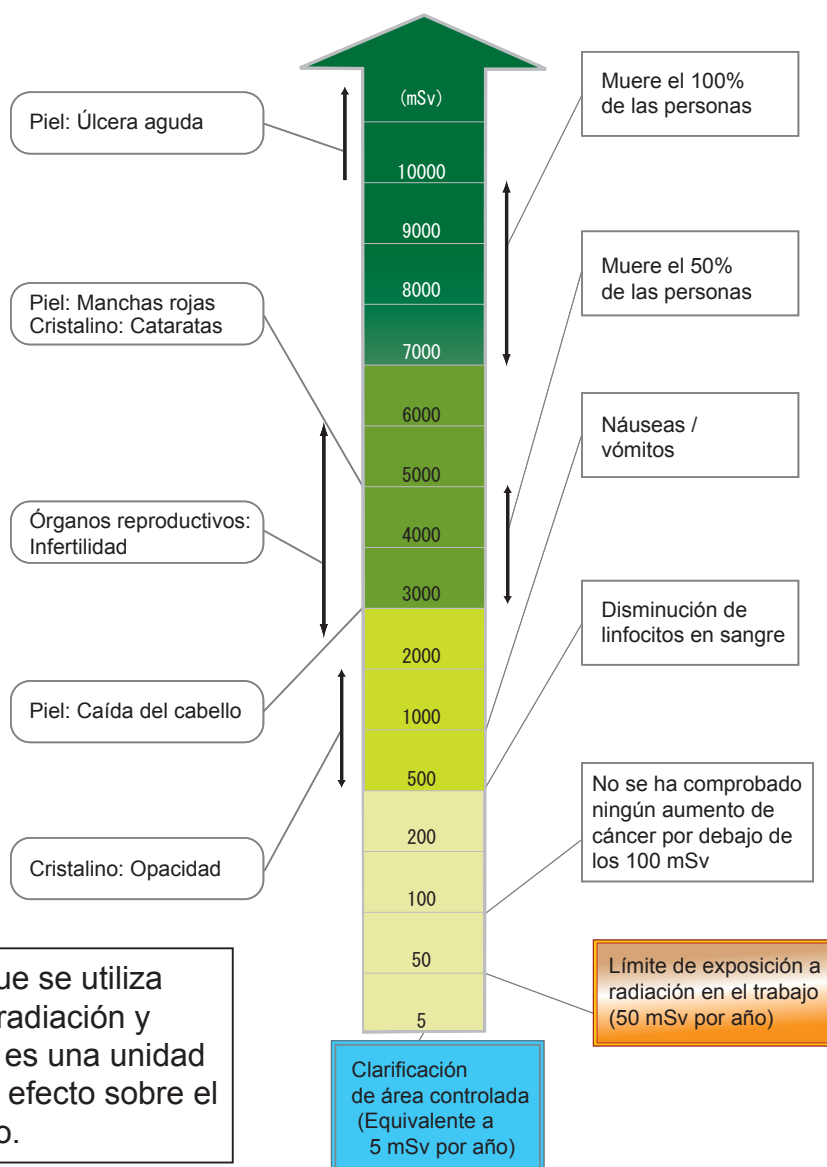


Puntos en común para "Medidas para prevenir los peligros de las radiaciones ionizantes"

Claves para la seguridad e higiene

(1) Impacto de la radiación ionizante en el ecosistema [1]

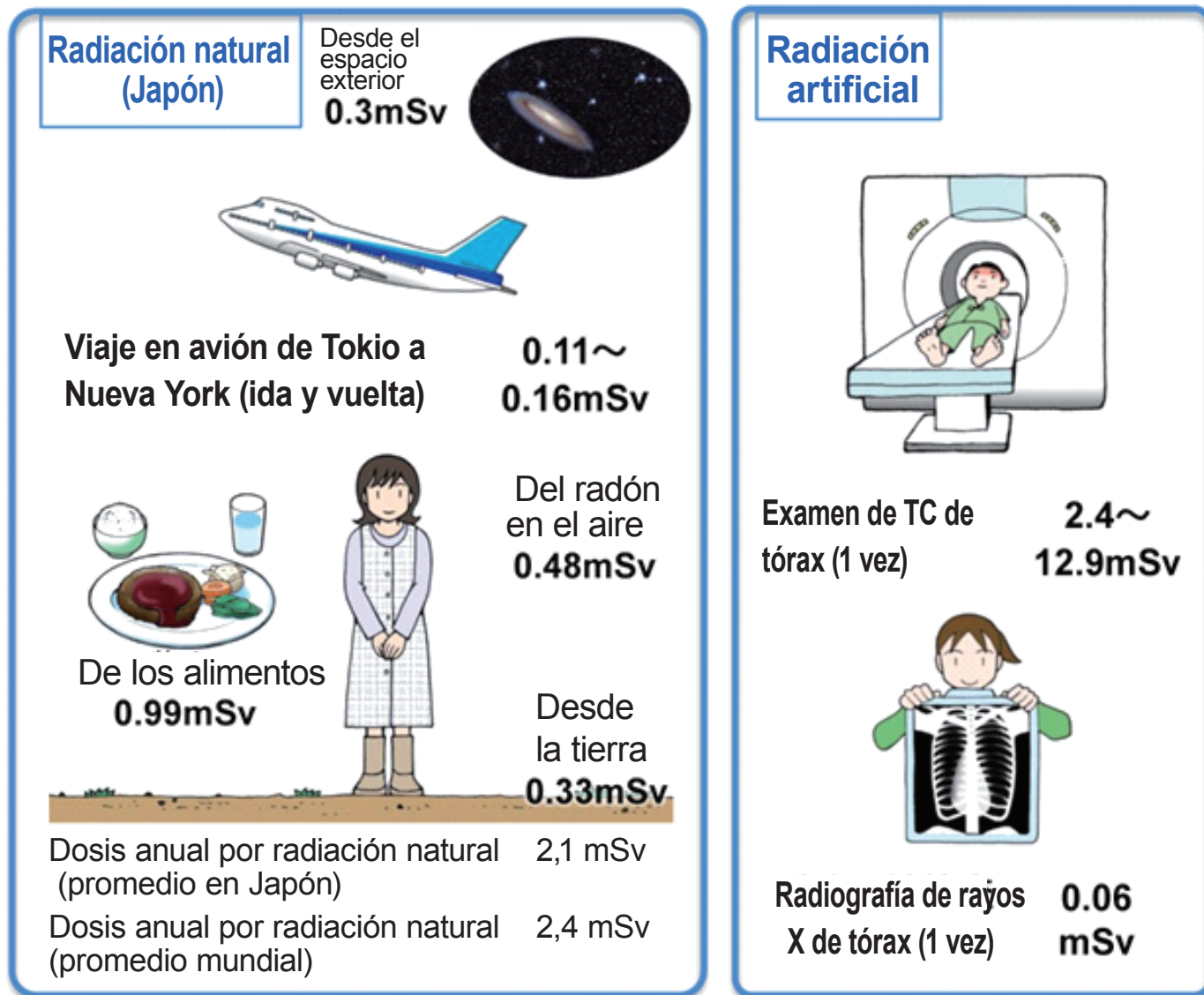
No existe una evidencia médica clara sobre si ocurren o no trastornos cuando la cantidad de radiación recibida es baja (menos de 100 mSv) y los estudios a largo plazo no han demostrado incidencia en el aumento de cáncer en personas que recibieron menos de 100 mSv.



Sv (Siebert), que se utiliza para expresar radiación y radioactividad, es una unidad que expresa el efecto sobre el cuerpo humano.

Consulte la pag.3 para ver las unidades.

(2) Impacto de la radiación ionizante en el ecosistema [2]



Fuente: Extracto de información básica sobre riesgo de radiación (publicado en el sitio web de la Agencia de Reconstrucción)

Elaborado a partir del informe de 2008 del Comité Científico de las Naciones Unidas (UNSCEAR), la Asociación de Investigación en Seguridad Nuclear "Radiación del nuevo entorno de vida (2011)", ICRP103 y otros

Tipos de industrias supuestas

(Ejemplos)

- Ensayo no destructivo
- Industrias generales

Dosis efectiva por cada industria

(Referencia: promedio para el año fiscal 2018)

- Ensayo no destructivo: 0,40 mSv/año
- Industrias generales: 0,06 mSv/año

Fuente: Elaborado en base a la tabla de distribución de dosis efectiva por cada industria (total de 4 empresas) (publicado en el sitio web del Consejo de Servicio de Dosimetría Personal)

(3) Acerca de las unidades utilizadas para la gestión de la dosis de exposición a radiación

cpm (conteo por minuto):

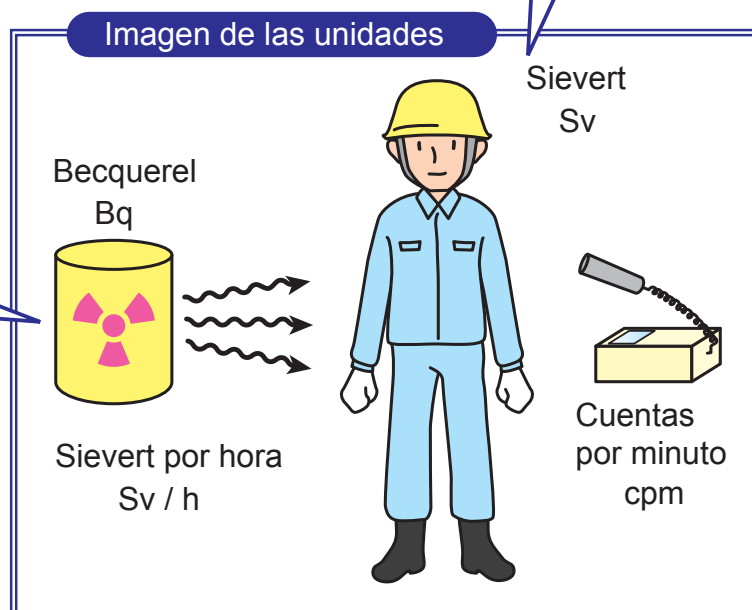
Unidad que expresa la detección por minuto de radiación ionizante por un dispositivo de medición de radiación.

Bq (Becquerel):

Unidad que expresa el número de desintegraciones nucleares por segundo.

Sv (Sievert):

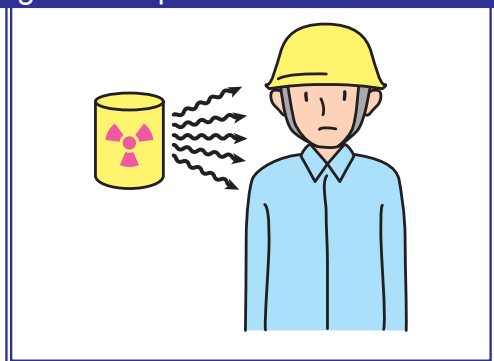
Unidad que calcula la evaluación del riesgo de desarrollar efectos genéticos como el cáncer cuando una persona está expuesta a radiación (una unidad convertida para que el tipo de radiación y los efectos en cada tejido / órgano puedan evaluarse sistémicamente)



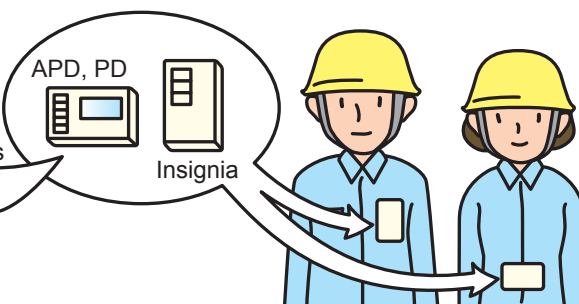
(4) Medición de la dosis de exposición a radiación externa

Mientras ingresa al área controlada (cuando se realizan trabajos de descontaminación y similares), debe ponerse un dispositivo de medición de radiación a las siguientes partes.

Imagen de exposición a radiación externa



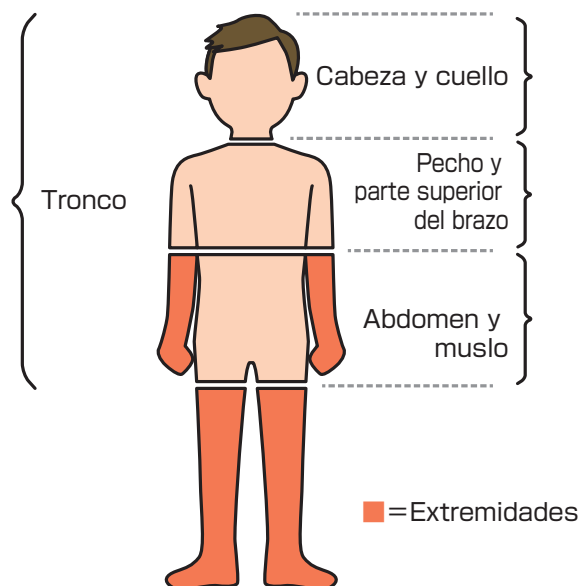
- El pecho del hombre o mujer diagnosticada de que no tiene probabilidad de estar embarazada.
- Abdomen de las mujeres (excluyendo las mujeres arriba mencionadas)



Para los hombres, utilizar en el pecho, y para las mujeres, en el abdomen

Si la dosis de exposición a la radiación sobre el cuerpo no es uniforme, también debe utilizarse en las siguientes partes.

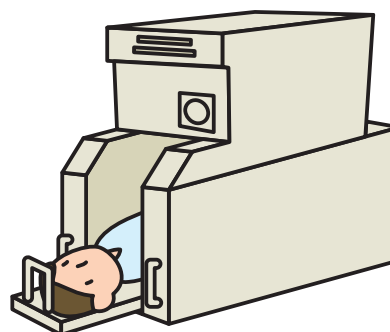
- De las siguientes partes, las que tengan mayor probabilidad de estar expuestas a la radiación: cabeza, cuello, pecho, parte superior del brazo, abdomen, muslo
- Si la parte que está más expuesta a la radiación es distinta de las anteriores, la parte que esté más expuesta a la radiación



(5) Medición de la radiación de la exposición interna

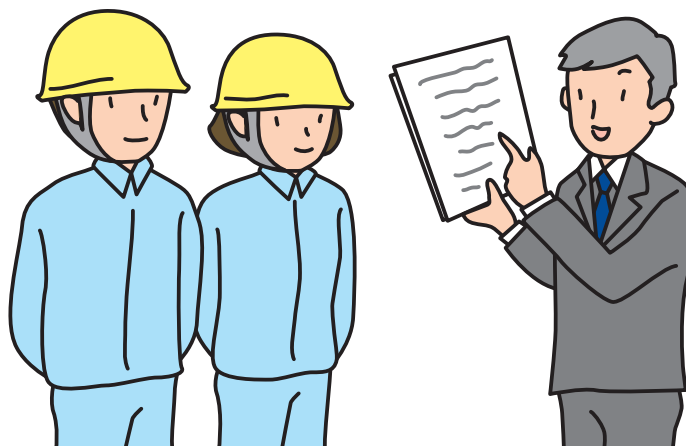
Para la exposición interna, se usa un contador de cuerpo entero (CCE) para calcular la dosis de exposición de sustancias radiactivas que fueron absorbidas por vía oral o inhaladas.

Imagen de la exposición interna



CCE
(Contador de cuerpo entero)

Reciba de la empresa los resultados de la medición de la exposición externa e interna de radiación y guárdelos en un lugar seguro.



(6) Conocimiento sobre los métodos de gestión de las dosis de exposición a radiación.

El límite de exposición para trabajos bajo radiación es de 100 mSv en 5 años y de 50 mSv en 1 año.

- + Para las mujeres (excluidas aquellas diagnosticadas que no tienen probabilidad de estar embarazadas) es de 5 mSv en 3 meses
- + Para mujeres embarazadas, 1 mSv durante ese período

* Está estipulado en las regulaciones de prevención de daños por radiaciones ionizantes.

Prohibición de fumar y similares

Están prohibido los actos de fumar, comer o beber en lugares de trabajo donde exista riesgo de inhalación o riesgo ingerir sustancias radiactivas.



(7) Capacitación especial

- Se debe recibir capacitación especial antes de realizar trabajos bajo radiación por primera vez.
 - Trabajos de fotografía radiográfica
 - Trabajos relacionados con la manipulación de materiales de combustible nuclear en instalaciones de procesamiento y similares
 - Trabajos de manipulación de materiales de combustible nuclear y similares en las instalaciones de reactores nucleares
 - Trabajos de eliminación de desechos derivados de accidentes y similares
 - Trabajos de descontaminación y similares
 - Trabajos bajo una dosis de radiación específica

- Los temas de capacitación son:
 - Los efectos de la radiación ionizante en los organismos vivos
 - Métodos de trabajo y manejo de equipos en el trabajo correspondiente y similares



(8) Chequeo de salud

Si se realizan trabajos bajo radiación en forma usual, efectuarse un examen salud por parte de un médico.

+ Frecuencia de implementación

- Al momento de ser contratado o la reubicación al trabajo correspondiente
- Regularmente una vez cada 6 meses después del chequeo de salud indicado arriba

+ Los elementos de diagnóstico son:

- Investigación y evaluación de presencia o ausencia de historial de exposición a radiación, examen del recuento de glóbulos blancos, glóbulos rojos, etc., Examen ocular en relación con las cataratas, chequeo de cutis, etc. (Algunos pueden omitirse).

Reciba el resultado del examen salud de la empresa y guarde en un lugar seguro.

