

DIRECCIÓN Fuente: Bladimir Moreno Toiran. ESTRECHAN VÍNCULOS SISMÓLOGOS Y PERIODISTAS DE SANTIAGO DE CUBA.



La presidenta de la UPEC en Santiago de Cuba, Lourdes María Palau, entregó un reconocimiento al director del CENAI, Bladimir Moreno Toiran (Foto: Romero Chang)

La presidenta de la UPEC en Santiago de Cuba, **Lourdes Palau**, entregó un reconocimiento al director del CENAI, **Dr. Bladimir Moreno Toiran** (Foto: Romero Chang)

"Santiago de Cuba cuenta hoy con un potencial de investigadores y un cuerpo de prensa siempre listo para hacer llegar la actualidad sísmica en esta etapa inusual al sur del oriente cubano", afirmó el Doctor Bladimir Moreno Toiran, director del Centro Nacional de Investigaciones Sismológicas (CENAI).

Lo anterior trascendió en el reconocimiento a los periodistas e investigadores que día a día hacen posible la información sobre la actividad sísmica que llama la atención desde mediados de enero del presente año.

En el amistoso intercambio con sede en el CENAI, la prensa especializada en este tema recibió nuevas actualizaciones sobre el área sismogeneradora más activa en Cuba y que hoy registra un acumulado total de más de mil 597 temblores, de ellos, más de cuarenta perceptibles por la población local, aunque los epicentros se ubiquen a más de cuarenta kilómetros de la ciudad de Santiago de Cuba.

Como parte de la Jornada por el Día de la Prensa Cubana, periodistas y sismólogos santiagueros refuerzan sus nexos, para ello se cuenta con una red de dieciséis estaciones sismológicas y un cuerpo de analistas científicos que alcanza una treintena de especialistas.



La prensa escrita y radial compartió con los trabajadores del CENAI. Fotos: Romero Chang.

En el **CENAI** se recibió la visita de los compañeros periodistas de nuestra radio santiaguera, y corresponsales de otras cadenas radiales que en saludo al 14 de marzo día del periodista nos hicieron un asalto. Entre ellos estuvieron, Cary Ferriol de CMKC, Orlando Ocaña Gómez y José Emilio Oliveros Seisdedos reporteros de radio Rebelde, Gretchen Gómez de la AIN, entre otros, etc. Además ya se había entregado con anterioridad un diploma al Centro por parte de Tele turquino. Todos los reconocimientos fueron por nuestra contribución, dinamismo, precisión y claridad en la información al pueblo de Santiago de Cuba ante situaciones anómalas.

TALLER DE PERIODISMO IRIS SAM IN MEMORIAM, EN LA EMISORA CMKC.

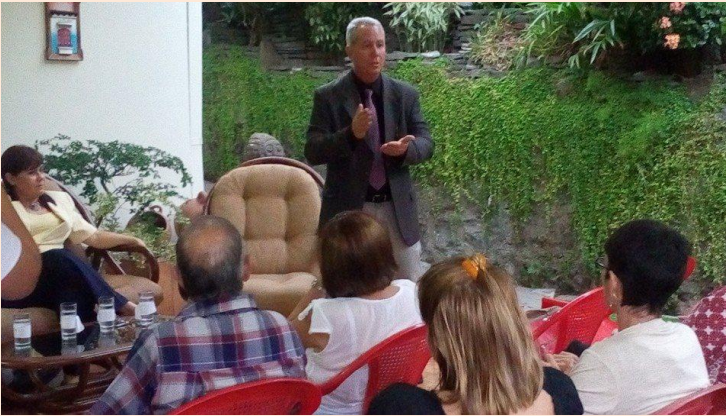
Un reconocimiento por su labor informativa en la reciente actividad sísmica anómala, recibió la emisora provincial CMKC Radio Revolución, en el VIII Taller de Periodismo Iris Sam in Memoriam que sesionó este jueves en Santiago de Cuba.

El Doctor Enrique Diego Arango Arias, subdirector técnico del Centro Nacional de Investigaciones Sismológicas (CENAI), destacó que así también fue valorado por las máximas autoridades del territorio e insistió en que no debe perderse la percepción del riesgo, ya que la región es la de mayor peligro en el país.

Mucho puede ayudar la prensa con el tratamiento de diferentes temas como, por ejemplo, las construcciones, para evitar violaciones de las normas y sean menores los daños ante la ocurrencia de un sismo de intensidad, precisó. César Lechuga, con años en el gremio, recomendó crear un espacio radial, aunque sea breve, para dotar de mayor conocimiento a la población y crear una cultura al respecto.

VICEDIRECCIÓN CIENTIFICA *Fuente: Grisel Morejón Blanco*

El **Dr. Fernando Guasch Hechavarría, Investigador Auxiliar**, Coordinador del Programa Nacional DISA del Centro de Investigaciones Sismológicas (CENASIS), visita a la Embajada de Cuba, En El Salvador. Igualmente impartió una Conferencia sobre este tema a la Misión estatal nuestra y repasó las vulnerabilidades que tenemos en este país con los sismos y los volcanes que todos están activos, pues ninguno llega a 5 mil años, si aprendemos la prevención y mitigación reducimos las vulnerabilidades.



Participó además como invitado en la Décima Tercera Jornada de Reflexión "Pensemos Metro", con el Panel Foro: Riesgos Sísmicos en el AMSS por parte del COAMSS/OPAMSS donde se contó con las intervenciones del Ing. Alex Chávez, Jefe de la Unidad Medio Ambiental y del Ing. Roberto Guerra, Técnico de la Unidad de Permisos de Construcción.



PREMIO NACIONAL DEL CITMA.

El **Dr. Tomas Jacinto Chuy Rodríguez** recibió en este mes de Marzo el Premio Nacional del CITMA por su participación como autor junto que otros científicos en el trabajo: Ordenamiento y Manejo integrado de la zona costera frente a los riesgos del cambio climático en la región suroriental de Cuba.

Ya había obtenido por su relevancia el premio Provincial del CITMA en el mes de Enero 2016. Para el Muchas, pero Muchas Felicidades.

EXPOCIENCIAS 2016 (HOLGUÍN)

En los últimos días de febrero se celebró en Holguín el evento **EXPOCIENCIAS** cuyo tema central fue "Por la integración de la ciencia, la tecnología y la innovación en la actualización del modelo económico cubano" dedicado al 90 cumpleaños del Comandante en jefe Fidel Castro Ruz. El programa contó entre otras con la presentación de una Mesa Redonda: La sismicidad de la Región Oriental y los fenómenos geodinámicos inducidos. Con los ponentes por el CENASIS el **Dr. Enrique Diego Arango Arias** investigador y Vicedirector Técnico del CENASIS, además del **Dr. Rafael Guardado Lacaba**, profesor del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa. En el evento se desarrollaron otras actividades colaterales como servicios de promoción y educación para la salud, masaje terapéutico, servicio de diagnóstico energético tradicional, etc.



El día 24 de Marzo en la Universidad de la Habana se impartió una conferencia magistral en la sección de Ciencias Naturales y Exactas de la Academia de Ciencias cuyo tema fue La Sismicidad en Cuba impartida por el **Dr. Enrique Diego Arango Arias** Vicedirector Técnico del CENAIS. En ella participaron además por el centro, el Ing. Maximiliano Vega Garriga investigador de nuestro departamento en Holguín, y por el departamento nuestro en Ciudad Habana el compañero Dr. José Alcaide Orpi.



MCs. Kenya Núñez Cambra presidenta Nacional de la Sociedad Cubana de Geología, **Dr. Enrique Diego Arango Arias**, **Dr. José Alcaide Orpi**, **Ing. Maximiliano Vega Garriga**.

MANUEL ALONSO SERRANO HERRERA: COMPAÑERO INOLVIDABLE



El pasado 20 de marzo de 2016 perdimos a un hombre que dedicó su vida a la ciencia cubana desde posiciones revolucionarias. Al pionero de la Sismología en Cuba. Nació el 30 de octubre de 1943 en la Provincia de Holguín. En 1961 fue Alfabetizador de la Brigada Conrado Benítez. En 1966 comenzó a trabajar en la Sección de Sismología, específicamente en la estación sismológica de Soroa, del recién creado Dpto. de Geofísica de la Academia de Ciencias de Cuba que más tarde se convirtió en el Instituto de Geofísica. En 1972 terminó el curso superior (nivel universitario) del Instituto de Geofísica. En 1972 realizó una especialización de postgrado en Equipos y Técnicas para las Observaciones Sismológicas, en el Instituto de Física de la Tierra, de la Academia de Ciencias de la RDA. En 1976 realizó una especialización en Equipos y Métodos de las Observaciones Sismométricas en la URSS, en el Instituto de Física de La Tierra de la Academia de Ciencias. En 1977-78 participó en las investigaciones sismológicas para la construcción de la CEN de Juragua estando a cargo de la instalación de la red de estaciones sismológicas. En 1979 dirigió la instalación de tres nuevas estaciones sismológicas en la región oriental.

En 1980, 81, 85 y 86 cumplió misión internacionalista civil en Nicaragua, trabajando en la formación del personal nicaragüense y en el mantenimiento de su red de estaciones, siendo condecorado con la medalla de trabajador internacionalista de 2do grado que otorga el Consejo de Estado. Participó en varias misiones de trabajo en la antigua URSS, RDA, Polonia, Bulgaria, México y la Rep. Popular China. En 1986 terminó la licenciatura en Geofísica, en la Universidad de La Habana. En 1987 ingreso en el PCC. En 1988 dirigió un proyecto, en colaboración con LACETEL, del MICOM, que dio por resultado la construcción de un sistema de 5 estaciones sismológicas telemétricas automáticas que se instaló en la provincia de Santiago de Cuba.

Fue en 1992, fundador del Centro Nacional de Investigaciones Sismológicas. Obtuvo resultados destacados en su trabajo que le hicieron acreedor de distinciones y reconocimientos, siendo elegido vanguardia nacional del sindicato en 1987 y en varias ocasiones a nivel provincial y del centro.

En 1996-97 dirigió técnicamente el proyecto de transformación tecnológica de la base instrumental del Servicio Sismológico Nacional, con equipos de última generación, que dió como resultado el cambio de estaciones sismológicas analógicas por digitales, y pasar del análisis manual de los sismogramas al análisis computarizado.

En 2007 recibió el diploma de reconocimiento especial por más de 40 años de labor dedicados a las Investigaciones Sismológicas. En 2010 se jubiló, pero siguió colaborando con el CENAIS.

Se le hizo entrega de un Diploma de la SCG, donde se reconoce su aporte al desarrollo de las Geociencias y sobre todo de la Sismología en Cuba.

El licenciado Manuel Serrano expuso la historia de la instrumentación sismológica en Cuba, que va desde los primeros sismómetros análogos hasta su modernización en 1992 con tecnología digital, lo cual permitió un mejor y eficaz monitoreo de los temblores, así como la determinación de fallas activas. Entre sus trabajos se encuentran además:

- Serrano Herrera, M., 2007. Transformación de un sismómetro de banda estrecha (tipo c5c) en un sismómetro de banda ancha. En: Memorias, Trabajos y Resúmenes. II Convención Cubana de Ciencias de la Tierra (Geociencias' 2007). Centro Nacional de Información Geológica, Instituto de Geología y Paleontología de Cuba, La Habana, CD-ROM.

- Serrano, M., 1980. Obtención de un método para la formación de un canal sismométrico con un sismómetro electromagnético y un galvanómetro. Investigaciones Sismológicas en Cuba No. 1: 86-97.

A el nuestro respeto y admiración por siempre.



Aquí lo vemos con sus compañeros de trabajo del CENAIS (Centro Nacional de Investigaciones Sismológicas) en diferentes actividades e incluso transmitiendo sus experiencias.

VICEDIRECCIÓN TÉCNICA *Fuente: Enrique Diego Arango Arias y Maribel Leyva Arias.*

REPORTE MENSUAL DEL MES DE MARZO DEL 2016

Total terremotos registrados: **410**

Total de terremotos del área de Cuba: **362**

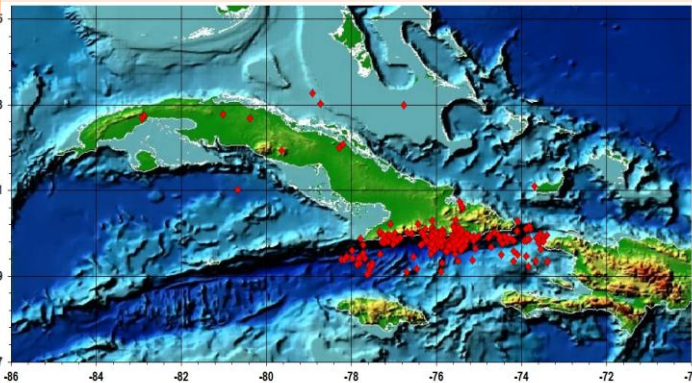
Total de terremotos fuera del Territorio Nacional: **48**

El día con más terremotos fue el 14 de Marzo con **21 sismos**, las magnitudes en este día fueron: **0.4 – 2.1**.

Zona más activa: **Santiago – Baconao con 238**

Zona más energética: **PASO DE LOS VIENTOS.**

Terremotos dentro del territorio de nacional y áreas aledañas del SSNC (Longitud -73°.40 a -85°.00 y Latitud 18°.80 a 24°.00):



ZOT	Cantidad	Magnitud	Sismicidad
CABO CRUZ-PILON	27	0.9 – 2.8	Normal
CHIVIRICO	17	1.2 – 2.8	Normal
SANTIAGO-BACONAO	238	0.4 – 2.8	Alta
GUANTANAMO-	26	1.0 – 2.5	Normal
CENTRO ORIENTE	3	1.5 – 2.1	Normal
MOA-PURIAL	5	1.2 – 2.6	Normal
CAMAGUEY CUBITAS	3	1.3 – 2.1	Normal
RESTO CUBA	8	0.9 – 3.0	Alta
BARTLETT	10	1.7 – 2.5	Normal
BAHAMAS	2	2.4 – 2.7	Baja
PASO DE LOS VIENTOS	23	1.2 – 4.1	Alta

Terremotos perceptibles en el mes de marzo: 3

Nro.	Fecha	Hora UTC	Hora Local	Latitud Norte	Longitud Oeste	Profundidad (km)	Magnitud
1	26-03	13:52	09:52AM	19.825	-76.926	5.0	2.8
2	28-03	13:57	09:57AM	19.997	-73.823	10.0	4.1
3	28-03	23:03	07:03	19.969	-75.904	5.0	2.7

INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN *Fuente: Ana María Vázquez.*



Participo como invitada por OXFAM y como parte del proyecto internacional Ciudades Preparadas y Alertas ante el riesgo sísmico en el Oriente Cubano que patrocina, en el cierre de otro de sus proyectos cuyo período de duración fue de 5 años sobre Agricultura suburbana en 10 ciudades de las provincias Camagüey, las Tunas y Holguín. Como parte del evento se proyectó en una de las salas del Museo de Bellas Artes la premier del documental "Luces para el cambio". Además se realizaron las actividades normales del área, se participó en el consejo de comunicación del CITMA, y se envió el boletín del mes.



CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES SISMOLÓGICAS (CENAI S)

Vice Dirección Científica: Calle 17 # 61 Rpto Vista Alegre

Teléfonos: 641607-642583- 653949-653958

Vice Dirección Técnica: Calle 7 #2 entre L y M Rpto Ampliación de Terrazas, Stgo de Cuba. CP 90400

Asesor: Dr. Enrique Diego Arango Arias

CONTACTOS: Director@cenais.cu o ana@cenais.cu

Nuestra razón de ser es INFORMAR