

VIGILANCIA DOSIMÉTRICA DE LOS
PROFESIONALES EXPUESTOS A
RADIACIONES IONIZANTES

DOSÍMETRO PERSONAL DE ANILLO



Autores:

Irene Mas Muñoz
M^a del Carmen Pujades Claumarchirant
Ángela Soriano Cruz
Jorge Vilar Palop
Ornella Uccello
Alberto Jimenez García

Edita: © Instituto Nacional de Gestión Sanitaria
Subdirección General de Asuntos Generales y Económico-Presupuestarios
Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional
Alcalá, 56 - 28014 Madrid

NIPO (en línea): 135-23-014-7
NIPO (en papel): 135-23-013-1
DL M 15151-2023

Colección Editorial de Publicaciones del
Instituto Nacional de Gestión Sanitaria: 2.121

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:
<https://cpage.mpr.gob.es>

En esta publicación se ha utilizado papel reciclado libre de cloro de
acuerdo con los criterios medioambientales de la contratación pública.

Diseño y maquetación: Komuso
Imprime: Advantia Comunicación Gráfica



VIGILANCIA DOSIMÉTRICA DE LOS
PROFESIONALES EXPUESTOS A
RADIACIONES IONIZANTES

DOSÍMETRO PERSONAL DE ANILLO



¿Para qué sirve?

Seguramente ya tendrás un dosímetro de solapa para medir la dosis a cuerpo completo. El dosímetro de anillo sirve para estimar dosis máxima en extremidades y en piel midiendo en la base del dedo de aquella mano más expuesta a la radiación, siendo especialmente adecuado para aquellos trabajos que requieren manipulación de fuentes radiactivas.

¿Cómo se usa?

Hay que cambiarlo mensualmente por uno nuevo. El dosímetro usado será enviado a nuestro centro de lectura en Valencia, donde calcularemos la dosis y enviaremos el informe mensual a los responsables (normalmente un Servicio de Protección Radiológica o un Servicio de Prevención de Riesgos Laborales) que serán los encargados de informarte.

¿Cómo y dónde debo colocarlo?

Se recomienda colocar el dosímetro en la mano más cercana a la fuente de radiación, que suele ser la **no-dominante**, y el dedo más expuesto, con el elemento sensible situado hacia la fuente de radiación.

Habitualmente, en Intervencionismo los dedos más expuestos son el meñique y el anular.

Asimismo, en Medicina Nuclear el dedo más expuesto es el índice.

Consulta a tu responsable de protección radiológica para que según tu caso, te indique la posición más representativa.

Si utilizas guantes, el dosímetro de anillo debes colocarlo por **DEBAJO** de éstos.



¿Cómo es el dosímetro de anillo?

El dosímetro de anillo contiene un detector termoluminiscente identificado por un código de barras circular con un soporte adaptable de propileno y un filtro que lo protege.

i **TERMOLUMINISCENCIA:** es la emisión de luz que emiten algunos materiales cuando se calientan

Durante el proceso de lectura se calienta liberando la energía almacenada en forma de luz. La cantidad de luz emitida es proporcional a la dosis de radiación recibida. Es sensible tanto a la radiación de fotones como de electrones.

El conjunto está herméticamente sellado para protegerlo de contaminantes.

Sobre la banda del anillo se imprime la identificación del usuario y el mes de uso para el que está destinado.

El dosímetro de anillo se suministra la primera vez con una cajita con el nombre del usuario que no tiene que devolverse y sirve para guardar el dosímetro.

Los meses pares el color del anillo es **MORADO**, y los meses impares es **AMARILLO**.

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| ENE | JUL | FEB | AGO |
| MAR | SEP | ABR | OCT |
| MAY | NOV | JUN | DIC |

Recuerda que:

- Eres responsable del correcto uso del dosímetro y de su recambio **MENSUAL**.
- No debes llevar el dosímetro si te sometes a una exploración o tratamiento radiológico, y debes mantenerlo alejado de fuentes de radiación cuando no se use.
- El dosímetro es personal y restringido a la instalación a la que está asignado.
- Si tienes alguna incidencia (pérdida del dosímetro, irradiación accidental...), debes comunicárselo a tu responsable.
- El dosímetro no se debe desmontar, dado que queda inutilizado. Si se desmontase por accidente, devuélvelo inmediatamente.
- Si necesitas esterilizarlo debes utilizar:
 - Procesos a temperatura no superior a 120 °C, con una presión de vapor de entre 1 y 3 atm, durante máximo 30 minutos.
 - Métodos químicos utilizando el desinfectante químico Desoform.

