Informe de resposta a les observacions de l'informe jurídic de l'exp. AG-2026-1003, que té per objecte la contractació i el subministrament d'un detector d'espectrometria de masses d'alta resolució i massa exacta (QTOF) pel Laboratori Agroalimentari.

Antecedents

Amb posterioritat a la signatura de l'Informe justificatiu del contracte indicat, com a conseqüència de les observacions contingudes en l'informe emès per Assessoria Jurídica en data 11 d'agost de 2026, s'ha constatat la necessitat d'aclarir i complementar els següents aspectes indicats a l'apartat d'**observacions**:

- *Cal completar la justificació del procediment negociat sense publicitat mitjançant una anàlisi tècnica i de mercat que acrediti que no existeix cap alternativa o substitut funcional raonable al SCIEX ZenoTOF 7600+, que les característiques exclusives exigides són imprescindibles per satisfer les necessitats del Laboratori i que l'absència de competència no deriva de la mateixa configuració de les prescripcions tècniques.*

Anàlisi tècnica i de mercat

S'ha efectuat una anàlisi comparativa dels principals equips QTOF disponibles al mercat que podrien considerar-se, en termes generals, dins del mateix segment tecnològic que l'equip objecte de contractació. En concret, s'han revisat les prestacions declarades pels fabricants dels sistemes Waters Xevo G3 QTof, Agilent 6546 LC/Q-TOF i Shimadzu LCMS-9050, tots ells equips d'espectrometria de masses d'alta resolució i massa exacta orientats a aplicacions de cribratge, identificació i quantificació en matrius complexes.

Equip	Característiques destacades	Limitació respecte de la necessitat del Laboratori
SCIEX ZenoTOF 7600+	Sistema QTOF d'alta resolució amb trampa Zeno prèvia a l'entrada del TOF, fragmentació EAD, Zeno SWATH i ZT Scan DIA; permet incrementar de manera significativa la sensibilitat MS/MS i millorar la informació espectral en compostos de baixa abundància.	Compleix simultàniament la necessitat de sensibilitat elevada, adquisició MS/MS d'alta qualitat, fragmentació complementària i capacitat de treball robusta en cribratge dirigit i no dirigit.
Waters Xevo G3 QTof	Equip QTOF robust, amb millores d'òptica i transmissió i orientat a caracterització i quantificació d'un ampli ventall de molècules.	No disposa d'una trampa d'acumulació d'ions equivalent abans del TOF ni d'un sistema funcionalment equivalent a la tecnologia Zeno per incrementar la sensibilitat MS/MS en els termes requerits.
Agilent 6546 LC/Q-TOF	Sistema LC/Q-TOF amb alta resolució, rang dinàmic ampli, bona exactitud de massa i aplicacions en seguretat alimentària, autenticitat	Tot i ser una alternativa QTOF solvent per a cribratge, no incorpora una solució equivalent de trampa prèvia al TOF que permeti l'augment

	alimentària, metabolòmica i cribratge ambiental.	específic de sensibilitat MS/MS requerit, ni una fragmentació complementària assimilable a EAD en el mateix plantejament analític.
Shimadzu LCMS-9050	Sistema QTOF amb alta estabilitat d'exactitud de massa, commutació ràpida de polaritat i manteniment simplificat.	La seva fortalesa principal se centra en l'estabilitat de massa i la rapidesa de polaritat, però no ofereix una tecnologia funcionalment equivalent a la trampa Zeno ni el mateix guany específic de sensibilitat en MS/MS per a components minoritaris en matrius complexes.

Des del punt de vista funcional, la necessitat del Laboratori Agroalimentari no es limita a disposar d'un QTOF d'alta resolució, sinó que requereix una plataforma capaç d'augmentar de manera efectiva la sensibilitat MS/MS, millorar la detecció i confirmació de compostos presents a nivells baixos i aportar informació estructural addicional en matrius agroalimentàries complexes. Aquesta necessitat és especialment rellevant en l'àmbit del control oficial, on la presència de contaminants, residus, metabòlits, productes de degradació o substàncies no esperades pot requerir metodologies de cribratge d'alta confiança, amb capacitat tant per a anàlisi dirigida com no dirigida.

Els equips Waters G3QTOF, Agilent 6546 i Shimadzu LCMS-9050 constitueixen instruments de prestacions elevades dins del mercat QTOF, però les seves característiques diferencials no resolen de manera equivalent el requeriment essencial identificat: la incorporació d'una trampa abans de l'entrada al TOF que acumuli i alliberi els ions per incrementar la sensibilitat MS/MS, juntament amb capacitats avançades de fragmentació i adquisició que permetin reforçar la identificació i quantificació de compostos en mostres complexes. En conseqüència, no poden considerar-se substituts funcionals raonables quan la necessitat tècnica determinant és aquest increment específic de sensibilitat i qualitat de la informació MS/MS.

Així mateix, l'anàlisi de mercat posa de manifest que l'absència de concurrència no deriva d'una configuració artificial o restrictiva de les prescripcions tècniques, sinó de l'existència d'una necessitat analítica objectiva del Laboratori Agroalimentari que només queda satisfeta per la combinació tecnològica específica del ZenoTOF 7600+: trampa Zeno, increment de sensibilitat MS/MS, fragmentació EAD i adquisició avançada tipus Zeno SWATH/ZT Scan DIA. Aquest conjunt de prestacions proporciona una solució integrada que permet mantenir i ampliar les capacitats del Laboratori en cribratge, confirmació i identificació de compostos en l'àmbit agroalimentari.

Per tot l'exposat, es conclou que el SCIEX ZenoTOF 7600+ és l'única alternativa funcional raonable per satisfer les necessitats tècniques del Laboratori Agroalimentari en aquest expedient, atès que les alternatives disponibles al mercat analitzades no incorporen una solució equivalent que garanteixi, de forma conjunta, el nivell de sensibilitat MS/MS, la qualitat de fragmentació i la robustesa analítica requerides.

- *Cal harmonitzar el PCAP, el PPT i la documentació econòmica pel que fa a l'objecte —incloent-hi expressament la instal·lació—, el sistema de determinació del preu, el termini de garantia i les condicions de l'oferta definitiva; així mateix, cal aclarir si la partida «Trade-in Credit» comporta una contraprestació econòmica pel lliurament de l'equip antic.*

Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació

Partida «Trade-in Credit» especificada en el pressupost

Aquesta partida no comporta una contraprestació econòmica, donat que l'equip que es retira té un cost zero. En la línia 23 del pressupost del proveïdor ja s'indica la retirada i destrucció de l'equip antic, servei inclòs al preu final del pressupost.

I, perquè consti, se signa aquest informe complementari que esmena l'informe justificatiu original de l'expedient AG-2026-1003.

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

Camí de Mataró, nº 1
08348 Cabrils (Maresme)
Tel.: 93 750 82 11
laboratoriagroalimentari.agricultura@gencat.cat
http://agricultura.gencat.cat