



### HOJA DEL HECHO

## Datos sobre la radiación

### ¿Qué es la radiación?

La radiación es una forma de energía. Proviene de fuentes creadas por el hombre como las máquinas de rayos X, de fuentes naturales como el Sol y el espacio exterior y de algunos materiales radioactivos como el uranio en la tierra.

### ¿Cómo puedo estar expuesto a la radiación?

Cantidades pequeñas de materiales radioactivos pueden encontrarse naturalmente en el aire que respiramos, en el agua que bebemos, en los alimentos que comemos y hasta en nuestros propios cuerpos. La radiación que entra a nuestro cuerpo causa lo que se conoce como exposición **interna**. La exposición que se denomina **externa** proviene de fuentes de radiación que se encuentran fuera del cuerpo, como la radiación por la luz solar y la emanada de materiales radioactivos creados por el hombre y provenientes de fuentes naturales.

Las dosis de radiación que reciben las personas son medidas en unidades llamadas "rem" o "sievert" (1 sievert es equivalente a 100 rem). Los científicos estiman que una persona promedio en los Estados Unidos recibe una dosis de cerca de un tercio de rem por año. El 80 por ciento de la exposición humana típica proviene de fuentes naturales y el 20 por ciento proviene de fuentes artificiales de radiación, principalmente de los rayos X utilizados en medicina.

### ¿Cuáles son los efectos que tiene la radiación en la salud?

La radiación puede afectar al cuerpo de diversas formas y es posible que los efectos negativos en la salud no sean evidentes por muchos años. Los efectos negativos en la salud pueden ser leves, como enrojecimiento de la piel, hasta ser mucho más graves como el cáncer y la muerte dependiendo de la cantidad de radiación absorbida por el cuerpo (la dosis), el tipo de radiación, la forma de exposición y la duración de la misma. La exposición a dosis muy grandes de radiación puede causar la muerte en unos pocos días o meses. La exposición a dosis bajas de radiación puede incrementar el riesgo de desarrollar cáncer u otros problemas de salud durante el transcurso de la vida.

### ¿Cómo puedo protegerme de la radiación?

Las tres formas básicas de reducir la exposición a la radiación deben tener en cuenta:

**EL TIEMPO:** Debe disminuir la cantidad de tiempo que pasa cerca a una fuente de radiación

**LA DISTANCIA:** Debe incrementar la distancia que tiene con respecto a una fuente de radiación.

**LA PROTECCIÓN:** Debe incrementar la protección que hay entre usted y la fuente de radiación. La protección es cualquier cosa que crea una barrera entre las personas y la fuente de radiación.

Dependiendo del tipo de radiación, la protección puede ser algo tan delgado como una plancha de vidrio de ventana o tan grueso como varios pies de concreto. Estar dentro de un edificio o de un vehículo puede ofrecer protección contra algunos tipos de radiación.

### ¿Dónde puedo obtener más información sobre radiación?

Puede obtener obtener más información de las siguientes fuentes del gobierno de los Estados Unidos (la mayoría de los enlaces están en inglés):

## Datos sobre la radiación

(continuación de la página anterior)

The *Environmental Protection Agency* (<http://www.epa.gov/>)

The *Nuclear Regulatory Commission* (<http://www.nrc.gov/>). Puede comunicarse con ellos llamando al (301) 415-8200.

The *Federal Emergency Management Agency* (FEMA <http://www.fema.gov/>). Puede comunicarse con ellos llamando al (202) 646-4600.

The *Radiation Emergency Assistance Center/Training Site* (REAC/TS <http://www.orau.gov/reacts/>) Puede comunicarse con ellos llamando al (865) 576-3131 (pida que lo transfieran a la sección REAC/TS).

The *U.S. Department of Energy* (DOE <http://www.energy.gov/engine/content.do>). Puede comunicarse con ellos llamando al 1-800-dial-DOE.

Para más información, visite [www.bt.cdc.gov/radiation](http://www.bt.cdc.gov/radiation) o llame a la línea de ayuda de los CDC para información al público al (888) 246-2857 (español), (888) 246-2675 (inglés), ó (866) 874-2646 (TTY).

7 de abril del 2003

Página 2 de 2