rica. Estudiante: Ruy Dotti-2008

Instalación y Calibración de la máquina triaxial. Las actividades realizadas incluyen calibración de celdas de carga y transductores de presión, instalación del panel de presión y recolección de datos en computadora. Los ensayos de laboratorio realizados incluyen clasificación de suelos, preparación de muestras compactadas, ensayos triaxial UU. Además se diseñó una losa de cimentación usando los parámetros obtenidos.

Efecto del Esfuerzo de Succión en Estructuras de Retención, Cartago, Costa Rica

Escuela de Ingeniería en Construcción, Instituto Tecnológico de Costa Rica. Estudiante: Diana Korte-2009

Investigación del efecto del esfuerzo de succión en el desempeño de estructuras de retención a diferentes grados de saturación. Los ensayos de laboratorio realizados incluyen compresión inconfinada y triaxiales UU a diferentes grados de saturación y a la misma relación de vacíos, determinación de la Curva Característica Suelo-Agua a partir de correlaciones con la curva granulométrica, y clasificación de suelos. Además se realizó una comparación de costos y factores de seguridad para muros de gravedad, en voladizo y de gaviones a diferentes grados de saturación.

EN PROCESO

Efecto del Esfuerzo de Succión en el Análisis de la Estabilidad de Taludes, San Pedro, Costa Rica

Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica. Estudiante: Ana María Castillo-2010

Desempeño de bases para pavimentos basado en sus características de permeabilidad, San Pedro, Costa Rica

Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica. Estudiante: Marco Solís-2010

Efecto del Esfuerzo de Succión en la Estabilidad de Excavaciones Temporales, San Pedro, Costa Rica

Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica. Estudiante: Cristian Fernández-2010

Influencia de la precipitación en el esfuerzo de succión y la estabilidad de taludes afectados por actividad sísmica reciente, Cartago, Costa Rica

Escuela de Ingeniería en Construcción, Instituto Tecnológico de Costa Rica. Estudiante: Enrique Valverde-2010

Efecto del Esfuerzo de Succión en Proyectos de Ingeniería Geotécnica utilizando modelaje asistido por computadora, Cartago, Costa Rica

Escuela de Ingeniería en Construcción, Instituto Tecnológico de Costa Rica. Estudiante: Silvina Castellón-2009

Efecto del Esfuerzo de Succión en Cimentaciones Profundas, Cartago, Costa Rica

Escuela de Ingeniería en Construcción, Instituto Tecnológico de Costa Rica. Estudiante: Fiorella Bagnarello-2010

Predicción de Cambios Volumétricos para Arcillas Expansivas de Costa Rica basado en el Ensayo de Expansión Libre, Cartago, Costa Rica

Escuela de Ingeniería en Construcción, Instituto Tecnológico de Costa Rica .Estudiante: Édgar Lopez-2010

Efecto del Esfuerzo de Succión en Proyectos de Ingeniería Geotécnica utilizando modelaje asistido por computadora: Cimentaciones Profundas y Excavaciones Temporales, Cartago, Costa Rica

Escuela de Ingeniería en Construcción, Instituto Tecnológico de Costa Rica .Estudiante: Julián Hernández-2010

Índice de Soporte de California (CBR): Comparación entre resultados de campo y de laboratorio. Implicaciones prácticas, Cartago, Costa Rica

Escuela de Ingeniería en Construcción, Instituto Tecnológico de Costa Rica .Estudiante: William Bustillos-2010

CURSOS:

Taller de mediciones y análisis de imagen asistido por computadora. Columbia. Missouri. Noviembre 9-12, 2004

Manejo del Riesgo. 2000

Certificado MSHA Marzo 2006

Evaluador de Patentes de Invención 2000

Avalúos 1998

IDIOMAS:

Español

Inglés

Italiano (conocimiento básico)

Historia de Empleo:

Actualmente

Escuela de Ingeniería Civil/UCR y Escuela de Ingeniería en Construcción/ITCR

Ing. Rafael Baltodano Goulding, Ph.D., E.I.T.
Ingeniero Civil/Geotecnista

2006 al 2008	Terracon, Consulting Engineers and Scientist
2006	MWH (NRII)
2003 al 2006	Universidad de Missouri-Columbia
2001	Universidad de Kansas
Antes del 2001	San José, Costa Rica

Publicaciones Técnicas

Role of Capillarity in the Tensile Strength, Shear Strength, and Deformation Behavior of Sands. Disertación de Doctorado (Ph.D). Mayo 2006. ISBN: 0542980916, OSLC: 85264046

Seismic Soil-Structure Interaction using Wavelets and Physical Models. Tesis de Maestría (MS). Diciembre 2003.

Rediseño de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en La Ladrillera, San Ramón de Alajuela. Tesis de Licenciatura 1998.

Curva del Esfuerzo de Succión de arena no saturada. XI Seminario Nacional de Geotecnia, Costa Rica y IV Encuentro Centroamericano de Ingenieros Geotecnistas. Noviembre 2006

Experimental Tensile Strength for Unsaturated Sand. International Congress on Development, Environment and Natural Resources: Multi-level and Multi-scale Sustainability, Bolivia. 11-13 de Julio 2007

Suction Stress Characteristic Curve for Unsaturated Sand. International Congress on Development, Environment and Natural Resources: Multi-level and Multi-scale Sustainability, Bolivia. 11-13 de Julio 2007

Suction Stress Characteristic Curve for Unsaturated Ottawa Sand. 60th Canadian Geotechnical Conference/8th Joint CGS/IAH Conference. Octubre 21 al 24, 2007. Ottawa, Ontario, Canadá.

Efecto del Esfuerzo de Succión en la Capacidad Soportante de Cimentaciones Superficiales. III Conferencia Sudamericana de Geotécnicos Jóvenes. Córdoba, Argentina. 30 de marzo al 1 de abril del 2009

Analysis of Stress-Deformation Behavior for unsaturated sand. III Conferencia Sudamericana de Geotécnicos Jóvenes. Córdoba, Argentina. 30 de marzo al 1 de abril del 2009

Análisis del efecto del esfuerzo de succión en el desempeño de Muros de Retención y de Cimentaciones Superficiales. X Congreso Nacional de Geotecnia y V Encuentro Centroamericano de Geotecnistas. San José, Costa Rica. 19 al 21 de agosto del 2009

Influencia del Esfuerzo de Succión en el Comportamiento de Deformación de Suelos No Saturados. X Congreso Nacional de Geotecnia y V Encuentro Centroamericano de Geotecnistas. San José, Costa Rica. 19 al 21 de agosto del 2009

Suction Stress Influence on Earth Retaining Structures. GeoFlorida 2010: Advances in Analysis, Modeling, and Design. West Palm Beach, Florida. Febrero 20 al 24 de 2010. ISBN 9780784410950.

Deformation Behavior in Unsaturated Soils. UNSAT 2010, Fifth International Conference in Unsaturated Soils. Barcelona, España. 6 al 8 de setiembre del 2010. Resumen aprobado

Ing. Rafael Baltodano Goulding, Ph.D., E.I.T.
Ingeniero Civil/Geotecnista

Suction Stress Influence on Geotechnical Engineering Projects. UNSAT 2010, Fifth International Conference in Unsaturated Soils. Barcelona, España. 6 al 8 de setiembre del 2010. Resumen aprobado

Efecto del Esfuerzo de Succión en los Cambios Volumétricos de Arcillas Expansivas de Costa Rica. VI Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ingeniería Civil, Guadalajara, Mexico. Febrero 2010

Presentaciones:

Presentación Geochallenge 2005, Seminario de Ingeniería Geotécnica, Universidad de Missouri-Columbia, 2005.

Role of Capillary Cohesion in the Tensile Strength of Soils, Seminario de Ingeniería Geotécnica, Universidad de Missouri-Columbia, 2004.

Tensile Strength, Shear Strength, and Deformation Behavior of Sands. Presentación Especial en la clase de Mecánica de Suelos Avanzados, Universidad de Costa Rica, 2006.

Esfuerzo tensionante, resistencia cortante y deformación de arenas. Coloquio Geotécnico-Asociación Costarricense de Geotecnia. 2008

Curva Característica del Esfuerzo de Succión de Arenas No Saturadas. Seminario de Maestría, Universidad de Costa Rica, Segundo Semestre 2008

Esfuerzo de Succión y Líneas de Investigación. Charla ACIC-SAI 18 de junio de 2009

Conferencias Atendidas:

46th Annual Structural Engineering Conference. Lawrence, Kansas. 2001

Annual Kansas City Geotechnical Engineering Conference. Kansas City, Missouri. 2001

ASCE/Association of Engineering Geology/Kansas City Chapter Seminar: Geotechnical Symposium. Kansas City, Missouri. Abril 5, 2003

ASCE/Association of Engineering Geology/Kansas City Chapter Seminar: State of the Practice –Site Investigation Methods to Support Design. Kansas City, Missouri. Octubre 23, 2004

Deep Foundation Institute Seminar: Slurry Wall, Geotechnical Design and Construction. Saint Louis, Missouri. Agosto 26, 2005

Geo-Frontiers. 2005. Austin, Texas. Enero 24-26, 2005

Deep Foundation Institute: 30th Annual Conference on Deep Foundations. Design and Construction of Deep Foundations. Chicago, Illinois Septiembre 22-24, 2005

North American Geosynthetics Society and Geosynthetics Institute Conference: Las Vegas, Nevada. Diciembre 14-16, 2005

SHPE Midwest Expo. Tulsa, Oklahoma. Noviembre 4-7, 2004

SHPE National Technical and Career Center Conference. Dallas, Texas. Enero 5-9, 2005

SHPE National Technical and Career Center Conference. Orlando, Florida. Enero 4-8, 2006

Ing. Rafael Baltodano Goulding, Ph.D., E.I.T.
Ingeniero Civil/Geotecnista

Seminario de la Asociación de Ingenieros Geotecnistas de Colorado: The Effects of Site Conditions on the Predicted Time Rate of Heave. Denver, Colorado. Septiembre 2006

Seminario de la Asociación de Ingenieros Geotecnistas de Colorado: Expansive Soil Stabilization Agents. Denver, Colorado. Octubre 2006

X Congreso Nacional y V Encuentro Centroamericano de Geotecnistas. San José, Costa Rica. Agosto 19 al 21, 2009

OTROS CARGOS

Miembro del Comité de Coordinación de la Maestría en Ingeniería Vial, Escuela de Ingeniería en Construcción, Instituto Tecnológico de Costa Rica. 2009-2010

Miembro de la Comisión de Investigación, Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica. 2010

Miembro de la Comisión de Acreditación, Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica. 2010

Miembro de la Comisión de Inclusiones, Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica. 2010

Miembro de la Comisión de Coordinación de la Revista Técnica de la Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica. 2010

Colaborador del Capítulo de Cimentaciones del Código Sísmico de Costa Rica. 2010

HONORES Y PREMIOS

Becario del Programa Preparando Futuros Miembros de Facultad-Universidad de Missouri-Columbia, 2005

Conferencia Geo-Frontier 2005-Ganador del Geochallenge 2005, Austin, Texas, 2005

Sociedad de Ingenieros Hispanos Profesionales-Miembro del Año, 2004-2005

Campeón Nacional Mayor Levantamiento Olímpico de Pesas, Costa Rica, 1995

Campeón Nacional Juvenil Levantamiento Olímpico de Pesas, Costa Rica, 1991

Entrenador de Levantamiento Olímpico de Pesas de la Universidad de Costa Rica, Comité Cantonal de Deportes de Desamparados y San José, Costa Rica, 1995-1998

Fecha de Nacimiento: 24 de Noviembre de 1973

Nacionalidad: Costarricense