

1- EDITORIAL

Es conveniente conocer un poco la historia de la Sociedad Colombiana de Geotecnia y familiarizarse con su organización según se describe en el sitio web, fundamentalmente a través de las Acciones Asociativas, la Divulgación y las Actividades:

Acciones Asociativas: tienen su mayor manifestación a través de las Comisiones Técnicas Permanentes que les permite a los socios agruparse para compartir experiencias y generar conocimiento. En la actualidad estos grupos están conformados por las Comisiones Técnicas Permanentes (CTP) de Normatividad, Movimientos en Masa y Erosión, Geología para Ingeniería y Medio Ambiente, Ingeniería de Rocas y Obras Subterráneas, Dinámica de Suelos, Fundaciones y otras Estructuras Geotécnicas y Geotecnia Vial. Se tiene en mente crear la CTP de Exploración y Ensayos. Un porcentaje muy bajo de los miembros de la SCG se han integrado a estas comisiones y más bien se observa que unos pocos miembros hacen parte de dos o tres de ellas. En el informe del Secretario Ejecutivo a la asamblea se destacó que solamente cinco Comisiones se encuentran activas o relativamente activas y que dos de ellas no han llegado a activarse.

Instituto Colombiano de Ensayos e Investigaciones Geotécnicas (ICEIG): Este instituto se creó en fecha relativamente reciente y está adscrito a la SCG. Está legalmente constituido y debidamente reglamentado. En la actualidad se pretende poner en marcha este instituto, orientado según sugiere su nombre al fomento de la investigación y la experimentación geotécnica.

Grupo de Rocas Lodosas: dado el carácter singular de estas rocas y su comportamiento especial en nuestro medio, se creó este grupo hace 8-10 años; su actividad se ha concentrado en el comportamiento de estas rocas en las carreteras y recientemente se integró con la Comisión de soft rocks / rocas blandas de la ISRM.

Comité Suramericano de Movimientos en Masa-CSMM: fue creado en 1989. Inició su actividad a través de la realización de un inventario regional de deslizamientos en Centro y Suramérica auspiciado por la Unesco. Ha

organizado varios eventos entre cursos y simposios de deslizamientos y espera llevar a cabo próximamente una investigación regional encaminada a determinar los efectos y costos de los deslizamientos en la región y analizar la gestión del riesgo, con miras a presentar su resultado en el XIII ISL-2020.

Divulgación

Comité Editorial: este Comité se creó con el fin de promover y coordinar las publicaciones de la SCG en el Boletín Colombiano de Geotecnia, principal medio de difusión del conocimiento de la SCG; estuvo integrado por 3 a 4 miembros que se reunían ocasionalmente, pero hace falta organizarlo de manera más formal. Con difusión más reducida la Sociedad creó el Boletín conocido como Notigeotécnicas, el cual tiene el propósito de divulgar cada dos o tres meses (lo ideal) la actividad de la JD y de las CTP. La Sociedad cuenta además con su página web, la cual ha prestado un servicio valioso; en la actualidad su tarea más importante se relaciona con la difusión del XIII ISL, los diferentes cursos técnicos e información relacionada.

Actividades: Las dos actividades más importantes de la Sociedad a través de las cuales se desarrollan las tareas más relevantes, corresponden a los convenios y los eventos. A través de los convenios la Sociedad Colombiana de Geotecnia ha prestado un valioso servicio a instituciones oficiales y privadas, sin invadir el campo de la asesoría profesional. La SCG, por otra parte, ha llevado a cabo en cerca de medio siglo de existencia numerosos eventos entre congresos, simposios, seminarios, talleres y cursos. También ha realizado tareas de actualización de normas. Todo ello en su conjunto le ha permitido a la Sociedad, junto con los convenios, sobrevivir y prestar un servicio muy valioso de difusión del conocimiento en el campo de la geotecnia.

Éste es el panorama general en el cual se desempeña la SCG guiado todo el tiempo por sus disposiciones estatutarias. El presente boletín hace referencia a las actividades de la Sociedad en el periodo marzo-mayo de 2019, que siguió a la asamblea ordinaria.

Juan Montero Olarte



2- GESTIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA

La gestión de la Sociedad Colombiana de Geotecnia durante este periodo se concentró en la organización del **III CURSO DE EXPLORACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL SUBSUELO & DISEÑO DE EXCAVACIONES**, llevado a cabo entre el 16 y el 18 de mayo de 2019 en la Escuela Colombiana de Ingeniería.

Adicional a esto, se encuentra organizando el **CURSO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA GEOTÉCNICA SÍSMICA**, a llevarse a cabo entre el 29 y el 31 de julio de 2019.

Más adelante se profundiza en estos temas.

Además de estas actividades, la Junta Directiva de la Sociedad Colombiana de Geotecnia se ha reunido en dos ocasiones durante los meses de abril y mayo de 2019.

3- COMISIONES TÉCNICAS PERMANENTES

Tal como se comentó en Notigeotécnicas No. 15, desde la coordinación de las comisiones técnicas se compartió un enlace a una encuesta para actualizar los miembros de cada comisión, así como su interés y sus aportes.

El enlace se transcribe a continuación y se reitera a todos nuestros socios, la invitación para diligenciarla.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScfeSyXKzPcItRO0MRRXheEOAk562GmYIqv3N4nO22EA4hQdQ/viwwform?usp=sf_link

Así mismo, se compartió un formato de hoja de vida para diligenciamiento por parte de todos los miembros de la SCG interesados en participar en emisión de convenios en investigaciones en general, de manera que se tenga una base de datos actualizada del potencial de la SCG en este tipo de actividades y el perfil de sus miembros.

Reiteramos la solicitud a nuestros socios para diligenciar su hoja de vida y devolverla a la SCG. Esta información es de carácter confidencial y será tratada de acuerdo con la política de manejo de datos publicada en la página web de la SCG.

A continuación, se presenta el informe de cada comisión.

COMISIÓN DE MOVIMIENTOS EN MASA Y EROSION

La Comisión Técnica de Movimientos en Masa y Erosión, ha dedicado casi todo su tiempo, con el apoyo del Sub-comité Técnico y la Junta Directiva de la Sociedad, a la organización del XIII Simposio Internacional de Deslizamientos, que tendrá lugar del 15 al 19 de junio de 2020.

Con posterioridad a la asamblea se han logrado avances muy importantes como la confirmación del Hotel Las Américas como sede del evento, la designación de los cinco profesores que presentarán conferencias del estado del conocimiento sobre los cinco temas centrales del simposio, así:

Sesión 1-Clima y Deslizamientos: Fausto Guzzetti PhD, Director del Instituto de Investigación para la Protección Hidrogeológica-CNR, Italia;

Sesión 2- Actividad Sismo-Tectónica y Volcánica y deslizamientos: Prof. Ikuo Towhata, Professor of Civil Engineering, University of Tokyo-Japón;

Sesión 3- Actividades Humanas que inducen Deslizamientos: Dr Ken Ho, Geotechnical Engineering Office-Hong Kong;

Sesión 4- Efectos de los Deslizamientos: Prof. Dave Petley, Professor University of Sheffield, Department of Geography-Inglaterra.

Sesión 5-Evaluación y Gestión del Riesgo: Prof. Jordi Corominas, Profesor de la Universidad de Cataluña, España. El grupo de conferencistas SOAs será complementado por otro selecto grupo de profesores entre los que se cuentan Cees Van Westen, Marta Calvache, Sergio Mora y Núria Pinyol.



Recientemente se consideró conveniente extender la fecha límite de presentación de trabajos al 30 de septiembre de 2019, lo cual permite dar un plazo mayor a la presentación de trabajos por parte de los participantes. Esperamos que al finalizar el mes de mayo la página web esté actualizada.

Esperamos muchas contribuciones de parte de todos los miembros de la comunidad geotécnica.

COMISIÓN DE NORMATIVIDAD

Esta comisión está coordinada por el Ingeniero Álvaro Jaime González G., y actualmente está enfocada a la elaboración del documento de propuesta para la actualización del TÍTULO H de la Norma Sismoresistente - NSR-2010.

Se ha avanzado en los Capítulos 2, 3, y 4 del Título H y ya hay borradores de los Capítulos 5, 6 y 8.

Lo ya acordado en la Comisión para el Capítulo 3 (Caracterización Geotécnica del Subsuelo), se presentó en el Foro Final del III Curso de Exploración y Caracterización del Subsuelo & Diseño de Excavaciones, realizado en la Escuela Colombiana de Ingeniería del 16 al 18 de Mayo de 2019.

Adicionalmente, ha participado en las diferentes reuniones institucionales relacionadas con la concertación de la Actualización del Estudio de Amenaza sísmica de Colombia, dado que actualmente se cuenta con dos versiones: la del Servicio Geológico Colombiano (SGC) y de la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS).

COMISIÓN DE GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA

La comisión ha estado bajo la coordinación del Geólogo Alberto Lobo-Guerrero U., con la secretaría del Ingeniero José Vicente Amórtegui y cuenta con 18 miembros inscritos, de los cuales 8 han mantenido alguna actividad.

Durante este periodo la Comisión de Geología para Ingeniería realizó una reunión para discutir temas de interés de la comunidad geotécnica.

COMISIÓN DE DINÁMICA DE SUELOS Y ROCAS

La comisión ha estado bajo la coordinación del Ingeniero Edgar Eduardo Rodríguez G., y en la actualidad se está reactivando en actividades y miembros, para desarrollar los siguientes temas prioritarios:

- Elaboración del Capítulo H.7 (Efectos Sísmicos) de la NSR-20.
- Coordinar junto con la Comisión de Normatividad, y la dirección de la Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI), las reuniones inter-institucionales para la concertación del Estudio de Amenaza Sísmica de Colombia.
- Gestionar y organizar el próximo **Curso Internacional de Ingeniería Geotécnica Sísmica**, que se realizará entre el 29 y 31 de Julio de 2019.

COMISIÓN DE GEOTECNIA VIAL

Esta comisión está bajo la coordinación de la Ingeniera Mónica Fernanda Bedoya M. y en la actualidad se encuentran actualizando el listado de sus miembros.

Dentro de los objetivos de la mencionada comisión se tienen los siguientes:

- Promover la divulgación de buenas prácticas de ingeniería
- Promover la actualización del conocimiento en cuanto a temas relacionados con Geotecnia Vial, Materiales, Estabilidad de Taludes, entre otros.
- Generar espacios de capacitación en temas asociados con la Geotecnia Vial
- Promover la discusión sobre temas de actualidad, de interés para los miembros de la SCG



Durante el presente año se tienen los siguientes objetivos:

1. Desarrollar conferencias técnicas para divulgación del conocimiento
2. Contribuir y participar activamente en seminarios y foros que organice la Sociedad o que se desarrollen como parte de cursos formativos en otras instituciones.
3. Adelantar la revisión de las Especificaciones de Construcción vigentes en el País, con miras a la mejora de éstas.
4. Adelantar charlas para la divulgación de los resultados obtenidos en la investigación académica, en temas asociados a la Geotecnia Vial, Materiales, entre otros.

Dentro de los objetivos inmediatos establecidos por la Comisión de Geotecnia Vial, se propone adelantar dos charlas durante el segundo semestre de 2019.

Con el fin de dar participación a los miembros de la SCG, se invita a los interesados a presentar sus propuestas relacionadas con los siguientes temas:

- Investigación en métodos de estabilización de materiales para construcción de vías.
- Casos de éxito en la aplicación de soluciones para estabilización, control de erosión, refuerzo de suelos, etc.
- Investigación en mezclas asfálticas.
- Soluciones para implementación en vías terciarias.

4- CAPÍTULOS REGIONALES

Desde la misma creación de la Sociedad Colombiana de Geotecnia la actividad geotécnica se ha concentrado en grandes ciudades como Bogotá, Medellín o Bucaramanga, dado el mayor desarrollo en esas

ciudades y regiones; la concentración de la membresía se ha comportado de manera similar.

Para contrarrestar esta situación en el período 1975-1983 se llevaron a cabo cinco Conferencias Regionales de Geotecnia, que permitieron extender la actividad geotécnica a las regiones y así mismo la membresía.

Posteriormente, la concentración de la membresía en esas mismas ciudades y regiones volvió darse y hoy día el 90% ésta la membresía se concentra, como antes en las grandes urbes, independientemente de la gran diversidad de condiciones en el comportamiento de los suelos y rocas que se extiende por todas partes, con una gran oportunidad de conocer comportamientos diferentes muy enriquecedores, en todo el territorio.

Por esta razón, en octubre del presente año se espera revivir las Conferencias Regionales de Geotecnia.

Al respecto, en atención a lo dispuesto por la Junta Directiva en su sesión del 9 de mayo, con fecha 16 de Mayo, la Secretaria Ejecutiva les solicitó a la Universidad de Ibagué, la Pontificia Universidad Javeriana de Cali y un grupo de Universidades de Medellín representadas por la Universidad Nacional, una propuesta formal a presentar a más tardar el 7 de junio próximo, para el otorgamiento de la sede de este evento, a realizarse a finales del mes de octubre próximo.

En cualquiera de los tres casos, la Sociedad Colombiana de Geotecnia asigna la suma de cinco millones de pesos como apoyo de la SCG para los gastos que demande la participación de uno de los profesores invitados según la sede que resulte elegida.

5- EVENTOS REALIZADOS

Durante el periodo entre marzo y mayo 2019, se llevó a cabo el siguiente evento técnico.



III CURSO DE EXPLORACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL SUBSUELO & DISEÑO DE EXCAVACIONES

Llevado a cabo en Bogotá, entre el 16 y el 18 de mayo de 2019, en la sede de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

Se contó con la participación de los siguientes conferencistas extranjeros:

- Richard J. Finno:** Ing. civil de la U. de Illinois Urbana Champaign (USA), M.S.C.E y Ph.D. en ingeniería Civil de la U. de Stanford (US). Cuenta con más de 40 años de experiencia en la investigación de estructuras geotécnicas a gran escala con las predicciones analíticas y numéricas, su mayor interés son las excavaciones profundas y túneles, entre otros, actualmente es profesor titular Northwestern U. - USA.
- Sébastien Burlon:** Ing. Civil de ENTPE, Doctor en Geotecnia de la U. de Lille, Director acreditado de investigación en la U. de París- Est, actualmente desempeña sus labores profesionales en Terrasol (grupo SETEC), es miembro del comité francés desarrollador del Eurocódigo 7 en cimentaciones y excavaciones profundas, mecánica de rocas, dinámica y armonización normativa. Sus áreas de investigación son el dimensionamiento de obras geotécnicas, interacción suelo-estructura, excavaciones, sistemas de contención, modelación numérica, normatividad geotécnica.
- Eduardo Alonso P:** Doctor Ing. de Caminos, Canales y Puertos por la U. Politécnica de Madrid y Ph.D de la Northwestern U. Ha publicado más de 400 artículos en revistas internacionales. Los temas de investigación incluyen la probabilidad y estadística en mecánica de suelos, mecánica de suelos no saturados, mecánica de rocas y comportamiento termo-hidro-mecánico de suelos, presas de materiales sueltos y estabilidad de taludes, actualmente es profesor titular de la U. Politécnica de Cataluña- España.
- Xavier Vera G.:** Ing. Civil, MSc en Ing. con esp. en geotecnia UNAM (MEX) y PhD U. de California, Berkeley (USA). Posee más de 20 años de experiencia en geotecnia e ingeniería sísmica. Docente, investigador, conferencista y consultor a nivel internacional. Director del Instituto de Investigaciones y Desarrollo de la Facultad de Ing. de la U. Católica de Santiago de Guayaquil (ECU) y miembro de GEER (Geotechnical Extreme Events Reconnaissance).
- Juan Paulín A.:** Ing. Civil con MSc en Ing. de la UNAM (MEX). Ha participado en proyectos geotécnicos y estructurales en empresas líderes en Ingeniería Civil, como el Grupo Soletanche-Bachy. Fue merecedor del Premio Nacional Manuel González Flores (2008) otorgado por la Soc. Mexicana Mec. de Suelos y del premio Javier Barros Sierra (2001-2002); actualmente es miembro del Comité Asesor Externo en la Carrera de I.C., Colegio de I.C. de Méx., Asociación Mex. de Infraestructura Portuaria, Marítima y Costera, entre otros.

Además, participaron los siguientes conferencistas nacionales:

Jorge A. Rodríguez O., IC UN, MSc. PhD NCU (USA), Profesor de la Pontificia Universidad Javeriana. Gerente Técnico de Jeoprobe SAS - Bogotá. Expresidente de la SCG.

Álvaro J. González G., IC UN, MSc. DIC, Catedrático Emérito Universidad Nacional, Gerente de Análisis Geotécnicos Colombianos AGC Ltda - Bogotá. Expresidente de la SCG.

Edgar E. Rodríguez G., IC UN, MSc. UN y UPC, Profesor Asistente Universidad Nacional y Profesor Catedrático ECI, Gerente de Ingeniería y Georriesgos IGR SAS. Presidente SCG.

Camilo Marulanda E., IC UA, MSc. PhD U. Illinois (USA), Gerente Técnico de INGETEC S.A. – Bogotá.

Héctor Salazar B. Ph.D., CEO Grupo Geoandina (Geotecnia Andina Consultores, Geoandina - i, VITS Andina)



Fabián R. Alvarez S., IC UA, MSc UA, profesor Catedrático ECI y PUJ, Director Dpto de Cimentaciones y Pavimentos de INGETEC.

Jaime Suárez D.: IC y MSc Rutgers U. (USA), Docente UIS, Investigador y Consultor nacional e internacional, Gerente General de Geotecnología S.A.S. – Bucaramanga.

Rony A. Rondón IG U. Andes (Ven) con énfasis en proyectos relacionados con minería, cartografía perforaciones con lecturas de núcleos, también con conocimientos en el área del petróleo, Gerente General JC Portal.

El objetivo de este curso fue contribuir a mejorar el conocimiento sobre los criterios o metodologías de análisis y diseño de excavaciones; y continuar promoviendo el uso de las técnicas avanzadas de exploración y caracterización del subsuelo en las diferentes regiones del país. El curso incluyó pruebas de campo en donde se mostraron técnicas convencionales y avanzadas de exploración y caracterización del subsuelo.

A continuación, algunas imágenes del curso:



Ensayo Multichannel Analysis of Surface Waves – MASW y Medición Vibraciones ambientales Horiz-Vert HVSR-Jeoprobe SAS

Ensayo Down Hole en perforación (Jeoprobe SAS)

Exploración continua con Dilatómetro de Marchetti Sísmico, SDMT, 30m- IGR SAS.

Perforación continua a presión directa con toma de muestras inalteradas – Shelby y ensayos SPT- GEOPROBE SYSTEMS (USA) - IGR SAS

Muestra de la Mini Centrifuga Geotécnica para Suelos y Pavimentos (Edificio Laboratorios ECI)

Muestra de los 2 Triaxiales Cíclicos para Suelos (Edificio Laboratorios ECI)

Instrumentación con Inclinómetro- GEOANDINA i

FWD Deflectómetro de Impacto- GEOTECNIA & CIMENTACIONES SAS

Uso de Lodos en Exploración Geotécnica (JC Portal Drilling Supplies)

Tomografía Eléctrica 2D - SUBSUELO3D



Discursos de Instalación III CURSO DE EXPLORACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL SUBSUELO & DISEÑO DE EXCAVACIONES. Presidente de la SCG.

Auditorio Escuela Colombiana de Ingeniería – SCI.

Práctica de campo- Campus ECI

Ensayo de Penetración Estática con cono CPTu – INGERCIVIL SAS



El evento contó con **272 participantes**:

- 184 estudiantes
- 51 profesionales
- 24 docentes
- 13 conferencistas

Entre los asistentes hubo **31 miembros de la SCG**

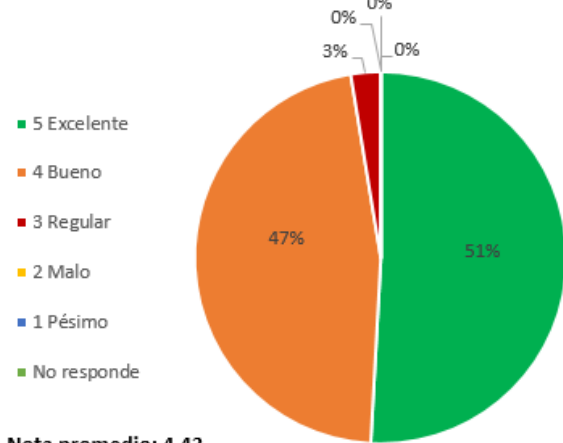
La SCG agradece todo el apoyo de la Escuela Colombiana de Ingeniería ECI y la Sociedad Colombiana de Ingenieros en la organización y desarrollo del evento. El aporte técnico y práctico de todos los conferencistas internacionales y nacionales fue fundamental para el éxito del Curso, al igual que el apoyo de las empresas patrocinadoras del evento: Jeoprobe SAS, SETEC, GEOPROBE SYSTEMS (USA), Geoandina i, Geotécnia y Cimentaciones, Subsuelo 3D, WSP, JC Drilling Suplies, Geosoluciones SAS, INGERCIVIL SAS e Ingeniería y Georiesgos IGR SAS.

También se agradece el apoyo continuo durante la organización del evento de la Junta Directiva de la SCG y en especial a los ingenieros Lina Ximena Garzón (Coordinadora de Maestría de I. Civil – Geotecnia de ECI), Luis Felipe Prada (Profesor de la PUJ) y Mario Camilo Torres (Decano de la UGC), quienes además incentivaron la participación de los estudiantes de sus respectivas universidades, para lograr el éxito de este evento. Las memorias del curso las pueden adquirir en la sede de la Sociedad Colombiana de Geotecnia.

A partir de 116 encuestas diligenciadas por los asistentes al curso se obtuvo la siguiente evaluación:

ITEM	PREGUNTA	5	4	3	2	1	No responde	Calificación Promedio
		Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo		
1	El programa cumplió con los objetivos del curso.	51%	47%	3%	0%	0%	0%	4.48
2	Los contenidos estuvieron de acuerdo con los objetivos del curso.	62%	35%	2%	0%	0%	1%	4.57
3	Se cumplió con el cronograma establecido.	37%	46%	16%	0%	1%	0%	4.18
4	Se dio una moderación adecuada en los debates realizados.	39%	53%	7%	0%	0%	1%	4.25
5	Las instalaciones fueron las adecuadas para la realización del curso.	69%	24%	6%	1%	0%	0%	4.61
6	El curso contó con una organización adecuada (inscripción, información adicional, etc...).	55%	38%	6%	1%	0%	0%	4.47
Total Promedio								4.43

Calificación del Curso



Nota promedio: 4,43

Para eventos futuros los asistentes recomendaron:

¿Qué contenidos preferiría que se incluyan en un próximo curso?



La evaluación económica preliminar del curso muestra que se generaron ingresos por aprox. 80 millones, gastos de 40 millones, previsión para IVA de 10 millones, con una ganancia neta del orden de 30 millones de pesos, los cuales servirán para apoyar los gastos operativos de la SCG durante la presente vigencia.

6- PUESTA EN MARCHA DEL ICEIG

En desarrollo de la reciente asamblea ordinaria se estableció el compromiso del Comité de Puesta en



Marcha del ICEIG, liderado por el Ingeniero Guillermo Pabón, para llevar a cabo una reunión institucional en la cual se presenten y discutan los propósitos y alcances de esta importante institución adscrita a la Sociedad Colombiana de Geotecnia.

Como un adelanto muy conveniente de esta reunión, el Ingeniero Pabón remitió recientemente una copia de los estatutos que rigen el ICEIG y se comprometió a realizar en fecha próxima la citada reunión.

7- CONVENIOS Y OTROS COMPROMISOS

No se han suscrito nuevos convenios durante el presente periodo.

8- MEMBRESÍA

MEMBRESÍA DE LA SCG- MAYO DE 2019

A la fecha se cuenta con el siguiente balance de miembros:

CATEGORÍA	MIEMBROS hasta 15 de marzo 2019	BALANCE (Marzo a Mayo de 2019)		
		NUEVOS	RETIROS	TOTALES
Activos	155	4	0	159
Asociados	4	0	0	4
Correspondientes	139	1	0	140
Honorarios	6	0	0	6
Institucional	0	0	0	0
Total	304	5	0	309

En total hubo 15 solicitudes de admisión presentadas a la SCG en el periodo marzo a mayo de 2019, de las cuales se han afiliado (5) nuevos miembros:

Nuevos Miembros Activos: (4)

Ing. Luz Nelly Torres Martínez

Ing. Diego León

Ing. Alexander Jaimes Leal

Ing. William Cortés Castillo

Nuevos Miembros Correspondientes: (1)

Ing. Herman Matencio Quispe

9- OBITUARIO

La Sociedad Colombiana de Geotecnia lamenta profundamente el fallecimiento del Ingeniero Iván Rafael Berdugo de Moya el día 5 de mayo de 2019, producto de un lamentable accidente ocurrido en la ciudad de Barranquilla.



El Ingeniero Iván Rafael Berdugo de Moya era Miembro Correspondiente de la Sociedad Colombiana de Geotecnia y actualmente colaboraba en la actualización del Título H para la Norma NSR-20.

Iván Berdugo era ingeniero civil graduado de la Universidad de la Salle (1992). Cursó la especialización en geotecnia con énfasis en cimentaciones de la Universidad Nacional de Colombia.

Se graduó de Doctor en Ingeniería del Terreno de la Universidad Politécnica de Cataluña en el año 2008.

Su investigación doctoral se concentró en los procesos de degradación químico-mecánica de argilitas anhidríticas y su efecto sobre la expansividad. Los hallazgos de su tesis doctoral permitieron solucionar los problemas de expansividad observados en la construcción del túnel de Lilla de la línea ferroviaria de alta velocidad entre Zaragoza y Barcelona.

El Ingeniero Iván tuvo una amplia trayectoria laboral en la consultoría de proyectos geotécnicos en Bogotá, Barcelona y Barranquilla, tanto en entidades privadas como en el sector público (Ingeominas 1996-1997). Y siempre tuvo un estrecho vínculo con la academia.



Fue profesor asociado del Departamento de Ingeniería Civil de la Pontificia Universidad Javeriana en Bogotá entre 1997 y 2008. Posteriormente se mudó a Barranquilla como profesor asociado de la Universidad del Norte entre 2009 y 2013. Sus alumnos siempre destacaron su rigurosidad teórica, su capacidad argumentativa y la alta calidad y exigencia de los cursos que enseñaba.

Actualmente se desempeñaba profesionalmente como consultor en geotecnia en la ciudad de Barranquilla, atendiendo proyectos en Centroamérica y el Caribe como Director Asociado del Barcelona Geotechnical Group.

La Junta Directiva y todos los miembros de la Sociedad Colombiana de Geotecnia, extienden un saludo de condolencia a sus familiares y amigos.

10-CALENDARIO DE EVENTOS NACIONALES E INTERNACIONALES

Se tienen programados los siguientes eventos:

CURSO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA GEOTÉCNICA SÍSMICA

El evento se llevará a cabo en Bogotá, los días 29, 30 y 31 de julio de 2019, en el Auditorio de la Sociedad Colombiana de Ingenieros - SCI. Tendrá un **cupo limitado a 110 asistentes** en mesas para toma de apuntes, y esperamos que los miembros de la SCG se inscriban con prontitud para lograr los cupos disponibles, dado que al 29 de mayo ya se tenían 60 preinscritos.

Los conferencistas invitados son:



STEVE KRAMER, PhD

Steve Kramer es ingeniero Civil, con maestría y Phd de la Universidad de California, Berkeley.

El Dr. Kramer se unió al grupo geotécnico del Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad de Washington en 1984, donde actualmente se desempeña como profesor de cursos de pregrado y postgrado en ingeniería geotécnica, además de asesorar numerosos proyectos de investigación en Maestría y Doctorado.

Sus principales intereses de investigación incluyen la licuefacción del suelo, el análisis de la respuesta del sitio, la estabilidad de taludes sísmicos y el análisis de peligros.

Gran parte de su trabajo de investigación actual se centra en el área de la ingeniería sísmica basada en el rendimiento, específicamente la integración de análisis de respuesta probabilística con análisis probabilísticos de peligrosidad sísmica.

El Dr. Kramer es autor del libro **Geotechnical Earthquake Engineering** y de numerosos artículos e informes técnicos.

Fue Investigador Científico Senior en el Centro Internacional de Geoamenazas del Instituto Geotécnico Noruego (NGI) en 2003, y también es miembro de la facultad de la Escuela Europea de Estudios Avanzados para la Reducción del Riesgo Sísmico (la Escuela ROSE) de la Universidad de Pavia en Italia.





JONATHAN BRAY, PhD

Jonathan Bray es el catedrático de Excelencia en Ingeniería Sísmica de la Universidad de California, Berkeley.

Obtuvo títulos de ingeniería en West Point, Stanford y Berkeley.

El Dr. Bray es un ingeniero civil profesional registrado y ha servido como consultor en varios proyectos importantes de ingeniería y paneles de revisión de pares.

Es autor de más de 300 publicaciones de investigación. Su experiencia incluye el desempeño sísmico de las estructuras terrestres, la respuesta del sitio sísmico, la licuefacción y la falla del terreno y sus efectos en las estructuras, la propagación de la ruptura de la falla sísmica y el reconocimiento posterior al evento.

El Dr. Bray fue elegido miembro de la Academia Nacional de Ingeniería y es miembro de ASCE. Ha recibido varios otros honores, incluyendo la Conferencia Ishihara, el Premio Peck, la Conferencia Joyner, el Premio Prakash, el Premio Huber de Investigación, la Beca de la Fundación Packard y el Premio Presidencial para Jóvenes Investigadores de la NSF.

Durante el 2019 fue escogido por la ASCE para presentar el Conferencia TERZAGHI, por su destacada contribución al conocimiento en el campo de la Mecánica y dinámica de Suelos y la construcción de obras subterráneas.

XVI CONGRESO PANAMERICANO DE MECÁNICA DE SUELOS E INGENIERÍA GEOTÉCNICA

17 al 20 de noviembre de 2019, Cancún – México.

Información del evento en el siguiente enlace:

<https://panamerican2019mexico.com/>

XIII INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON LANDSLIDES- XIII ISL- 2020

Como es de su conocimiento, del 15 al 19 de junio de 2020 tendrá lugar en la ciudad de Cartagena el XIII Simposio Internacional de Deslizamientos, organizado por la Sociedad Colombiana de Geotecnia, en asociación con el Comité Técnico Conjunto de Taludes Naturales y Deslizamientos-JTC1 y la Federación Internacional de las Sociedades de Geoingeniería: ISSMGE, ISRM Y IAEG (FedIGS).

Toda la información del evento se encuentra en el siguiente enlace: <http://www.scg.org.co/xiii-isl/>

Los conferencistas invitados para presentar Conferencias especiales sobre el Estado del Conocimiento de los temas centrales del Simposio son:

- Fausto Guzzeti, de Italia;
- Ikuo Towhata de Japón,
- Ken Ho de Hong Kong;
- Dave Pletley de Inglaterra y
- Jordi Corominas, de España.

Además, se tienen previstas hasta ahora cuatro (4) conferencias especiales a cargo de:

- Cees Van Western de University of Twente-Holanda,
- Martha Lucía Calvache del Servicio Geológico Colombiano.
- Nuria Pinyol de la Universidad Politécnica de Cataluña en España
- Sergio Mora de Costa Rica



Como parte del evento se tiene previsto adelantar una investigación regional de deslizamientos en Suramérica, coordinada por el profesor Juan Montero, Secretario Permanente del Comité Suramericano de Movimientos en Masa, cuyos resultados se espera presentar en el evento de Cartagena.

SOCIEDADES INTERNACIONALES

La SCG es miembro de las siguientes Sociedades Internacionales:

SOCIEDAD INTERNACIONAL DE MECANICA DE SUELOS E INGENIERÍA GEOTÉCNICA – ISSMGE

SOCIEDAD INTERNACIONAL DE MECÁNICA DE ROCAS – ISRM

ASOCIACIÓN INTERNACIONAL PARA LA GEOLOGÍA DE LA INGENIERÍA Y EL MEDIO AMBIENTE - IAEG

Los invitamos a consultar los eventos internacionales en los siguientes enlaces.

ISSMGE: <https://www.issmge.org/>

ISRM: <https://www.isrm.net/>

IAEG: <https://www.iaeg.info/>

11- NUESTRAS REDES SOCIALES

CANAL YOUTUBE

https://www.youtube.com/channel/UCO5FUIND8Jwq_cN0rD6oDrA/feed

TWITTER

[@SociedadScg](https://twitter.com/SociedadScg)

PÁGINA WEB

[http://www.scg.org.co/](http://www.scg.org.co)

