

Informe justificatiu

Expedient	AG-2026-563	Modalitat	Contracte Públic
Unitat promotora	Laboratori Agroalimentari		
Procediment	Obert simplificat abreujat	Tipus	Subministraments
Objecte	Subministrament i instal·lació d'un termociclador a temps real compatible amb un sistema automatitzable d'anàlisi de microorganismes patògens i amb l'anàlisi d'OMG i d'espècies animals pel Laboratori Agroalimentari		

	Import base €	IVA €	Import amb IVA €
Pressupost licitació	27.079,04	5.686,60	32.765,64
Valor estimat	27.079,04	-	-
Termini d'execució	4 Mesos		

1. Antecedents

El Laboratori Agroalimentari és un servei oficial d'anàlisi de la Generalitat de Catalunya que ofereix serveis d'anàlisi en matèria agroalimentària i altres serveis d'assessorament i de suport al sector agroalimentari. Entre les seves funcions, s'inclouen la realització d'anàlisis inicials, contradictòries i diriments en procediments d'inspecció i de litigi, així com en campanyes de control en matèria d'intervenció agroalimentària i de comerç exterior.

Els serveis del Laboratori Agroalimentari són utilitzats per organismes de la Generalitat de Catalunya i per organismes d'altres administracions. L'àmbit d'actuació és Catalunya en primer lloc, però també es col·labora àmpliament amb la resta de Comunitats Autònomes de l'Estat Espanyol i amb la Unió Europea.

El conjunt del treball del Laboratori Agroalimentari es du a terme d'acord amb els requisits tècnics i els requisits de gestió definits en la norma internacional UNE-EN ISO/IEC 17025. El Laboratori està acreditat segons la ISO 17025:2017 per la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), per a la realització d'anàlisis químiques en productes agroalimentaris en l'abast definit en l'expedient d'acreditació 157/LE309 rev.51. No obstant això, algunes

de les determinacions que es pretenen realitzar amb aquest sistema no es troben actualment dins l'abast de l'acreditació. Tanmateix, hi ha suficient demanda analítica d'aquestes determinacions que justifica que s'iniciï el seu estudi de validació, per a la posterior acreditació per part d'ENAC.

Els principals clients dels blocs d'anàlisi D i E de la secció de Tècniques Bàsiques i Espectrofotomètriques del Laboratori Agroalimentari són:

- El Servei d'Alimentació Animal i Seguretat de la Producció Ramadera (SAASPR), que envia mostres inicials de pinsos on sol·licita la detecció i recompte de microorganismes patògens (*Salmonella* i *Enterobacteriaceae*), la detecció i quantificació d'organismes modificats genèticament (OMG) i la detecció d'ADN d'espècies animals (remugants, porcí i aus) en pinsos.
- El Servei d'Ordenació Agrícola (SOA), que envia mostres de llavor de sembra i fulla de blat de moro on sol·licita la detecció i quantificació d'OMG.
- El Servei de Sòls i Gestió de la Producció Mediambiental, que envia mostres inicials de sòls, farratges, matèria primera vegetal i aigües on sol·licita la detecció i el recompte de microorganismes patògens (*Salmonella*, *Listeria monocytogenes* i *Escherichia coli*).
- El Servei de Sanitat Vegetal, que envia mostres inicials de fruites, hortalisses (incloent brots) i mostres de superfícies (esponges) on sol·licita la detecció i el recompte de microorganismes patògens (*Salmonella*, *Listeria monocytogenes* i *Escherichia coli*).
- Els Punts d'Inspecció en Frontera (PIF) del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, que envien mostres inicials de pinsos, on sol·liciten la detecció i el recompte de microorganismes patògens (*Salmonella* i *Enterobacteriaceae*).
- La Secció d'Indústries, Control i Regulació de Mercats Agroalimentaris (SICRMA), que envia mostres de suc de fruita on sol·licita la detecció i el recompte de microorganismes indicadors i patògens (*Salmonella*, *Escherichia coli*, aerobis mesòfils i fongs i llevats).
- El Centre de Recerca en Sanitat Animal (CReSA), que depèn de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), empresa pública adscrita al DARPA, el qual envia mostres de cultius de *Salmonella* per realitzar-ne el serotipat.

Els requeriments normatius, que sorgeixen del Reglament (UE) 2017/625 del Parlament Europeu i del Consell, de 15 de març de 2017, relatiu als controls i altres activitats oficials

realitzades per garantir l'aplicació de la legislació sobre aliments i pinsos, i de les normes sobre salut i benestar dels animals, sanitat vegetal i productes fitosanitaris, es trasllada en els diferents programes nacionals de control oficial (PNCO) *del Plan Nacional de Control Oficial de la Cadena Alimentaria (PNCOCA)*. Aquests programes inclouen, en l'àmbit de l'alimentació animal, el control del compliment normatiu pel que fa a límits microbiològics, components d'origen animal i organismes modificats genèticament (OMG); en l'àmbit de l'ús d'OMG, l'anàlisi de productes vegetals utilitzats per a la producció d'aliments i pinsos; i, en l'àmbit de la higiene en la producció primària agrícola, el compliment de límits microbiològics de productes vegetals.

Els corresponents programes són els següents:

- *PNCO de alimentación animal*, que es correspon a la Generalitat de Catalunya en:
 - Programa de control oficial de l'alimentació animal, tant d'OMG com d'ADN d'espècies animals.

- *PNCO de la liberación voluntaria de organismos modificados genéticamente (OMG) para la producción de alimentos y piensos*, que es correspon a la Generalitat de Catalunya en:
 - Programa de vigilància i control d'OMG en lots de llavor comercial.
 - Programa de vigilància i control del cultiu comercial d'OMG.

- *PNCO de higiene de la producción primaria agrícola y del uso de productos fitosanitarios*, que es correspon a la Generalitat de Catalunya en:
 - Programa de control oficial d'higiene en la producció primària agrícola.
 - Programa de control oficial de l'ús de productes fitosanitaris.

2. Justificació de la contractació

La realització de les tasques analítiques establertes en el PNCOCA requereix la utilització d'instrumental científic adequat.

Actualment, el Laboratori ofereix com a servei analític la detecció d'OMG i la detecció d'ADN d'espècies animals (remugant, porcí i aus -pollastre i gall dindi-) per PCR a temps real, aplicant els procediments següents:

- Per a OMG: l'*European Union Reference Laboratory for Genetically Modified Food and Feed* (EURL-GMFF, Laboratori de referència de la Unió Europea per a aliments i pinsos modificats genèticament), és el responsable de proporcionar els mètodes analítics de referència per a l'anàlisi d'OMG validats d'acord als principis i els requeriments estàndard internacionals (ISO 5725, *Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results* i *International Union of Pure and Applied Chemistry protocols* - IUPAC).
- Per a ADN de remugants, porcí i aus: l'*European Union Reference Laboratory for Animal Proteins in Feedingstuffs* (EURL-AP), laboratori de referència de la Unió Europea per a la detecció de components d'origen animal en pinsos, és el responsable de proporcionar els mètodes analítics de referència per a la detecció d'ADN d'espècies animals (remugants, porcí, pollastre i gall dindi) en els pinsos, d'acord amb la normativa comunitària (Reglament (CE) 152/2009).

L'any 2025, es van analitzar un total de:

- 67 anàlisis de presència d'OMG
- 20 anàlisis de presència d'ADN de remugant
- 14 anàlisis de presència d'ADN de porcí
- 14 anàlisis de presència d'ADN d'aus

Durant el 2026 està previst acabar d'implementar els mètodes de PCR a temps real en la detecció dels patògens *Salmonella* spp. i *Listeria monocytogenes*, per tal d'agilitzar l'anàlisi de les mostres i reduir costos en reactius i material fungible. Amb aquesta metodologia es pot reduir el temps d'anàlisi de 5 a 2 dies en cas de mostres negatives (la majoria dels casos). Per a la detecció de *Salmonella* spp. i la detecció de *Listeria monocytogenes*, el Laboratori Agroalimentari pretén aplicar mètodes alternatius validats segons la ISO16140-2 en mostres d'alimentació animal, alimentació humana i mostres ambientals.

L'any 2025, es van analitzar un total de:

- 830 anàlisis de presència de *Salmonella* spp.
- 76 anàlisis de presència *Listeria monocytogenes*

L'objectiu a mitjà termini és traslladar més mètodes microbiològics a tècniques moleculars i, a més, incloure algun mètode amb etapes que únicament es poden fer mitjançant tècniques de PCR, com podria ser el cas de la detecció de les *Escherichia coli* productores de toxina *shiga* (STEC).

Amb l'objectiu, doncs, d'incrementar l'ús de mètodes moleculars en la detecció de microorganismes patògens, es pretén adquirir un nou termociclador a temps real, compatible el sistema automatitzat que ja s'està implementant al laboratori. Aquest sistema

inclou:

- Les etapes de preparació de l'ADN de la mostra pre-enriquida i la preparació de la reacció de PCR a temps real mitjançant kits comercials SureTect™, validats amb la ISO16140-2 per una ampla gama de matrius (incloent específicament mostres per l'alimentació animal, mostres vegetals i mostres ambientals) amb tots els reactius a punt per al seu ús.
- El programa RapidFinder™, dissenyat específicament per optimitzar els fluxos de treball de detecció de patògens de mostres alimentàries i ambientals. Aquest programa té les condicions de configuració de PCR ja establertes i realitza la informes detallats, permetent la automatització completa de tot el procés.

En tots els procediments, el mètode utilitzat per la PCR a temps real varia, però el principi és comú. En tots els casos, s'extreu l'ADN de la mostra (en el cas de determinacions de microbiologia, cal un pre-enriquiment previ de la mostra). Aquest ADN s'afegeix a un *mix* de reactius necessaris per realitzar l'amplificació de l'ADN diana (aquell que es vol detectar). Aquesta amplificació o PCR, es realitza al termociclador, un equip que és capaç d'escalfar i refredar la reacció amb molt poc temps per tal que es donin les diferents fases de cada cicle de PCR (desnaturalització de l'ADN a 95 °C, anellament dels encebadors a 50-65 °C i elongació de les noves cadenes d'ADN a 72°C). La particularitat d'un termociclador a temps real és que, a més de realitzar els diferents cicles d'amplificació de la PCR, permet la detecció durant l'amplificació o bé al final del procés, de la quantitat d'ADN que s'està amplificant, i per tant, no cal una visualització posterior del producte de la reacció (per exemple amb gels d'agarosa).

Per a la realització de les determinacions d'OMG i d'ADN d'espècies animals, el Laboratori Agroalimentari disposa en l'actualitat de dos termocicladors a temps real:

- El nº 2116 de la marca Agilent, instal·lat el 2020, i que actualment ja està descatalogat. Això implica que el suport garantit per part d'Agilent, només s'estendrà com a màxim fins l'any 2031.
- El nº 2720 instal·lat l'any 2025 de la marca Applied Biosystems de Thermo Fisher Scientific.

Així doncs, tenint en compte que el termociclador 2116 ja està descatalogat, convindria adquirir un nou equip que pugui donar resposta a les necessitats analítiques a mig termini. D'altra banda, cal tenir present que les tècniques de biologia molecular, en concret les basades en PCR a temps real, s'utilitzen cada cop més, i per tant és necessari l'adquisició d'un nou equip, per poder assumir les noves demandes analítiques.

Per aquestes raons, és necessària l'adquisició d'un termociclador a temps real, que sigui compatible amb les anàlisis d'OMG, d'ADN d'espècies animals i amb el sistema automatitzat de detecció de microorganismes patògens i que permeti:

- Donar continuïtat al servei analític demandat pels clients.
- Posar a punt els mètodes de PCR a temps real per a anàlisis microbiològiques.
- Realitzar les anàlisis de manera més àgil.

3. Justificació de la no divisió en lots

En compliment de l'article 99.3 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic i atesa la naturalesa de l'objecte d'aquest contracte, es justifica la no divisió en lots per les raons següents:

- No hi ha prestacions suficientment diferenciades i d'una envergadura tal que aconsellin la divisió en lots de l'objecte del contracte, ja que aquest consisteix, bàsicament, en el subministrament d'un sol aparell per al Laboratori Agroalimentari.

4. Pressupost base de licitació i valor estimat del contracte

D'acord amb la previsió de l'art. 100 de l'LCSP, el Pressupost Base de Licitació d'aquest contracte, que és el límit màxim de despesa que en virtut del contracte pot comprometre l'òrgan de contractació, amb l'IVA inclòs, és de 32.765,64 euros.

El Valor Estimat del Contracte és de 27.079,04 euros.

L'Impost sobre el valor afegit, al tipus impositiu del 21%, és de 5.686,60 euros.

Totes les despeses derivades del subministrament de l'equip aniran a càrrec de l'adjudicatari.

Per a la determinació del pressupost base de licitació, s'ha pres com a primera aproximació la mitjana de les següents licitacions d'equips similars consultades a la Plataforma de Serveis de Contractació:

1- Institut Català d'Oncologia. 30.000 € (sense IVA) <https://contractaciopublica.cat/ca/detall-publicacio/102723817>

2- Laboratori de Salut Pública, Govern d'Aragó. 33.213 € (sense IVA)

https://contrataciondelestado.es/wps/portal/!ut/p/b0/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfljU1JT_C3ly87KtUIJLEnNyUuNzMpMzSxKTgQr0w_Wj9KMyU1zLcvQjDf09DSwyAqyE_NTPZ28qj_wCMwOyA21t9Qtycx0Bp8qMew!!/

3- Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA). Import d'adjudicació (sense IVA): 24.625,09 €

[Informació de la publicació - Plataforma de Serveis de Contractació Pública](#)

<https://contractaciopublica.cat/ca/detall-publicacio/300108088>

4- Gerencia de Atención Especializada de Salamanca. Import adjudicació (sense IVA) 24.289,6 €

https://contrataciondelestado.es/FileSystem/servlet/GetDocumentByIdServlet?DocumentIdP_aram=2025-4309f83d-b19b-4721-9ef5-6de4b03c4b2e

La mitjana de les quatre licitacions és de 28.031,92 € (sense IVA).

Paral·lelament s'ha demanat pressupost a una empresa fabricant d'equips de les característiques demanades, per tenir una referència dels preus actuals de mercat. L'import del pressupost és de 26.126,15 euros (sense IVA).

Amb aquests dos imports, per una banda 28.031,92 € de mitjana de preus de les 4 licitacions consultades a la PSCP i, per l'altra, 26.126,15 € del pressupost del fabricant, s'ha calculat una nova mitjana per obtenir el pressupost base de licitació definitiu: **27.079,04 €**, més el 21% d'IVA, total 32.765,63€.

5. Termini d'execució

L'equip s'haurà de lliurar en un termini màxim de 4 mesos a partir de l'adjudicació del contracte.

6. Partida pressupostària

D/670000200/6130/0000 "Inversions en altre immobilitzat material".

7. Proposta d'utilització de procediment de contractació

Aquest contracte de subministrament, regulat a l'art. 16.1 de l'LCSP, s'adjudicarà aplicant

el procediment obert simplificat abreujat de l'art. 159.6 de la LCSP.

8. Adscripció de mitjans

Els licitadors hauran de comprometre's durant tota l'execució del contracte, mitjançant declaració responsable (Annex 1) presentada dins del Sobre ÚNIC, a destinar a l'execució del contracte, com a mínim, els mitjans personals següents:

Una persona amb experiència mínima de dos anys en tasques relacionades amb la instal·lació d'equips amb les mateixes característiques que l'objecte del contracte. L'acreditació es farà aportant el Currículum Vitae de la persona en qüestió, també mitjançant la presentació de la declaració responsable.

9. Criteris d'adjudicació

Les propostes seran valorades d'acord amb els criteris establerts en aquest punt i segons disposa l'article 145 de l'LCSP. La puntuació màxima total serà de 100 punts, que es distribuiran en funció de l'aplicació dels criteris següents:

	Màxim
Preu	80 punts
Ampliació de garantia	10 punts
Manteniment preventiu	10 punts
Total màxim	100 punts

L'oferta més avantatjosa serà la que obtingui una major puntuació.

Per tal de ponderar i valorar les proposicions econòmiques que presentin les empreses licitadores, els criteris de valoració que s'estipulen tenen la consideració de criteris vinculats a l'objecte del contracte avaluable de forma automàtica i la seva aplicació es realitzarà de la manera següent:

9.1. Preu

Pel preu ofert, cada proveïdor podrà optar a la puntuació màxima de fins a 80 punts.

D'acord amb la Directriu 1/2020, de la Direcció General de Contractació Pública, de 23 de juny, el sistema de valoració de l'oferta econòmica serà el següent:

La valoració de les ofertes es realitzarà d'acord amb la següent fórmula:

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

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

El valor de ponderació serà 1,80.

9.2. Ampliació de la garantia de l'equip

A part de l'any fixat als plecs de prescripcions tècniques, s'atorgaran fins a 10 punts per l'ampliació de la garantia de l'equip i s'avaluaran de la següent manera:

Ampliació de fins a un any	2,5 punts
Ampliació de fins a dos anys	5 punts
Ampliació de més de 2 anys	10 punts

9.3. Visites de manteniment preventiu

S'atorgaran fins a 10 punts les ofertes que incloguin visites de manteniment preventiu anuals d'acord amb la següent distribució:

Una visita a finals del primer any posterior a la instal·lació	5 punts
Dues visites (una a finals del primer any posterior a la instal·lació i l'altra a finals del segon any posterior a la instal·lació)	10 punts

Els criteris per apreciar les ofertes desproporcionades o temeràries són els establerts a l'article 85 del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, que aprova el Reglament General de Contractació.

El licitador haurà de presentar, juntament amb l'oferta econòmica, un document amb les característiques tècniques de l'equip ofert on aquestes constin de manera clara i siguin perfectament comparables amb les característiques exposades als Plecs de prescripcions tècniques.

En el cas que un licitador presenti una oferta on una o diverses característiques de l'equip no compleixin amb les prescripcions tècniques d'obligat compliment, aquesta oferta quedarà exclosa de la licitació.

10. Abonament al contractista

Mitjançant una factura al final del contracte.

11. Garanties pel manteniment de les ofertes o correcta execució del contracte.

No s'estableixen.

12. Subcontractació

Atès que el contracte és per a l'adquisició un termociclador amb els accessoris necessaris, tant el subministrament de l'equip com la seva instal·lació no es podran subcontractar i s'hauran d'executar pel contractista.

13. Condicions especials d'execució

1. El contractista haurà d'adoptar les mesures necessàries per tal que els embalatges siguin retirats i dipositats als punts de reciclatge que pertoquin (Art. 202 LCSP),
2. L'empresa adjudicatària, sempre que la tasca ho permeti, haurà d'optimitzar els recursos, reduir les despeses de temps i econòmiques que impliquen els desplaçaments i, especialment, l'impacte ambiental vinculat a la mobilitat.

Aquestes condicions especials d'execució no són obligacions essencials i el seu incompliment implicarà l'aplicació de les penalitats previstes a l'article 192.1 de la LCSP.

14. Obligacions essencials

1. El contractista es compromet a instal·lar i posar en funcionament l'equip, i a comprovar el seu funcionament correcte amb mostres de rutina en algun dels mètodes adaptats que seleccionarà el Laboratori Agroalimentari.
2. En el cas que l'empresa adjudicatària hagi obtingut puntuació en els criteris

d'adjudicació 9.2 i 9.3, seran obligacions essencials els anys d'ampliació de garantia i el nombre de visites compromeses amb les quals s'ha obtingut la puntuació corresponent.

3. La prohibició de subcontractar contemplada al punt 12.

El seu incompliment tindrà conseqüència directa la resolució del contracte, sens perjudici de l'aplicació de penalitats en els termes que preveu l'article 192 LCSP.

15. Penalitats

Les condicions especials d'execució recollides en el punt 13 no són obligacions essencials i el seu incompliment implicarà l'aplicació de les penalitats previstes a l'article 192.1 de la LCSP quan concorrin les causes següents:

- Mala gestió dels residus generats durant l'execució del contracte.
- Incompliment de la possibilitat d'optimitzar els recursos i reduir l'impacte ambiental vinculat a la mobilitat.

A més, també s'imposaran penalitats per:

- Incompliment de les obligacions essencials previstes.
- Retard en el lliurament de l'equip.
- Incompliment d'aspectes ofertats per l'empresa adjudicatària en l'oferta.
- Altres incompliments de la prestació objecte del contracte contemplats als plecs de prescripcions tècniques i que no han estat considerants com a condicions especials d'execució.

D'acord amb l'article 192 de la LCSP, aquestes penalitats han de ser proporcionals a la gravetat de l'incompliment i les quanties de cadascuna no poden ser superiors al 10 per cent del preu del contracte, IVA exclòs, ni el total d'aquestes no pot superar el 50 per cent del preu del contracte.

16. Garantia de l'equip

La garantia de l'equip serà d'un any de la instal·lació i posada en marxa, tal i com s'estableix al Plec de Prescripcions Tècniques

17. Responsable del contracte

Als efectes del que disposa l'article 62 de la LCSP, es designa la Cap del Laboratori Agroalimentari com a persona responsable del contracte per supervisar-ne l'execució i adoptar les mesures necessàries per a la correcta realització de la prestació pactada.

Signat:

Joan Gòdia Tresàncez
Director General d'Empreses Agroalimentàries, Qualitat i Gastronomia