

Unidad de Educación Continua y a Distancia

La Unidad de Educación Continua y a Distancia de los Institutos de Geología y Geofísica ha realizado las acciones conducentes para que a partir de este año el Ciclo de Conferencias de Divulgación que anualmente organiza nuestro Instituto, se transmitan a través de videoconferencia a otras organizaciones académicas interesadas en recibir estas charlas. Entre las organizaciones confirmadas para conectarse a este sistema se encuentran el Instituto Politécnico Nacional, Centro de Geociencias de Juriquilla en Querétaro y el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada. [Pasa a la 2 »](#)

Editorial

Iniciado en febrero de 1994 el boletín informativo de nuestro Instituto, Geonoticias, representa un proyecto editorial para difundir las actividades de su planta académica fuera de los muros universitarios.

Iniciar el décimo año de publicación del boletín informativo se dice fácil; sin embargo, su edición ha representado un esfuerzo de participación y colaboración del personal académico y administrativo para que Geonoticias salga a la luz periódicamente.

Nueve años de salvar obstáculos de diferente índole, que sin lugar a dudas han contribuido para consolidar este órgano informativo.

Mantener un medio impreso, y ahora también de manera electrónica a través de la página de nuestro Instituto, que refleje las actividades sustanciales y sirva a la vez de memoria institucional e instrumento potenciador de la presencia de nuestro Instituto fuera de los muros universitarios, muestra la responsabilidad de sus directivos para cumplir con una de las encomiendas contempladas dentro de los objetivos de nuestra Universidad.

Geonoticias como instrumento de información ha dado a conocer, entre otras actividades, los convenios de colaboración establecidos con organismos nacionales e internacionales, la creación y desarrollo de la Biblioteca Conjunta de Ciencias de la Tierra, creación del Centro de Geociencias en el campus Juriquilla, la productividad anual de académicos y estudiantes, creación de nuevos laboratorios y observatorios, los congresos, seminarios y conferencias

[Pasa a la 3 »](#)

Introducción al tratamiento digital de imágenes

Coeditado por la Universidad Nacional Autónoma de México, el Fondo de Cultura Económica y el Instituto Politécnico Nacional, recientemente se publicó el libro *Introducción al tratamiento digital de imágenes* del doctor Jorge Lira, Investigador y responsable del Laboratorio de Percepción Remota de nuestro Instituto.

Publicado
s e r i e

el libro del
el primero
escrito en
está dirigido
profesiona-
estudiantes
en el
de imágenes
La idea de



dentro de la
Ciencia de la
Computación
doctor Lira es
de su género
castellano y
a los
los y
interesados
tratamiento
digitales.

realizarlo,
nos comentó el doctor Lira, nació hace
aproximadamente 9 años, cuando impartía el curso
de tratamiento digital de imágenes a estudiantes de
la Maestría en Computación del IIMAS. [Pasa a la 2 »](#)

A las notas de sus cursos el doctor Lira integró a lo largo de los años resultados de sus investigaciones en el Laboratorio de Percepción Remota, de tal manera que el libro contiene resultados, metodología y desarrollo originales. De los proyectos que se trabajan en el Laboratorio de Percepción Remota, el doctor Lira nos informó que son varios que se condensan en la siguiente línea de investigación: realización de modelos matemáticos para analizar imágenes digitales de satélite con el objetivo principal de realizar prospección del medio ambiente, ante los problemas que éste conlleva, como son la desertificación, incendios, contaminación de cuerpos de agua, cuantificación de recursos forestales, cuantificación de campos agrícolas, entre otros, que son analizados con técnicas de percepción remota. Resultados -agregó- que son publicados en revistas científicas de circulación internacional y expuestos en congresos, así como editados en tesis.

El doctor Lira señaló que en nuestro país muchas empresas gubernamentales, así como institutos y centros de investigación utilizan la percepción remota, debido a que sus aplicaciones son muy amplias. Lo anterior -dijo- ha hecho que en los últimos cinco años el desarrollo de la Percepción Remota sea considerable.

En cuanto a la infraestructura para seguir evolucionando en este campo, precisó que en el Instituto de Geofísica se cuenta con los programas, máquinas de cómputo y el material bibliográfico necesario; en el caso de los primeros, destacó que en el laboratorio se hace un desarrollo de software importante, mismo que se ha donado a diversas instituciones académicas que así lo han solicitado. De los proyectos específicos que ahora trabajan en el Laboratorio de Percepción Remota mencionó los siguientes: Prospección petrolera en el sureste mexicano, detección de zonas arqueológicas en la península de Yucatán, desarrollo de algoritmos que permitan cuantificar la textura de imágenes multiespectrales, y otro más enfocado a la renovación de la calidad de suelos salinos.

Este trabajo se hace con un equipo integrado por cuatro estudiantes y un profesor invitado, el doctor Michel Farys, de Polonia, que actualmente se encuentra colaborando en el Laboratorio, finalizó el doctor Jorge Lira.

Unidad de Educación Continua y a Distancia

Por otra parte, la Dirección de Educación Continua de la UNAM, con el propósito de coadyuvar al desarrollo integral del individuo a través de sus programas y por conducto de la Unidad de Educación Continua del Instituto de Geofísica, realizará una miniserie de divulgación para ser transmitida a través de EDUSAT y el canal 22 de televisión.

La miniserie del Instituto de Geofísica tendrá como título: “*La importancia de la geofísica en nuestra vida cotidiana*” y constará de cinco sesiones de 55 minutos cada una con el tratamiento de los siguientes temas:

- * ¿Cómo se estudia un volcán activo?
- * La radiación solar ultravioleta, sus beneficios y sus riesgos
- * ¿Qué es y para qué sirve la exploración geofísica?
- * Los sismos y la ciudad de México
- * El impacto del meteorito en Chicxulub, Yucatán, y sus consecuencias en la evolución de la Tierra.

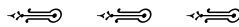


Editorial

organizados, así como las distinciones y premios obtenidos.

Otra tarea importante de Geonoticias ha sido difundir las facilidades analíticas de laboratorios del Instituto, los proyectos de observatorios e infraestructura, reportes de actividad sísmica mensual, graduaciones del Programa del Posgrado en Ciencias de la Tierra, además de la cobertura de actividades de los Departamentos que conforman nuestro Instituto.

El esfuerzo por mejorar los contenidos de Geonoticias continuará en la medida de las posibilidades y con la colaboración de todos los que de alguna u otra forma trabajan en esta institución universitaria.



CALENDARIO DE REUNIONES DEL CONSEJO INTERNO

Febrero a Julio de 2003

RECEPCION DE DOCUMENTOS FECHA LIMITE	SESIONES CONSEJO INTERNO
Enero 14, 03	Febrero 21, 03
Marzo 10, 03	Marzo 28, 03
Abril 7, 03	Abril 25, 03
Mayo 12, 03	Mayo 30, 03
Junio 9, 03	Junio 27, 03
Junio 30, 03	Julio 11, 03

Profesor Invitado



En la segunda semana de enero el Profesor Jean - Jacques Jaeger de la Universidad de Montpellier II, Francia, realizó una visita académica a nuestro Instituto, invitado por el doctor Mouloud Benammi, del Departamento de Geomagnetismo y Exploración.

Durante su estancia, el doctor Jaeger impartió la conferencia *The mammals fauna from Bugti Formation, Baluchistan (Pakistan): systematic, biochronology and geodynamic implications*, en el auditorio de nuestro Instituto, además de realizar trabajos de campo en el estado de Chiapas.

El doctor Jaeger es un reconocido especialista en el campo del paleomagnetismo, particularmente en los estudios de magnetoestratigrafía en rocas sedimentarias, estudios que buscan determinar la edad geológica de los fósiles encontrados en los materiales, con el fin de conocer y discutir la evolución de los mismos en nuestro planeta.

Dentro del paleomagnetismo sus investigaciones se canalizan también hacia la biocronología, la edad de cuencas sedimentarias, y la evolución de los fósiles.

Actualmente trabaja proyectos, junto con el doctor Mouloud Benammi, especialmente en Asia, Thailandia, Birmania, Pakistán, Africa y Marruecos.

La importancia de los estudios paleontológicos, realizados por los doctores Jaeger y Benammi, hace referencia a un área de la ciencia histórica, en la que se requiere tener una idea muy precisa para interpretar algunos fenómenos en la evolución de la Tierra.

DIVULGACIÓN ACADÉMICA 2003

A las 12:00 hrs de los días indicados se llevan a cabo charlas de divulgación en el Auditorio Ricardo Monge López del Instituto de Geofísica de la UNAM, en Ciudad Universitaria. Informes: www.igofisica.unam.mx, tel. 5622-4120

ENERO 23, Víctor Velasco:
"La órbita espacial del ser cósmico"

FEBRERO 13, Ana Lilian Martín:
"Popocatepetl: ¿Cómo se estudia un volcán activo?"

MARZO 13, Carlos Mortera:
"Relieve del fondo marino mexicano"

ABRIL 10, Jaime Durazo/Jaime Garfias:
"El agua en Toluca: historia, recurso y fenómeno"

MAYO 22, Leticia Flores:
"¿Qué es la exploración geofísica?"

JUNIO 12, José Ortega:
"Depósitos de carbonato de calcio de origen continental (tuías) como indicadores paleoclimáticos"

JULIO 10, Luis Quintanan:
"La sismicidad en el Valle de México"

AGOSTO 21, Teodoro Hernández:
"Cinturones miloníticos, evidencia de grandes levantamientos geológicos en el sur de México"

SEPTIEMBRE 25, Jaime Urrutia/Ana Ma. Soler:
"Chicxulub: avances en la investigación del gran impacto"

OCTUBRE 16, Xóchitl Blanco:
"El sol: una estrella activa"

NOVIEMBRE 13, Juan Manuel Espíndola:
"Vulcanismo del volcán San Martín, Los Tuxtlas, Ver."

DICIEMBRE 4, Beatriz Ortega:
"Lagos cráter: casos de estudio sobre cambio climático"



INSTITUTO DE GEOFISICA, UNAM
CIUDAD UNIVERSITARIA, CARRETERA MÉXICO S.F.
TEL. 5622021 FAX. 5622088
<http://www.igofisica.unam.mx>



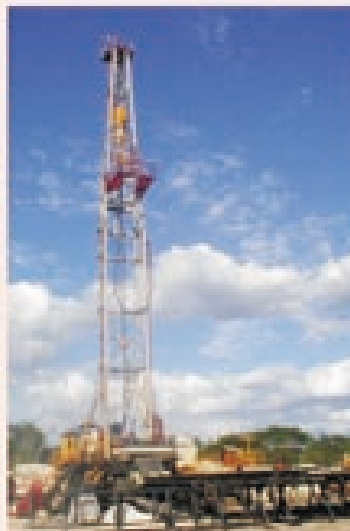


2003

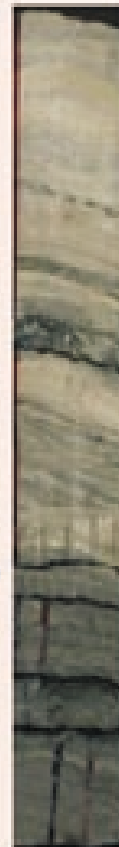
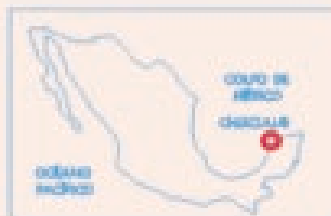
ENERO	FEBRERO	MARZO																																																																																																																														
<table border="1"> <tr><td>D</td><td>L</td><td>M</td><td>J</td><td>V</td><td>S</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td></tr> <tr><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	D	L	M	J	V	S			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				<table border="1"> <tr><td>D</td><td>L</td><td>M</td><td>J</td><td>V</td><td>S</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr> <tr><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr> <tr><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td></td></tr> </table>	D	L	M	J	V	S						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		<table border="1"> <tr><td>D</td><td>L</td><td>M</td><td>J</td><td>V</td><td>S</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr> <tr><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr> <tr><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td></tr> </table>	D	L	M	J	V	S						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
D	L	M	J	V	S																																																																																																																											
		1	2	3	4																																																																																																																											
5	6	7	8	9	10																																																																																																																											
11	12	13	14	15	16																																																																																																																											
17	18	19	20	21	22																																																																																																																											
23	24	25	26	27	28																																																																																																																											
29	30	31																																																																																																																														
D	L	M	J	V	S																																																																																																																											
					1																																																																																																																											
2	3	4	5	6	7																																																																																																																											
8	9	10	11	12	13																																																																																																																											
14	15	16	17	18	19																																																																																																																											
20	21	22	23	24	25																																																																																																																											
26	27	28	29	30																																																																																																																												
D	L	M	J	V	S																																																																																																																											
					1																																																																																																																											
2	3	4	5	6	7																																																																																																																											
8	9	10	11	12	13																																																																																																																											
14	15	16	17	18	19																																																																																																																											
20	21	22	23	24	25																																																																																																																											
26	27	28	29	30	31																																																																																																																											
ABRIL	MAYO	JUNIO																																																																																																																														
<table border="1"> <tr><td>D</td><td>L</td><td>M</td><td>J</td><td>V</td><td>S</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td></tr> <tr><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	D	L	M	J	V	S				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				<table border="1"> <tr><td>D</td><td>L</td><td>M</td><td>J</td><td>V</td><td>S</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr> <tr><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td></tr> <tr><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td></tr> </table>	D	L	M	J	V	S					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		<table border="1"> <tr><td>D</td><td>L</td><td>M</td><td>J</td><td>V</td><td>S</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr> <tr><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr> <tr><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td></tr> </table>	D	L	M	J	V	S						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
D	L	M	J	V	S																																																																																																																											
			1	2	3																																																																																																																											
4	5	6	7	8	9																																																																																																																											
10	11	12	13	14	15																																																																																																																											
16	17	18	19	20	21																																																																																																																											
22	23	24	25	26	27																																																																																																																											
28	29	30																																																																																																																														
D	L	M	J	V	S																																																																																																																											
				1	2																																																																																																																											
3	4	5	6	7	8																																																																																																																											
9	10	11	12	13	14																																																																																																																											
15	16	17	18	19	20																																																																																																																											
21	22	23	24	25	26																																																																																																																											
27	28	29	30	31																																																																																																																												
D	L	M	J	V	S																																																																																																																											
					1																																																																																																																											
2	3	4	5	6	7																																																																																																																											
8	9	10	11	12	13																																																																																																																											
14	15	16	17	18	19																																																																																																																											
20	21	22	23	24	25																																																																																																																											
26	27	28	29	30	31																																																																																																																											
JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE																																																																																																																														
<table border="1"> <tr><td>D</td><td>L</td><td>M</td><td>J</td><td>V</td><td>S</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td></tr> <tr><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td></tr> </table>	D	L	M	J	V	S				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			<table border="1"> <tr><td>D</td><td>L</td><td>M</td><td>J</td><td>V</td><td>S</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr> <tr><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr> <tr><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td></tr> </table>	D	L	M	J	V	S						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	<table border="1"> <tr><td>D</td><td>L</td><td>M</td><td>J</td><td>V</td><td>S</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr> <tr><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr> <tr><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td></tr> </table>	D	L	M	J	V	S						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
D	L	M	J	V	S																																																																																																																											
			1	2	3																																																																																																																											
4	5	6	7	8	9																																																																																																																											
10	11	12	13	14	15																																																																																																																											
16	17	18	19	20	21																																																																																																																											
22	23	24	25	26	27																																																																																																																											
28	29	30	31																																																																																																																													
D	L	M	J	V	S																																																																																																																											
					1																																																																																																																											
2	3	4	5	6	7																																																																																																																											
8	9	10	11	12	13																																																																																																																											
14	15	16	17	18	19																																																																																																																											
20	21	22	23	24	25																																																																																																																											
26	27	28	29	30	31																																																																																																																											
D	L	M	J	V	S																																																																																																																											
					1																																																																																																																											
2	3	4	5	6	7																																																																																																																											
8	9	10	11	12	13																																																																																																																											
14	15	16	17	18	19																																																																																																																											
20	21	22	23	24	25																																																																																																																											
26	27	28	29	30	31																																																																																																																											
OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE																																																																																																																														
<table border="1"> <tr><td>D</td><td>L</td><td>M</td><td>J</td><td>V</td><td>S</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr> <tr><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr> <tr><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td></tr> </table>	D	L	M	J	V	S						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	<table border="1"> <tr><td>D</td><td>L</td><td>M</td><td>J</td><td>V</td><td>S</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr> <tr><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr> <tr><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td></tr> </table>	D	L	M	J	V	S						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	<table border="1"> <tr><td>D</td><td>L</td><td>M</td><td>J</td><td>V</td><td>S</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr> <tr><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr> <tr><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td></tr> </table>	D	L	M	J	V	S						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
D	L	M	J	V	S																																																																																																																											
					1																																																																																																																											
2	3	4	5	6	7																																																																																																																											
8	9	10	11	12	13																																																																																																																											
14	15	16	17	18	19																																																																																																																											
20	21	22	23	24	25																																																																																																																											
26	27	28	29	30	31																																																																																																																											
D	L	M	J	V	S																																																																																																																											
					1																																																																																																																											
2	3	4	5	6	7																																																																																																																											
8	9	10	11	12	13																																																																																																																											
14	15	16	17	18	19																																																																																																																											
20	21	22	23	24	25																																																																																																																											
26	27	28	29	30	31																																																																																																																											
D	L	M	J	V	S																																																																																																																											
					1																																																																																																																											
2	3	4	5	6	7																																																																																																																											
8	9	10	11	12	13																																																																																																																											
14	15	16	17	18	19																																																																																																																											
20	21	22	23	24	25																																																																																																																											
26	27	28	29	30	31																																																																																																																											

LA INVESTIGACIÓN GEOFÍSICA EN MÉXICO: PERFORACIÓN PROFUNDA EN EL CRÁTER CHICULUB

El Instituto de Geofísica es parte del proyecto de perforación profunda del cráter Chiculub. Este cráter fue originado por el impacto de un gran meteorito en las cercanías de Yucatán hace unos 650 millones de años. Las observaciones que nos dan un primer vistazo a un mundo primitivo fueron de tal magnitud que favorecieron la existencia de algunos grupos de seres vivos, antes de su desaparición. Este mundo vivió el final de la era Mesozoica, cuyo último periodo es el Cretácico (C), y el inicio de la era Cenozoica, cuyo primer periodo es el Terciario (T), por lo que comúnmente se le denomina como frente K/T. En las perforaciones se agrupa la torre de perforación con la cual se recuperan cerca de 1,200 m de roca y el trazo de la secuencia en la que se agrupa el frente K/T. Las cosas recuperadas están siendo estudiadas dentro de un marco de cooperación internacional y la información más reciente puede ser consultada en nuestra página: <http://www.geofisica.unam.mx>



Frente K/T: 60 millones de años →



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.

Hurtado Artunduaga Angel David
Maestro en Ciencias
(Sismología y Física del Interior de la Tierra)

Fecha de graduación: 31-Oct-02
Título de Tesis: Modelo tectónico de la Cuenca Wagner en el Golfo de California basado en sísmica de reflexión multicanal.
Director de Tesis: Dr. Carlos Mortera

Gutiérrez Alfonso Díaz Lester Augusto
Doctor en Ciencias
(Física de la Atmósfera)

Fecha de graduación: 22-Nov-02
Título de Tesis: Modelado numérico del impacto de contaminantes en nubes convectivas.
Director de Tesis: Dra. Graciela Binimelis de Raga

Ramos Leal José Alfredo
Doctor en Ciencias
(Aguas Subterráneas)

Fecha de graduación: 27-Nov-02
Título de Tesis: Validación de mapas de vulnerabilidad acuífera e impacto ambiental: Caso Río Turbio, Guanajuato.
Director de Tesis: Dr. Ramiro Rodríguez Castillo

Hernández Quintero Esteban
Maestro en Ciencias
(Exploración)

Fecha de graduación: 4-Dic-02
Título de Tesis: Interpretación global de anomalías

magnéticas corticales satelitales sobre la República Mexicana.
Director de Tesis: Dr. Oscar Campos Enríquez

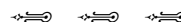
Cerón Bretón Rosa María
Doctor en Ciencias
(Física de la Atmósfera)

Fecha de graduación: 6-Dic-02
Título de Tesis: Composición química de la precipitación pluvial en zonas costeras.
Director de Tesis: Mtro. Armando Báez Pedrajo

Mendoza Cantú Manuel E.
Doctor en Ciencias
(Geología Ambiental)

Fecha de graduación: 9-Dic-02
Título de Tesis: Implicaciones del cambio de cobertura vegetal y uso de suelo en el balance hídrico a nivel regional. El caso de la cuenca del lago de Cuitzeo.
Director de Tesis: Dr. Gerardo Bocco

¡Felicidades!



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:

enero 23 : *La odisea espacial del ser cósmico*, doctor Victor Valasco.

febrero 13 : *¿Popocatépetl: Cómo se estudia un volcán activo?*, doctora Ana Lillian Martin del Campo.

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

¡ Los esperamos !



Reconocimientos al Personal Administrativo

El pasado 14 de noviembre fueron entregados los reconocimientos que la Universidad otorga al personal administrativo que cumplió 10, 15, 20, 25 y 30 años de servicio durante 2000 y 2001 en esta Institución.

En el Auditorio Ricardo Monges López de nuestro Instituto el doctor Jaime Urrutia Fucugauchi entregó medalla y diploma a los siguientes compañeros por sus respectivos años de servicios: por 30 años a Elio Loza Llanos, por 25 años a Virgilio Escobar Martínez, Raquel Hernández Martínez, Carmen Rosales Hernández, José Ruiz Núñez y Marciana Sánchez Apolonio. Por 20 años de servicios a Martín Espinoza Pérez y Aurelia Juárez Briones. Por 15 años a Jesús Ibarra Zavala y Victor Hugo Macías Aviña. Por 10 años a Luis Ernesto Barrón Romero, Jorge Pacheco Campos y Mónica Ruiz Avila.

¡Felicidades!

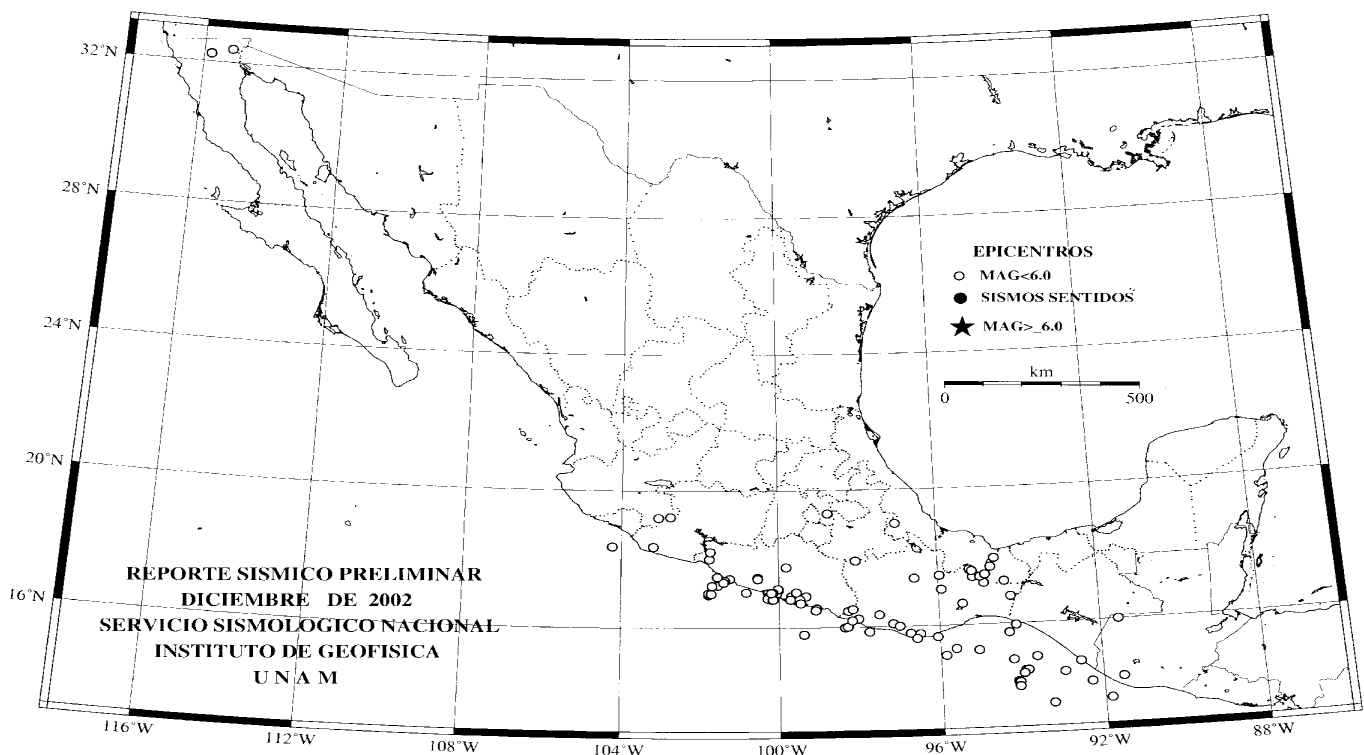


De los compañeros con más años de servicio en la UNAM que recibieron su reconocimiento, presentamos al maestro Elio Loza Llanos, Técnico Mecánico en máquinas y herramientas de precisión del área de instrumentación de nuestro Instituto.

Sismicidad del mes de diciembre de 2002

El Servicio Sismológico Nacional reportó 111 sismos con magnitudes entre 2.9 y 5.7 ocurridos dentro del territorio Mexicano. Con excepción de dos sismos registrados en Baja California, el resto de la sismicidad se concentró en el sur del país, entre Colima y Chiapas, con actividad a profundidad intermedia en el Istmo de Tehuantepec. El mayor sismo se reportó con magnitud 5.7; sin embargo, un análisis del tensor de momento sísmico arroja un valor de 5.1 para la magnitud de momento sísmico. Este sismo ocurrió el día 9, en las costas del estado de Guerrero, y presenta un mecanismo focal de cabalgadura ($f = 252^\circ$, $d = 12^\circ$, $l = 14^\circ$), producto de la subducción de Cocos bajo Norteamérica. De las mayores magnitud reportadas, ningún sismo alcanza la magnitud de corte de la Universidad de Harvard, por lo que los mecanismos que aquí se presentan son del SSN. El día primero se reportó un sismo en las costas de Oaxaca de magnitud 4.7 y mecanismo de cabalgadura ($f = 352^\circ$, $d = 11^\circ$, $l = 139^\circ$). El día 13 se reportó otro sismo de cabalgadura ($f = 313^\circ$, $d = 41^\circ$, $l = 84^\circ$), en las costas de Guerrero, en la misma localización del sismo del día 9, sólo que a una mayor profundidad, lo que se refleja en un mecanismo con ángulo de buzamiento más vertical. El día 29 se registró un sismo, de magnitud M_w 5.2, en el límite Veracruz-Oaxaca con mecanismo y localización similar al sismo del 30 de enero del 2002 ($M_w = 5.9$). La profundidad determinada para este sismo es de 130 km y el mecanismo es de fallamiento normal ($f = 309^\circ$, $d = 49^\circ$, $l = -106^\circ$) debido al rompimiento de la placa de Cocos subducida.

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

Dr. Jaime Martuscelli Quintana
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@tonatiuh.igeofcu.unam.mx

Corrección

Francisco Graffé

“La Humanitas no se adquiere sólo con el cultivo de las humanidades, sino con el de las ciencias. La grandeza del conocimiento científico se comprende por los productos que genera, así como por lo que significa para y desde el hombre.”

Juliana González

Contenido

Editorial	> 1
Educación Continua y Distancia	> 2
Profesor Invitado	> 3
Conferencias Divulgación 2003	> 5
Posgrado / Graduaciones	> 7
Reconocimientos	> 8
Reporte del S. S. N.	> 9
Directorio	> 10