

INFORME DE NECESSITAT RELATIU A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE KITS, XIPS I REACTIUS DE LABORATORI COMPATIBLES AMB L'EQUIP CHROMIUM X PER ALS LABORATORIS D'INVESTIGACIÓ DE LA FUNDACIÓ INSTITUT DE RECERCA BIOMÈDICA (IRB BARCELONA), EN EL MARC D'HOMOLOGACIÓ DE PROVEÏDORS PER AL SISTEMA DINÀMIC D'ADQUISICIÓ (SDA) PER AL SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL DE LABORATORI (EXP. 23/02), PROMOÏUT PEL CONSORCI DE SERVEIS UNIVERSITARIS DE CATALUNYA (CSUC).

La Functional Genomics Core Facility (en endavant, FGCF), de l'IRB BARCELONA té la necessitat de contractar el subministrament de kits, xips i reactius de laboratori per als assajos de transcriptòmica, epigenòmica i multiòmica de cèl·lula única amb la tecnologia de microfluídica de 10x Genomics Inc. (en endavant, 10x Genomics), atès que aquests reactius són els específics compatibles amb l'instrument Chromium X, equip que forma part de la FGCF.

Les dades genòmiques generades amb el Chromium X permeten als grups de recerca de l'IRB Barcelona analitzar els transcriptomes de milers de cèl·lules paral·lelament i en simultani. Aquestes dades permeten, entre d'altres, la generació de mapes transcripcionals i la potencial integració de contribucions genètiques i ambientals durant i processos patològics com ara el càncer o altres malalties.

Com s'avançava anteriorment, els reactius són elements indispensables i insubstituïbles per al funcionament de l'instrument Chromium X sit a la FGCF, ja que aquests donen suport a les següents tasques experimentals i presenten els següents avantatges:

1. Partició individualitzada de cèl·lules mitjançant procediments automatitzats de microfluídica amb l'instrument Chromium X de 10x Genomics.
2. El marcatge molecular dels transcrits de cada cèl·lula, mitjançant l'addició de seqüències d'ADN específiques i úniques per a cada cèl·lula a estudiar, anomenats "codis de barres".
3. La construcció de llibreries de captura, transcriptoma, epigenoma, i receptors proteics per a seqüenciació massiva.
4. La caracterització dels transcriptomes i epigenomes de milers de cèl·lules d'una forma paral·lelitzada i eficient.

Subseqüentment, i per tot l'esmentat anteriorment, la manca del subministrament d'aquests reactius causaria una demora en la realització dels objectius d'investigació ja que són imprescindibles per al funcionament de l'instrument Chromium X i assegurar l'èxit dels assajos de transcriptòmica, epigenòmica i multiòmica de cèl·lula única.

La correcta satisfacció d'aquesta necessitat únicament és viable mitjançant la utilització dels reactius de 10x Genomics, de fabricació exclusiva per dita empresa (conforme certificat d'exclusivitat de fabricació emès per 10x Genomics, del 26 de novembre de 2024) i de distribució exclusiva al territori espanyol, per part de l'empresa BONSAI LAB S.L. (conforme certificat de distribució exclusiva emès per 10x Genomics, del 18 de febrer de 2025).

Així doncs, atès que la Fundació IRB BARCELONA no disposa dels mitjans materials ni tècnics propis per fer front a la satisfacció d'aquesta necessitat, requereix la contractació

del subministrament de reactius de laboratori amb tecnologia microfluídica de 10x Genomics, llistats amb les corresponents referències de producte a la documentació que conforma l'expedient, garantint que la qualitat requerida per l'instrument Chromium X sit a la FGCF, es correspon amb el material objecte d'aquesta contractació.

Per tot l'anterior, es sol·licita a l'òrgan de contractació de l'IRB BARCELONA, l'inici del pertinent procediment per a la contractació del subministrament de reactius de laboratori compatibles amb l'instrument Chromium X , per un pressupost base de licitació estimat de 586.844,31.-€ (IVA inclòs), desglossat en: 484.995,30.-€ (en concepte de base imposable) + 101.849,01.-€ (en concepte d'IVA al 21%), i segons el càlcul dels preus unitaris següents:

Referència	Producte	Preu (€) unitari (IVA exclòs)	Unitats anuals	Subtotal (Preu unitari x Unitats anuals)
1000120	Chromium Next GEM Chip G Single Cell Kit, 48 rxns	2.346,50 €	1	2.346,50 €
1000127	Chromium Next GEM Chip G Single Cell Kit, 16 rxns	811,30 €	1	811,30 €
1000268	Chromium Next GEM Single Cell 3' Kit v3.1, 16 rxns	32.409,00 €	1	32.409,00 €
1000269	Chromium Next GEM Single Cell 3' Kit v3.1, 4 rxns	9.410,70 €	1	9.410,70 €
1000190	Library Construction Kit, 16 rxns	1.723,00 €	1	1.723,00 €
1000215	Dual Index Kit TT Set A,96 RXNS (GEX Library)	1.320,00 €	1	1.320,00 €
1000242	Dual Index Kit NT Set A, 96 rxns	1.320,00 €	1	1.320,00 €
1000262	3' Feature Barcode Kit, 16 rxns	922,00 €	1	922,00 €
1000287	Chromium Next GEM Chip K Single Cell Kit, 16 rxns	787,55 €	1	787,55 €
1000265	Chromium Next GEM Single Cell 5' Kit v2, 4 rxns	9.410,70 €	1	9.410,70 €
1000541	5' Feature Barcode Kit, 16 rxns	853,00 €	1	853,00 €
1000250	Dual Index Kit TN Set A, 96 rxn	1.320,00 €	1	1.320,00 €
1000686	Chromium GEM-X Single Cell 3' Kit v4, 4 rxns	8.178,55 €	3	24.535,65 €
1000691	Chromium GEM-X Single Cell 3' Kit v4, 16 rxns	28.200,60 €	5	141.003,00 €
1000690	Chromium GEM-X Single Cell 3' Chip Kit v4, 4 chips	1.576,05 €	4	6.304,20 €

1000779	GEM-X Universal 3' Gene Expression v4 4-plex, 16 samples	11.321,15 €	1	11.321,15 €
1000747	Kit, GEM-X On-chip Multiplexing 3' Chip Kit v4 4-plex, 2 chips	760,00 €	1	760,00 €
1000695	Chromium GEM-X Single Cell 5' Kit v3, 4 rxns	8.178,55 €	1	8.178,55 €
1000698	Chromium GEM-X Single Cell 5' Chip Kit v3, 4 chips	1.576,05 €	1	1.576,05 €
1000781	GEM-X Flex Sample Preparation v2 Kit, 48 rxns	1.013,65 €	1	1.013,65 €
1000791	GEM-X Flex Gene Expression Chip Kit, 4 chips	1.583,65 €	4	6.334,60 €
1000792	GEM-X Flex Gene Expression Human, 4 samples	8.684,90 €	1	8.684,90 €
1000796	GEM-X Flex Gene Expression Mouse, 4 samples	8.684,90 €	1	8.684,90 €
1000793	GEM-X Flex Gene Expression Human 4-plex, 16 samples	15.015,60 €	2	30.031,20 €
1000794	GEM-X Flex Gene Expression Human 16-plex, 64 samples	34.545,60 €	1	34.545,60 €
1000797	GEM-X Flex Gene Expression Mouse 4-plex, 16 samples	15.015,60 €	2	30.031,20 €
1000798	GEM-X Flex Gene Expression Mouse 16-plex, 64 samples	34.545,60 €	1	34.545,60 €
1000702	Chromium GEM-X Single Cell 3 Feature Barcode Kit v4, 16 rxns	892,00 €	3	2.676,00 €
1000703	Chromium GEM-X Single Cell 5 Feature Barcode Kit v3, 16 rxns	892,00 €	1	892,00 €
1000251	Dual Index Plate TS Set A, 96 rxns	1.320,00 €	1	1.320,00 €
1000162	Chromium Next GEM Chip H Single Cell Kit, 16 rxns	811,30 €	1	811,30 €
1000406	Chromium Next GEM Single Cell ATAC Kit v2, 4 rxn	8.966,10 €	1	8.966,10 €
1000212	Single Index Kit N Set A	1.320,00 €	1	1.320,00 €
1000285	Chromium Next GEM Single Cell Multiome ATAC + Gene Expression Reagent Bundle, 4 rxns	16.523,35 €	3	49.570,05 €
1000230	Chromium Next GEM Chip J Single Cell Kit, 16 rxns	811,30 €	3	2.433,90 €
1000493	Chromium Nuclei Isolation Kit, 16rxns	1.137,15 €	1	1.137,15 €

1000494	Chromium Nuclei Isolation with RNase Inhibitor Kit, 16rxns	2.842,40 €	2	5.684,80 €
Total (IVA no inclòs)				484.995,30 €

Així, l'IRB BARCELONA com entitat adherida al Sistema Dinàmic d'Adquisició ("SDA") per a l'acreditació de proveïdors del Sistema Dinàmic d'Adquisició pel subministrament de material de laboratori del CSUC EXPEDIENT 23/02 pretén adquirir els reactius anteriorment assenyalats.

D'acord amb l'article 67 de la Directiva 2014/24 i l'article 1 de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic (en endavant, "LCSP"), l'IRB BARCELONA realitza la següent contractació mitjançant el present SDA; sent els SDA un mitjà de centralització de compres expressament reconeguts al considerant 63 i a l'article 34 de la Directiva 2014/24 com una tècnica d'adquisició que permet als poders adjudicadors obtenir una gamma especialment variada d'ofertes i que permet garantir una òptima utilització dels fons públics mitjançant una competència àmplia.

Així, en el marc del present SDA, es contractarà emprant els criteris de l'oferta econòmicament més avantatjosa —*best value for money*— mitjançant criteris d'adjudicació que responguin al binomi qualitat-preu regulat a la lletra J del Plec de clàusules administratives d'aquest SDA, i segons el procediment de la clàusula 23 del Plec de clàusules administratives del present SDA.

Barcelona, a data de la signatura electrònica.

Freddy Monteiro, Ph.D.
Functional Genomics Core Facility Manager
Fundació Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona)