15 Años
2008 - 2023

méderi

Dosimetría Personal

Recomendaciones para su buen uso

Protección Radiológica
Vigilacia Dosimétrica

¿Qué es la Dosimetría?

La dosimetría es una herramienta que nos permite estimar la dosis recibidas por los trabajadores expuestos debida a exposición a radiación, a través de la vigilancia individual por medio del uso de dosímetros.

Dosimetro personal

Es un instrumento de medición de dosis absorbida, su principal objetivo es medir los niveles de radiación que recibe el personal que opera y participa en procedimientos con fuentes de radiación ionizante.

Tipos de dosimetros

Dosimetro Torso

Hp(10)

Tejido profundo

Dosimetro Anillo

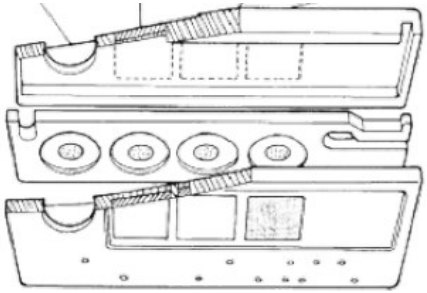
Hp(0.07)

Tejido superficial

Dosimetro Cristalino

Hp(3)

Cristalino



Dosímetro de Torso	Permite medir la dosis en tejido profundo a 10mm de profundidad
Dosímetro de Anillo	Permite medir la dosis en tejido superficial (piel) a 0.07mm de profundidad
Dosímetro de Cristalino	Permite medir la dosis en cristalino a 3mm de profundidad

Límites de dosis

Es un nivel de dosis tal que, si las dosis provocadas por la fuente de exposición superan dicho nivel, resulta improbable que la protección correspondiente a esa fuente esté optimizada, por lo que casi siempre se deberá actuar para reducir tales dosis (ICRP, 103)

Dosis	TOE mSv/año	Público mSv/año
Efectiva	20	1
Equivalente		
Cristalino	150	15
Piel	500	50
Extremidades	500	-

Tabla 2. Límites de Dosis (Res 1814-34 MME)

Niveles de referencia

Nivel de registro: Nivel de dosis, de exposición o de incorporación prescrito por al autoridad reguladora. Cuando este nivel se alcance o se rebase, los valores de la dosis, exposición o incorporación recibida por los trabajadores han de anotarse en sus respectivos registros de exposición individual.

Nivel de intervención: Nivel de dosis evitable al alcanzarse el cual se realiza una acción protectora o reparadora específica en una situación de exposición crónica o en una situación de exposición de emergencia.

Nivel de investigación: Valor de una magnitud tal como la dosis efectiva, que, al ser alcanzado o rebasado amerita la realización de una investigación

Nivel Referencia	*Torso mSv/mes*	*Cristalino mSv/mes*	*Anillo mSv/mes*
Registro	0.1	0.1	0.1
Investigación	1.6	4	20
Intervención	10	10	40

Tabla 3. Niveles de referencia mensual para TOE

Cualidades de un dosímetro personal

- No debe estorbar en la ejecución de las actividades del trabajador (peso y tamaño adecuado).
- Debe estar plenamente identificado (datos del trabajador).
- Su calibración debe ser fiable (proveedor autorizado).
- Periodo de uso vigente.
- El dosímetro es PERSONAL y debe ser portado dentro de la institución en las áreas de exposición a radiación.

El Oficial de Protección Radiológica de la corporación proporcionará un dosímetro personal al trabajador, quien a su vez se compro-mete a garantizar la integridad y el buen uso del dispositivo.

Recomendaciones de uso

- El dosímetro debe ser almacenado en los porta dosímetros (alejado de fuentes de radiación)
- Se debe ubicar en la parte del cuerpo donde se estime la más alta exposición a la radiación (altura del tórax y por detrás del chaleco plomado.)
- Evite la exposición del dosímetro a factores ambientales como:

El sol

La humedad

- Finalizado el periodo de uso de la dosimetría (mensual - bimestral) el trabajador retornará el dispositivo para su respectiva lectura

- En caso de Retiro, el trabajador hará entrega del dispositivo al Jefe del Servicio o al oficial de protección radiológica para estar a **Paz y Salvo**

- El oficial realizará la socialización y entrega de reportes de dosimetrías al trabajador y en caso se novedad en las lecturas se realizarán las acciones respectivas definidas en el programa de protección radiológica (M-TAH-11)

15 Años
2008 - 2023

méderi

Correo: oficial.proteccionradiologica@mederi.com.co
Teléfono: 5600520 (Ext - 3934)