



El Radón:

Ese gas desconocido (4)

En esta entrega, y continuando con los artículos relacionados con los proyectos llevados a cabo por el Servicio Municipal de Protección Civil del Ayuntamiento de Torrelodones en colaboración con la Cátedra de Física Médica de la Universidad de Cantabria sobre el gas radón, nos centraremos en el proyecto realizado durante en año 2005.

Introducción

Este tercer proyecto se centró en la medición de la variación de la concentración de gas radón durante el año 2005. Como ya comentamos en anteriores artículos, la existencia de gas radón en las partes bajas de las viviendas dependía de varios factores; tipo de suelo bajo la edificación, su porosidad, su permeabilidad, tipo de construcción de la vivienda, las condiciones meteorológicas... De estas características, las cuatro primeras no suelen sufrir variaciones, siendo las mismas prácticamente durante la "vida" de la vivienda. Sólo las con-

diciones meteorológicas influyen en la posible variación de concentración de gas radón durante el año. Las mediciones comprendieron el año 2005, iniciándose en enero y finalizando en diciembre.

Metodología Empleada

En este caso se contó con la colaboración de los vecinos de 3 edificaciones que ya habían participado en el anterior proyecto, locales o viviendas unifamiliares donde se realizaban actividad laboral, por lo que teníamos una primera medida de aproximación de la concentración de radón. Se volvieron a utilizar los detectores de trazas como método de medida, colocando 12 detectores en el lugar de estancia habitual de cada uno de dichos edificios. De esta manera, cada mes tomaríamos uno de los detectores y lo enviábamos a analizar a la Universidad de Santander, obteniendo de esta forma la variación de la concentración de gas radón a lo largo de los 12 meses del año. El último detector en retirarse, en el mes de diciembre, nos daría la concentración media anual de gas radón.

Resultados Obtenidos

Como recordarán, el valor medio de concentración debe estar por debajo de los 1500 Bq/m³ recomendado por la International Comisión on Radiological Protection (ICRP) para puestos de trabajo. En los tres edificios donde se realizaron las mediciones, la media anual no superaban este valor, siendo 76 Bq/m³, 892 Bq/m³ y 764 Bq/m³ respectivamente. A continuación mostramos unos gráficos donde se aprecia la concentración media analizada cada mes (barras) y la media anual (línea azul).

Conclusiones

A la vista de estos resultados, podemos concluir lo siguiente:

Se aprecia una alta concentración de gas radón los primeros meses del año, coincidiendo con la época invernal, pero posteriormente dicha concentración varía, disminuyendo a lo largo del año.

Que, aunque las concentraciones detectadas son las habituales encontradas en otras viviendas de la localidad, se aconseja la ventilación diaria de las dependencias, principalmente en la época invernal.

