

## UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

### Laboratorio de radiactividad ambiental

Dirección: Camino de la Vera, s/n; 46022 Valencia  
 Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**  
 Actividad: **Ensayo**  
 Acreditación nº: **620/LE1050**  
 Fecha de entrada en vigor: 14/12/2007

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 12 fecha 08/09/2023)

#### Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación

|  | Código |
|--|--------|
| Camino de la Vera, s/n; 46022 Valencia | A      |
| Actividades <i>in situ</i>             | I      |

#### Ensayos en el sector medioambiental. Protección radiológica

##### Índice

|   |          |
|---|----------|
| <b>RADIOACTIVIDAD AMBIENTAL .....</b>   | <b>1</b> |
| Aguas de consumo y aguas continentales.....   | 1        |
| Alimentos, productos alimenticios y biota.....  | 2        |
| Suelos, sedimentos, materiales de construcción y minerales molturados de densidades comprendidas entre 0,7 y 2 g/cm <sup>3</sup> y silicatos de zirconio (densidad 3,5 g/cm <sup>3</sup> )..... | 3        |
| Filtros de captación atmosférica .....  | 3        |
| <b>RADIACIÓN NATURAL. Medida de radón en aire .....</b>   | <b>3</b> |
| Aire interior .....   | 3        |

#### RADIOACTIVIDAD AMBIENTAL

| ENSAYO  | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO                                    | CÓDIGO |
|---|--|--------|
| <b>Aguas de consumo y aguas continentales</b>                     |  |        |
| Actividad alfa total por centelleo sólido (SZn)<br>(> 0,005 Bq/l) | UPV/LRA/AC/AT-1<br>Método interno basado en:<br>UNE-EN ISO 10704 | A      |
| Actividad beta total por detector proporcional<br>(> 0,02 Bq/l)   | UPV/LRA/AC/BT-1<br>Método interno basado en:<br>UNE-EN ISO 10704 | A      |

| ENSAYO   | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO                                      | CÓDIGO |
|--|--|--------|
| <b>Aguas de consumo y aguas continentales</b>  |  |        |
| Actividad beta resto por detector proporcional<br>( $> 0,02 \text{ Bq/l}$ )  | UPV/LRA/AC/BR-1<br>Método interno basado en:<br>UNE 73340-2        | A      |
| Actividad de tritio por centelleo líquido<br>( $> 1 \text{ Bq/l}$ )  | UPV/LRA/AC/T-1<br>Método interno basado en:<br>UNE-EN ISO 9698     | A      |
| Actividad de $^{89}\text{Sr}$ y $^{90}\text{Sr}$ por detector proporcional<br>( $^{89}\text{Sr} \geq 0,004 \text{ Bq/l}$ )<br>( $^{90}\text{Sr} \geq 0,0013 \text{ Bq/l}$ )  | UPV/LRA/AC/SR-1<br>Método interno basado en:<br>UNE-EN ISO 13160   | A      |
| Actividad de emisores gamma* por espectrometría gamma<br>(* Radionucleidos emisores gamma en el intervalo energético comprendido entre 59 y 1834 KeV)  | UPV/LRA/AC/G-1<br>Método interno basado en:<br>UNE-EN ISO 10703    | A      |
| Actividad de isotopos de uranio ( $^{238}\text{U}$ , $^{234}\text{U}$ , $^{235}\text{U}$ ) por espectrometría alfa<br>( $> 0,0002 \text{ Bq/l}$ )  | UPV/LRA/AC/U-1<br>Método interno basado en:<br>SM 7500-U           | A      |
| Actividad de isotopos de Ra: $^{226}\text{Ra}$ por detector de centelleo de SZn(Ag) y $^{228}\text{Ra}$ por espectrometría gamma<br>( $^{226}\text{Ra} > 0,00005 \text{ Bq/l}$ )<br>( $^{228}\text{Ra} > 0,014 \text{ Bq/l}$ ) | UPV/LRA/AC/RA-1<br>Método interno basado en:<br>EPA Method 903.0   | A      |
| Actividad de $^{210}\text{Po}$ por espectrometría alfa<br>( $> 0,001 \text{ Bq/l}$ )   | UPV/LRA/AC/PO-1<br>Método interno basado en:<br>UNE- EN ISO 13161  | A      |
| Actividad de $^{210}\text{Pb}$ por contador proporcional<br>( $> 0,004 \text{ Bq/l}$ )   | UPV/LRA/AC/PB-1<br>Método interno basado en:<br>EPA Method 909.0   | A      |
| Actividad de radón ( $^{222}\text{Rn}$ ) por centelleo líquido.<br>( $> 1,0 \text{ Bq/l}$ )  | UPV/LRA/AC/RN-1<br>Método interno basado en:<br>UNE-EN ISO 13164-4 | A      |

| ENSAYO   | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO                                     | CÓDIGO |
|--|---|--------|
| <b>Alimentos, productos alimenticios y biota</b>   |   |        |
| Actividad de $^{89}\text{Sr}$ y $^{90}\text{Sr}$ por detector proporcional<br>( $^{89}\text{Sr} \geq 0,004 \text{ Bq/l}$ )<br>( $^{90}\text{Sr} \geq 0,001 \text{ Bq/l}$ ) | UPV/LRA/AC/SR-2<br>Método interno basado en:<br>UNE-EN ISO 13160  | A      |
| Actividad de emisores gamma* por espectrometría gamma<br>(* Radionucleidos emisores gamma en el intervalo energético comprendido entre 59 y 1834 KeV)                      | UPV/LRA/AC/G-2<br>Método interno basado en:<br>UNE-EN ISO 18589-3 | A      |

| ENSAYO   | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO                                     | CÓDIGO |
|--|---|--------|
| <b>Suelos, sedimentos, materiales de construcción y minerales molturados de densidades comprendidas entre 0,7 y 2 g/cm<sup>3</sup> y silicatos de zirconio (densidad 3,5 g/cm<sup>3</sup>)</b> |   |        |
| Actividad de emisores gamma* por espectrometría gamma<br>(* Radionucleidos emisores gamma en el intervalo energético comprendido entre 59 y 1834 KeV)  | UPV/LRA/AC/G-3<br>Método interno basado en:<br>UNE-EN ISO 18589-3 | A      |

| ENSAYO  | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO                                     | CÓDIGO |
|---|---|--------|
| <b>Filtros de captación atmosférica</b>   |   |        |
| Actividad alfa total y beta total por detector proporcional<br><i>Alfa total (≥ 0,001 Bq/filtro)</i><br><i>Beta total (≥ 0,004 Bq/filtro)</i>                 | UPV/LRA/AC/ABT-1<br>Método interno basado en:<br>UNE-EN ISO 10704 | A      |
| Actividad de <sup>89</sup> Sr y <sup>90</sup> Sr por detector proporcional<br><i>(<sup>89</sup>Sr ≥ 0,004 Bq/l)</i><br><i>(<sup>90</sup>Sr ≥ 0,0013 Bq/l)</i> | UPV/LRA/AC/SR-4<br>Método interno basado en:<br>UNE 73340-3       | A      |
| Actividad de emisores gamma* por espectrometría gamma<br>(* Radionucleidos emisores gamma en el intervalo energético comprendido entre 59 y 1834 KeV)         | UPV/LRA/AC/G-4<br>Método interno basado en:<br>UNE-EN ISO 10703   | A      |

#### RADIACIÓN NATURAL. Medida de radón en aire

| ENSAYO   | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO  | CÓDIGO |
|--|--|--------|
| <b>Aire interior</b>   |  |        |
| Instalación de detectores pasivos (electretes) y posterior medida de la concentración de radón<br><i>Exposición de radón: (55-1,7E*10<sup>4</sup> kBq.h/m<sup>3</sup>)</i> | <u>Instalación:</u><br>Código Técnico de la Edificación (Real Decreto 732/2019)<br>DB-HS Sección HS 6<br>Apéndice C Apdo. 3.2. | I, A   |
|  | <u>Instalación:</u><br>ISO 11665-4<br>Apdo. 6.3.2.   | I, A   |
|  | <u>Medida:</u><br>UPV/LRA/AC/RN-2<br>Método interno basado en:<br>ISO 11665-4  | I, A   |

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.