

RESOLUCIÓ D'INCOACIÓ DE L'EXPEDIENT / MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRACTE DEL SERVEI DE SEQÜENCIACIÓ I CONTROL DE QUALITAT DE LLIBRERIES PER AL PROJECTE "THE EVOLUTION OF NEW ORGANS DURING INSECTS' CONQUEST OF THE SKY" (mayFLYeye)", DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

EXPEDIENT 2025/211

Des de l'Oficina de Contractació s'inicia la tramitació d'expedient 2025/211 per a la contractació del servei de seqüenciació i control de qualitat de llibreries pel projecte "*The evolution of new Organs during insects' conquest of the sky*" (mayFLYeye) de la Universitat de Barcelona, vista la proposta d'incoació de Isabel Almudí Cabrero, professora agregada adscrita al Departament de Genètica, Microbiologia i Estadística de la Universitat de Barcelona de 12 de febrer de 2026.

a) Descripció de l'objecte del contracte

L'objecte d'aquesta licitació és la contractació d'un servei de seqüenciació i de control de qualitat de llibreries que s'hauran preparat fent servir kits comercials de Nextera XT DNA library preparation kit (Illumina).

El nombre de seqüenciacions i tipus prevista en el contracte son:

- 52 Library QC+ NovaSeq X Plus Series (PE150) (15 G raw data per sample).
- 52 Library QC + NovaSeq X Plus Series (PE150) 75G raw data sample).

És tracta d'un contracte de tracte successiu i que per tant, s'adquirirà el número de seqüenciacions que es necessiti durant la vigència del contracte i sempre que no s'esgoti el pressupost. Les 52 unitats és la previsió orientativa que s'ha pres com a referència per a poder establir un pressupost.

Les prestacions objecte del contracte son:

- Un control de qualitat de les llibreries.
- La seqüenciació de les llibreries.
- Demultiplexing de les seqüències obtingudes per mostra segons els barcodes proporcionats per la Universitat de Barcelona.
- Entrega del fitxers de seqüències de cada mostra, incloent informació dels "reads" obtinguts per a cada mostra en els terminis indicats en aquest plec. L'enviament d'aquestes dades s'ha de realitzar a través d'una plataforma web. El format ha de ser comprimit, de tipus TAR o equivalent.

Es a dir, forma part de l'objecte la recollida i transport de mostres, l'anàlisi de les seqüenciacions i l'enviament de resultats.

Les llibreries procediran de l'equip d'investigació de la Universitat de Barcelona i s'enviaran a l'empresa adjudicatària en tubs de 1.5ml. Addicionalment, s'enviarà la informació necessària, incloent els codis dels barcodes (dual index i7/i5) fets servir per a cada mostra (llibreria).

La seqüenciació de les llibreries ha de ser amb lectures Paired End, 2x150bp i s'estimen 120M de lectures per mostra. Es preveu generar 90Gb per mostra (i.e. per llibreria).

L'enviament de les llibreries es farà de forma fraccionada en funció de les necessitats durant la vigència del projecte.

Aquest servei és essencial per assolir els objectius de recerca del projecte *The evolution of new organs during insects' conquest of the sky* (mayFLYeye), finançat per la Comissió Europea, Horizon Europe-ERC-2021-Cog amb GA 101043751-050523FBG. IP Isabel Almudí Cabrero.

La contractació esmentada té la consideració de contracte de serveis atès que el seu objecte es troba comprès en l'article 17 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (LCSP).

Deguda a la naturalesa del contracte, aquest no es dividirà en lots, ja que l'objecte del contracte no admet el seu fraccionament en lots. L'objecte de contractació exigeix que el contracte s'executi de forma unitària als efectes de la correcta coordinació de les diferents prestacions que l'integren, i sense que qualsevol de les seves prestacions tingui una substantivitat pròpia que admeti una execució separada de les altres.

De conformitat amb la normativa comunitària vigent sobre la matèria, la codificació corresponent a la nomenclatura del vocabulari comú de contractes (CPV) d'aquest contracte és:

- 73111000-3: Serveis de laboratori de recerca, incl. anàlisi seqüenciació.

b) Descripció de la necessitat a cobrir i motius que justifiquin la contractació

La contractació del *servei de seqüenciació i control de qualitat de llibreries* és una necessitat clau en el marc d'execució del projecte *mayFL Yeye*. Aquest projecte té com objectiu principal investigar, per primer cop, els mecanismes genètics i genòmics responsables de l'aparició de nous òrgans durant l'evolució d'insectes i com aquests òrgans han afavorit la gran radiació dels insectes alats i la conquesta del cel.

El projecte aportarà noves proves sobre dues qüestions principals de recerca: en primer lloc, com es van originar les ales en els primers insectes alats i quines són les xarxes de regulació gènica que han evolucionat per promoure el desenvolupament de les ales en els diferents llinatges d'insectes (objectiu 1) i en segon lloc, quina és la base genètica responsable de l'aparició dels insectes ephemeropters i quina és la funció i la diversitat d'aquests ulls (objectiu 2).

Les llibreries a seqüenciar han estat preparades utilitzant kits comercials validats (Nextera XT DNA library preparation kit (Illumina)), i per garantir la fiabilitat dels resultats, cal contractar un servei especialitzat extern que realitzi tant la seqüenciació com el control de qualitat previ i posterior d'aquestes llibreries, seguint estàndards tècnics i de rendiment elevats.

Atès que la Universitat de Barcelona no disposa de suficients recursos humans i materials especialitzats per poder cobrir les necessitats que són objecte de la contractació anteriorment descrita, i no resulta convenient una ampliació dels recursos existents, es proposa la contractació d'aquest servei mitjançant una empresa externa.

c) Durada del contracte / termini d'execució i pròrroques:

La durada d'aquest contracte s'estableix des de la formalització del contracte fins a esgotar el pressupost i, en qualsevol cas, no més enllà del 31 de gener de 2028.

Les llibreries procediran de l'equip d'investigació de la Universitat de Barcelona i s'enviaran a l'empresa adjudicatària en tubs de 1.5ml. Addicionalment, s'enviarà la informació necessària incloent els codis dels barcodes (dual index i7/i5) fets servir per a cada mostra (llibreria).

L'enviament de les llibreries es farà de forma fraccionada en funció de les necessitats durant la vigència del projecte.

El temps d'entrega de resultats del control de qualitat serà d'un màxim de 5 dies a partir de la data d'enviament.

El temps d'entrega de resultats per cada lot de mostres (llibreries) serà d'un màxim de 6 setmanes a partir de la data d'enviament.

No es preveuen pròrroques en l'execució d'aquest contracte.

d) Valor estimat del Contracte (VEC):

El valor estimat d'aquest contracte és de 32.500,00 euros (IVA exclòs).

Pressupost base de licitació	32.500,00 € (IVA exclòs)
Modificacions per un import del 20% del PBL	0,00 € (IVA exclòs)
Pròrroques previstes	0,00 € (IVA exclòs)
Total VEC	32.500,00 € (IVA exclòs)

e) Pressupost base de licitació

El pressupost base de licitació és de 32.500,00 euros, al qual s'ha d'aplicar un IVA del 21% per 6.825,00 euros amb un import total de 39.325,00 euros.

Els licitadors hauran d'igualar o disminuir en la seva oferta a aquest import. Així, restaran exclosos els licitadors que presentin ofertes que superin el preu indicat.

Autorització de despesa número 300199404 de 12 de febrer de 2026.

f) Proposta de tramitació i procediment

Aquest expedient es tramitarà per via ordinària i procediment obert simplificat, de conformitat amb el que disposa l'article 116 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

En virtut de la delegació de l'exercici de la competència en matèria contractual, efectuada pel rector mitjançant resolució de data 13 de gener de 2021

Queda justificada la necessitat de celebrar la contractació del *servei de seqüenciació i control de qualitat de llibreries pel projecte "The evolution of new Organs during insects' conquest of the sky" (mayFL Yeye) de la Universitat de Barcelona*, a tal efecte

RESOLC

1. Incoar expedient 2025/211, per a la prestació del *servei de seqüenciació i control de qualitat de llibreries pel projecte "The evolution of new Organs during insects' conquest of the sky" (mayFL Yeye) de la Universitat de Barcelona*.
2. Ordenar la seva tramitació per procediment obert simplificat i via ordinària.

Barcelona,

Glòria Matalí Costa
Gerenta de la Universitat de Barcelona
Òrgan de Contractació (p.d. de 13 de gener de 2021)

Contra aquesta resolució els interessats podran interposar recurs contenciós administratiu davant els jutjats contenciosos administratius de Barcelona, en el termini de 2 mesos a comptar des de l'endemà de la notificació d'aquesta resolució, de conformitat amb l'establert a la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

No obstant, i de forma prèvia a la via judicial, els interessats poden optar per interposar un recurs de reposició, en el termini d'un mes a comptar des de l'endemà de la notificació de l'acte impugnat, en base a l'establert a l'article 123 i següents de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, de procediment administratiu de les administracions públiques. Interposat l'esmentat recurs, en cap cas es suspendrà l'execució de l'acte impugnat. Fins que no recaigui resolució expressa o presumpta del recurs de reposició no es podrà interposar el recurs contenciós administratiu.