



## en este número:

Creciendo a nivel internacional	2
Túnel vial en Zapote: ¿opción viable?	2
Nueva Junta Directiva de la ACG	6
Informes de la Junta Directiva ACG	8
Coloquio geotécnico	10
Próximos eventos	13
Visión y Misión de la ACG	14

### Consejo editorial

Ing. Marco Tapia  
Ing. Marcia Cordero  
Ing. José P. Rodríguez  
Ing. Johnny López  
Ing. Adrián Fernández  
Ing. Marlon Jiménez  
Ing. Diego Cordero

### Periodista

Cristina Carmona

Colegio de Ingenieros  
Civiles  
Tel/Fax : 2253 – 5564  
Apdo. 2356 – 1000  
[www.civiles.org/acg/index.htm](http://www.civiles.org/acg/index.htm)

## Túneles viales en el país, ¿solución posible?

El pasado 20 de octubre el Comité de Obras Subterráneas de la ACG organizó la mesa redonda “Túnel vial de Zapote como parte de la solución al congestionamiento del este de San José”, con la intención de analizar las posibilidades que tiene el país de construir obras subterráneas para minimizar el impacto de la congestión vial en San José.



*Importantes profesionales de nuestro país expusieron sus puntos de vista en la Mesa Redonda*

## Creciendo a nivel internacional

A través de sus 32 años de existencia, la ACG ha experimentado un crecimiento importante, especialmente en su capacidad de llevar adelante eventos de gran magnitud, los cuales requieren un importante esfuerzo de organización y logística. Así quedó demostrado en el pasado X Congeo, en el año 2009, cuando en ocasión de nuestro 30 aniversario contamos con una extraordinaria participación a nivel nacional e internacional. Pero hemos organizado otras actividades de importancia, entre las que destacamos el curso regional impartido por el Dr. Nick Barton en marzo de 2011, también de gran participación nacional y centro americano.

La ACG continúa creciendo a nivel internacional. El próximo año, tendremos la ocasión de celebrar un nuevo evento de gran alcance: el II Simposio Sur Americano de Excavaciones en Roca. Esta actividad es auspiciada por la Sociedad Internacional de Mecánica de Rocas, y nos permitirá contar con charlas magistrales de un grupo verdaderamente selecto de profesionales con experiencia y calidad mundial. Además, junto con esta, celebraremos la undécima edición de nuestro congreso, el XI Congeo.

Pero no es casualidad que nuestra Asociación siga creciendo: el compromiso de los miembros de su Junta Directiva y de un nutrido grupo de asociados la han ubicado como uno de los más activos y organizados gremios de nuestro Colegio.

Pero no es suficiente: tenemos importantes retos para el nuevo año 2012.

La ACG debe proyectarse aún más en los problemas nacionales. No debe abstenerse de participar en la discusión de las soluciones para las obras viales, en las acciones de mejora de la seguridad de las poblaciones en zonas de riesgo, y en el impulso el desarrollo de infraestructura de primer nivel. La ACG tiene mucho que decir y aportar.

Por lo tanto, seguir creciendo a nivel internacional, con paso firme, como ha sido hasta ahora la tónica; pero también crecer en proyección, en participación y en hacer sentir su presencia en los problemas nacionales. Entonces también seguir creciendo a nivel nacional, comprometidos con las acciones del desarrollo de nuestro país.

En estos días, diversas noticias han surgido en relación con el desarrollo de la infraestructura nacional, como la creación de un grupo independiente de promotores de la infraestructura vial (grupo Consenso) o las promesas del Ministerio de Obras Públicas y Transportes de construir pasos a desnivel de primer mundo en la carretera de Circunvalación. Pues bien, el campo está abierto y esperando nuestro aporte. Sabemos de la gran calidad de los asociados a la ACG, por lo que esperamos su participación. Ahí están los Comités Técnicos, grupos con la capacidad de impulsar cada campo de especialidad de nuestros agremiados.

Lanzamos pues el reto de continuar proyectando el quehacer de nuestra querida ACG. Tenemos la capacidad y el empuje. Entonces, solo queda una ruta: seguir creciendo!

### Túnel vial en Zapote: ¿opción viable?

El Comité Técnico Obras Subterráneas realizó una mesa redonda llamada *“Túnel vial de Zapote como parte de la solución al congestionamiento del este de San José”*, el pasado 20 de octubre en las instalaciones del Lanamme UCR.

En esta actividad participaron como expositores al Arq. Eduardo Brenes, ex coordinador del Programa de Planificación Regional y Urbana de la Gran Área Metropolitana (PRUGAM); el Dr. Rosendo Pujol, Coordinador del Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible (PRODUS) de la Universidad de Costa Rica (UCR); el Ing. Freddy Carvajal, de la Cámara Nacional de Transportes; el Ing. Olman Vargas, Director Ejecutivo del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos (CFIA); y el Arq. Vladimir Klotchkov, de la Municipalidad de San José.

Los objetivos de la actividad fue llamar la atención sobre las desventajas de no aprovechar el espacio subterráneo en el área urbana, y generar opinión sobre la importancia del desarrollo subterráneo como un medio para resolver los problemas del tránsito en el área urbana.

La carretera entre San José y Cartago comprende 20.5 kilómetros de distancia, con un tramo existente de 17 kilómetros que debe ser ampliado. El Arq. Brenes explicó que en el PRUGAM la ampliación entre la autopista Florencio del Castillo y la Circunvalación está como proyecto pendiente, pero como carretera, no como túnel.



Arq. Eduardo Brenes, PRUGAM



Dr. Rosendo Pujol, PRODUS UCR



Ing. Olman Vargas, CFIA



Arq. Vladimir Klotchkov, Municipalidad de San José.



Ing. Freddy Carvajal, Cámara Nacional de Transportes



Vista de la Mesa principal

“Desde el punto de vista urbanístico tanto el túnel como una carretera son válidos”, aseguró este arquitecto. Por otro lado, el Dr. Rosendo Pujol, Ingeniero en Transporte y fundador del PRODUS UCR aseguró que *“se ha promovido el estacionamiento subterráneo en varios planes reguladores, pero el país no ha invertido lo suficiente”*.

La falta de planificación y una complicada ley de expropiaciones que permita que la gestión sea más eficiente, son algunas de las causas del fracaso de obras viales en el país.

Para el Dr. Pujol, el túnel es una obra necesaria en este tramo. Contemplar la viabilidad económica es otro de los factores que debe estudiarse para la posible construcción de este túnel. El Ing. Freddy Carvajal, de la Cámara Nacional de Transportes, coincidió con el Dr. Pujol, en que se debe dar más énfasis al tema del transporte público para lograr una mayor descongestión en este tramo.

El Ing. Olman Vargas, Director del CFIA, opina que las últimas obras urbanas han sido muy pocas, lo cual afecta la planificación de obras subterráneas en el país, ya que otras menos complejas aún ni siquiera están totalmente resueltas.

*“Es importante administrar el sistema vial, los carriles exclusivos, los sistemas de semáforos, la implementación de intersecciones y posibilidades de financiamiento, para concluir obras menos complejas y así empezar con otras más avanzadas”*, dijo el Ing. Vargas.

La búsqueda de alternativas para disminuir los altos niveles de tráfico en este tramo es una de las propuestas a corto plazo.

El Arq. Vladimir Klotchkov, de la Municipalidad de San José, afirmó que las propuestas de vías en San José para reducir el tráfico no tienen sentido sólo desde el punto de vista de ingeniería de tránsito, sino también de la planificación urbana.

*“No sólo propongo el túnel San José-Cartago, sino también otros como en la Avenida Central y el Paseo Colón. Se deben aprovechar los espacios subterráneos, ya que promueve las ciudades sostenibles”, sostuvo este arquitecto.*



Estudiantes y profesionales jóvenes participaron de la mesa redonda



El Ing. Marco Tapia fue el moderador de la actividad

### Conclusiones de la Mesa Redonda

El Ing. Marco Tapia, actual Presidente de la Asociación Costarricense de Geotecnia, extrajo algunas conclusiones importantes de esta actividad, las cuales se pretenden hacer llegar al Ministerio de Obras Públicas y Transportes para su consideración.

- Costa Rica tiene todo el potencial técnico para realizar obras subterráneas. Existe tecnología para hacer este tipo de túneles en el país, ya que la geología de Costa Rica lo permite.
- Construir el túnel subterráneo en este tramo con una inversión de \$270 millones es importante, pero se deben contemplar otras opciones más reales para el país. La construcción de túneles pequeños para transporte público puede ser una de las opciones.
- Es importante que el MOPT sea liderado por técnicos en la materia, que propongan soluciones técnicas, no políticas, para que las políticas en materia de transporte estén bien dirigidas.
- El Plan Nacional de Transportes debe considerar este tramo como una prioridad para el país.

## Nueva Junta Directiva de la ACG

Durante la Asamblea General de la Asociación Costarricense de Geotecnia que se realizó el 21 de noviembre del 2011, se eligieron los puestos de Presidente, Secretario y Vocal I, por lo tanto la Junta Directiva quedó conformada de la siguiente manera:



<i>Presidente</i>	<i>Ing. Marco A. Tapia Balladares</i>
<i>Vicepresidente</i>	<i>Ing. Marcia Cordero Sandí</i>
<i>Tesorero</i>	<i>Ing. Adrián Fernández Castro</i>
<i>Secretario</i>	<i>Ing. José Pablo Rodríguez Calderón</i>
<i>Vocal I</i>	<i>Ing. Marlon Jiménez Jiménez</i>
<i>Vocal II</i>	<i>Ing. Diego A. Cordero Carballo</i>
<i>Fiscal</i>	<i>Ing. Johnny López García</i>



*Asambleístas en la elección de la Junta Directiva*



*Ing. Marlon Jiménez, presentó el Informe del Presidente*



ASOCIACIÓN COSTARRICENSE DE  
**GEOTECNIA**

## COMITÉS TÉCNICOS CON IMAGEN RENOVADA



COMITÉ TÉCNICO  
MECÁNICA DE ROCAS



COMITÉ TÉCNICO  
GEOTECNIA SÍSMICA



COMITÉ TÉCNICO  
OBRAS  
SUBTERRÁNEAS



COMITÉ TÉCNICO  
CÓDIGO DE  
CIMENTACIONES



COMITÉ TÉCNICO  
ENSEÑANZA - APRENDIZAJE  
DE LA GEOTECNIA



COMITÉ TÉCNICO  
DESPLAZAMIENTOS Y  
ESTABILIDAD DE TALUDES

Dentro del esfuerzo de la ACG para proyectarse de una manera más eficaz y moderna, la Asamblea General Ordinaria aprobó el uso de un conjunto de logos y siglas para los Comités Técnicos, que son los “brazos técnicos” para el desarrollo de nuestras actividades.

A partir de ahora, los Comités podrán proyectarse utilizando su propio logo, siempre en conjunto con el logo de la ACG, de manera que los productos que se generen de cada uno, sean perfectamente identificables.

Se espera que este esfuerzo renovado traiga un nuevo empuje a las actividades de los Comités Técnicos, cuyas actividades potencien la presencia y proyección de nuestra Asociación.

SI ALGÚN ASOCIADO ESTUVIERA INTERESADO EN FORMAR PARTE DE UN COMITÉ TÉCNICO, PUEDE ENVIAR UN CORREO A: [acgeo@cfia.or.cr](mailto:acgeo@cfia.or.cr)

# Informes de la Junta Directiva ACG

## Período 2010-2011

*Informes presentados durante la Asamblea General Ordinaria del 21 de noviembre del 2011. A continuación presentamos un resumen de informe de presidencia, tesorería y del fiscal de la Junta Directiva.*

El Ing. Marlon Jiménez, Presidente de la ACG durante el período 2009-2011, presentó su informe en la Asamblea General de la ACG celebrada el 21 de noviembre en las instalaciones del CFIA.

Algunos de los puntos más importantes que señaló son:

### **1. Curso Regional de Geotecnia:**

Con la participación del Profesor Nick Barton, autor del sistema de clasificación geomecánica Q y autor de varios libros de uso intensivo en la academia y en la práctica de la mecánica de rocas y de la geotecnia a nivel mundial, se realizó el Curso Regional de Geotecnia "Técnicas y experiencias más recientes en el diseño y estabilización de excavaciones en roca para obras civiles en geologías complejas". El curso se realizó del 16 al 19 de marzo en el Hotel San José Palacio y fue organizado por la Junta Directiva y los presidentes de los Comités Técnicos de Mecánica de Rocas y de Obras Subterráneas.

### **2. VI Encuentro centroamericano de Geotecnistas**

En el marco del Curso Regional de Geotecnia, se realizó el VI Encuentro Centroamericano de Geotecnistas (VIECG).

Se acordó que la ACG colaborará en la conformación de la Sociedad Panameña de Geotecnia y en recomendar a estas nuevas sociedades geotécnicas para que formen parte de ISSMGE y de ISRM.

### **3. Simposio Regional de Excavaciones en Roca**

Durante el pasado VII Congreso Suramericano de Mecánica de Rocas que realizó en Perú entre el 2 y el 4 de diciembre de 2010, el Ing. Marco Valverde representante del Grupo Nacional Costa Rica ante la ISRM en ese Congreso, solicitó la organización y realización del II Simposio Suramericano de Excavaciones en Roca.

A esta solicitud se le dio el visto bueno preliminar por parte del Vice-Presidente de ISRM por Suramérica, Ing. Álvaro González. A lo largo de todo el año se trabajó en la estimación de costos de la actividad y se visualizó que podía llevarse a cabo previamente al XI Congreso Nacional de Geotecnia, pero en la misma semana.

De esta forma se seleccionaron las fechas del 7,8 y 9 de agosto de 2012 para el IISSAER y del 9 al 10 de agosto para el XI Congeo.

### **4. XI Congreso Nacional de Geotecnia**

Del 9 al 10 de agosto de 2012 se realizará el XI Congreso Nacional de Geotecnia, el cual se ha estado organizando en conjunto con el IISSAER. Se ha propuesto un atractivo costo de participación para las dos actividades con el fin de que la mayoría de los participantes que atiendan el IISSAER participen también en el XI Congeo.

### **5. Mini Simposio "Obras subterráneas para el desarrollo de Costa Rica"**

A raíz de la invitación al IISSAER que se extendió a los Profesores Piergiorgio Grasso de Italia y Tarcisio Celestino de Brasil, ambos miembros y representantes en sus regiones de la Asociación Internacional de Túneles, surgió el interés de visitar Costa Rica a finales del enero o principios de febrero de 2012, en compañía del Presidente de esa asociación Profesor In-Mo Lee de Korea. El Comité de Obras Subterráneas asumió el reto de organizar un evento de un día para recibir a estos distinguidos expertos y ha contactado a dos empresas privadas para el financiamiento.

*Si usted desea obtener el informe completo o tiene alguna consulta puede enviar un correo a [majjcr@yahoo.com](mailto:majjcr@yahoo.com)*

## Informe de Tesorería

Período 2010-2011

Concepto	Montos
Total de Egresos (colones)	¢16.827.822 <sup>63</sup>
Total de Egresos (dólares)	\$21.058 <sup>19</sup>
Por Pagar	---

Concepto	Montos
Total de Ingresos (colones)	¢18.988.610 <sup>89</sup>
Total de Ingresos (dólares)	\$22.114 <sup>50</sup>
Reintegro pendiente CFIA	\$735 <sup>00</sup>

### Saldos actuales

Cuenta corriente en dólares	\$1.166
Cuenta corriente en colones	¢12.171.272
Efectivo	¢10.000

Si usted desea obtener el informe completo o tiene alguna consulta puede enviar un correo electrónico a la dirección [afernandez@stcgrupo.com](mailto:afernandez@stcgrupo.com)



Presentación de informes, Asamblea General 2011

## Informe de la Fiscalía

-Acorde a lo estipulado en el acta constitutiva de la asociación, Cap.III, Art. 22, ninguno de los miembros de JD se ausentó sin licencia por más de cuatro reuniones ordinarias consecutivas o en su defecto seis no consecutivas. En todos los casos las ausencias fueron justificadas. La fiscalía da fe de que en la mayoría de las reuniones se contó con una agenda específica, para llevar el orden del día y de los acuerdos.

-Esta fiscalía informa que en el año fueron aceptados 15 nuevos miembros, los cuales cumplieron con los requisitos establecidos en Estatutos.

-También se reseña que en este período se realizó el Taller Estratégico del Comité Técnico de Obras Subterráneas (CTOS), en mayo del presente año, así como la creación del Comité Técnico en Geotecnia Sísmica. Esto tal y como lo estipulan los Estatutos en el Cap I, Art 4, incisos a y g. que establecen la necesidad de fomentar el estudio y mejoramiento de las ciencias relativas al campo de la Asociación, así como promover el desarrollo de la investigación a nivel nacional, regional y local.

-El CTOS realizó en el mes de octubre la Mesa Redonda "Túnel Vial de Zapote como parte de la solución al congestionamiento del Este de San José", con una variada participación de profesionales y estudiantes.

Los restantes comités no tuvieron mayor actividad en el presente año y esta fiscalía hace un llamado a los respectivos coordinadores y miembros de dichos comités, para que se de una mayor participación de los mismos, programando actividades con el apoyo de la Junta Directiva.

Si usted desea obtener el informe completo o tiene alguna consulta puede enviar un correo electrónico a la dirección [jlopez\\_insuma@racsa.co.cr](mailto:jlopez_insuma@racsa.co.cr)

## Coloquio geotécnico

# Aplicación del método de TDR en la estabilidad de taludes

La Asociación Costarricense de Geotecnia organizó el coloquio geotécnico “**Aplicación del Método de Reflectometría en el Dominio de Tiempo para el Análisis y Monitoreo de la Estabilidad de Taludes**”, el cual fue presentado por el Ing. Fernando Fallas, como parte de su trabajo de investigación para optar por el grado de licenciatura en ingeniería civil en la Universidad de Costa Rica.

El objetivo de la investigación fue verificar la eficacia del uso del método TDR en la localización de superficies de ruptura en deslizamientos; así como, su aplicación en el monitoreo de la estabilidad de taludes.

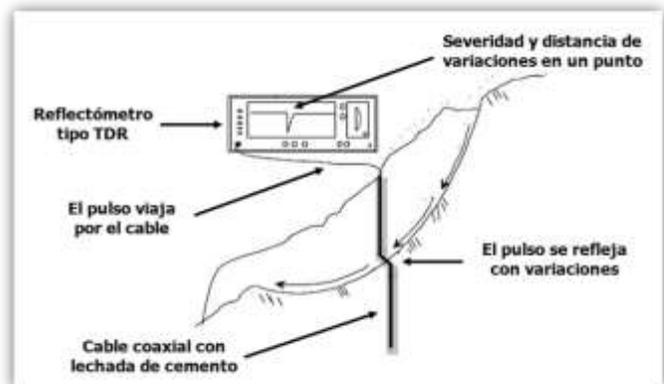
La tecnología Time Domain Reflectometry (TDR) fue originalmente desarrollado en la década de 1930 para localizar rupturas y fallas en cables de transmisión.

El empleo de esta tecnología con fines geotécnicos ha estado presente desde la década de 1970.

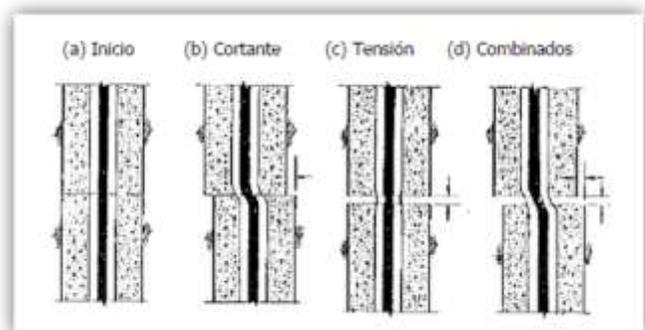
La aplicación del método TDR para el control de estabilidad de taludes comenzó hace casi tres décadas atrás, en 1984, empleando el método para determinar superficies de falla en minas de carbón en los Estados Unidos.

El método consiste en realizar una perforación, instalar una sonda, que en este caso es el cable coaxial con lechada de cemento y un reflectómetro TDR que funciona como un radar, el cual envía pulsos en la zonas de fallas y se va a determinar la ubicación de la falla de profundidad y se va a poder ver la celeridad y la condición del hundimiento.

El método trabaja con el cable coaxial que es el que funciona como sonda. El cable coaxial está formado por dos conductores paralelos. Al tener esta disposición y enviar un pulso eléctrico se va a crear una imperancia. El TDR lo que hace es medir la imperancia y la relaciona con la cantidad de energía reflejada mediante una ecuación diferencial en la cual el registro TDR, aquí es donde nace el nombre de reflectometría en el dominio de tiempo para el Análisis y Monitoreo de la Estabilidad de Taludes.



Existen dos tipos de deformaciones detectables con el método que son: las cortantes y la tensión, y la combinación de estas dos. Cada una de estas deformaciones va a tener asociada un tipo de registro que para el cortante va a ser más en pico y la de tensión más alargada.



La interpretación de los registros se basa en la graficación de los registros obtenidos a lo largo del tiempo y se compara con la medición base obtenida una vez instalada la sonda. Al ir tomando registros se puede observar cómo van a ver cambios y esto se interpreta como la ubicación de una superficie de falla.

### Importancia del método

El TDR determina con precisión la ubicación de superficie de fallas a profundidad, ayuda a la determinación de la mejor solución de estabilización en caso de deslizamientos y sirve como sistema de auscultación de obras geotécnicas o verificación de postulados de diseño.

Según explicó el Ing. Fallas, el costo del método es significativamente menor con respecto al empleo del inclinómetro y no requiere de personal especializado para la toma de registros, basta con personal técnico capacitado para realizar dichas labores. Además, el tiempo requerido para la toma de registros con el método TDR se reduce ampliamente.

Otra de sus ventajas es que la sonda TDR puede proporcionar información inclusive ante la presencia de deformaciones importantes en el cable y se pueden llevar a cabo la programación de alarmas cuando los registros son tomados de forma remota.



*Ing. Fernando Fallas, expositor*

Entre sus desventajas, el Ing. Fallas explicó que el método TDR no es capaz de proporcionar la dirección, ni la inclinación del movimiento a partir de un registro TDR. Además, no puede determinar la cantidad real de deformación ocurrida a profundidad.

En el análisis de costos, afirmó que el TDR requiere de \$ 8.600 mil para su aplicación, mientras que el inclinómetro requiere de \$ 25.800 mil.

### Pruebas de laboratorio

Para esta investigación se realizaron tres pruebas: calibración de velocidad de propagación, esfuerzo de tensión y esfuerzo de cortante.

**Calibración de velocidad de propagación:** se utilizó para observar el comportamiento general del método y llegar a la conclusión de que para este valor se necesita registrar una calibración y no utilizar el valor dado por el fabricante del cable. Para la prueba se tomó una sonda de 7 metros de longitud, la medición base y se hicieron tres etapas más donde se hizo un quiebre de punto de control a un metro del final, y se hizo otro quiebre a dos metros del inicio y finalmente se realizó el cortocircuito al final del cable.

**Esfuerzo de tensión de las sondas de cable coaxial:** tuvo como objetivo buscar posibles relaciones entre el coeficiente de reflexión y la formación asociada de la sonda ante esfuerzos de tensión.



**Esfuerzo cortante:** se implementó un marco de carga en madera el cual estaba formado por tres partes, en la cual la parte central podía desplazarse en medio de las dos para crear el efecto de cortante doble, que fueran registradas por las ondas instaladas.



### Caso de aplicación en Costa Rica

El TDR se aplicó en un proyecto hidroeléctrico de Costa Rica, donde se tienen instaladas 9 sondas a lo largo de la tubería de conducción en la zona del embalse y la tubería de presión. En este proyecto específico se tenía la toma de datos en forma automática. Se realizó investigación geofísica en el sitio y se determinó que había grietas en la parte superior e inferior. En esa masa de suelo, con una velocidad sísmica de 1.3, era la que se encontraba en movimiento.

Se instaló una sonda TDR, se obtuvo el registro de perforación y se empezaron a tomar registros TDR'S, donde se logró obtener la muestra de la superficie de falla.

### Conclusiones

*-Con el método TDR es posible realizar el monitoreo y la determinación de la ubicación de superficies de falla a profundidad con seguridad y precisión. Sin embargo, el método tiene como limitante que no es capaz de determinar la dirección del movimiento, ni la magnitud exacta de la deformación.*

*-El costo económico de la implementación del método TDR en cada una de sus etapas, es sustancialmente menor en comparación con el método de uso más común en la actualidad, el inclinómetro.*

*-La aplicación del método debe ser llevada a cabo por un profesional en el área. Sin embargo, las labores de toma de registros pueden ser llevadas a cabo por personal técnico capacitado.*

*-Para realizar las labores de interpretación, aparte de basarse en los registros TDR, es indispensable contar como mínimo con el perfil de perforación obtenido durante la instalación de la sonda. Entre más información cuente el profesional, este va a tener más certeza del fenómeno detectado por el método.*

*-Se determinó que la sensibilidad del método corresponde a una deformación mínima de 1,5 cm, ya sea que la sonda este sometida a esfuerzos de tensión o cortante.*

*-La velocidad de propagación es el parámetro de mayor peso dentro de la toma de registros TDR. Su valor obedece a una calibración previa de la sonda, por esta razón, la utilización del valor teórico especificado por el fabricante debe ser comprobado.*

### Próximos eventos

- ✓ II Simposio Suramericano de Excavaciones en Roca, auspiciado por la ISRM, del 7 al 9 de agosto de 2012, Centro de Convenciones del Hotel Herradura, San José Costa Rica.
- ✓ XI Congreso Nacional de Geotecnia 2012, del 9 al 10 de agosto de 2012, Centro de Convenciones del Hotel Herradura, San José Costa Rica.



Más información sobre estas actividades al correo [acgeo@cfia.or.cr](mailto:acgeo@cfia.or.cr)

### Membresía 2011

Les recordamos a todos los miembros de la ACG el pago de su membresía anual.

Más información con Marta Rojas al teléfono 2234-8789 o al correo [acgeo@cfia.or.cr](mailto:acgeo@cfia.or.cr)

Paute en el Boletín Geotécnico y haga conocer su empresa.

*Este espacio está disponible para incluir su publicidad.*

Contáctenos: [acgeo@cfia.or.cr](mailto:acgeo@cfia.or.cr)



## Visión y Misión de la ACG

No olvidemos quiénes somos y hacia dónde vamos: nuestra visión y nuestra misión...

### *Visión de la ACG*

La ACG es una Asociación profesional de carácter privado, sin fines de lucro, compuesta por personas físicas y jurídicas interesadas en la Geotecnia. Está vinculada al Colegio de Ingenieros Civiles de Costa Rica y a otros colegios profesionales afines y busca promover el “estado del arte” y la buena práctica de la Geotecnia en Costa Rica y en la región de Centroamérica y el Caribe.

La ACG es líder en la dinámica de las organizaciones de geotecnia a nivel regional y establece y mantiene vínculos con otras asociaciones nacionales e internacionales afines al campo. Facilita el intercambio de conocimientos geotécnicos y se proyecta en la solución de problemas geotécnicos a nivel nacional y en la región, a través de alianzas y vínculos con empresas privadas, instituciones públicas y centros de educación superior. Incide en una alta calidad de los contenidos académicos de los programas de estudio de dichos centros y en el perfil de los profesores que imparten cursos sobre temas geotécnicos, al tiempo que promueve una mayor investigación en geotecnia. También busca elevar las capacidades técnicas de sus miembros, los cuales trata de hacer crecer en número y en participación en todas sus actividades.

A través de su accionar, la ACG aporta positivamente en elevar la calidad de vida de los habitantes de Costa Rica y de la región de Centroamérica y el Caribe, colabora con los fines de los Colegios Profesionales con los cuales está vinculada y contribuye al mejoramiento continuo de todos sus asociados.

### *Misión de la ACG*

Impulsar la buena práctica de la geotecnia a nivel nacional y colaborar para su desarrollo a nivel regional, en aras de obras más seguras, utilizando las herramientas tecnológicas y los conocimientos científicos disponibles y propiciando la participación activa de sus miembros.

