

NUEVAS NORMAS BÁSICAS DE LA UNIÓN EUROPEA SOBRE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

P. CARMENA - J. IÑIGUEZ

(Grupo de Protección Radiológica de UNESA)

Nota Técnica

La Comisión Técnica, dentro de sus actividades, ha considerado la conveniencia de publicar periódicamente en esta Revista una serie de artículos denominados "Notas Técnicas". El objetivo de dichas notas es proporcionar información sobre aspectos que se consideren de interés en algún tema relacionado con las actividades del sector.

La primera nota fue publicada en el número del mes de Mayo sobre métodos de cálculo "Best Estimate". En este número, a continuación, se incluye la relativa a la nueva Directiva Comunitaria sobre Protección Radiológica.

En estos momentos se encuentran en preparación las dedicadas a los proyectos de Investigación y Desarrollo.

Nos gustaría que esta actividad fuese participada por todos los miembros de la SNE, para lo cual esperamos vuestra colaboración, desde la propuesta de temas hasta la realización de trabajos específicos.

El pasado 13 de Mayo fue aprobada la Directiva Europea en la que se recogen las nuevas Normas Básicas de Seguridad y de Protección Radiológica, la cual actualiza a la vigente hasta la fecha (Directiva 80/836-1980 modificada por 84/467-1984) base del actual Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes (1982 con modificaciones en 1987 y 1992).

Esta Directiva supone una adaptación a las últimas recomendaciones establecidas por la Comisión Internacional de Protección Radiológica (CIPR) en su publicación nº 60 (1990), las cuales también han sido recogidas en las Basic Safety Standards nº 115 del OIEA.

Antes de indicar las principales novedades de esta nueva Directiva, cabe citar brevemente el proceso histórico que ha seguido la elaboración, revisión y aprobación de este texto.

El Grupo de Expertos del artículo 31 del Tratado de EURATOM, en el cual participan científicos de los Estados Miembro, comenzó a trabajar en lo que ya es la actual Directiva en 1990, presentándose un primer borrador del mismo al Consejo de Europa en julio de 1992. A lo largo de todos estos años, y siguiendo un proceso de comentarios, se han ido elaborando diversos borradores con el objetivo de recoger los intereses e inquietudes de todos los Estados Miembro de la Unión Europea. Durante la Presidencia Española (2º semestre de 1995), el Gobierno había fijado la aprobación de esta Directiva como un hito a conseguir. Cabe destacar que el Ministerio de Industria convocó a un grupo de apoyo técnico con representantes de las instituciones españolas involucradas: Ministerio de Sanidad, Ministerio del Trabajo, CSN, ENRESA, ENUSA, CIEMAT y UNESA. Este grupo ya había trabajado en conjunto y elaborado los comentarios y sugerencias técnicas en los que se basó la posición española respecto a las Normas Básicas. El texto presentado por la Presidencia Española fue una propuesta de compromiso que contó con el respaldo de la mayor parte de las delegaciones, permitiendo llegar a un acuerdo político para su aprobación. El ámbito de aplicación de la presente Directiva es:

- todas las prácticas que impliquen un riesgo derivado de las radiaciones ionizantes que emanen de una fuente artificial, o bien de una fuente natural de radiación cuando los radionucleidos naturales son o han sido procesados por sus propiedades radiactivas, físisiles ó fértiles:

- la producción, tratamiento, manipulación, utilización, posesión, almacenamiento, transporte, importación a la Unión Europea y exportación a partir de la misma y eliminación de sustancias radiactivas

- la operación de todo equipo que emita radiaciones ionizantes y que

contenga componentes que funcionen a una diferencia de potencial superior a 5 kV

- cualquier otra práctica especificada por el Estado Miembro

- toda actividad laboral no contemplada en el apartado anterior pero que suponga la presencia de fuentes naturales de radiación y dé lugar a un aumento significativo de la exposición de los trabajadores o de miembros del público que no pueda considerarse despreciable desde el punto de vista de la protección radiológica.

- toda intervención en caso de emergencia radiológica o en caso de exposición perdurable como consecuencia de los efectos residuales de una situación de emergencia radiológica o del ejercicio de una práctica laboral del pasado. Las principales novedades que esta nueva Directiva supone son:

• Definiciones

- Uso de modo sistemático de las definiciones, magnitudes, unidades y otros parámetros recomendados por la CIPR.

- Especial interés puede suscitar el término "Servicios autorizados de salud laboral", definido como: Organismo u organismos a los que puede encomendarse la protección radiológica de los trabajadores expuestos y/o la vigilancia médica de los trabajadores de la categoría A.

• Principios generales

- Introducción de los conceptos "práctica" como actividad humana que puede aumentar la exposición de las personas a la radiación e "intervención" como actividad humana que evita o reduce la exposición a la radiación.

- Introducción del concepto de restricción de dosis, como parámetro de consecución del principio de optimización de la protección radiológica para trabajadores.

• Protección a los trabajadores

- Modificación de los actuales límites de dosis para los trabajadores expuestos: 100 mSv durante un período de 5 años consecutivos, sujeto a una dosis efectiva máxima de 50 mSv en cualquier año (actualmente es 50 mSv en 12 meses consecutivos).

Los límites de dosis para cristalino y extremidades no se modifican. Para la piel, el valor del límite no se modifica, sin embargo hay que resaltar el cambio de superficie a considerar, que pasa de 100 cm² a 1 cm².

- Se indican los coeficientes de dosis de ingestión e inhalación para los trabajadores, recogidos en la Publicación nº 66 de la CIPR.

- El criterio cuantitativo para clasificar a los trabajadores expuestos de tipo A pasa de 15 mSv/año a 6 mSv/año.

- Desaparecen los criterios cuantitativos para la definición de zonas contro-

ladas y vigiladas, basándose en criterios cualitativos.

- Se modifican los requisitos para las "exposiciones especialmente autorizadas" (designadas actualmente como "operaciones especiales planificadas"), siendo estos más estrictos, dando participación a los trabajadores y a sus representantes en la justificación y discusión de estas exposiciones.

- Respecto a la confidenciabilidad de los datos dosimétricos, no se establece un requisito específico, indicando las entidades que pueden tener acceso a esta información.

- El período para el archivo tanto de los datos dosimétricos como de los reconocimientos médicos se establece hasta que el trabajador haya alcanzado la edad de 75 años, pero nunca durante un período inferior a 30 años a partir de la conclusión del trabajo expuesto a las radiaciones ionizantes (actualmente está establecido en 30 años a partir del cese del trabajador en esa instalación)

• Protección al público

- Modificación de los actuales límites de dosis para miembros del público: 1 mSv/año, pudiendo ser superado este valor, en circunstancias especiales, en un solo año, siempre y cuando el promedio durante 5 años consecutivos no sobrepase 1 mSv/año (actualmente es 5 mSv en 12 meses consecutivos).

Asimismo se modifica la superficie de referencia para el cálculo de dosis piel. Supresión de los límites de dosis para "extremidades" y "otros órganos y tejidos".

- Se indican los coeficientes de dosis de ingestión e inhalación para el público en general, recogidos en la Publicación nº 66 de la CIPR.

- Introducción del principio "Optimización" para la exposición al público en general, lo cual implica la aplicación de este principio a la gestión de efluentes.

- Para las estimaciones de dosis establece que se deben realizar en la forma más realista posible, con la frecuencia apropiada y para los grupos de referencia apropiados.

• Gestión de Residuos

- La eliminación, reciclado o reutilización de sustancias radiactivas procedentes de prácticas autorizadas debe estar sujeta a autorización. No obstante, también indica una vía de desclasificación de estos materiales, de acuerdo con criterios básicos (dosis triviales) y niveles establecidos por las autoridades nacionales.

• Período de transposición

- Los Estados Miembro tienen un período de cuatro años, a partir del momento de la aprobación de la Directiva, para su transposición a la legislación nacional.