

Cambio de mesa directiva

A mediados de mayo se realizó el cambio de mesa directiva de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica (SMIS) 2008-2009, ceremonia efectuada en el auditorio José Luis Sánchez Bribiesca de la Torre de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

El maestro en ingeniería Leonardo Alcántara Nolasco, nuevo presidente de la SMIS, exaltó el papel que la asociación ha tenido a lo largo de su existencia y recordó que el conocimiento que ha generado ha sido útil para especialistas de todo el mundo.

El también coordinador de Instrumentación Sísmica del Instituto de Ingeniería de la máxima casa de estudios dejó en claro que recibió "una administración en orden, con procesos documentados y con un estado financiero sano que nos permitirá operar adecuadamente, sobre todo al inicio de la gestión".

Dentro de los objetivos de la nueva administración están la realización de algunos cursos que abordarán temas actuales y de interés para el gremio, los cuales



Fotos: Juan Fernando González.

cubrirán temas como el origen del fenómeno sísmico, su registro y la respuesta de los suelos y las estructuras ante los movimientos telúricos. Se planea, asimismo, organizar un simposio que posiblemente se efectuará en la Ciudad de México, pero que deberá ajustarse a la celebración del Congreso Mundial de Ingeniería Sísmica, en Beijing, y a la fecha del Congreso Nacional de Ingeniería Estructural.

El nuevo presidente de la SMIS anunció también que se seguirá editando la revista de la asociación, "la cual es un vehículo fundamental para la difusión de un gran número de investigaciones así como de los logros obtenidos en innovación tecnológica y su aplicación en la práctica profesional". Finalmente, Alcántara Nolasco reconoció que una de las asignaturas pendientes es la difusión de los registros de aceleración o acelerogramas, "por lo que desde ahora hago un llamado al grupo de la Base Mexicana de Sismos

Fuertes para que busquemos los canales adecuados que nos permitan actualizarla y ponerla a la disponibilidad de investigadores, profesionistas y estudiantes". Será misión de esta mesa —concluyó el directivo— poner especial atención a las representaciones regionales, por lo que será vital retomar la reunión anual de delegaciones como un elemento que ayude al fortalecimiento de los vínculos y al cumplimiento de los objetivos. **c**

Juan Fernando González



Eduardo Reinoso Angulo y Leonardo Alcántara Nolasco.

Miembros de la nueva mesa directiva SMIS 2008-2009

M.I. Leonardo Alcántara Nolasco	Presidente.
Dra. Consuelo Gómez Soberón	Vicepresidente.
M.I. Antonio Zeballos Cabrera	Secretario.
Ing. David Almora Mata	Tesorero.
Dr. Carlos Valdés González	Vocal.
Ing. Elisa Andrade Ocadiz	Vocal.
Ing. Citlali Pérez Yáñez	Vocal.
Dr. Francisco Silva González	Vocal.
Ing. Eduardo Ismael Hernández	Vocal.

Felicidades a todos los ingenieros

La ingeniería, al igual que la arquitectura, es inherente al hombre. Desde la antigüedad, las grandes obras –pensemos en Stonehenge, en el Panteón de Agripa o en el Viaducto Millau– está la mano, el ideario, el pensamiento y, sobre todo, la entrega del ingeniero. En este breve espacio queremos recordar su labor fundamental y celebrar que el 1 de julio es el “Día del Ingeniero”.

En todo lo relacionado con la transformación de las ciudades y el entorno está presente el ingeniero: en la planeación, en su análisis, diseño y construcción; en la urbanización de las ciudades, en la creación de vías de comunicación –puentes, carreteras, túneles, etc.–. El ingeniero doma las fuerzas de la naturaleza y las pone al servicio del hombre, como sucede cuando se construye una central hidroeléctrica. Vincula a su trabajo las nuevas tecnologías, propone cambios fundamentales en la infraestructura... Es en suma: el constructor de México. **¡Felicidades ingenieros!**



Fotos: Archivo CyT.

Merecido reconocimiento

El dr. Óscar González Cuevas, destacado ingeniero, presidente del Consejo Editorial de nuestra revista arbitrada *Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo* y estimado por todos en el IMCYC fue objeto de un merecido reconocimiento por parte del American Concrete Institute (ACI) al cumplir 45 años de ser miembro de ese instituto, uno de los más importantes a nivel mundial dentro del mundo del concreto.

Los reconocimientos 2008 que hace el ACI, como los señala el mismo Instituto, buscan subrayar el trabajo realizado por personalidades de todo el mundo, en materia de tecnología y conocimiento

del concreto. Miembros como los reconocidos este año –se lee en *Concrete International*, en su edición de junio de 2008– son los que logran que el ACI continúe vibrante al tiempo que afincan la estabilidad del Instituto.

Cabe decir que el dr. González Cuevas es ingeniero civil por la Universidad de Yucatán y tiene grados de maestría y doctorado, por la Universidad Nacional Autónoma de México. Ha sido rector general de la Universidad Autónoma Metropolitana y rector de la Universidad Iberoamericana de Postgrado, con sede



Fotos: Archivo CyT.

en Salamanca, España. Desde 1992 ha desempeñado labores de docencia e investigación en la UAM. Entre sus principales publicaciones destaca el libro “Aspectos Fundamentales del Concreto Reforzado”, con tres ediciones y más de 100 mil ejemplares vendidos en toda América Latina.

Conviene también comentar que en 1964 ingresó al IMCYC participando en la fundación de este Instituto siendo el primer jefe del Departamento Técnico. También fue editor de la *Revista IMCYC*, hoy *Construcción y Tecnología*. Desde aquí le enviamos un fuerte abrazo. **¡Felicidades!**

Holcim Apasco gana el Premio del Centro Latinoamericano de Responsabilidad Social (CLARES)

La cementera Holcim Apasco –que actualmente dirige Eduardo Kretschmer– recibió del Centro Latinoamericano de Responsabilidad Social (CLARES) un reconocimiento por sus prácticas de responsabilidad ligadas a la vinculación comunitaria y al medio ambiente.

Margarita Zavala de Calderón entregó dicho reconocimiento a la cementera, en el marco del Congreso Internacional CLARES 2008 Proactividad, Transparencia y Rendición de Cuentas: Cambiando el Paradigma de la Responsabilidad Social. Cabe decir que CLARES reconoce la excelencia humana y profesional en la formación de líderes y desarrollo de programas socialmente responsables. Las categorías del premio son: Empresas, Fundaciones, Gobierno y Personas.

Dentro de la categoría Empresas, puede haber sólo tres compañías galardonadas y Holcim Apasco fue una de ellas. Los temas evaluados fueron esencialmente: vinculación comunitaria y medio ambiente, así como ética empresarial y calidad de vida en la empresa. El reconocimiento se extiende a aquellas personas e instituciones cuyas acciones de beneficio social han tenido y tienen mayor impacto positivo y permanente en la sociedad.

El CLARES promueve el conocimiento, difusión, profesionalización, auto-crítica, rentabilidad económica y social, vinculación, reconocimiento y práctica

de la responsabilidad social en América Latina, de las empresas, gobierno y organizaciones de la sociedad civil, a través de la investigación integral sobre la práctica de la responsabilidad social por país, sector y segmento productivo. Por otra parte, también promueve la vinculación y consultoría con instituciones académicas, organizaciones sin fines de lucro, empresas, ONGs, programas sociales y asistenciales, programas internacionales de sustentabilidad y en general, todas aquellas instancias públicas y privadas que puedan contribuir a la realización de programas socialmente responsables en América Latina.

Sobre CLARES

El Centro Latinoamericano de Responsabilidad Social (CLARES) fue fundado en el año 2005 y está respaldado por el prestigio de la Universidad Anáhuac, institución de educación superior privada con presencia nacional. El premio CLARES se extiende a aquellas personas, organismos e instituciones cuyo excepcional desempeño, compromiso con los grupos sociales más necesitados, entrega hacia las causas más importantes y por su ejemplo para las generaciones actuales y futuras, los han convertido en impulso perenne del Tercer Sector en América Latina. **C**

Con información de Holcim Apasco.

Valiosa contribución

Nuevamente tenemos un ejemplo de trabajo complementario y en armonía entre la iniciativa privada y el Gobierno, pues Ecoltec, filial de Holcim Apasco, quien está comprometida en apoyar acciones que ayuden a reducir los graves impactos ambientales generados por las actividades humanas, puso a disposición del Gobierno del estado de Jalisco una trituradora móvil de llantas

–sin costo y con valor de más de un millón de dólares–, así como el personal capacitado para operarla. La acción se dio a conocer en la inauguración del Centro Estatal de Acopio Permanente de Llantas de Desecho, que está dentro del relleno sanitario metropolitano poniente, ubicado en Zapopan.

El centro de acopio –cuya apertura se dio el 5 de junio, en el marco de la celebración del Día Mundial





Foto: Cortesía SACM.

Trabajos de profundidad

El drenaje profundo del Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM) es objeto de estudios y obras para resolver problemáticas. Tras 15 años de haber realizado la última inspección, los trabajos de diagnóstico —en donde se involucraron instancias como el Instituto de Ingeniería de la UNAM (IINGEN)— iniciaron en marzo. Se hizo una inspección visual de los túneles de 6.5 metros de diámetro con técnicas especializadas como ultrasonido, georadares y haciendo perforaciones de una pulgada y media de diámetro en las paredes del emisor central por las cuales a través de cámaras de video se buscó la existencia de oquedades que permitieron hacer un diagnóstico preciso para definir los trabajos a realizar; esto lo precisó el doctor Roberto Meli Piralla, investigador emérito de la Subdirección de Estructuras del IINGEN.

A decir del director general del SACM —el ingeniero Ramón Aguirre Díaz— el problema principal está donde se unen el interceptor oriente y el central, específicamente en las lumbreras 0A, 0B y 0, debido al desgaste generado por el choque de las aguas, la turbulencia

y los gases al interior de los túneles. Se detectaron también zonas de erosión de concreto por ataque químico, el cuál se aprecia en las juntas de colado, con la exposición de varillas en la estructura del túnel y ciertas filtraciones.

Los trabajos comenzaron con la limpieza de las paredes con agua a presión. Posteriormente, en el caso de varillas expuestas, se colocaron parrillas de acero recubiertas con concreto lanzado, y se inyectó concreto de consolidación para rellenar las oquedades. La aplicación del concreto lanzado señala Meli Piralla— se realiza en varias capas, de un grosor aproximado de 15 cm. Las ventajas de aplicar el concreto lanzado es que es posible colocarlo sin necesidad de una cimbra, además indicó que esta compuesto por elementos resistentes a los sulfatos, cuenta con aditivos y acelerantes para permitir una rápida y óptima adherencia. El dr. Meli Piralla hizo énfasis en que en la colocación se debe primero limpiar la superficie y anclar el acero, esto en las zonas de mayor exposición, para después aplicar el concreto lanzado que tiene la ventaja de acomodarse bien a las superficies, además, acotó que en este caso, el concreto va adicionado con fibras de acero que ayudan a incrementar su impermeabilidad y le otorgan mayor resistencia al agrietamiento. Cabe decir que en las zonas de mayor agresión es necesario colocar sobre el concreto lanzado, una película que otorgue mayor resistencia al ataque químico, a los sulfatos, como lo podrían ser distintos tipos de polímeros como resinas epóxicas, poliureas o poliuretanos, sin embargo, dejó en claro que dicha aplicación no se hará en esta etapa de trabajo. Según información, el 2 de mayo concluyó la primera etapa de rehabilitación. **C**

Por Francisco Ortiz Monasterio-Sánchez.



del Medio Ambiente— tendrá la capacidad de recibir los neumáticos de desecho generados en el estado, para ser triturados por el personal de Ecoltec. Posteriormente, la materia triturada será enviada a la planta cementera de Holcim Apasco en Tecomán, Colima para su disposición ambientalmente segura a través de su coprocesamiento en los hornos cementeros. Se estima que serán recibidas

mensualmente, y de manera permanente, cerca de 1,500 toneladas de llantas de desecho. Cabe decir que en la ceremonia estuvieron presentes Emilio González Márquez, gobernador de Jalisco, autoridades estatales y municipales de los ayuntamientos de la zona metropolitana de Guadalajara, así como directivos Ecoltec. **C**

Por Antonieta Valtierra, con información de Ecoltec.