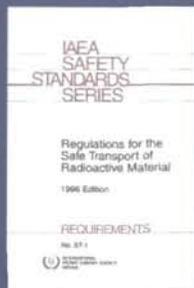


PANORAMA GENERAL DEL PROGRAMA DE NORMAS DE SEGURIDAD DEL OIEA

Muchos documentos son objeto de examen y revisión debido a la aplicación de un nuevo enfoque para la preparación y publicación de las Normas de Seguridad del OIEA. En este número, se expone la situación del programa de acuerdo con cinco categorías: Seguridad general; Seguridad nuclear; Seguridad radiológica; Seguridad de los desechos; y Seguridad del transporte. Los títulos en **negritas** y *cursivas* fueron, o serán publicados con la aprobación de la Junta de Gobernadores del OIEA, órgano normativo del Organismo integrado por 35 miembros. Otros fueron, o serán publicados con la aprobación del Director General del OIEA. Las nuevas publicaciones en preparación o en revisión están precedidas del símbolo ▲. Para solicitar ejemplares de los documentos de la Colección Seguridad publicados, sírvase ponerse en contacto con la División de Publicaciones del OIEA.



SEGURIDAD GENERAL

NOCIONES FUNDAMENTALES DE SEGURIDAD

Colección Seguridad No. 110. **Seguridad de las instalaciones nucleares** (1993)

Colección Seguridad No. 111-F. **Principios para la gestión de desechos radiactivos** (1996)

Colección Seguridad No. 120. **Radiation Protection and the Safety of Radiation Sources** (1996)

PREPARACION DE LA RESPUESTA A EMERGENCIAS

Colección Seguridad No. 50-SG-G6. **Medidas de las autoridades públicas en previsión de situaciones de emergencia en centrales nucleares** (1983)

Colección Seguridad No. 50-SG-O6. **Medidas de la entidad explotadora (concesionario de la licencia) para casos de emergencia en centrales nucleares** (1982)

Colección Seguridad No. 109. **Criterios de intervención en caso de emergencia nuclear o radiológica** (1996)

Colección Seguridad No. 98. **On-Site Habitability in the Event of an Accident at a Nuclear Facility** (1989)

▲ **International Requirements for Nuclear and Radiation Emergency, Preparedness and Response** (en preparación/referencia NS 43)

ORGANIZACIONES NACIONALES

▲ **Colección Seguridad No. 50-C-G (Rev.1). Código sobre la seguridad de las centrales nucleares: Organizaciones nacionales** (1988). En revisión con el título provisional **Legal and Governmental Infrastructure for Nuclear, Radiation,**

Radioactive Waste and Transport Safety (en preparación/referencia NS 180; será publicado en la categoría de Seguridad General)

▲ **Colección Seguridad No. 50-SG-G1. Cualificación y capacitación del personal del órgano regulador de centrales nucleares** (1980). En revisión con el título provisional **Organization and Staffing of the Regulatory Body for Nuclear Facilities and Activities** (referencia NS 247; será publicado en la categoría de Seguridad general)

Colección Seguridad No. 50-SG-G2. Información que ha de presentarse en apoyo de las solicitudes de licencia para centrales nucleares (1980)

▲ **Colección Seguridad No. 50-SG-G3. Cumplimiento de los trámites reglamentarios de examen y evaluación durante el proceso de concesión de licencias para centrales nucleares** (1981). En revisión con el título provisional **Conduct of Regulatory Review and Assessment of Nuclear Facilities and Activities** (referencia NS 248; será publicado en la categoría de Seguridad general)

Colección Seguridad No. 50-SG-G4 (Rev. 1). Inspection and Enforcement by the Regulatory Body for Nuclear Power Plants (1996)

Colección Seguridad No. 50-SG-G8. Licencias para centrales nucleares: contenido, forma y consideraciones jurídicas (1983)

Colección Seguridad No. 50-SG-G9. Reglamentos y guías para centrales nucleares (1986)

GARANTIA DE CALIDAD

En 1996, también aparecieron las siguientes publicaciones en un solo documento, Colección Seguridad No. 50-C/SG-Q:

Colección Seguridad No. 50-C-Q. **Quality Assurance for Safety in Nuclear Power Plants and other Nuclear Installations** (1996)

Colección Seguridad No. 50-SG-Q1. **Establishing and Implementing a Quality Assurance Programme** (1996)

Colección Seguridad No. 50-SG-Q2. **Non-conformance Control and Corrective Actions** (1996)

Colección Seguridad No. 50-SG-Q3. **Document Control and Records** (1996)

Colección Seguridad No. 50-SG-Q4. **Inspection and Testing for Acceptance** (1996)

Colección Seguridad No. 50-SG-Q5. **Assessment of the Implementation of the Quality Assurance Programme** (1996)

Colección Seguridad No. 50-SG-Q6. **Quality Assurance in the Procurement of Items and Services** (1996)

Colección Seguridad No. 50-SG-Q7. **Quality Assurance in Manufacturing** (1996)

Colección Seguridad No. 50-SG-Q8. **Quality Assurance in Research and Development** (1996)

Colección Seguridad No. 50-SG-Q9. **Quality Assurance in Siting** (1996)

Colección Seguridad No. 50-SG-Q10. **Quality Assurance in Design** (1996)

Colección Seguridad No. 50-SG-Q11. *Quality Assurance in Construction* (1996)

Colección Seguridad No. 50-SG-Q12. *Quality Assurance in Commissioning* (1996)

Colección Seguridad No. 50-SG-Q13. *Quality Assurance in Operation* (1996)

Colección Seguridad No. 50-SG-Q14. *Quality Assurance Decommissioning* (1996)

SEGURIDAD NUCLEAR

EXPLOTACION DE LAS CENTRALES NUCLEARES

▲ Colección Seguridad No. 50-C-O (Rev. 1). **Código sobre la seguridad de las centrales nucleares: Explotación** (1989). En revisión con el título provisional **Requirements for the Safety of Nuclear Power Plants: Operation** (referencia NS 179)

Colección Seguridad No. 50-SG-O1 (Rev. 1). *Plantilla de personal para centrales nucleares y contratación, capacitación y autorización de su personal de explotación* (1995)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-O2. *Inspección durante el servicio en centrales nucleares* (1981). En revisión con el título provisional *Maintenance, Testing, Surveillance and In-Service Inspection of Nuclear Power Plants* (referencia NS 273), que combinará esta publicación de la Colección Seguridad con otras dos, Colección Seguridad Nos. 50-SG-O7 y 50-SG-O8

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-O3. *Límites y condiciones operacionales para centrales nucleares* (1982). En revisión con el título provisional *Operations: Operating Limits, Conditions, and Procedures* (referencia NS 185)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-O4. *Procedimientos de puesta en servicio para centrales nucleares* (1981)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-O5. *Protección radiológica durante la explotación de centrales nucleares* (1984). En revisión con el título provisional *Radiation Protection and Radioactive Waste Management in Nuclear Power Plants* (referencia NS 187), que combinará esta publicación de la Colección Seguridad con el No. 50-SG-O11 de la misma Colección

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-O7 (Rev. 1). *Mantenimiento de centrales nucleares* (1991). En revisión e incorporada en la referencia NS 273 mencionada *supra*

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-O8 (Rev. 1). *Vigilancia de elementos de importancia para la seguridad de centrales nucleares* (1990). En revisión e incorporada en NS 273 mencionada *supra*

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-O9. *Gestión de centrales nucleares para su explotación en condiciones de seguridad* (1985). En revisión con el título provisional *Operating Organization* (referencia NS 250)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-O10. *Aspectos de seguridad de la gestión del núcleo y de la manipulación del combustible en las centrales nucleares* (1986)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-O11. *Gestión operacional de efluentes y desechos radiactivos procedentes de centrales nucleares* (1987). En revisión e incorporada en NS 187 mencionada *supra*

Colección Seguridad No. 50-SG-O12. *Examen periódico de seguridad de las centrales nucleares en explotación* (1996)

Colección Seguridad No. 93. *Sistemas para notificar sucesos no usuales ocurridos en centrales nucleares*

▲ *Fire Safety During Operation* (en preparación/referencia NS 263)

▲ *Modifications to Nuclear Power Plants* (en preparación/referencia NS 251)

DISEÑO DE LAS CENTRALES NUCLEARES

▲ Colección Seguridad No. 50-C-D (Rev. 1). **Código sobre la seguridad de las centrales nucleares: Diseño** (1989). En revisión con el título provisional **Requirements on the Safety of Nuclear Power Plants: Design** (referencia NS 181)

Colección Seguridad No. 50-SG-D1. *Funciones de seguridad y clasificación de componentes de reactores de agua en ebullición, de agua a presión y de tubos de presión en centrales nucleares* (1980)

Colección Seguridad No. 50-SG-D2 (Rev. 1). *Protección contra incendios en centrales nucleares* (1998)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-D3. *Sistema de protección y dispositivos conexos en centrales nucleares* (1981). En revisión con el título provisional *Instrumentation and Control for Systems Important to Safety in Nuclear Power Plants* (referencia NS 252), que combinará esta publicación de la Colección Seguridad con el No. 50-SG-D8 de la misma Colección

Colección Seguridad No. 50-SG-D4. *Protección contra proyectiles de procedencia interior y sus efectos secundarios en centrales nucleares* (1981)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-D5 (Rev. 1). *Sucesos exteriores imputables al hombre en relación con el diseño de centrales nucleares* (1996)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-D6. *Sumidero final de calor y sistemas directamente relacionados de transferencia de calor para centrales nucleares* (1982). En revisión con el título provisional *Reactor Cooling Systems in Nuclear Power Plants* (referencia NS 282), que combinará esta publicación de la Colección Seguridad con el No. 50-SG-D13 de la misma Colección

Colección Seguridad No. 50-SG-D7 (Rev. 1). *Sistemas de emergencia de suministro de energía en centrales nucleares* (1993)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-D8. *Sistemas de instrumentación y control de centrales nucleares relacionados con la seguridad* (1985). En revisión e incorporada en NS 252 mencionada *supra*

Colección Seguridad No. 50-SG-D9. *Cuestiones de diseño relacionadas con la protección radiológica en centrales nucleares* (1986)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-D10. *Sistemas de manipulación y almacenamiento del combustible en centrales nucleares* (1985). En revisión con el título provisional *Fuel Handling and Storage Systems in Nuclear Power Plants* (referencia NS 276)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-D11. *Principios generales de diseño para la seguridad de las centrales nucleares* (1988). En revisión con el título provisional *Design Verification and Safety Assessment* (referencia NS 253)

Colección Seguridad No. 50-SG-D12. *Diseño del sistema de contención de los reactores de centrales nucleares* (1986)

Colección Seguridad No. 50-SG-D13. *Sistemas de refrigeración de los reactores y sistemas asociados en las centrales nucleares* (1987). En revisión e incorporada en NS 282 mencionada *supra*

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-D14. *Diseño para la seguridad de los núcleos de reactores de centrales nucleares* (1987). En revisión con el título provisional *Reactor Core Safety in Nuclear Power Plants*, (referencia NS 283)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-D15. *Seismic Design and Qualification for Nuclear Power Plants* (1992)

▲ *Software for Computer Based Systems Important to Safety* (referencia NS 264)

EMPLAZAMIENTO DE LAS CENTRALES NUCLEARES

Colección Seguridad No. 50-C-5 (Rev.1). **Código sobre la seguridad de las centrales nucleares: Emplazamiento** (1989)

Colección Seguridad No. 50-SG-S1 (Rev.1). *Terremotos y cuestiones conexas en relación con el emplazamiento de centrales nucleares* (1994)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-S3. *Dispersión atmosférica en relación con el emplazamiento de centrales nucleares* (1982). En revisión con el título provisional *Dispersion of Radioactive Material Around Nuclear Power Plants*, que combinará esta publicación de la Colección Seguridad con los números 50-SG-S4, 50-SG-S6 y 50-SG-S7 (referencia NS 182)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-S4. *Selección y evaluación del emplazamiento de centrales nucleares desde el punto de vista de la distribución de la población* (1981). En revisión e incorporada en NS 182 mencionada *supra*

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-S5. *Sucesos exteriores imputables al hombre en relación con el emplazamiento de centrales nucleares* (1982). En revisión con el mismo título (referencia NS 258)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-S6. *Dispersión hidrológica de sustancias radiactivas en relación con el emplazamiento de centrales nucleares* (1987). En revisión e incorporada en NS 182 mencionada *supra*

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-S7. *Aspectos hidrogeológicos del emplazamiento de centrales nucleares* (1986). En revisión e incorporada en NS 182 mencionada *supra*

Colección Seguridad No. 50-SG-S8. *Aspectos de seguridad de la cimentación de centrales nucleares* (1988)

Colección Seguridad No. 50-SG-S9. *Estudio de emplazamientos para centrales nucleares* (1985)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-S10A. *Inundaciones tipo en el caso de centrales nucleares emplazadas junto a ríos* (1984). En revisión con el mismo título (referencia NS 280)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-S10B. *Inundaciones tipo en el caso de centrales nucleares emplazadas en la costa* (1984). En revisión con el mismo título (referencia NS 281)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-S11A. *Sucesos meteorológicos extremos en relación con el emplazamiento de centrales nucleares, excluidos los ciclones tropicales* (1982). En revisión con el título provisional *Extreme Meteorological Events in Nuclear Power Plant Siting*, que combinará esta publicación de la Colección Seguridad con el número 50-SG-S11B (referencia NS 184)

▲ Colección Seguridad No. 50-SG-S11B. *Ciclón tropical tipo para centrales nucleares* (1986). En revisión e incorporada en NS 184 mencionada *supra*

SEGURIDAD DE LOS REACTORES DE INVESTIGACION

▲ Colección Seguridad No. 35-S1. **Código sobre la seguridad de los reactores nucleares de investigación. Diseño** (1992). En revisión con el título provisional *Safety Requirements for the Design and Operation of Research Reactors* (referencia NS 272), que combinará esta publicación de la Colección Seguridad con el número 35-S2

▲ Colección Seguridad No. 35-S2. **Código sobre la seguridad de los reactores nucleares de investigación: Explotación** (1992). En revisión e incorporada en NS 272 mencionada *supra*

Colección Seguridad No. 35-G1. *Safety Assessment of Research Reactors and Preparation of the Safety Analysis Report* (1994)

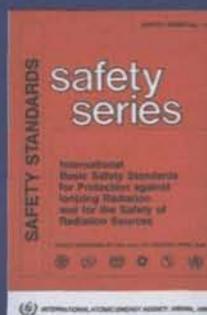
Colección Seguridad No. 35-G2. *Safety in the Utilization and Modification of Research Reactors* (1994)

▲ *Safety in the Commissioning of Research Reactors* (en preparación/referencia NS 259)

▲ *Research Reactors: Maintenance, Periodic Testing and Inspections* (en preparación/referencia NS 260)

▲ *Research Reactors: Operational Limits and Conditions* (en preparación/ número de identificación del trabajo NS 261)

▲ *Design, Operation and Safety Assessment of Spent Fuel Storage for Research Reactors* (en preparación/ referencia NS 262)



SEGURIDAD RADIOLOGICA

Colección Seguridad No. 115. **Normas básicas internacionales de seguridad para la protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación** (1997)

▲ Colección Seguridad No. 26. *Protección radiológica de los trabajadores en la minería y tratamiento de minerales radiactivos* (1984). En revisión con el mismo título (referencia NS 17)

▲ Colección Seguridad No. 89. *Principios para la exención del control reglamentario de prácticas y fuentes de radiación* (1989). En revisión con el título provisional *Application of the Principles for Exclusion, Exemption and Clearance of Radiation Sources and Practices from Regulatory Control* (referencia NS 33)

Colección Seguridad No. 101. *Operational Radiation Protection: A Guide to Optimization* (1990)

Colección Seguridad No. 107. *Radiation Safety of Gamma and Electron Irradiation Facilities* (1992)

▲ *Radiation Protection in the Medical Exposure* (en preparación/ referencia NS 22)

▲ *Occupational Radiation Protection in the Decommissioning of Nuclear Facilities* (en preparación/referencia NS 21)

▲ *Occupational Radiation Protection. Application of Principles* (en preparación/referencia NS 69)

▲ *Occupational Radiation Protection. Assessment of Exposure from Intakes of Radionuclides* (en preparación/referencia NS 85)

▲ *Occupational Radiation Protection. Assessment of Exposure from External Sources of Radiation* (en preparación/referencia NS 12)

▲ *Consumer Products Containing Radioactive Substances* (en preparación/referencia NS 31)

▲ *Application of the Principles of Radiation Protection to Chronic Exposure Situations* (en preparación/referencia NS 51)

▲ *Preventing, Detecting of and Responding to Illicit Trafficking in Radioactive Materials* (en preparación/referencia NS 61)

▲ *Training in Radiation and Waste Safety* (en preparación/ referencia NS 73)

▲ *Quality Assurance in Radiation Protection* (en preparación/ referencia NS 113)

▲ *Safety of Radiation Sources* (en preparación/referencia NS 114)

SEGURIDAD DE LOS DESECHOS RADIACTIVOS

Colección Seguridad No. 69. *Gestión de desechos radiactivos de centrales nucleares* (1986)

Colección Seguridad No. 78. *Definición y recomendaciones a los efectos del convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias. 1972. Edición de 1986* (1987)

Colección Seguridad No. 79. *Design of Radioactive Waste Management Systems at Nuclear Power Plants* (1986)

Colección Seguridad No. 105. *The Regulatory Process for the Decommissioning of Nuclear Facilities* (1990)

Colección Seguridad No. 108. *Design and Operation of Radioactive Waste Incineration Facilities* (1992)

INFRAESTRUCTURA

Colección Seguridad No. 111-S-1. *Establecimiento de un sistema nacional de gestión de desechos radiactivos* (1996)

Colección Seguridad No. 111-G-1.1. *Classification of Radioactive Waste* (1994)

▲ *Application of the Principles of Radiation Protection to the Rehabilitation of Contaminated Areas (Practices and Interventions)* (en preparación/referencia NS 286)

DESCARGAS

▲ *Discharges of Radionuclides into the Environment* (en preparación/referencia NS 285)

▲ Colección Seguridad No. 77. *Principios para la limitación de las emisiones de efluentes radiactivos al medio ambiente* (1987). En revisión con el título provisional *Regulatory Control of Radioactive Discharges into the Environment* (referencia NS 25)

Colección Seguridad No. 90. *The Application of the Principles for Limiting Releases of Radioactive Effluents in the Case of the Mining and Milling of Radioactive Ores* (1989)

▲ *Sources and Environmental Monitoring for Radiation Protection of the Public* (en preparación/referencia NS 62)

EVACUACION PREVIA

▲ *Pre-disposal Management of Radioactive Waste (including Decommissioning)* (en preparación/referencia NS 152)

▲ *A System for Management of Residual Radioactive Waste Including Clearance Levels* (en preparación/referencia NS 161)

▲ *Pre-disposal Management of Low and Intermediate Level Waste from Nuclear Fuel Cycle Facilities* (en preparación/referencia NS 159)

▲ *Pre-disposal Management of High Level Waste* (en preparación/referencia NS 163)

▲ *Pre-disposal Management of Radioactive Waste from Medicine, Industry and Research* (en preparación/referencia NS 160)

▲ *Decommissioning of Nuclear Power and Large Research Reactors* (en preparación/referencia NS 257)

▲ *Decommissioning of Nuclear Fuel Cycle Facilities* (en preparación/referencia NS 171)

▲ *Decommissioning of Medical, Industrial and Research Facilities* (en preparación/referencia NS 173)

▲ *Safety Assessment for Pre-disposal Waste Management* (en preparación/referencia NS 284)

DISPOSICION FINAL

▲ *Near Surface Disposal of Radioactive Waste* (en preparación/referencia NS 153)

Colección Seguridad No. 111-G-3.1. *Siting of Near Surface Disposal Facilities* (1994)

▲ *Design, Construction, Operation and Closure of Near Surface Repositories* (en preparación/referencia NS 165)

▲ *Safety Assessment for Near Surface Disposal* (en preparación/referencia NS 166)

▲ Colección Seguridad No. 99. *Principios y criterios técnicos de seguridad para la evacuación subterránea de desechos radiactivos de actividad alta* (1990). En revisión con el título provisional *Geological Disposal of Radioactive Waste* (referencia NS 154)

Colección Seguridad No. 111-G-4.1. *Siting of Geological Disposal Facilities* (1994)

▲ *Design, Construction, Operation and Closure of Geological Repositories* (en preparación/referencia NS 168)

Colección Seguridad No. 96. *Guidance for Regulation of Underground Repositories for Disposal of Radioactive Wastes* (1989)

▲ *Safety Assessment for Geological Disposal* (en preparación/referencia NS 169)

▲ Colección Seguridad No. 85. *Gestión segura de desechos en la minería y tratamiento de los minerales de uranio y de torio* (1988). En revisión con el título provisional *Strategies and Protocols for the Management of Waste from Mining and Milling of Uranium and Thorium Ores* (referencia NS 277)

REHABILITACION

▲ *Rehabilitation of Contaminated Areas in Intervention Situations* (en preparación/referencia NS 162)

▲ *Rehabilitation of Areas with Contamination from Past Activities and Accidents, in Intervention Situations* (en preparación/referencia NS 172)

SEGURIDAD DEL TRANSPORTE

Colección Seguridad No. ST-1. *Reglamento para el transporte seguro de materiales radiactivos (Requisitos)* (1996)

▲ Colección Seguridad No. 7. *Manual explicativo para la aplicación del Reglamento del OIEA para el transporte seguro de materiales radiactivos* (Segunda edición, 1991). En revisión con el título provisional *Advisory Material for the Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material* (referencia NS 245), que combinará esta publicación de la Colección Seguridad con el número 37.

▲ Colección Seguridad No. 37. *Manual de consulta para la aplicación del Reglamento del OIEA para el transporte seguro de materiales radiactivos* (Tercera edición, 1991). Se está incorporando en NS 245 mencionada *supra*

▲ Colección Seguridad No. 87. *Planificación y preparación de la respuesta a emergencias debidas a accidentes de transporte en los que intervengan materiales radiactivos* (1989). En revisión con el título provisional *Planning and Preparing for Emergency Response to Transport Accidents Involving Radioactive Material* (referencia NS 246)

Colección Seguridad No. 112. *Compliance Assurance for the Safe Transport of Radioactive Material* (1994)

Colección Seguridad No. 113. *Quality Assurance for the Safe Transport of Radioactive Material* (1994)

MIRANDO HACIA EL FUTURO

TEMAS QUE FORMAN EL PROGRAMA INTERNACIONAL DE SEGURIDAD

i Cuáles son los temas que forman el Programa Mundial de Seguridad y cómo se abordan? Del 31 de agosto al 4 de septiembre de 1998, destacados expertos nacionales e internacionales examinarán éste y otros interrogantes en la Conferencia Internacional del OIEA sobre cuestiones temáticas en seguridad nuclear, radiológica y de los desechos radiactivos, que se celebrará en Viena, Austria. Entre las cuestiones que se analizarán figuran aspectos que se tratan en el presente informe, elaborado a partir del *Examen de la Seguridad Nuclear para 1997* del OIEA.

■ **Exposiciones crónicas a la radiación.** La búsqueda de criterios radiológicos para la rehabilitación de zonas afectadas por la radiactividad residual derivada de prácticas anteriores, y para otras situaciones de exposición crónica, ha suscitado una serie de interrogantes respecto del sistema de protección previsto en las Recomendaciones de 1990 de la Comisión Internacional de Protección Radiológica (CIPR) y en las *Normas básicas internacionales de seguridad para la protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación*. Por ejemplo, los principios para la intervención en caso de accidente nuclear están bien definidos, pero los criterios para establecer cuándo puede considerarse que una situación expuesta a la acción de la intervención se ha "normalizado" no

lo están tanto. Con frecuencia, estas situaciones pueden compararse muy lógicamente, con las de zonas con una elevada radiación natural de fondo, donde parecen aplicarse normas muy diferentes.

Otro aspecto que crea confusión es que el actual sistema de protección se concentra mayormente en el incremento de la dosis, aumentada por una práctica o evitada por una intervención, y presta relativamente poca atención a la dosis total.

En 1998, debe publicarse un documento de trabajo del Organismo (*Application of Radiation Protection Principles to the Cleanup of Contaminated Areas — Interim Report for Comment*) y varios informes sobre evaluaciones radiológicas de esas zonas. La CIPR ha creado un grupo especial que está preparando un documento que abarca toda la gama de situaciones de exposición crónica. Por supuesto, esta es una esfera en la que los principios continuarán evolucionando en los próximos años.

■ **Reglamentación de las dosis bajas de radiación.** La reglamentación de las dosis bajas de radiación es una cuestión de permanente interés, pero ha ocupado un lugar particularmente destacado en los últimos tiempos. Por una parte, se ha reavivado el debate en torno a si es válido el fundamento para reglamentar las dosis bajas: la hipótesis lineal sin umbral (LNT). Por otra, las cuestiones prácticas de la gestión de las actividades que generan dosis bajas

dentro del actual marco de protección radiológica continúan suscitando gran polémica.

La hipótesis LNT de riesgo radiológico, basamento de la moderna teoría de la protección radiológica, ha sido en los últimos años blanco de críticas de una y otra partes en el debate. Muchas personas y algunas organizaciones —sobre todo la Academia de Ciencias de Francia y la US Health Physics Society— han abogado en favor de un umbral por debajo del cual las dosis individuales no deberían tenerse en cuenta a los fines de la protección radiológica. Algunos lo argumentan como cuestión de principio, y afirman que poseen pruebas radiobiológicas y/o epidemiológicas de que las dosis bajas no producen efectos negativos sobre la salud; otros señalan que es un enfoque pragmático ante la ausencia de pruebas directas de esos efectos.

Entretanto, algunos investigadores han interpretado que los resultados experimentales y los hallazgos epidemiológicos proporcionan pruebas de que las dosis bajas de radiación son mucho más perjudiciales que lo que presupone la hipótesis LNT. Se han sugerido diferentes mecanismos que podrían propiciar que ello ocurra, un ejemplo reciente es el fenómeno de la inestabilidad genómica.

El presente informe se basa en información procedente del Examen de la Seguridad Nuclear para 1997 del OIEA. Para solicitar información, véase la sección Publicaciones del OIEA que aparece en la presente edición.