

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIO DE SECUENCIACIÓN
DE TRANSCRIPTOMA POR scRNA-Seq PARA LA FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN
BIOMÉDICA DEL HOSPITAL INFANTIL UNIVERSITARIO NIÑO JESÚS.
EXP 012/2024**

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente pliego es llevar a cabo la secuenciación masiva de 20 muestras para estudio de muestras de pacientes con fallo medular congénito, para identificar potenciales nuevos biomarcadores o dianas terapéuticas. Para lo cual es necesario la contratación de un servicio de secuenciación externo al hospital, y que esta técnica no está puesta a punto en nuestras instalaciones. Nuestra finalidad es la consecución del objetivo principal y secundario 2 del proyecto PI22/00603 concedido por el Instituto de Salud Carlos III a la Fundación de Investigación Biomédica del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, grupo clínico de Hematología.

El presente contrato se encuentra financiado por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea a través de los fondos NextGenerationEU.

El presente pliego tiene por objeto la definición de las características y requisitos técnicos mínimos que habrán de cumplir todas las ofertas presentadas por los licitadores para la prestación del servicio.

2. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO:

Se pretende secuenciar 20 muestras, siguiendo las siguientes especificaciones técnicas:

El adjudicatario prestará el siguiente servicio:

- Cuantificación de las muestras de RNA
- Control de calidad del RNA de las 20 muestras de médula ósea enviadas
- Preparación de librerías
- Secuenciación en plataforma Illumina de las 20 muestras. Objetivo de celularidad y lecturas por muestra: 10.000 células/muestra y 50.000 lecturas/célula.
- Generación de archivos FASTq con resultados de la secuenciación. Dichos ficheros deberán tener la calidad suficiente para que sean aptos para su análisis posterior de expresión diferencial.

3. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA:

1 mes de entrega de resultados desde la entrega de las muestras a la empresa que secuenciará las mismas.

4. COBERTURAS GENERALES.

De acuerdo con lo descrito en el apartado 2 de este documento, las empresas aportarán:

Equipos: la tecnología necesaria para secuenciar las muestras mediante la plataforma de scRNA-Seq

Soporte y apoyo: realizarán la cobertura en cuanto a la preparación de las librerías, así como de la generación de los archivos FASTq para posterior análisis de expresión diferencial por nuestro servicio de bioinformática.

5. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA:

La empresa deberá demostrar/justificar:

- Equipo de gestión compuesto por doctores en la materia dedicado a estudios NGS para apoyo y comunicación durante y después de la fase de proyecto.
- Comunicación rápida y transparente con el equipo de gestión de estudios NGS ubicado en Alemania (sin diferencia horaria).
- Procesamiento del proyecto en laboratorios de última generación.
- Actualizaciones del proyecto en tiempo real a través de cuenta en línea y notificaciones periódicas por correo electrónico sobre los hitos del proyecto.
- Proveedor de servicios certificado por 10X Genomics.

Madrid, 28 de octubre de 2024

Fdo: Dr. Julián Sevilla Navarro
Grupo Clínico Hematología
Fundación para la Investigación Biomédica
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús