

El Centro Nacional de Sanidad Ambiental coordina el establecimiento de una red europea de laboratorios para la biomonitorización humana

| 16/07/2020 |



El mapa muestra dato del proyecto europeo 'Human Biomonitoring for Europe' (HBM4EU), en el que participa el ISCIII.

El Centro Nacional de Sanidad Ambiental del Instituto de Salud Carlos III (CNSA-ISCIII) acaba de finalizar el programa de aseguramiento de la calidad y cualificación a escala europea de laboratorios de análisis de contaminantes en muestras humanas; este trabajo es esencial para llevar adelante de una manera armonizada el proyecto europeo 'Human Biomonitoring for Europe' (HBM4EU) y permite el establecimiento de una red europea de laboratorios capacitados para llevar adelante esa labor.

En opinión de Argelia Castaño, directora del CNSA, el comienzo de la fase analítica de muestras humanas dentro del proyecto europeo HBM4EU “ha sido un hito, resultado del esfuerzo realizado en el programa de control de calidad desarrollado en el paquete de trabajo que lideraba el Centro, que ha permitido el diseño y la puesta en marcha de un completo programa de aseguramiento y control de la calidad para laboratorios de análisis químico de muestras humanas; esto ha requerido la realización de varias rondas de intercomparación entre laboratorios y de valoración externa de la calidad (ICI/EQUAS)”.

La selección de laboratorios que estarán capacitados para analizar las muestras recogidas en los estudios de biomonitorización humana incluidos en el proyecto europeo, en base a la superación de las citadas rondas de intercomparación, ha sido un largo proceso que se inició en 2017. Las cifras del programa ICI/EQUAS dan una

idea de la magnitud del trabajo desarrollado sólo para una primera lista que incluía diferentes sustancias como ftalatos, retardantes de llama, hidrocarburos aromáticos policíclicos, metales pesados, compuestos perfluorados o bisfenoles, entre otros.

El programa ha incluido 73 biomarcadores en cuatro matrices humanas (sangre, orina, suero y plasma). En total se llevaron a cabo cuatro rondas, con el esfuerzo de siete laboratorios organizadores, y con la participación de más de 80 laboratorios analíticos de 25 países.

Capacidad analítica

A pesar de las dificultades encontradas y los retos a los que se ha tenido que hacer frente, Castaño considera que el programa ha sido todo un éxito y ha demostrado la capacidad de los laboratorios europeos en el análisis de contaminantes en muestras humanas, así como las carencias o dificultades técnicas que se han tenido que resolver, especialmente para determinados grupos de sustancias como, por ejemplo, los retardantes de llama organofosforados o los ftalatos en muestras humanas.

“El programa ha marcado un punto de inflexión en el desarrollo del proyecto, ya que ha permitido la generación de nuevos datos de biomonitorización humana (HBM), asegurando su calidad y comparabilidad” a pesar del alto número de laboratorios y países participantes, señala la directora del CNSA.

Los participantes en el proyecto consideran que la necesidad y utilidad de este tipo de ensayos de aptitud específicos para la biomonitorización humana ha quedado demostrada. A pesar de las dificultades, los responsables de este programa concreto estiman que este trabajo supone un logro al haber establecido una red europea de laboratorios.