



Distinguidos Directivos e Ingenieros de las Organizaciones de UMAI

Con agrado les enviamos la presente invitación que amablemente extiende la

UNESCO Y EL CENTRO DE GEOCIENCIAS DE LA UNAM

AL

OCTAVO SIMPOSIO INTERNACIONAL DE SUBSIDENCIA DEL TERRENO

Dicho evento tendrá lugar en el Centro Académico Cultural (CAC) que se localiza en el Campus Juriquilla de la UNAM, en la Ciudad de Santiago de Querétaro, México, del 17 al 22 de Octubre de 2010

Para más información se anexa información del evento.

Agradecemos su importante asistencia.

Ing. Pablo Realpozo del Castillo

Presidente

Ing. Ernesto Guajardo Maldonado

Secretario General



OCTAVO SIMPOSIO INTERNACIONAL DE SUBSIDENCIA DEL TERRENO ***Eighth International Symposium on Land Subsidence (EISOLS)*** **Subsidencia del terreno, peligros asociados y el papel del manejo de recursos naturales**

17-22 de Octubre 2010 Centro Académico Cultural (CAC)
Campus UNAM Juruquilla, Gro.
www.eisols2010.com

La UNESCO y el Centro de Geociencias de la Universidad Nacional Autónoma de México le invitan a participar en el Octavo Simposio Internacional de Subsistencia del Terreno que tendrá lugar durante próximo mes de Octubre en el Centro Académico Cultural (CAC) que se localiza en el Campus Juruquilla de la UNAM, en la Ciudad de Santiago de Querétaro, México

Introducción

Una creciente preocupación por los problemas relacionados con el hundimiento del terreno y sus causas antropogénicas ha sido documentada en todo el mundo desde la segunda mitad del Siglo Veinte. La problemática de la subsidencia del terreno fue incluida en los proyectos de la UNESCO desde 1964 en la Década Internacional Hidrológica (HD) y posteriormente en el Programa Internacional Hidrológico (IHP). Esto resultó en la organización de los siete simposios internacionales previos al EISOLS sobre subsidencia del terreno auspiciados por la UNESCO, que tuvieron lugar en: Tokio (1969), Anaheim (1976), Venecia (1984), Houston (1991), El Haya (1995), Ravenna (2000), y en Shanghai (2005). En el Simposio de Queretaro (2010) se pretende presentar información de la más alta calidad científica y técnica para especialistas en subsidencia del terreno y fracturamiento, ingenieros y usuarios finales de los estudios de subsidencia y peligros asociados.

Objetivos

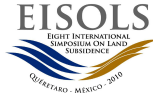
La subsidencia y fracturamiento del terreno son problemas generalizados en las zonas de rápido crecimiento urbano de la parte central de México. La compactación de secuencias sedimentarias que se acompaña del hundimiento del terreno se atribuye a la extracción de agua subterránea en áreas metropolitanas como la Ciudad de México, Querétaro, San Luis Potosí, Guadalajara y Morelia, entre otras. El análisis de estos fenómenos requiere de estudios multidisciplinarios que permitan un mejor entendimiento de los factores disparadores, mecanismos de fracturamiento y sus condiciones de propagación. Se invita a asistir a geólogos, geofísicos, hidrogeólogos, ingenieros geotecnistas y geomecánicos, así como científicos de disciplinas afines, organismos operadores de recursos naturales e inversionistas en desarrollo tecnológico. Durante el desarrollo del Simposio se presentarán nuevas técnicas de monitoreo, análisis, interpretación y predicción de subsidencia del terreno y/o de procesos de fracturamiento asociados. Asimismo, se discutirán casos de estudio de ciencias aplicadas, ingeniería (GeoEXPO) e investigaciones sociales y culturales relacionadas con estos fenómenos.

Temas principales

- 1) Subsistencia relacionada con fisuras, fracturamiento y fallamiento del terreno
- 2) Modelado de subsidencia del terreno y de peligros asociados
- 3) Subsistencia relacionada con procesos geológicos y geomecánicos
- 4) Técnicas de monitoreo de desplazamiento de la superficie del terreno y de la deformación del subsuelo
- 5) Impacto social, cultural y económico y su integración a estrategias de manejo de recursos naturales.
- 6) Subsistencia causada por el abatimiento de fluidos del subsuelo

Sesiones técnicas paralelas al simposio

- A) Subsistencia e Ingeniería Geotécnica. Comité de Suelos Blandos TC214 SMIG-ISSMEG
- B) Mesa redonda de Organismos Operadores de Agua (CONAGUA, CEA, COTAS, SACM)
- C) Presentación de trabajos de consultores científicos y empresas



Costos de inscripción:

- **Participantes regulares** 650 USD. (incluye comidas, café, salida de campo de un día, libro impreso de memorias editado por la IAHS y en formato electrónico, libro impreso de resúmenes y cena-gala).
- **Estudiantes** 200 USD (incluye comidas, café, salida de campo de un día, libro de resúmenes impreso y memorias del Simposio en formato electrónico, USB).
- **Acompañantes** 250 USD (incluye cena de gala, salida de campo de un día y visitas turísticas guiadas con alimentos incluidos).

Contactos

Dora Carreón Freyre / Mariano Cerca (eisols@geociencias.unam.mx)

Liliana Cabrera Gómez (info@eisols2010.com, geoexpo@eisols2010.com)

Centro de Geociencias, UNAM

Tel: +52 442 2381104 (desde México llamada local: 5623 4104) exts. 112, 131, 173

Fax: +52 442 238 1101 (5623 4101)

Responsable de Prensa y Difusión: José Ángel Rivera (irgpumas@yahoo.com.mx).

Para mayor información, programa, registro en línea y renta de Stands para la **GeoEXPO** por favor visite el sitio oficial: <http://www.eisols2010.com/index.html>

Cursos-Taller pre-conferencia:

- Monitoreo de subsidencia: In-situ, en superficie, técnicas de sensores remotos. Pozos, monitoreo con extensómetros, GPS, InSAR y LIDAR.
Sábado 16 de Octubre de 2010, de las 8 am a las 5 pm. 120 USD
- Modflow para simulación de subsidencia.
Domingo 17 de Octubre de 2010, de las 8 am hasta las 5 pm. 100 USD
- Interferometría de radar de satélite y en superficie para monitoreo de desplazamientos: teoría simplificada y aplicación.
Domingo 17 de Octubre de 2010, de las 10 am a las 2 pm. 80 USD

Salidas de campo:

- Salida de un día inter-simposio el miércoles 19 de octubre para visitar zonas de subsidencia dentro de las ciudades de Querétaro y Celaya y zonas aledañas (sin costo para participantes).
- Salida técnica post-congreso de dos días a la zona volcánica del centro de México, el crater de Rincón de Parangueo (Gto.) y la Ciudad de Morelia. Costo 180 USD.
- Salida técnica y cultural post-congreso de dos días para visitar la Ciudad de México, el Centro de Evaluación de Riesgo Geológico en Iztapalapa, zonas de subsidencia y el sitio arqueológico de Teotihuacan en las afueras de la ciudad. Costo 250 USD

COMITÉ ORGANIZADOR

Grupo de Trabajo de la UNESCO en Subsidencia del Terreno

Alice Aureli, International Hydrological Programme, UNESCO, Paris, Francia

Ivan Johnson, USA. Miembro honorario

Laura Carbognin, CNR-ISMAR, Venecia, Italia. Presidente

Keith R. Prince, USGS, Menlo Park, CA, USA. Vice-Presidente

Frans Barends, Deltares, Delft, Holanda.

Giuseppe Gambolati, Universidad de Padua, Italia.

Dora Carreón Freyre, Centro de Geociencias, UNAM, México

Devin L. Galloway, USGS, Sacramento, CA, USA.

Jane Frankenfield Zanin, CNR, Italia. Secretaría Técnica

Comité Organizador Local

Dora Carreón Freyre, UNAM, Presidente

Mariano Cerca Martínez, UNAM. Coordinación académica general

Alfredo Zepeda Garrido, UAQ. Coordinación académica y cultural en Querétaro

Dionisio León Salas, UNAM. Administración general

J. Jesús Silva Corona, UNAM. Edición técnica

Liliana Cabrera Gómez, UNAM. Logística y Coordinación de la GeoEXPO

Juan M. Gómez González, UNAM. Coordinación de divulgación

Carlos Hernández Cabrera, UNAM. Responsable de Ingresos

Gil H. Ochoa González, ITESO. Manejo de base de datos

Comité Honorario

Gerardo Carrasco Núñez, Director del Centro de Geociencias, UNAM, Querétaro, México
Ing. José Antonio Ceballos Soberanis. Presidente de la Academia de Ingeniería (AI)
Rafael Alexandri Rionda, Presidente de la Sociedad Geológica Mexicana (SGM)
Walter Paniagua Zavala, Presidente de la Sociedad de Ingeniería Geotécnica (SMIG)
José Manuel Romo Jones, Presidente de la Unión Geofísica Mexicana (UGM)
Geol. Sergio Trelles Monge, Presidente de la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México A.C. (AIMMG)

Comité Científico Consultivo

Thomas J. Burbey, Virginia Tech, Blacksburg, VA, USA
Thomas L. Holzer, USGS, Menlo Park, CA, USA
Enrique Cabral Cano, Instituto de Geofísica, UNAM, México
Luca Ferrari Pedraglio, Centro de Geociencias, UNAM, México
Gabriel Auvinet, Instituto de Ingeniería, UNAM, México
Pietro Teatini, DMMMSA, Universidad de Padua, Italia
Efraín Ovando Shelley, Instituto de Ingeniería, UNAM, México
Stanley A. Leake, USGS, Tucson, AZ, USA
Ger de Lange, TNO, Geological Survey of the Netherlands, Utrecht, Holanda
Alfonso Rivera, Natural Resources Canada, Québec, Canadá
Fabio Rocca, Politecnico di Milano, Milan, Italy
Klaudia Oleschko Lutkova, Centro de Geociencias, UNAM, México
Toni Settari, Schulich School of Engineering, University of Calgary, Canada
Luigi Terzi, ENI E & P, Milano, Italia
Luigi Tosi, CNR, ISMAR, Venecia, Italia
Xue Yu-Qun, Earth Science Department of Nanjing University, Nanjing, China

Organizaciones Asociadas

UNESCO, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNAM, Universidad Nacional Autónoma de México
CGEO, Centro de Geociencias, UNAM
UAQ, Universidad Autónoma de Querétaro
GEQ, Gobierno del Estado de Querétaro
CONCYTEQ, Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro
CONACYT, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CEA, Comisión Estatal del Agua de Querétaro
COTAS, Comité Técnico de Aguas Subterráneas del Acuífero de Amazcala
CONAGUA, Comisión Nacional del Agua
SGM, Servicio Geológico Mexicano
USGS, United States Geological Survey
IAHS, International Association of Hydrological Sciences
IGEOL, Instituto de Geología, UNAM
IGEOF, Instituto de Geofísica, UNAM
AI, Academia Mexicana de Ingeniería
SMIG, Sociedad Mexicana de Ingeniería Geotécnica
SGM, Sociedad Geológica Mexicana
UGM, Unión Geofísica Mexicana
AGHM, Asociación Geohidrológica Mexicana
AIMMG, Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México A.C



www.eisols2010.com