



Autoridad Regulatoria Nuclear

DEPENDIENTE DE LA PRESIDENCIA DE LA NACION

AR 7.9.2.

Operación de fuentes de radiación para aplicaciones industriales

REVISIÓN 0

Aprobada en la Resolución del Directorio de la Autoridad
Regulatoria Nuclear N° 39/06 (Boletín Oficial 10/4/06)

AUTORIDAD REGULATORIA NUCLEAR
Av. del Libertador 8250
(C1429BNP) Ciudad Autónoma de Buenos Aires
ARGENTINA
Teléfono (011) 6323-1356
Fax (011) 6323-1771/1798
<http://www.arn.gov.ar>

OPERACIÓN DE FUENTES DE RADIACIÓN PARA APLICACIONES INDUSTRIALES

A. OBJETIVO

1. Establecer criterios de seguridad radiológica y seguridad física para la operación.

B. ALCANCE

2. Esta norma es aplicable a la operación de fuentes de radiación para aplicaciones industriales en instalaciones Clase II o Clase III o en prácticas no rutinarias.

Esta norma excluye las prácticas de gammagrafía industrial así como la comercialización de fuentes de radiación y equipos para tal fin y las de generación de rayos X en los términos de la Ley 17.557.

El cumplimiento de la presente norma y de las normas y requerimientos establecidos por la Autoridad Regulatoria, no exime del cumplimiento de otras normas y requerimientos no relacionados con la seguridad radiológica, establecidos por otras autoridades competentes.

C. EXPLICACIÓN DE TÉRMINOS

3. **Base autorizada:** Instalación para aplicaciones petroleras, dependiente del titular de la licencia de operación autorizada por la ARN y localizada en una zona cercana a un área de operaciones petroleras, desde donde se realizan las operaciones locales, y que cuenta con un depósito autorizado e instalaciones accesorias.
4. **Contenedor:** Recipiente blindado que almacena una o más fuentes radiactivas.
5. **Depósito autorizado:** Recinto autorizado por la Autoridad Regulatoria destinado al almacenamiento de equipos o fuentes de radiación, que brinda una adecuada seguridad radiológica y seguridad física.
6. **Depósito Transitorio:** Recinto que brinda como mínimo la misma seguridad radiológica y seguridad física que el Depósito autorizado destinado al almacenamiento temporario de equipos o fuentes de radiación que por razones operativas deban permanecer alojados fuera del depósito autorizado.
7. **Equipo para Aplicación Industrial (Equipo):** Sistema o conjunto de dispositivos que utiliza fuentes de radiación en aplicaciones industriales.
8. **Equipo móvil:** Equipo portátil que normalmente es trasladado para realizar operaciones en distintos lugares.
9. **Fuente de radiación:** Cualquier sustancia natural o artificial, o dispositivo tecnológico que emite radiaciones ionizantes.
10. **Fuente radiactiva:** Fuente de radiación que contiene material radiactivo.
11. **Fuente sellada:** Fuente radiactiva en la que el material radiactivo se halla en una o más cápsulas suficientemente resistentes para prevenir el contacto y dispersión del material radiactivo, bajo las condiciones de uso para la cual fue diseñada.

- 12. Fuente no sellada:** Fuente radiactiva que no es una fuente sellada.
- 13. Operador:** Persona física autorizada para operar un equipo o realizar una práctica, que tiene la responsabilidad de hacerlo en forma segura de acuerdo a las reglas del arte, y cumpliendo como mínimo con las normas aplicables bajo la supervisión del responsable por la seguridad radiológica.
- 14. Procedimiento de emergencia:** Conjunto de acciones planificadas para mitigar las consecuencias radiológicas de un accidente o incidente en una instalación Clase II.
- 15. Situación Accidental:** Alteración grave de una situación operacional que puede conducir a consecuencias radiológicas significativas para las personas expuestas a radiación, si los correspondientes sistemas de seguridad no funcionan según se ha previsto en el diseño.
- 16. Seguridad Física:** Medidas encaminadas a prevenir el acceso no autorizado o el daño a fuentes de radiación o la pérdida, robo o traslado no autorizado de esas fuentes.
- 17. Sistema de Calidad:** Conjunto de actividades planificadas y desarrolladas para asegurar un nivel de calidad adecuado en una instalación o practica.
- 18. Responsable:** Persona que asume la responsabilidad directa por la seguridad radiológica de una instalación Clase II o Clase III o de una practica no rutinaria.
- 19. Titular de Licencia:** Persona física o jurídica a la que la Autoridad Regulatoria ha otorgado una o más licencias para una instalación Clase I o Clase II.
- 20. Titular de Registro:** Persona física o jurídica a la que la Autoridad Regulatoria ha otorgado un registro para una instalación Clase III.
- 21. Titular de Práctica no Rutinaria:** Persona física o jurídica a la que la Autoridad Regulatoria ha otorgado una autorización de práctica no rutinaria.

D. CRITERIOS

D1. Criterios Generales

- 22.** La tenencia de fuentes de radiación requiere contar con una Licencia, Registro o Autorización de práctica no rutinaria, según corresponda, emitida por la Autoridad Regulatoria.
- 23.** Para operar una instalación Clase II se debe contar con la Licencia de Operación otorgada por la Autoridad Regulatoria, con un Responsable con permiso individual vigente para el propósito correspondiente y en los casos que la Autoridad Regulatoria así lo determine, con al menos un (1) operador adicional con permiso individual vigente.
- 24.** Para operar una instalación Clase III se debe contar con el correspondiente Registro otorgado por la Autoridad Regulatoria y con un responsable con permiso individual vigente para el propósito correspondiente.
- 25.** Para realizar una práctica no rutinaria se debe contar con la correspondiente Autorización de Práctica no Rutinaria otorgada por la Autoridad Regulatoria y con un responsable con permiso individual vigente para el propósito correspondiente.
- 26.** Toda modificación en la razón social del Titular de Licencia, Registro o Autorización de Práctica no Rutinaria que pueda afectar la capacidad jurídica del mismo, o aquellos aspectos relacionados con la modificación en el objeto social o el domicilio legal de dicho Titular, de acuerdo a la documentación presentada oportunamente, debe ser comunicada en forma inmediata a la Autoridad Regulatoria.

27. La transferencia, venta, préstamo, depósito transitorio en custodia o alquiler de equipos o fuentes de radiación, solo podrá ser realizada entre titulares de licencia de operación, registro o autorización de práctica no rutinaria para los propósitos correspondientes y previa autorización escrita otorgada a esos efectos por la Autoridad Regulatoria a ambos titulares.
28. La transferencia de residuos radiactivos a una Gestoradora de Residuos Radiactivos solo podrá ser realizada previa autorización escrita otorgada a esos efectos por la Autoridad Regulatoria.
29. Las dosis de radiación originadas en la operación de una instalación o en la realización de una práctica deben resultar tan bajas como sea razonablemente alcanzable, y no deben superar las restricciones de dosis establecidas por la Autoridad Regulatoria.
30. Debe limitarse tanto como sea razonablemente posible la probabilidad de ocurrencia de situaciones accidentales, utilizando procedimientos y elementos de seguridad apropiados, que permitan la detección temprana de tales situaciones.
31. En caso de situaciones anormales deben tomarse las medidas de seguridad radiológica y seguridad física necesarias hasta tanto se lleven a cabo las acciones correspondientes para recuperar el control de la situación o para mitigar sus consecuencias.
32. Los equipos y fuentes de radiación incluidos en una licencia de operación, registro o autorización de práctica no rutinaria solo podrán ser utilizados para el propósito para el que fueron licenciados, registrados o autorizados según el caso.
33. La importación o exportación de fuentes de radiación debe ser previamente autorizada por la Autoridad Regulatoria.
34. Solo se pueden utilizar en una instalación o almacenar en un depósito autorizado las fuentes de radiación autorizadas por la Autoridad Regulatoria para esa instalación o depósito.
35. El transporte de fuentes radiactivas debe realizarse cumpliendo con lo establecido en la Norma AR 10.16.1. "Transporte de materiales radiactivos".

D2. Criterios Particulares

36. Los sistemas de protección radiológica deben estar optimizados respetando la restricción de dosis efectiva de 6 mSv en un (1) año para la exposición de los trabajadores. Cuando la jornada de labor sea menor que ocho (8) horas, no deberá superarse la parte proporcional de la restricción de dosis establecida.
37. Los sistemas de protección radiológica deben estar optimizados respetando la restricción de dosis efectiva de 0,1 mSv en un (1) año para los miembros del público.
38. Las instalaciones Clase II o las prácticas no rutinarias deberán poseer o disponer, según corresponda a satisfacción de la Autoridad Regulatoria, monitores de radiación adecuados para medir el/los tipos de radiaciones ionizantes utilizados.
39. Todo equipo o contenedor deberá identificarse mediante una placa ubicada en su parte externa y de modo claramente visible, conteniendo la siguiente información: el símbolo de material radiactivo, símbolo químico y número de masa del nucleido, actividad y fecha de calibración, número de serie de la fuente radiactiva sellada, marca y modelo del equipo o bulto, o energía y tipo de radiación que corresponda.

- 40.** Los depósitos autorizados para el almacenamiento de equipos o contenedores deben ofrecer condiciones de seguridad radiológica y sistemas de seguridad física adecuadas que como mínimo reúnan las siguientes características:
- Deben estar contruidos con una estructura firme.
 - Deben contar con puertas y cierres adecuados de modo que permanezcan en todo momento cerrados bajo llave.
 - Deben ser de uso exclusivo para el alojamiento de las fuentes y equipos autorizados.
 - Deben poseer baja carga de fuego y deben estar suficientemente alejados de zonas de producción y almacenamiento de explosivos.
 - Deben estar ubicados en zonas de bajo factor ocupacional y al mismo tiempo asegurar su seguridad física contra el acceso inadvertido o intencional de personas no autorizadas.
 - Deben poseer blindajes adecuados compatibles con los requisitos de los Criterios N° 36 y N° 37.
 - Deben estar correctamente señalizados externamente, mediante carteles en los que consten además los datos del responsable o personas autorizadas y sus números de teléfono o modo de contactarlas.
- 41.** Todos los equipos con fuentes radiactivas, que no estén siendo utilizados, deberán permanecer con su sistema de obturación cerrado con llave o bloqueado y almacenados en el depósito autorizado. Las llaves de los equipos deben mantenerse separadas de los mismos mientras no estén en uso, permaneciendo bajo el control directo del responsable u operador a cargo del equipo.
- 42.** El Titular de una Licencia de Operación, registro o autorización de práctica no rutinaria que posea un equipo para el que no prevea un uso ulterior y que se encuentre en esa situación por un período mayor a seis (6) meses, sin que exista un programa para su reubicación o reutilización, deberá reexportarlo, transferirlo o depositarlo en custodia o gestionarlo como residuo radiactivo según corresponda. En cualquier caso el titular debe solicitar previamente la correspondiente autorización a la Autoridad Regulatoria según los Criterios N° 27, N° 28 o N° 33.
- 43.** De ser necesario, la Autoridad Regulatoria podrá autorizar depósitos transitorios en los que se tomen medidas de seguridad radiológica y seguridad física adecuadas bajo la supervisión directa del titular.
- 44.** La operación de una instalación Clase II o Clase III o la realización de una práctica no rutinaria deberá enmarcarse dentro de un sistema de calidad que contenga procedimientos escritos, según corresponda para:
- a. Compra, recepción, almacenamiento, transferencia e inventario del material radiactivo.
 - b. Operación y realización de la práctica, manipulación del material radiactivo dentro de la instalación y para aquellos casos en que deba ser utilizado fuera de ella (equipos móviles y fuentes radiactivas no selladas).
 - c. Vigilancia radiológica individual y de áreas.
 - d. Mantenimiento y control de calidad de los equipos y todos los elementos de seguridad radiológica.
 - e. Gestión de los residuos radiactivos.
 - f. Situaciones anormales.

45. Los procedimientos para situaciones anormales mencionados en el Criterio N° 44 f) deben incluir, según corresponda, evaluaciones dosimétricas y acciones correctivas apropiadas para el caso en que puedan producirse dosis significativas.

D3. Criterios adicionales para equipos móviles

46. En la operación de cada equipo debe intervenir como mínimo un operador con permiso individual vigente para el propósito específico bajo la supervisión del Responsable.
47. En la operación de un equipo o fuente de radiación para uso petrolero, deben intervenir dos (2) personas como mínimo y, al menos, una de ellas con permiso individual vigente para el propósito específico.
48. Toda vez que por cuestiones operativa, una fuente de radiación deban permanecer guardadas fuera de un depósito autorizado, se deberán guardar en un depósito transitorio.
49. Al finalizar la realización de una práctica, las fuentes de radiación utilizadas deben almacenarse en el depósito autorizado o en un depósito transitorio.
50. Se deberá delimitar según corresponda el área de operación mediante barreras físicas apropiadas, ubicadas de tal manera que permitan prevenir el acceso inadvertido de personas a la misma, manteniendo vigilancia visual directa sobre el área de operación, a fin de detectar en forma inmediata cualquier acceso no autorizado.
51. Se deberá informar a quien sea responsable del movimiento de personas no relacionadas con la operación del equipo, pero que desarrollen tareas en las inmediaciones del área de operación, sobre las precauciones a tomar.
52. Toda base autorizada para aplicaciones petroleras debe contar con al menos una persona con permiso específico correspondiente para el propósito individual correspondiente.
53. Toda vez que un vehículo que transporte fuentes de radiación deba permanecer en la zona de trabajo, el operador debe tomar las medidas necesarias para garantizar la seguridad radiológica y la seguridad física del vehículo y su carga.

D4. Criterios adicionales para fuentes no selladas

54. La preparación de los radionucleidos deberá realizarse en instalaciones que cuenten con superficies impermeables y que puedan descontaminarse fácilmente o ser eliminadas como residuo radiactivo.
55. El titular de la instalación debe prever antes del inicio de la operación y a satisfacción de la Autoridad Regulatoria las alternativas para la gestión de los residuos radiactivos que se generen como consecuencia de la práctica.
56. Cuando el período de semidesintegración y la actividad de los radionucleidos utilizados sea tal que no se prevean tiempos de almacenamiento superiores a un (1) año para los residuos radiactivos generados, dichos residuos podrán ser almacenados transitoriamente para su decaimiento en la propia instalación, en caso contrario deberán gestionarse a través de una Gestoradora de Residuos Radiactivos, según lo establecido en la norma AR 10.12.1 "Gestión de Residuos Radiactivos".
57. Los residuos radiactivos deben ser minimizados (reduciendo volúmenes y racionalizando operaciones), clasificados, segregados e identificados por radionucleido, actividad, fecha de generación y período de almacenamiento requerido. Además deben ser acondicionados adecuadamente para permitir su almacenamiento o transporte para su disposición final.

58. Los residuos sólidos, tales como jeringas, agujas, guantes, papeles, material de vidrio, plástico, filtros, etc. conteniendo material radiactivo deben ser acondicionados de manera adecuada, para evitar heridas o lesiones que pudieran ocasionar contaminación interna.
59. La instalación debe contar con los elementos de descontaminación adecuados.
60. En la operación con fuentes no selladas deben intervenir dos (2) personas como mínimo y, al menos una de ellas con permiso individual vigente para el propósito específico correspondiente.

D5. Vigilancia Radiológica Individual

61. Deberá llevarse a cabo el control dosimétrico individual de los trabajadores en los casos que corresponda.
62. El Responsable deberá determinar la nómina de los trabajadores afectados al control dosimétrico individual.
63. Todo el personal que opera con fuentes radiactivas para perfilaje petrolero o con fuentes no selladas, debe contar con monitoreo individual de la irradiación externa y con dosímetro de mano según corresponda y a satisfacción de la Autoridad Regulatoria.

D6. Controles, Mantenimiento y Reparación

64. Solo podrá operarse una instalación o realizar prácticas que impliquen el uso de fuentes de radiación cuando los equipos y todos los elementos de seguridad radiológica se encuentren en condiciones que hagan segura su operación.
65. Las tareas de instalación, mantenimiento y reparación de equipos que requieran el desarme total o parcial de los mismos y que puedan afectar sus sistemas de seguridad o que puedan significar dosis no despreciables para los trabajadores, deben ser realizadas por empresas licenciadas o autorizadas al efecto por la Autoridad Regulatoria; el personal que realice dichas tareas deberá estar adecuadamente capacitado para esa función y, en los casos que se determine, deberá contar con un Permiso Individual.
66. Debe efectuarse el control rutinario del equipamiento, el cual debe incluir como mínimo los siguientes aspectos:
 - Control de los dispositivos de bloqueo del movimiento de la fuente sellada u obturación de la misma.
 - Verificación de los niveles normales de tasa de dosis ambiental en el exterior de los equipos.
 - Verificación del estado de las identificaciones de equipos y fuentes, las que deben ser reparadas o recambiadas en caso de deterioro.
67. Los monitores o medidores de radiación mencionados en el Criterio N° 38 deben ser adecuadamente calibrados:
 - Con una frecuencia mínima de dos años o con la frecuencia que determine la Autoridad Regulatoria.
 - Cada vez que el instrumento sea sometido a una reparación.
 - Cuando existan motivos para suponer una alteración de su calibración.

68. Debe verificarse como mínimo cada dos (2) meses el funcionamiento de los monitores o medidores de radiación mencionados en el Criterio N° 38 y los resultados de la verificación deben estar adecuadamente registrados.

D7. Documentación, Registros e Informes

69. El Titular de Licencia, Registro o Autorización de Práctica no Rutinaria deberá enviar a la Autoridad Regulatoria semestralmente, o cada vez que se produzca una modificación en el inventario o ubicación de los equipos y fuentes de radiación, una declaración jurada con el inventario actualizado de los equipos y fuentes de radiación que posea, indicando claramente la ubicación de cada uno de ellos y cualquier modificación en las condiciones de uso. La declaración jurada deberá estar conformada por el Responsable ante la Autoridad Regulatoria.
70. El Titular de Licencia, Registro o Autorización de Práctica no Rutinaria debe poseer la documentación indicada a continuación, según corresponda y determine la Autoridad Regulatoria, mientras mantenga la posesión de los equipos o fuentes de radiación:
- a. Descripción general de la instalación.
 - b. Certificado de fabricación de cada fuente sellada, test de pérdidas y de aprobación de diseño como material radiactivo en forma especial cuando corresponda.
 - c. Certificados de test periódicos de pérdidas de cada fuente sellada.
 - d. Localización en planta de los equipos y contenedores (acompañada de esquemas o planos).
 - e. Registro de mantenimiento y de los resultados de los controles efectuados sobre los equipos.
 - f. Manuales de operación y mantenimiento de los equipos.
 - g. Detalles constructivos de los equipos, sus blindajes, portafuentes, obturadores, cerraduras o demás componentes de seguridad.
 - h. Blindajes que estarán disponibles para ser utilizados en situaciones de emergencia.
 - i. Sistemas de ventilación, cuando corresponda.
 - j. Dispositivos de restricción de acceso al área de operación o al depósito autorizado cuando corresponda.
 - k. Señalizaciones en el área de operación o en el depósito.
 - l. Cualquier otro sistema de protección que la Autoridad Regulatoria considere necesario.
 - m. Inventario detallado del total de equipos y fuentes de radiación en posesión del titular de la licencia.
71. El titular debe asegurar que se mantenga actualizado el registro de la contabilidad del material radiactivo que incluya como mínimo radionucleidos ingresados a la entidad, forma física y química, actividad y fechas de ingreso y egreso.
72. El movimiento de equipos o fuentes entre bases o depósitos autorizados, deberán ser comunicados a la Autoridad Regulatoria por el titular de la licencia de operación, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de producido.
73. Debe llevarse el registro detallado de movimientos de equipos móviles toda vez que salgan fuera de la instalación o ingresen a la misma, con fecha, hora, destino y firma del responsable u operador con permiso individual que las retire.

- 74.** El titular de licencia, registro o autorización de práctica no rutinaria según corresponda, debe informar cualquier tipo de situación anormal que involucre a los equipos o fuentes de radiación:
- a. Por el medio más rápido e inmediatamente de producida o de tomado conocimiento por parte del titular o del responsable ante la ARN, de toda pérdida de control sobre sus fuentes de radiación, sea por hurto, robo, desaparición, accidente, incendio, explosión, derrumbe o por cualquier otra circunstancia o evento que impida al titular garantizar la integridad de las fuentes de radiación o la protección radiológica de las personas que pudieren estar expuestas a ellas.
 - b. Por escrito dentro de las 24 horas de producida o de tomado conocimiento por parte del titular o del responsable ante la ARN, de cualquier otra situación anormal, que involucre a sus fuentes de radiación, y que haya producido una exposición real o potencial de personas a las radiaciones ionizantes con dosis que puedan haber superado las restricciones de dosis establecidas.
- 75.** En el caso en que se produzca un proceso judicial de quiebra o convocatoria de acreedores del Titular de Licencia, éste deberá notificar el hecho dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de producido a la Autoridad Regulatoria, indicando los datos del Juzgado interviniente y del Síndico designado, así como las medidas de protección que se hubieren adoptado para garantizar la protección radiológica y la seguridad física de los equipos o fuentes no selladas de la instalación.
- 76.** El Titular de Licencia, Registro o Autorización de Práctica no Rutinaria debe poner a disposición de la Autoridad Regulatoria la documentación, que la misma determine en casos particulares.

D8. Validez y Renovación de las Licencias de Operación

- 77.** La licencia de operación o registro tendrá una validez máxima de cinco (5) años a partir de la fecha de emisión, salvo que la Autoridad Regulatoria haya estipulado un plazo de validez menor.
- 78.** La renovación de las licencias de operación o registros deberán iniciarse al menos sesenta (60) días hábiles antes de su vencimiento.

D8.1 Autorizaciones de operación con Permisos de Vigencia Permanente

- 79.** El titular de la licencia de operación o de una autorización de operación con permiso de vigencia permanente, deberá renovarlo en un plazo no mayor de tres (3) años a partir de la puesta en vigencia de la presente norma cumplimentando los requisitos de seguridad radiológica y seguridad física establecidos en la misma.
- 80.** La Licencia de Operación comprendida en el alcance del Criterio 79, que haya sido renovada, tendrá una validez máxima de cinco (5) años a partir de la fecha de su emisión, salvo que la Autoridad Regulatoria haya estipulado un plazo de validez menor.
- 81.** La licencia de operación comprendida en el alcance del Criterio N° 79, que no haya sido renovada dentro del plazo y en las condiciones establecidas en ese Criterio, quedará Automáticamente suspendida a partir de los tres (3) años de la fecha de puesta en vigencia de la presente norma y hasta tanto su titular tramite su renovación, cumpliendo con los requisitos y condiciones establecidos en el Criterio N° 79.
- 82.** Una vez operada la suspensión indicada en el Criterio N° 80, el titular deberá proceder de acuerdo a lo expresado en la presente norma a los fines de garantizar la seguridad radiológica y física de las fuentes de radiación.

83. El titular de una licencia de operación o registro cuyo vencimiento opere dentro del primer (1) año de vigencia de la presente norma, que no se ajuste a sus disposiciones, podrá solicitar por única vez que la Autoridad Regulatoria le otorgue una renovación de su licencia de operación o registro, con una validez que no excederá los dos (2) años a contar de la fecha de puesta en vigencia de la presente norma.

D9. Responsabilidades

Del Titular de la Licencia de Operación, Registro o de la Autorización de Práctica no rutinaria:

Sin perjuicio del cumplimiento de las otras obligaciones que surgen de la presente norma el Titular de la Licencia de Operación, Registro o de la Autorización de Práctica no Rutinaria estará obligado a:

84. Proveer los medios necesarios para cumplir y hacer cumplir, como mínimo, los requisitos establecidos en la licencia de operación, registro o autorización, en las normas aplicables y en todo otro requerimiento de la Autoridad Regulatoria aplicable a la instalación o práctica.
85. Designar al Responsable, asegurar que la función del mismo esté cubierta mientras permanezca vigente la licencia de operación, autorización o registro correspondiente y prestarle al Responsable todo el apoyo que necesite para que la práctica se desarrolle en adecuadas condiciones de seguridad radiológica y física.
86. Comunicar a la Autoridad Regulatoria en forma fehaciente e inmediata, el caso en que se produzca la ausencia temporal o definitiva del Responsable. En tal caso, la instalación no podrá operar o la práctica no podrá llevarse a cabo hasta tanto se designe un nuevo Responsable, a satisfacción de la Autoridad Regulatoria.
87. Establecer un sistema de calidad adecuado y supervisar su correcta implementación.
88. Asegurar la capacitación y reentrenamiento del personal.
89. Facilitar, en todo momento, la realización de inspecciones y auditorías regulatorias por parte del personal de la Autoridad Regulatoria o por quien ésta designe.
90. Notificar a la Autoridad Regulatoria la intención de cesar en forma temporaria o definitiva el uso de material radiactivo.
91. Tramitar, con la debida anticipación, la renovación, modificación o ampliación de la licencia de operación o del registro.

Del Responsable:

Sin perjuicio del cumplimiento de las otras obligaciones que surgen de la presente norma el Responsable estará obligado a:

92. Asegurar que la operación de los equipos o la manipulación de fuentes radiactivas se realice según lo establecido en la presente norma.
93. Implementar el sistema de calidad.
94. Capacitar al personal y difundir los procedimientos de seguridad radiológica.
95. Comunicar a la Autoridad Regulatoria, en forma fehaciente e inmediata, la ocurrencia de eventos que afecten o puedan afectar la seguridad radiológica, investigar sus causas y consecuencias e implementar las medidas correctivas que correspondan.

NORMA AR 7.9.2.
OPERACIÓN DE FUENTES DE RADIACIÓN
PARA APLICACIONES INDUSTRIALES – REVISIÓN 0

- 96.** Comunicar a la Autoridad Regulatoria, en forma fehaciente e inmediata, su cese de funciones temporal o definitivo como Responsable.
- 97.** Informar en forma fehaciente a la Autoridad Regulatoria cuando, a su entender, el titular de la licencia, registro o autorización de práctica no rutinaria no proveyera los medios necesarios para garantizar la seguridad radiológica y física.
- 98.** Mantener actualizados los registros y realizar las comunicaciones indicados en esta norma.

Del Trabajador:

- 99.** Cumplir los procedimientos establecidos para asegurar su propia protección, la de los demás trabajadores y la del público.