

REPROLAM en América Latina y el Caribe para fortalecer la protección radiológica ocupacional.



Rodolfo Cruz Suárez
Oficial del Programa de Seguridad Radiológica y Monitorización.
Departamento de Seguridad Tecnológica y Física.
ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA

El uso seguro de radiaciones ionizantes beneficia enormemente a la sociedad. En medicina, contribuye a la salud de los pacientes individuales y la salud general de las poblaciones que tienen acceso a la tecnología de la radiación.

Si bien la seguridad nuclear y radiológica es una responsabilidad nacional, los Estados miembros determinan sus prioridades nacionales y deciden en qué áreas quieren beneficiarse de la ciencia y la tecnología nuclear, como la salud humana, la alimentación y la agricultura, la energía y la industria.

Dado que el ritmo del desarrollo tecnológico en materia de utilización de las radiaciones es extremadamente rápido, la investigación y el desarrollo científico desempeña un papel importante para garantizar el uso seguro de estas tecnologías. Actividades como los usos médicos de las radiaciones, la explotación de instalaciones nucleares, la producción, transporte y uso de material radiactivo y la gestión de desechos radiactivos deben estar sujetas a normas de seguridad.

Los principios fundamentales de seguridad y las normas de seguridad radiológica del **OIEA** proporcionan un marco sólido para la seguridad nuclear y radiológica a nivel mundial y sirven como punto de referencia internacional para proteger a las personas y el medio ambiente de los efectos nocivos de las radiaciones ionizantes. Si bien no son jurídicamente vinculantes, muchos países utilizan las normas de seguridad del **OIEA**⁽¹⁾ para establecer su marco normativo para proteger al público, los trabajadores, los pacientes y el medio ambiente de los posibles efectos nocivos de las radiaciones ionizantes en la atención sanitaria, aplicaciones industriales y otras áreas.

En todos los ámbitos de la labor del **OIEA**, el objetivo es lograr resultados concretos que marquen una clara diferencia en la vida de las personas a las que servi-

mos y ayudar en el desarrollo.

Es nuestro compromiso compartido mantener a los profesionales de la salud, la industria y la investigación lo más seguros posible durante los procedimientos que involucran radiación mediante la expansión del desarrollo de capacidades en los Estados miembros.

Creación de capacidades

El desarrollo de competencias mediante la educación y la formación es una condición previa esencial para el desarrollo de una infraestructura nacional sostenible para la seguridad radiológica.

El **OIEA** ayuda a los países a crear un cuerpo sólido de especialistas en seguridad nuclear y radiológica bien capacitados que puedan transmitir sus conocimientos a las generaciones futuras. Desde 1958, un año después de la creación del **OIEA**, más de 50.000 científicos e ingenieros recibieron becas y adquirieron puestos de científicos visitantes a través del programa de cooperación técnica del **OIEA**. Muchos de estos científicos e ingenieros desempeñan un papel clave en la creación de capacidades en ciencia nuclear en sus países.

La situación actual de la protección radiológica ocupacional en los países de la región de América Latina y el Caribe recogida por el Sistema de Gestión de Información de Seguridad Radiológica (**RASIMS**)⁽²⁾ y el Servicio de Evaluación de Protección Radiológica Ocupacional (**ORPAS**)⁽³⁾ confirma que se han obtenido importantes logros gracias a la implementación de los principios y requisitos establecidos en las Normas Básicas de Seguridad del **OIEA**. Se cuenta con el marco normativo para la protección de los trabajadores, se está actualizando el programa de protección radiológica, los servicios de dosimetría aplican diferentes métodos de vigilancia radiológica, los oficiales de protección radiológica

están reconocidos y debidamente capacitados. Sin embargo, aún existen brechas y soluciones tangibles para promover la creación de redes entre los Estados Miembros a fin de complementar y apoyar el programa de cooperación técnica implementado en esta área temática en la región.

Las limitaciones actuales entre los usuarios finales en aplicaciones industriales, médicas y de investigación se resumen en la aplicación limitada de los requisitos relacionados con la protección radiológica ocupacional; cobertura limitada de los servicios técnicos de protección radiológica (monitorización individual interno y externo de los trabajadores expuestos, así como monitorización en el lugar de trabajo). También existen limitados sistemas de gestión aplicados a la seguridad radiológica. Es necesario seguir trabajando en la adecuada evaluación de la seguridad de las instalaciones y actividades, la implantación de técnicas de optimización, la promoción de una cultura para la seguridad y liderazgo. La educación y formación sobre el tema, tanto para los oficiales de protección radiológica como para los trabajadores y directivos, es fundamental.

Mejorando el soporte técnico

Los servicios técnicos que apoyan la infraestructura de seguridad radiológica en los países continúan mejorando en términos de calibración por parte de los laboratorios secundarios de calibración dosimétrica (**LSCD**). Los servicios de dosimetría externa están abordando eficazmente la implementación de la dosimetría para el cristalino de los ojos y las extremidades (manos y pies).

En general, los servicios de dosimetría interna enfrentan un desafío continuo: cubrir a todos los trabajadores ocupacionales expuestos que utilizan fuentes no selladas. El crecimiento de la disponibilidad e implementación de métodos de dosimetría retrospectiva, sistemas de calidad en servicios técnicos y registros nacionales unificados o centralizados de dosis ocupacionales son áreas de colaboración futura.

Por tanto, es necesario continuar con el fortalecimiento de todos estos servicios en términos de ampliar

sus capacidades para la medición y calibración de nuevas magnitudes dosimétricas, ampliando su cobertura, facilitando el reconocimiento mutuo y verificación de la competencia técnica a través de ejercicios de intercomparación.

En un entorno dinámico de desarrollo de tecnologías de la información, redes sociales, sitios web especializados y muchas otras iniciativas, los especialistas en protección radiológica ocupacional proponen la revitalización de **REPROLAM**.

La Red para la Optimización de la Protección Radiológica Ocupacional en América Latina y el Caribe **REPROLAM** tiene los siguientes objetivos:

- 1- Agrupar a las personas cuyas actividades profesionales se desenvuelvan en el campo de la Protección Radiológica Ocupacional.
- 2- Facilitar el intercambio de información y un enfoque integrado a la aplicación práctica del principio de optimización de la protección radiológica ocupacional.
- 3- Contribuir a la armonización de las políticas y prácticas de protección radiológica ocupacional, particularmente en relación con el principio de optimización, en los diferentes componentes de la infraestructura nacional: usuarios de fuentes de radiación, servicios de apoyo científico técnico y autoridades reguladoras.
- 4- Promover o apoyar reuniones y conferencias donde se puedan discutir los objetivos científicos de la Red.
- 5- Contribuir a la integración y cooperación en relación con los conocimientos y servicios especializados en protección radiológica ocupacional con que cuentan los países participantes.
- 6- Apoyar y promover publicaciones científicas dedicadas a aplicaciones de las radiaciones ionizantes y a la protección radiológica.
- 7- Organización y apoyo a la realización de ejercicios de intercomparaciones regional en las temáticas de interés.
- 8- Divulgar las noticias y resultados de la Red.

REPROLAM es una red regional **ALARA** en la plataforma de **ORPNET**, la red con el objetivo último de promover la optimización de la protección radiológica ocupacional. Actúa como un punto focal que proporciona un conocimiento completo de las redes y sistemas mundiales, regionales y nacionales para la protección radiológica de los trabajadores. Además, el usuario también puede encontrar aquí información sobre próximas reuniones, últimas publicaciones, proyectos conjuntos, carteles y noticias relacionadas con este ámbito.

ORPNET difunde buenas prácticas, facilita la implementación de **ALARA**, apoya el intercambio de experiencias y tiene como objetivo evitar cualquier superposición de actividades a nivel nacional e internacional.

<https://nucleus.iaea.org/sites/orpnet/introduction/SitePages/Home.aspx>

Lo invitamos amablemente a considerar **REPROLAM** y convocar a especialistas y otras partes interesadas a participar en sus actividades e iniciativas.

Juntos continuaremos compartiendo el compromiso de proteger al hombre y al medio ambiente.

(1) <https://www.iaea.org/resources/safety-standards>

(2) <https://www.iaea.org/resources/databases/rasims>

(3) <https://www.iaea.org/services/review-missions/occupational-radiation-protection-appraisal-service-orpas>