

Los Seminarios Internacionales IMCYC cierran con broche de oro el 2004

El Auditorio Antonio Gutiérrez Prieto, del World Trade Center de la ciudad de México, fue el escenario de la celebración del segundo ciclo de los Seminarios Internacionales organizados por IMCYC en el 2004.

El bloque estuvo conformado por dos seminarios. El primero, Diseño, Construcción y Reparación de Pisos Industriales sobre el Terreno, se impartió entre el 20 y 21 de octubre. El segundo, denominado Diseño y Construcción de Pavimentos de Concreto, se realizó el 22 del mismo mes.

En la ceremonia de inauguración estuvieron presentes los siguientes representantes de las empresas líderes en el ramo de los aditivos: Arq. Oscar Ramos Martínez, director general de Admix Tech; Arq. José Luis Morales, director comercial de Dificon; el M en C Federico López Flores, director general de Euclid México; el Ing. Jorge Ocampo Flores, gerente regional de Ventas de Grace; el Ing. Claudio Calzado Wulff, presidente de Degussa/Mbt México; el Ing. Francisco Ortega González de Salceda,

gerente técnico institucional de Retex; Alberto Ramírez Villanueva, de Sika y el Lic. Jorge Sánchez Laparade, presidente del IMCYC. Cabe mencionar que gracias al apoyo de estas firmas como co-organizadores y la difusión que realizada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, fue posible concretar el éxito de este evento.

En el discurso de apertura, ante un numeroso auditorio, el Lic. Laparade expresó que el concreto nos ha enseñado a través de los años que no es un producto simple, si no al contrario, es de una gran complejidad, razón por la que día a día en el mundo entero un sinnúmero de técnicos y científicos están estudiando al concreto con el fin de desarrollar productos y procesos que mejoren las magníficas características de este material y que nos permitan su uso en aplicaciones nuevas.

Seis de los 10 de los temas tratados en Diseño, Construcción y Reparación de Pisos Industriales sobre el Terreno fueron desarrollados brillantemente por Scott Michel Tarr, ingeniero civil y maestro en ciencias de la Universidad de New Hampshire. Actualmente, es ingeniero senior en Evaluación Estructural de Construction Technology Laboratories, CTL.

El conferencista opinó que México es un país con una larga tradición en construcciones de concreto, ya que a través de las preguntas que realizaron los asistentes pudo detectar un gran nivel de conocimiento sobre el tema y una alta preocupación por lograr una planicidad perfecta en los pisos de concreto, condición que repercute en la buena operación de las empresas.

El segundo conferencista fue el Ing. Mario López, egresado de la Universidad La Salle, con maestría en estructuras en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad

Scott Tarr





Mario López



Ralf Winterberg



Shiraz D. Tayabji

de Ingeniería de la UNAM y quien ha implementado en México tecnologías tales como la de pisos de contracción compensada, pisos postensados y el pulido de pisos de concreto. El Ing. López se refirió a la construcción de pisos sobre el terreno y el deterioro, su prevención y la reparación de pisos.

El último tema, Sistemas de Pisos sin Juntas en Europa, fue desarrollado por Ralf Winterberg, ingeniero civil egresado y maestro en ciencias de la Universidad de New Hampshire. Su disertación despertó especial interés no sólo por la calidad de su exposición, sino por el profundo conocimiento y disposición de responder con amplitud las preguntas sobre el diseño, la capacidad de carga, el diseño de mezclas, los refuerzos especiales, así como la evaluación de la calidad de rodamiento y su comportamiento.

Sin duda, este seminario dejó un buen sabor de boca, como lo expresó uno de los asistentes, el Ing. Ricardo León, quien como contratista independiente de la firma Concretos Petrix, de Saltillo, Coahuila, valoró éste como “un excelente seminario, con muchas aportaciones, muy buenos conferencistas”, aunque advirtió que le hubiera gustado compartir más tiempo con ellos.

En una jornada intensa el Seminario de Diseños y Construcción de Pavimentos de Concretos estuvo a cargo de Shiraz D. Tayabji, quien actualmente es presidente del Comité A2B04-Rehabilitación de Pavimentos del Transportation Research Board y miembro y expresidente del Comité ACI 325, entre otros importantes cargos. En una breve conversación con CyT se refirió a la necesidad de fomentar el conocimiento de las nuevas tecnologías que están vigentes en los países del llamado Primer Mundo, a través de seminarios y talleres que actualicen a los profesionales y no esperar a que éstas lleguen, pues es en nuestros países donde

el concreto puede ofrecer alternativas de desarrollo.

En esta ocasión, los temas fueron el Análisis y Diseño de Pavimentos de Concreto y Sobrelosas, la Construcción de Pavimentos de Concreto, la Evaluación de Pavimentos de Concreto, Mantenimiento, Reparación y Rehabilitación de Pavimentos de Concreto y las Nuevas Tecnologías.



Se contó en promedio con una asistencia de 250 profesionistas, entre ingenieros, arquitectos, ingenieros químicos, ingenieros-arquitectos, licenciados, técnicos, maestros y doctores en ciencias e ingeniería. 53% provino del Distrito Federal y estuvieron representados los estados de Querétaro, Edo. México, Nuevo León, Sinaloa, Baja California, Puebla, Coahuila, Jalisco, Guanajuato, Morelos, Oaxaca, Veracruz, Yucatán, Chiapas, Chihuahua, Michoacán, Durango, Hidalgo, Nayarit, San Luis Potosí, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas. También, asistieron profesionistas de El Salvador. 🌐

Seminarios de Calidad Internacionales

AMIC EN ACAPULCO, GUERRERO



José Lozano Ruy Sánchez, director del IMCYC; Álvaro Mejía, vicepresidente AMIC; Carlos Partida, presidente AMIC; Marco Farajdi, invitado especial; Armando Millán, vicepresidente ejecutivo AMIC y Hugo Guerrero Magaña, tesorero AMIC.

EL ENCUENTRO NACIONAL DE LA INDUSTRIA DEL PREMEZCLADO 2004

(AMIC) tuvo como sede en esta ocasión el Hotel Acapulco-Princess, el 10, 11 12 y 13 de noviembre. El evento fue inaugurado por importantes personalidades, ante una audiencia de más de 300 profesionales del concreto.



Los temas técnicos fueron abordados por el Ing. José Lozano, director del IMCYC, quien en su ponencia "Ventajas del Concreto en las Estructuras en Relación con el Acero" mencionó que la

ingeniería moderna se apoya de manera significativa en dos materiales fundamentales, el acero y el concreto, por lo que se han hecho estudios exhaustivos de

ambos con el fin de conocer al detalle sus propiedades y aprovecharlas al máximo, ya sea combinándolos o aisladamente.

De Cuba expusieron el Prof e Ing. Vitervo A. O'Reilly Díaz y el MSC Ing. Eduardo Pérez García sobre el "Método para el Proporcionamiento del Hormigón de Altas Prestaciones con Áridos Calizos Triturados", en tanto el Comité Técnico dio a conocer a los asistentes la Norma NMX-C-155 correspondiente al Concreto Hidráulico, Actualización y Modificaciones.

Por otra parte, el criterio urbanístico se hizo presente a través de la Lic. Lidia Álvarez de Gavito, de CANADEVI, con la conferencia "Crecimiento Ordenado en el Desarrollo Urbano" y el criterio estructural estuvo a cargo del Dr. Sergio Alcocer Martínez de Castro, director del Instituto de Ingeniería de la UNAM, con la ponencia "Avances en el Diseño Estructural por Desempeño".

Sin embargo, se abordaron otras temáticas más allá de la visión técnica, cuando el Ing. Guillermo Güemez García, subgobernador del Banco de México, trató sobre la "Macroeconomía Nacional" y el Dr. Salvador Cerón, de STF Consulting Group, en su conferencia dio a conocer la visión de mercado y el entorno económico nacional con el tema "Expectativas Económicas y Clima de Negocios: México 2005".

Este evento es una muestra del dinamismo que hoy puede desarrollar la industria del concreto premezclado. ☺



DEL PRESFUERZO Y PREFABRICACIÓN

DEL 18 AL 20 DE NOVIEMBRE, en el Hotel La Joya, en Pachuca, Hidalgo, se realizó el IX Congreso Nacional de Presfuerzo y Prefabricación, así como la Expo-Prefabricación 2004, muestra en la que participaron importantes proveedores de la industria como Acero-centro, Armasel, Sika Mexicana, Viguetas y Bovedillas, Meadow Burke Products, Equipo de Laboratorio para Verificación de Calidad (Elvec), Construcciones Industrializadas C8a, Hercab, W.R. Grace Holding, Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, Eucomex, Cementos Holcim Apasco y Grupo Fadico.

La declaratoria inaugural del evento la realizó el Ing. Joel Gómez Vázquez, subsecretario de Obras Públicas, en representación del Lic. Manuel Ángel Núñez Soto, gobernador constitucional del estado de Hidalgo, y el Ing. Abel Díaz Ruiz, secretario de Desarrollo Urbano y Ecología del municipio de Pachuca, en representación de su presidente municipal, el Lic. Alberto Meléndez Apodaca.

Entre las personalidades que integran el presidium estuvieron: el Ing. Jorge Arganiz Díaz Leal, director general de Obras Públicas del gobierno del DF; Arq. Marco Antonio Romero Bautista, presidente del Colegio de Arquitectos; Ing. Ricardo Pérez Shultz, de Cemento Holcim Apasco; Ing. José Lozano Ruy Sánchez, director general del Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto (IMCYC); Arq. Fabrizio Bravo G., del Instituto Colombiano de Productores de Cemento (ICPC); Ing. Rafael Alejandro González Magaña, director ejecutivo del Instituto Salvadoreño del Cemento y del Concreto (ISCYC), así como miembros del comité organizador del congreso: Ing. Carlos Galicia Guerrero, vicepresidente ejecutivo; Lic. Leticia Amador Nova, vicepresidente de Mercadotecnia; M. en I. Jorge Silva Midences, vicepresidente técnico y Arq. Eduardo Uribe Abascal, de ITISA.

Durante el mensaje de bienvenida, el presidente del Consejo Directivo de la Asociación Nacional de Industriales del Presfuerzo y la Prefabricación, AC (ANIPPAC), Arq.

Ing. Mario Fastag, recibió el premio Augusto Caire Dumas



Heraclio Esqueda Huidobro, enfatizó cómo el propósito del congreso fue hacer una revisión de la situación, tendencias y perspectivas de la industria del presfuerzo y de la prefabricación en nuestro país, para dimensionar el desarrollo del conocimiento de la industria, del personal y de sus proveedores, y la necesidad de dar una mayor difusión de los conocimientos relacionados con las nuevas técnicas sobre prefabricación con concreto.

Con este criterio, en las mesas redondas se revisaron los requerimientos de los usuarios, y la respuesta que los prefabricadores pueden dar a sus demandas, así como también se analizaron las oportunidades, y los casos de éxito, en los que se debe fincar el impulso de la industria de la prefabricación. 🌐



EL PROGRAMA ESTUVO INTEGRADO POR:

- Vivienda prefabricada
- Obras de infraestructura
- Obras de edificación
- Sistemas de entepiso y cubierta
- Fachadas prefabricadas

En tanto, las obras que recibieron el Premio ANIPPAC, por la excelencia en su diseño y el uso de elementos prefabricados y/o presforzados de concreto fueron:

- *Edificios*. ITISA, por Corporativo Bristol Meyers Squibb
 - *Edificios con Sistemas de Piso de Bajo Peralte*. TICONSA, por Hotel Royal Playa, en Cancún
 - *Naves industriales*. ITISA, por Cedros Business Park
 - *Puentes*. PRETENCRETO, por Distribuidor Vial Zaragoza
 - *Fachadas prefabricadas*. FAPRESA, por Torre Mayor
 - *Varios*. PREMEX, por Rinconada Mexicana y Puente, dentro de desarrollo Residencial Metepec
 - *Desarrollo Tecnológico*. TICONSA, por Mercado de San Benito, en Mérida
 - *El Premio Augusto Caire Dumas en Reconocimiento a la Trayectoria* le fue otorgado al Ing. Mario Fastag.
 - *El Premio a la Mejor Tesis de Licenciatura* lo recibió el Ing. Rafael Alberto Angulo Terán con la tesis Análisis y diseño estructural de un tanque circular prefabricado.
- Más informes: WEB www.anippac.org.mx

Concretos reciclados

PRIMERA PLANTA RECICLADORA DE CASCAJO EN

EN LA ACTUALIDAD SE GENERAN diariamente cuatro mil toneladas de cascajo en la Ciudad de México y, en su mayoría se depositan de manera clandestina en zonas de conservación, barrancas o camellones.

Por tal motivo, con una inversión de dos millones de dólares por parte del sector privado, el 8 de noviembre entró en operación la primera planta recicladora de los desechos de las obras de construcción. El volumen anual que se produce de estos materiales -que usualmente conocemos como cascajo- equivale cuatro veces al que ocupa la Torre Latinoamericana, unas cuatro mil toneladas por día. Por esto, la puesta en marcha de dicha planta representa un alivio para la saturación del relleno sanitario que ya sufre el Bordo Poniente. Asimismo, contribuirá a evitar la contaminación del suelo, el aire, los asentamientos irregulares, el alto costo por limpieza

en las vialidades en donde a veces aparecen estos residuos debido a la falta de espacios donde depositar cascajo y a la ausencia de control por los transportistas.

La planta de reciclaje tiene capacidad de recibir y procesar dos mil toneladas diarias, cobra 40 pesos por el m³ de los desechos que recibe y convierte los materiales susceptibles de ser reciclados, como son el concreto simple y armado, tabiques, ladrillos, adocretos, material cerámico y fresado de carpetas.

Esta planta, denominada *Concretos Reciclados*, surge a partir de la actividad desarrollada por Mina "La Esperanza" desde hace 35 años, dedicada a la explotación, trituración y clasificación de agregados pétreos para la construcción. Y cuenta con todos los permisos y requerimientos ambientales exigidos por la Secretaría del Medio Ambiente y de Obras y Servicios del Distrito Federal. Una de las normas que deben cumplir estas plantas recicladoras es la del Plan de Manejo de Residuos



En el acto de inauguración de esta planta estuvieron presentes el Ing. Guillermo Calderón Aguilera, director de regulación de Verificación y Auditoría Ambiental de la Secretaría del Medio Ambiente, en representación de la Dra. Claudia Sheinbaum Pardo, secretaria del Medio Ambiente del Distrito Federal; el Ing. Arturo Valdez Covarrubias, director general de Concretos Reciclados; el Jefe Delegacional en Iztapalapa, Víctor Hugo Cirigo, así como ejecutivos de la compañía y representantes populares, quienes se comprometieron a promover la actividad de esta planta.

NOTICIAS REGIAS

DESDE LA CIUDAD DE MONTERREY el Dr. Alejandro Durán Herrera nos hace llegar la siguiente nota: El equipo representativo de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Autónoma de Nuevo León y de la Sección Estudiantil ACI-FIC-UANL perteneciente a la Sección Noreste de México del ZCI, integrado por Efraín Amaya Torres, Nancy Araceli López Báez, Juan Alberto Serna Moya y Sergio Bladinieres Cámara, obtuvo el segundo lugar en el concurso (de resistencia en cubos de 50 mm,) teniendo el siguiente objetivo: producir un cubo de concreto que más se aproxime a una resistencia de diseño de 30 Mpa y una masa de 190 gr por cubo.

Los resultados fueron los siguientes:

Resistencia a compresión (promedio de los cubos) 30.4 Mpa

Masa 190.6

Score final 97.188

El concurso tuvo lugar durante la Convención de Otoño del American Concrete Institute 2004 (ACI), el 24 de octubre, en el Hotel Hilton, en San Francisco, California, en la que participaron 53 equipos de diferentes universidades y de diversos países.

¡Bien por los destacados estudiantes! 🏆



MÉXICO

Sólidos, que conforme a lo establecido en la ley en la materia todos los constructores son considerados generadores de residuos de manejo especial, y por lo tanto deben cumplir con la presentación de estos planes de manejo ante la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para su autorización.

Sobre la apertura de esta obra nos comentó su director general, el Ing. Arturo Valdéz Covarrubias: “los constructores tendrán un sitio donde reciclar los residuos, para después ser reaprovechados en obras de

bajo impacto, como banquetas, guarniciones, terraplenes y estabilización de suelos, entre otros”.

El material que se recibe se maneja de manera muy limpia, es decir, que no contenga madera, plástico, trapos, etc., y después del proceso se puede obtener arena y grava para fabricar nuevamente concretos. Tam-



Materiales que pueden ser reciclados: adocretos, concreto simple, algunos materiales de excavación, concreto armado, blocks, mamposterías, tabiques, ladrillos, cerámicas, fresado de carpeta asfáltica.

Materiales que no pueden ser recibidos para su reciclaje: basura, papel, orgánicos, plásticos, aceites, químicos, grasas, tanques de gas, llantas usadas, tablaroca, baterías, vidrio, asbestos, textiles.

Por María Eva Estévez López

bién, se pueden producir bases hidráulicas.

La tecnología que se utiliza para reciclar el concreto, y producir arenas y gravas para producir concreto son computarizadas y robotizadas.

Asimismo nos explicó el ingeniero Valdéz que en la recepción de los materiales a reciclar se tiene especial cuidado en formar almacenes de concretos limpios, los cuales son reciclados de manera independiente para tener control en la limpieza de los mismos.

Todos estos subproductos pueden ser sometidos a pruebas de calidad en laboratorio y se puede contar con una asesoría a la industria de la construcción para el empleo de los materiales producto del reciclado del cascajo.

Los ciudadanos del Valle de México se verán beneficiados con estas acciones, y se irá eliminando una práctica de creación de tiraderos clandestinos de residuos de la construcción, ya que la planta de reciclaje aumentará la vida útil del relleno sanitario y protegerá el suelo de conservación.

Además, la utilización de estos productos representan definitivamente un ahorro económico, pues los subproductos generados costarán aproximadamente 50% menos que los naturales. ♻️

BREVES DEL ACI

- El Dr. Sergio Alcocer Martínez de Castro, director de Relaciones Internacionales de la Sección Centro Sur de México del ACI, ha sido considerado candidato en las nominaciones para desempeñar un cargo directivo en el ACI Internacional para el 2005.

- El 9 de noviembre se llevó a cabo la segunda reunión mensual del 10 Consejo Directivo en las instalaciones sede. Como resultado de esta reunión se establecieron acuerdos para mejorar los servicios que ofrece la Sección Centro Sur .

- La última de las cuatro convenciones internacionales, “Celebrando 100 años de Innovaciones en el Concreto”, que se organizaron con motivo del centenario del ACI, se realizó en París, Francia, el 6 y 7 de diciembre. Dicha convención fue motivo para la reunión de miles de profesionales, que interesados en el concreto festejaron la llegada del inicio de un nuevo siglo de existencia de la muy afortunada institución. 🌐



IMCYC EN LEÓN

EL 20 DE NOVIEMBRE en la ciudad de León, Guanajuato, el ingeniero Daniel Dámazo, gerente técnico del IMCYC, impartió la conferencia "Cómo Evitar Problemas en el Estampado". La asistencia conformada por aproximadamente 80 constructores, colocadores de estampado, supervisores, distribuidores de productos ROTEC y representantes del gobierno provino de diferentes partes de la república. 🌐



FICEM EN LA CIUDAD DE CARTAGENA

DEL 27 AL 29 DE OCTUBRE se celebró en Cartagena de Indias, Colombia, la XIV Asamblea de Socios y el Congreso de la Federación Interamericana del Cemento, que tuvo como objetivo generar espacios entre los altos directivos de la industria cementera que permitan intercambiar experiencias positivas en búsqueda del crecimiento continuo del mercado y el aumento del consumo per cápita del cemento. Entre los conferencistas se encontraron Sandra Suárez Pérez, del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial de Colombia; el Dr. César Gaviria Trujillo, en el momento, secretario general de la OEA; Fidel Jaramillo, de la Corporación Andina del Fomento de Ecuador, y Keiko Kodama, gerente general de Chile Acción Empresarial. 🌐

EN MEMORIA DE VALENTÍN J. RIVA, PRESIDENTE DE ACPA

EN FECHA RECIENTE falleció Valentín J. Riva, presidente y jefe ejecutivo de American Concrete Pavement Association (ACPA). Val, como se le llamaba familiarmente, fue conocido por su tenacidad y determinación, cualidades que le llevaron a ser nombrado Jefe Ejecutivo (CEO) de la ACPA, en agosto de 1997.

Entre sus muchos logros se cuentan los altos niveles de seguridad y recursos para la investigación, construcción y rehabilitación de carreteras, aeropuertos y caminos. También, se le acredita la unificación de la industria con el plan más grande y efectivo para la investigación y desarrollo en la historia de la industria; una iniciativa que llevó al incremento más dramático del uso de los pavimentos de concreto a través de toda la Unión Americana. Riva nació en 1954 en La Habana, Cuba, y obtuvo su doctorado en

Leyes de Georgetown University Law Center y su B.A. en Economía (con honores) de University of Maryland. También, fue miembro de Pennsylvania Bar and District of Columbia Bar. 🌐

AGENDA

➤ A poco más de un año de su fallecimiento, y para honrar al Prof. Raymundo Rivera Villarreal*, un destacado profesional que siempre fue apasionado de sus actividades cotidianas entre las que incluyó la enseñanza, el concreto y el deporte, la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Autónoma de Nuevo León ha organizado un Simposio en su memoria con la participación de investigadores de prestigio internacional, quienes presentarán el Estado del Arte en el tema de Durabilidad del Concreto.

Fecha: 21 y 13 mayo, 2005

Sede: Holiday Inn Crowne Plaza Hotel, Monterrey, Nuevo León, México

Tel: 52 (81) 8319 6000

Fax: 52 (81) 8344 3007

*Consultar su brillante trayectoria profesional en CyT, edición febrero 2004.

"Dr. Raymundo Rivera Villarreal, Un ingeniero por todo lo alto"

