

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIC

Codi CE/2025/005

L'investigador principal del projecte "16727 - Decoding mutualistic microbiota-B cell interactions in the HIV-1-infected gut: impact on immunological non-responders", ANDREA CERUTTI, precisa d'un servei de d'enginyeria, producció i purificació d'anticossos monoclonals recombinants, incloent isotips no convencionals i dissenys personalitzats, amb destí a la Fundació IMIM.

CARACTERÍSTIQUES ADMINISTRATIVES:

1. Objecte del contracte. Codi CPV. Durada del contracte

Objecte

L'objecte del contracte és la prestació del servei d'enginyeria, producció i purificació d'anticossos monoclonals recombinants, incloent-hi formats i isotips no convencionals, així com dissenys personalitzats segons les necessitats específiques del projecte.

El servei comprèn principalment:

1. Generació de nous anticossos monoclonals mitjançant expressió recombinant en cèl·lules HEK293, purificació per cromatografia i control de qualitat (SDS-PAGE, SEC, ELISA), incloent la mesura d'afinitats per Biacore (KD, ka, kd).
2. Enginyeria d'anticossos, amb tècniques com l'assemblatge Gibson per a modificacions específiques (mutacions, insercions, delecions) i canvi d'isotip (IgG, IgM, IgD, IgA), especialment útil per a estudis funcionals.
3. Canvi d'espècie i generació de quimeres (humà/mosseg), així com producció d'anticossos de mosseg en condicions aptes per a ús in vivo (lliures d'endotoxines).
4. Disseny de solucions personalitzades per a projectes de recerca avançada, amb especialització en isotips poc habituals com IgD i IgM, i capacitat de producció a mida.

Aquest servei és essencial per donar suport a línies de recerca innovadores mitjançant l'obtenció d'anticossos dissenyats per a aplicacions experimentals específiques, tant in vitro com in vivo.

Aquest contracte forma part del Sistema Dinàmic d'Adquisició SDA SCT - Exp. 06-2025 dins de la categoria 5 "Serveis de Proteòmica".

Codi CPV:

-73111000-3 Servicios de laboratorio de investigación

Durada del contracte específic:

Des de la data d'adjudicació fins el 30/04/2026

2. Import i pressupost base de la licitació

Justificació del preu: S'ha realitzat una consulta amb diferents empreses del sector valorant les possibilitats.

El pressupost base de la licitació és 10.000,00 € de base imposable i 2.100,00 € d'IVA, d'acord amb el següent detall:

Nom	Unitats	Preu unitari	TOTAL
Producció d'anticossos	20	500,00 €	10.000,00 €
21 % IVA			2.100,00 €
TOTAL AMB IVA			12.100,00 €

3. Valor estimat del contracte

El valor estimat del contracte és de 10.000,00 € (sense IVA)

4. Forma de pagament

Prèvia presentació de la factura, es gestionarà el seu pagament una vegada comprovades la qualitat i quantitat del subministrament objecte d'aquest contracte, que es certificarà amb la signatura d'una acta de recepció i conformitat.

5. Garantia definitiva

No es preveu.

6. Criteris de valoració

1.- Oferta econòmica (60 punts)

Es valorarà assignant la puntuació de 60 punts al licitador que presenti l'oferta més baixa, i la resta d'ofertes obtindran la puntuació que resulti d'aplicar la fórmula següent, seguint la directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica de la Direcció General de Contractació Pública del Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda de la Generalitat de Catalunya.

5. En les licitacions de contractes de l'Administració de la Generalitat i del seu sector públic, com a regla general s'aplicarà la fórmula següent per puntuar l'oferta econòmica:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$$

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar
 P = Punts criteri econòmic
 O_m = Oferta Millor
 O_v = Oferta a Valorar
 IL = Import de Licitació
 VP = Valor de ponderació

L'oferta presentada no podrà sobrepassar el preu màxim IVA exclòs. En cas contrari, l'oferta s'exclourà de la present licitació. El valor de ponderació serà 1,60.

2.- Experiència de l'equip tècnic (40 punts):

Es valorarà l'experiència en la generació, enginyeria i producció d'anticossos monoclonals, especialment en el maneig de isotips no convencionals i en aplicacions tant in vitro como in vivo, i en tècniques avançades de clonatge (com l'assemblatge de Gibson), enginyeria d'anticossos i producció de proteïnes recombinants en sistemes eucariotes, en el perfil professional de biòleg molecular, biotecnòleg, immunologia, o disciplines afins, segons la següent escala:

entre 15 i 20 anys: 20 punts

entre 10 i 15 anys : 15 punts

entre 5 i 10 anys: 10 punts

entre 1 i 5 anys: 5 punts

Per obtenir puntuació en aquest criteri, caldrà aportar el currículum vitae del professional, en que s'acrediti els anys d'experiència que es declaren.

Característiques tècniques

1. Característiques tècniques i funcionals del servei

El servei haurà de cobrir la generació, modificació i producció d'anticossos monoclonals (mAbs), incloent:

Producció d'anticossos recombinants mitjançant expressió en cultius cel·lulars eucariotes (HEK293).

Enginyeria d'anticossos mitjançant tècniques de clonaje com Gibson assembly, incloent mutagènesis dirigida, insercions/delecions específiques, isotype switching (IgG, IgM, IgD, IgA), i generació de quimeres entre espècies (per exemple, humà/ratolí).

Producció a gran escala de mAbs per a ús in vivo, sota condicions lliures d'endotoxines.

Purificació d'anticossos mitjançant cromatografia i control de qualitat posterior, incloent SDS-PAGE, SEC i ELISA.

Determinació d'afinitat d'unió mitjançant anàlisis cinètiques amb Biacore o altres sistemes de ressonància de plasmón superficial.

2. Requisits mínims de qualitat

El proveïdor del servei haurà de garantir:

- a. Capacitat demostrada per a expressar i purificar isotips no convencionals (per exemple, IgD, IgM), utilitzant protocols optimitzats.
- b. Processos de purificació reproduïbles que garanteixin alta puresa, integritat estructural i activitat funcional de l'anticòs.
- c. Anàlisi de qualitat realitzats en cada lot produït, incloent-hi verificació d'endotoxines per a productes destinats a experimentació in vivo.
- d. Traçabilitat completa de cada pas del procés de producció, modificació i control de qualitat.

3. Estàndards normatius aplicables

El proveïdor haurà de complir amb:

- a. Compliment de les normes de bones pràctiques de laboratori (BPL).
- b. Per a anticossos destinats a ús in vivo, compliment de normatives de bioseguretat i control d'endotoxines segons els estàndards requerits pels comitès ètics i de benestar animal.
- c. Compliment de normatives internes de la institució en relació al treball amb material biològic recombinant i agents potencialment immunògens.

4. Termini màxim de lliurament o execució

El servei haurà de garantir:

- a. Per a la producció i purificació estàndard de nous mAbs recombinants, el termini màxim de lliurament serà de 6 setmanes des de la validació de la seqüència.
- b. Per a serveis d'enginyeria d'anticossos (clonaje, isotype switching, etc.), el termini dependrà de la complexitat del projecte, amb lliuraments parcials en terminis acordats, no superiors a 8 setmanes en projectes complets.
- c. Els terminis podran ajustar-se en funció de la urgència i requeriments específics del projecte, previ acord amb la unitat sol·licitant.

5.- Perfil professional requerit

El perfil professional que es requereix per la realització d'aquest servei, és l'experiència, de com a mínim 1 any, en la generació, enginyeria i producció d'anticossos monoclonals, especialment en el maneig de isotips no convencionals i en aplicacions tant in vitro como in vivo, i en tècniques avançades de clonatge (com l'assemblatge de Gibson), enginyeria d'anticossos i producció de proteïnes recombinants en sistemes eucariotes, en el perfil professional de biòleg molecular, biotecnològ, immunologia, o disciplines afins

ANDREA CERUTTI

Responsable del contracte.