



# EXPERTOS EN PROTECCIÓN Y SEGURIDAD RADIOLÓGICA

Empresa autorizada por la entidad reguladora OTAN-IPEN  
S0888.E1 | S0857.E2 | S0869.E3 | S0911.E7

- Pautas que debes saber para poner en marcha tu instalación radiactiva y operar tus equipos de rayos X de uso médico y no médico.





## SOBRE EL SOCIO FUNDADOR

### M.Sc. Bedher Omar Vega Cabrera Gerente General

Profesional autorizado por la entidad reguladora OTAN-IPE como Físico Médico, Oficial de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X de uso Médico, Dental y Medicina Nuclear, especialista en control de calidad y de mantenimiento de equipos biomédicos.

## “Soluciones eficaces ante riesgos potenciales”

El trabajo que realizamos tiene un impacto directo en la seguridad de las personas y la calidad de los servicios médicos que reciben. Nuestra empresa está comprometida con la transparencia, la calidad y el servicio excepcional. Nos esforzamos por mantener lo más altos estándares en todo lo que hacemos y asegurarnos de que nuestros clientes estén completamente satisfechos.

### Experiencia Académica y Laboral

- Físico colegiado y habilitado por el Colegio de Físicos del Perú.
- Maestría en Física Médica por la Universidad Nacional de Ingeniería.
- Maestría y Doctorado en Física por la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Past Presidente de la Sociedad Peruana de Radioprotección 2020 - 2022.
- Físico Médico del departamento de imagenología del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.
- Docente de Pregrado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Ponente e investigador en temas relacionado al diagnóstico médico y dental con rayos X; y en aplicaciones de la física nuclear.





**RADOSYS SAC**  
"EXPERTOS EN PROTECCIÓN Y SEGURIDAD RADIOLÓGICA"

## ACERCA DE NUESTROS SERVICIOS Y PRODUCTOS

Asesoría en protección radiológica **01.**

**02.** Importación de equipos y tramitología

Cursos y talleres sobreprotección radiológica **03.**

**04.** Control de calidad a equipos de RAYOS X

Control operativo de instalaciones  
radiactivas **05.**

**06.** Instalación y mantenimiento de equipos



**RADOSYS SAC**  
"EXPERTOS EN PROTECCIÓN Y SEGURIDAD RADIOLÓGICA"

Programa de protección radiológica

**07.**

**08.**

Ingeniería de blindajes

Elementos de protección radiológica

**09.**

**10.**

Equipos y sistemas de imagen - registro

Investigación y desarrollo profesional

**11.**

**12.**

Dosimetría personal y ambiental



# 01. Asesoría en Protección Radiológica

En RADOSYS SAC nos enorgullecemos de ofrecer servicios de asesoría gratuita en protección radiológica. Sabemos que la protección y seguridad radiológica tanto de su instalación como de su personal son una prioridad.

**Recuerde que junto a nuestros expertos le facilitaremos una guía detallada en temas de:**

- Licenciamiento de instalaciones médicas y no médicas ante OTAN-IPEN.
- Levantamiento de observaciones a expedientes emitidos por OTAN-IPEN.
- Capacitación al personal válido para trámite de licencia individual ante OTAN-IPEN.
- Control de calidad de los equipos de rayos X de uso médico y dental.
- Control operativo de instalaciones: levantamiento radiométrico y monitoreo de la radiación.
- Instalación, mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de rayos X de uso médico y dental.
- Elaboración del programa de protección radiológica de la institución.
- Ingeniería de blindaje en instalaciones de rayos X
- Proceso de importación y/o compra de fuentes radiactivas y equipos de rayos X.
- Adquisición de elementos de protección radiológica para el personal.
- Adquisición de sistemas de imágenes y de registro.

Encuentre un servicio excepcional y de atención personalizada a través de nuestros canales oficiales de atención:

A través de nuestro sitio web: [www.radosysperu.com](http://www.radosysperu.com)



## REGÍSTRATE

Acepto que me contacte un asesor

**Solicita Asesoría Gratuita**



**¡ASESORÍA GRATIS!**

RECIBE UNA ASESORÍA COMPLETAMENTE GRATIS. DÉJANOS TUS DATOS Y UN ASESOR ESPECIALIZADO SE ESTARÁ COMUNICANDO A LA BREVEDAD.



# 02. Importación de equipos y tramitología

Con **RADOSYS** obtendrás varios beneficios, incluyendo el cumplimiento normativo, el ahorro en el tiempo y recursos, el expertise y conocimiento especializado y la reducción de riesgos.

Nos encargamos del proceso de importación y traslado del equipo de rayos X a tu instalación, cumpliendo lo estipulado en el marco normativo del IPEN.

Asimismo, nos encargamos del proceso de licenciamiento: pago de tasas, armado de expedientes y levantamiento de observaciones.



**Oficina Técnica de la Autoridad Nacional**  
Autorización de Servicios



**Titular de la Autorización:** RADIOPROTECTION & DOSIMETRIC SYSTEMS S.A.C - RADOSYS S.A.C.

**Dirección:** JR. ABEL ZELA N° 188, INT. 4C, URB. VILLASOL, 2DA ETAPA, LOS OLIVOS, LIMA, LIMA

**Servicio:** IMPORTACIÓN Y/O COMERCIALIZACIÓN DE FUENTES DE RADIACION IONIZANTE: EQUIPOS DE RAYOS X DE USO MÉDICO, DENTAL, VETERINARIO Y EQUIPOS NO MÉDICOS

**Ubicación de la instalación:** NO APLICA

La Autorización se otorga conforme a lo establecido en el Artículo 12° del Reglamento de la Ley N° 28028, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2008-ED bajo las Condiciones y Limitaciones que integran la presente, que son de cumplimiento obligatorio por el Titular.



**Gerardo Santos Lázaro Moreyra**  
Director (e)  
Oficina Técnica de la Autoridad Nacional

|                              |                                  |  |
|------------------------------|----------------------------------|--|
| N° de Autorización: S0911    | Código(s): E7                    | Resolución Directoral N° 0612-23-IPEN/OTAN |
| Fecha de emisión: 21/06/2023 | Fecha de vencimiento: 20/06/2028 |  |

Número de Expediente

2023-0008893

**GBWLYR**  
Cambiar código

INGRESE EL CÓDIGO

Buscar Limpiar

**Consulta de trámite**

**Fecha:** 06-10-2023 12:30:51

**Expediente:** 2023-0008893

**Tipo de Documento:** OFICIO - 001 DI-GADyT-GHNERM-GRPR-EsSalud-2023

**Asunto:** Derivado por Carmen Jallo C. SOLICITO AUTORIZACION DE SERVICIOS PARA CONTROL DE CALIDAD DE EQUIPOS DE RAYOS X DE USO MEDICO Y DENTAL PARA EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS

**Remite:** SEGURO SOCIAL DE SALUD

| REMITENTE   | DESTINATARIO                   | FEC. EMISION        | FEC. RECEPCION      | ESTADO   |
|---|--------------------------------|---------------------|---------------------|----------|
| PROVEEDOR - SEGURO SOCIAL DE SALUD - RUC: 20131257750 | DEPARTAMENTO DE AUTORIZACIONES | 06/10/2023 12:32:22 | 10/10/2023 11:45:00 | ATENDIDO |
| RAVELLO RATZENBERG YURI ROGER                         | DEPARTAMENTO DE AUTORIZACIONES | 16/10/2023 16:39:26 | 17/10/2023 07:45:00 | RECIBIDO |

[Exportar Excel](#)

Sistema de Gestión Documental

Contamos con la autorización correspondiente: S0911.E7

Seguimiento oportuno de expedientes



**Oficina Técnica de la Autoridad Nacional**  
Registro de Instalación




**Registro N°:** R01610.01


**Expediente N°:** 2490-16-OTAN

**Resolución N°:** 1625-16-IPEN/OTAN

**Vencimiento:** 15/06/2021



**Oficina Técnica de la Autoridad Nacional**  
Licencia de Operación



**Licencia N°:** 8142.01

**Expediente N°:** 1247-16-OTAN

**Resolución N°:** 1179-16-IPEN/OTAN

**Vencimiento:** 02/05/2021

Obtención de Registro de Instalación

Obtención de Licencia de Operación



# 03. Cursos y talleres sobreprotección radiológica

En **RADOSYS** nos comprometemos a ofrecer a nuestros clientes la formación necesaria para entender y aplicar los principios de protección radiológica en su trabajo diario. Ofrecemos una formación práctica y teórica, en la que los participantes podrán aprender cómo minimizar la exposición a la radiación, cómo utilizar los equipos de protección personal adecuados, y cómo interpretar los resultados de las mediciones de radiación.

## Los cursos más solicitados son de:

- Protección Radiológica en Diagnóstico Médico y Dental.
- Seguridad Radiológica en Medicina Nuclear y Radioterapia
- Oficiales de Protección Radiológica (Médico e Industrial)
- Seguridad Radiológica en el uso de Fuentes Radiactivas.
- Ingeniería de Blindajes en Instalaciones Médicas.
- Gestión de Imagen Radiográfica de Tórax según Estándares OIT 2000 - NIOSH 2011 en el
- Diagnóstico de Neumoconiosis.
- Seguridad Radiológica en el uso de equipos de Rayos X No Médico
- Seguridad Radiológica en el uso de Medidores Nucleares.
- Control de calidad en equipos de rayos X
- Métodos de Montecarlo y Dosimetría
- Mantenimiento de equipos de rayos X médico y dental



Modalidad Presencial



Modalidad Asincrónica y Sincrónica

Recuerde que la certificación de los cursos de protección radiológica es válido para tramitar licencias individuales de operador y/o OPR ante OTN - IPEN ya sea licencia nueva o de revalidación. Disponemos de otros cursos de interés como:

Asimismo, nos comprometemos a gestionar tu licencia individual sin costo alguno.

INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR  
OFICINA TÉCNICA DE LA AUTORIDAD NACIONAL  
Licencia Individual N°: 0613-21

Apellido Paterno: COLANA  
Apellido Materno: GUTIERREZ  
Nombres: YANIRA LINDAURA

OPERADOR EN DIAGNÓSTICO MÉDICO CON RAYOS X

D.N.I.: 73092632  
Emitió: 13-JUL-2021  
Caduca: 12-JUL-2026

Cristian Paul Talaje Hernandez  
Director  
Oficina Técnica de la Autoridad Nacional

INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR  
OFICINA TÉCNICA DE LA AUTORIDAD NACIONAL  
Licencia Individual N°: 0204-22

Apellido Paterno: AVALOS  
Apellido Materno: ESPINOZA  
Nombres: KATHERINE

OPERADOR EN DIAGNÓSTICO DENTAL CON RAYOS X

D.N.I.: 42223872  
Emitió: 04-MAR-2022  
Caduca: 03-MAR-2027

Miguel Angel Escobar Carbajal  
Director  
Oficina Técnica de la Autoridad Nacional

INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR  
OFICINA TÉCNICA DE LA AUTORIDAD NACIONAL  
Licencia Individual N°: 0822-21

Apellido Paterno: CASAÑA  
Apellido Materno: ECHENIQUE  
Nombres: LUIS JOSE

INSTALACION, MANTENIMIENTO Y/O REPARACION DE FUENTES DE RADIACION IONIZANTE - EQUIPOS RAYOS X MEDICO Y DENTAL

D.N.I.: 00277897  
Emitió: 27-OCT-2021  
Caduca: 26-OCT-2026

Miguel Angel Escobar Carbajal  
Director  
Oficina Técnica de la Autoridad Nacional

INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR  
OFICINA TÉCNICA DE LA AUTORIDAD NACIONAL  
Licencia Individual N°: 0185-15

Apellido Paterno: VEGA  
Apellido Materno: CABRERA  
Nombres: BEDHER OMAR

OFICIAL DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN DIAGNÓSTICO MÉDICO CON RAYOS X

D.N.I.: 44394756  
Emitió: 19-AGO-2020  
Caduca: 19-AGO-2025

Cristian Paul Talaje Hernandez  
Director  
Oficina Técnica de la Autoridad Nacional



# 04. Control de calidad a equipos de RAYOS X

Es importante que el equipo de rayos X esté funcionando de manera segura y precisa, garantizando la seguridad y salud de sus pacientes.

Nos aseguraremos de que su equipo cumpla con la norma IR.003.2013.OTAN-IPEN y regulaciones aplicables como la Ley N° 28028, y de que esté funcionando correctamente antes de su uso.

**Contamos con la autorización correspondiente: S0869.E3**

**Oficina Técnica de la Autoridad Nacional**  
Autorización de Servicios

**Titular de la Autorización:** RADIOPROTECTION & DOSIMETRY SYSTEMS S.A.C. - RADOSYS S.A.C.

**Dirección:** JR. ABEL ZELA N° 188, INT. 4C, URB. VILLASOL, 2DA ETAPA, LOS OLIVOS, LIMA, LIMA

**Servicio:** CONTROL DE CALIDAD DE EQUIPOS DE RAYOS X DIAGNOSTICO MEDICO Y DENTAL

**Ubicación de la instalación:** NO APLICA

La Autorización se otorga conforme a lo establecido en el Artículo 12° del Reglamento de la ley N° 28028, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2008-EM bajo las Condiciones y Limitaciones que integran la presente, que son de cumplimiento obligatorio por el Titular.

**Jorge Leonidas Condori Ccari**  
Director  
Oficina Técnica de la Autoridad Nacional

|                                     |                      |   |
|-------------------------------------|----------------------|---|
| N° de Autorización: <b>S0869</b>    | Código(s): <b>E3</b> | Resolución Directoral N° <b>2425-22-IPEN/OTAN</b> |
| Fecha de emisión: <b>15/11/2022</b> |                      | Fecha de vencimiento: <b>14/11/2027</b>           |



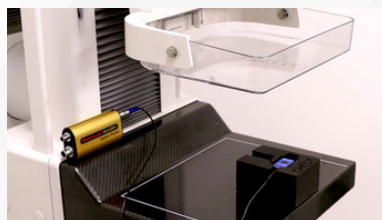
Rendimiento del tubo en radiofluoroscopia



CTDivol y DLP en tomografía



Tiempo de exposición en ConeBeam CT



Dosis en el punto intervencionista



Calidad del haz en mamografía



Parámetros de calidad de imagen

**Ofrecemos el servicio de pruebas de aceptación y de constancia a los siguientes equipos:**

- Rayos X convencional y digital
- Fluoroscopia: Arcos en C y Cineangiografos
- Tomografía Computarizada
- Mamografía Convencional, Digital 2D y Tomosíntesis
- Rayos X Dental: Periapical, Panorámico, Cefalométrico, Cone Beam CTT



# 05 Control operativo de instalaciones radiactivas

Es importante asegurar que los niveles de radiación dentro y alrededor de las salas radiográficas estén dentro de las restricciones de dosis según lo estipulado en la Norma Técnica IR.003.2013 y regulaciones aplicables a la Ley N° 28028.

Contamos con la Autorización correspondiente:  
**S0857.E2**



**IPEN**  
INSTITUTO PERUANO  
DE ENERGÍA NUCLEAR

**Oficina Técnica de la Autoridad Nacional**  
Autorización de Servicios



**OTAN**  
OFICINA TÉCNICA DE LA  
AUTORIDAD NACIONAL

*Titular de la Autorización*    **RADIOPROTECTION & DOSIMETRIC SYSTEMS S.A.C.**

*Dirección*    **JR. ABEL ZELA N° 188, INT. 4C, URB. VILLASOL, 2DA ETAPA, LOS OLIVOS, LIMA, LIMA**

*Servicio*    **CONTROL OPERATIVO DE INSTALACIONES RADIATIVAS**

*Ubicación de la instalación*    **NO APLICA**

La autorización se otorga conforme a lo establecido en el Artículo 17° del Reglamento de la Ley N° 28028, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2008-ED bajo las Condiciones y Limitaciones que integran la presente, que son de cumplimiento obligatorio por el Titular.



**Jorge Leonidas Condori Ccari**  
Director  
Oficina Técnica de la Autoridad Nacional

|                                     |                    |  |
|-------------------------------------|--------------------|--|
| N° de Autorización: <b>S0857</b>    | Códigos: <b>E2</b> | Resolución Directoral N° <b>220-23-IPEN/2018</b> |
| Fecha de emisión: <b>03/10/2022</b> |                    | Fecha de vencimiento: <b>02/10/2027</b>          |



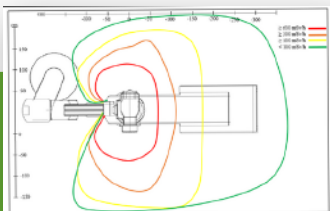
Nivel de radiación en áreas supervisadas



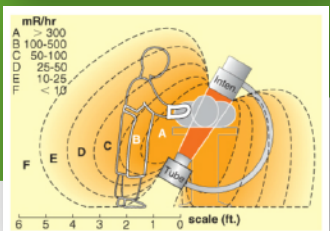
Nivel de radiación en áreas controladas



Fortaleza del blindaje del vidrio plomado en tomografía



Distribución de los niveles de radiación en salas de cineangiografía



Dosis significativas en el médico intervencionista

## OFRECEMOS EL SERVICIO DE PRUEBAS DE LEVANTAMIENTO RADIOMÉTRICO Y MONITOREO DE LA RADIACIÓN EN INSTALACIONES RADIATIVAS PARA:

- Verificar la fortaleza de los blindajes de las barreras primarias y secundarias del ambiente de rayos X
- Estimación de los niveles de radiación en áreas controladas y supervisadas.
- Monitoreo de la radiación en instalaciones de fluoroscopia con arcos en C o cineangiografos, en procedimientos de radiología intervencionista con fines diagnósticos y terapéuticos, donde el staff de profesionales (médicos intervencionistas, tecnólogo médico, personal de enfermería y de anestesiología) se encuentran dentro del campo de radiación existente en la sala de operaciones.



# 06. Instalación y mantenimiento de equipos

Contamos con profesionales altamente capacitados en el proceso de instalación de los equipos de rayos X, la cual incluye con la capacitación debida de su correcto uso.

Los mantenimientos preventivos y correctivos son esenciales para garantizar la seguridad del paciente, la calidad de imagen, la eficiencia operativa y el cumplimiento normativo en un entorno hospitalario que depende en gran medida de los equipos de rayos X para el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades y lesiones.

Contamos con la Autorización correspondiente: **S0888.E1**



**Oficina Técnica de la Autoridad Nacional**  
**Autorización de Servicios**



*Titular de la Autorización*    **RADIOPROTECTION & DOSIMETRIC SYSTEMS S.A.C.**

*Dirección*    **JR. ABEL ZELA N° 188, INT. 4C, URB. VILLASOL, ZDA ETAPA, LOS OLIVOS, LIMA, LIMA**

*Servicio*    **CONTROL OPERATIVO DE INSTALACIONES RADIATIVAS**

*Ubicación de la instalación*    **NO APLICA**

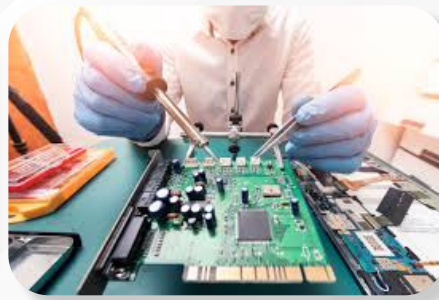
La Autorización se otorga conforme a lo establecido en el Artículo 12° del Reglamento de la ley N° 28028, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2008-EM, bajo las Condiciones y Limitaciones que integran la presente, que son de cumplimiento obligatorio por el Titular.

  
**Jorge Leonidas Condori Ccari**  
**Director**  
**Oficina Técnica de la Autoridad Nacional**

|                                     |   |  |
|-------------------------------------|---|--|
| N° de Autorización: <b>S0887</b>    | Códigos: <b>E2</b>                      | Resolución Directoral N° <b>220-20-IPEN/OTAN</b> |
| Fecha de emisión: <b>03/10/2022</b> | Fecha de vencimiento: <b>02/10/2027</b> |  |



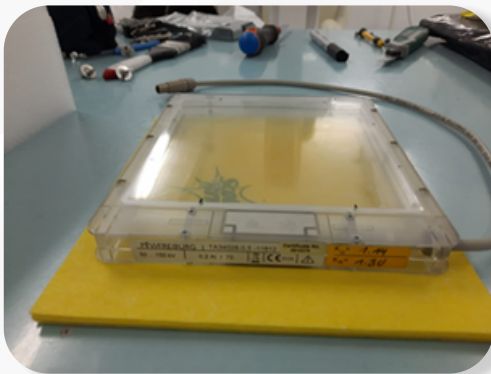
Instalación de equipos emisores de rayos X



Inspección de componentes electrónicos



Mantenimiento preventivo



Reemplazo de componentes



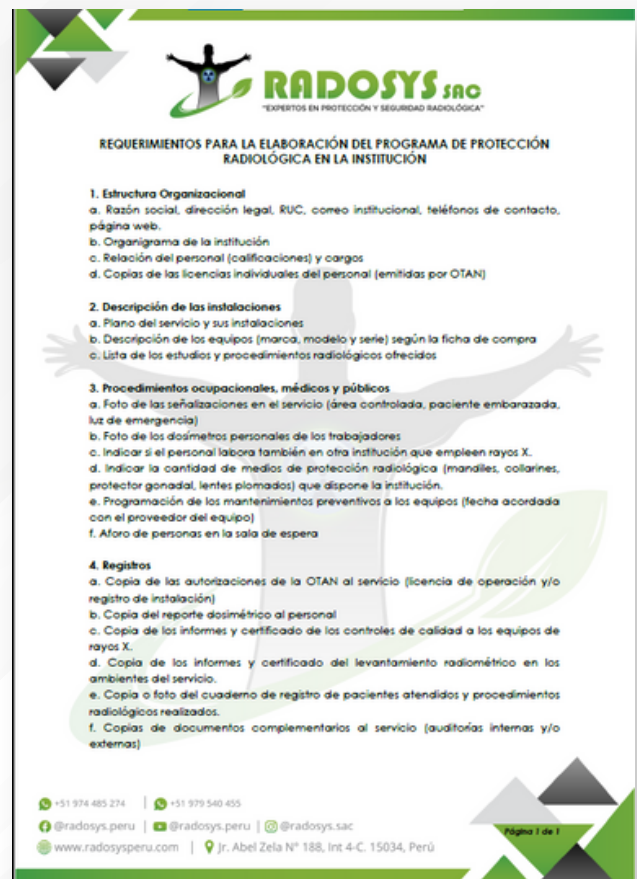
Mantenimiento correctivo



# 07. Programa de protección radiológica

Elaboración del documento técnico que refleja el compromiso de la gerencia con la protección radiológica y la seguridad a través de una estructura de gestión, políticas, procedimientos y arreglos organizacionales que son commensurables con la naturaleza y la magnitud de riesgo.

Recopila un conjunto de medidas y procedimientos implementados para proteger a las personas y al medio ambiente de los efectos nocivos de la radiación ionizante, basado en la normativa técnica vigente emitida por la entidad reguladora.



Modelo del documento técnico

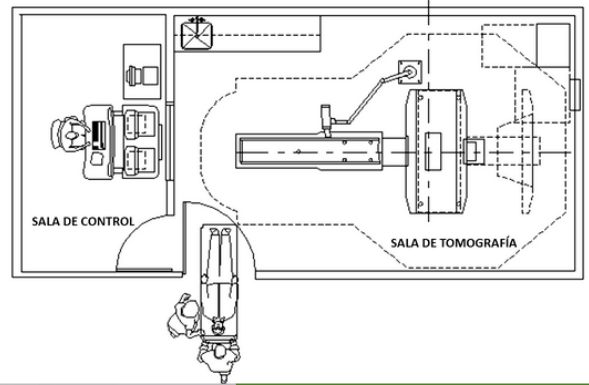
Contenido según Norma Técnica IR.003.2013



# 08. Ingeniería de Blindajes

La ingeniería de blindajes en una instalación que utiliza equipos de rayos X es fundamental para garantizar la seguridad del personal, del público y el cumplimiento de las regulaciones y la integridad de los procesos de diagnóstico y tratamiento.

Nuestros Oficiales de Protección Radiológica con autorización de la entidad reguladora, realizan los cálculos correspondientes para la determinación del espesor de los blindajes estructurales y adicionales a emplear en las barreras primarias y secundarias.



Elaboración del plano estructural



Profesionales expertos en ingeniería de blindajes



Blindaje de salas con láminas de plomo



Instalación de puertas y vidrios plomados



Blindaje con baritina



**RADOSYS SAC**  
"EXPERTOS EN PROTECCIÓN Y SEGURIDAD RADIOLÓGICA"

# 09. Elementos de protección radiológica

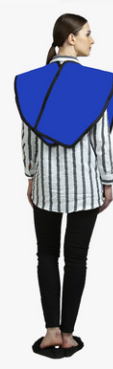
Elementos de protección radiológica personal e institucional a tu alcance:



Mandil plomado y de antimonio-bismuto KIRAN



Chaleco y falda plomada: KIRAN



Mandil plomado dental (panorámicocefalométrico): KIRAN)



Mandil plomado pediátrico: KIRAN



Collarín plomado: KIRAN



Gorro plomado: KIRAN



Vidrio plomado: KIRAN



Láminas de plomo



Puerta plomada



Protector gonadal y de ovario plomado: KIRAN



Bolsas de baritina x 45 kg



Colgadores de acero para mandiles plomados



Lentes plomados



Guantes plomados



**RADOSYS SAC**  
"EXPERTOS EN PROTECCIÓN Y SEGURIDAD RADIOLÓGICA"

# 10. Equipos y sistemas de imagen - registro

Equipos y sistema de imagen - registro a tu alcance:



Equipo Rayos X portátil: BROWINER  
Tensión: 40 - 125 kV  
Corriente: 10 - 100 mA



Impresora de películas: AGFA  
Modelo: DRYSTAR 5302



Impresora de películas: FUJIFILM  
Modelo: DRYPIX SMART



Equipo Rayos X portátil: DRGEM  
Tensión: 40 - 120 kV  
Corriente: 10 - 100 mA



Películas radiográficas: FUJIFILM



Estabilizador de voltaje 1 KW



Flat Panel 17" x 17"+ cargador +  
estación de trabajo : iRay



Películas Radiográficas: Carestream

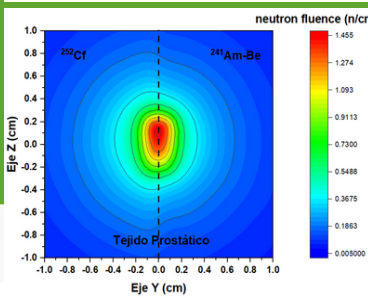
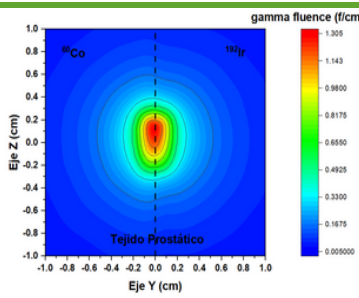
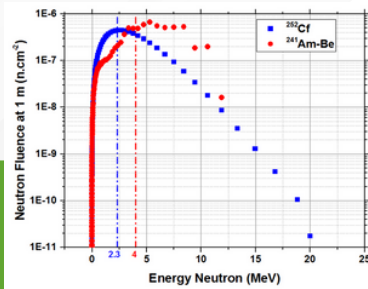
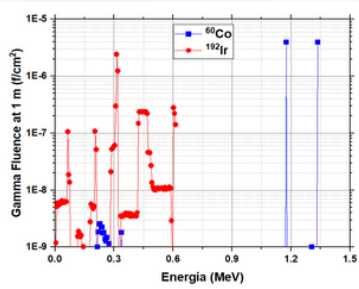


UPS 2 KVA - 3KVA: ENERGIT

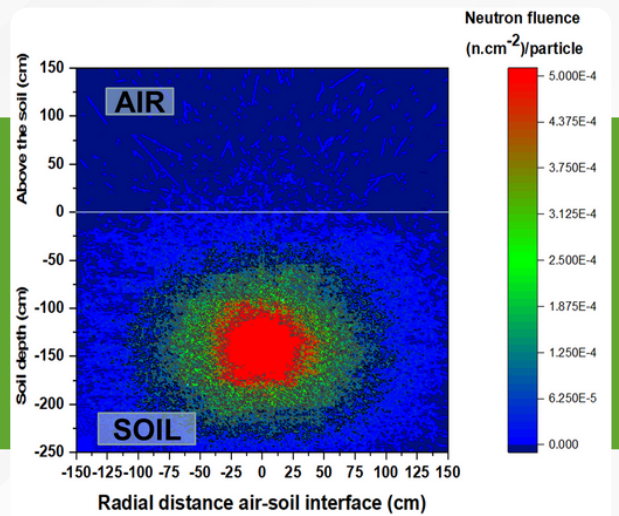


# 11. Investigación y desarrollo profesional

Ponemos a disposición a nuestro profesional y equipamiento para el desarrollo de trabajos de investigación válido para artículos científicos o tesis de pregrado y posgrado.



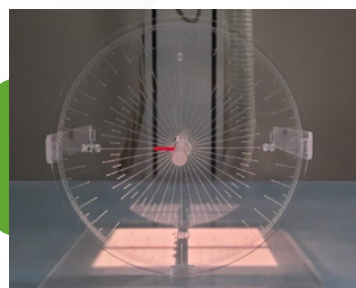
Aplicación a la Medicina: Dosis en Braquiterapia de fotones y neutrones con el código MCNP6.



Aplicación a la Agricultura: Estimación de humedad de suelo por técnicas nucleares empleando código MCNP6.



Empleo de nuestros detectores y phantoms para investigación.



Fabricación de accesorios: Respuesta angular de dosímetros y Materiales para estimación de coeficientes de atenuación.



# 12. Dosimetría personal y ambiental

La dosimetría persona OSL (Optically Stimulated Luminescence) desempeña un papel fundamental en la protección de las personas expuestas a radiación, asegurando un entorno de trabajo seguro y el cumplimiento de regulaciones, al tiempo que contribuye a la investigación y la salud pública. Contamos con un convenio institucional con la empresa NUCLEAR CONTROL SAC, empresa autorizada por la OTAN - IPEN.



## Ventajas de OSL:

- Alta precisión: Ofrece mediciones muy exactas.
- Amplio rango de dosis: Capaz de detectar tanto dosis bajas como altas.
- Reusabilidad: Los dosímetros OSL pueden ser leídos múltiples veces sin perder precisión.





## CONTACTOS:



+51 974 485 274 / +51 932 076 922



/Radioprotection & Dosimetric Systems Sac



ventas@radosysperu.com  
informes@radosysperu.com



Calle Los Geranios #131-133 Urb.  
Los Parques De Comas - Lima