



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

## NORMA ESPECÍFICA REGULATORIA - NER

NER.014

# LICENCIA DE PRESTADOR DE SERVICIO COMERCIALIZACION FUENTES (MATERIAL RADIOACTIVO) Y PERMISO DE TRANSFERENCIA DE MATERIAL RADIOACTIVO

				Nombre	Cargo
	<b>NORMA ESPECÍFICA REGULATORIA LICENCIA DE PRESTADOR DE SERVICIO COMERCIALIZACION FUENTES DE RADIACIÓN (MATERIAL RADIOACTIVO) Y PERMISO DE TRANSFERENCIA DE MATERIAL RADIOACTIVO</b>			<b>Elaborado</b> Claudia Figueroa Lizeth Zárate	Responsable de Seguridad Física y Control de Material Radioactivo Técnico en control de movimiento de material radiactivo
	<b>Código</b>	<b>Versión</b>	<b>Páginas</b>	<b>Revisado</b> Flora Gutiérrez Cinthya López V.	Directora DTN Directora DLG
	AETN-NER.014	1ra	1 de 9	<b>Aprobado</b> Eusebio Aruquipa Fernández	Director Ejecutivo

**1. OBJETO**

La presente Norma Específica Regulatoria (NER) tiene por objetivo establecer los requisitos que debe cumplir el Titular de la Autorización para solicitar ante la Autoridad Reguladora, la Licencia de Prestador de Servicio Comercialización Fuentes de Radiación (Material Radiactivo) y Permiso de Transferencia de Material Radiactivo, en el marco de la Ley N° 1205, Ley para la Aplicaciones Pacíficas de la Tecnología Nuclear de 01 de agosto de 2019.

**2. ALCANCE**

El ámbito de aplicación de la presente Norma Específica Regulatoria es de cumplimiento obligatorio para todas las personas naturales y jurídicas, públicas, privadas y mixtas, nacionales y extranjeras que soliciten Licencia de Prestador de Servicio Comercialización Fuentes de Radiación (Material Radiactivo) y Permiso de Transferencia de Material Radiactivo.

Los requisitos establecidos por la Autoridad Reguladora en esta normativa no eximen del cumplimiento de otras normas del ordenamiento jurídico aplicables.

**3. LINEAMIENTOS GENERALES**

- 3.1.** El solicitante deberá presentar la documentación completa y ordenada de acuerdo con los requisitos establecidos en la presente normativa, así como también en los instructivos de presentación de documentación establecidos en la página web de la AETN.
- 3.2.** El solicitante es responsable de la veracidad y autenticidad de la información proporcionada. Cualquier declaración imprecisa o contradictoria será motivo de observación de la solicitud.
- 3.3.** Cuando la documentación presentada contenga observaciones, el solicitante tendrá un plazo para subsanarlas, si la observación persiste y es reiterativa o no fuere subsanada dentro del plazo establecido, se tendrá por desistida la solicitud, debiéndose iniciar nuevamente la misma.
- 3.4.** Todo documento presentado ante la Autoridad Reguladora para la obtención de la Licencia de Prestador de Servicio Comercialización Fuentes de Radiación (Material Radiactivo) y Permiso de Transferencia de Material Radiactivo, debe estar rubricada por el Titular de la Autorización.

	<b>NORMA ESPECÍFICA REGULATORIA LICENCIA DE PRESTADOR DE SERVICIO COMERCIALIZACION FUENTES DE RADIACIÓN (MATERIAL RADIATIVO) Y PERMISO DE TRANSFERENCIA DE MATERIAL RADIATIVO</b>			<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	
				<b>Elaborado</b>	Claudia Figueroa Lizeth Zárate	Responsable de Seguridad Física y Control de Material Radioactivo Técnico en control de movimiento de material radiactivo
	<b>Código</b>	<b>Versión</b>	<b>Páginas</b>	<b>Revisado</b>	Flora Gutiérrez Cinthya López V.	Directora DTN Directora DLG
AETN-NER.014	1ra	2 de 9	<b>Aprobado</b>	Eusebio Aruquipa Fernández	Director Ejecutivo	

**ANEXO VIII A LA RESOLUCION AETN N° 935/2024**

La Paz, 11 de diciembre de 2024

- 3.5. El Titular de la Autorización velará por la optimización de la protección y la seguridad de la Actividad.
- 3.6. La vigencia de la Licencia de Prestador de Servicio (Comercialización de Material Radiactivo) será por un periodo máximo de dos (2) años y podrá ser suspendida o revocada en caso de incumplimiento parcial y/o total de la normativa vigente, previo proceso sancionador conforme el Reglamento de Infracciones y Sanciones aprobado mediante Decreto Supremo N°5290 de 11 de diciembre de 2024.
- 3.7. El Titular de la Autorización deberá solicitar la renovación de la Licencia de Prestador de Servicio con una antelación de treinta (30) días calendarios contados a partir de la fecha de vencimiento de su Licencia o en su defecto notificar el cese de operaciones hasta la fecha de vencimiento de la misma.
- 3.8. En caso de no contar con la Autorización de Importación del Material Radiactivo (original) por pérdida, deterioro u otro factor, el Titular de la Autorización deberá solicitar a la AETN una copia legalizada de la Autorización de Importación del Material Radiactivo antes de realizar la transferencia.
- 3.9. El Titular de Autorización de Importación es responsable de la Exportación (Devolución) del material radiactivo que ingresó al país.
- 3.10. El solicitante o Titular debe contar con un almacén con blindaje autorizado por la Autoridad Reguladora para el reguardo del material radiactivo que ingresó al país.
- 3.11. El Titular de la Autorización debe poseer y mantener de forma segura, ordenada, actualizada, en formato físico y digital toda la documentación constituyente de todos sus procesos operativos, logísticos y comerciales, garantizando su accesibilidad y disponibilidad en todo momento para la AETN y las partes interesadas que correspondan.
- 3.12. El Prestador de Servicio solo podrá realizar Transferencia a Instalaciones y/o Actividades que cuenten con Licencia de Operación vigente.
- 3.13. El Titular de la Autorización deberá solicitar el permiso de transferencia ante la Autoridad Reguladora antes de transferir el material radiactivo al destinatario final.
- 3.14. La Autoridad Reguladora otorgará los Permisos de Transferencia únicamente a los Prestadores de servicio de comercialización de material radiactivo.

	<b>NORMA ESPECÍFICA REGULATORIA                  LICENCIA DE PRESTADOR DE SERVICIO                  COMERCIALIZACION FUENTES DE RADIACION                  (MATERIAL RADIATIVO) Y PERMISO DE                  TRANSFERENCIA DE MATERIAL RADIATIVO</b>				<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>
				<b>Elaborado</b>	Claudia Figueroa Lizeth Zárate	Responsable de Seguridad Física y Control de Material Radioactivo Técnico en control de movimiento de material radiactivo
	<b>Código</b>	<b>Versión</b>	<b>Páginas</b>	<b>Revisado</b>	Flora Gutiérrez Cinthya López V.	Directora DTN Directora DLG
	AETN-NER.014	1ra	3 de 9	<b>Aprobado</b>	Eusebio Aruquipa Fernández	Director Ejecutivo

## ANEXO VIII A LA RESOLUCION AETN N° 935/2024

La Paz, 11 de diciembre de 2024

3.15. El cumplimiento de los reglamentos y normas regulatorias no exime al Titular de la Autorización de la responsabilidad de garantizar el destino y transferencia segura del material radiactivo.

### 4. REQUISITOS DOCUMENTALES

El solicitante o Titular de la Autorización para la solicitud de Licencia de Prestador de Servicio Comercialización Fuentes de Radiación (Material Radiactivo) y Permiso de Transferencia de Material Radiactivo, además de los lineamientos establecidos en el numeral 3, deberá presentar la documentación e información que se detalla a continuación:

#### 4.1. NOTA DE SOLICITUD

Carta de solicitud dirigida al Director Ejecutivo de la AETN solicitando la Autorización con la siguiente información adicional:

- a) Referencia: "Licencia de Prestador de Servicio Comercialización Fuentes de Radiación (Material Radiactivo) y Permiso de Transferencia de Material Radiactivo";
  - b) Acreditar el interés legal del solicitante, adjuntando la documentación de respaldo (en el caso de persona jurídica);
- a) Con la descripción del representante legal de la Actividad y/o Instalación (nombre completo, dirección legal, teléfono de contacto, correo electrónico y rubrica.

#### 4.2. COMPROBANTE DE PAGO DE LA TASA DE REGULACIÓN

El solicitante de cualquier Autorización ante la Autoridad Reguladora debe realizar el pago por concepto de Tasa de Regulación adjuntando copia del comprobante en la solicitud correspondiente, según se detalla en la página web <https://www.aetn.gob.bo/web/main?mid=1&cid=190>

#### 4.3. REQUISITOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

El solicitante deberá adjuntar los siguientes requisitos legales y administrativos:  
Los requisitos legales de conformidad a los detallados en la página <https://www.aetn.gob.bo/web/main?mid=1&cid=308> (Código REQ-LEG "Requisitos legales) según el tipo de empresa, cuando corresponda.

				Nombre	Cargo
	<b>NORMA ESPECÍFICA REGULATORIA LICENCIA DE PRESTADOR DE SERVICIO COMERCIALIZACION FUENTES DE RADIACIÓN (MATERIAL RADIATIVO) Y PERMISO DE TRANSFERENCIA DE MATERIAL RADIATIVO</b>			Elaborado	Claudia Figueroa Lizeth Zárate Responsable de Seguridad Física y Control de Material Radioactivo Técnico en control de movimiento de material radiactivo
	Código	Versión	Páginas	Revisado	Flora Gutiérrez Cinthya López V. Directora DTN Directora DLG
	AETN-NER.014	1ra	4 de 9	Aprobado	Eusebio Aruquipa Fernández Director Ejecutivo

## 5. REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA PRESTADOR DE SERVICIO COMERCIALIZACIÓN DE MATERIAL RADIATIVO

### 5.1. LICENCIA

Copia de la licencia otorgada por la Agencia Estatal de Medicamentos y Tecnología en Salud AGEMED (Material Radiactivo Fuentes abiertas).

### 5.2. PLANOS DE LA INSTALACIÓN

Los planos en formato físico a escala 1:50 del depósito o almacén de material radioactivo con la siguiente información:

- a) Dimensiones del ambiente;
- b) Constitución y espesor de blindaje de paredes, cálculo de blindaje;
- c) Constitución y espesor de techo (si existen ambientes en el nivel superior);
- d) Constitución y espesores del piso (si existen ambientes en el nivel inferior);
- e) Información de los ambientes colindantes.

### 5.3. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Deberá estar firmado por los responsables de la elaboración y aprobación, debe contener mínimamente lo siguiente:

- a) Procedimiento de importación y exportación;
- b) Procedimiento para la manipulación;
- c) Condiciones y transferencia de fuentes a otras instalaciones;
- d) Transporte de fuentes radiactivas (Solicitar el Permiso de Transporte);
- e) Procedimientos para la utilización de los detectores de medición;
- f) Procedimientos para la seguridad física;
- g) Procedimiento para el mantenimiento y calibración de detectores.

### 5.4. MANUAL DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

Deberá estar firmado por los responsables de su elaboración y aprobación, debe contener mínimamente lo siguiente:

- a) Justificación, optimización y límite de dosis;

	<b>NORMA ESPECÍFICA REGULATORIA LICENCIA DE PRESTADOR DE SERVICIO COMERCIALIZACION FUENTES DE RADIACIÓN (MATERIAL RADIATIVO) Y PERMISO DE TRANSFERENCIA DE MATERIAL RADIATIVO</b>			<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	
				<b>Elaborado</b>	Claudia Figueroa Lizeth Zárate	Responsable de Seguridad Física y Control de Material Radioactivo Técnico en control de movimiento de material radiactivo
	<b>Código</b>	<b>Versión</b>	<b>Páginas</b>	<b>Revisado</b>	Flora Gutiérrez Cinthya López V.	Directora DTN Directora DLG
AETN-NER.014	1ra	5 de 9	<b>Aprobado</b>	Eusebio Aruquipa Fernández	Director Ejecutivo	

- b) Medidas a adoptar para la vigilancia y control de la exposición de los Trabajadores Ocupacionalmente Expuestos (TOE);
- c) Clasificación de zonas de trabajo;
- d) Régimen de acceso, dosimetría y seguridad física de las fuentes radiactivas;
- e) Procedimiento para la recepción y apertura del material radiactivo;
- f) Procedimiento para la descontaminación de personas y superficies;
- g) Procedimiento para la notificación e investigación de situaciones de emergencia y exposiciones accidentales;
- h) Procedimiento para la recolección, almacenamiento, entrega y evacuación de los desechos radiactivos;
- i) Procedimiento para las limitaciones de acceso a las salas de zona controladas y supervisadas;
- j) incluir otra información que sea pertinente.

**5.5. ORGANIGRAMA DE LA INSTITUCIÓN**

Deberá estar firmado por el Titular de la Autorización y con información de los días trabajados, rol de turnos, nombres del TOE, entre otros datos.

**5.6. MANUAL DE FUNCIONES**

Descripción de funciones y asignación de responsabilidades que garanticen la Seguridad y la Protección Radiológica Ocupacional en los diferentes niveles de dirección y operación;

**5.7. PLAN DE EMERGENCIAS**

**5.7.1** El Titular de la Autorización presentará el Plan de Emergencia con la estructura y contenido siguiente:

- a) Alcance;
- b) Identificación de los tipos de emergencias;
- c) Niveles de actuación;
- d) Notificación de la emergencia;
- e) Organizaciones externas de apoyo;
- f) Descripción del equipamiento, dispositivos, blindajes y elementos disponibles para hacer frente ante una posible emergencia;
- g) Descripción del equipamiento para la medición de las tasas de dosis y de las

	<b>NORMA ESPECÍFICA REGULATORIA LICENCIA DE PRESTADOR DE SERVICIO COMERCIALIZACION FUENTES DE RADIACIÓN (MATERIAL RADIATIVO) Y PERMISO DE TRANSFERENCIA DE MATERIAL RADIATIVO</b>			<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	
				<b>Elaborado</b>	Claudia Figueroa Lizeth Zárate	Responsable de Seguridad Física y Control de Material Radioactivo Técnico en control de movimiento de material radiactivo
	<b>Código</b>	<b>Versión</b>	<b>Páginas</b>	<b>Revisado</b>	Flora Gutiérrez Cinthya López V.	Directora DTN Directora DLG
AETN-NER.014	1ra	6 de 9	<b>Aprobado</b>	Eusebio Aruquipa Fernández	Director Ejecutivo	

## ANEXO VIII A LA RESOLUCION AETN Nº 935/2024

La Paz, 11 de diciembre de 2024

- dosis integradas recibidas por el personal que interviene;
- h)** Disposiciones específicas para hacer frente a situaciones tales como incendio, ocurrencia de fenómenos naturales, robo, hurto, extravío.

- 5.7.2** Responsabilidades: deberá presentar un listado con datos completos de instituciones y personas responsables designadas (nombres y números telefónicos) para desarrollar el plan de emergencia correctamente.
- 5.7.3** Respuesta a emergencia: las acciones a aplicar de forma inmediata deberán registrarse bajo procedimientos específicos de emergencia.
- 5.7.4** Cronograma de capacitación, entrenamiento y simulacros: Se realizarán periódicamente capacitaciones, entrenamientos y simulacros, con el objeto de comprobar la validez de los componentes críticos de dicho plan.
- 5.7.5** En caso de pérdida, extravío, hurto o robo del material radiactivo, se deberá incluir en los procedimientos de Emergencias, la difusión a través de los medios de comunicación masiva para alertar a la población y la comunicación inmediata a las autoridades locales y a la Autoridad Regulatoria

### 5.8. PLAN DE SEGURIDAD FÍSICA

Toda Instalación que comercializa y almacena fuentes radiactivas, deberá presentar a la Autoridad Reguladora un Plan de Seguridad Física dependiendo del tipo de material radiactivo el cual contemplará lo siguiente:

- a)** Descripción de las fuentes radiactivas, su categorización, nivel de seguridad y uso;
- b)** Descripción del depósito donde se almacena el material radiactivo, a través de un diagrama de distribución de la instalación y sistemas de seguridad física;
- c)** Cerradura con llave en la puerta de acceso, control de acceso, señalización con el símbolo fundamental de las radiaciones ionizantes en la parte exterior de la puerta y las paredes;
- d)** Control de las llaves de los candados por parte del Responsable de Protección Radiológica (RPR) u otra persona especialmente designada;
- e)** Cámaras de seguridad.

				Nombre	Cargo
	<b>NORMA ESPECÍFICA REGULATORIA LICENCIA DE PRESTADOR DE SERVICIO COMERCIALIZACION FUENTES DE RADIACIÓN (MATERIAL RADIATIVO) Y PERMISO DE TRANSFERENCIA DE MATERIAL RADIATIVO</b>			<b>Elaborado</b>	Claudia Figueroa Lizeth Zárate Responsable de Seguridad Física y Control de Material Radioactivo Técnico en control de movimiento de material radiactivo
	<b>Código</b>	<b>Versión</b>	<b>Páginas</b>	<b>Revisado</b>	Flora Gutiérrez Cinthya López V. Directora DTN Directora DLG
	AETN-NER.014	1ra	7 de 9	<b>Aprobado</b>	Eusebio Aruquipa Fernández Director Ejecutivo

**5.9. LICENCIA INDIVIDUAL ESPECÍFICA**

Copia simple de las Licencias Individuales Especificas del personal TOE y del RPR.

**5.10. EQUIPAMIENTO**

- a) Deberá contar como mínimo con Monitor portátil de radiación y contaminación.
- b) El solicitante debe presentar una lista de los detectores, certificados de calibración del fabricante y cronograma de calibración.

**5.11. SEÑALIZACIÓN**

Presentar registro fotográfico de la señalética de la Instalación, respecto a Protección Radiológica.

**5.12. CONTRATO DE DOSIMETRÍA PERSONAL EXTERNA:**

Presentar el contrato de Servicio de Dosimetría Externa de un prestador de servicio autorizado por la Autoridad Reguladora y reportes de dosimetría.

**5.13. MODELO DE REGISTRO HISTÓRICO DE DOSIMETRÍA PERSONAL (PARA CADA FUNCIONARIO).**

Establecer el registro de expedientes radiológicos del personal TOE con chequeos médicos anuales y resultado de capacitaciones anuales.

**5.14. REGISTRO DE FUENTES RADIATIVAS Y USO**

Presentar una lista de Fuentes Radiactivas y copia simple de los registros otorgados por la Autoridad Reguladora, cuando corresponda

**5.15. REGISTRO DE TRANSFERENCIA DE MATERIAL RADIATIVO**

Historial de Transferencias con la siguiente información (si corresponde):

	<b>NORMA ESPECÍFICA REGULATORIA                  LICENCIA DE PRESTADOR DE SERVICIO                  COMERCIALIZACION FUENTES DE RADIACIÓN                  (MATERIAL RADIATIVO) Y PERMISO DE                  TRANSFERENCIA DE MATERIAL RADIATIVO</b>				<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>
				<b>Elaborado</b>	Claudia Figueroa Lizeth Zárate	Responsable de Seguridad Física y Control de Material Radioactivo Técnico en control de movimiento de material radiactivo
	<b>Código</b>	<b>Versión</b>	<b>Páginas</b>	<b>Revisado</b>	Flora Gutiérrez Cinthya López V.	Directora DTN Directora DLG
	AETN-NER.014	1ra	8 de 9	<b>Aprobado</b>	Eusebio Aruquipa Fernández	Director Ejecutivo

## ANEXO VIII A LA RESOLUCION AETN N° 935/2024

La Paz, 11 de diciembre de 2024

- a) Datos de la empresa y/o instalación al que se transfirió (nombre de la institución destinataria)
- b) Registro de cada una de las fuentes radiactivas importadas;
- c) Registro de las fuentes radiactivas que fueron transferidas, adjuntar copias simples de los permisos de transferencia otorgado por la Autoridad Reguladora.

### 6. PERMISO DE TRANSFERENCIA DE MATERIAL RADIATIVO

La solicitud del Permiso de Transferencia del material radiactivo debe presentar la documentación siguiente:

- 6.1. Formulario de Solicitud de Transferencia de Material Radiactivo, debidamente llenado, firmado y sellado por el Titular de la Autorización.
  - 6.2. Copia simple de la Licencia de Operación vigente del destinatario.
  - 6.3. Copia simple de la Autorización de Importación de Material Radiactivo.
  - 6.4. Documento que respalde la entrega del material radiactivo (posterior a emisión del permiso).
7. El Titular de la Autorización, además de la documentación e información referida en los puntos precedentes, deberá presentar la documentación adicional que la Autoridad Reguladora considere pertinente.

				Nombre	Cargo
	<b>NORMA ESPECÍFICA REGULATORIA LICENCIA DE PRESTADOR DE SERVICIO COMERCIALIZACION FUENTES DE RADIACIÓN (MATERIAL RADIATIVO) Y PERMISO DE TRANSFERENCIA DE MATERIAL RADIATIVO</b>			Elaborado	Claudia Figueroa Lizeth Zárate Responsable de Seguridad Física y Control de Material Radioactivo Técnico en control de movimiento de material radiactivo
	Código	Versión	Páginas	Revisado	Flora Gutiérrez Cinthya López V. Directora DTN Directora DLG
	AETN-NER.014	1ra	9 de 9	Aprobado	Eusebio Aruquipa Fernández Director Ejecutivo