



SUMARIO:

→ Noti-cortas

- AENTA colaborará en la aplicación de nueva técnica de lucha contra el zika..... 1
- Primera reunión del nuevo proyecto de ARCAL sobre salud humana..... 2
- Constituido Comité Técnico de Normalización sobre Irradiación..... 3
- Viceministerio de Energía Nuclear promoverá uso de insectos estériles..... 4

→ Cobertura

- La universidad nuclear de Cuba festeja su XXXV aniversario..... 5
- Celebran 25 años del órgano regulador nuclear de Cuba..... 6
- Entregado Premio AENTA en el Concurso Gilberto Caballero..... 8

Noti-cortas

AENTA colaborará en la aplicación de nueva técnica de lucha contra el zika



La Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada (AENTA) prevé colaborar en la lucha contra el mosquito *Aedes aegypti*, agente transmisor del dengue, chicungunya y zika a través de un proyecto regional con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Este organismo de Naciones Unidas, con el que la agencia mantiene proyectos de colaboración en sectores como la salud, la agricultura, la industria y el medio ambiente promueve la aplicación de técnicas con radiaciones ionizantes para la lucha contra el mosquito *Aedes aegypti*.

En respuesta a un llamado del Ministerio de Salud Pública (MINSAP), el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) a través de la AENTA, propone utilizar técnicas nucleares como una herramienta más para combatir el vector en el país.

Para esto, se evaluará la participación de la isla en un proyecto de cooperación técnica que coordinará el OIEA diseñado a fomentar la capacidad regional de América Latina y el Caribe para controlar la explosiva propagación del virus del zika.

El proyecto avalado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), tendrá un período aproximadamente de dos años y podrían participar instituciones como el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, el Centro de Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear (CEADEN) y el Centro de Ingeniería Ambiental de Camagüey (CIAC).

El proyecto promueve una tecnología llamada Técnica del Insecto Estéril (SIT por sus siglas en inglés). La idea es esterilizar los mosquitos machos mediante radiaciones ionizantes y liberarlos a la atmósfera. Esos mosquitos machos se aparean en su ambiente natural con las hembras, pero como son estériles no producen progenie. Esta es una técnica de control de plagas que aplicada en el tiempo permite reducir la población de los insectos.

El zika es un virus emergente transmitido por mosquitos, que se identificó por vez primera en Uganda en 1947, a través de una red de monitoreo de la fiebre amarilla selvática. Posteriormente, en 1952, se identificó en el ser humano en Uganda y en la República Unida de Tanzania. Se han registrado brotes de enfermedad por este virus en África, las Américas, Asia y el Pacífico.

El virus ocasiona síntomas similares a los del dengue y el chikungunya, entre ellos, dolores articulares y musculares, dolor de cabeza, erupciones en la piel y fiebre.

Se trata sin duda de un nuevo reto para la humanidad, en el que Cuba intensifica acciones como la lucha antivectorial, la vigilancia epidemiológica y el control sanitario para enfrentar estas enfermedades, teniendo siempre presente el principio de que prevenir, es la mejor medicina.

Por: Maibel Rodríguez

[Volver](#)

Primera reunión del nuevo proyecto de ARCAL sobre salud humana



La primera reunión del proyecto de cooperación técnica "Tomar acciones estratégicas para fortalecer las capacidades en el diagnóstico y tratamiento del cáncer con un enfoque integral," tuvo lugar en la sede del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), en Viena, Austria.

Este proyecto, ejecutado dentro del Acuerdo de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe (ARCAL), reunió a representantes de 17 países de la región para coordinar acciones y discutir estrategias para alcanzar los objetivos del nuevo proyecto.

El encuentro fue inaugurado por Gonzalo de Salazar Serantes, Embajador de España, y el director de la División de América Latina y el Caribe, del Departamento de Cooperación Técnica del OIEA, Sr. Luis Longoria.

Cuba es el país líder de este proyecto en la persona de la doctora Teresa Romero, directora de la Sección de Control del Cáncer del Ministerio de Salud Pública (MINSAP).

Fuente: AENTA

[Volver](#)

Constituido Comité Técnico de Normalización sobre Irradiación



El 3 de marzo quedó oficialmente constituido el Comité Técnico de Normalización sobre Irradiación, CTN 125, con la presencia del Ing. René Antonio Fernández Infante, Director de Normalización de la Oficina Nacional.

Su objetivo es normalizar y homologar a niveles internacionales todas las aplicaciones de las tecnologías de irradiación en el país, lo que redundará en una mayor calidad en los servicios de radioesterilización de productos de uso médico, el tratamiento de alimentos, la determinación de productos irradiados, la dosimetría de altas dosis, el control fitosanitario y la conservación de material de archivo y obras de arte.

La constitución del CTN 125 se enmarca en las actividades de los proyectos de irradiación que coordina el Centro de Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear (CEADEN) para la revitalización de sus fuentes de irradiación y de la Planta de Irradiación del Instituto de Investigación de la Industria Alimenticia (IIIA), cuya recarga está planificada para diciembre del presente año y su entrada en funcionamiento en el 2017.

Las capacidades de irradiación del país podrían incrementarse también si se materializa la construcción de una planta en la Zona Especial de Desarrollo Mariel con tecnología rusa.

El Comité está presidido por el CEADEN, unos de los centros de la Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada (AENTA), del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medioambiente, y está integrado por especialistas de instituciones de investigación, regulación, producción, servicios y comercialización.

Estas instituciones son la AENTA, el IIIA, la Oficina Nacional de Normalización (ONN), el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM), el Instituto de Investigaciones de Fruticultura Tropical (IIFT), el Centro Nacional de Sanidad Vegetal (CNSV), el Centro Nacional de Patrimonio Cultural (CNPC), el Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria

(CENSA), el Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED), el Centro Nacional de Seguridad Nuclear (CNSN), el Centro Ortopédico Internacional Frank País, la Empresa de Producción y Comercialización de Productos Naturales (Genix-Labiofam), ALIMPORT y CUBACONTROL.

Por: Natacha Castillo, CEADEN

[Volver](#)

Viceministerio de Energía Nuclear promoverá uso de insectos estériles

Técnicos dominicanos participaron en una capacitación para el control del mosquito *Aedes Aegypti* con la técnica de machos estériles facilitada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), a solicitud del viceministerio de Energía Nuclear del Ministerio de Energía y Minas.

La capacitación, que se llevó a cabo en Brasilia la pasada semana- se centra en la utilización de técnicas nucleares, como la del insecto estéril, para controlar la población del mosquito transmisor de los virus del dengue, zika y chikungunya.

La viceministra de Energía Nuclear Angelita Peña afirmó que el “objetivo es que esta reunión sirva para incrementar el conocimiento de nuestros profesionales y motive a un plan nacional de acción en manejo integrado de vectores utilizando la técnica del insecto estéril, enfocado en *Aedes Aegyptis*”.

Esta técnica también está siendo utilizada para erradicar los brotes de la mosca del Mediterráneo en la región Este del país, a través del Programa MoscaMedRD que dirige el Ministerio de Agricultura y para cuya asistencia técnica el Viceministerio de Energía Nuclear gestionó recursos a través del OIEA, con miras al desarrollo de un programa de manejo integrado de plagas utilizando los insectos estériles en el país.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) explica la Técnica del Insecto Estéril (SIT) indicando que requiere criar enormes volúmenes de insectos de la especie elegida, tras lo que se esterilizan los machos con dosis bajas de radiaciones. Los machos estériles se liberan en las zonas afectadas por las plagas en cantidades enormes para que superen a los machos silvestres. Al copular con las hembras, éstas no podrán reproducirse y la población empieza a desaparecer.

A esta capacitación asistió la directora general del Centro Nacional para el Control de Enfermedades, Luz Mercedes, y su encargado de Entomología, el ingeniero Ángel Tomás Solís Montero.

Fuente: <http://diariodigital.com.do/2016/03/01/viceministerio-energia-nuclear-promovera-uso-insectos-esteriles/>

[Volver](#)

Cobertura

La universidad nuclear de Cuba festeja su XXXV aniversario

Por: Marta Contreras/Pablo Massip (fotos)



El Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas (InSTEC) festejó su aniversario XXXV este 9 de marzo con la entrega de reconocimientos a organismos, instituciones, graduados destacados, trabajadores y jubilados.

La Dra. Bárbara Garea, rectora de la institución, entregó reconocimientos al Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Se destacó la colaboración con importantes universidades y centros de estudio de Rusia, Francia y Brasil.

En sus 35 años el InSTEC ha graduado 1370 profesionales, de ellos 570 ingenieros, 355 físicos nucleares, 238 radioquímicos y 207 meteorólogos.

Una selección de los más destacados, entre los cuales están un viceministro del Ministerio de Energía y Minas, un viceministro de Ciencia, Tecnología y Medioambiente, el Secretario del Partido en San Miguel del Padrón, la Presidenta de Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada y una vicejefa de la Aduana General de la República, fueron reconocidos.

Fundadores del Instituto, profesores destacados y jubilados también fueron agasajados, junto con una representación de las instituciones que funcionan como unidades docentes: el Centro de Isótopos (CENTIS), el Centro de Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear (CEADEN), el Centro de Protección e Higiene de las Radiaciones (CPHR), el Centro de Gestión de la Información y Desarrollo de la Energía (CUBAENERGIA), el Centro Nacional de Seguridad Nuclear (CNSN), el Instituto de Meteorología (INSMET), el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR), el Instituto de Oceanología (IDO), el Instituto de Geofísica y Astronomía (IGA) y el Centro de Inmunología Molecular (CIM).

El InSTEC surgió en 1981 como Facultad de Ciencias y Tecnologías Nucleares, de la Universidad de La Habana, y su historia está indisolublemente ligada al programa nuclear cubano. Desde julio de 2003 adoptó el nombre actual y en 2012 pasó del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medioambiente al Ministerio de Educación Superior.

Esta universidad forma hoy ingenieros en Tecnologías Nucleares y Energéticas, licenciados en Física Nuclear, Radioquímica y en Meteorología.

Además, desarrolla la actividad de posgrado a través de ocho maestrías, dos especialidades y cinco programas doctorales.

En correspondencia con la estrategia de la educación superior cubana para los próximos años, el InSTEC trabaja en función de actualizar y modernizar sus planes y programas de estudio. En este sentido, se busca reducir los años de estudio de las carreras, lograr una vinculación más estrecha entre el pregrado, el posgrado y la investigación científica, para satisfacer cada vez más las necesidades del país.

Al acto, celebrado en la Sala Covarrubias del Teatro Nacional, asistieron Olga Lidia Tapia, miembro del Secretariado del Comité Central del Partido Comunista de Cuba; Ismael Clark, presidente de la Academia de Ciencias de Cuba; los viceministros de Educación Superior, José Saborido y Aurora Fernández; y la viceministra de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, América Santos.

Galería de Imágenes



[Volver](#)

Celebran 25 años del órgano regulador nuclear de Cuba

Por: Maibel Rodríguez

El acto central conmemorativo por el aniversario 25 del Centro Nacional de Seguridad Nuclear (CNSN), se desarrolló este 17 de marzo en el Paraninfo de la Academia de Ciencias de Cuba.

En el acto se entregaron reconocimientos a personalidades, entidades y organizaciones que han contribuido al desarrollo de la Seguridad Radiológica y Nuclear en Cuba, así como a trabajadores fundadores y destacados.



El CNSN es uno de los centros de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear (ORASEN) y es el órgano regulador de la Seguridad Nuclear y Radiológica, y las Salvaguardias Nucleares en Cuba.

Como parte del programa de actividades se desarrolló el "Taller XXV Aniversario del CNSN" donde participaron las principales instituciones del país que aplican las técnicas nucleares.

Jorge Luis Paredes, especialista del CNSN, expuso como el sistema internacional de salvaguardias nucleares ha ido evolucionando y fortaleciéndose para ofrecer garantías creíbles acerca del uso pacífico de la energía nuclear.

Además, se mencionaron los retos actuales que implican las nuevas normas de requisitos de seguridad del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) para esta institución, así como la necesidad de poner en práctica nuevos enfoques para el desarrollo de la cultura de la seguridad en las entidades.

El Coronel Juan B. Sosa Marín, jefe del departamento de sustancias peligrosas del Ministerio del Interior expresó la importancia que tiene la protección, manipulación, transportación y almacenamiento de sustancias como el cloro y el amoníaco, además de los explosivos industriales, las sustancias químicas-toxicas, entre otras. Enfatizó que la misión fundamental de su departamento es la protección física de las sustancias radiactivas.

Por su parte Ofelia Formet Rodríguez, residente en la provincia de Holguín y representante de la autoridad reguladora para las cinco provincias orientales, ratificó la importante colaboración del departamento en las inspecciones a estas provincias.

La implementación de una estrategia para el enfrentamiento al tráfico ilícito de materiales radiactivos en frontera por la Aduana General de la República, enfrentando las diferentes manifestaciones de los contrabandos que se generan en el territorio fue otro de los temas presentados.



El máster Manuel Fernández Rondón, Director de Ciencia de la Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada, habló sobre los proyectos priorizados de la AENTA y sus retos para el desarrollo de las aplicaciones nucleares en Cuba. En el año 2015 la Agencia tuvo un resultado significativo en las exportaciones y dirigió 47 proyectos.

Como soporte a la introducción de nuevas tecnologías radiantes para el desarrollo del diagnóstico y el tratamiento del cáncer en Cuba se incorporaron equipos como el RX-terapia superficial, ubicado en el oncológico para el tratamiento de cáncer de piel, la tomografía por emisión de positrones o PET (por las siglas en inglés de Positron Emission Tomography), una tecnología de avanzada que se utiliza en medicina nuclear, no invasiva de diagnóstico e investigación "in vivo" capaz de medir la actividad metabólica del cuerpo humano. Además, se construye un ciclotrón para la aplicación de esta tecnología que se espera que entre en marcha para el 2017.

Dentro de los desafíos que asume hoy la Agencia se encuentra el rescate de las tecnologías de irradiación, que incide en el desarrollo de las membranas de hidrogel que lleva adelante el Centro de Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear (CEADEN), con una importante demanda de los hospitales para la cura de quemaduras en la piel.

Para mejorar y perfeccionar estas técnicas, la AENTA gestiona la instalación de un irradiador nuevo en el CEADEN, la recarga de las fuentes de uno adquirido hace algún tiempo, y la recarga y puesta en explotación de la planta de irradiación de alimentos (PIA), el restablecimiento de los servicios de irradiación en laboratorios y la dosimetría de altas dosis.

Al respecto, el director expresó que el principal reto que tiene el país, es la insuficiencia de un personal capacitado para el funcionamiento de estas tecnologías, principalmente en el sector de la salud. Esto a pesar de que se han realizado capacitaciones a través de proyectos nacionales y regionales con el OIEA y becas que ha otorgado el MINSAP.

Para el fortalecimiento de la campaña de prevención y lucha contra el zika, la Agencia gestiona un posible proyecto entre varias instituciones del país utilizando la técnica del insecto estéril, la cual puede ser una herramienta para el control de los mosquitos Aedes.

El Centro Nacional de Seguridad Nuclear pertenece al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y ejecuta, a nombre de este, la regulación y el control del uso de la energía nuclear y la contabilidad y control de los materiales nucleares en el país, de forma tal que se garantice la protección de las personas contra la exposición a la radiación ionizante, la seguridad de las fuentes de radiación que pueden causar esta exposición y el cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos por el Estado Cubano en estas materias.

[Volver](#)

Entregado Premio AENTA en el Concurso Gilberto Caballero

El Jurado del Premio AENTA en el Concurso Gilberto Caballero entregó un premio y una mención en la XIX edición del Concurso de Periodismo Científico "Gilberto Caballero Almeida"

El Premio fue para el periodista Lino Luben Pérez, de la Agencia Cubana de Noticias (ACN) por un conjunto de 22 trabajos sobre la Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzadas publicados en 2015. Los materiales, en su mayoría exclusivos, tuvieron alto impacto en los medios de prensa escritos, radiales y televisivos, con destaque para la cobertura del XX aniversario de esta Agencia del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medioambiente.



La Mención correspondió a Alfredo Boada Mola, periodista de la agencia Prensa Latina por el título "Introduce Cuba nuevas técnicas de diagnóstico y terapia del cáncer", que reflejó una panorámica sobre las nuevas técnicas de diagnóstico y terapia contra el cáncer que se están introduciendo para enfrentar la primera causa de muerte en la población cubana.

El Concurso Gilberto Caballero es el único premio de periodismo científico del país y se instituyó con el fin de estimular la búsqueda de una mayor calidad y estabilidad en los medios de comunicación masiva de la información científica, tecnológica y ambiental, así como reconocer la labor de promoción que se realiza en estas temáticas. Convocan al concurso el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en coordinación con la Unión de Periodistas de Cuba (UPEC).

Texto y foto: Marta Contreras

[Volver](#)

Si desea solicitar alguna información, suscribirse o darse de baja del boletín, escribanos a:

boletin@cubaenergia.cu

	Elaborado por: Grupo de Divulgación de CUBAENERGÍA
	Calle 20 No. 4111 e/ 18ª y 47, Miramar, Playa, Ciudad de La Habana, Cuba Telf. 206 2059 / www.cubaenergia.cu
	Director: Manuel Álvarez González Redacción y compilación: Noslén Hernández / Marta Contreras Corrección: Dulce Ma. García Diseño: Liodibel Claro / Ariel Rodríguez Traducción: Odalys González / Marietta Crespo
	