



1- EDITORIAL

EL CAMBIO CLIMATICO EN COLOMBIA

En 1997 se adoptó el Protocolo de Kyoto como resultado de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, buscando disminuir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), relacionadas con actividades humanas a nivel mundial. Los países firmantes, entre ellos Colombia, se comprometieron a reducir el total de las emisiones de esos gases en no menos de 5%, con respecto a los niveles de 1990, para el período entre los años 2008 y 2012.

A finales del presente año se llevará a cabo en la ciudad de Copenhague la XV Conferencia de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. En esta ocasión, más allá de las especulaciones o proyecciones científicas sobre las consecuencias del fenómeno de calentamiento global, muchos de los efectos se encuentran ya documentados y las observaciones palpables coinciden o superan las predicciones más conservadoras o se pueden correlacionar: sequías e inundaciones, deshielo, condiciones climáticas extremas, y aumento del nivel del mar, entre otros.

En Colombia las evidencias del Cambio climático global son tangibles. Según la primera comunicación nacional IDEAM, desde la segunda mitad del siglo veinte se ha demostrado un incremento por decenio de la temperatura media anual del aire, a un ritmo de 0.1 a 0.2 grados centígrados. Las precipitaciones promedio también han variado, en unas zonas aumentaron y en otras disminuyeron, entre un 4 % y 6 %; los nevados experimentan una pérdida considerable de su masa de hielo, de hecho ya varios nevados colombianos dejaron de serlo al perder su cobertura glacial.

En total ocho nevados colombianos sufrieron ese proceso de retroceso de la línea de nieve hasta su extinción: Puracé (1940), Sotará (1948), Galeras (1948), Chiles (1950), Pan de Azúcar (1960), Quindío (1960), Cisne (1960), Cumbal (1985). Por otro lado, los seis nevados actuales (Ruiz, Santa Isabel, Tolima, Huila, Sierra Nevada de El Cocuy y Sierra Nevada de Santa Marta) presentan un derretimiento constante muy marcado en las últimas décadas. Esta pérdida se asocia con el aumento térmico global, resultado a su vez de la acumulación de gases de efecto invernadero. También se ha cuestionado la incidencia probable, de una reducción en las cantidades de humedad disponibles en la atmósfera para la condensación.

De acuerdo con Peter Bunyard y el Magazine inglés The Ecologist, los efectos del cambio

climático en Colombia serán críticos, dada la alta tasa de deforestación de la Amazonía, la cual tiene incidencias directas en el clima global no sólo como importante sumidero para la captura de carbono, sino también para la captura de una gran cantidad de humedad atmosférica proveniente de los Vientos Alisios, así como una buena proporción de la radiación solar de la zona ecuatorial continental (zona de mayor radiación solar a nivel global). El Amazonas se encarga de mantener y distribuir continentalmente la humedad mediante la formación de nubes a través de un proceso colosal de evapotranspiración; esta nubosidad y sus lluvias consecuentes suministran agua para el buen funcionamiento de ecosistemas estratégicos como páramos, incluso glaciales y agroecosistemas de los cuales dependemos para la provisión de recursos hídricos y alimentos a nivel continental.

Teniendo en cuenta lo anterior, Colombia por ser un país directamente afectado, debería tener una posición firme, determinada y muy bien estructurada, para plantear en la cumbre de Copenhague estrategias concretas para enfrentar este desafío y materializar los compromisos a nivel mundial, no solo frente a la reducción de emisiones, sino frente a la conservación del Amazonas y otros ecosistemas estratégicos del país.

La academia y la sociedad en general tienen un papel enorme en este sentido, el cual han abordado de manera muy silente ante la magnitud del reto y la urgencia de la situación. A pesar de los avances significativos en temas de investigación las iniciativas han sido un poco desarticuladas, incluso se han duplicado esfuerzos y no se nota una presencia consolidada de los entes académicos en la vida pública, ni manifestaciones en los espacios políticos e institucionales en donde muchos desarrollos de la academia no se han logrado socializar para la articulación y divulgación de los avances académicos y prácticos que se han dado en los espacios universitarios y que pueden fortalecer la posición colombiana frente a la II cumbre Mundial.

De parte de la sociedad civil deben apropiarse también estos temas, comprender su magnitud e involucrarse de forma activa en los espacios existentes o creando otros nuevos, donde el tema cobre resonancia y las iniciativas positivas sean destacadas o cuestionadas e incluso denunciar aquellas que van en contravía. Se requiere un esfuerzo conjunto específicamente e una estrategia nacional de mitigación y adaptación.

Desde el ámbito personal y profesional, el tema del cambio climático exige la responsabilidad



social y más allá, se debe profundizar en la ética que implique valoraciones de tipo moral, sobre nuestro desempeño frente al modelo de desarrollo prevalente y lo que es bueno o no para la sociedad. De cara al futuro, estas reflexiones son bien justificadas y constituyen la carta de presentación frente a la cuenta de cobro que nos estarán pasando las generaciones futuras, que esperan por un mayor futuro para nuestro país.

Duván Hernán López Meneses

2- JUNTA DIRECTIVA

SESIONES

De Abril a Agosto de 2009 la Junta Directiva ha tenido cinco (5) sesiones

REACTIVACIÓN DE LAS COMISIONES TÉCNICAS

En atención a la voluntad expresa de la Asamblea se expidió la Resolución No. SCG-JD-01 de 2009, mediante la cual la SCG reglamenta el funcionamiento de las Comisiones Técnicas Permanentes de la Sociedad Colombiana de Geotecnia. Con la coordinación del Secretario Ejecutivo de la SCG se realizaron los contactos y acciones necesarias para adelantar esta tarea cuyos resultados se consignan en el Aparte 3 de este boletín.

CONCEPTOS

Resolución 000536 de la CDMB de Bucaramanga del 20 de Junio de 2008

La Comisión de Movimientos en Masa y Erosión promueve la expedición de un concepto sobre este documento, cuya aplicación ha tenido problemas de aplicación en la práctica.

BOLETÍN COLOMBIANO DE GEOTECNIA

Se está impulsando la preparación de la edición del próximo boletín, mediante la confirmación de los Comités acorde con el rigor científico de la publicación;

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GEOTÉCNICAS

Continúan consultas de tipo legal por parte de los Ingenieros José Joaquín Olarte y Guillermo Pabón relacionadas con la redacción de una minuta de constitución para esta agremiación. El ingeniero Olarte en conjunto con el Jesús María Sierra, se proponen elaborar un documento sobre el Inventario de Presas de Colombia, como una primera actividad de este Grupo.

CONVENIOS

El 26 de Marzo de 2009 se firmó y se puso en marcha el convenio de Mutua Cooperación SCG-INGEOMINAS gestionado por la CMME. Se adelantan en la actualidad las gestiones para formalizar el primer compromiso con el INGEOMINAS en el marco de este convenio para la organización de dos cursos.

EVENTOS NACIONALES

XIII Congreso Colombiano de Geotecnia y VII Simposio Colombiano de Geotecnia

Con la coordinación del Secretario Ejecutivo de la Sociedad se gestionó y obtuvo la sede para la realización de estos eventos en la Universidad Nacional de Colombia sede de Manizales y se definió en principio como fecha para su realización del 25 al 29 de Agosto de 2010.

En la fecha se adelantan gestiones para conformar el Comité de Apoyo Institucional y preparar el primer boletín informativo previsto para ser divulgado en el mes de Septiembre de 2009.

Foros

Continúan pendientes los siguientes foros:

- Amenaza volcánica Volcán Nevado del Tolima y otros.
- El Metro para Bogotá vs. Geotecnia de la Sabana

EVENTOS INTERNACIONALES

III Conferencia Sudamericana de Ingenieros Geotécnicos Jóvenes

Se llevó a cabo del 30 de marzo al 01 de abril de 2009, en la Universidad Nacional de Córdoba; Córdoba – Argentina, con la participación de una distinguida delegación de la Universidad de los Andes, encabezada por el Profesor Arcesio Lizcano, quien representó oficialmente a la SCG en ese evento.

Reunión del Board de la ISRM en Colombia

El Ingeniero Álvaro J. González G. Vice-Presidente Regional de la ISRM para Suramérica, confirma la asistencia y participación de todos los miembros del Board en la próxima reunión a realizarse el 08 de febrero de 2010 en la ciudad de Bogotá. A continuación de esta reunión se dictará un Seminario por parte de los miembros del Board, cuyos detalles se pueden consultar próximamente en la página Web de la Sociedad.



3- COMISIONES TÉCNICAS

El 28 de Mayo de 2009 se llevó a cabo una reunión de coordinación de la Comisiones Técnicas de la Sociedad, convocada por el Secretario Ejecutivo, Geol. Juan Montero O, por encargo de la Junta Directiva

En esta reunión fue presentada la Resolución SCG-JD-01 de 2009, que contiene el nuevo reglamento de funcionamiento de las Comisiones. En esta reunión participaron los siguientes coordinadores de Comisiones: Edgar Forero, Geología para Ingeniería y Medio Ambiente; Edgar Rodríguez, Dinámica de Suelos; Álvaro González, Normatividad; Mario Camilo Torres, Ingeniería de Rocas; Miguel Angel Raba, Fundaciones y Juan Montero, Movimientos en Masa y Erosión.

Se trataron dos asuntos prioritarios: la nueva conformación de la comisiones y las actividades a cumplirse en el 2009 y próximo futuro.

Con base en esta reunión y reuniones posteriores de algunas de las Comisiones, las Comisiones de Ingeniería de Rocas, Movimientos en Masa y Erosión, Fundaciones y Normatividad, remitieron la siguiente información:

COMISIÓN DE INGENIERÍA DE ROCAS - CIR

Conformación actual

Coordinador: Ing. Mario Camilo Torres S.

Coordinador (E): Ing. Jaime Martínez P.

Secretario: Ing. Gustavo A. Redondo G.

Miembros Activos

Ing. Álvaro Jesús Castro Caicedo

Ing. Álvaro Correa Arroyave

Ing. Álvaro Jaime González García

Ing. Ramiro Gutiérrez Rodríguez

Ing. Jaime Martínez Polo

Ing. Gustavo Adolfo Redondo Garzón

Ing. Mario Camilo Torres Suárez

Ing. Cristian Alejandro Ulloa Carrillo

Actividades 2009-2010

- Jornada de la Minería y Medio Ambiente, la cual se realizará el 30 de Septiembre en el Auditorio de la Universidad Santo Tomás en Bogotá..
- Preparación de un artículo para publicar en un periódico de amplia circulación nacional, sobre el tema de "Minería y Medio Ambiente", dada la creciente preocupación en el tema y el gran desconocimiento que se percibe en el entorno institucional (y a veces académico), en torno a los verdaderos impactos que dicha actividad tiene sobre el medio ambiente.

- Continuar la activa participación de la CIR-SCG en la organización de las IV Jornadas Académicas de Ingeniería de Rocas, del Semillero de Investigación en Ingeniería de Rocas de la Universidad Nacional.
- Participar activamente en la organización y desarrollo de la Jornada de Conferencias de ISRM, que gestionó y lidera el Ing. Álvaro González G., en su calidad de Vicepresidente para Suramérica, la cual se llevará a cabo en febrero de 2010.
- Para el próximo Seminario Colombiano de Geotecnia (Agosto de 2010), la CIR-SCG, se apoyará y participará activamente en tal evento.

COMISIÓN DE MOVIMIENTOS EN MASA Y EROSIÓN-CMME

Conformación actual

Coordinador: Geol. Juan Montero Olarte

Secretario: Geol. Duván H. López Meneses

Miembros activos

Ing. Germán Barreto Arciniegas

Ing. Neimar Arley Castaño Peláez

Ing. Ramiro Castellanos Jiménez

Ing. William Eduardo Cortés Peña

Ing. Elías Correa Villa

Ing. Jesús Ramón Delgado Rodríguez

Geol. Edgar Forero Beltrán

Ing. Edgar Hernán Forero Muñoz

Ing. Álvaro Jaime González García

Geol. Duván Hernán López Meneses

Geol. Juan Montero Olarte

Ing. Luís Francisco Montes Buritica

Ing. Cesar Augusto Palomino Saavedra

Ing. Álvaro Iván Pinzón

Ing. Miguel Ángel Raba Moyano

Ing. Jorge Alberto Rodríguez Ordóñez

Ing. Carlos Ernesto Vargas Aragón

Ing. Luís Roberto Velasco Reyes

Actividades 2008-2009

• Convenios

Convenio de cooperación SCG-INGEOMINAS: organización de un curso taller sobre cartografía y zonificación de amenaza y riesgo de movimientos en masa para funcionarios del INGEOMINAS.

Se adelantan conversaciones para participar en otras actividades dentro del mismo convenio, entre ellas la organización de un curso de tres días sobre modelación de flujos de detritos y lodos, con aplicaciones del FLO-2D, como introducción a los cursos sobre diferentes procesos de movimientos en masa anunciados en Diciembre de 2008. El curso es impartido por los ingenieros Jimmy



O'Brien, Ph.D., P.E. y Reinaldo Garcia, Ph.D., con participación de especialistas nacionales y también se ofrece a profesionales del IDEAM

- **Foro El Cune**

El Concesionario invitó a miembros de la SCG, concededores del problema, a un conversatorio sobre la inestabilidad en el sitio El Cune, para conocer la solución prevista y hacer alguna contribución al respecto.

- **Otras actividades**

Revisión de una metodología de la CDMB sobre zonificación de amenaza por movimientos en masa.

Actividades 2009-2010

Curso-taller sobre Flujos, con tratamiento más amplio del tema y participación de destacados especialistas, previsto para mediados de 2010.

Producción de guías y manuales de aplicación en el tema de estabilidad de taludes.

COMISION DE NORMATIVIDAD -CN

Conformación actual

Coordinador: Ing. Alvaro J. González G.

Secretario: Ing. Jacobo Ojeda M.

Miembros activos:

Ing. Hugo Ernesto Acosta Martínez
Ing. Guillermo Angel Reyes
Ing. Geól. Nelson Eduardo Arango Gutiérrez
Ing. Alvaro Jaime González García
Ing. Arcesio Lizcano Pelaez
Ing. Juan Manuel Martínez Rodríguez
Ing. Julio Eduardo Moya Barrios
Ing. Jacobo Ojeda Moncayo
Ing. Héctor Eduardo Parra Ferro
Ing. Jorge Alberto Rodríguez Ordóñez
Ing. Edgar Eduardo Rodríguez Granados
Ing. Mario Camilo Torres Suárez
Ing. Germán Villafaña Ricci
Ing. Manuel Roberto Villarraga H.

Actividades 2008-2009

- Desde Agosto de 2007 hasta Junio de 2009, la actividad principal de la Comisión se centró, en coordinación con AIS, en la revisión y redacción del nuevo Título H para la nueva norma sismorresistente NSR.
- Adicionalmente, el Coordinador asistió a cinco reuniones de la Comisión Asesora de Riesgo Sísmico y Volcánico, con el tema principal de la nueva evaluación de la Amenaza Sísmica para Colombia, realizada por INGEOMINAS y la Universidad Nacional.
- En la actualidad, tal como se describe en la

última Acta del 23 de Julio, la AIS está a la espera del estudio actualizado de la amenaza sísmica para proceder a la expedición de la nueva NSR, que seguramente será NSR-2010.

Actividades 2009-2010

- **Normas de Contratación Estatal**

Con la llegada de la nueva ley de Contratación, Ley 1150 y sus decretos reglamentarios, las entidades están solicitando requisitos de toda índole y en muchas ocasiones, desproporcionados o aún absurdos, para la calificación de los profesionales de ingeniería y geología

Por lo anterior la Comisión abordará este tema, con el fin de que la SCG haga un pronunciamiento fundamentado al respecto, ojalá en conjunto con otras asociaciones como la Sociedad Colombiana de Ingenieros. Se espera que en máximo dos meses se haya concluido esta actividad. Se encargó al Ing. Guillermo Angel de redactar un primer documento.

- **Norma de Excavaciones para Bogotá**

En Julio de 1996, por contrato con la Secretaría de Planeación de Bogotá, la SCG redactó una Norma de Excavaciones para Bogotá, idea que surgió con ocasión del accidente de la Calle 72 en Bogotá en 1994.

Esta Norma fue redactada por los Ings. Héctor Parra, Jorge A. Prieto y Alvaro J. González y nunca fue adoptada oficialmente por el D.E de Bogotá, según se dice, por oposición de algunas empresas de servicios públicos distritales.

El Ing Hector Parra propone revivir la Norma y se decidió: primero revisarla por parte de los miembros de la Comisión, circularla a toda la SCG y luego adoptarla como Norma Guía de la SCG.

COMISIÓN DE FUNDACIONES- CF

Conformación actual

Coordinador: Ing. Miguel Angel Raba

Secretario: Ing. Guillermo Pabón

Miembros activos:

Ing. Edison Garzón
Ing. Ruth Amparo Gonzalez
Ing. Guillermo Pabón
Ing. Alvaro Iván Pinzón
Ing. Miguel Angel Raba

Actividades 2009 – 2010

Organización de un curso sobre Presas de Enrocado con Cara de Concreto Se ha previsto entre otros la participación de los siguientes



conferencistas Bayardo Materón, Luciano Oldecop (de España), Jesús M. Sierra y Carlos Ramírez. En la actualidad se trabaja en la organización del evento y la búsqueda de patrocinio.

4- BOLETÍN COLOMBIANO DE GEOTECNIA

El 10 de Agosto se reunieron en la Universidad Nacional los socios Alvaro González, Juan Montero, Julio Colmenares, Alvaro Correa y Duván López para tratar asuntos del Boletín y acordaron:

1. Confirmar el Comité Editorial
2. Confirmar el Comité Científico
3. Enviar convocatoria formal para los autores

En cuanto al contenido del Boletín, además de los artículos:

- Gestionar reseñas, críticas y comentarios de últimas publicaciones
- Hacer listado de tesis de maestría y doctorado en Universidades
- Gestionar notas técnicas de 2 a 4 páginas sobre grandes proyectos que están siendo ejecutados

En la actualidad se está avanzando sobre estas actividades, pero se identifica como principal problema la ausencia de artículos, por lo cual **se invita a los colegas de la Sociedad y la comunidad geotécnica en general, para contribuir con el Boletín Colombiano de Geotecnia**, tal como se solicita en la página Web de la SCG

5- INFORME DE TESORERÍA

- El Balance General a Diciembre 31 de 2008 arroja Activos Totales por \$195'544.608.93.
- A 31 de Diciembre de 2008 se tiene como positivo el balance y se alcanzan excedentes por \$28'567'125.76.
- El Balance General a Julio 31 de 2009 arroja Activos Totales por \$169'887.859.55.
- Ingresos y Gastos de Enero 01 a 31 de Julio de 2009. Hay un **déficit de \$24'862.378.35**; resultado de Ingresos por \$17'688.513.83 y Gastos correspondientes a \$42'550.892.18.
- Se anota que a la misma fecha de Julio 31 de 2009, los **socios deben**, por aporte de cuotas, un total de **\$20'198.084.00**, de los cuales **\$12'195.000** corresponden a deudas que tiene que asumir la SCG por los socios retirados en Junio por morosidad en sus pagos.

Guillermo Pabón G.

6- SOCIOS

Al finalizar el mes de Julio de 2009 se tiene un balance sobre los miembros de la Sociedad así:

MIEMBROS	Marzo 09	Julio-09		
		Nuevos	Ret	TOTAL
Activos	111	3	17	97
Asociados	5	0	3	2
Honorarios	2	0	0	2
Correspond.	70	3	0	73
				174

Se observa que entre los meses de Marzo y Julio se han retirado diecisiete (17) miembros. Lo anterior es debido a que estos miembros no cumplieron con la Membresía Anual. Con la debida formalidad, mediante comunicado dirigido por el Presidente, se les invitó a subsanar y no perder la calidad de miembros, sin embargo, e infortunadamente para la Sociedad, no fue atendida la solicitud, lo cual lamenta la J.D.

En la actualidad, como lo expresa el Informe de Tesorería, los socios adeudan gran parte del déficit que actualmente afronta la SCG

De otra parte, se ha notado que existe una buena cantidad de interesados en pertenecer a la Sociedad. De acuerdo con la información de la Secretaria Administrativa de la Sociedad, se tiene que se recibieron 27 solicitudes, las cuales fueron aceptadas, las que corresponden a diez y nueve (19) miembros Activos, seis (6) asociados y dos (2) correspondientes. Sin embargo se anota que a la fecha la gran mayoría no ha cumplido con sus aportes para formalizar el ingreso a la Sociedad. Posiblemente la página no cuenta con la información suficiente que le indique al interesado los requerimientos de aportes para formalizar la membresía, lo cual se subsanará.

7- ALGUNAS CONCLUSIONES SOBRE LAS ACTIVIDADES DE LA S.C.G. HASTA AGOSTO DE 2009

- Se invita a las Comisiones Técnicas a generar conocimientos y recursos a través de convenios o como resultado de su gestión en beneficio del fomento de la geotecnia.
- Se debe concretar el apoyo de estudiantes del área de geotecnia en nuestra actividad, como por ejemplo tareas de Web Master, apoyo a eventos entre otras que requiere la Sociedad.



- Se considera muy conveniente colocar en la página Web de la Sociedad documentos de interés, tarea que debería ser promovida desde las Comisiones Técnicas.
- Así mismo las Comisiones Técnicas deben promover la publicación de artículos tanto en el Boletín colombiano como en la página Web.
- Es indispensable trabajar en la integración de las regiones en las actividades de la Sociedad. La realización del XIIIICCG-VIISCG en la ciudad de Manizales en agosto de 2010 es un buen comienzo.
- Del total de 108 miembros activos de la SCG solo 55 estaban habilitados para participar en la más reciente Asamblea General de Marzo 31 de 2009 y de éstos solo 36 participaron en la misma, presencialmente o por delegación. Esta situación sigue planteando, como en años recientes motivo de gran preocupación por el futuro de nuestra Sociedad, que pese a ser considerada una de las más activas en la región suramericana, no colma las expectativas en el nivel profesional y científico de nuestro país. Esperamos que a través de las Comisiones Técnicas la SCG reaccione positivamente en esta aspiración.

Gustavo Redondo G.

8- COMITÉ SURAMERICANO DE MOVIMIENTOS EN MASA –CSMM

Este Comité, creado en 1987 por iniciativa del Geol. Juan Montero, realizó o auspició en el periodo 1989-2007, varios eventos y otras actividades de trascendencia nacional e internacional, con la cooperación de Juan Montero (coordinador), Álvaro González, Jacobo Ojeda, Manuel García, Edgar Rodríguez y otros colegas de la Sociedad. Se destacan entre otras las siguientes actividades en el orden internacional: Primer Simposio Suramericano de Deslizamientos (Paipa, 1989); Inventario Regional (Centro y Sudamérica) de Movimientos en Masa, auspiciado por la UNESCO (1989-1991), actualizado en 1997 y 2001; I Simposio Panamericano de Deslizamientos-Guayaquil, Ecuador, convocatoria y participación (1994); II Simposio Panamericano de Deslizamientos en Rio de Janeiro –Brasil: convocatoria y participación (1997); III Simposio Panamericano de Deslizamientos en Cartagena - Colombia: organización y presentación de trabajos (2001); III Curso Latinoamericano de Movimientos en Masa en Bogotá-Colombia (2002): organización y participación, con una contribución especial del Ing. Jacobo Ojeda. Asistieron 70 profesionales de

8 países, con los más altos beneficios económicos para la Sociedad desde 1987.

En el periodo 2002 – 2005 en CSMM tuvo muchos tropiezos de institucionalidad y falta de apoyo de los países de la región; a partir de año 2007 la coordinación del CSMM quedó en manos del Ingeniero Jacobo Ojeda quien se propone reactivar este Comité y brindar su apoyo para la realización del próximo Simposio Suramericano de Deslizamientos, el cual se realizaría posiblemente en Argentina

Jacobo Ojeda M.

9- INFORME DEL VICEPRESIDENTE PARA SURAMERICA DE LA ISRM

El Instituto de Mecánica de Rocas y Suelos (IRSM) de la Academia China de Ciencias, en Wuhan, invitó a China continental al Ing. Alvaro J. González, Vicepresidente de la ISRM para Suramérica. De Mayo 11 a Mayo 13 de 2009, visitó a este Instituto, dictó una charla y asistió a la reunión de la Comisión de Métodos de Ensayo de la ISRM, la cual se reunió en este Instituto.

Posteriormente, del 14 al 15 Mayo visitó el proyecto hidroeléctrico Jinping II en la provincia de Sichuan, cuya instrumentación y monitoreo está a cargo del IRSM. Este gran proyecto con 4.8 MW de capacidad instalada, aprovechando un codo de casi 180° del río Yalong, afluente del gran río Yangtsé, tiene 4 túneles paralelos principales de presión en mármoles cuarcíticos de 17km de largo, 13m de diámetro y techo máximo de 2500m, tal vez el máximo del mundo, y también hay un túnel paralelo de drenaje de 6m de diámetro, el cual se excava previamente a los principales, para aliviar presiones de agua. Los túneles principales se están excavando simultáneamente, dos de ellos con el método convencional y dos con TBM. El avance ha sido mayor con el método convencional y el problema principal es el estallido de rocas por los altos esfuerzos.

Luego, del 16 al 23 de Mayo, el Ing. González asistió al congreso SINOROCK09, en Hong Kong, donde tuvo lugar la reunión del Board de la ISRM el 17 de Mayo y el 18 de Mayo la reunión del Consejo Principal de la ISRM, al cual llevó la representación de Colombia, Argentina, Chile y Venezuela y en el cual se eligió como Presidente de la ISRM para el periodo 2011-2015 al Prof Xia-Ting Feng de China. La asistencia a éstos últimos eventos se hizo con fondos propios y una ayuda parcial de la SCG.

Alvaro J. González G.



10- PUBLICACIONES

El Dr. Luiz Guilherme de Mello informa a todos lo miembros de la ISSMGE, que una publicación parcial del libro del fallecido Profesor Victor de Mello, sobre Terraplenes, Presas y Rellenos, se encuentra disponible para descargar en el sitio web www.victorfbdemello.com.br. Adicionalmente a este material, la tesis del Profesor de Mello y otros artículos técnicos estan disponibles desde del 27 de Julio de 2009. La mayoría de las descargas se encuentran en idioma portugués, aunque Luiz Guilherme de Mello está trabajando para que las versiones en inglés estén disponibles.

11- CALENDARIO DE EVENTOS

EVENTOS NACIONALES -2009

XV Congreso Colombiano de Minería

Fecha: Septiembre 9 a 12 de 2009

Lugar: Medellín, Colombia

Información: <http://congreso.colombiamining.com>

XII Congreso Colombiano de Geología 2009

Fecha: Septiembre 11 a 19 de 2009

Lugar: Paipa, Boyacá

Información:

<http://www.xiicongresocolombianogeologia.com/>

JORNADA MINERIA Y MEDIO AMBIENTE

Fecha: Septiembre 30 de 2009

Lugar: Auditorio Univ. Sto Tomás-Bogotá

Información: <http://www.scg.org.co>
scg1@colomsat.com.co

XV JORNADAS GEOTECNICAS DE LA INGENIERIA COLOMBIANA

Fecha: Octubre 20 a 22 de 2009

Lugar: Bogotá, D.C., Colombia

Información: jgeotecnicas09@sci.org.co
<http://www.sci.org.co>

IV JORNADAS ACADÉMICAS DE INGENIERÍA DE ROCAS

Fecha: Noviembre de 2009

Lugar: Facultad de Ingeniería- UNAL- Bogotá

Información: SIR- UN - sir.un1@gmail.com

EVENTOS INTERNACIONALES - 2009

Congreso Centroamericano de Geotecnia V Encuentro Centroamericano de Geotecnistas

Fecha: Agosto 19 a 21 de 2009

Lugar: Hotel Barceló - San Jose - Costa Rica

Información: www.congresogeotecnia.com

IGSE 2009 -International Symposium on Geoenvironmental Engineering

Fecha: Septiembre 8 a 10 de 2009

Lugar: Universidad de Zhejiang, Hangzhou, China

Información: www.ssgeo.zju.edu.cn

IAEG- 7th Asian Regional Conference - Geological Engineering Problems

Fecha: Septiembre 9 a 12 de 2009

Lugar: Chengdu, China

Información: : <http://www.iaeg2009.com>

Coastal Processes 2009: International Conference on Physical Coastal Processes, Management and Engineering

Fecha: Septiembre 14 a 16 de 2009

Lugar: Malta

Información: <http://www2.wessex.ac.uk/09-conferences/coastal-processes-2009.html>

LARAM 2009 - International School on 'LAndslide Risk Assessment and Mitigation

Fecha: Septiembre 16 a 19 de 2009

Lugar: Salerno - ITALY

Información: <http://www.laram.unisa.it/2009-index.htm>

Lake Tahoe – An Epoch Event, 52nd Annual AEG Meeting

Fecha: Septiembre 21 a 26 de 2009

Lugar: South Lake Tahoe, California, USA

Información: <http://www.aegweb.org>

ISSMGE-4 iYGEC'09 - 4th International Young Geotechnical Engineers' Conference

Fecha: Octubre 2 a 6 de 2009

Lugar: El-Mahrousa Hotel , Alejandría, Egipto

Información:

<http://addon.webforum.com/issmge/view.asp?EventID=2049&Lang=Eng>

ISSMGE- XVII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOIL MECHANICS AND GEOTECHNICAL ENGINEERING

Fecha: Octubre 5 a 9 de 2009

Lugar: Biblioteca Alejandrina, Alejandría, Egipto

Información: www.2009icsmge-egypt.org

DFI- 34th Annual Conference on Deep Foundations

Fecha: October 20 a 23 de 2009

Lugar: Kansas City, MO- USA

Información:

<http://www.dfi.org/conferencedetail.asp?id=128>



Noveno Simposio de Ingeniería Geológica y Medio Ambiente

Fecha: Octubre 21 a 23 de 2009

Lugar: Mar del Plata, Argentina

Información: <http://www.asagai.org.ar>

ISRM- EUROCK'2009 - Rock Engineering in Difficult Ground Conditions- Soft Rocks and Karst

Fecha: Octubre 29 a 31 de 2009

Lugar: Hotel Croatia, Cavtat (Dubrovnik), Croacia

Información: <http://www.eurock2009.hr>

5a. Conferência Brasileira de Estabilidade de Encostas

Fecha: Noviembre 8 a 10 de 2009

Lugar: São Paulo, Brasil

Información:

<http://www.acquacon.com.br/cobrae2009/pt/>

Slope Stability Symposium - 2009

Fecha: Noviembre 9 a 11 de 2009

Lugar: Santiago, Chile

Información: www.slopestability.cl

International Symposium on Geotechnical Engineering, Ground Improvement, and Geosynthetics for Sustainable Mitigation and Adaptation to Climate Change Including Global Warming.

Fecha: Diciembre 3 y 4 de 2009

Lugar: AIT, Pathumthani, Thailand.

Información:

<http://www.set.ait.ac.th/acsig/Conference/>

Encuentro Anual de Otoño, de la Unión Americana de Geofísica (AGU)- (2009 AGU Fall Meeting)

Fecha: Diciembre 14 a 18 de 2009

Lugar: San Francisco, California, USA

Información: <http://www.agu.org/meetings/fm09/>

EVENTOS INTERNACIONALES - 2010

INTERNATIONAL ISRM BOARD SEMINAR- LATEST ADVANCES IN ROCK MECHANICS

Fecha: Febrero 9 de 2010

Lugar: Auditorio de Ciencia y Tecnología- Universidad Nacional de Colombia- Bogotá (traducción simultánea)

Información: <http://www.scg.org.co>
scg1@colomsat.com.co

GeoFlorida 2010- Annual G-I Congress

Geo-Institute of ASCE

Fecha: Febrero 20 a 24 de 2010

Lugar: Salt Lake City, Utah USA

Información:

<http://content.asce.org/conferences/geoflorida2010>

ISSMGE- 2nd International Symposium on CPT, CPT'10

Fecha: Mayo 9 a 11 de 2010

Lugar: :Hyatt Hotel & Resort, Huntington Beach, California, USA

Información: www.cpt10.com/

ITA-AITES 2010 – World Tunnel Congress International Tunneling Association- ITA

Fecha: Mayo 14 a 20 de 2010

Lugar: Vancouver, Canadá

Información: <http://www.wtc2010.org>

5th International Conference on Recent Advances in Geotechnical Earthquake Engineering and Soil Dynamics

Fecha: Mayo 24 a 29 de 2010

Lugar: San Diego, California

Información: <http://5geoegconf2010.mst.edu>

ISRM- 3rd International Workshop on Rock Mechanics in Volcanic Environments

Fecha: 31 de Mayo y 1 de Junio de 2010,

Lugar: Puerto de la Cruz, Tenerife, Islas Canarias

Información: <http://www.citiesonvolcanoes6.com>

DECGE - 14th Danube-European Conference on Geotechnical Engineering

Fecha: Junio 2 a 4 de 2010

Lugar: University of Technology , Bratislava, Eslovaquia

Información: <http://www.decge2010.sk>

ISRM- EUROCK 2010 - Rock Mechanics in Civil and Environmental Engineering

Fecha: Junio 15 a 18 de 2010

Lugar: Lausana, Suiza

Información: <http://lmr.epfl.ch>

44 th US Rock Mechanics Symposium

Fecha: Junio 27 a 30 de 2010

Lugar: Salt Lake City, Utah USA

Información: <http://www.armorocks.org/>

ISSMGE- 7th International Conference on Physical Modelling in Geotechnics

Fecha: 28 de Junio a 1 de Julio de 2010

Lugar: Höggerberg Campus, Zurich, Suiza

Información: www.icpmg2010.ch/



ASCE- Earth Retention 2010

Fecha: Agosto 1 a 4 de 2010

Lugar: Bellevue, Washington St- USA

Información:

<http://content.asce.org/conferences/er2010>

**ISRM 12TH INTERNATIONAL CONGRESS ON
ROCK MECHANICS**

Fecha: Octubre 16 a 21 de 2011

Lugar: Pekín, China

Información: <http://www.isrm2011.com>

**COBRAMSEG 2010- Congresso Brasileiro de
Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica.**

Fecha: Agosto 18 a 22 de 2010

Lugar: Gramado, Brasil

Información: <http://www.cobramseg2010.com.br>

SCG- Bogotá, Colombia- Agosto de 2009

**ISRM- 5th International Symposium on In-situ
Rock Stress**

Fecha: Agosto 25 a 28 de 2010

Lugar: Pekín, China

Información: <http://www.rockstress2010.org>

**Simposio Internacional sobre Túneles y
Lumbreras en Suelos y Roca**

Fecha: Agosto 25 a 27 de 2010

Lugar: México D.F., México

Información: simposiotuneles@gmail.com

<http://www.smms.org.mx/files/INFPAGF.pdf>

**IAEG 2010: 11TH INTERNATIONAL CONGRESS
OF THE IAEG**

Fecha: Septiembre 5 a 10, 2010

Lugar: Auckland, Nueva Zelanda

Información: <http://www.iaeg2010.com>

**5th International Seminar on Deep and High
Stress Mining**

Fecha: Octubre 6 a 8 de 2010

Lugar: Santiago, Chile

Información: <http://web.ing.puc.cl/~deepmining09/>

**8th International Symposium on Land
Subsidence**

Fecha: Octubre 17 a 22 de 2010

Lugar: Querétaro, México

Información: <http://www.eisols2010.com/>

**ISRM- 6th Asian Rock Mechanics Symposium -
Advances in Rock Engineering**

Fecha: Octubre 25 a 27 de 2010

Lugar: India Habitat Centre- Nueva Delhi, India

Información: <http://www.arms2010.org>

**ISSMGE - 6th International Congress on
Environmental Geotechnics**

Fecha: Noviembre 8 a 12 de 2010

Lugar: Nueva Delhi, India

Información: www.6iceg.org