

### *2ª. Feria del Libro para la Investigación Científica*

La Segunda Feria del Libro para la Investigación Científica en la UNAM se realizará del 26 al 28 de agosto en las instalaciones de la Biblioteca Conjunta de Ciencias de la Tierra.

La Primera Feria se realizó en la segunda semana de agosto del 2002 en la Biblioteca del Instituto de Biología.

Esta Segunda Feria esta dirigida al personal académico y estudiantes de las siguientes dependencias científicas: Geofísica, Geología, Ciencias del Mar y Limnología, Ciencias de la Atmósfera, Biomédicas, Ecología, Geografía, Biología, Fisiología Celular, Astronomía, Ciencias Nucleares, Investigaciones en Materiales.

Contará con la participación de las siguientes casas editoriales y proveedores de literatura científica: Books & Periodicals Exports, Corporación Bibliográfica - COBI, Distribuidora Editorial Académica, Distribuidora Editorial Universitaria, Libros Internacionales, Sistemas Biblioinforma, Somohano Express, Mcgraw-Hill, Probooks, OutSourcing, UNAM, Avant, Enciclopedia Británica.

La Feria es un evento académico donde los investigadores, bibliotecarios y público interesado seleccionan material documental que apoya sus actividades, actualizando con ello sus colecciones y cubriendo de forma directa las necesidades de información de sus usuarios.



### *Ampliación de los Sistemas de Seguridad del IGEF*

Con el propósito de lograr una mayor seguridad en el ámbito del Instituto de Geofísica y del Centro de Ciencias de la Atmósfera, los directivos de ambas instituciones gestionaron y obtuvieron recursos

especiales para instalar un sistema de circuito cerrado de televisión (CCTV) en las áreas del estacionamiento y Biblioteca de Ciencias de la Tierra, sistema que fue instalado en el estacionamiento como primer paso en el mes de agosto. Con este sistema se cuenta ya con una herramienta elemental para mantener vigilado constantemente este lugar. De su uso adecuado dependerá obtener los resultados en seguridad que todos esperamos.

El CCTV instalado cuenta con 9 cámaras a color más una décima aún por definir su lugar de instalación, 3 monitores, 1 multiplexor y 1 videograbadora. Se instalaron además dos lámparas de 400 W, adicionales a las luminarias

que ya se tenían, para el mejor registro de las imágenes nocturnas y un sistema de interfonos entre la caseta de vigilancias del estacionamiento y las vigilancias de ambas dependencias con el fin de mantener una comunicación estrecha para resolver cualquier contratiempo o simplemente para constatar la autorización de acceso de proveedores o visitantes.

Para mantener vigilado el estacionamiento, se tienen dos monitores de 21" localizados en las vigilancias de ambas dependencias, el tercero de 14" se encuentra junto al multiplexor, en la oficina del Jefe de Personal del IGEF.

Pasa a la 6 >>>

*Invitación a Exposición y Conferencias en Universum*

Instituto de Geofísica

se presenta en  
**UNIVERSUM**  
con una exposición

.....  
y la conferencia:  
Estudio Geofísico  
del planeta Tierra

.....  
Teatro  
**UNIVERSUM**  
4 de septiembre  
18:00 hrs.



# Conferencias Instituto de Geofísica

Los Investigadores del Instituto  
vienen a **UNIVERSUM** a platicar contigo  
los viernes a las 12:00 hrs. en la Capilla

**5** de septiembre  
**LOS VOLCANES**  
Dr. Juan Carlos Mora Chaparro

**12** de septiembre  
**EL SOL, EL VIENTO SOLAR  
Y SUS EFECTOS SOBRE LA TIERRA**  
Dr. Juan Américo González Esparza

**19** de septiembre  
**LOS SISMOS EN MÉXICO Y EL MUNDO**  
Dr. Raúl Valenzuela Wong

**26** de septiembre  
**EL CLIMA CAMBIANTE DE NUESTRA TIERRA**  
Dra. Margarita Caballero Miranda



## *Posgrado en Ciencias de la Tierra*

### **GRADUACIONES**



La Coordinación del Posgrado en Ciencias de la Tierra nos informa de las graduaciones realizadas en sus programas de Maestría y Doctorado

***Díaz Castellón Rodolfo Anastasio***  
***Maestro en Ciencias (Vulcanología)***

Fecha de graduación: 27/03/03

Título de tesis: Análisis de la estabilidad de edificios volcánicos del franco oriental de la Sierra Citlaltepétl-Cofre de Perote

Tutor: Dr. Gerardo Carrasco Núñez

***Díaz Molina Oscar***  
***Maestro en Ciencias (Exploración)***

Fecha de graduación: 12/06/03

Título de tesis: Modelación 1D directa e inversa de datos de radar de penetración terrestre

Tutor: Dr. René Chávez Segura

***Traña Pérez José Manuel***  
***Maestro en Ciencias (Exploración)***

Fecha de graduación: 06/06/03

Título de tesis: Estudio de la corteza oceánica del Pacífico mexicano con ayuda de datos de reflexión sísmica magnéticos y gravimétricos

Tutor: Dr. William Bandy

***Rouwet Dmitri***  
***Maestro en Ciencias (Vulcanología)***

Fecha de graduación: 06/06/03

Título de tesis: Geoquímica y actividad del Volcán Chichón

Tutor: Dr. Iouri Tarán Sobol

***Hernández Marín Martín***  
***Maestro en Ciencias (Aguas Subterráneas)***

Fecha de graduación: 01/07/03

Título de tesis: Estudios del comportamiento hidromecánico de sedimentos vulcanolacustres durante el proceso de consolidación

Dra. Dora Celia Carreón Freyre

***Ramírez Cruz Luis Cuauhtémoc***  
***Doctor en Ciencias (Exploración)***

Fecha de graduación: 11/07/03

Título de tesis: Atributos sísmicos y sus aplicaciones en la caracterización de yacimientos

Tutor: Dr. Jaime Urrutia Fucugauchi

***Zamora Camacho Araceli***  
***Maestra en Ciencias (Vulcanología)***

Fecha de graduación: 09/07/03

Título de tesis: La presencia de familias de temblores en la sismicidad asociada a la erupción del 21 de noviembre de 1998 del Volcán de Colima y su relación con el proceso eruptivo

Tutor: Dr. Juan Manuel Espíndola Castro

***Hurtado Cardador Manuel***  
***Doctor en Ciencias (Exploración)***

Fecha de graduación: 18/07/2003

Título de tesis: El método electromagnético en el dominio del tiempo aplicado a la exploración petrolera. Caso de estudio Cuenca Tampico-Misantla, área Tempoal

Tutor: Dr. Jaime Urrutia Fucugauchi

***¡Felicidades!***



**CALENDARIO DE SESIONES DEL CTIC**  
Julio 2003 a Enero 2004

RECEPCION DE DOCUMENTOS Fecha límite <sup>1</sup>	REUNION CAAA	ENTREGA DE CORRESPONDENCIA	SESION CTIC	ACTA
Junio 30, 03	Julio 7, 03	Julio 11, 03	Julio 17, 03	1232
Julio 14, 03	Agosto 11, 03	Agosto 15, 03	Agosto 21, 03	1233
Agosto 18, 03	Agosto 25, 03	Agosto 29, 03	Septiembre 4, 03	1234
Septiembre 1º, 03	Septiembre 8, 03	Septiembre 12, 03	Septiembre 25, 03	1235
Septiembre 22, 03	Septiembre 29, 03	Octubre 3, 03	Octubre 9, 03	1236
Octubre 6, 03	Octubre 13, 03	Octubre 17, 03	Octubre 23, 03	1237
Octubre 20, 03	Octubre 27, 03	Octubre 31, 03	Noviembre 6, 03	1238
Noviembre 3, 03	Noviembre 10, 03	Noviembre 14, 03	* Noviembre 19, 03	1239
Noviembre 17, 03	Noviembre 24, 03	Noviembre 28, 03	Diciembre 4, 03	1240
Diciembre 1º, 03	Diciembre 8, 03	Diciembre 11, 03	Enero 8, 04	1241
Enero 5, 04	Enero 12, 04	Enero 16, 04	Enero 22, 04	1242
Enero 19, 04				

RECEPCION DE DOCUMENTOS FECHA LIMITE	SESIONES CONSEJO INTERNO
Julio 18, 03	Agosto 22, 03
Septiembre 11, 03	Septiembre 26, 03
Septiembre 29, 03	Octubre 17, 03
Octubre 24, 03	Noviembre 14, 03
Diciembre 8, 03	Enero 16, 04

**NOTA:** Las sesiones se iniciar n en 1º convocatoria a las 9.00 hrs. y la 2º a las 9.15 hrs. con el n mero de consejeros presentes, en cumplimiento al acuerdo de Consejo Interno.

\*Feriado el día jueves 20 de noviembre.

<sup>1</sup> Los documentos se reciben en la Secretaría del Consejo, hasta las 14:30 hrs. del día señalado como fecha límite.

## Concierto para Guitarra

A invitación de la Dirección de nuestro Instituto el jueves 28 de agosto el maestro Ricardo Reyes Paz, de la Escuela Nacional de Música de la UNAM, ofreció un concierto para los integrantes del IGEF en el Auditorio del Edificio Anexo.

Con un programa musical que consideró composiciones de J.S. Bach y Manuel M. Ponce los asistentes a este concierto disfrutaron de las siguientes melodias:

**J.S. Bach**

Preludio, Fuga y Allegro □□□□□□□□

**Manuel M. Ponce**

Suite en La menor □□□□□□□□□□□□□□□□

- Prelude
- Allemande
- Sarabande
- Gavota
- Gigue



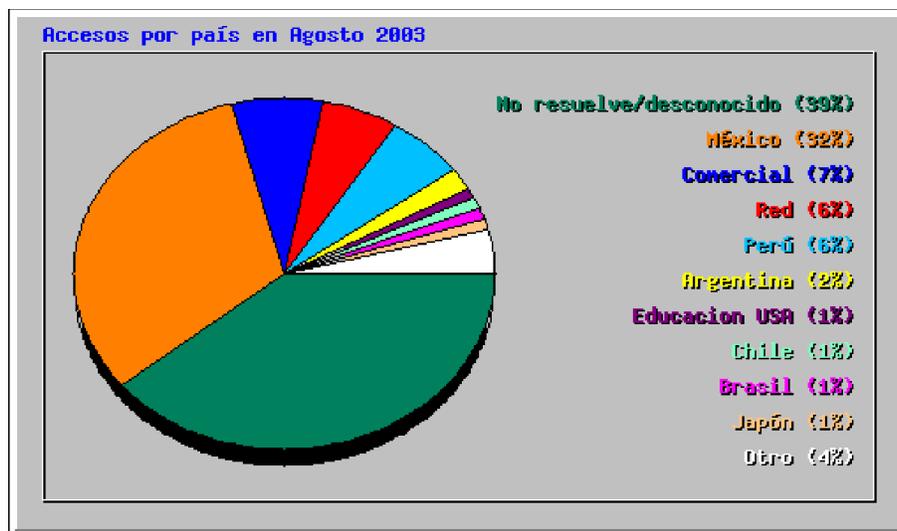
## Tecno-noticias

### Nuestra Página en Cifras

De enero al mes de agosto de 2003 la página de nuestro Instituto ha registrado 132609 visitas reales, esto es, no considerando los accesos realizados desde la misma organización.

En cuanto a los países que han visitado nuestra Web, de un total de 82 naciones, las cinco primeras por el número de accesos son las siguientes:

En primer sitio se encuentra nuestro país, le sigue Perú, después Argentina, Estados Unidos, Chile, y Brasil.



### Correo Electrónico a través de Internet

A partir del mes de agosto el sistema de correo electrónico interno de los integrantes de nuestro Instituto se colocó en la Web para ser accedido vía Internet.

Este nuevo servicio facilita las operaciones de revisión de mensajes principalmente para cada uno de los académicos desde cualquier lugar donde se encuentren trabajando.



Geofisica Login

Name:

Password:

Current Folder: INBOX\* [Sign Out](#)  
[Compose](#)\*\* [Addresses](#)\*\* [Folders](#)\*\* [Options](#)\*\* [Search](#)\*\* [Help](#)\*\* [Calendar](#)\*\*

Bienvenido

[Toggle All](#)

Viewing Messages: 1 to 4 (4 total)

Move Selected To:

Transform Selected Messages:

<input type="checkbox"/> From	<input type="checkbox"/> Date	<input type="checkbox"/> Subject
<input type="checkbox"/> Monica Nava	Jan 1, 1904	+(no subject)
<input type="checkbox"/> Sa I Armend riz	1:53 pm	* Re: Informaci n
<input type="checkbox"/> Maria Eugenia Martinez Luna	1:04 pm	+ Importante...
<input type="checkbox"/> Maria Eugenia Martinez Luna	11:49 am	+ conferencias

[Toggle All](#)

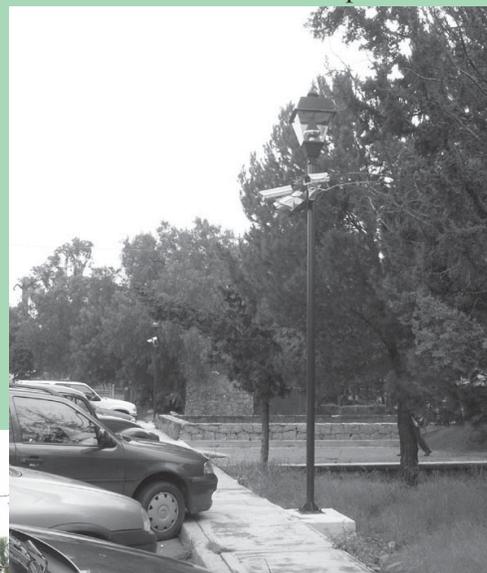
Viewing Messages: 1 to 4 (4 total)

## Ampliación de los Sistemas de Seguridad



El multiplexor tiene la función de secuenciar las imágenes en los monitores con un tiempo programable según se considere conveniente y de enviar a la videograbadora la señal de grabación de todas las cámaras al mismo tiempo. En cada monitor se pueden ver las imágenes de cada cámara secuenciadas una por una, en cuadros de 4 imágenes a la vez, de 9 y hasta de 16. La capacidad del multiplexor es de hasta 16 cámaras, con lo que el sistema aun se puede complementar con 6 cámaras adicionales en el mismo estacionamiento o bien en otras áreas de interés. La videograbadora es de tiempo lapsado programable y las señales grabadas pueden ser revisadas con posterioridad y consultar así una determinada cámara durante un lapso específico según se desee. La videograbadora nos permite grabar 940 horas por semana con el cambio de tape semanal, a cargo del Jefe de Personal quien conserva el registro de los tapes por todo un mes al cabo del cual serán regrabados los mismos, salvo indicación contraria según los acontecimientos sucedidos a solicitud.

Todos los equipos se encuentran encendidos los 24 horas los 7 días de la semana y están alimentados con energía regulada y conectados al sistema de la planta de emergencia proveniente de los tableros del edificio Anexo con el fin de que el sistema de monitoreo y grabado no tenga interrupción. Las cámaras cuentan con una carcasa de protección y están montadas en postes (a 4 m de altura), en cuya parte más alta de dos de ellos, se encuentran las lámparas mencionadas. Cuentan con un sistema de alarma con un sensor de presencia en caso de que alguien se acercara demasiado a las mismas, sonando en su caso una alarma en el multiplexor. Este sistema de sensor puede también ser programado para una cierta zona específica a proteger de las cubiertas por las cámaras. Se prevé también la instalación de un par de bocinas, cada una en los postes donde se encuentran las lámparas, conectadas a un micrófono localizado en el puesto de vigilancia del CCA con el fin de llamar la atención a posibles infractores o sospechosos, para lo cual ya se instalaron los cables de audio correspondientes.



*Conferencias y Seminarios  
realizados en el IGEF durante el  
mes de julio de 2003*

**APLICACIÓN DEL  
PROCESAMIENTO EN PARALELO  
EN MODELACIÓN COMPUTACIONAL**

Dr. Robert Yates

**STATISTICAL SEISMOLOGY AND EARTHQUAKE PREDIC-  
TION IN CHINA**

Prof. Ma Li

**LA SISMICIDAD EN EL VALLE DE MÉXICO**

Dr. Luis Quintanar Robles

**ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD MICROBIANA DE LAS  
LAGUNAS  
HIPERSALINAS DE LA MANCHA EN UN CONTEXTO  
ASTROBIOLÓGICO**

Biol. Lilia Montoya Lorenzana

**CONDICIONES DE INESTABILIDAD Y  
ESTRUCTURA DE MODOS NORMALES  
PARA FLUJOS DE POLINOMIO DE LEGENDRE,  
ONDAS DE ROSSBY-HAURWITZ,  
ONDAS DE WU-VERKLEY Y MODONES**

Dr. Yuri Skiba

**2<sup>a</sup> feria  
del  
LIBRO**

**Para la investigación  
científica en la  
UNAM**

Del 26 al 28 de agosto de 2003

ÁREA DE CONSULTA DE LA BIBLIOTECA  
CONJUNTA DE CIENCIAS DE LA TIERRA  
CIRCUITO EXTERIOR,  
ÁREA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA,  
CIUDAD UNIVERSITARIA.

**UNIDADES DE INFORMACIÓN  
PARTICIPANTES:**

ASTRONOMÍA, BIOLOGÍA,  
CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA,  
CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGÍA,  
CIENCIAS NUCLEARES, ECOLOGÍA,  
FÍSICA, FISIOLÓGIA CELULAR,  
GEOFÍSICA, GEOGRAFÍA,  
GEOLOGÍA,  
INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS,  
INVESTIGACIONES EN MATERIALES

Proveedores: Books & Periodicals Exports, Corporación Bibliográfica, Distribución de Ediciones Académicas, Grupo Difusión Científica, Infoconsultores, Library Outsourcing Service, Libros Internacionales, McGraw-Hill Interamericana, Somohano Express, Oxford University Press, Probooks, Sistemas Biblioinforma.

Informes: <http://scaref.igeofcu.unam.mx/> [usau@scaref.igeofcu.unam.mx](mailto:usau@scaref.igeofcu.unam.mx) Tel. 5622-4030 y 4031



**CONFERENCIAS DE  
DIVULGACIÓN CIENTÍFICA DEL  
INSTITUTO DE GEOFÍSICA**

El Instituto de Geofísica hace una cordial invitación para que asistan a sus próximas conferencias de divulgación:

agosto 21 : *Cinturones miloníticos, evidencias de grandes levantamientos geológicos en el Sur de México*, Ing. Teodoro Hernández Treviño.

septiembre 25 : *Chicxulub: avances en la investigación del gran impacto*, doctores Jaime Urrutia / Ana Ma. Soler.

La cita es en el Auditorio Ricardo Monges López del IGEF a las 12:00 horas.

*¡ Los esperamos !*

## *Mi vida en la ciencia* *Ismael Herrera Revilla*



En el ciclo de conferencias *Mi vida en la ciencia* que siguió al reconocimiento que hiciera la Universidad el pasado 23 de abril a eminentes investigadores universitarios como *Forjadores de la Ciencia en la UNAM*, tocó al doctor Ismael Herrera Revilla, Investigador Nacional de Excelencia de nuestro Instituto, ofrecer su charla en la Sala del Consejo Técnico de la Investigación Científica el miércoles 16 de julio.

En su interesante y anecdótica charla el doctor Ismael Herrera narró diversos aspectos de su formación personal y académica, desde su singular infancia hasta alcanzar el prestigio del que hoy goza como el matemático mexicano más reconocido a nivel internacional.

Antes de que tomara la palabra el doctor Herrera Revilla, el doctor Álvaro Aldama Rodríguez del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, leyó la semblanza del homenajeado a quien describió como “el padre de la matemáticas aplicadas en México: Ismael Herrera Revilla”.

**EQUIPOS DE DETECCIÓN SÍSMICA**

**REF TEK**

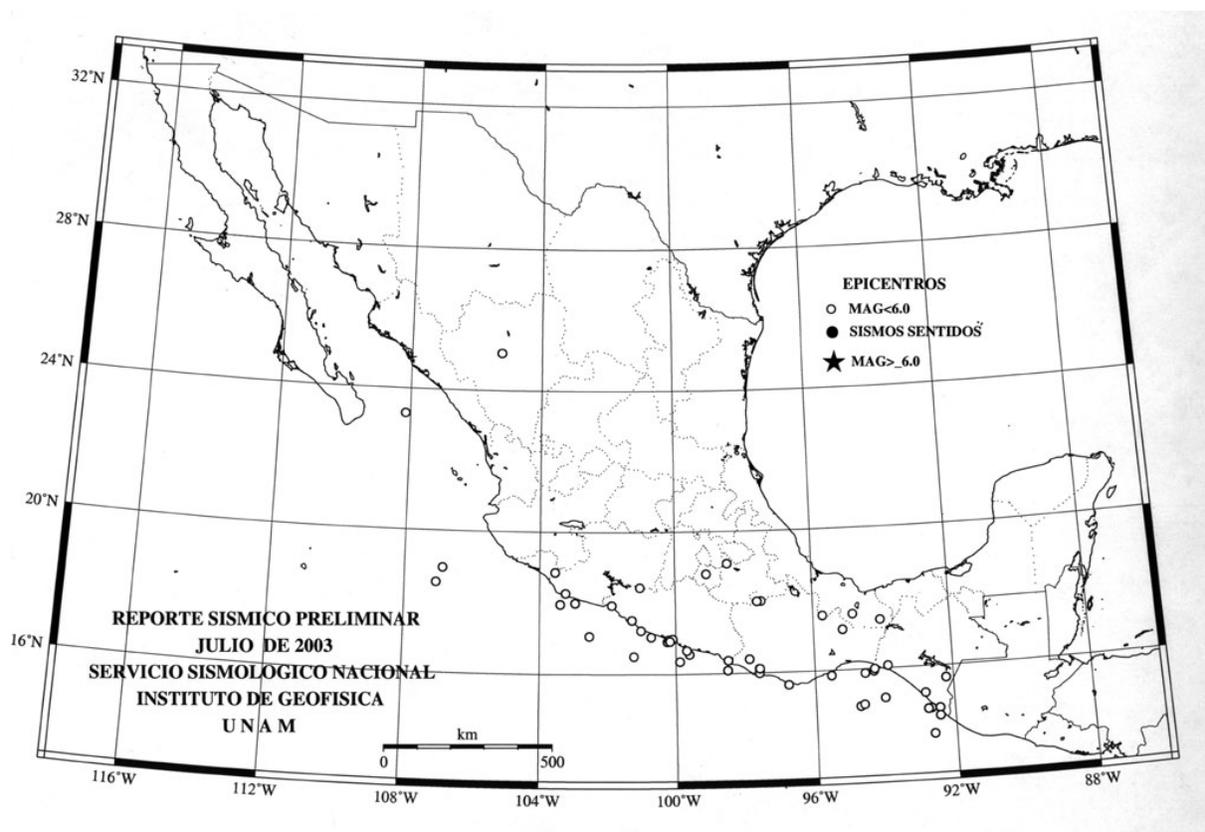
Tecnología y Equipamiento, S.A. de C.V.  
Durango 69  
Col. Roma  
Tel: 5517 - 0941  
kimura@prodigy.net.mx  
www.eikkon.com/tecnologia

## Sismicidad del mes de julio del 2003

En este mes el Servicio Sismológico Nacional reportó 57 sismos ocurridos en el territorio nacional con magnitudes de coda entre 3.3 y 5.3. La mayoría de los sismos fueron localizados a lo largo de las costas de Pacífico Mexicano, desde el estado de Colima hasta el estado de Chiapas. Otros sismos se registraron fuera del mar, en las zonas de fractura. Se localizaron algunos pocos sismos a profundidad intermedia en los estados de Puebla, Oaxaca, Chiapas y Veracruz.

El sismo con mayor magnitud coda ( $M_c$  5.3) se registró el 2 de julio en el Golfo de California Sur. Este sismo de magnitud  $M_w$  5.6 fue reportado por la Universidad de Harvard (<http://www.seismology.harvard.edu/CMTsearch.html>) con un mecanismo de corrimiento de rumbo lateral derecho ( $f=304^\circ$ ,  $d=81^\circ$ ,  $l=180^\circ$ ) lo que lo ubica en unas de las zonas de fractura a la entrada del golfo de California. Un sismo similar ocurrió en la fractura de Rivera el 17 de julio. Este sismo lo reporta Harvard con magnitud  $M_w$  6.0 y mecanismo de corrimiento de rumbo lateral derecho ( $f=289^\circ$ ,  $d=84^\circ$ ,  $l=173^\circ$ ). El 8 de julio se localizó un sismo a 140 km de profundidad en el Istmo de Tehuantepec. Este sismo se registró con magnitud  $M_w$  4.7, y se determinó un mecanismo de tensión a lo largo de la placa subducida ( $f=257^\circ$ ,  $d=53^\circ$ ,  $l=31^\circ$ ). El 21 de julio ocurrió un sismo en el Río Balsas Inferior, en el estado de Guerrero, que fue levemente sentido por una pequeña parte de la población de la ciudad de México. Este sismo se registró con magnitud  $M_w$  5 y mecanismo normal ( $f=270^\circ$ ,  $d=57^\circ$ ,  $l=-107^\circ$ ) a 45 km de profundidad. El sismo más interesante ocurrido en julio se localizó en el centro del estado de Durango. Este sismo se reportó con magnitud 4.5. Desgraciadamente, la falta de estaciones en la zona no permite realizar un estudio más profundo del evento.

Javier Pacheco Alvarado



Elaboración: Casiano Jiménez Cruz

Visita nuestra página en Internet

<http://www.igeofcu.unam.mx>



Este es el servidor de información de World Wide Web del Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México. Usted puede encontrar información de las siguientes áreas:

Información General | Áreas de Investigación | Instalaciones | Biblioteca

Posgrado | Divulgación | Directorio de E-mail Revistas | Reuniones | Asuntos Internos

Red Latinoamericana de Ciencias de la Tierra

Para mayor información:

Instituto de Geofísica

Universidad Nacional Autónoma de México

Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán

México, D.F. 04510, México

Voz: 52 (5) 622-4120

Fax: 52 (5) 550-2486

Preguntas, Quejas o Sugerencias



**Preparando  
a México  
para el futuro**

## DIRECTORIO

### UNAM

**Dr. Juan Ramón de la Fuente**  
Rector

**Lic. Enrique del Val Blanco**  
Secretario General

**Lic. Alberto Pérez Blas**  
Secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria

**Dr. Daniel Barrera Pérez**  
Secretario Administrativo

**Dr. René Drucker Colín**  
Coordinador de la Investigación Científica

## INSTITUTO DE GEOFISICA

**Dr. Jaime Urrutia Fucugauchi**  
Director

**Dr. Amando Leyva Contreras**  
Secretario Académico

**Dra. Cecilia Caballero Miranda**  
Secretaria Técnica

**Lic. Jorge R. González Lozano**  
Secretario Administrativo

**Dr. Oscar Campos Enríquez**  
Coordinador del Posgrado en Ciencias de la Tierra

## GEONOTICIAS

### Consejo Editorial

**Dr. Jaime Urrutia Fucugauchi**  
**Dr. Amando Leyva Contreras**  
**Dra. Cecilia Caballero Miranda**  
**Jesús D. Martínez Gómez**

**Coordinación y Redacción**  
**Jesús D. Martínez Gómez**

**E-mail: [boletin@geofisica.unam.mx](mailto:boletin@geofisica.unam.mx)**  
**Corrección**

**Francisco Graffé**

*“Las ciencias deben estar al servicio del conjunto de la humanidad y contribuir a dotar a todas las personas de una comprensión más profunda de la naturaleza y la sociedad, una mejor calidad de vida y un entorno sano y sostenible para las generaciones presentes y futuras.”*

*Declaración de Budapest.*

## Contenido

<b>2ª. Feria del Libro</b>	<b>&gt; 1</b>
<b>El IGEF en Universum</b>	<b>&gt; 2</b>
<b>Graduaciones del Posgrado</b>	<b>&gt; 3</b>
<b>Calendarios CTIC / Consejo Interno</b>	<b>&gt; 4</b>
<b>Tecnonoticias</b>	<b>&gt; 5</b>
<b>Conferencias y Seminarios</b>	<b>&gt; 7</b>
<b>Reporte del S. S. N.</b>	<b>&gt; 9</b>
<b>Directorio</b>	<b>&gt; 10</b>

El contenido de los artículos firmados es responsabilidad exclusiva de sus autores.