

VIGILANCIA DOSIMÉTRICA DE LOS  
PROFESIONALES EXPUESTOS A  
RADIACIONES IONIZANTES

# DOSÍMETRO PERSONAL DE MUÑECA



## Autores:

Irene Mas Muñoz  
M<sup>a</sup> 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): 135-23-018-9  
NIPO (en papel): 135-23-017-3  
DL M 15152-2023

Colección Editorial de Publicaciones del  
Instituto Nacional de Gestión Sanitaria: 2.123

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 MUÑECA



## ¿Para qué sirve?

Seguramente ya tendrás un dosímetro de solapa para medir la dosis a cuerpo completo. El dosímetro de muñeca sirve para estimar la dosis máxima en extremidades y en piel midiendo en aquella mano más expuesta a la radiación.

## ¿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?

- **Radiología Intervencionista:** se recomienda colocar el dosímetro en la muñeca del brazo más cercano al tubo de rayos X, y en la parte interna de la muñeca en caso de que el tubo de rayos X esté posicionado debajo de la mesa de operación, o en la parte externa si el tubo está arriba.
- **Manipulación de fuentes radiactivas:** se recomienda colocarlo en la mano más expuesta y en la parte interna de la muñeca.

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

Si utilizas guantes, el dosímetro de muñeca debe colocarse por **DEBAJO** de éstos.



## ¿Cómo es el dosímetro de muñeca?

El dosímetro de muñeca es un dosímetro tipo pulsera que contiene una lámina con cuatro detectores termoluminiscentes.

**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.

El conjunto está cerrado herméticamente por una envoltura que lo protege de la luz y de contaminantes.

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

Los meses pares el color de la pulsera es **ROJO**, y los meses impares es **NEGRO**.

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.
- La envoltura no se debe romper bajo ningún concepto, dado que el dosímetro queda inutilizado. Si la envoltura se rompe por accidente, devuélvelo inmediatamente.
- Si necesitas esterilizarlo debes utilizar procesos a baja temperatura no superior a 80 °C.

