

CONVENI DE COL·LABORACIÓ ENTRE LA UNIVERSITAT DE LLEIDA, LA FUNDACIÓ EURECAT I LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA PER A LA CREACIÓ DE LA PLATAFORMA D'R+D+I EN CIÈNCIA I TECNOLOGIA DELS ALIMENTS

Lleida, a 31 de juliol de 2024,

REUNITS

D'una part, la Sra. Olga Martín Belloso, vicerectora de Transferència del Coneixement de la Universitat de Lleida, d'ara endavant UdL, com a representant d'aquesta, segons delegació de competències establerta en la Resolució, de 22 de juny de 2023 (DOGC número 8947, de 29 de juny), per la qual s'aprova la delegació de competències en diversos òrgans unipersonals i segons Pel que estableixen la Llei orgànica 2/2023, de 22 de març, del Sistema Universitari i el Decret 201/2003, de 26 d'agost, pel qual s'aproven els Estatuts de la UdL, amb adreça a la plaça de Víctor Siurana, 1, 25003 Lleida, i amb CIF: Q-7550001-G.

D'una altra part, el Sr. Xavier López Luján, major d'edat, amb DNI 46329553D, en nom i representació de la Fundació Eurecat (en endavant Eurecat), inscrita al Registre de Fundacions de la Generalitat de Catalunya amb el número 2826, amb CIF núm. G66210345 i domicili al Parc Tecnològic del Vallès. Avinguda Universitat Autònoma, 23 08290 Cerdanyola del Vallès. Actua en qualitat d'apoderat i amb poder per aquest acte, concedit en escriptura atorgada davant el Notari de Barcelona Joan Carles Ollé Favaró, amb data 10 de juliol de 2018 i número 1.433 del seu protocol.

I d'una altra, la doctora Rosa María Sebastián Pérez, vicerectora d'Innovació, Transferència i Emprenedoria de la Universitat Autònoma de Barcelona, (en endavant UAB), segons Nomenament del rector d'1 de setembre de 2022, i fent ús de les atribucions que li confereixen la resolució de 7 de novembre de 2022, que confereix autorització als vicectors de Recerca i als Innovació, Transferència i Emprenedoria per a les subscripció de convenis i contractes de recerca per part de la UAB, amb seu social al Campus Universitari s/n, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), i número d'identificació fiscal (NIF) Q-0818002-H.

En endavant, UAB, UdL i EURECAT podran ser referits conjuntament com les "Parts" i qualsevol d'ells, separatament, com una "Part".

Les Parts, segons intervenen, es reconeixen recíprocament la capacitat legal necessària per celebrar el present conveni i en virtut d'això,

EXPOSEN

- I. Que la UdL i la UAB són institucions de dret públic dedicades a la prestació del servei públic de l'educació superior i a la investigació, que d'acord amb el seus Estatuts i en el marc de les seves competències, poden establir convenis i acords amb altres institucions universitàries, amb organismes de caràcter científic i cultural, amb persones físiques i amb altres entitats públiques i privades.
- II. Que la UdL i la UAB, com a universitats de caràcter multisectorial i pluridisciplinari que realitzen activitats de docència, recerca i desenvolupament científic i tecnològic, han impulsat la creació d'estructures de referència en ciència i tecnologia dels aliments com són el Departament de Tecnologia, Enginyeria i Ciència d'Aliments (DTECAL) i el Centre d'Estudis i de Recerca (CER):

Centre d'Innovació, Recerca i Transferència en Tecnologies dels Aliments (CIRTTA), respectivament.

- III. Que el DTECAL- inclou personal participant de la plataforma a diferents àrees de coneixement, que es complementen perfectament per abastar d'una forma integral tot allò relacionat amb la tecnologia dels aliments, el conjunt d'operacions que permeten transformar les matèries primeres en tot el ventall de productes alimentaris acabats. Així mateix, des del departament s'organitzen les activitats de tres serveis científicotècnics (SCTs) i dues plantes pilot que donen servei de recerca, assessoria i determinacions analítiques a la resta de la comunitat universitària i a empreses externes a la UdL, en el desenvolupament de processos i productes alimentaris, així com en l'avaluació de la seva fisicoquímica, sensorial i microbiològica, així com en tot allò relatiu a l'enginyeria de processos.
- IV. Que el Centre d'Innovació, Recerca i Transferència en Tecnologies dels Aliments (CIRTTA; TECNIO CERTA-UAB) inclou personal multidisciplinari per desenvolupar activitats de recerca, innovació i transferència de coneixement en l'àrea agroalimentària, específicament en la tecnologia dels aliments. L'activitat fonamental de la recerca és aplicar tecnologies emergents i nous processos per a la millora dels atribuïts alimentaris en termes de procés, seguretat, efectes saludables i propietats organolèptiques. Així mateix, per desenvolupar aquestes activitats el CIRTTA compta amb laboratoris fisicoquímics, microbiològics i òptics i ple accés al servei científicotècnic (SCT) de la UAB entre els que destaca, en virtut del present conveni, la Planta de Tecnologia d'Aliments -SPTA.
- V. Que Eurecat és una fundació sense ànim de lucre que té per objecte ser el centre tecnològic de referència per al teixit industrial català en recerca aplicable establint, si escau, les relacions amb les estructures de recerca i transferència universitàries com a proveïdors de recerca, especialment en els àmbits prioritaris per a l'economia catalana, entre els quals hi ha la indústria alimentària.
- VI. Que Eurecat disposa d'una Unitat especialitzada en Nutrició i Salut (UTNS), dins de l'àrea de Biotecnologia amb seu a Reus, per donar suport a les empreses alimentàries en tot el ventall d'activitats d'R+D+i per al disseny i la validació de l'eficàcia i la seguretat d'ingredients bioactius, nutracèutics i aliments funcionals.
- VII. Que les activitats i tecnologies del DTECAL-UdL es complementen perfectament amb les del CIRTTA (veure Annex I) per abastar d'una forma més integral diferents necessitats d'innovació relacionades amb les ciències i tecnologies alimentàries i que això permetria a la UdL i a la UAB ampliar el perfil d'empreses alimentàries a les quals prestar un servei de transferència científica i tecnològica més competitiu
- VIII. Que les activitats del DTECAL-UdL i les del CIRTTA es complementen perfectament amb les de la UTNS-Eurecat per abastar d'una forma més integral diferents necessitats d'innovació relacionades amb la indústria alimentària, i que això permetria a totes les institucions sota signants sumar capacitats amb l'objectiu de donar un servei complet a la indústria alimentària, aprofundint en la seva transferència de coneixement al sector productiu.
- IX. Que l'article 34 de la Llei 14/2011, d'1 de juny, de la ciència, la tecnologia i la innovació modificada per la Llei 17/2022, l'article 11 de la Llei Orgànica 2/2023 del Sistema Universitari, i l'article 26 de la Llei 1/2003, d'Universitats de Catalunya possibiliten la consolidació d'aquest marc necessari per contribuir al desenvolupament econòmic sostenible i al benestar social a través de la generació, difusió i transferència del coneixement i la innovació, mitjançant la formalització de convenis de col·laboració entre les universitats públiques i els agents públics i privats que realitzin activitats d'investigació, desenvolupament i innovació.
- X. Que, en base al que s'ha exposat anteriorment, s'obre un ampli espectre de possibilitats de col·laboració entre les Parts, per la qual cosa es considera oportú subscriure un protocol que permeti un millor aprofitament dels recursos i una cooperació activa en el desenvolupament de

temes d'interès comú i, amb aquesta finalitat, les Parts acorden signar el present conveni de col·laboració, que es regirà per les següents

CLÀUSULES

Primera.- Objecte

L'objecte d'aquest conveni és la creació d'una **Plataforma d' R+D+i en Ciència i Tecnologia dels Aliments** (en endavant, la **Plataforma**) entre la UdL, Eurecat i la UAB, regulant les bases de la col·laboració.

Segona.- Naturalesa i àmbit d'actuació de la Plataforma

La Plataforma és una estructura d'R+D+I, sense personalitat jurídica pròpia, que es crea per enfortir les sinergies entre la UdL, Eurecat i la UAB, desenvolupant projectes d' R+D+i conjunts i unificant la oferta tecnològica, sense que això representi una modificació de les estructures administratives de les Parts.

La Plataforma incorporarà recursos humans i equipament científic i tecnològic, així com coneixement del personal expert, amb l'objectiu de millorar l'eficiència en la gestió de les infraestructures d'investigació, cercar sinergies de coneixements i aprofundir en la seva transferència al sector productiu agroalimentari i biotecnològic.

Tercera.- Funcions de la Plataforma

Les funcions que desenvoluparà la Plataforma són:

1. Compartir les línies d'R+D+i estratègiques i científiques entre Eurecat, UdL i UAB en ciència i tecnologia dels aliments, seguretat alimentària i nutrició i salut.
2. Propiciar la interacció entre els seus participants per a col·laborar en projectes de R+D+i.
3. Dissenyar i donar visibilitat als portafolis de tecnologies, aplicacions i tarifes amb criteris d'excel·lència i competitivitat per tal de definir una oferta tecnològica conjunta Eurecat, UdL i UAB.
4. Actuar d'interlocutor comú en xarxes, plataformes nacionals i internacionals d'interès estratègic i promoure projectes comuns en aquest àmbit.
5. Cercar conjuntament el cofinançament necessari per desenvolupar projectes propis.

Quarta.- Organització i aportacions de les Parts

1. La Plataforma està formada pel personal investigador i tècnic especialitzat en el seu àmbit d'actuació pertanyent a cadascuna de les parts. Aquest personal continuarà vinculat a la Part d'origen, sense que la creació de la Plataforma signifiqui cap modificació de la seva situació laboral ni administrativa. La Comissió de Coordinació i Seguiment descrita en la clàusula 6a aprovarà anualment el personal de la UdL, d'Eurecat i de la UAB participant de la plataforma.
2. Les Parts designaran de mutu acord, a proposta de la Comissió de Coordinació i Seguiment, una persona responsable de la Plataforma. Aquesta responsabilitat serà exercida inicialment per Eurecat durant el primer any i s'establirà un sistema rotatori anual amb la UdL i la UAB. Tanmateix les parts podran modificar de mutu acord i en qualsevol moment la persona que ostenti el càrrec. La funció del responsable de la Plataforma serà canalitzar els projectes i coordinar les diferents entitats, Eurecat, UdL i UAB. Quan es rebí una demanda de projecte per part d'una empresa, la persona responsable de la plataforma avaluarà l'impacte tècnic i traslladarà el repte a l'entitat corresponent segons expertesa i equipament, per a validar l'abast tècnic que es proposa.

3. Les activitats d'investigació, innovació i desenvolupament de negoci es duran a terme a les instal·lacions de les Parts, sense que això suposi cap modificació en la propietat de les infraestructures ni en la titularitat dels projectes preexistents.
4. Qualsevol col·laboració entre les parts que suposi contribució de personal, equips, *know-how*, o que suposi contraprestació econòmica tindrà el seu conveni o contracte específic, acordat per les Parts participants.

La complementarietat de les estructures de les Parts enforteix la capacitat i les possibilitats científiques i tècniques per desenvolupar projectes més grans i pluridisciplinaris, siguin de la UdL, d'Eurecat, de la UAB o d'altres organismes amb què la plataforma decideixi col·laborar, i, per tant, la capacitat d'obertura al teixit socioeconòmic. Per aquest motiu les Parts es comprometen, en el marc dels acords previs aconseguits per les Parts implicades per a cada col·laboració, a:

- a) Dotar la Plataforma d'una estructura diferenciada, amb una organització i recursos propis, dins d'Eurecat, la UdL i la UAB, amb un responsable operatiu de la Plataforma que s'acordarà entre les Parts.
- b) Designar cada Part, una persona que actuarà com a coordinadora de la Plataforma que gestionarà l'operativa derivada de cada projecte en què hi participi la Part a la qual pertanyi, en coordinació amb la persona Responsable de la Plataforma.
- c) Decidir de mutu acord les persones que han d'assumir responsabilitats dins de la Plataforma d'acord amb als punts 4) i a), valorant si les Parts tenen la possibilitat d'incorporar o contractar personal per a la Plataforma, amb l'objectiu que sigui autosostenible i, si és possible, definir-ne els perfils i el nombre necessari, d'acord amb el desenvolupament de les línies prioritàries a executar acordades per la Comissió de Coordinació i Seguiment.
- d) Crear un catàleg conjunt de tecnologies adreçades al sector agroalimentari i biotecnològic.
- e) Impulsar el seu creixement tant amb nous projectes com en línies d'R+D+i pròpies i necessàries amb el recolzament de Desenvolupament de Negoci d'Eurecat.
- f) Permetre la col·laboració del personal investigador de la UdL, d'Eurecat i de la UAB amb la Plataforma.
- g) Facilitar cada Part la informació necessària per poder elaborar la planificació i el balanç anual de la Plataforma d'acord amb la Comissió de Coordinació i Seguiment.

Cinquena.- Personal, equipament i operativa

L'ús compartit de les infraestructures de cadascuna de les Parts per al desenvolupament de les activitats d'investigació és un dels objectius de la Plataforma, d'acord amb el que disposa l'article 34.1.f) de la Llei 14/2011, d'1 de juny, de la ciència, la tecnologia i la innovació, modificada per la Llei 17/2022. A aquests efectes, tot i que el personal participant de la Plataforma treballarà conjuntament en els projectes d'R+D+i conjunts, independentment de la seva filiació, es tindran en compte les següents premisses:

1. Les Parts seran responsables del finançament del seu personal investigador i tècnic participant de la Plataforma.
2. Cadascuna de les Parts permetrà l'accés als equipaments de la seva propietat descrits a l'Annex I al personal de les altres Parts, d'acord amb la seva normativa interna i en base als acords previs establerts amb aquesta finalitat per a cada proposta de col·laboració, segons el punt 4 de la clàusula quarta. El personal haurà de respectar les normes d'ús, procediments de treball, qualitat, confidencialitat i seguretat de la Part d'acollida.
3. L'operativa per executar un projecte assolit per la Plataforma respectarà la distribució de tecnologies especificades a l'Annex I i es comunicarà a cada Part a través del responsable de la Plataforma o dels respectius coordinadors de la Plataforma a cada entitat.

4. Les Parts es faran càrrec de les despeses de manteniment i amortització dels seus respectius equipaments i espais.

Sisena.- Comissió de Coordinació i Seguiment

1. Es crea una Comissió de Coordinació i Seguiment del conveni, que es reunirà, com a mínim, un cop l'any, la qual està integrada per:
 - a) El Vicerector amb atribucions en transferència del coneixement de la UdL o persona en qui delegui.
 - b) La persona que actuï com a coordinadora de la Plataforma per part de la UdL o persona en qui delegui.
 - c) El Vicerectorat en matèria de d'Innovació i Transferència de la UAB o persona en qui delegui.
 - d) La persona que actuï com a coordinadora de la Plataforma per part de la UAB o persona en qui delegui.
 - e) El Director/a General Corporatiu i d'Operacions d'Eurecat o persona en qui delegui.
 - f) La persona que actuï com a coordinadora de la Plataforma per part d'Eurecat o persona en qui delegui.
 - g) La persona Responsable de la Plataforma.

2. Les funcions de la Comissió de Coordinació i Seguiment són:
 - a) Vetllar per la coordinació i el funcionament de la Plataforma.
 - b) Actualitzar anualment el personal participant de la Plataforma que les Parts proposin.
 - c) Planificar anualment les activitats i els recursos assignats.
 - d) Fer el seguiment de l'execució dels projectes d'R+D+I i dels recursos.
 - e) Acordar el catàleg de serveis i l'estratègia de comercialització amb una oferta conjunta.
 - f) Determinar els preus dels serveis i les condicions d'accés dels diferents usuaris en base als acords previs establerts amb aquesta finalitat per a cada proposta de col·laboració, segons el punt 4 de la clàusula quarta, així com resoldre les discrepàncies, dubtes o conflictes que es puguin presentar en el desenvolupament de les activitats.
 - g) Consensuar l'estratègia de protecció de resultats i acords de titularitat i llicència, amb el suport necessari de les oficines, àrees o unitats de Valorització i Patents de les Parts participants en cada acord de col·laboració específic.
 - h) Elaborar una memòria anual d'activitats, realitzada per la persona responsable de la Plataforma en col·laboració amb els responsables de cada entitat i que serà elevada a les Parts per a que, en el marc de la Comissió de Coordinació i Seguiment, sigui aprovada.
 - i) Proposar la persona responsable de la Plataforma, d'acord amb un sistema rotatori anual, responsabilitat que recaurà inicialment en una persona d'Eurecat, per després ser exercida per la UdL i finalment per la UAB.
 - j) Totes aquelles altres funcions que les Parts acordin atribuir-li.

Setena.- Confidencialitat

Cadascuna de les Parts es compromet a no difondre, sota cap concepte, la informació pertanyent a les altres Parts a la que hagi pogut tenir accés a través de la seva participació a les activitats desenvolupades a la Plataforma. Aquest paràgraf no aplicarà quan:

- a) La part receptora tingui evidència de que coneixia prèviament la informació.

- b) La informació sigui del domini públic.
- c) La part receptora rebí d'un tercer aquesta informació sense compromís de confidencialitat.

Les Parts es comprometen a que tot el personal participant de cada Part a la Plataforma conegui i adquireixi el compromís de confidencialitat regulat per aquesta clàusula. Les dades i informes obtinguts durant la realització dels projectes de la Plataforma, així com els resultats, tindran el caràcter de confidencials.

Aquesta clàusula romandrà vigent durant cinc anys després de la finalització del present conveni. No obstant això, les Parts es comprometen a mantenir la confidencialitat, de manera indefinida, d'aquella informació confidencial intercanviada al sí dels treballs desenvolupats a la Plataforma, mentre aquesta informació mantingui el caràcter confidencial per compromisos entre les Parts o amb tercers.

Vuitena.- Propietat i explotació dels resultats i divulgació derivada de l'activitat de la Plataforma

Els drets de propietat industrial i intel·lectual dels resultats derivats de l'activitat de la Plataforma correspondran a la Part o Parts que haguessin contribuït directament a la seva generació a través del personal vinculat a les mateixes, d'acord amb la normativa vigent, i sense perjudici dels drets que poden correspondre als autors i inventors, o a terceres institucions, administracions o empreses, en virtut de contractes específics per al desenvolupament de projectes de R+D+i en el marc de la Plataforma.

La divulgació dels resultats de recerca generats en el marc de la Plataforma, per part d'una o més Parts, per a la seva publicació en forma d'informe, article en revista científica, tesi doctoral o qualsevol altre tipus de publicació s'haurà informar i acordar amb l'altra Part amb caràcter previ.

Novena.- Recursos

La Plataforma ha de constituir-se com una estructura capaç de mobilitzar fons de finançament, tant públics com privats, per al desenvolupament de les seves activitats d'R+D+i i per desenvolupar l'oferta tecnològica amb la finalitat d'aconseguir sostenibilitat econòmica pròpia.

Les Parts es comprometen a posar a disposició de la Plataforma els recursos materials descrits a l'Annex I.

Eurecat es compromet, amb la seva estructura de desenvolupament de negoci, a donar la visibilitat i el suport necessaris per posicionar la Plataforma com a referent en tecnologia dels aliments, seguretat alimentària i nutrició i salut. A tal efecte, es desenvoluparà un catàleg de tecnologies i serveis a oferir per la Plataforma dintre de l'oferta de serveis al sector agroalimentari de cadascuna de les Parts.

Les Parts es comprometen a cercar fonts de finançament dels projectes de manera col·laborativa. A aquest efecte, Eurecat considerarà la Plataforma com a part integrant de la seva Unitat de Nutrició i Salut i la farà participar, si és possible, dels projectes del Pla propi de recerca i innovació.

La part promotora de cada projecte, serà l'encarregada de preparar la proposta, d'acord amb la persona Responsable de la Plataforma. Si el projecte requereix l'ús de tecnologies de més d'una Part, s'acordarà el preu del servei d'acord amb les tarifes establertes per les Parts que aportin les tecnologies (veure Annex I). Tanmateix, la part promotora del projecte farà el seguiment econòmic del mateix, emetrà les factures corresponents als serveis i compensarà a les altres parts, si s'escau, per la seva participació en el projecte.

Cadascuna de les Parts es compromet a informar a través de les persones coordinadores a les altres Parts sobre qualsevol projecte que vagi a dur a terme en el marc de la Plataforma i a no interferir en les relacions i contactes amb tercers de cadascuna de les altres Parts.

Als efectes de realitzar el seguiment de la Plataforma, anualment el Responsable farà un balanç del resultat econòmic que presentarà a la Comissió de Coordinació i Seguiment, per tal de prendre les mesures corresponents. Aquest informe anual servirà per reconèixer l'impacte de l'activitat de

cadascuna les parts al seu compte de resultats, independentment de quina sigui la Part responsable del seguiment dels projectes.

Desena.- Durada del conveni

Aquest conveni entra en vigor el dia de la seva signatura i té una durada inicial de quatre anys, podent-se acordar expressament la seva pròrroga per períodes successius de quatre anys, mentre cap de les Parts no el denunciï, fet que haurà de comunicar a l'altra Part amb una antelació mínima de tres mesos.

La resolució del conveni no donarà dret a l'altra Part a cap indemnització ni reclamació, sense perjudici que s'hagin d'acabar aquelles actuacions ja iniciades.

Onzena.- Qüestions litigioses i resolució del conveni

Les qüestions litigioses que puguin sorgir en la interpretació i compliment d'aquest conveni se sotmetran a la Comissió de Coordinació i Seguiment i, en cas de mantenir-se el litigi, les Parts les sotmetran a la jurisdicció dels jutjats i tribunals de la ciutat de Barcelona.

El present conveni pot ser resolt o modificat per acord mutu i voluntari de les Parts, per denuncia del mateix per una de les Parts, fet que es comunicarà a les altres Parts amb una antelació mínima de tres mesos, i per l'incompliment d'alguna de les Parts.

I, en prova de conformitat, les Parts signen el present document a la data de les respectives signatures digitals.

Per la Universitat de Lleida

Per Fundació Eurecat

Sra. Olga Martín Belloso

Sr. Xavier López Luján

Per la Universitat Autònoma de Barcelona

Sra. Rosa María Sebastián Pérez

ANNEX I: RELACIÓ DE CAPACITATS, POSSIBLES APLICACIONS, INSTAL·LACIONS, EQUIPAMENTS I DE LA PLATAFORMA

CAPACITATS I SERVEIS A OFERIR A LA PLATAFORMA PER LA UdL

- Capacitat de processat de matèries primeres especialment d'origen vegetal i els seus transformats
- Processos no tèrmics per obtenir compostos actius i modificar ingredients alimentaris
- Extracció (SLE-LLE-ASE) de compostos actius a partir de subproductes alimentaris, modificació d'ingredients
- Elaboració i caracterització física de sistemes nano estructurats i basats en emulsions per aplicació alimentària i encapsulament de principis actius
- Planta pilot d'aliments de quarta i cinquena gamma
- Processos d'extrusió
- Processos de fermentació
- Caracterització microbiològica, fisico-mecànica, bioquímica i sensorial de matrius alimentàries desenvolupades.

INSTRUMENTAL CIENTÍFIC APORTAT PER LA UdL

- Cromatògrafs líquids d'alta resolució (HPLC, UPLC, amb detectors d'absorbància i de fluorescència), semipreparatiu i UPLC-MS/MS),
- Lector de plaques ELISA
- Mesurador de la activitat de l'aigua
- Microscopi de llum visible i d'epifluorescència
- Infraestructura completa d'un laboratori de microbiologia (autoclaus, estufes, balances, cabines de flux laminar, destil·ladores, pH-metres, homogeneïtzadores, neveres, congeladors, etc.)
- Infraestructura completa per a anàlisi en l'àmbit de la Biologia Molecular (microcentrífugues, termociclador, electroforesis, sistema de captació d'imatges, etc).
- Reòmetre
- Refractòmetre digital
- Espectrofotòmetres
- Colorímetres
- Extractor amb solvents ASE
- Fluorímetre de microplaca
- Texturòmetre

RELACIÓ D'EQUIPAMENT DE PLANTA PILOT DE LA UdL

La UdL aportarà a la Plataforma, el conjunt de capacitats i aplicacions que fan possible les dues plantes pilots de de processat dels aliments (Planta Pilot d'ETSEA i Planta Pilot de Gardeny)

- Cambres de refrigeració per a matèries primeres i producte elaborat
- Sala neta de preparació de matèries primeres equipada amb equipament d'higienització i reducció de mida.
- Cuina experimental equipada amb equipament de cocció
- Sala neta d'envasat equipada amb equipament d'envasament al buit i en atmosfera modificada per a productes sòlids.
- Sala de processament d'aliments a temperatura ambient.
- Autoclau
- Abatedor de temperatura.
- Extrusora de doble fus
- Equip de processament d'aliments mitjançant polsos elèctrics
- Equip de processament d'aliments mitjançant ultrasons

CAPACITATS I SERVEIS A OFERIR A LA PLATAFORMA PEL CIRTTA-UAB

- Capacitat de processat de matèries primeres, especialment d'origen animal i els seus transformats.
- Tractaments per Alta Pressió Homogeneïtzació (HPH) i Ultra Alta Pressió Homogeneïtzació (UHPH) de fluids alimentaris.
- Tractaments per radiació ultraviolada d'ona curta de fluids alimentaris.
- Disseny de processos combinats.
- Tecnologies i desenvolupament de sensors òptics per a optimització i control dels processos alimentaris.
- Tecnologies de fotònica per aplicar en matèries primeres, productes alimentaris durant el seu processament o en producte final en relació amb qualitat, funcionalitat, frau i seguretat alimentària.
- Caracterització microbiològica, físico-mecànica i sensorial de les matrius alimentàries desenvolupades amb les tecnologies definides.
- Desenvolupament de productes alimentaris millorats nutricionalment.
- Aliments per a grups de població amb necessitats especials.
- Sistemes d'alliberament de compostos bioactius mitjançant emulsions submicron.
- Valorització dels subproductes alimentaris.
- Realització d'estudis de vida útil de matrius alimentàries: tècniques de detecció i identificació de microorganismes i els seus metabòlits, estudis de durabilitat i de repte amb microorganismes patògens.
- Control de neteja i desinfecció de les superfícies.

INSTRUMENTAL CIENTÍFIC APORTAT PER LA UAB

- Infraestructura de laboratori fisicoquímic (balances, pH-metres, cabines extractores, neveres, congeladors, homogeneïtzadors, estufes, banys termostàtics, bany d'ultrasons, centrifugues, mufla, etc.)
- Infraestructura laboratori de microbiologia (sembrador espiral, stomacher, autoclaus, estufes, estufes de dessecació, balances, cabines de flux laminar, microscopis, cambres de fred per reactius i mitjans, etc.)
- Cromatògraf líquid amb detector díode array i d'índex de refracció
- Cromatògraf de gasos - masses
- Electroforesi capil·lar
- Texturòmetre
- Reòmetre
- Reofermentòmetre
- Càmeres de fermentació
- Analitzadors tèrmics DSC i TGA
- Espectrofotòmetre UV-Vis
- Espectrofotòmetre de fluorescència (sincrònica; *front face*)
- Colorímetre
- Conductímetre
- Viscosímetres
- Turbidímetre (bioscreen)
- Lector de microplaques UV-Vis
- Turbiscan (analitzador d'estabilitat)
- Milkana (anàlisi ràpida de llet mitjançant ultrasons)
- Cinac

- Infraestructura de laboratori d'òptica (espectròmetres miniatura UV/VIS/NIR/fluorescència de fibra òptica, CoAguLab (equip que permet monitoritzar la coagulació de la llet per dispersió de llum), Fluorlite-CoAguLab (mesura dispersió de la llum NIR i fluorescència de triptòfan simultàniament), refractòmetres, Optigraph (equip multipouet que permet monitoritzar la coagulació de la llet per transmissió de llum), sondes i sensors de fibra òptica, controladors lògics programables portàtils, fonts d'alimentació i equips no òptics complementaris com balances, pH-metres, etc). Cuba de cuallar amb sistema elèctric d'agitació i tall, adaptada per a sensors òptics de 10L.
- Laboratori de seguretat biològica per treballar amb microorganismes classificants fins a risc 2 (cabina de flux laminar, centrifuga, autoclau, estufes, etc.)
- Microscopi de fluorescència Olympus BX amb platina automatitzada per a l'anàlisi automàtica de mostres (Aquest sistema porta incorporat una càmera digital de captació d'imatge i un analitzador de imatges)
- Robot multifunció Vides per a l'anàlisi de patògens per immunologia indirecta
- Equip Tempo per al recompte de càrrega microbiana de forma automatitzada
- Equip de PCR en temps real de Biorad amb 3 canals de detecció de color.
- Termociclador
- Nanodrop
- Seqüenciador Illumina Iseq 100
- Liofilitzador
- Soques necessàries, mantingudes en liofilització i refrigerades, per treballar en assaigs de desafiament i proves estandaritzades per avaluar materials antimicrobians.

RELACIÓ D'EQUIPAMENT DE PLANTA PILOT DE LA UAB

- Autoclau (100L volum)
- Cambra Maduració (12-14°C/85 %HR)
- Cambra de refrigeració
- Línia de productes carnis picadora/cutter/embotidora/banys cocció/armari maduració
- Desnatadora de sobretaula
- Línia de panificació i brioixeria (amasadores, armari fermentador, forn de pedra, forn de convecció)
- Freezer per a gelats tipus soft
- Mantequera de sobretaula
- Envasadora de buit – MAP
- Pasteuritzador 50L/h
- Pasteuritzador-Desnatadora 500L/h
- Esterilitzador UHT 300L/h amb envasat ultra-clean
- Línia d'obtenció de líquats vegetals (molins, sistemes de mòlta i barrejat, filtració, centrifugació-clarificació)
- Línia de formatgeria (cuba mecanitzada 250L, premses, salmorres)
- Multi-cuba de quallar 4 x 30L
- Mini-formatgeria mecanitzada 20L
- Sistema de tractaments UHPH
- Reactor de radiacions UV-C per a fluids

CAPACITATS I SERVEIS A OFERIR A LA PLATAFORMA PER EURECAT

Eurecat aportarà a la Plataforma el conjunt de capacitats i aplicacions relacionades de les que disposa la UTNS i la divisió de desenvolupament de negoci en l'àmbit agroalimentari. En concret, les capacitats i oferta son:

- Assessorament en la identificació d'ingredients i disseny d'un aliment funcional
- Valorització de subproductes en la indústria alimentària segons matriu i tecnologia necessària
- Us de models biològics preclínics per a validar el seu efecte sobre la salut
- Estudis d'intervenció nutricionals per a validar efecte d'ingredients; producte acabat (aliment; nutracèutic)
- Aplicació de tecnologies òmiques per a establir mecanismes d'acció
- Capacitat transversal en Desenvolupament de Negoci per acostar l'aliança conjunta al sector empresarial agroalimentari

INSTRUMENTAL CIENTÍFIC APORTAT PER EURECAT

- Laboratori in vitro equipats per al treball amb cultius cel·lulars i petits microorganismes.
- Laboratori in vivo equipats per a treballar amb tot tipus de mostres biològiques
- Laboratori de microscòpia, citometria de flux, sala d'aigües i càmera freda.
- Laboratoris de suport per a la preparació i conservació de mostres
-

RELACIÓ D'EQUIPAMENT DE LA UTNS D'EURECAT

La UTNS-EURECAT, compta amb les següents instal·lacions i l'equipament científic que posa a disposició de la Plataforma:

- Estabulari per allotjar-hi els models d'experimentació animal.
- 1 Unitat de Nutrició Humana per a la realització d'estudis d'intervenció incloent cuina, sales de revisions i extracció i processament de mostres