

# Cuadro normativo

La ARN elabora **normas regulatorias** de aplicación obligatoria para todas las actividades que regula, las cuales establecen los requisitos para las instalaciones y prácticas y para el personal que opera las instalaciones o realiza las prácticas mencionadas, y cuyo cumplimiento minimiza los riesgos asociados al uso de materiales radiactivos y nucleares. También elabora **guías regulatorias complementarias**, de carácter orientativo, que contienen recomendaciones para cumplir con los requisitos de las normas.

La ARN actualizó la **Norma Básica de Seguridad Radiológica** con la aprobación de la **revisión 4**, de aplicación obligatoria para todas las instalaciones y prácticas



El cuadro normativo de la ARN se establece a partir de la propia experiencia regulatoria, los estándares del OIEA y los criterios de seguridad instituidos en las convenciones internacionales, y los criterios científicos recomendados por la Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP, por su sigla en inglés) y el Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas (UNSCEAR, por su sigla en inglés).

Cumpliendo el procedimiento interno vigente, los proyectos de normas y guías son revisados por todas las áreas pertinentes de la ARN. Asimismo, en cumplimiento de la legislación orientada a garantizar la

transparencia y promover la participación de todas las partes interesadas, los proyectos de normas regulatorias consolidados internamente en la ARN son publicados durante un período para recibir opiniones y propuestas de la ciudadanía, que son evaluadas y, de corresponder, incorporadas antes de la aprobación definitiva.

La ARN continuó en 2019 con el **Programa de Revisión del Cuadro Normativo**, iniciado en 2016.

Así, se **aprobó la revisión 4 de la Norma AR 10.1.1. “Norma Básica de Seguridad Radiológica”**. Esta norma establece los requisitos generales básicos para la protección de las personas y el ambiente contra los efectos nocivos de la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación, y aplica a todas las instalaciones y prácticas reguladas por la ARN. La revisión 4 consideró la experiencia regulatoria de la ARN e incorporó las recomendaciones del OIEA (GSR- Parte 3: “Protección radiológica y seguridad de las fuentes de radiación”, año 2014) y de la ICRP (ICRP 103, año 2007). La actualización de la Norma Básica revisión 4 entró en vigencia el 19 de noviembre de 2019.

La ARN **actualizó la Guía AR 8 “Niveles genéricos de dispensa”**, con la revisión 1 que incorpora niveles genéricos de contaminación superficial para la dispensa de materiales provenientes de instalaciones en las que se manipula o genera materiales radiactivos, a diferencia de la revisión 0 que sólo establecía niveles de dispensa por concentración de actividad. La Guía AR 8 revisión 1 entró en vigencia el 14 de noviembre de 2019.

En 2019, la ARN **continuó con la revisión de la norma AR 10.13.1 “Protección física de materiales e instalaciones nucleares”**, que incluirá las modificaciones de la Enmienda de la Convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares (2016) y con la elaboración de la Norma “Glosario”. Esta norma busca armonizar los términos utilizados por los sectores de control de la ARN y los incluidos en las normas vigentes, en elaboración y en revisión, considerando los glosarios del OIEA y de las Normas ISO.

Asimismo, la ARN completó en 2019 la elaboración de la **nueva norma “Sistema de gestión para la seguridad en instalaciones y prácticas”** que reúne

# 3

los requisitos para que el sistema de gestión de las entidades responsables integre los aspectos relacionados con la seguridad radiológica y nuclear, las salvaguardias y la protección y la seguridad física a los demás requerimientos y objetivos institucionales.

Durante 2019, la ARN aplicó el **Procedimiento de Elaboración Participativa** para las normas AR 10.1.1, AR 7.11.1 y “Sistema de gestión para la seguridad en instalaciones y prácticas”, recibiendo una cantidad importante de opiniones y propuestas por parte de regulados y otras partes interesadas.

## **Programa de Revisión del Cuadro Normativo**

### **Normas en elaboración**

“Requisitos generales de seguridad para la prevención de criticidad”  
“Preparación y respuesta en emergencias radiológicas y nucleares”  
“Sistema de gestión para la seguridad en instalaciones y prácticas”  
“Requisitos de seguridad en la construcción de Reactores Nucleares”  
“Requisitos de seguridad en el diseño de Reactores Nucleares de Potencia (RNP)”  
“Estructura y contenido del informe de seguridad de RNP”  
“Revisión periódica de seguridad para RNP”  
“Revisión integral de seguridad de Reactores de Investigación (RI)”  
“Límites y condiciones de operación para RI”  
“Estructura y contenido del informe de seguridad para RI”  
“Requisitos de seguridad en el diseño de RI”  
“Operación de RI”  
“Puesta en marcha de RI”  
“Uso de fuentes de radiación selladas en la industria del petróleo”  
“Protección y seguridad radiológica en las aplicaciones médicas de la radiación ionizante”  
“Requisitos generales para el licenciamiento de instalaciones Clase I”  
“Glosario”

### **Normas en revisión**

AR 7.9.1. “Operación de equipos de gammagrafía industrial”  
AR 7.9.2. “Operación de fuentes de radiación para aplicaciones industriales”  
AR 7.11.1. “Permisos individuales para operadores de equipos de gammagrafía industrial”  
AR 8.2.1. “Uso de fuentes selladas en braquiterapia”  
AR 8.2.4. “Uso de fuentes radiactivas no selladas en instalaciones de medicina nuclear”  
AR 10.13.1. “Norma de protección física de materiales e instalaciones nucleares”

### **Guía en elaboración**

“Sistema de ventilación en instalaciones con ciclotrón y radiofarmacia”

### **Guías en revisión**

Guía AR 1 “Factores dosimétricos para irradiación externa y contaminación interna, y niveles de intervención para alimentos” revisión 1  
Guía AR 5 “Recomendaciones generales para la obtención y renovación de permisos individuales para operadores de gammagrafía industrial” revisión 1