



INCAVI

Institut Català de la Vinya i el Vi

Plaça Àgora, 2-3
08720 Vilafranca del Penedès
Tel. +34 93 890 02 11
Fax +34 93 817 59 79

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL CONTRACTE DE SERVEI DE SUPORT TÈCNIC-CIENTÍFIC PER AL DESENVOLUPAMENT TASQUES VINCULADES A PROJECTES DE R+D INCORPORATS AL PLA ESTRATÈGIC HORITZÒ 2025 DE L'INCAVI PER L'ANY 2025

Codi d'expedient: ICVI-2025-63

1. Antecedents

L'Institut Català de la Vinya i el Vi (INCAVI) és un organisme autònom de la Generalitat de Catalunya adscrit al Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. Desenvolupa funcions de recerca, sostenibilitat ambiental, traçabilitat dels productes vitivinícoles, i impuls i promoció dels vins catalans. La realització de projectes de recerca i desenvolupament (R+D) és una de les responsabilitats i línies de treball que defineixen l'INCAVI des de la seva fundació en el 1980. La participació en projectes públics i privats, competitius, col·laboratius amb d'altres institucions o per impuls propi, és una eina fonamental a l'hora d'adquirir coneixements tècnic-científics per poder posar a l'abast del sector vitivinícol català.

Aquestes activitats de R+D es realitzen mitjançant la presentació de projectes a convocatòries competitives d'àmbit europeu, estatal i català, la formació de grups de treball amb d'altres centres de recerca, i l'acord amb institucions i empreses privades.

2. Objecte

L'objecte d'aquesta licitació és la provisió d'un servei tècnic-científic de suport per a poder realitzar les tasques extraordinàries necessàries (descrites en l'apartat 5) per dur a terme els projectes de R+D actuals de l'INCAVI, els quals es troben emmarcats en els objectius i el context del Pla Estratègic de l'INCAVI i del seu Pla de Recerca 2030, i es centren en afegir coneixement tècnic a l'experiència pràctica del sector vitivinícol català.

3. Introducció i context:

La R+D té cada cop més importància i esdevé el principal canal d'obtenció de coneixement, millora de la sostenibilitat del conreu, adaptació al canvi climàtic, millora de l'eficiència en els procediments enològics i la caracterització físic-química i sensorial, en definitiva aprofundiment en el coneixement i en el desenvolupament tècnic-científic del sector. És també l'eina possible per



INCAVI

Institut Català de la Vinya i el Vi

Plaça Àgora, 2-3
08720 Vilafranca del Penedès
Tel. +34 93 890 02 11
Fax +34 93 817 59 79

l'adequació del coneixement tecnològic a les condicions particulars agroclimàtiques, edàfiques i econòmiques pròpies del sector a Catalunya.

Algunes de les principals funcions de l'INCAVI són el foment de la millora del conreu de la vinya i la qualitat dels vins i altres productes que se'n deriven, o l'estudi i experimentació dels processos, tècniques i materials relacionats amb la vitivinicultura.

Es considera estratègic per l'INCAVI enfortir la R+D vitivinícola, la seva activitat institucional pròpia i els resultats dels seus estudis en recerca, investigació i desenvolupament tant en mitjans tradicionals com també amb eines de coworking, partenariats públic-privats, i qualsevol altra eina vàlida que permeti executar les competències de l'INCAVI.

Per aquest motiu, actualment alguns dels projectes de R+D de l'INCAVI es troben dins de les línies d'investigació estratègiques tals com:

- El desenvolupament de solucions per l'increment de la retenció d'aigua en condicions de sequera, i la recuperació i conservació de la riquesa fitogenètica de la *Vitis vinífera* a Catalunya (relacionat amb el lot 1).
- L'estudi de varietats resistents per a la minimització dels efectes de les plagues i malalties de la vinya, la minimització d'al·lèrgens i agents indesitjables en el vi i els seus derivats (relacionat amb el lot 2).
- La millora de l'anàlisi estadístic de dades d'anàlisis sensorials i la especialització dels comitès de qualitat dels consells reguladors de les Denominacions d'Origen (relacionat amb el lot 3).

Degut a la participació activa de l'INCAVI en projectes relacionats amb les línies d'estudi prèviament mencionades, els quals suposen la realització de tasques extraordinàries que no poden ser assumides pel personal propi d'INCAVI per manca de personal suficient per dur-les a terme, es justifica la necessitat d'aquesta licitació en 3 lots d'un servei tècnic-científic de suport de manera puntual.

4. Contacte

La seva seu està ubicada a Vilafranca del Penedès, a la Plaça Àgora 2-3. Tel. 938900211 i web <http://incavi.gencat.cat/ca/inici/index.html>

5. Descripció dels serveis a contractar

La present licitació està formada per tres lots que seguidament es detallen i respecte dels quals el responsable del contracte serà el Dr. Xoán Elorduy Vidal, cap del Servei de Viticultura i Enologia de l'INCAVI.



5.1. LOT 1: Suport tècnic-científic per desenvolupar solucions per l'increment de la retenció d'aigua en condicions de sequera, i per a la sistematització i ordenació de la informació generada en el procés de recuperació i conservació de la riquesa fitogenètica de la *Vitis vinífera* a Catalunya.

5.1.1 Descripció dels serveis

L'àrea de viticultura de l'INCAVI necessita un suport tècnic que pugui oferir serveis de mesura i control dels paràmetres de desenvolupament vegetatiu i estat sanitari de la vinya, amb coneixement en agronomia i/o enologia i experiència prèvia en viticultura, per poder realitzar els controls setmanals a camp a més de donar suport durant la verema amb els projectes vigents de R+D, i que suposen tasques extraordinàries puntuals que amb el personal propi existent no es poden assumir.

Els projectes de R+D vinculats amb les tasques que fan necessari el suport tècnic són:

- L'Activitat Demostrativa "Gestió del sòl i de la vegetació de la vinya per reduir els efectes de la sequera (GESOL) basat en la qualificació de l'escolament i del grau d'erosió provocats per la pluja segons la gestió del sòl i en l'estudi d'estratègies de gestió de la vegetació per a la reducció dels efectes del canvi climàtic.
- L'Activitat Demostrativa "Resposta qualitativa del Macabeu a l'estrés hídric. Caracterització de la varietat (RESET)" basat en donar suport tècnic i científic al coneixement sobre la resposta de la varietat Macabeu al canvi climàtic i la generació de solucions per fer front al mateix.
- L'Activitat Demostrativa "Varietats recuperades de Catalunya. Localització i adaptació a la viticultura de muntanya (VARVI)", amb l'objectiu de transferir coneixements sobre varietats de vinya recuperades i la gestió agronòmica i enològica del conreu de la vinya en situacions de forta pendent o alta muntanya.
- Estudi de les necessitats hídriques de la comarca del Priorat, projecte encarregat pel DARP.

Per poder dur a terme correctament les tasques que deriven d'aquests projectes, el suport tècnic ha d'oferir els serveis de camp descrits a continuació:

- Preparació de la base de dades i treballs de gabinet de sistematització de la informació existent sobre varietats recuperades (març – juliol).



- Depuració de resultats i generació de taules excel de projectes relacionats amb les Activitats Demostratives mencionades anteriorment (març-juliol).
- Controls setmanals de fenologia a l'agost de les parcel·les vitícoles repartides per diferents zones vitícoles de Catalunya, a les parcel·les situades al Prepirineu i la Cerdanya, a la zona de la DO Penedès i zona DO Tarragona.
- Controls setmanals de potencial hídric des de l'agost al setembre de les parcel·les vitícoles situades al Prepirineu i la Cerdanya, a la zona de la DO Penedès i zona DO Tarragona.
- Controls de maduració de totes les parcel·les vitícoles de l'agost a l'Octubre, a les parcel·les vitícoles situades al Prepirineu i la Cerdanya, a la zona de la DO Penedès i zona DO Tarragona.
- Control de pes i càrrega de poda des del novembre al desembre, a les parcel·les vitícoles situades al Prepirineu i la Cerdanya, a la zona de la DO Penedès i zona DO Tarragona.
- Suport a la verema des de l'agost a octubre de les diferents parcel·les vitícoles repartides dels assajos controlats a les parcel·les vitícoles situades al Prepirineu i la Cerdanya, a la zona de la DO Penedès i zona DO Tarragona.

Per poder donar suport i realitzar el treball de camp prèviament esmentat, és necessari que l'adjudicatari realitzi les tasques de forma presencial i en conseqüència, ha de disposar de mitjans propis per a realitzar els desplaçaments fins a les parcel·les vitícoles on es realitzin els controls setmanals i la verema, que aniran al seu càrrec. A més, l'adjudicatari ha de disposar del material EPI necessari (calçat i roba adequada per anar a camp segons temporada hivern-fred i estiu-calor, crema solar, repel·lent d'insectes) per a realitzar les feines encomanades. L'equipament de camp necessari per a la realització dels treballs serà subministrat per INCAVI.

5.1.2 Condicions generals de desenvolupament del servei

- L'adjudicatari haurà d'adaptar la freqüència i la intensitat del servei a les exigències dels treballs de camp sense cost addicional en aquells moments puntuals en els que sigui necessari, tenint en compte la temporalitat i les condicions edafoclimàtiques vinculades amb els projectes agronòmics.
- L'adjudicatari tindrà disponibilitat per atendre els requeriments de l'INCAVI relacionats amb l'objecte del servei per tal de realitzar les 23 hores setmanals repartides entre mínim 4 dies de la setmana entre les



08h i les 15h a partir de l'adjudicació del contracte i fins el 31 de desembre de 2025.

- L'adjudicatari està obligat a respectar el caràcter confidencial de tota aquella informació a la que tingui accés per a l'execució del contracte. Tindrà la consideració d'informació confidencial tota informació obtinguda per realitzar els treballs de seguiment tècnic dels projectes de R+D vinculats a l'objecte d'aquest lot.

5.1.3 Equip de treball

El suport tècnic ha de tenir coneixements d'agronomia i/o enologia, experiència prèvia de viticultura i en treball de camp. Concretament, els licitadors han de tenir – en el cas de ser empresari individual – o han d'adscriure a l'execució del contracte – en el cas d'empreses – com a mínim, 1 professional, amb el següent perfil:

Coneixements tècnics:

Els serveis de treball a camp es cobriran amb personal amb titulació i experiència específica en:

- Titulació universitària: llicenciatura o grau en enologia, o enginyeria tècnica agrícola, o enginyer/a agrònom/a.
- Carnet de conduir i disposar de vehicle propi

L'experiència mínima requerida als licitadors ha de ser mínim de 2 anys en tasques similars i relacionades amb els serveis de camp descrits en l'apartat 5.1.1 anterior, en concret, de tasques basades en els controls a camp de l'estat fenològic, potencial hídric, maduració i pes - càrrega de poda .

5.2 Lot 2: Suport tècnic-científic per millorar i optimitzar mètodes d'anàlisi i donar suport al celler experimental d'INCAVI.

5.2.1 Descripció dels serveis

L'àrea d'Enologia i Biotecnologia de l'INCAVI necessita un suport tècnic que pugui oferir serveis per millorar i optimitzar diferents mètodes d'anàlisi i donar suport al celler experimental d'INCAVI. Els licitadors han de tenir coneixements en microbiologia i/o biotecnologia i ser capaços de realitzar millores en mètodes d'anàlisi tals com la detecció de gens de resistència malalties fúngiques amb l'ús d'un analitzador genètic, la quantificació d'un llevat contaminant com és *Brettanomyces* sp. mitjançant la citometria de flux i el seguiment de microvinificacions que resultin dels projectes vigents de R+D, i que suposen



tasques extraordinàries puntuals que amb el personal propi existent no es poden assumir.

Els projectes de R+D vinculats amb les tasques que fan necessari el suport tècnic-científic són:

- El projecte “VRIAACC_2022”, un dels objectius del projecte és la detecció de gens de resistència a malalties fúngiques com són el míldiu i l'oïdi mitjançant l'ús d'un analitzador genètic.
- El projecte de recerca “REDUCBrettWINE” la qual té com a objectiu principal difondre entre els viticultors, tècnics i elaboradors del sector vitivinícola català una sèrie de pautes i guies de bones pràctiques per a la reducció de la presència del llevat *Brettanomyces bruxellensis* en els vins de les DO's catalanes.
- L'Activitat Demostrativa “Resposta qualitativa del macabeu a l'estrés hídric. Caracterització de la varietat (RESET)” basat en permetre l'adaptació de la varietat Macabeu a les noves condicions agroclimàtiques per fer front al canvi climàtic dins del territori DO Tarragona.

Per poder dur a terme correctament les tasques puntuals que deriven d'aquests projectes, el suport tècnic-científic ha d'oferir els serveis descrits a continuació:

- Millora de la metodologia per a la detecció de gens de resistència a malalties fúngiques, tals com l'optimització de les tècniques moleculars (extracció ADN, PCR...) aplicades per a aquesta determinació (des de març a desembre).
- Optimització de la quantificació de *Brettanomyces bruxellensis* mitjançant citometria de flux per a millorar la correlació dels resultats obtinguts amb la metodologia per microbiologia clàssica (des de març a desembre)
- Donar suport durant la realització i seguiment de les microvinificacions a nivell de celler experimental a l'INCAVI de Vilafranca del Penedès que resultin dels projectes R+D (des de setembre a desembre).

5.2.2 Desenvolupament del servei

- L'adjudicatari tindrà disponibilitat per atendre els requeriments de l'INCAVI relacionats amb l'objecte del servei, per tal de realitzar les 28 hores setmanals repartides entre mínim 4 dies de la setmana entre les 08h i les 15h a partir de l'adjudicació del contracte i fins el 31 de desembre de 2025.



INCAVI

Institut Català de la Vinya i el Vi

Plaça Àgora, 2-3
08720 Vilafranca del Penedès
Tel. +34 93 890 02 11
Fax +34 93 817 59 79

- L'adjudicatari està obligat a respectar el caràcter confidencial de tota aquella informació a la que tingui accés per a l'execució del contracte. Tindrà la consideració d'informació confidencial tota informació obtinguda per realitzar els treballs de seguiment tècnic-científic dels projectes de R+D objecte d'aquest lot .

5.2.3 Equip de treball

El suport tècnic ha de tenir coneixements de biotecnologia, microbiologia i/o enologia, i experiència prèvia de laboratori i d'elaboració de vins. Concretament, els licitadors han de tenir – en el cas de ser empresari individual – o han d'adscriure a l'execució del contracte – en el cas d'empreses – com a mínim, 1 professional, amb el següent perfil:

Coneixements tècnics:

Els serveis es cobriran amb personal amb titulació i experiència específica en:
-Titulació universitària, llicenciatura o grau en enologia, o biotecnologia, o microbiologia.

L'experiència mínima requerida pels licitadors en tasques similars i relacionades amb els serveis descrits a l'apartat 5.2.1 anterior, en concret de en l'ús de tècniques moleculars (extracció d'ADN i PCR) en laboratori i treball en celler fent seguiment de vinificacions, ha de ser superior a 6 mesos.

5.3- LOT 3 – Suport tècnic-científic per a la millora de l'anàlisi estadístic i dels tractament de dades sensorials obtingudes pel cos de tastadors del panel de tast d'INCAVI, i per a la especialització dels comitès de qualitat dels òrgans de gestió de les Denominacions d'Origen.

5.3.1 Descripció dels serveis

L'àrea d'anàlisi sensorial de l'INCAVI (INCAVI-LAB) necessita un suport tècnic per poder millorar la seva capacitat de tractament estadístic de dades sensorials, per optimitzar l'assegurament de la qualitat del panel (d'acord amb les exigències del sistema de qualitat implantat 17025:2027) i per la participació als diferents projectes de R+D. Els licitadors han de tenir coneixements en bioinformàtica i estadística aplicada a l'anàlisi sensorial (sensometria). Hauran de ser capaços d'aportar solucions en el tractament estadístic que resulti dels projectes vigents de R+D, i que suposen tasques extraordinàries puntuals que amb el personal propi existent no es poden assumir.



Els projectes de R+D vinculats amb les tasques que fan necessari el suport tècnic-científic són:

- Formació dels tastadors del comitè de qualificació de la DOP Empordà. L'objectiu d'aquest projecte és formar al personal que designi la DOP, seguint la metodologia desenvolupada i utilitzada pel Panel de Tast. En aquest procés es preveu una generació massiva de dades, les quals hauran de ser tractades i controlades posteriorment.
- Ampliació i millora de paràmetres sensorials de la fase gustativa i olfactiva, com per exemple els atributs negatius. El desenvolupament i validació de qualsevol paràmetre requereix un tractament estadístic dels resultats generats en les diverses avaluacions sensorials realitzades pels tastadors.
- Ampliació del cos de tastadors del panel Oficial de Tast de Catalunya. Aquesta ampliació implica una fase de selecció i una posterior fase de formació. Ambdues fases requereixen tractament estadístic de les dades generades.

Per poder dur a terme correctament les tasques puntuals que deriven d'aquests projectes, el suport tècnic-científic ha d'oferir els serveis descrits a continuació:

- Optimitzar el procediment actual de gestió i tractament de dades sensorials, concretament pel que fa al control i rendiment dels tastadors, mitjançant el desenvolupament i aplicació de nou programari estadístic. En tot cas es treballarà amb programari homologat en l'entorn informàtic de la Generalitat (març – desembre).
- Millorar i aportar noves idees en l'anàlisi estadística de resultats, es demana que es faciliti i escurci el temps impartit en el tractament de dades, mitjançant una automatització del procés, però sense perdre la capacitat de control i supervisió per part del personal del panel (març – desembre).

5.3.2 Desenvolupament del servei

- L'adjudicatari tindrà disponibilitat per atendre els requeriments de l'INCAVI relacionats amb l'objecte del servei, per tal de realitzar les 28 hores setmanals repartides entre mínim 4 dies de la setmana entre les 08h i les 15h a partir de l'adjudicació del contracte i fins el 31 de desembre de 2025. L'adjudicatari està obligat a respectar el caràcter confidencial de tota aquella informació a la que tingui accés per a



l'execució del contracte. Tindrà la consideració d'informació confidencial tota informació obtinguda per realitzar els treballs de seguiment tècnic-científic dels projectes de R+D objecte d'aquest lot.

5.3.3 Equip de treball

El suport tècnic ha de tenir coneixements de química, bioquímica, estadística i/o enologia. Concretament, els licitadors ha de tenir – en el cas de ser empresari individual – o han d'adscriure a l'execució del contracte – en el cas d'empreses – com a mínim, 1 professional, amb el següent perfil:

Coneixements tècnics:

Els serveis es cobriran amb personal amb titulació i experiència específica en:

- Titulació universitària, llicenciatura o grau en química, o bioquímica, o ciència i tecnologia dels aliments, o biotecnologia, o biologia.
- Coneixements de programaris de tractament de dades (excel), bases de dades, i especialment programaris estadístics com Xlstat i/o R-Studio.

L'experiència mínima requerida per l'equip de treball en tasques de suport tècnic-científic similars a les descrites en l'apartat 5.3.1 anterior, en concret en el desenvolupament i l'aplicació de nou programari estadístic, ha de ser superior a 8 mesos.

6. Condicions d'execució

6.1. Ubicació física del servei

La prestació de serveis objecte de la licitació es realitzarà en diferents localitzacions en funció de les tasques:

- Lot 1: les tasques de camp es realitzaran en les ubicacions físiques de cada assaig controlat. Les parcel·les es troben situades a:
 - o *Prepirineu i la Cerdanya*: Llivia, Bolvir i Sort.
 - o *DO Penedès*: Vilafranca del Penedès i Sant Sadurní.
 - o *DO Tarragona*: El Catllar, Constantí, Vila-rodona, Montferri, Miravet i Vinebre.
- Lot 2. Les feines relacionades amb Biotecnologia es realitzaran al lloc de treball habitual del licitador per les feines de despatx i per les feines d'execució de planta a les instal·lacions de Vilafranca del Penedès i les corresponents a microvinificacions a les instal·lacions de Reus i/o Vilafranca del Penedès.



INCAVI

Institut Català de la Vinya i el Vi

Plaça Àgora, 2-3
08720 Vilafranca del Penedès
Tel. +34 93 890 02 11
Fax +34 93 817 59 79

- Lot 3. Les feines es realitzaran al lloc de treball habitual del licitador per les feines de despatx i per les feines d'execució a les instal·lacions de Vilafranca del Penedès.

6.2. Aportacions de mitjans

L'empresa adjudicatària aportarà pel seu compte l'equip humà i recursos materials individuals necessaris per executar els serveis.

6.3. Relació laboral

El contractista assumeix l'obligació d'exercir de manera real, efectiva i continua la supervisió externa de les persones treballadores adscrites a l'execució del contracte, essent responsable de la qualitat tècnica de les activitats i prestacions que desenvolupi.

L'INCAVI no té cap mena de relació de treball respecte a les persones treballadores del contractista.

6.4. Confidencialitat i protecció de dades

El contractista haurà d'adoptar les mesures corresponents per tal de garantir la confidencialitat i integritat del contingut de la informació que accedeixi per a la prestació del servei, restant obligades totes aquelles persones que hi tinguin accés a tenir secret del seu contingut, fins i tot una vegada finalitzada la vigència del present contracte.

Així mateix, el contractista s'obliga al compliment de tot allò que estableix el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE i a la normativa de protecció de dades de caràcter personal i a la normativa de desenvolupament, en tot allò que no contradigui a l'esmentat Reglament.

6.5. Organització del servei

El contractista designarà un Responsable del Servei que serà l'interlocutor amb l'INCAVI durant el període de vigència del contracte. Per part de l'INCAVI, el responsable pel compliment del contracte és el Dr. Xoán Elorduy Vidal.

6.6 Recursos humans i materials

El contractista adscriurà el servei que es licita durant tot el període de vigència del contracte, els recursos humans i materials individuals necessaris per la correcta prestació dels serveis objecte del contracte.



INCAVI

Institut Català de la Vinya i el Vi

Plaça Àgora, 2-3
08720 Vilafranca del Penedès
Tel. +34 93 890 02 11
Fax +34 93 817 59 79

7. Control i seguiment del contracte

En qualsevol moment el responsable del contracte de l'INCAVI podrà obtenir del responsable del servei nomenat pel contractista tota la informació que consideri necessària per la correcta execució del contracte.

8. Protecció medi ambiental, social i laboral

L'empresa contractista haurà d'observar la normativa vigent en matèria mediambiental, social i laboral de conformitat amb la clàusula 16 del PCAP.

9. Propietat intel·lectual

El contractista cedirà a l'INCAVI els drets d'explotació de la propietat intel·lectual de la documentació que es generi en l'execució del contracte, en qualsevol forma i, en especial, en totes les seves modalitats d'explotació, inclosa l'explotació en xarxa d'Internet, del dret de reproducció, distribució, comunicació pública i transformació.

La cessió en exclusiva en els termes que estableix el paràgraf precedent s'efectua també als efectes de que l'INCAVI, com a cessionària en exclusiva dels drets d'explotació dels drets d'autor de les creacions realitzades amb relació a les actuacions objecte del contracte (dibuixos, logotips, textos, articles, gràfics i similars), pugui enregistrar-los, si s'escau, com a titular dels drets de la propietat industrial derivats de totes aquestes creacions (marca o nom comercial).

La cessió de drets prevista en aquesta clàusula s'aplicarà també en el cas d'elements creats o produïts (fotografies digitals i similars) per persones o empreses que hagin estat subcontractades pel contractista, en el seu cas, i a aquest efecte, haurà d'acreditar la cessió esmentada.

10. Sistema de pagament

El pagament al contractista s'ha d'efectuar en els terminis i condicions establerts en el PCAP.

En aquest sentit, els serveis seran facturats per mesos i tenint en compte el número d'hores efectivament treballades, un cop executades cadascuna de les activitats que conformen l'objecte del contracte, i per l'import/hora adjudicat.

Les factures presentades se sotmetran a aprovació del responsable del contracte.

11. Durada del contracte

La vigència del present contracte s'estendrà des del 16 de juny de 2025, o des de la data d'adjudicació si aquesta és posterior, i fins al 31 de desembre de 2025.