|  | | **LISTA DE VERIFICACIÓN DE SOLICITUD DE LICENCIA DE OPERACIÓN DE INSTALACIONES DE RADIOTERAPIA** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **REQUISITOS PARA PRIMERA LICENCIA** | | | Control  Interno  DGE |
|  | Formulario de solicitud de licencia, **Formulario DPSR-FORM-LON/R** | |  |
|  | Fotocopia del documento de identificación personal del solicitante:   1. NACIONAL: Documento Personal de Identificación (DPI), vigente, de ambos lados. 2. EXTRANJERO: Pasaporte completo, pasta a pasta. | |  |
|  | PERSONA O EMPRESA INDIVIDUAL   * 1. Fotocopia de Patente de Empresa (cuando proceda)   PERSONA JURÍDICA   1. Fotocopia del documento de constitución de la entidad, razonado por el registro correspondiente donde se haga constar su inscripción definitiva. (para el caso de Sector Público presentar documento del Acta de Constitución de la institución). 2. Fotocopia del documento con que se acredite la calidad con que actúa el Representante Legal (para el caso de Sector Público presentar documento donde consta el nombramiento y el acta de toma de posesión). 3. Fotocopia de Patente de Comercio de Empresa y de Sociedad (cuando corresponda) | |  |
|  | Poseer Licencia de Construcción y acreditar su exclusividad con la práctica a autorizar  (Aplica para Prácticas Tipo I). | |  |
|  | Manual de procedimientos, el cual deberá incluir:   1. Procedimientos de operación 2. Procedimientos de mantenimiento 3. Procedimientos de protección y seguridad radiológica 4. Procedimientos administrativos importantes para la práctica (No aplica para Prácticas Tipo III) 5. Procedimientos para afrontar situaciones de emergencia o de exposición potencial; y 6. Procedimientos de garantía de calidad (No aplica para Prácticas Tipo III) | |  |
|  | Plan de seguridad física de materiales nucleares y radiactivos.  (Aplica si la instalación está dentro de la categorización establecida en el Reglamento de Seguridad Física de Materiales Nucleares y Radiactivos, Ac. Gub. 469-2014). | |  |
|  | Pago de Licencia de Operación, según en Arancel de la Dirección General de Energía, Acuerdo Ministerial 208-2016 y Acuerdo Ministerial 230-2018 (Artículo 30 Decreto Ley 11-86). | |  |
|  | **REQUISITOS PARA RENOVACIÓN LICENCIA** | |  |
|  | **Aplica para ingreso de la solicitud tres (3) meses antes del vencimiento de la Licencia**  **Artículo 42, Reglamento de Seguridad y Protección Radiológica, Acuerdo Gubernativo 55-2001** | | Control  Interno  DGE |
|  | Formulario de solicitud de licencia, **Formulario DPSR-FORM-LON/R** | |  |
|  | En caso de cambio de Representante Legal, o nombramiento (sector público), presentar lo siguiente:   1. NACIONAL: Fotocopia de Documento Personal de Identificación (DPI), vigente, de ambos lados. 2. EXTRANJERO: Fotocopia de Pasaporte completo, de pasta a pasta. 3. Fotocopia de los documentos de modificación. | |  |
|  | Manual de procedimientos, actualizado. | |  |
|  | Plan de seguridad física de materiales nucleares y radiactivos, actualizado. (Cuando aplique) | |  |
|  | Pago de Licencia de Operación, según en Arancel de la Dirección General de Energía, Acuerdo Ministerial 208-2016 y Acuerdo Ministerial 230-2018(Artículo 30 Decreto Ley 11-86). | |  |

**INSTRUCTIVO DE ORIENTACIÓN AL USUARIO DISPONIBLE EN:**

[www.mem.gob.gt](http://www.mem.gob.gt) → Inicio → Qué hacemos → Área Energética → Seguridad y Protección Radiológica → Información Técnica → Instructivos

| 24 calle 21-21, zona 12, Guatemala, Guatemala.  Tel: (+502) 24196363  www.mem.gob.gt | DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA, MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FORMULARIO DE SOLICITUD DE LICENCIA DE OPERACIÓN DE INSTALACIONES DE RADIOTERAPIA** | | | | | | **DPSR-FORM-LON/R** |
| **Señor(a) Director(a) General de Energía:**    Atentamente, solicito Licencia de Operación de Instalaciones de Radioterapia, de conformidad con la siguiente información: | | | | | | | |
| 1. **DATOS DEL SOLICITANTE (Representante Legal, Mandatario o Propietario)** | | | | | | | |
| **1.1. Nombre completo (Incluyendo detalles como tildes, tal y como aparece en el DPI o pasaporte):** | | | | | | | |
| **1.2. Género:**  Femenino |  Masculino | | **1.3. Estado civil:**  Soltero(a) |  Casado(a) | | | **1.4. Edad:** | **1.5. NIT:** | |
| **1.6. Nacionalidad:** | | **1.7. DPI o pasaporte (extranjero):** | | | **1.8. Profesión u oficio:** | | |
| **1.9. Actúo como:**  Persona individual |  Persona jurídica |  Sector público | | | | **1.10. Calidad con que actúa:** | | | |
| **1.11. Domicilio:** | | | | | | | |
| **1.12. Lugar para recibir notificaciones y/o citaciones (dentro del perímetro de la Ciudad de Guatemala)** | | | | | | | |
| **1.13. Teléfonos:** | | | **1.14. Correo electrónico:** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **DATOS DE LA ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA** | | | | |
| **2.1. Nombre, razón o denominación social (como se indica en la Patente de Comercio de Sociedad o documento que acredite su creación o constitución):** | | | | **2.2. NIT:** |
| **2.3. Dirección de sede social (como se indica en la Patente de Comercio de Sociedad):** | | | | |
| **2.4. Dirección de la institución pública o privada:** | | | | |
| 1. **DATOS DE LA EMPRESA MERCANTIL INDIVIDUAL** | | | | |
| **3.1. Nombre del establecimiento mercantil (como se indica en la Patente de Comercio de Empresa):** | | | | **3.2. NIT:** |
| **3.3. Dirección del establecimiento (como se indica en la Patente de Comercio de Empresa):** | | | | |
| 1. **DIRECCIÓN EN DONDE SE ENCUENTRAN LOS EQUIPOS** | | | | |
| **(En el caso de sociedades o empresas mercantiles individuales, como se indica en la Patente de Comercio de Empresa):** | | | | |
| **Teléfonos:** | | **Correo electrónico:** | | |
| 1. **INFORMACIÓN EXCLUSIVA PARA RENOVACIÓN** | | | | |
| **No. de Expediente:** | **No. de Licencia de Operación (vigente):** | | **Fecha de Vencimiento:** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **PRÁCTICA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TIPO I** | | | | | | | | TELETERAPIA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TERAPIA FIJA CON HACES MÚLTIPLES (“GAMAM-KNIFE”) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACELERADORES LINEALES PARA USO MÉDICO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BRAQUITERAPIA | | | | | | | | | | ALTA TASA DE DOSIS  BAJA TASA DE DOSIS | | | | | | | |
| EQUIPO ACCESORIO PARA SIMULACIÓN DE TRATAMIENTOS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TIPO II** | | | | | | | | TERAPIA CON RAYOS-X. CON ENERGÍA MAYOR DE 200 keV | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TIPO III** | | | | | | | | APLICADORES OFTÁLMICOS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **PERSONAL DE LA INSTALACIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.1. Nombre del Encargado de Protección Radiológica – EPR:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **7.2. No. de Licencia:** | | | | | | | |
| **7.3. Nombre del (los) especialistas en física médica:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.4. Nombre del Encargado de Seguridad Física – ESF:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.5. Trabajadores ocupacionalmente expuestos (TOE)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nombre completo:** | | | | | | | | | | | | | | **No. de Licencia:** | | | | | | | | **Código de dosimetría:** | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |
| 1. **INFORMACIÓN TÉCNICA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. **EQUIPOS Y CONSOLA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Marca** | | | | **Modelo** | | | | | | | | | **Serie** | | | | | | | | **Aplicación** | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
| * 1. **FUENTES DE TELETERAPIA Y BRAQUITERAPIA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Radionucleido** | **Marca / Fabricante** | | | | **Modelo** | | | | | **Serie** | | | **Actividad**  **[Bq]** | | | | **Fecha de la Actividad** | | | **Fecha de última calibración** | | | | | **Aplicación** |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| **Seleccione** |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | Cambiar fecha | | | Cambiar fecha | | | | | Seleccionar |
| * 1. **EQUIPO CONTENEDOR DEL MATERIAL RADIACTIVO O BLINDAJE DEL GENERADOR** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Marca / Modelo / Serie** | | | | | | **Material**  **(Incluyendo material nuclear utilizado como blindaje)** | | | | | | **Cantidad en gramos o Kilogramos** | | | | | | | **Capacidad máxima del contenedor [Bq]** | | | | | | |
|  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | |
| * 1. **ACELERADORES LINEALES DE USO CLÍNICO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Marca** | | **Modelo** | | | | | **Serie** | | | | | **Energía máxima**  **[MeV]** | | | | | | **Tipo de Partículas Generadas / Aceleradas** | | | | | | **Fecha de última calibración** | |
|  | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | | Seleccionar | | | | | | Cambiar fecha | |
|  | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | | Seleccionar | | | | | | Cambiar fecha | |
|  | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | | Seleccionar | | | | | | Cambiar fecha | |
|  | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | | Seleccionar | | | | | | Cambiar fecha | |
|  | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | | Seleccionar | | | | | | Cambiar fecha | |
| * 1. **EQUIPOS Y/O ACCESORIOS DE SIMULACIÓN DE TRATAMIENTOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Marca** | | | | **Modelo** | | | | | | | | **Serie** | | | | | | | | **Aplicación** | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |
| * 1. **SISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y DOSIMETRÍA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Marca** | | | | **Modelo** | | | | | | | | **Serie** | | | | | | | | **Aplicación** | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |
| * 1. **EQUIPO DETECTOR** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Marca** | | | **Modelo** | | | | | | | | **Serie** | | | | **Tipo de detector** | | | | | | | | **Fecha de última calibración** | | |
|  | | |  | | | | | | | |  | | | | Seleccionar | | | | | | | | Cambiar fecha | | |
|  | | |  | | | | | | | |  | | | | Seleccionar | | | | | | | | Cambiar fecha | | |
|  | | |  | | | | | | | |  | | | | Seleccionar | | | | | | | | Cambiar fecha | | |
|  | | |  | | | | | | | |  | | | | Seleccionar | | | | | | | | Cambiar fecha | | |
|  | | |  | | | | | | | |  | | | | Seleccionar | | | | | | | | Cambiar fecha | | |
| 1. **ACCESORIOS DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Gabacha** | | | **Collarines** | | | | | **Protectores gonadales** | | | **Lentes** | | | | **Guantes** | | | | **Pinzas** | | | | | **Otros** |
| **Cantidad** | Seleccione | | | Seleccione | | | | | Seleccione | | | Seleccione | | | | Seleccione | | | | Seleccione | | | | |  |
| **Equivalente en Plomo** |  | | |  | | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  |
| 1. **MANTENIMIENTO DEL EQUIPO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10.1. Nombre de la entidad o profesional (interno o externo) que realiza el servicio:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10.2. Frecuencia con que se realiza el mantenimiento preventivo de equipos:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **FIRMA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Según lo establecido en el Artículo 3, numeral 5 del Decreto Número 5-2021 Ley para la simplificación de requisitos y trámites administrativos, se hace la indicación que “…salvo prueba en contrario los documentos y declaraciones presentadas por los usuarios, en el marco de un trámite administrativo, se presumirán auténticos, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles y penales que se puedan generar por falta de veracidad en lo declarado, presentado o informado.”  Lugar y fecha:  (f) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Representante Legal, Propietario de Empresa Mercantil o Persona Individual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |