
ROY BOGANTES GONZALEZ.

Fecha de nacimiento: 6 de abril 1977.
Nacionalidad: Costarricense.
Teléfono: 22634227
Dirección: San Pablo, Heredia
Cédula: 1-965-986
Registro de consultor ambiental: C-140-2014-SETENA
Registro del Colegio de Ingenieros Civiles: IC - 9632



PREPARACION ACADÉMICA.

2000 – 2003 **Universidad de Costa Rica**
Maestría en Ingeniería Civil con énfasis en Geotecnia.

1994 -1999 **Universidad de Costa Rica**
Licenciatura en Ingeniería Civil.

EXPERIENCIA.

Enero 2006 **Geotecnia Ambiental Especializada (GEOAM), Propietario y Gerente Técnico**

A la fecha: realización de perforaciones en suelo y roca, estudios geotécnicos: cimentaciones, estabilidad de taludes, etc. A la fecha (2016) esta empresa ha realizado más de **1000 estudios de suelos** en todo el territorio nacional y para el desarrollo de todo tipo de infraestructura

Diseño y construcción de muros anclados (soil nailing) cimentaciones profundas (pilotajes) y otros tipos de soluciones Geotécnicas aplicadas a la estabilización de taludes y cimentaciones a la fecha se han diseñado y construido mas de dos mil metros cuadrados de muro anclado y más de tres mil metros lineales de diferentes pilotajes en diversas zonas del país abarcando una amplia diversidad de condiciones geotécnicas y constructivas se cuenta con maquinaria especializada de perforación, bombeo y lanzamiento de concreto, así como el personal técnico y correspondiente para la construcción de las obras.

- Enero 2011
Febreo 2012:** **Consultor en Geotecnia para Proyecto Hidroeléctrico Rio Lajas**
diseño de obras de mitigación de deslizamientos: drenaje mediante pozos, estabilización mediante contrapesos enrocados y muros de gaviones o tierra armada, etc. Exploración geotécnica en suelos y rocas.
- Enero 2009** **Colaborador Segunda Edición Código de Cimentaciones de Costa Rica, Asociación Costarricense de Geotecnia.**
- Julio 2005
Noviembre 2006:** **Instituto Costarricense del Concreto (ICCYC)**
área de pavimentos: diseño, inspección y desarrollo de especificaciones para materiales cementicios: concreto, adoquines, bloques, etc. Investigación en métodos de diseño de pavimentos rígidos, y opciones de análisis económicos
- Enero 2005
Julio 2005:** **Laboratorio del Ingeniero Oscar Julio Méndez**
control de calidad de materiales en obras civiles tanto del sector público como privado y realización de estudios geotécnicos y diseños de pavimentos
- Noviembre 2003
Diciembre 2004:** **LANAMME, UCR: Unidad de Auditorias Técnicas de Obras Viales:** evaluación del grado de cumplimiento de especificaciones de materiales y otros términos contractuales en varios proyectos de Obra Pública ejecutados por MOPT-CONAVI
- Marzo 2004
Noviembre del 2004** **UNIVERSIDAD DE COSTA RICA:** actividad docente como profesor del curso de Laboratorio de Materiales de Construcción de la Escuela de Ingeniería Civil
- Setiembre 2001
Octubre 2003** **GETINSA:** empresa de estudios técnicos en ingeniería, de obras viales: diseños de pavimentos y diseño geométrico, así como mecánica de suelos y geotecnia. Participación en licitaciones públicas y obras por contrato. Supervisión de personal profesional (topógrafos, ingenieros civiles especialistas en distintas áreas como diseño geométrico, diseño de pavimentos, construcción vial, etc.) en la realización de proyectos de diseño y construcción vial.
- Enero 2001 –
Agosto 2001** **Centro de Investigaciones en Desarrollo Sostenible y Compañía Nacional de Fuerza y Luz, y Centro de Investigaciones en Desarrollo Sostenible (CIEDES):** proyecto Plan Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU), proyecto que consistió en la elaboración de una visión estratégica para guiar en forma ordenada y sostenible el desarrollo de las ciudades del país, en especial de las del área central. Se apoyó el proyecto tanto en la organización y participación de talleres, como en el trabajo de apoyo en cartografía

digital y análisis geográficos, principalmente en la evaluación de amenazas naturales y riesgos geotécnicos a escala nacional

**Octubre, 1999-
Diciembre 2000**

Universidad de Costa Rica, Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales(LANAMME). Bajo este cargo participo en varios proyectos de investigación, principalmente orientados a la geotecnia y al mantenimiento de redes viales, como asesor en el uso de Sistemas de Información Geográfica. Colaboro en distintos proyecto de prevención de desastres naturales, principalmente en el caso de deslizamientos.

Enero - Agosto, 1999

Centro de Investigaciones en Desarrollo Sostenible, UCR.
Elaboración de proyecto de graduación: desarrollé el trabajo titulado "Propuesta de Zonificación Geotécnica para el Area Metropolitana", el cual consistió en la elaboración de un mapa que muestra los distintos tipos de suelos y problemas geotécnicos que pueden encontrarse en el área de estudio.

1997- Diciembre, 1998

Centro de Investigaciones en Desarrollo Sostenible, UCR.
Asistente de proyectos de investigación: bajo este cargo tuve la oportunidad de trabajar con Sistemas de Información Geográfica, generando con estos programas bases de datos digitales para ser usadas en distintos proyectos de investigación.

OTROS

Experiencia en el manejo de Programas de Sistemas de Información Geográfica. Manejo de varios paquetes de software: Arc-View, Arc-Info, Idirisi, Map-Info, Surfer..

Manejo de software especializado de Ingeniería: PCSTBL (estabilidad de taludes), HEC-RAS (modelaje hidráulico), EVERSTRESS y ELSYM5 (análisis mecánico de pavimentos)

Implementación de normas internacionales de sistemas de gestión de calidad **ISO 9000 y 17025**

Experiencia en:

- Aplicación de SIG a la resolución de problemas de ingeniería
- Modelado de eventos físicos por medio de SIG
- Inventariado de información
- Zonificación geotécnica y de amenazas naturales.
- Evaluación de vulnerabilidad de infraestructura
- Caracterización física de cuencas hidrográficas

Conocimientos del idioma Inglés.

Cursos . Talleres v Seminarios.

“Cartografía de suelos”, Programa de Posgrado en Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, octubre de 1999, duración 30 horas.

“Metodología para el manejo sustentable y la reducción de la vulnerabilidad en corredores de comercio de áreas en desarrollo”. Taller Internacional, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina, 15-19 mayo del 2000, duración 25 horas

Participación como instructor en el taller denominado **“Metodologías de análisis de vulnerabilidad de corredores viales ante sismos y lluvias intensas”**, impartiendo varias charlas sobre temas como sistemas de Información Geográfica, relación entre deslizamientos y lluvias intensas, riesgo hidrológico, etc. Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos estructurales, San José, Costa Rica, 6-11 de abril del 2000, duración 40 horas

“Estabilidad de cauces y socavación en puentes”. Curso de actualización profesional, Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales, San José, Costa Rica 19-22 de setiembre del 2000, duración 32 horas.

“Deslizamientos y Movimientos de Masas”. II Curso Panamericano. Colegio de Ingenieros civiles y asociación Costarricense de Geotecnia. San José, Costa Rica, 6-10 noviembre del 2000, duración 50 horas

“Análisis de planicies de inundación utilizando los modelos HEC”. Centro de Investigaciones en Desarrollo Sostenible y Universidad de Kansas. San Pedro, 20-24 agosto 2001, duración 40 horas.

“Producción y colocación de mezcla asfáltica en caliente”. Curso de actualización profesional, Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales, San José, Costa Rica 29 al 30 de setiembre del 2003, duración 8 horas.

“Técnicas de evaluación y análogos para capas granulares y suelos en pavimentos”. Curso de actualización profesional, Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales, San José, Costa Rica 14 al 27 de noviembre del 2003, duración 20 horas.

“Calidad en la colocación y producción de mezclas asfálticas”. Curso de actualización profesional, Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales, San José, Costa Rica 9 al 12 de febrero del 2004, duración 20 horas.

Formación en Sistemas de calidad ISO:

“Sistemas de Calidad para la Acreditación de Laboratorios de Ensayo”. Curso de actualización profesional, Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales, San José, Costa Rica 8 al 17 de diciembre del 2003, duración 40 horas.

“Fundamentos de Gestión de la Calidad”. Curso de actualización profesional, Laboratorio de Metrología, Normalización y Calidad, San José, Costa Rica 31 de mayo al 5 de 2004, duración 20 horas.

“Implantación de la familia ISO -9000”. Curso de actualización profesional, Laboratorio de Metrología, Normalización y Calidad, San José, Costa Rica 21 al 25 de julio del 2004, duración 20 horas.

“Preparación de los laboratorios de Calibración y Ensayo para la acreditación según la norma ISO/IEC 17025”. Curso de actualización profesional, Laboratorio de Metrología, Normalización y Calidad, San José, Costa Rica 5 al 9 de julio del 2004, duración 20 horas.

“Documentación de los Sistemas de la Calidad”. Curso de actualización profesional, Laboratorio de Metrología, Normalización y Calidad, San José, Costa Rica 16 al 21 de agosto del 2004, duración 20 horas.

Consultorías y trabajos particulares realizados.

“Zonificación geotécnica del trazado de la carretera Ciudad Colón – Orotina”. Trabajo realizado para la empresa INSUMA.SA, consistió en la zonificación de las condiciones geotécnicas del corredor de la carretera, con el fin de definir volúmenes de corte y relleno, y los distintos materiales presentes, con el fin de determinar costos. Requirió de la integración de una gran cantidad de información, y de un uso intensivo de SIG.

“Estudio Geotécnico de Factibilidad para el Proyecto del Viaducto Urbano de San José”. Realizado para la empresa española GETINSA, concesionaria del proyecto. Trabajé junto al Ing. Gastón Laporte, en la elaboración de un estudio de factibilidad para las cimentaciones de dicho proyecto. Consistió básicamente en una zonificación, acompañada de recomendaciones geotécnicas para el diseño de las estructuras.

“Evaluación del trazado del nuevo oleoducto Limón- San José” Trabajo realizado para RECOPE, en colaboración con el Ing. Gastón Laporte. Consistió en una evaluación de la factibilidad del corredor propuesto, tomando en cuenta principalmente la amenaza de zonas potencialmente deslizables o afectas por socavación en márgenes de ríos.

“Plan De Manejo Integral de la Extracción de Materiales en el Área de la Concesión #3391, Río Chirripó Atlántico” Realizado para la empresa Holcim, la consultoría se concentró en proponer un plan de explotación de materiales y una serie de medidas de mitigación que contribuyeran a manejar el problema de las inundaciones y de socavación en un puente cercano.

“Tránsito de crecientes producidas por rompimiento de presa en el Río Reventado: efectos de la extracción de materiales de tajo” para la empresa Quebradores Ochomogo, se realizó el modelaje hidráulico de un flujo de lodos producto del rompimiento de una represa provocada por el deslizamiento de San Blas sobre el cauce del Río Reventado, con el fin de observar el efecto de la ampliación del cauce producto de la extracción de materiales efectuada por la empresa.

“Comparación económica de las opciones de pavimentos rígidos y flexibles en dos proyectos de concesión de obra pública: Ciudad Colón – Orotina y San José – San Ramón” Trabajo realizado para el Instituto Costarricense del Cemento y del Concreto ICCYC, consistió en el diseño y evaluación financiera, considerando el ciclo de vida y los gastos asociados a la operación de ambas alternativas de pavimentos.

“Aspectos geotécnicos relacionados en el Relleno Sanitario del Cantón de Esparza”. Participación con la empresa UNSAT que realizó el estudio de Impacto Ambiental del citado proyecto. Se incluyeron aspectos como estabilidad de taludes, idoneidad de los materiales para ser utilizados como material de cobertura, aspectos de infiltración y flujo de lixiviados, etc.

Otros trabajos de **consultoría en geotecnia** principalmente en el análisis de estabilidad de taludes naturales y de tajos, principalmente.

PUBLICACIONES

Bogantes, Roy. “Análisis de estabilidad de taludes en suelos parcialmente saturados: caso del Cerro Tapezo” Tesis para optar al grado de Maestría en Ingeniería Civil con Énfasis en Geotecnia, Universidad de Costa Rica, San José, 2003.

Bogantes, Roy, Laporte, Gastón, Quesada, Carlos y Alexis Vásquez. “Zonificación geotécnica general de Costa Rica considerando elementos edáficos y climáticos”. VII Congreso nacional de Geotecnia, San José, Costa Rica, 2002

Bogantes, Roy. “Zonificación Geotécnica del Área Metropolitana”. Trabajo final de graduación para optar al grado de Licenciado en Ingeniería Civil. Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, 1999.

“Metodologías para la Evaluación de Amenazas de Deslizamientos en Países Tropicales”. Memorias del taller sobre “*Metodologías para la Evaluación de la Vulnerabilidad de Corredores Comerciales ante Sismos y Lluvias Intensas*”. Patrocinado por la OEA, Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (LANAMME), San Pedro, Costa Rica, marzo del 2000.

REFERENCIAS

MSc. Gastón Laporte,	Ingeniero Consultor, INSUMA. SA.	Tel: 227-8216
Dr. William Vargas.	Investigador Asociado, LANAMME	Tel: 207-5423
Ing. Luis Diego Gamboa	Ingeniero Dueño GEOIMPER SA	Tel: 2283-6697
