

DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD RADIOLÓGICA (DGSR)
REQUISITOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE PRACTICA DE GAMMAGRAFÍA INDUSTRIAL FIJA Y MÓVIL

Requisitos Legales: Los requisitos listados en este documento aplican a todas las actividades de radiografía o gammagrafía industrial con fuentes radiactivas y/o equipos de rayos X			
No.	Requisitos Legales	<input checked="" type="checkbox"/>	Soporte Legal
1.	Solicitud presentada a través de un Apoderado Legal ante Secretaría General de la Secretaría de Energía (SEN) Nota 1: Toda expedición de fuentes radiactivas y material nuclear, transportadas por las vías públicas del país requerirá autorización de transporte de materiales radiactivos por lo que deberá exponerse esta actividad en el escrito de petición.	<input type="checkbox"/> !	Artículo 5 de la Ley sobre Actividades Nucleares y Seguridad Radiológica. Art 56 y 61 de la Ley de Procedimiento Administrativo
2.	Documento de Constitución de Sociedad o Comerciante Individual.	<input type="checkbox"/>	Artículo 54 de la Ley de Procedimiento Administrativo
3.	Copia del Registro Tributario Nacional (RTN) de la Sociedad o persona natural según corresponda	<input type="checkbox"/>	Artículo 5 de la Ley de Sobre Actividades Nucleares y Seguridad Radiológica. Artículo 11. Reglamento de Protección Radiológica
4.	Copia del documento de identificación del personal que esté involucrado en la práctica.	<input type="checkbox"/>	Artículo 5 de la Ley sobre Actividades Nucleares y Seguridad Radiológica. Artículo 11. Reglamento de Protección Radiológica
5.	Un Programa Protección Radiológica (PPR) , que cumpla con los términos de referencia establecidos por la DGSR, elaborado por un especialista o asesor en la materia (Ver requisitos técnicos , Tabla 1)	<input type="checkbox"/>	Artículo 15 inciso a) numeral 2); 15 inciso b) numeral 1 romano ii; 15 inciso b) numeral 2 romano i; 16 inciso b) numeral 2 del Reglamento de Autorización para Instalaciones Radioactivas y Equipos Generadores de Radiaciones Ionizantes.
6.	Declaración Jurada de la documentación, <u>firmada por el representante legal de la empresa, así como por el asesor o especialista en materia de protección radiológica que elabora PPR, de conformidad al formato establecido por la Secretaría General de la SEN.</u>	<input type="checkbox"/>	Artículo 5 de la Ley sobre Actividades Nucleares y Seguridad Radiológica. Artículo 11. Reglamento de Protección Radiológica
Nota 2: Todo documento que se presente en fotocopia deberá estar autenticado, los documentos emitidos en el extranjero deberán ser apostillados cuando así se requiera.			Art. 53 de la Ley de Procedimiento Administrativo
Posteriormente, al ser admitido el escrito de petición y previo a cualquier pago, la DGSR emitirá dos comunicaciones informando: 1. El valor del coste de inspección de la instalación. 2. El valor de la autorización en función de lo dispuesto en el Acuerdo Ministerial No. 002-2019, por que deberá presentar:			
7.	Recibo Original de Pago por Inspección de Campo mediante TGR-01 (Casilla No. 12199; Tasas varias).	<input type="checkbox"/>	Art. 3 del Acuerdo Ministerial No. 002-2019, publicado en el Diario Oficial La Gaceta de fecha 10 de abril de 2019.
8.	Recibo Original de Pago por expedición de autorización o renovación de autorización mediante TGR-01 (Casilla No.12209; Otras Licencias).	<input type="checkbox"/>	Art. 6 del Acuerdo Ministerial No. 002-2019, publicado en el Diario Oficial La Gaceta de fecha 10 de abril de 2019.

DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD RADIOLÓGICA (DGSR)
REQUISITOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE PRACTICA DE GAMMAGRAFÍA INDUSTRIAL FIJA Y MÓVIL

Tabla 1. Requisitos Técnicos			
No.	Documento		Normativa
1.	El Programa de Protección Radiológica (PPR) deberá al menos contener		
1.1.	Una Memoria Analítica de Cálculo de Blindaje (Gammagrafía Fija) elaborada por un profesional cualificado que verifique que el diseño y la construcción de los locales, y el emplazamiento de las fuentes de radiación, garantizarán la Seguridad Radiológica de los Trabajadores y del Público.	<input type="checkbox"/>	Artículo 15.- CAPÍTULO VI, del Reglamento de Autorizaciones para Instalaciones Radiactivas y Equipos Generadores De Radiaciones Ionizantes.
1.2.	Un Plano de los locales (Gammagrafía Fija) , el cual se diseñe e incluya lo siguiente: a. Escala del plano 1:75 o 1:100. b. Se identifique claramente el área donde se ubicará el equipo de gammagrafía y se describa las áreas circundantes. Nota 3: El plano debe ser elaborado por un profesional debidamente habilitado y el informe deben demostrar el cumplimiento de las restricciones apropiadas de la dosis de radiación/los límites de dosis mediante los adecuados métodos científicos.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Art. 14 inciso a) numeral 2; 15 inciso a) numeral 1; 15 inciso b) numeral 1 romano i); 16 inciso b numeral 1) del Reglamento de Autorización para Instalaciones Radioactivas y Equipos Generadores de Radiaciones Ionizantes (Acuerdo No.003-2014). Art.15 numeral 2) inciso b); del Reglamento de Protección Radiológica (Acuerdo No.004-2014).
1.3.	La designación formal de Oficial de Protección Radiológica responsable de ejecutar los planes y programas de protección radiológica, contenidos en el manual, aprobado por la Autoridad Reguladora	<input type="checkbox"/>	Artículo 21, Capítulo V del Reglamento de Autorizaciones para Instalaciones Radiactivas y Equipos Generadores De Radiaciones Ionizantes
1.4.	Un Inventario de Fuentes de Radiación en donde se describa: a. Todos los radionucleidos que se emplearán o almacenarán; b. Las actividades en unidades en Sistema Internacional (SI) y, salvo para los materiales de período de desintegración breve junto con la fecha en que se determinó la actividad; c. Cada contenedor de fuentes o dispositivo que contenga (o que contendrá) materiales radiactivos indicando marca, modelo y número de serie. En este inventario se incluirán las fuentes para controlar los equipos tipo "crawler" y las fuentes de control de medidores.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Art 14), inciso b), numeral 4) viii del Reglamento de Autorizaciones para Instalaciones Radiactivas y Generadores de Radiación Ionizante (Acuerdo No.003-2014). Art.11 del del Reglamento de Protección Radiológica (Acuerdo No.004-2014).
1.5.	Una Evaluación de la Seguridad que: a. Catalogue las maneras en que podrían producirse las exposiciones normales y las posibles exposiciones accidentales. b. Determine las magnitudes previstas de las exposiciones normales y, en la medida de lo razonable y de lo practicable, estime las probabilidades y magnitudes de las posibles exposiciones accidentales.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Art 15), inciso a.2) y 27, del Reglamento de Protección Radiológica (Acuerdo No.004-2014).

DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD RADIOLÓGICA (DGRS)
REQUISITOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE PRACTICA DE GAMMAGRAFÍA INDUSTRIAL FIJA Y MÓVIL

1.6.	<p>Un Manual de Procedimientos que contenga y describa:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Las medidas de seguridad adoptadas para la supervisión de los trabajadores y del lugar de trabajo; b. La clasificación y localización de las zonas supervisadas y controladas c. El mantenimiento y la dotación de equipo de protección personal y de equipo de detección de la radiación. d. Las <u>normas de trabajo</u> que se aplicarán a las operaciones de gammagrafía industrial describiendo: <ol style="list-style-type: none"> 1) El empleo de blindajes y bajo que circunstancia; 2) La distancia y el tiempo de exposición; 3) La identificación y la señalización de los límites del emplazamiento en campo; 4) Los procedimientos de verificación antes de las exposiciones de manera que no esté presente ninguna persona no autorizada 5) La supervisión y el control de los límites del emplazamiento de trabajo; 6) El empleo de las señales de advertencia de exposición; 7) La utilización habitual de detectores, las alarmas y los dosímetros personales; 8) Los controles preoperacionales a los equipos, fuentes y equipo de seguridad; 9) El empleo de colimadores de haces; 10) La filtración del haz de rayos X y de receptores rápidos de imágenes para reducir al mínimo la dosis; 11) El empleo de sirenas de advertencia en el equipo tipo "crawler" en las tuberías 12) Para aquellos trabajos en emplazamientos temporales, describir las medidas adoptadas para reducir las exposiciones de personal ajeno a la práctica (Público). 13) El Programa de Monitoreo Radiológico de los trabajadores ocupacionalmente expuestos, indicando el proveedor de servicios reconocido en el país; 14) El inventario de los detectores existentes en la empresa. (Detállense las cantidades de detectores, alarmas y dosímetros personales y los procedimientos para asegurar que cada equipo de radiografía esté dotado de un detector que funcione) 15) La calibración de los detectores (y los controles ordinarios de funcionamiento), incluyendo nombre del prestatario de servicios de calibración y la frecuencia de esta 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Capítulo VI, art. 30, 31, 32, 33, 34 ,35 y 36 del Reglamento de Protección Radiológica (Acuerdo No.004-2014). <input type="checkbox"/> Art. 24 del Reglamento de Autorización para Instalaciones Radioactivas y Equipos Generadores de Radiaciones Ionizantes (Acuerdo No.003-2014) <input type="checkbox"/> Artículos 1; 3 inciso b) y 4 del Reglamento para la Gestión de Desechos Radiactivos (Acuerdo No.004-2015) <input type="checkbox"/> Artículos 1 y 2 del Reglamento de Transporte Seguro de Materiales Radiactivos (Acuerdo No.003-2015). <input type="checkbox"/> Artículos 4, 16 numeral 2; 45 numeral 1 inciso d); 60 inciso g del Reglamento de Autorización para Instalaciones Radioactivas y Equipos Generadores de Radiaciones Ionizantes (Acuerdo No.003-2014). <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
------	--	---

DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD RADIOLÓGICA (DGSR)
REQUISITOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE PRACTICA DE GAMMAGRAFÍA INDUSTRIAL FIJA Y MÓVIL

<p>16) El diseño y la construcción de las instalaciones de almacenamiento, incluyendo las de carácter temporal en emplazamientos sobre el terreno semipermanente. (Deberá demostrar los procedimientos para el adecuado control de las fuentes a fin de reducir al mínimo el riesgo de incendio y prevenir la sustracción o el extravío accidental de las fuentes de radiación)</p> <p>17) Las disposiciones para la atención periódica del equipo, los ensayos y el mantenimiento de los contenedores de fuentes, los cables de enrollado, los tubos de trasvase de fuentes, los conectores entre las fuentes y los cables, los ensayos por frotis de las fuentes selladas (salvo las fuentes de período de semidesintegración breve) y la curvatura en S de los contenedores blindados de uranio gastado, etc., en cumplimiento de las recomendaciones de los fabricantes.</p> <p>18) El procedimiento para garantizar la implementación del PPR en la instalación y las disposiciones en materia de auditorías sistemáticas de la seguridad, incluyendo de la llevanza del inventario de las fuentes, el diario de desplazamientos de las fuentes, las condiciones de almacenamiento, las prácticas de trabajo seguras, las tasas de dosis en las distintas zonas, las señales de advertencia, etc.</p> <p>19) Los protocolos del Oficial de Protección Radiológica para las auditorías ordinarias y no anunciadas de las prácticas de trabajo, en el que lo faculta para interrumpir actividades si se considera que no son seguras o que incumplen las normas;</p> <p>20) Los procedimientos y las disposiciones para la gestión de los desechos radiactivos, comprendida la gestión de las fuentes gastadas y/o en desuso, e información sobre las disposiciones financieras para esas finalidades.</p> <p>21) Los procedimientos para asegurar el cumplimiento del Reglamento de Transporte Seguro de Materiales Radiactivos, comprendido el transporte a y desde los emplazamientos sobre el terreno.</p> <p>22) Los procedimientos para hacer frente a diferentes tipos de emergencias, con inclusión de la gama del equipo de seguridad disponible (por ejemplo, tenazas con control a distancia, recipientes de plomo, perdigones de plomo en bolsas, cortapernos, etc).</p> <p>23) Los procedimientos para notificar al Órgano Regulador:</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	
---	---	--

**DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD RADIOLÓGICA (DGSR)
REQUISITOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE PRACTICA DE GAMMAGRAFÍA INDUSTRIAL FIJA Y MÓVIL**

	<p>a) Las dosis de radiación ocupacional o del público que sobrepasen los límites prescritos;</p> <p>b) Los incidentes y accidentes que haya de notificar;</p> <p>c) Cualquier cambio de importancia que haya habido respecto a la información facilitada con anterioridad al órgano regulador.</p>		
1.7.	<p>Cualificaciones Profesionales del personal mediante hoja de vida, detallando claramente en una hoja de vida lo siguiente:</p> <p>a. Formación y experiencia en Protección Radiológica de los Técnicos en gammagrafía o personal que manipulara la fuente de radiación,</p> <p>b. Demostrar que el Titular tiene, o tendrá, personal suficiente para que cada trabajador esté bajo la supervisión inmediata de un personal cualificado durante todas las exposiciones.</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Art 13), inciso a), numeral 2) y Art No.21 del Reglamento de Autorizaciones para Instalaciones Radiactivas y Generadores de Radiación Ionizante (Acuerdo No.003-2014)</p>
1.8.	<p>Constancia de aptitud psicofísica del personal que labora en las actividades de gammagrafía.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Artículo 13.- CAPÍTULO V, del Reglamento de Autorizaciones para Instalaciones Radiactivas y Equipos Generadores De Radiaciones Ionizantes</p>

Consultas:

Secretaría de Energía (SEN)

Dirección General de Seguridad Radiológica (DGSR)

Colonia Tepeyac, Calle Yoro, Contiguo a Farmacia Kielsa, Antiguo Bingo Real.

Tegucigalpa, F.M. Honduras.

Teléfono: 2232-8500 Ext: 120 ó 121

E-mail: raqular@sen.hn , ebustillo@sen.hn , aalvarez@sen.hn , mserrano@sen.hn

Condiciones generales:

- El solicitante deberá presentar la información referida en este documento siguiendo el orden establecido en los términos de referencia, tanto para los requisitos legales como técnicos.
- Aunque la Autoridad Reguladora tramitará la solicitud con prontitud, no puede garantizarse que se otorgue la licencia para una fecha determinada.