

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía todas las firmas auténticas y se han ocultado los datos personales protegidos y los códigos que permitirían acceder al original.

**MEMORIA JUSTIFICATIVA PROCEDIMIENTO P.A.S. 10/2025 SUMINISTRO DE ULTRASONICADOR CON DESTINO AL INSTITUTO DE GENÉTICA MÉDICA Y MOLECULAR (INGEMM) DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ, PARA LA AMPLIACIÓN DE LA CARTERA DE GENÓMICA EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD CON CARGO AL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA NEXT GENERATION UE.**

## 1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente expediente tiene por objeto adquirir un equipo de ultrasonificación con destino al Instituto de Genética Médica y Molecular (INGEMM) del Hospital Universitario La Paz, para la ampliación de la cartera genómica en el Sistema Nacional de Salud de acuerdo con cargo al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia NEXT GENERATION UE.

## 2. ANTECEDENTES

El Instituto de Genética Médica y Molecular (INGEMM) ofrece una amplia cartera asistencial que incluye consultas de genética clínica y asesoramiento genético (preconcepcional, reproductivo y neonatal), así como pruebas genéticas para enfermedades hereditarias y cromosómicas, cáncer hereditario, estudios de farmacogenética y tratamientos para enfermedades raras.

La disponibilidad de las tecnologías más innovadoras en el campo de la genómica permite la expansión y actualización continua de la cartera de servicios.

## 3. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El Instituto de Genética Médica y Molecular (INGEMM) dispone actualmente de un equipo de ultrasonificación que permite procesar una muestra a la vez. Se requiere la compra de un nuevo equipo para optimizar el flujo de trabajo, ya que el equipo solicitado podrá procesar simultáneamente hasta 8 muestras debido a que las características de los nuevos equipos disponibles en el mercado han mejorado considerablemente. Todo ello reducirá considerablemente los tiempos de procesamiento necesarios para atender el alto volumen de muestras remitidas al core de secuenciación masiva desde diversos Servicios.

## 4. REQUERIMIENTO BÁSICOS:

Equipo de ultrasonificación con tecnología acústica de alta frecuencia enfocada que permita la fragmentación de moléculas ADN, ARN y cromatina para el INGEMM.

### ➤ Características mínimas requeridas

- Ultrasonidos de frecuencia no inferior a 400 KHz y longitudes de onda de aproximadamente 3mm.
- Sistema con temperatura de acción programable al menos entre 6 y 40°C

- Capacidad de procesamiento de muestras individuales y de hasta 8 muestras de forma simultánea y automática
- Procesado de la muestra en tubo cerrado y con volumen de al menos entre 15 µl y 2 ml.
- El sistema debe evitar la contaminación cruzada entre muestras vía aerosoles.
- Registro de control de tiempo y transferencia de energía acústica mediante ordenador.
- Refrigerador integrado y gestión automatizada del agua
- Permitirá al menos las siguientes funciones:
  - Lisis de células
  - Extracción de ADN de muestras de plasma y sangre seca.
  - Extracción de ADN/ARN/proteínas de tejidos parafinados
  - Rotura de ADN/ARN/Cromatina
- Los resultados obtenidos deben ser altamente reproducibles.
- Equipo de sobremesa compacto y de pequeñas dimensiones que pueda adaptarse a cualquier mesa de trabajo.
- Accesorios incluidos:
  - Ordenador y software necesario para control del equipo.
  - Bomba de refrigeración para control de temperatura

En todos los casos se incluirán todos aquellos elementos y accesorios que puedan ser necesarios para un correcto funcionamiento de los equipos.

**COORDINADORA DEL INGEMM**

Firmado digitalmente por: HEATH --- KAREN ELISE  
Fecha: 2025.04.02 11:37

**Fdo.: Dra. Karen E. Heath**