



DOSIMETRÍA EXTERNA

EVENTO DESTACADO:
**ANUNCIO DE LA INTERCOMPARACIÓN DE
REPROLAM 2022 PARA SERVICIOS DE
DOSIMETRÍA EXTERNA DE CUERPO ENTERO**



La Red de Optimización de Protección Radiológica Ocupacional de Latinoamérica y Caribe (**REPROLAM**), con el apoyo del Organismo Internacional de Energía Atómica (**OIEA**), pretende establecer un programa de intercomparaciones para los diferentes servicios técnicos de apoyo a la protección radiológica, cuya finalidad es contribuir a mejorar el desempeño técnico de los servicios de dosimetría personal y la armonización de protocolos de los mismos en la región. El programa de intercomparaciones comprenderá los servicios de dosimetría externa e interna y las técnicas de dosimetría computacional y dosimetría retrospectiva biológica y física. Estas intercomparaciones estarán abiertas a la participación de instituciones públicas y privadas.

En esta ocasión **REPROLAM** se complace en anunciar el ***Ejercicio de Intercomparación para Servicios de Dosimetría Externa 2022*** (ICReprolam2022). El mismo será realizado esta vez con el apoyo del Laboratorio de Metrología de las Radiaciones Ionizantes Departamento de Energía nuclear-UFPE de Universidad Federal de Pernambuco (LMRI-DEN/UFPE) de Brasil y del proyecto de cooperación técnica del OIEA RLA 9091.

Alcance:

Esta intercomparación es para dosímetros de cuerpo entero utilizados para la evaluación de Hp(10) y/o Hp(0,07). Las irradiaciones, con fotones, se llevarán a cabo en el Laboratorio de Metrología de las Radiaciones Ionizantes-LMRI-DEN/UFPE, Brasil, en los siguientes rangos:

- Energía: 30 keV a 1,3 MeV con posibilidad de haces mezclados;
- Dosis equivalente: 0,2 mSv a 50 mSv
- Ángulo de incidencia: 0 ° y ± 60°

PROCEDIMIENTO DE INTERCOMPARACIÓN:

Registro de participación: Los Servicios de Dosimetría Externa (SDE) que deseen participar en esta Intercomparación, deben completar el formulario de registro al que puede acceder a través del sitio web de **REPROLAM** usando esta dirección: <https://forms.gle/WZzhvV3Eh1ss6J1n6> . El SDE debe llenar un formulario para cada técnica o sistema de dosimetría en que desea participar

Una vez realizado el registro de participación, el SDE solicitante recibirá un email de confirmación con la aceptación de su registro junto a un código de participación (para mantener la confidencialidad del SDE), las instrucciones para el envío de los dosímetros y una factura emitida por REPROLAM para el pago de su participación.

Costos y Facturación: La cuota de participación en la intercomparación es de 1000 euros (mil euros) por cada SDE y sistema de dosimetría (TLD, OSL, u otros). Esta cuota se calculó sin fines de lucro para el laboratorio coordinador ni para ninguno de los organizadores. La parte del dinero que no sea utilizada se destinará para apoyar actividades futuras de **REPROLAM** relacionadas con la protección radiológica. Solo podrá solicitarse un reembolso en el caso de que la intercomparación sea cancelada por **REPROLAM**.

La cuota de inscripción debe ser transferida a la cuenta bancaria de **REPROLAM** que será informada en la confirmación del registro de SDE, en un plazo máximo de 30 días después de recibida la factura. Los costos asociados a las operaciones bancarias serán asumidos por el participante.

El **OIEA** patrocinará la participación de un único laboratorio público por país, para un total de 18 (dieciocho) laboratorios de la región.

Envío de dosímetros: En lo posible los dosímetros se deben enviar con el comprobante del pago de la cuota de participación.

Para esta intercomparación se requiere enviar un total de 30 dosímetros por cada sistema de dosimetría registrado (TLD, OSL u otro).

- 20 dosímetros para irradiación
- 10 dosímetros de tránsito/repuesto

Una vez realizadas las irradiaciones, el LMRI-DEN/UFPE procederá a devolver los dosímetros a cada SDE para su correspondiente lectura. Se proporcionará también información sobre el procedimiento para reportar los resultados obtenidos, incluyendo el plazo máximo permitido para enviarlos al Laboratorio Coordinador.

Una (1) semana después del cierre del plazo para el envío de los resultados, el Laboratorio Coordinador (LMRI-DEN/UFPE) enviará a cada SDE participante los detalles de sus valores de respuesta. Después de este momento, los resultados reportados no podrán ser cambiados, a menos que se trate de errores técnicos o administrativos asociados al proceso de irradiación.

Tras la confirmación de los resultados, REPROLAM entregará a los participantes un “Certificado de Participación” incluyendo información sobre las calidades de irradiación, dosis, valores de respuesta y las incertidumbres generales para todas las irradiaciones.

Informe de intercomparación: El Grupo Organizador preparará un informe que resumirá los resultados de la intercomparación. En este informe se incluirán los nombres de los SDE que han participado, los tipos de dosímetros y una fotografía de los dosímetros. Los resultados se presentarán de forma anónima utilizando el código confidencial enviado a cada SDE en el registro.

Los resultados de la intercomparación serán tratados como datos confidenciales y no se revelará la identidad del SDE.

Los datos utilizados en los estudios técnicos y científicos serán anónimos. El Grupo Organizador dispone de los procedimientos adecuados para garantizar la confidencialidad de los resultados, los cuales solo serán conocidos por la cantidad mínima de personas del Grupo Organizador.

Cronograma propuesto:

Anuncio – convocatoria de participantes	Junio de 2022
Inscripción de los participantes:	Junio - Julio de 2022
Fecha límite para la inscripción:	31 de Julio de 2022
Fecha límite para envío de dosímetros al LMRI-DEN/UFPE:	30 de Septiembre de 2022
Irradiaciones:	Octubre - Noviembre de 2022
Devolución de los dosímetros al SDE para lectura:	31 de Diciembre de 2022
Fecha límite para envío de resultados obtenidos:	2 meses después de recibidos los dosímetros irradiados
Información de resultados finales:	Marzo de 2023
Emisión de Certificados de participación:	Abril de 2023

REPROLAM Grupo Organizador

Daniel Molina CPHR- Centro de Protección e Higiene de las Radiaciones, Cuba

Denison Souza-Santos Instituto de Radioproteção e Dosimetria, Divisão de Dosimetria- IRD/CNEN, Brasil.

Helen Khoury Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Juan Carlos Mora Canadas Ciemat, España Oficial Técnico, OIEA

Leslie Vironneau Sección Vigilancia Radiológica Individual Comisión Chilena de Energía Nuclear, Chile

Patricia Mora Coordinadora del área de Dosimetría Externa de REPROLAM, Costa Rica

Laboratorio Coordinador:

Laboratorio de Metrología das Radiaciones Ionizantes- LMRI-DEN/UFPE, Brasil

Responsable del laboratorio Helen Khoury

Contacto: icreprolam@gmail.com

Inscripción: completar formulario: <https://forms.gle/WZzhvV3Eh1ss6J1n6>



CULTURA DE SEGURIDAD

LA SEGURIDAD PRIMERO

Espacio dedicado al entendimiento común y al fomento de la Cultura de Seguridad a través de informaciones, análisis, diseminación de experiencias y noticias afines.

LA PRIORIDAD DE LA SEGURIDAD: UNO DE LOS ELEMENTOS BÁSICOS DE LA CULTURA DE SEGURIDAD

La frase “La seguridad primero” (“Safety first”), que con frecuencia vemos en carteles, anuncios, plegables en empresas de alto riesgo, es una expresión que sintetiza de forma simple y concreta, el pensamiento que se alcanza cuando hay una elevada Cultura de Seguridad en una organización.

Sin embargo, lograrlo no es una tarea sencilla y será un reto constante para los directivos y el personal de las organizaciones. Son muchas y diversas las demandas, objetivos o presiones que surgen durante el funcionamiento de una organización que pueden entrar en conflicto con el interés supremo de mantener la seguridad, pudiendo socavarla, al relegarla a un segundo plano. Esto puede suceder, por ejemplo, cuando hay presiones productivas o asistenciales, o plazos acordados, o se requieren reducir costos, o hay presiones contractuales o políticas, entre otras muchas situaciones, que intentan resolverse a costa de simplificar, reducir, omitir o esquivar requerimientos o condiciones de seguridad, creando condiciones latentes de fallos, que pueden desencadenar en un suceso radiológico o provocar directamente el accidente.

Esta realidad, es decir, la posibilidad de conflictos de prioridad entre los requerimientos de seguridad y las otras demandas internas y externas de una organización solo puede resolverse a favor de la seguridad cuando la prioridad de la seguridad es un valor desarrollado en la organización como parte de su cultura.

Es importante señalar, que este elemento básico de la Cultura de Seguridad no significa una prioridad de la seguridad a toda costa, que conlleve a una parálisis de la organización en su cometido productivo o de servicio o la conduzca a la quiebra. De lo que se trata es de lograr funcionar con un balance donde no se comprometa la seguridad de un proceso ni las metas u objetivos de servicio o producción para la cual existe esa organización. Un exceso hacia una u otra dirección será inevitablemente fatal para la organización en términos de accidentes o en términos económicos o de su función social. Dicho de otra forma, es tener una cultura de seguridad, que, mediante ajustes constantes, logre mantener a la organización en lo que el Dr. Reason denominó “el corredor de seguridad” que garantizará que la misma se mantenga alejada tanto de la posibilidad de un accidente como de la posibilidad de quiebra (Fig. 11 de IAEA TECDOC 1995)

Si usted es directivo o trabaja promoviendo la Cultura de Seguridad recuerde que el desarrollo de este Elemento Básico le dará a la organización y sus miembros la cultura de manejar siempre los conflictos con la seguridad de forma apropiada y en beneficio de ésta.





JORNADA SOBRE RESPUESTA SANITARIA Y DOSIMETRÍA EN EMERGENCIAS

FECHA DE INICIO: JUEVES, 16. JUNIO 2022 - DURACIÓN: 1 DÍA

HORA: 09:30 - 18:00

LOCALIZACIÓN : MADRID

El objetivo de esta jornada es dar a conocer las recomendaciones principales y los sistemas más avanzados existentes en cuanto a la respuesta sanitaria y la dosimetría en emergencias nucleares y radiológicas.

La jornada va dirigida a todos los actores relevantes en el ámbito de las emergencias nucleares y radiológicas, tanto en la elaboración como en la implementación de protocolos de preparación y respuesta a nivel nacional y autonómico.

Toda la información, así como la inscripción (antes del 13 de junio), están disponibles en la página WEB.

Las emergencias nucleares y radiológicas pueden producirse por accidentes en las instalaciones, por accidentes en el transporte de material radiactivo o como fruto de acciones malintencionadas, entre otras causas.

En una emergencia nuclear o radiológica, en función del tipo de suceso, es prioritario poder clasificar a los afectados, tanto entre la población como entre los primeros actuantes. Habrá que tener en cuenta las características del accidente: el tipo de productos radiactivos; la radiación que emiten; las vías de exposición y si la exposición afecta a una parte del cuerpo o a su totalidad. Además, es imprescindible estimar el rango de dosis recibida y conocer posibles problemas clínicos de las personas afectadas. Todo ello permitirá poder tomar decisiones sobre los tratamientos a aplicar, en función del escenario concreto.

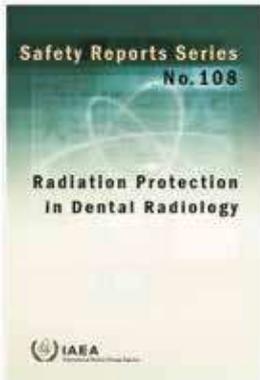


Entre los elementos fundamentales para una adecuada respuesta a este tipo de emergencias están por tanto los ligados a la respuesta sanitaria. Desde la perspectiva médica en esos escenarios, la disponibilidad de contramedidas efectivas para proteger a los afectados y evitar la aparición de efectos dañinos sobre la salud originados por la radiación, debe incluir el uso de radioprotectores, radiomitigadores y métodos para tratar a las personas contaminadas radiactivamente, entre otros. Además, es imprescindible poder evaluar la dosis recibida por los afectados. Pueden ayudar las redes fijas de vigilancia radiológica medioambiental, pero en general hay que suponer que las evaluaciones de dosis se deberán apoyar en sistemas de caracterización móviles, en el posible uso de dosímetros individuales cuando estén disponibles y la realización de dosimetría biológica en aquellos casos de sobreexposición relevante. En caso de no existir dosimetría individual, se deberá reconstruir la dosis recibida a partir de modelizaciones de la exposición y de la utilización de distintas herramientas, que deberían de incluir tanto detectores de radiación como el análisis de biomarcadores de exposición. Todo lo cual es esencial tanto para una evaluación clínica inicial de las personas afectadas como para determinar las medidas seguimiento y control de las mismas.

Para más información:

https://www.sepr.es/convocatorias/eventodetalle/10840/147/jornada-sobre-respuesta-sanitaria-y-dosimetria-en-emergencias?filter_reset=1

PUBLICACIÓN IAEA SRS 108: Protección radiológica en Radiología Dental



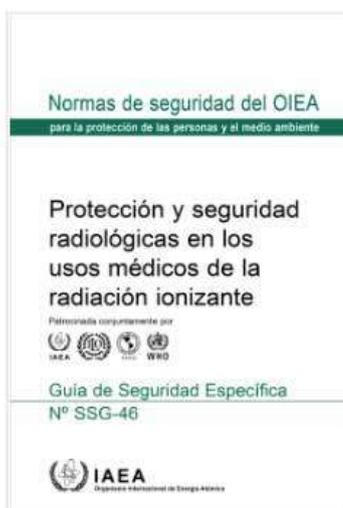
Las imágenes de rayos X se utilizan ampliamente en odontología para diagnosticar síntomas, planificar y controlar tratamientos y hacer un seguimiento de patologías. Este Informe de seguridad proporciona orientación sobre el cumplimiento de los requisitos de protección radiológica y seguridad en los usos de radiación ionizante en odontología establecidos en la Colección de Normas de Seguridad del OIEA N.º GSR Parte 3, Protección radiológica y seguridad de las fuentes de radiación: Normas básicas internacionales de seguridad. Incluye lineamientos para la justificación y adecuación de la exposición médica y la optimización de la protección y seguridad radiológica para pacientes, cuidadores y personal dental, con detalles sobre consideraciones relevantes para niños y mujeres embarazadas. También se analizan el aseguramiento de la calidad, la dosimetría y el funcionamiento de los equipos radiológicos dentales. Esta publicación está destinada a los odontólogos, los médicos de referencia, los tecnólogos médicos en radiación y otros profesionales de la salud dental, así como a los físicos médicos, los expertos en protección radiológica, los fabricantes y los reguladores.

Este documento complementa al e-Learning de protección radiológica en radiología dental oportunamente anunciado en Mayo del 2021 que se encuentra en la página web del IAEA.

<https://www.iaea.org/resources/rpop/resources/online-training#6>

Documento disponible en: <https://www.iaea.org/publications/14720/radiation-protection-in-dental-radiology>

PROTECCIÓN Y SEGURIDAD RADIOLÓGICAS EN LOS USOS MÉDICOS DE LA RADIACIÓN IONIZANTE



Esta Guía de Seguridad ofrece recomendaciones y orientaciones para el cumplimiento de los requisitos establecidos en la publicación N.º GSR Part 3 de la Colección de Normas de Seguridad del OIEA con respecto a la protección radiológica y la seguridad de las fuentes de radiación en los usos médicos de la radiación ionizante en relación con los pacientes, los trabajadores, los cuidadores y confortadores, los voluntarios que participan en investigaciones biomédicas y el público. La Guía abarca los procedimientos de radiología diagnóstica (incluidos los odontológicos), los procedimientos intervencionistas guiados por imágenes, la medicina nuclear y la radioterapia. También contiene recomendaciones y orientaciones sobre la aplicación de un enfoque sistemático para equilibrar el aprovechamiento de los beneficios que reportan los usos médicos de la radiación ionizante con el imperativo de reducir al mínimo el riesgo de efectos radiológicos en las persona

<https://www.iaea.org/es/publications/14822/proteccion-y-seguridad-radiologicas-en-los-usos-medicos-de-la-radiacion-ionizante>



ICRP 2023, EL 7º SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE EL SISTEMA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

DEL 6 AL 9 DE NOVIEMBRE DE 2023 EN EL GRAND NIKKO TOKYO DAIBA

ICRP 2023, el 7º Simposio Internacional sobre el Sistema de Protección Radiológica, se llevará a cabo en Tokio, Japón. Será organizado por los Institutos Nacionales de Ciencia y Tecnología Cuántica (QST), en colaboración con sociedades académicas japonesas.

Este Simposio de la Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP) será un hito importante en la revisión y revisión del Sistema de Protección Radiológica. Los asistentes pueden esperar sesiones y hospitalidad de clase mundial.

ICRP 2023 se llevará a cabo del 6 al 9 de noviembre de 2023 en el Grand Nikko Tokyo Daiba, convenientemente ubicado a 20 minutos del aeropuerto de Haneda (HND) y a 90 minutos del aeropuerto de Narita (NRT), y se puede acceder directamente desde la estación Daiba en la línea Yurikamome.

Más información estará disponible en los próximos meses. Las preguntas sobre la participación, el patrocinio y el programa pueden dirigirse a Kelsey Cloutier, Jefa de comunicaciones y participación de las partes interesadas de la ICRP.

<https://www.icrp.org/page.asp?id=579>

NUEVA FECHA LÍMITE

XII CONGRESO REGIONAL DE SEGURIDAD RADIOLÓGICA Y NUCLEAR

X CONGRESO REGIONAL IRPA

PROTECCIÓN RADIOLÓGICA: ADAPTÁNDONOS A NUEVOS ESCENARIOS

DESDE EL 23 AL 27 DE OCTUBRE DE 2022 - SANTIAGO, CHILE

La nueva fecha límite para el envío de resúmenes es el 30 de Junio de 2022 a través del sitio de la Sociedad Chilena de Protección Radiológica, de acuerdo a un formulario en formato Microsoft Word. Los resúmenes deben tener un máximo de 300 palabras (excluyendo título, autores y filiación).

<https://www.sochipra.cl/congreso-regional-santiago-de-chile-2022/#areastem%C3%A1ticas>



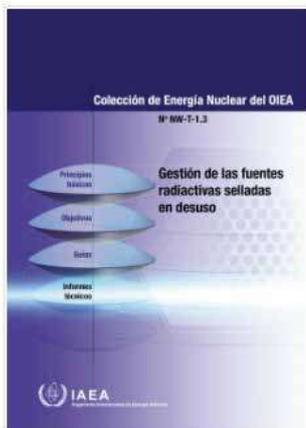
INFORME UNSCEAR 2020/2021 VOLUMEN I: FUENTES, EFECTOS Y RIESGOS DE LAS RADIACIONES IONIZANTES

El Informe **UNSCEAR 2020/2021**, Volumen I, está compuesto por el texto principal del informe de 2021 a la Asamblea General (A/76/46) y el anexo científico A: Evaluación de la exposición médica a la radiación ionizante.

Este volumen incluye el informe a la Asamblea General con el anexo científico A "Evaluación de la exposición médica a la radiación ionizante".

Número de venta E.22.IX.1
ISBN: 978-92-1-139206-7
e-ISBN: 978-92-1-001003-0

https://www.unscear.org/unscear/publications/2020_2021_1.html



GESTIÓN DE LAS FUENTES RADIATIVAS SELLADAS EN DESUSO

En la presente publicación se resume la información revisada distribuida en publicaciones previas del OIEA y se proporciona un panorama general actualizado sobre la gestión de fuentes radiactivas selladas en desuso (DSRS) de acuerdo con la situación y las tendencias actuales en este ámbito. La publicación incorpora las experiencias más recientes en la gestión de fuentes, como las nuevas técnicas utilizadas para el acondicionamiento y almacenamiento de DSRS. En ella también se destacan los problemas encontrados y las enseñanzas extraídas para ayudar a evitar los errores frecuentes del pasado con respecto a la gestión de las fuentes en desuso.

<https://www.iaea.org/es/publications/14767/gestion-de-las-fuentes-radiactivas-selladas-en-desuso>