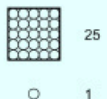


## PROGRAMAS DE VIGILANCIA RADIOLÓGICA AMBIENTAL (PVRA) NÚMERO DE ESTACIONES

NÚMERO DE ESTACIONES  
CAMPAÑA 2010

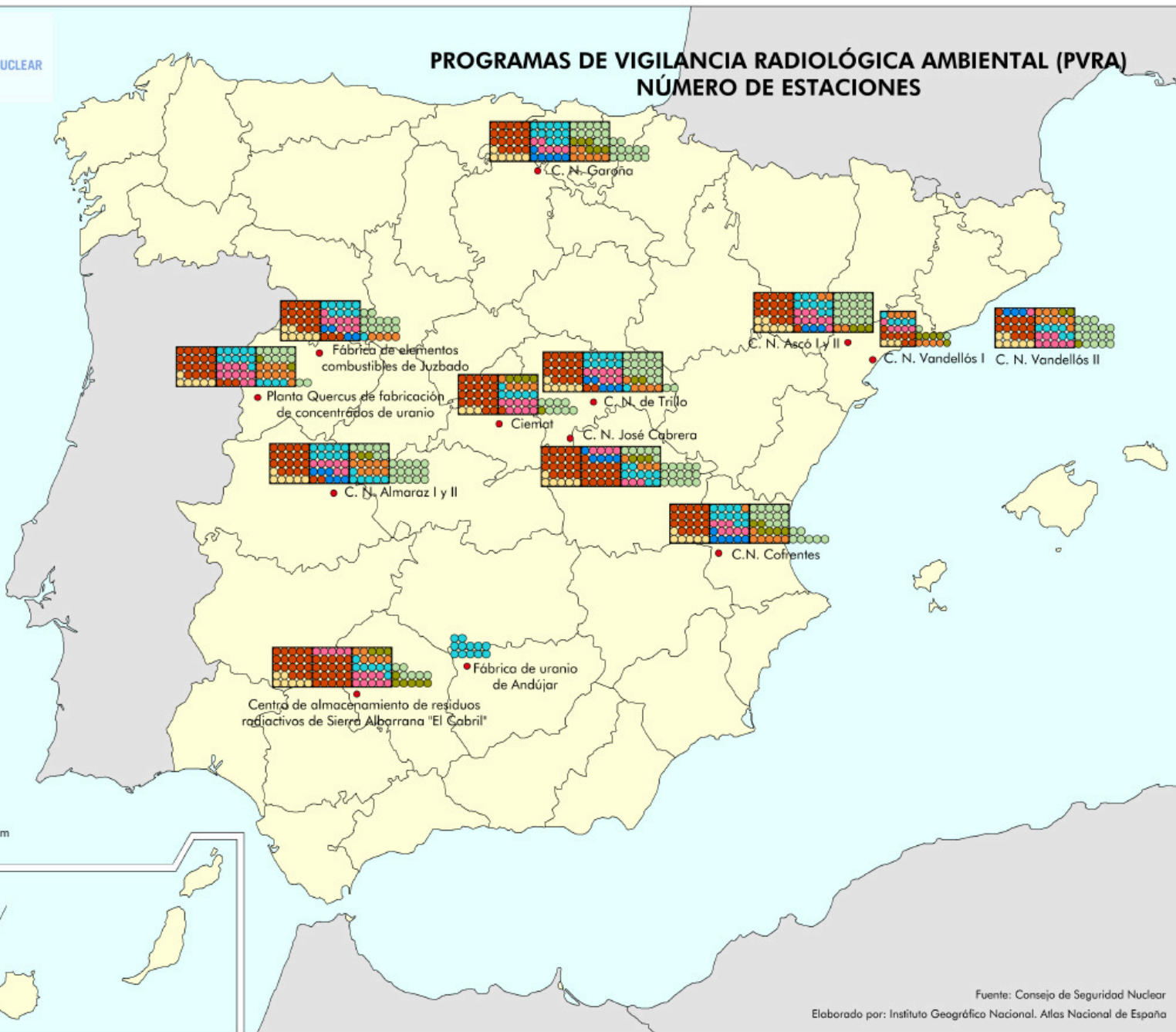


TIPO DE MUESTRA\*

- Aire
- Radiación directa
- Agua de lluvia
- Suelo
- Agua
- Sedimentos
- Organismos indicadores
- Alimentos

\* Incluye:  
 Agua: agua potable, superficial y subterránea.  
 Sedimentos: sedimentos de fondo, orilla y playa.  
 Alimentos: leche, vegetales, carne, huevos, peces, mariscos y miel.

0 100 200 km



PVRA se define como el conjunto formado por la red de vigilancia y los procedimientos de muestreo, análisis y medida, encaminado a determinar el posible incremento de los niveles de radiación y la presencia de radionucleidos en el medio ambiente, con objeto de evaluar el impacto radiológico derivado del funcionamiento de las instalaciones. Sus objetivos fundamentales se dirigen a proporcionar datos sobre los niveles de radiactividad en las vías potenciales de exposición más importantes para las personas en cada emplazamiento, y verificar la idoneidad de los programas de vigilancia de efluentes y de los modelos de transferencia de los radionucleidos en el medio ambiente.

Las vías genéricas de exposición consideradas en los PVRA son las de exposición directa de las personas a las radiaciones como el aire, radiación directa, agua potable y alimentos; el agua superficial que aunque en algunos casos no sea de uso directo por la población es, junto con el aire, el medio primario de recepción de los radionucleidos vertidos por la instalación, y otras que sin ser vías directas de exposición, son buenos indicadores de la presencia de radionucleidos en el medio ambiente como sedimentos o ciertos organismos indicadores.

La selección del número y situación de las estaciones de muestreo que van a formar parte de la red de vigilancia, debe realizarse de modo que representen adecuadamente las diferentes vías de exposición consideradas. Para centrales nucleares se siguen las recomendaciones de la guía de seguridad del CSN, GS-4.1, "Diseño y desarrollo del Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental para centrales nucleares", y para otro tipo de instalaciones se tiene en cuenta normativa nacional e internacional, adaptada al tipo de instalaciones y su estado operativo, así como documentación relativa a instalaciones análogas de otros países.

En función de los resultados obtenidos y los cambios producidos en los usos de la tierra y el agua en los emplazamientos, las estaciones de muestreo se actualizan de forma que mantengan su representatividad, adaptándose así mismo en función de las fases operativas de las instalaciones.

En el mapa se representan las instalaciones nucleares o radiactivas que actualmente desarrollan un Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental (PVRA), indicando para cada tipo de muestra el número de estaciones de muestreo de los PVRA desarrollados durante la campaña de 2010.