

# FOOD & IOT

Startups Innovadores  
per la Distribució Sostenible



# FOOD & IOT

Startups Innovadores  
per la Distribució Sostenible

## PRESENTACIÓ

La indústria agroalimentària catalana es caracteritza per ser un àmbit sectorial molt ampli que és font de grans oportunitats de negoci tant per a emprenedors com per a empreses consolidades. Entre aquestes oportunitats destaca la sostenibilitat lligada als processos de distribució i l'ús de la tecnologia com estratègies per adquirir un avantatge competitiu per generar negoci i assolir noves necessitats del consumidor.

La transformació digital està produint canvis disruptius en la forma de gestionar la distribució alimentària, i el sector afronta grans reptes com els canvis de model de distribució, l'eficiència i el control en el transport i en la distribució per l'última milla o l'aplicació de les noves tecnologies de la informació a la cadena de distribució alimentària i a l'emmagatzematge. Entre aquestes tecnologies, destaquen per la seva novetat i potencial d'innovació i disrupció aquelles relacionades amb la Internet de les Coses (Internet of Things, IoT).

Aquest programa té la vocació de ser útil tant per a emprenedors que vulguin crear una empresa digital en

aquest sector, com per a empreses existents de qualsevol grandària, inclús companyies grans, que vulguin crear o formar equips amb coneixements en l'àmbit de la distribució alimentària, tecnologia i metodologies per desplegar projectes d'innovació.

El curs incorpora el desenvolupament d'un projecte al llarg de tot el programa, amb l'objectiu que els participants adquireixin les habilitats i coneixements necessaris per posar en marxa projectes empresarials, noves línies de negoci o canvis en els processos d'una empresa. Aquest projecte es tutelat tant a nivell local com internacional per assegurar la seva escalabilitat, i existeix la possibilitat de presentar-lo a un fòrum d'inversió en finalitzar el programa per aconseguir finançament.

Vine, si ets un emprenedor, o amb el teu equip, si vens com a part d'una empresa, i nosaltres t'ajudarem a posar en marxa un projecte innovador que respongui a una necessitat del mercat.



## OBJECTIUS DEL PROGRAMA

- Conèixer la cadena de valor del sector de l'alimentació.
- Conèixer els reptes i tendències que presenta el vincle alimentació i sostenibilitat.
- Conèixer què és la Internet de les Coses i els elements de la seva cadena de valor.
- Conèixer els reptes de la distribució sostenible de productes frescos d'alimentació i obtenir un visió global i des de múltiples angles de la problemàtica.
- Conèixer les oportunitats d'innovació i empenedoria que pot suposar la incorporació de la Internet de les Coses en distribució sostenible de productes frescos d'alimentació.
- Conèixer casos en què la Internet de les Coses o altres tecnologies facilitadores clau (Key Enabling Technologies, KET) s'estan utilitzant.
- Aprendre el mètode Lean Startup i les dinàmiques d'innovació contínua.
- Entendre els mecanismes de creixement i escalabilitat d'una startup. Aprendre els coneixements bàsics a nivell legal, financer i màrqueting per engegar un projecte empresarial. Aprendre a presentar i defensar un projecte davant un inversor.
- Ser capaç de posar en marxa un projecte innovador que respongui a una necessitat del mercat.

## COMPETÈNCIES

- Coneixement del sector alimentari i, de forma especial, la distribució sostenible i els seus reptes.
- Coneixement de la Internet de les coses i altres tecnologies facilitadores clau (Key Enabling Technologies, KET) i les seves possibilitats i utilitats pràctiques.
- Capacitat per desenvolupar un projecte d'innovació de principi a final.
- Capacitat per presentar i defensar un projecte davant de clients o inversors potencials.



## A QUI VA DIRIGIT

- Titulats universitaris o d'últim curs dels àmbits TIC, logístic i alimentari que vulguin aprofundir en les sinergies que es poden generar al voltant de la distribució alimentària i la utilització de la Internet de les Coses.
- Personal a càrrec de les TIC, la logística o la innovació en empreses del sector alimentari que vulguin actualitzar les seves capacitats o dels seus equips i conèixer noves formes de gestionar processos d'innovació i aplicació de la tecnologia.
- Professionals que vulguin desenvolupar la seva carrera professional en l'àmbit de la distribució alimentària, l'ús de la tecnologia o metodologies per desplegar projectes innovadors.
- Emprendadors que vulguin iniciar un projecte empresarial digital en el sector de l'alimentació.
- Titulats que vulguin aprofundir en la situació actual i perspectives en la distribució alimentària i l'impacte de la tecnologia.

# ESTRUCTURA I CONTINGUTS

Amb l'objectiu que els participants adquireixin les competències i habilitats que es donen en aquest programa formatiu, s'utilitzarà una metodologia basada en:

- sessions àgils i participatives amb reconeguts professionals del sector
- resolució de casos pràctics
- visites a empreses
- desenvolupament d'un projecte final orientat a la creació d'una startup que doni resposta als reptes de les empreses del sector de l'alimentació. El projecte es realitzarà en grup i es tutoritzarà al llarg de tot el curs.

## 1. ALIMENTACIÓ, SOSTENIBILITAT I IoT (24 h)

### 1.1 ALIMENTACIÓ I SOSTENIBILITAT (21 hores)

Cap a una alimentació sostenible.

- Sistema Agroalimentari. Cadena de valor de la indústria alimentària. Bases de dades. Dades de consum i despeses.
- Tendències del consumidor, innovació en el sector agroalimentari.
- Comportament del consumidor i mercats agraris: aliments de proximitat. Petjada de CO2.
- La sobirania alimentària i agroecologia.
- Reptes en la sostenibilitat de la indústria: malbaratament alimentari.

Agricultura i sostenibilitat.

- Visió de les problemàtiques actuals que comprometen la seguretat alimentària de cara als pròxims anys.
- Agricultura sostenible: principis de l'agricultura sostenible (mediambientalment i econòmicament).
- Agricultura de precisió com a eina per a una agricultura més sostenible.
- El futur de l'agricultura.

### 1.2. INTERNET DE LES COSES-IOT (3 hores)

IoT: concepte, tecnologies clau i cadena de valor d'IoT (sensòrica, nodes sensors i altres elements específics de xarxa, Tecnologies de Comunicació i Gestió i explotació de dades).

## 2. LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓ SOSTENIBLE DE PRODUCTES FRESCOS D'ALIMENTACIÓ I IoT (81 hores)

Constitueix el nucli de coneixements del curs orientat a conèixer els reptes de la distribució sostenible de productes frescos d'alimentació i les oportunitats d'innovació i empenedoria que pot suposar la incorporació d'IoT en aquest sector i d'altres tecnologies facilitadores clau (Key Enabling Technologies, KET) que ja s'estan utilitzant.

### 2.1 CONTEXTE I ENTORN HOLÍSTIC (12 hores)

- Vector seqüencial: la cadena de subministrament de l'alimentació.
- Vectors transversals: sostenibilitat. IoT / KET. Globalització. Hàbits de consum. Característiques socials, culturals i geogràfiques.
- Drivers. Empreses tecnològiques. IoT / KET. Regulació / Normativa. Impuls a I+D+i i a l'empenedoria. Canvi dels hàbits de consum. Interacció entre Elaboració / Transformació i Consum.

### 2.2 INTERNET DE LES COSES (45 hores)

- Sensòrica per al seguiment i monitoratge de productes alimentaris.
- Sensòrica d'estat: temperatura, humitat, pressió, contaminació, llum.
- Sensòrica de localització: localització per proximitat (Cell ID, SSID, etc.). Per distància (mesura de distàncies amb senyals radio, GPS). Per context (RF *Fingerprinting*, *Fingerprinting* per a camp magnètic).
- Sensòrica de seguretat: obertura, vibració, deformació, desacceleració, pèrdua d'atmosfera controlada.
- Plataformes sensores.
- Exemple: Zolertia amb el node Remote.
- Interfícies de comunicació.
- RFID / NFC / Bluetooth Low Energy / ZigBee i 6LoWPAN / LPWAN: Sigfox. LoRa, LPWAN/ Sistemes GSM, 3G, 4G
- Nodes específics: agregadors, *gateways*, *proxys* i *routers*.

- Plataformes de gestió i explotació de dades.
  - Emmagatzematge, anàlisi de dades i visualització.
  - Exemple: la plataforma thethings.io

### 2.3 SOSTENIBILITAT APLICADA A LA LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓ (12 hores)

- Vectors seqüencials. *Packaging*. Unitats de manipulació. Transport. Fases. Cadena de fred. Rebuig. Logística inversa.
- Vectors transversals. Indicadors de sostenibilitat. Solucions globals.

### 2.4 TRANSFORMACIÓ DE LA CADENA LOGÍSTICA (12 hores)

#### Model actual.

- Estructura clàssica. Estructura de l'empresa de distribució. Estructura de l'empresa d'entrega a domicili.
- Perfil dels consumidors. Consumidor privat. Consumidor empresarial.

#### Paradigma de la transformació.

- Drivers:
  - Canvi del perfil del consumidor privat/ consciència/ hàbits/ Canvi del perfil del consumidor empresarial/ responsabilitat social corporativa.
- IoT/KET
- Administració: regulació i impuls.
- Empreses tecnològiques.
- Model de negoci econòmic i model social: Inversors.
- Indicadors de transformació.
- Fixació de premisses de model i de disseny.

#### Model futur:

- A curt, mig i llarg termini/ Criteris de disseny/ Assignació de rols / Tractament de les paradoxes/ Disseny simultani.
- Plataformes logístiques integrals:

## 3. FORMACIÓ EN EMPRENEDORIA I DESENVOLUPAMENT DE PROJECTE (45 hores)

El contingut del programa està orientat a la creació d'una startup. Al llarg de les 14 sessions s'aprendrà i es posarà en pràctica la metodologia Lean Startup des de la definició, desenvolupament i validació fins a la cerca de finançament per al llançament del projecte empresarial.

- Mètode Lean Startup.
- Customer development i Definició del client, problema i solució.

- Design Thinking. Validació de la proposta de valor.
- Business Model Canvas.
- Prototipatge: explicació de tècniques i bones pràctiques de creació de *mock-ups*, validació del mercat i MVP.
- Metodologia Pirate Metrics: entendre els mecanismes de creixement i escalabilitat d'una startup. Explicació de les mètriques clau a mesurar en els diferents tipus de projectes.
- Legal: definició d'un *roadmap* d'estratègies legals. Conceptes bàsics legals, registre de marques i patents, Financer: definició d'un *roadmap* d'estratègies financeres. Conceptes bàsics de finances, explicació de diferents vies de finançament.
- Màrqueting i comunicació: diferenciació i *memorabilitat*, *branding* i màrqueting online i introducció al Growth Hacking.
- Elevator pitch: claus de com comunicar per convèncer a possibles inversors amb l'objectiu de preparar els equips per al Fòrum d'Inversió i Show Time.

## 4. TUTORIES (12 hores)

Es realitzaran 5 sessions de tutorials durant el programa amb doble objectiu:

- validar la viabilitat dels projectes a l'entorn local. Es realitzaran tres sessions amb professionals en actiu en el sector i amb àmplia experiència amb el repte al qual s'adrecen els projectes provinents del món empresarial
- validar l'escalabilitat del projecte a nivell internacional. Els tutors seran membres de la International Association of Science Parks (IASP) representants d'institucions.



## QUADRE DOCENT

### DIRECCIÓ ACADÈMICA

**Rafael Vidal.** Enginyer de Telecomunicació (ETSETB-UPC) i doctor en Enginyeria Telemàtica (UPC). Professor agregat de la UPC del Departament d'Enginyeria Telemàtica, grup de recerca de Xarxes Sense Fils. Imparteix docència en graus (Telecomunicacions, Aeronàutica i Informàtica) i màsters (Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial i Tecnologies Facilitadores per a la Indústria Alimentària i de Bioprocessos) a l'EETAC, l'ESAB i Epsveg.

### PROFESSORAT

**August Betzler.** Computer Science and Engineering a la TUHH (Alemanya) i doctor en Telemàtica per la UPC. Treballa com a enginyer de recerca a la Fundació I2CAT. El seu treball enfoca el disseny i la millora de protocols de comunicació de l'IoT, com el CoAP, RPL i ZigBee. Des del 2010 ha treballat en diversos projectes relacionats amb l'IoT utilitzant diferents plataformes (ZigBit, Crossbow, M3 OpenMote, etc.), simuladors (Omnnet, Cooja) i sistemes operatius (FreeRTOS, TinyOS, Contiki, etc.). Ha treballat en projectes relacionats amb el desplegament i la configuració de sensors per a l'entorn agrícola i per a Smart Cities.

**Carlos Martínez.** Carlos ha desenvolupat la major part de la seva carrera professional a Clifford Chance i Garrigues i té una extensa trajectòria i una àmplia experiència en l'assessorament a corporacions, fons de capital risc i altres inversors qualificats.

**Elena García.** Directora de 3 Day Startup ("3DS"), on s'ensenyen habilitats empresarials als estudiants universitaris en un enfocament extremament aplicat. Aquest programa ofereix als estudiants provar les eines que necessiten per crear empreses d'èxit. En el programa han participat més d'11.000 alumnes, en més de 290 programes a més de 150 escoles de tot el món com Harvard, MIT, de West Ham (Alemanya), Technion (Israel), i la Universitat de Texas a Austin.

**Francisco García.** Enginyer agrònom i doctor en Ciències Agronòmiques per la Universitat de Copenhagen, especialitzat en teledetecció d'alta resolució per a les aplicacions agrícoles. Ha estat científic convidat a les universitats de Florida i Califòrnia, a Davis, i ha treballat en diferents projectes d'agricultura de precisió a Xile. Fundador d'AgroMapping, empresa que ofereix serveis d'anàlisi, interpretació i consultoria d'acord amb mapes de cultiu. Ha format més de 200 professionals i és conferenciant en diversos congressos d'agricultura de precisió.

**Isabel Giménez.** Ha cursat els seus estudis a Empresarials i part de la seva trajectòria professional s'ha focalitzat en el món de l'emprenedoria durant més de cinc anys, a més de realitzar un programa per a emprenedors en una multinacional. Actualment assumeix la Direcció del Parc

Tecnològic d'Innovació de La Salle Technova Barcelona.

**Javier Batanero.** Expert en màrqueting digital. Ha estat director de màrqueting a Camper liderant el procés d'internacionalització de la companyia a través de la implementació digital de la mateixa. En una segona etapa va ser director de màrqueting digital a La Caixa en un període en què l'entitat va rebre el premi al Banc més innovador del món atorgat pels Global Banking Innovation Awards. Fundador i codirector dels programes digitals a l'ESIC Business School.

**José Maria Gil.** Catedràtic d'Universitat a la UPC, al Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia, a l'Àrea d'Economia, Sociologia i Política Agràries i director del Centre de Recerca en Economia i Desenvolupament Agroalimentaris-UPC-IRTA (CREDA). Ha participat en 23 projectes de recerca competitius (CYCIT, INIA, UE...), dels quals ha figurat en 10 com a investigador principal.

**Marc Fàbregas.** Fundador, líder i estratègia a Zolertia. Més de 7 anys dedicat al disseny i desenvolupament d'equips electrònics i, des de fa 12, dedica els seus esforços com a emprenedor a empreses de tecnologia creades per ell mateix. De formació, és enginyer superior en Telecomunicacions i en Electrònica, especialista en els dissenys de molt baix consum energètic, les comunicacions sense fils i els sistemes encastats basats en microcontroladors, especialment aplicats a les tecnologia IoT.

**Marc Pous.** Enginyer informàtic per la UPC. CEO i cofundador de l'empresa TheThings, plataforma IoT. És membre de l'Internet of Things Council i responsable de la gestió d'IoT Communities a Barcelona i Munic, organitza trobades amb startups per presentar els seus productes. També és responsable de la coorganització de l'esdeveniment internacional IoT Stars durant el MWC. Guanyador en el Wayra Barcelona 2014 per a la millor startup.

**Marisa Catalán.** Enginyera de Telecomunicacions i doctora en Telemàtica per la UPC. Actualment és responsable de projectes de recerca en l'àmbit IoT a la Fundació I2CAT. Durant els últims anys s'ha dedicat especialment a l'aplicació de les tecnologies sense fils en múltiples àmbits (smart cities, domòtica, localització, medi ambient, agricultura...). En l'àmbit europeu, ha dirigit la participació d'I2CAT en el projecte FP7 TRESIMO sobre plataformes M2M (GSM, 3G, 4G) i actualment col·labora en la iniciativa H2020 GROWSMARTER liderada per l'Ajuntament de Barcelona.

**Miguel Catalán.** Enginyer de Telecomunicacions i doctor en Telemàtica per la UPC. Actualment treballa a la Fundació I2CAT com a personal de recerca en l'àmbit de les comunicacions sense fils. Té una àmplia experiència en el disseny, avaluació i implementació de protocols de comunicació de xarxes sense fils, així com en la programació de sistemes encastats i microcontroladors.

**Miquel Subirats.** Expert en màrqueting digital, programador i empresari, bloguer ocasional i apassionat de l'Internet de les Coses. És soci fundador de Growviews (<http://growviews.com>); Washbits (<http://washbits.com>) i SolidarityApp (<http://solidarityapp.com>).

**Paul Fox.** Paul Fox, Ph.D. té un B.S.B.A. de la Universitat de Georgetown (Comptabilitat), MBA de la Universitat de Texas a Austin (Gestió de la Informació), y Ph.D. en Management Sciences d'ESADE, Barcelona. Paul té 10 anys d'experiència en posicions de gestió a empreses de tot tamany, de startups a multinacionals. Les seves especialitats són els ecosistemes i plataformes d'innovació, empenedoria, els models de negoci digitals i l'economia col·laborativa.

**Raquel Diaz.** Enginyera tècnica en disseny industrial per la UPF. Doctorant en Sostenibilitat per la UPC. Actualment treballa al Centre de Recerca en Economia i Desenvolupament Agroalimentaris-UPC-IRTA (CREDA). Ha participat en diversos projectes d'investigació i escrit diversos articles científics.

**Toni Felguera.** Executive MBA per EADA, enginyer superior informàtic per la Universitat Politècnica de Catalunya i avaluador extern de la Comissió Europea per a projectes R + D + I. Ha dedicat la seva carrera professional a la innovació i l'emprenedoria a partir de diferents posicions: des de la creació com a empenedor de Viuing, a la R+D +I (Barcelona Digital Centre Tecnològic –ara Eurecat–, Institut Català de Tecnologia), passant per la transformació digital d'empreses com EADA.

**Xavier Gavalda.** Enginyer industrial. Professor al Màster de Cadena de Subministrament, Mobilitat i Transport. La carrera professional l'ha desenvolupat a l'empresa privada, Siemens SA, Siemens AG, Siemens Controlmatic, Mecalex y APM. Actualment és el director general de F.E.E Automation Ibèrica, empresa de projectes de flux de materials, que inclouen planificació, disseny i posada en funcionament de les instal·lacions i de les eines de gestió, per al món de l'automòbil (projectes per al Grup VW: AUDI, Porsche, VW i SEAT, per a Daimler-Mercedes i BMW) i de la distribució alimentària (Mercadona i Bon Àrea).

**Xavier Vilajosana.** Professor dels estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació de la UOC, investigador principal del grup de recerca Wireless Networks de la UOC. Expert en sistemes de comunicació industrial i xarxes de comunicacions sense fils de baix consum energètic. Membre actiu de diversos comitès d'estandardització, així com autor de diverses patents i publicacions científiques de l'àmbit.

**Zein Callas.** Doctor en Economia Agrícola i Polítiques per la Universidad de Valladolid. Enginyer agrícola en Ciència i Tecnologies dels Aliments per la Lebanese University. Actualment treballa al Centre de Recerca en Economia i Desenvolupament Agroalimentaris-UPC-IRTA (CREDA). És

professor del Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia de la UPC. Ha escrit diversos articles científics i ha participat en diversos congressos internacionals.

## TUTORS

**Enric Rubio.** Professor de La Salle i expert en Comerç Internacional.

**Herbert Chen.** President de la Divisió Asiàtica de la IASP. Director general de TusPark-Xina.

**Jorge Audy.** Expresident de la Divisió Latinoamericana de la IASP. President d'ANPROTEC (Xarxa de Parcs de Brasil).

**Josep Miquel Piqué.** President de la Divisió Europea de la IASP. President Executiu de La Salle Technova Barcelona.

**McLean Sibanda.** Expresident de la Divisió Africana de la IASP. Director General de The Innovation Hub-SouthAfrica.

**Natalie Quiron.** Expresident de la Divisió Nord-americana de la IASP. Directora General del Parc Tecnològic del Quebec-Canadà.

**Pablo Vilanova.** Director de l'Àrea d'Estratègia de Mercabarna.

**Josep Garcia.** Director Comercial de Mercabarna.



## INFORMACIÓ GENERAL

### LLOC DE REALITZACIÓ

**Can Calderon** és el centre municipal de promoció econòmica de la ciutat de Viladecans. El centre ofereix un ampli ventall d'espais dotats de tecnologia audiovisual per celebrar qualsevol tipus de curs de formació en un entorn agradable i tranquil.

El centre es troba a 5 minuts de l'Aeroport de Barcelona-El Prat i a 15 minuts de Barcelona. El centre disposa de zona de pàrquing.

Can Calderon  
C/Andorra, 64  
08840 – Viladecans  
93 635 18 04

### CALENDARI PREVIST

Dates de realització

Data d'inici:  
**10/01/2017**

Data de fi:  
**1/06/2017**

### HORARI

Dimarts, dimecres i dijous 17:30 a 20:30 h

### DURADA

150 hores de formació, 12 hores de tutoria

### IDIOMA D'IMPARTICIÓ

Castellà

### TITULACIÓ

En el cas que es realitzi com a mínim el 80% del programa i superi les activitats avaluatives, tutories i projecte, el participant rebrà un certificat de reconeixement del curs expedit per la Fundació La Salle Technova i un diploma de curs de Formació Continua expedit per la Universitat Politècnica de Catalunya pels alumnes amb titulació universitària. Els participants sense aquesta titulació rebran un certificat de superació del programa de la Fundació Politècnica de Catalunya.

### COST

Cost estimat per alumne: 3200€.  
Places limitades.

**100% subvencionat.**

### ACCÉS I ADMISSIÓ D'ALUMNES

Places limitades. Els candidats que realitzin la inscripció dins el termini establert passaran per un procés de selecció en què es tindrà en compte el seu currículum i les seves motivacions professionals. La data límit per realitzar la inscripció és el 20/12/2016.

Per inscriure's cal omplir el formulari que es trobarà al web de Can Calderon (<http://cancalderon.info/foodandiot>) adjuntant el currículum i una carta de motivació

Per a més informació  
Viladecans Atenció a les Empreses  
Tel. 936 352 996  
[viladecansempreses@viladecans.cat](mailto:viladecansempreses@viladecans.cat)





## ENTITATS ORGANITZADORES



**L'AJUNTAMENT DE VILADECANS** L'Ajuntament de Viladecans té una consolidada experiència en l'àmbit de l'emprenedoria i en el suport al teixit empresarial. Ofereix una sèrie de serveis orientats a la creació d'empreses i a la millora de la competitivitat.

En emprenedoria: Servei de Creació d'Empreses, formació per emprenedors/es i empreses, Viver d'empreses / Premis Delta a les Millors Iniciatives Empresariales / Projectes de sensibilització a l'emprenedoria per a joves: Cultura Emprenedora a l'Escola, Institut Emprèn, Emprenedoria a les Aules.

En empresa: formació empresarial, serveis de mentoring i suport empresarial personalitzat, capacitació de l'equip directiu (lideratge creatiu), detecció de necessitats i prospecció, foment de la col·laboració interempresarial, impuls de la innovació a l'empresa.



### La UPC School of Professional & Executive Development

va ser creada per la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) per al foment i la promoció de les activitats de formació permanent dels professionals de l'empresa. Ofereix un extens catàleg de formació permanent, amb més de 200 programes anuals de màsters, postgraus i cursos d'especialització d'enfocament professional, adaptats a les necessitats de l'entorn econòmic i social, a les organitzacions i als seus professionals. Les àrees d'expertesa són les pròpies de la UPC: arquitectura, edificació i urbanisme, enginyeria civil i industrial, gestió i organització d'empreses, sostenibilitat, i tecnologies de la informació i la comunicació.

L'UPC School col·labora amb el Centre de Recerca en Economia i Desenvolupament Agroalimentari CREDA-UPC-IRTA, una Fundació privada creada per la UPC (Universitat Politècnica de Catalunya) i l'IRTA (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries), l'any 2005, amb la finalitat d'unir esforços i d'enfortir les capacitats d'R+D i estudis en l'àmbit de la economia agroalimentària a Catalunya i de posar a disposició del govern i de les diferents administracions i del sector, en general, aquestes capacitats.

Per altra banda també col·labora amb el I2cat, un centre de recerca de referència que té com a objectiu desenvolupar tecnologies avançades d'Internet en benefici dels governs, les empreses i els ciutadans de Catalunya i la resta del món. I2cat té una àmplia experiència en múltiples projectes de R+D+i a nivell nacional i internacional, liderant línies d'investigació en arquitectures de xarxes fixes i mòbils, xarxes de sensors sense fils i tecnologies multimèdia basades en contingut, amb l'objectiu de desenvolupar nous productes, serveis i aplicacions en els camps de laeHealth, Smart Cities & Smart Regions, Advanced manufacturing, Culture, and Creativity.



**LA SALLE TECHNOVA** és el Parc Tecnològic de la Universitat de La Salle que, des del 2001, engloba innovació, emprenedors i tecnologia amb l'objectiu d'acompanyar les startups des de la generació d'idees fins a la seva sortida al mercat, creixement i consolidació a través de serveis com l'assessorament en la construcció de plans de negoci, l'accés a finançament, l'acceleració o el desenvolupament tecnològic.

La Salle Technova forma part de l'IASP, la xarxa mundial de parcs científics i àrees d'innovació que posen en contacte els professionals de la gestió de la ciència, la tecnologia i els parcs de recerca amb altres àrees d'innovació i prestació de serveis que impulsen el creixement i l'eficàcia per als seus membres. L'IASP participa amb els seus membres aportant professionals de diferents àmbits relacionats amb la innovació, l'esperit empresarial i la transferència de tecnologia i coneixement.



**mercabarna**

**MERCABARNA** és una ciutat alimentària que funciona les 24 hores del dia amb l'objectiu de garantir l'aprovisionament d'aliments frescos als ciutadans. En el seu recinte concentra més de 700 empreses especialitzades en la distribució, elaboració, importació i exportació de productes frescos i congelats. Destaca la Zona d'Activitats Complementàries (ZAC), on trobem:

- firmes especialitzades en manipulació, maduració, elaboració, envasat, conservació, distribució, importació i exportació de tot tipus de productes frescos i congelats
- les centrals de compra de les grans cadenes de distribució alimentària (supermercats, cadenes de fruïteries, etc.) que es proveeixen de producte fresc a Mercabarna
- empreses especialitzades en proveir el sector de la restauració
- empreses de serveis de logística especialitzada en alimentació i de suport als usuaris: grans frigorífics, transportistes, laboratoris de control de qualitat, empreses d'embalatge, etc

## Empreses i entitats que col·laboren

### Organitzen



### Col·laboren



### Amb el suport de



Per més informació

Viladecans Atenció a les Empreses  
Tel. 936 352 996  
[viladecansempreses@viladecans.cat](mailto:viladecansempreses@viladecans.cat)