



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS (PPT)

PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE SEQÜENCIACIÓ NovaSeq X plus 25B, EN FUNCIÓ DE LES NECESSITATS, PER ALS PROJECTES DE RECERCA PID2024-155962OB-I00, 101222226 I EMERGINGLEADER25_35 AIXÍ COM PER A LA RESTA DE PROJECTES DEL GRUP DE MOLECULAR PATHOLOGY OF LYMPHOID NEOPLASMS DE LA FUNDACIÓ DE RECERCA CLÍNIC BARCELONA – INSTITUT D'INVESTIGACIONS BIOMÈDIQUES AUGUST PI I SUNYER (FRCB-IDIBAPS).

EXP. F26.035CH

Proyecto PID2024-155962OB-I00 financiado por MICIU/AEI /10.13039/501100011033 y por FEDER, UE

Funded by the European Union under the Horizon Europe project No. 101222226 (CLL-STORY). Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Council Executive Agency. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Proyecto con referencia "Emergingleader2025_35" financiado por CRIS Contra el Cáncer.

1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto definir las características y requisitos técnicos que regirá el contrato de Servicios de Secuenciación para el proyecto de investigación *"Factores de las células tumorales y microambiente determinantes de las trayectorias evolutivas del linfoma de células del manto y de la resistencia a nuevas terapias."* código oficial *PID2024-155962OB-100* (ref. interna PI050201), *"Deciphering the life histories of chronic lymphocytic leukemia to improve clinical outcome (CLL STORY)"*, código oficial 101222226 (ref. interna PI049909), y *"Translating high-dimensional genomic profiling into clinical prediction in pediatric NHL (TransNHLation)"*, código oficial *EMERGINGLEADER25_35* (ref. interna PI050602) en función de las necesidades de Fundació de Recerca Clínic Barcelona – Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (en adelante, FRCB-IDIBAPS).

El contrato se estructura en 2 lotes:

Lote 1: Secuenciación de 12 *flow cells* 25B de 100 ciclos en NovaSeq X Plus

Lote 2: Secuenciación en 100 lanes de NovaSeq X Plus 25B de 300 ciclos a procesar de forma independiente sin necesidad de rellenar una *flow cell* entera

2. OBJETIVO E IDONEIDAD DE LA CONTRATACIÓN

2.1. Objetivo de la contratación:

La finalidad del contrato es la ejecución de los proyectos de investigación “*Factores de las células tumorales y microambiente determinantes de las trayectorias evolutivas del linfoma de células del manto y de la resistencia a nuevas terapias*” (ref. PID2024-155962OB-100), financiado por la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y cofinanciado por la Unión Europea, con el objetivo de:

- Comprender los mecanismos que determinan las diferentes trayectorias evolutivas del linfoma de células del manto (LCM).

“*Deciphering the life histories of chronic lymphocytic leukemia to improve clinical outcome (CLL STORY)*” (ref. 101222226), financiado por la Unión Europea, con el objetivo de:

- Reconstruir la historia evolutiva de la leucemia linfocítica crónica (LLC) para mejorar el pronóstico clínico.

Y “*Translating high-dimensional genomic profiling into clinical prediction in pediatric NHL (TransNHLation)*”, (ref. EMERGINGLEADER25_35), financiado por la Fundación CRIS Contra el Cáncer, con el objetivo de:

- Mejorar la subtipificación genética del linfoma no Hodgkin pediátrico (LNHP) mediante la aplicación de enfoques multiómicos.

, tal como se indica en los proyectos de investigación al que se adscribe el servicio.

2.2. Idoneidad de la Contratación:

La idoneidad del contrato viene habilitada por los objetivos funcionales de FRCB-IDIBAPS, como son el desarrollo, la promoción, la gestión y la difusión de la investigación e innovación en el ámbito de las ciencias biomédicas, especialmente orientada a la actividad de investigación básica, traslacional y clínica en el seno del Consorcio Hospital Clínic de Barcelona y en todos los ámbitos en los que el Hospital despliega su actividad bien por sí solo o junto con otras entidades, también en todo aquello que hace referencia a la UB; siendo sus finalidades: (i) el Contribuir desde la investigación e innovación, al desarrollo de soluciones para la mejora de la salud en las diversas especialidades de las ciencias de la salud; (ii) Generar conocimiento científico; y (iii) Transmitir a la sociedad los avances científicos y valorizarlos.

3. ELEMENTOS TÉCNICOS DEL CONTRATO

Secuenciación de *librerías* “ready-to-run” (un *pool* de librerías por *lane*) compatibles con Illumina. Estas librerías pueden obtenerse mediante distintos protocolos, incluyendo *bulk whole-genome sequencing*, *target NGS DNA panels*, *single-cell DNA and/or RNA-seq*, y *single-cell whole-genome sequencing*, entre otros. Cada *pool* de librerías debe secuenciarse en una lane de un NovaSeq X Plus 25B (según especificaciones en Lote 1 y Lote 2) después de pasar un control de calidad (Qubit y Tapestation, o similar). Los datos crudos de secuenciación deben compartirse demultiplexados en formato de archivo FASTQ.

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESENCIALES (sin las cuales no se pueden presentar en la licitación)

- Control de calidad del *pool* de librerías (Qubit y Tapestation, o similar)

- Disponer de un NovaSeq X Plus con opción de *flow cells* del tipo 25B garantizando $\geq 85\%$ de las bases a una calidad de superior a Q30.
 - Garantizar un mínimo de 325 GB de datos por *lane* de 100 ciclos (específico al Lote 1).
 - Garantizar un mínimo de 1000 GB de datos por *lane* de 300 ciclos (específico al Lote 2).- Tiempo máximo para terminar la secuenciación después de pasar el control de calidad: 2 semanas
 - Los datos de secuenciación deben compartirse demultiplexados en formato FASTQ.
 - Tiempo máximo para enviar los archivos FASTQ una vez terminada la secuenciación: 1 semana
 - La Empresa adjudicataria se hará cargo del transporte de las muestras.
 - El envío de resultados si es en disco duro ha de correr los gastos a cargo del adjudicatario.
-
- El licitador deberá contar, como mínimo, con:
 - 2 técnicos de laboratorio con experiencia acreditada en secuenciación masiva y/o diagnóstico genético.
 - 2 facultativos especialistas en biología molecular o áreas afines, con experiencia en tecnologías de secuenciación masiva.
 - Un/a responsable técnico/a o coordinador/a del servicio.

5. OTRAS CARACTERÍSTICAS QUE SE EXIGEN

- Los licitadores podrán presentar la oferta por lotes
- El laboratorio adjudicatario debe seguir las normas de Calidad.
- El laboratorio adjudicatario debe realizar las tareas en su propio laboratorio sin poder subcontratar >20% del servicio a un tercero.
- Todos los productos ofrecidos tendrán que cumplir con los requerimientos técnicos y de calidad expresamente exigidos por la normativa nacional e internacional.
- La FRCB-IDIBAPS se reserva el derecho de cancelar el presente contrato si la calidad de los servicios no cumple con los requisitos mínimos aquí establecidos y/o después de hacer un análisis de los primeros resultados obtenidos en caso que la calidad no se ajuste a las necesidades de los proyectos.
- Las cantidades que figuran en el presente expediente son meramente estimativas en el período que se contrate, pudiendo ser objeto de modificación al alza o a la baja, en función de las necesidades de FRCB-IDIBAPS.
- El inicio de la prestación del servicio empezará con la formalización del contrato y finalizará en el plazo estipulado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- Si durante la vigencia del contrato, el servicio adjudicado sufriera una evolución tecnológica, mejoras o sustitución en sus componentes, éstas serán revisadas. En este contexto, FRCB-IDIBAPS se reserva el derecho de proponer las modificaciones del contrato oportunas o a cancelar el presente contrato.

En el supuesto de que el proveedor trate información facilitada por FRCB-IDIBAPS y utilice servidores en la ejecución del contrato para el almacenamiento de dicha información, el proveedor debe acreditar:

- a) Si se trata de un proveedor establecido en España: que dispone de la certificación ENS Esquema Nacional de Seguridad.

b) Si se trata de un proveedor establecido fuera de España: que dispone de certificación ISO 27001, así como el cumplimiento de la normativa NIS2 (Network and Information Security) a nivel europeo.

La Ausencia de alguna de las características descritas en los puntos 4 y 5 será motivo de exclusión del licitador que no acredite tenerlas.

6. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO QUE SE REQUIERE

- Envío de librerías “*ready-to-run*” congeladas des del centro de origen (FRCB-IDIBAPS) al centro de secuenciación. Cada *pool* de librerías se mandará en un tubo eppendorf de 1,5mL (o similar).
- Guardar las librerías congeladas a -20°C hasta su procesamiento.
- Hacer un control de calidad de cada *pool* de librerías mediante Qubit y Tapestation (o similar).
- Si el pool pasa el control de calidad (o en su defecto, tras recibir la aprobación del investigador), secuenciar cada *pool* de librerías en una *lane* (i.e., 1 *pool* por lane) de NovaSeq X Plus con *flow cell* del tipo 25B de 100 ciclos (Lote 1) o de 300 ciclos (Lote 2).
- Generar los archivos FASTQ demultiplexados.
- Enviar un breve resumen de la carrera de secuenciación con el número de reads y GB obtenidos por muestra y lane.
- Enviar los archivos FASTQ al investigador.

7. DERECHOS DE LAS PARTES

Más allá de los derechos y obligaciones para las partes establecidas en el PCAP, la prestación del servicio no generará ningún derecho para el adjudicatario en relación con la propiedad intelectual de los resultados científicos que genere la ejecución del contrato.

FRCB-IDIBAPS será el titular de los derechos de propiedad intelectual de cualquier dato o información que se genere como consecuencia del servicio.

A Barcelona,

Dr. Elias Campo
IP i Responsable del contracte

ANEXO 1 PPT

DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS ESENCIALES

F25.035CH

El/la Sr./Sra. _____, con NIF núm. _____, como representante legal de la empresa _____, con
CIF núm. _____, con residencia en _____, calle _____, núm. _____,

DECLARA,

Que conoce y cumple estrictamente las condiciones y requisitos esenciales que se exigen en los Pliegos de Prescripciones Técnicas (PPT), para poder participar en el proceso de adjudicación del contrato de “ _____”, y que se compromete a ejecutarlo con estricta sujeción a los requisitos y condiciones estipuladas en los pliegos y en la oferta presentada.

Y para que así conste, firma esta declaración responsable, en _____, el _____ de _____, de 2026.

Identificación y firma del representante legal