

Madrid, mayo de 2021

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL**SALIDA 2546**

Fecha: 7/05/2021 11:48

A TODAS LAS IRAS DE GAMMAGRAFÍA

ASUNTO: CIRCULAR Nº 2/2021 ACERCA DEL ANÁLISIS EFECTUADO SOBRE EL USO DE DOSÍMETROS DE LECTURA DIRECTA Y MONITORES PORTÁTILES DE RADIACIÓN EN EL SECTOR DE LA GAMMAGRAFÍA INDUSTRIAL

En el anexo I.6. a la *Instrucción IS-28 de 11 de octubre de 2010 (BOE Núm. 246, 11 de octubre de 2010)*, del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría, se indica que la vigilancia radiológica de la instalación se debe realizar mediante detectores de radiación apropiados.

El Consejo de Seguridad Nuclear en sus tareas de supervisión y control, a través de inspecciones, ha detectado el uso inadecuado de algunos dosímetros de lectura directa y monitores portátiles de radiación en gammagrafía industrial.

Una vez realizado un análisis detallado por la Subdirección de Protección Radiológica Operacional del sobre esta situación, se ha decidido remitir esta circular para informar sobre las conclusiones de dicho análisis, así como para que se adopten las medidas que se detallan más adelante al objeto de incrementar la protección radiológica de los trabajadores de dichas instalaciones .

El análisis realizado se fundamenta en:

- La Instrucción Técnica IS-28, anteriormente mencionada, establece en la especificación III.D.3 sobre instalaciones de gammagrafía industrial, que durante la utilización de los gammágrafos cada trabajador expuesto deberá portar su dosímetro personal (TLD), un dosímetro de lectura directa (DLD) con alarma acústica y, además, un equipo detector de radiación independiente del DLD.
- Los dosímetros de lectura directa se utilizan como complemento de los dosímetros personales (TLDs) y su finalidad es la medida directa de la tasa de dosis equivalente personal $H_p(10)$ y dosis equivalente personal $H_p(10)$.
- Los detectores de radiación o monitores de radiación portátiles tienen la finalidad de medir la tasa de dosis equivalente ambiental $H^*(10)$ y dosis equivalente ambiental $H^*(10)$.

Siendo las conclusiones alcanzadas las siguientes:

- Se evidencia el uso inadecuado de monitores portátiles de radiación como dosímetros de lectura directa y viceversa.
- Se ha detectado el uso del detector de radiación de la marca Graetz modelo Gammatwin como dosímetro de lectura directa cuando el fabricante determina y diseña dicho equipo para medir tasa de dosis equivalente ambiental $H^*(10)$ y dosis equivalente ambiental $H^*(10)$.
- Se ha detectado el uso de dosímetros de lectura directa de la firma Tracerco modelos PED Blue y PED IS como monitores de radiación portátiles cuando no han sido diseñados ni fabricados para medir tasa de dosis equivalente personal $Hp(10)$ y dosis equivalente personal $Hp(10)$.

A la vista de las conclusiones expuestas, se hace necesario que, como titular de la instalación, proceda a implantar el siguiente Plan de actuación:

- Asegurar al adquirir monitores portátiles de radiación o dosímetros de lectura directa, que su utilización se realiza de acuerdo con el uso/tipo de medida para el que ha sido diseñado y comprobar las especificaciones del fabricante.
- Garantizar que todo el personal de la instalación radiactiva reciba una formación teórico-práctica en cuanto al uso específico del equipamiento de radioprotección.
- En el caso del uso de equipos con doble funcionalidad de medida $Hp(10)$ y $H^*(10)$, deberá definirse el uso que se le va a dar al dispositivo, dosímetro de lectura directa o monitor de radiación portátil. En su utilización "in situ" siempre deberá ir acompañado por el equipo que complementa su funcionalidad. En caso de cambio de uso, debe quedar registrada dicha situación.

Finalmente, le comunico que esperamos que esta información sirva de estímulo para la implantación progresiva de actuaciones de mejora de la protección radiológica de los trabajadores en su instalación.

Atentamente,

María Fernanda Sánchez Ojanguren
DIRECTORA TÉCNICA DE
PROTECCIÓN RADIOLÓGICA