



PLEC CONDICIONS TÈCNIQUES D'UN SERVEI DE SEQÜENCIACIÓ D'RNA (RNAseq) DE MOSTRES DE RNA AÏLLAT DE CÈL·LULES HEPÀTIQUES, AMB FONS DEL PROJECTE I+D+I DE GENERACIÓ DE CONOCIMIENTO 2021 (Ref. PID2021-123426OB-I00) FINANÇAT PER MCIN/AEI/10.13039/501100011033/FEDER "Una manera de hacer Europa" AL DEPARTAMENT DE BIOMEDICINA DE LA FACULTAT DE MEDICINA DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

1) OBJECTE

L'objecte del contracte és la contractació del servei de seqüenciació massiva de RNAs en 39 mostres de RNA aïllat de cèl·lules hepàtiques, en relació als objectius de recerca especificats en la sol·licitud del projecte esmentat.

2) REQUISITS BÀSICS

- **Materials:** Les mostres procediran de l'equip d'investigació de la Universitat de Barcelona i s'enviaran a l'empresa adjudicatària segons les condicions recomanades de concentració i qualitat de l'RNA, i les condicions d'enviament. L'enviament de les mostres es farà de forma fraccionada en funció de les necessitats durant la vigència del projecte.

- **Activitats i funcions de l'empresa contractista:**

Les funcions que ha d'assumir l'empresa contractista són les següents:

- Control de qualitat per l'RNA (un Bioanalyzer run (RNA) mínim per cada una de les mostres)
- Llibreria per a la seqüenciació de l'RNA.
- Seqüenciació d'RNA.
- Entrega de resultats amb fitxers fastq incloent la informació dels *gene counts* i FPKM.

- **Instal·lació i personal:** L'empresa contractista ha de disposar dels suficients mitjans tècnics, materials qualitatius i personals per a desenvolupar les tasques objecte d'aquest contracte.

- **Protocol:** Els protocols són aquells que garanteixin la seguretat dels treballadors, la reproductibilitat dels resultats obtinguts, i una correcta manipulació de les mostres evitant degradació dels àcids nucleics.

3) DESCRIPCIÓ I CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

La seqüenciació de les mostres d'RNA de de 39 mostres de RNA aïllat de cèl·lules hepàtiques) inclou:

1. Control de qualitat de la integritat de l'RNA de les mostres (Bioanalyzer).
2. Preparació de la llibreria de seqüenciació que inclou la fixació dels adaptadors específics per a la plataforma de seqüenciació que s'utilitza per a la recopilació de dades.
3. Control de qualitat de la llibreria.
4. Quantificació de la llibreria.
5. Seqüenciació Gb (2x50, NovaSeq 6000 S2).
6. Transcripció de dades, control de qualitat de les dades de seqüència, posar les dades a disposició (fitxers de seqüència, fitxers de qualitat, fitxers d'alineació).

4) EXECUCIÓ:

El termini d'entrega de les mostres comprèn des de la data de formalització del contracte fins el 31 de Maig de 2025, donat que el termini d'execució del projecte finalitza el 31 d'agost de 2025.

Pedro Melgar Lesmes
Investigador Ramon y Cajal i Investigador Principal del projecte