

Proyecto financiado por la Unión Europea, actuación incluida en el Componente 18, Inversión 05, del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -NextGeneration EU,

**MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO AUTOMATIZADO DE GENERACIÓN DE LIBRERÍAS PARA SECUENCIACIÓN MASIVA CON DESTINO AL SERVICIO DE GENÉTICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL CON CARGO AL PROGRAMA FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA (NEXT GENERATION EU)**

• **OBJETO DEL CONTRATO:**

Este contrato tiene por objeto la adquisición de un equipo automatizado de generación de librerías para secuenciación masiva para la implementación de la cartera genética/genómica para el Servicio de Genética del Hospital Universitario Ramón y Cajal.

**JUSTIFICACIÓN NECESIDAD:**

El Servicio de Genética del Hospital Universitario Ramón y Cajal requiere adquirir y renovar equipos para la implementación de la cartera de genética/genómica basados en secuenciación masiva en las áreas de cardiogenética, oncología/oncohematología y farmacogenética. Este equipo permitirá a su vez completar otros procesos diagnósticos de otras enfermedades raras que impliquen el uso de secuenciación masiva.

La adquisición del equipo es crucial por varias razones:

- **Medicina de precisión:**

Permite ofrecer tratamientos personalizados basados en el genotipado de genes involucrados por ejemplo en el metabolismo de los fármacos, permitiendo ajustar dosis y evitar reacciones adversas en los pacientes.

- **Capacidad de alto rendimiento y flexibilidad:**

Este equipo puede realizar la preparación de librerías que incluye los pasos de fragmentación, hibridación y captura de distintos paneles de genes y los exomas garantizando la reproducibilidad y precisión del protocolo. El equipo debe permitir una automatización directa desde los reactivos del panel/exoma de secuenciación masiva (NGS) listos para su uso.

Estos puntos resaltan la importancia de este equipo para proyectos a gran escala, incluyendo estudios de farmacogenómica y del diagnóstico de enfermedades hereditarias de alta heterogeneidad genética como son la mayoría de las enfermedades raras.

Según los conocimientos del mercado actual, Agilent Technologies Inc. es la única casa comercial que dispone del preparador de librerías con automatización directa desde los reactivos del panel/exoma de NGS listos para su uso, con certificación CE-IVD, que incluye los pasos de fragmentación, hibridación y captura asegurando la reproducibilidad y precisión de los protocolos y con características técnicas únicas que den continuidad a la cartera de pruebas ya implementadas en el servicio de genética.

**MADRID a 20 de marzo de 2025**

Firmado por MORENO PELAYO MIGUEL ANGEL  
- [REDACTED] y el día 20/03/2025 con un  
certificado emitido por AC FNMT

**FDO. DR. MIGUEL ANGEL MORENO PELAYO  
JEFE DE SERVICIO DE GENÉTICA**