PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE SEQÜENCIACIÓ DE PLASMIDS SENCERS PER ALS LABORATORIS D'INVESTIGACIÓ DE L'IRB BARCELONA

I.- INTRODUCCIÓ

La Fundació Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona) és una fundació sense ànim de lucre dedicada a la recerca científica sobre salut i malalties humanes, fundada per la Generalitat de Catalunya i la Universitat de Barcelona (UB) i ubicada al Parc Científic de Barcelona (PCB), inscrita en el Registre de Fundacions de la Generalitat de Catalunya amb el registre 2245 i regulada pels seus estatuts.

Els objectius de l'IRB Barcelona, d'acord amb els seus estatuts, inclouen dur a terme una recerca multidisciplinària d'excel·lència en un marc entre la Biologia, la Química i la Medicina, oferint als seus membres, estudiants i visitants una formació d'alt nivell en l'àmbit de les biociències, la innovació mitjançant la transferència activa de tecnologia entesa com un benefici envers la societat, així com la participació en un diàleg obert amb el públic mitjançant activitats de participació de la societat i d'educació.

L'IRB Barcelona necessita contractar els serveis de seqüenciació de plasmids sencers mitjançant tecnologia Oxford Nanopore per als laboratoris d'investigació de l'IRB BARCELONA, atès que no disposa dels mitjans humans ni tècnics necessaris per cobrir els serveis objecte d'aquesta contractació.

II.- OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ

L'objecte del present procediment és la contractació dels serveis de seqüenciació de plasmids sencers mitjançant la tecnologia Oxford Nanopore per als laboratoris d'investigació biomèdica de l'IRB BARCELONA.

La necessitat de seqüenciar plàsmids sencers i/o amb insercions llargues que fa que siguin seqüenciacions més complexes. Permetre la detecció de possibles modificacions a la seqüència dels plasmids que són invisibles de detectar amb la tècnica de seqüenciació dirigida de Sanger. Permetre la detecció de regions repetitives en lectures llargues i el número de còpies del plasmid.

Específicament estaran inclosos tots els serveis que siguin necessaris per a l'execució total i completa del contracte en els termes detallats, mentre no s'especifiqui el contrari en aquest plec de prescripcions tècniques.

III. ABAST DEL SERVEI I PRESTACIONS MÍNIMES A COMPLIR

Descripció i característiques dels serveis

El licitador, en la seva oferta, haurà de donar compliment, amb caràcter obligatori, als següents requeriments en la seva totalitat. En cas contrari, resultaran exclosos.

En relació a la preparació de les mostres:

- Els requisits mínims de preparació de les mostres del plasmid en volum i concentració hauran de ser els següents:
    - Plasmids i amplicons: 10 ul a 30 ng/ul en aigua o buffer.
    - Plasmids grans, còsmids i BACs (>25kb): 20 ul a 50 ng/ul en aigua o buffer.
    - Enviament de les mostres a temperatura ambient.

En relació als resultats i al seu format:

- La longitud/reacció mitjana de lectura ha de ser entre 1 kb i 300 kb.
- Les dades hauran d'estar disponibles en format FASTA per a cada plasmid, i opcionalment amb format raw fastq.
- Seqüenciació de plasmid complet a través de tecnología Oxford Nanopore Sequencing de lectura llarga o similar.
- Enviament de l'arxiu amb les seqüències alineades i el mapa dels plasmid resultant, generat amb pLannotate.

Altres requeriments essencials:

- Portal web que permeti tenir un compte d'usuari per gestionar les comandes.
- Servei gratuït de recollida in situ de les mostres setmanalment incloent el subministrament gratuït d'embalatges segurs, i altres elements necessaris per a la correcta prestació del servei, en horari de 8:00h i fins les 15:30h.
- Lliurament de les seqüències dins de les 72 h des de la recepció de les mostres. Les seqüències seran lliurades a l'usuari que l'hagi sol·licitat mitjançant arxius descarregables electrònicament o bé com a arxius adjunts en correu electrònic.

- Arxiu de les dades de seqüències disponibles durant un mínim de 6 mesos després de la comanda.

- Re-reacció automàtica i gratuïta en cas de fallada de reacció.
- No tenir la necessitat de seqüenciar un número de mostres múltiple de 8.

Documentació tècnica

El contractista haurà de presentar una memòria tècnica amb la descripció detallada dels serveis ofertats.

Barcelona, a 26 de juliol de 2023

Bárbara Barbosa

Bárbara Barbosa

Research Assistant of the Mechanisms of Disease Unit

Fundació Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona)