

**Informe de la puntuación otorgada a MACROGEN INC. SUCURSAL EN ESPAÑA tras la memoria técnica presentada para los servicios de secuenciación de exomas para la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús a adjudicar por procedimiento abierto con pluralidad de criterios expediente 005/2022.**

**Descripción del Criterio/ Ponderación**

• **Memoria técnica: 6 puntos**

La memoria técnica presentada por MACROGEN INC. SUCURSAL EN ESPAÑA para optar al procedimiento abierto con pluralidad de criterios expediente 005/2022, expone de manera precisa y adecuada los servicios que presenta la compañía. El detalle de la propuesta, el desglose de actividades, los métodos y flujo de trabajo y las medidas de control se ajustan perfectamente a las necesidades requeridas por la Fundación Biomédica del Niño Jesús para la secuenciación de exomas de TRIOS familiares y muestras al diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda necesario para la consecución del proyecto "Identification and functional analyses of germline and somatic mutations predisposing children in Spain to acute lymphoblastic leukemia".

• **Planificación Recursos Humanos: 2 puntos**

La compañía ofrece un equipo multidisciplinario con experiencia en diversas áreas críticas para suministrar los mejores servicios para la secuenciación de ADN. Cuenta con profesionales en todas las áreas que se requieren para el funcionamiento y la gestión exitosa de un laboratorio: desde técnicos de laboratorio hasta desarrolladores de programas y expertos en infraestructura de TI (para el mantenimiento de los propios LIMS de Macrogen). De especial importancia, el personal comercial de Macrogen está disponible en cualquier momento durante el horario laboral, contando con un agente para la atención exclusiva de clientes en Madrid ofreciendo soluciones rápidas y eficaces. Así mismo, existe una completa disponibilidad del director de la sucursal y vicepresidente de Macrogen Inc. en caso de dudas técnicas sobre la metodología y los resultados de la secuenciación.

• **Medios Técnicos: 2 puntos**

Macrogen ha sido una empresa líder en la secuenciación de ADN desde 1997 ofreciendo el sistema de análisis de datos biológicos más grande de Corea con una capacidad de al menos 4 petabytes o más en el campo de la Bioinformática. Con su división de negocios compuesta por más de 20 empleados especializados en TI, cuatro de ellos doctorados en bioinformática, la compañía ha encabezado el desarrollo de esta rama. Los medios técnicos de Macrogen permiten proporcionar los servicios necesarios con rapidez y precisión a un precio económico. La empresa está completamente equipada con plataformas como MiSeq, PacBio RSII, PacBio Sequel, HiSeq2500, HiSeq4000, HiSeqXTen y NovaSeq6000. Siguiendo los criterios definidos en el pliego,

Macrogen ofrece un output de datos de 18 Gb por exoma completo secuenciado con una calidad de lectura garantizada de Q30 para el 90% de las lecturas. Para la secuenciación de exomas ofrece la plataforma de la casa Illumina NovaSeq6000 TM 6000 con una configuración de lectura 150PE (2x150bp; 300 cycles) que representa la plataforma de secuenciación de alta productividad más potente, sencilla, flexible y fiable de Illumina hasta la fecha ofreciendo una calidad de datos excepcional. El análisis mediante esta plataforma está precedido por el kit de captura de exomas de Agilent Sure Select V6 (60Mb). El tiempo hasta la obtención de resultados no podrá exceder los 25 días naturales a contar desde el día después de la recepción de las muestras hasta el informe de los resultados, acorde con los plazos requeridos por la Fundación Biomédica del Niño Jesús. Además, la gestión de los datos se valora de forma positiva habiendo desarrollado un sistema propio que garantiza un control total y dinámico de la información relativa a los proyectos. Para garantizar la conservación de la inalterabilidad de las muestras, así como su estabilidad y calidad, Macrogen se pone a disposición del cliente un servicio de envío express para reducir el tiempo de transporte en un máximo de 2 días; las muestras serán transportadas en embalaje técnico apropiado.

Todo ello, avala la competitividad técnica de Macrogen para el desarrollo del proyecto que la Fundación para la Investigación Biomédica del Niño Jesús necesita.

- **Metodología de la puesta en marcha del servicio: 1 punto**

El cronograma propuesto por Macrogen para la consecución de la secuenciación de los exomas de las muestras de ADN enviadas abarcará un máximo de 6 semanas tras la recepción de las muestras, dividiendo la metodología de trabajo en las siguientes etapas: 1) Envío y recepción de las muestras, 2) Control de calidad de las muestras, 3) Construcción de librerías, 4) Control de calidad de librerías, 5) Clustering y secuenciación, 6) Control de calidad de los datos, 7) Entrega de resultados.

Esta metodología ofrece un análisis y control eficaz de las muestras de ADN enviadas.

- **Plan formación continua: 1 punto**

Macrogen presenta un claro espíritu de formación continua. En estos momentos, está desarrollando la "red global de centros genómicos" en países extranjeros relevantes, siguiendo una estrategia de localización para proporcionar servicios más rápidos y eficientes. Aparte de la filial española, Macrogen ha presentado servicios en EE.UU. (Rockville, Maryland, Nueva York, Boston) desde 2005, Japón (Tokio, Kyoto) desde 2007, Países Bajos (Amsterdam) desde 2008 y Oceanía (Sidney, Australia) desde 2013. El número total de empleados es de 450 de los cuales el 47% forman parte de los equipos de I+D+I donde se incluyen 33 doctorados, remarcando su compromiso con la formación continua y especializada.

Importante nombrar que los certificados para la realización del servicio solicitado por la Fundación Biomédica del Niño Jesús ISO27001, ISO17025, ISO9001, CLIA, GMP y PIMS están en vigor.

El informe presentado justifica la puntuación total de la propuesta técnica otorgada a MACROGEN INC. SUCURSAL EN ESPAÑA de **12 puntos**.

**Fdo. Elena García Sánchez**