

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EL CONTRATO DE SERVICIO DE SECUENCIACIÓN, CONSISTENTE EN LA REALIZACIÓN DE MICROARRAYS DE METILACIÓN DE 30 MUESTRAS DE TEJIDO FRESCO PARA EL LABORATORIO DE TERAPIAS EXPERIMENTALES Y NUEVOS BIOMARCADORES EN CÁNCER, PARA LA FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO MEDIANTE PLURALIDAD DE CRITERIOS. Expediente PAS 19-2024. El proyecto PI21/00145 objeto de este contrato está subvencionado por el Instituto De Salud Carlos III (ISCIII) y cofinanciado por la Unión Europea.

ÍNDICE

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

1.1. Objeto del contrato.....	2
1.2. Legislación.....	2
1.3. Plazo de entrega	2

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

2.1. Especificaciones técnicas.....	3
2.2. Partes y componentes	3

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EL CONTRATO DE SERVICIO DE SECUENCIACIÓN, CONSISTENTE EN LA REALIZACIÓN DE MICROARRAYS DE METILACIÓN DE 30 MUESTRAS DE TEJIDO FRESCO PARA EL LABORATORIO DE TERAPIAS EXPERIMENTALES Y NUEVOS BIOMARCADORES EN CÁNCER, PARA LA FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO MEDIANTE PLURALIDAD DE CRITERIOS. Expediente PAS 19-2024. El proyecto PI21/00145 objeto de este contrato está subvencionado por el Instituto De Salud Carlos III (ISCIII) y cofinanciado por la Unión Europea.

1.- CARACTERÍSTICAS GENERALES

1.1-OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del presente pliego de prescripciones técnicas es la definición de los trabajos a realizar en el servicio de secuenciación, consistente en la realización de microarrays de metilación de 30 muestras de tejido fresco para el Laboratorio de Terapias Experimentales y Nuevos Biomarcadores en Cáncer, para la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario La Paz (en adelante, FIBHULP)

El presente pliego ha sido elaborado de conformidad con los requisitos establecidos en la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público. Las prestaciones a realizar a favor de la FIBHULP y que a continuación se describen, deberán desarrollarse con estricta sujeción al presente pliego, al pliego de cláusulas jurídicas particulares y al contrato resultante del presente procedimiento.

1.2- LEGISLACIÓN.

Los productos presentados a este procedimiento, deberán cumplir la legislación vigente que sea de aplicación.

El contratista deberá respetar el carácter confidencial de aquella información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato a la que se le hubiese dado el referido carácter en los pliegos o en el contrato, o que por su propia naturaleza deba ser tratada como tal, quedando el contratista sometido a la normativa nacional y europea en materia de protección de datos, siendo ésta una obligación contractual esencial (211.1.f LCSP).

1.3.- PLAZOS DE ENTREGA.

- **Duración del contrato:** Un año desde la formalización del contrato por ambas partes.
- **Plazo de ejecución:** los resultados objeto de este contrato, se entregarán un plazo de, como máximo, 4 semanas desde la puesta a disposición a la empresa adjudicataria, de las muestras a secuenciar y de los kits necesarios para la prestación del servicio.
- **Procede la prórroga del contrato:** No

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las muestras se deberán procesar desde el ADN extraído hasta el escaneado con la plataforma iScan, utilizando los microarrays para metilación tipo Infinium Methylation EPIC v.2.0, junto con los reactivos previos necesarios para su realización (Kits de ensayos de dsDNA de Qubit para cuantificar el DNA, EZ-96 DNA Methylation Kit para la conversión por bisulfito y Infinium MethylationEPIC v2.0 Kit para el procesamiento de las muestras). Este último kit presenta las siguientes características:

El kit Infinium MethylationEPIC v2.0 BeadChip es una herramienta de detección de metilación de todo el genoma dirigido a más de 935 000 sitios CpG en las regiones biológicamente más importantes del metiloma humano, al tiempo que maximiza la compatibilidad con su predecesor, MethylationEPIC v1.0. El array mantiene la capacidad de interrogar cuantitativamente a los CpG en todo el genoma con una resolución de un solo nucleótido, al tiempo que proporciona mediciones de metilación muy exactas y precisas independientemente de la profundidad de lectura. Se pueden analizar múltiples tipos de muestras de ADN, incluidas las aisladas de tejido fresco, mediante el ensayo de metilación Infinium simplificado y fácil de usar. Debido a la escalabilidad y al bajo costo total por muestra en comparación con métodos alternativos, se pueden examinar grandes cohortes utilizando MethylationEPIC v2.0 para descubrir información biológica poderosa sobre los mecanismos de la enfermedad. El beadchip v2.0 también perfila regiones abiertas de cromatina identificadas por experimentos ATAC-Seq y ChIP-seq.

Finalmente, los resultados obtenidos se entregarán con un disco duro o a través de un enlace desde algún soporte tipo OneDrive. Los resultados obtenidos tendrán que cumplir todos los controles de calidad que la casa comercial Illumina recomienda para este tipo de protocolos.

2.1. PARTES Y COMPONENTES

Un único servicio para secuenciar simultáneamente 30 muestras siguiendo las especificaciones técnicas ya descritas en el apartado anterior. Para ello, los kits principales que han de usarse durante el procesamiento y la realización de los arrays de metilación son los siguientes:

- Kits de ensayos de dsDNA de Qubit™ (Invitrogen™): utilizados en el primer paso de cuantificación del DNA por fluorimetría.
- EZ-96 DNA Methylation Kit (Zymo Research): utilizado para el paso de conversión bisulfito de las citosinas no metiladas.
- Infinium MethylationEPIC v2.0 Kit (Illumina): kit que contiene todos los reactivos necesarios para el procesamiento de las muestras convertidas y su hibridación y escaneo en el iScan. en este pliego se necesitará adquirir los kits suficientes para llevar a cabo 30 muestras.

Madrid, a 23 de abril de 2024

POR EL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN,

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DELEGADA DE LA FUNDACIÓN

D. Francisco García Río ¹

CONFORME:
EL ADJUDICATARIO
FECHA Y FIRMA

¹ La presente no se publica firmada por motivos de protección de datos. Podrá consultarse por quien lo desee en cualquier momento en la sede de la Fundación