



**CENTRO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
NUCLEAR**



BOLETÍN TRIMESTRAL

Calle 28 No. 504 entre 5ta y 7ma. Miramar. Habana, CP. 11 300. Cuba
Teléfono: 53 (7) 209-6147, 202-7051, 203-1935 Fax: 53 (7) 202-3166.
E-mail: direccioncnsn@oraseen.co.cu

Contactos, suscripción: boletincnsn@oraseen.co.cu

Página Web: www.medioambiente.cu/oregulatoria/cnsn

No 6. Julio 2008

SUMARIO:

• **Actividades realizadas por el CNSN**

- Se realiza en la Aduana General de la República Taller Nacional sobre Detección y Respuesta en Frontera del Tráfico Ilícito de Materiales Radiactivos.
- Se participa en la Reunión del Comité Técnico Ejecutivo del Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares y en la XIII reunión de su Plenario.
- Participa el CNSN en el ejercicio METEORO 2008.
- Se realiza en el CNSN la cuarta reunión de trabajo del proyecto "Mejora continua del marco regulador para el control de las exposiciones médicas en Iberoamérica"
- Se realiza Taller Nacional sobre Enfrentamiento al tráfico Ilícito y actos dolosos con materiales nucleares y radiactivos.
- Presentación de los resultados del Análisis Probabilista de Seguridad al Proceso de Tratamiento de Radioterapia con LINAC (APS-RT-LINAC) a técnicos y especialistas cubanos.
- Taller "Hacia una regulación de la seguridad radiológica basada en la gestión"

• **Nuevos documentos Técnicos recibidos y actualizaciones de la Legislación**

- Se aprueba el "Reglamento de la Inspección Estatal de la Actividad Reguladora Ambiental"

• **Trabajos realizados por especialistas del CNSN**

- Dos especialistas del CNSN participan en el Taller Internacional del OIEA sobre Sistemas Efectivos de Gestión.
- Especialista del CNSN discute tesis de maestría.

• **Próximos meses para el CNSN**

- Taller Nacional para Primeros Actuantes ante Emergencias Radiológicas.

Actividades realizadas por el CNSN

Se realiza en la Aduana General de la República Taller Nacional sobre Detección y Respuesta en Frontera del Tráfico Ilícito de Materiales Radiactivos.

Durante los días 24 al 26 de marzo se realizó en la Escuela de Capacitación de la Aduana General de la República (AGR) el primer "Taller Nacional sobre Detección y Respuesta en Fronteras del Tráfico Ilícito de Materiales Radiactivos". Esta actividad forma parte del fortalecimiento de la capacitación prevista en la estrategia nacional de detección, verificación y determinación de materiales radiactivos en frontera y contó con la participación de personal directivo de las instancias provinciales del Departamento de Enfrentamiento de la AGR.



Fueron impartidas 6 conferencias y 4 ejercicios prácticos, lográndose al final un profundo debate sobre los mecanismos de control aduanal vigente y la reevaluación de la estrategia nacional de enfrentamiento en frontera al tráfico ilícito de material radiactivo.



Como conclusión del Taller se determinó incluir dentro del programa de capacitación sistemática del personal de la aduana los aspectos relacionados con la prevención, detección y respuesta a la problemática del tráfico ilícito de materiales radiactivos.

Se participa en la Reunión del Comité Técnico Ejecutivo del Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares y en la XIII reunión de su Plenario.

Directivos del CNSN participaron en la reunión del Comité Técnico Ejecutivo (CTE) y en la Reunión XIII del Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares, celebrada en Montevideo, del 12 al 16 de mayo 2008. Entre los temas más sobresalientes vistos por el Comité estuvieron la marcha de los proyectos desarrollados por el FORO donde Cuba presentó los resultados del APS realizado a un acelerador lineal de uso médico. Los resultados de los Proyectos del FORO serán presentados en el Congreso internacional IRPA 12 que se realizará en octubre en Buenos Aires, Argentina.

Nuevos proyectos fueron valorados por el Comité y se aprobó el Proyecto sobre extensión de la vida útil de las centrales nucleares



Los miembros del Plenario valoraron la solicitud de inclusión de Chile al FORO y esta fue aprobada por unanimidad. Otro aspecto importante fue la discusión y aprobación del documento de Sinergia entre el FORO y el OIEA, el cual contempla varias acciones a realizar de conjunto con el área de Cooperación Técnica del Organismo que permitirá difundir los resultados de los proyectos del FORO entre otros países de la región.

La sesión inaugural de la reunión del Plenario contó con la participación del excelentísimo Sr. Ministro de Industria de Uruguay y el Secretario Ejecutivo. El presidente del FORO (Uruguay) dio la bienvenida a todos los participantes y condujo la reunión como país anfitrión y se dio lectura por la secretaria del FORO de una carta enviada por el Sr. Presidente de la República Oriental de Uruguay Tabaré Vázquez, donde reconoce el papel ejercido por el FORO.



A partir de esta reunión Argentina pasó a presidir el Foro de reguladores hasta la próxima reunión.

Participa el CNSN en el ejercicio METEORO 2008

El 24 de mayo se realizó el Ejercicio METEORO 2008 en la ORASEN que contó con la participación de especialistas del CNSN; CICA; y el CNSB.

En el mismo se participó en la reunión del Grupo de trabajo de ciencia, tecnología y medio ambiente del CITMA, donde se informó el cumplimiento de los acuerdos tomados durante METEORO pasado, así como lo relativo a la preparación para enfrentar situaciones de incidentes radiológicos y biológicos y sobre la participación de Cuba en el ejercicio internacional ConvEx-3 del Organismo Internacional de Energía Atómica.

El METEORO 2008 fue un marco propicio para informar las actividades realizadas relacionadas al control en frontera del movimiento de fuentes de radiación y normas regulatorias relacionadas con la actividad sísmológica. Además fueron vistos los aspectos siguientes:

- Con relación al Plan de Reducción de Desastre de la ORASEN, se precisaron los aspectos de aseguramiento necesarios para la ejecución del plan.
- Se puntualizaron los modelos del sistema informativo para el caso de sucesos radiológicos que deben ser probados durante el ejercicio ConvEx-3 del 2008.

- Se precisó la situación respecto al enfrentamiento de algunos sucesos en el área de la bioseguridad y las acciones fundamentales a desarrollar respecto a los riesgos fundamentales.
- Se brindó una panorámica de aquellos sucesos radiológicos ocurridos en la chatarra durante el período.

Como aspecto relevante del METEORO 2008 se consideró la conveniencia de realizar en la ORASEN un Foro sobre el tema emergencias que propicie el intercambio de experiencias sobre los riesgos fundamentales que existen en las diferentes áreas que regula la oficina.

Se realiza en el CNSN la cuarta reunión de trabajo del proyecto “Mejora continua del marco regulador para el control de las exposiciones médicas en Iberoamérica”

Se realizó en La Habana en la sede del Centro Nacional de Seguridad Nuclear, del 2 al 6 de junio, la cuarta reunión de trabajo del proyecto “Mejora continua del marco regulador para el control de las exposiciones médicas en Iberoamérica” que se realiza en los marcos del programa Extrapresupuestario del OIEA para la seguridad radiológica en Iberoamerica.



Este proyecto se inició en agosto de 2006, en el marco del Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares, con la participación de representantes de las autoridades reguladoras de Argentina (país que lleva la dirección técnica del proyecto), Brasil, Cuba, España, México y Uruguay.

Su objetivo principal es el de contribuir a mejorar la eficacia de los programas reguladores de la protección radiológica del paciente (PRP), proporcionando soluciones a problemas que debe enfrentar habitualmente el regulador en este campo de acción, y facilitando la labor de auto-evaluación del desempeño del organismo regulador en el control de las exposiciones médicas.

En algo más de tres semestres de trabajo el proyecto ha permitido realizar un análisis sobre la situación de la incorporación de los requisitos sobre control de exposiciones médicas de la Norma Básica de Seguridad del OIEA (NBS), en las normativas de los países participantes en el proyecto. También se han aportado elementos teóricos que podrían enriquecer las visiones que se plantean actualmente en el proceso de revisión de la NBS, en lo relativo al Apéndice II sobre Exposiciones Médicas.

Por último, se han identificado las problemáticas más comunes que afectan los programas reguladores de la PRP, derivadas generalmente de carencias en las infraestructuras nacionales, pero también de debilidades en los enfoques de las políticas reguladoras.

La sede habanera de la reunión brindó la oportunidad para iniciar un importante acercamiento, en el marco de la protección radiológica del paciente, entre el Foro y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Se realiza Taller Nacional sobre Enfrentamiento al tráfico ilícito y actos dolosos con materiales nucleares y radiactivos



Durante el período del 10 al 13 de junio de 2008 el CNSN de conjunto con la Dirección de Protección del MININT y la cooperación del experto Dr. Carlos Nogueira de Oliveira del OIEA, realizan el primer "Taller Nacional sobre Enfrentamiento al tráfico ilícito y actos dolosos con materiales nucleares y radiactivos". Este contó con la participación de 28 especialistas de las principales institucionales responsables por manejar y responder a actos criminales o no autorizados que involucran estos materiales en sus respectivos campos de competencia.

El taller resultó un marco propicio para presentar a los participantes las metodologías y procedimientos para apoyar al fortaleciendo de la infraestructura nacional en la detección e interdicción de cualquier actividad criminal y no autorizada que involucra estos materiales. Se realizaron una serie de ejercicios de mesa y ejercicio práctico de campo, demostración práctica y algunas presentaciones de apoyo facilitando compartir las experiencias en los planes y procedimientos de las respectivas organizaciones relacionadas al tema.



Además se brindó una visión global y demostración de los equipos actualmente disponibles para detectar, verificar alarmas y categorizar material nuclear y otros materiales radiactivos; metodologías para mejorar los arreglos nacionales en el enfrentamiento a esta problemática incluyendo aspectos de: evaluación de la amenaza; búsqueda e identificación de materiales radiactivos; preservación y cadena de custodia de evidencias. La clausura contó con la participación del General de Brigada Armando López Orta, Jefe del Área Ministerial Prevención y Protección del MININT y los Directores del CNSN y la ORASEN.

Presentación de los resultados del Análisis Probabilista de Seguridad al Proceso de Tratamiento de Radioterapia con LINAC (APS-RT-LINAC) a técnicos y especialistas cubanos

Como parte del proceso de difusión y disseminación de los resultados obtenidos en el APS-RT-LINAC realizado en los marcos de las actividades previstas en el Proyecto sobre "Seguridad y Control Regulator de las Instalaciones Radiactivas de Radioterapia mediante aplicación de Técnicas de Identificación y Análisis de Riesgos" desarrollado bajo los auspicios del Foro de Organismos Reguladores de Iberoamérica se realizó, en la sede del Centro Nacional de Seguridad Nuclear (CNSN) el pasado 13 de Junio, una presentación sobre los resultados de este proyecto al cuál fueron invitados especialistas de las instituciones que participaron en el proyecto: Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR), Centro Nacional de Electromedicina y CNSN.



Durante el encuentro, Juan José Vilaragut Llanes, en su condición de Jefe de Proyecto hizo una presentación de los objetivos, la metodología utilizada y los principales resultados obtenidos. En el debate se profundizó en algunos de los hallazgos y recomendaciones del estudio y se reconoció la necesidad de pasar a la implementación práctica de las propuestas del estudio dirigidas a lograr una radioterapia más segura en las instalaciones cubanas que operan equipos LINAC. Se acordó además continuar la labor de difusión de estos resultados entre el personal directivo y técnico de las instalaciones médicas a fin de lograr un mayor involucramiento de éstos en ese objetivo.

Este proyecto, realizado entre el 2005 y 2007, recibió el reconocimiento de los máximos representantes de los países del Foro reunidos recientemente en Montevideo, Uruguay e integrado por España, México, Argentina, Brasil, Chile, Cuba y el país anfitrión.

Para más información: Juan José Vilaragut Llanes jjv@orasen.co.cu

Taller "Hacia una regulación de la seguridad radiológica basada en la gestión"

Como parte del proceso de perfeccionamiento de la actividad reguladora en el campo de la seguridad radiológica en Cuba y tomando en consideración los enfoques y concepciones actuales de seguridad apoyados en sistemas de gestión se desarrolló en la sede del CNSN, los días 23 y 24 de Junio un Taller bajo el título ***"Hacia una regulación de la seguridad radiológica basada en la gestión"***.



En el evento se produjo un intenso debate sobre las estrategias de regulación de la seguridad y los sistemas de gestión, tomando como base las experiencias internacionales y los procesos que se llevan a cabo en Cuba para la implementación de sistemas de gestión de calidad y de seguridad y salud ocupacional. Se analizaron los enfoques de la regulación cubana en materia de seguridad radiológica y su estrategia actual de regulación, identificándose áreas de posibles mejoras en busca de un mayor compromiso y responsabilidad de las entidades por su propia seguridad radiológica

Como resultados del Taller se alcanzaron un grupo de consensos que servirán de base para formular una estrategia reguladora que permita complementar el enfoque prescriptivo actual con elementos orientados a la gestión y los aspectos organizacionales de la seguridad en las entidades, generando con ello una mayor cultura de seguridad.



El Taller contó con la presencia de Directivos y especialistas del CNSN e invitados del Instituto Nacional de Investigaciones de Normalización (ININ) y de la Dirección de Seguridad Y Salud del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social (MTSS)

Para más información: Rubén Ferro Fernández ferro@oraseen.co.cu

Nuevos documentos Técnicos recibidos y actualizaciones de la Legislación

Se aprueba el "Reglamento de la Inspección Estatal de la Actividad Reguladora Ambiental"

Con fecha 10 de junio de 2008 se aprobó la Resolución Nro. 103 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente "Reglamento de la Inspección Estatal de la Actividad Reguladora Ambiental" que establece los preceptos generales comunes que rigen las inspecciones en las diversas esferas de competencia de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, entre las que se incluye la inspección estatal de seguridad nuclear y radiológica.

Trabajos realizados por especialistas del CNSN

Dos especialistas del CNSN participan en el Taller Internacional del OIEA sobre Sistemas Efectivos de Gestión

En el período del 15 al 18 de abril, dos especialistas del CNSN participaron en el Taller Internacional del OIEA sobre Sistemas Efectivos de Gestión asociado al Proyecto de Cooperación Técnica INT/0/081 "Apoyo para la creación de capacidades humanas en los países en desarrollo"

El propósito del Taller fue promover las normas del OIEA referidas a los sistemas de gestión (GS-R-3, GS-G-3.1 y DS349), así como brindar una información relativa a las estrategias prácticas para realizar la transición desde los enfoques tradicionales basados en el aseguramiento de la calidad (AC) o gestión de la calidad (GC) hacia los sistemas integrados de gestión sobre la base de los más recientes requisitos y guías del OIEA en las entidades operadoras.

El Taller ofreció un forum de intercambio de experiencias e información relacionadas con la integración de los elementos de los sistemas de gestión. El énfasis fundamental

estuvo en las dificultades comunes, las posibles soluciones y las buenas prácticas para mejorar el desempeño global con relación a la seguridad. También abordó la mejora en los Sistemas de Gestión y en la Cultura Organizacional/de Seguridad dentro de las entidades operadoras.

*Para más información: Mariela Marrero García marielam@oraseen.co.cu
Fidel Ilizastegui Pérez fidel@oraseen.co.cu*

Especialista del CNSN discute tesis de maestría.

Como parte del esfuerzo del CNSN por elevar el nivel científico de sus especialistas, el pasado 26 de junio defendió el trabajo de tesis para optar por el grado académico de Master en Gestión de la Calidad y Medioambiental la especialista Mariela Marrero García. El trabajo fue defendido en la Cátedra de Calidad de la Universidad de la Habana con el título "Adecuación del sistema de gestión de calidad del laboratorio de vigilancia radiológica ambiental del CPHR, según la NC ISO/IEC 17025:06"

Para más información: Mariela Marrero García marielam@oraseen.co.cu

Próximos meses para el CNSN

Taller Nacional para Primeros Actuantes ante Emergencias Radiológicas

En el tercer trimestre del presente año el CNSN desarrollará, en coordinación con el Cuerpo de Bomberos de la República de Cuba, un taller nacional para primeros actuantes ante emergencias radiológicas. Su objetivo estará centrado en proporcionar orientación práctica a quienes apliquen las medidas de respuesta a una emergencia radiológica durante las primeras horas y a los funcionarios nacionales que apoyen estas medidas iniciales.

Para más información: Yamil López Forteza yamil@oraseen.co.cu