

PREMI UPC

A LA GESTIÓ UNIVERSITARIA:

*MODEL UPC DE CREACIÓ I PARTICIPACIÓ DE SPIN-OFF*

## INDEX

---

<b>PRESENTACIÓ DEL PROJECTE.....</b>	<b>2</b>
1.Dades DEL PROJECTE.....	3
1.1 Unitat estructural.....	3
1.2 Responsable del programa innova.....	3
1.3 Equip participant en el projecte.....	3
2.Resum descriptiu del projecte.....	5
<b>MEMÒRIA DEL PROJECTE .....</b>	<b>7</b>
1.Descripció de la situació prèvia .....	8
2.Objectius establerts .....	9
2.1 Objectius generals.....	9
2.2 Objectius específics .....	10
3.Descripció de les accions.....	11
3.1 Reunions de seguiment .....	11
3.2 Definició del Model Seguiment.....	11
3.3 Assessorament en la Gestió.....	12
4.Valoració econòmica dels resultats .....	13
4.1 Projectes assessorats.....	13
4.2 Cartera de participades UPC.....	14
<b>ANNEXOS .....</b>	<b>16</b>
Annex I .....	17
1.1 mecanismes de control de les empreses participades.....	17
1.2 SPIN-OFF CREADES A PARTIR DE PROJECTES UPC.....	17
1.3 RELACIÓ SPIN-OFF PARTICIPADES.....	18
1.4 SECTORS D'ACTIVITAT DE LES EMPRESES PARTICIPADES PER LA UPC.....	19

## PRESENTACIÓ DEL PROJECTE

---

## 1. DADES DEL PROJECTE

---

El projecte presentat en la present convocatòria del premi UPC a la Qualitat de la Gestió Universitària és el MODEL UPC DE CREACIÓ I PARTICIPACIÓ DE SPIN-OFF.

### 1.1 UNITAT ESTRUCTURAL

---

La unitat estructural des de la que es presenta és el Programa Innova, el qual contribueix a la valorització de la investigació desenvolupada a la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), impulsant la cultura de la innovació i l'esperit emprenedor en la comunitat universitària.

El Programa Innova té com a objectiu principal potenciar el rol de la Universitat com agent de desenvolupament econòmic i contribuir a l'augment de la competitivitat empresarial a Catalunya, beneficiant així al conjunt de la societat. Una de les característiques del Programa Innova és que treballa de manera transversal en tota la comunitat universitària, alineant els objectius proposats pels seus òrgans de govern, amb el propòsit d'ajudar a posar en valor el treball de recerca que es realitza en centres, departaments i instituts.

### 1.2 RESPONSABLE DEL PROGRAMA INNOVA

---

El Director Acadèmic del projecte és el **Professor Solé Parellada**, delegat del Rector Parc UPC, director del Parc Científic i de la Innovació de la UPC, director del Programa Innova, director de la Càtedra UNESCO de Gestió Universitària, Vicepresident de la Fundació Coneixement i Desenvolupament CYD, Vicepresident de XPCAT i Medalla Narcís Monturiol al mèrit Científic i Tecnològic, atorgat per la Generalitat de Catalunya. Pel que fa l'àmbit de Treball: Economia del canvi tecnològic, Economia de la formació, Desenvolupament Regional i sobre Gestió d'Universitats.

### 1.3 EQUIP PARTICIPANT EN EL PROJECTE

---

El model de creació i participació en spin-off dintre de la UPC, està promogut pel Programa Innova i per tot l'equip que el forma, el qual té la missió d'aportar valor afegit a cadascuna de les etapes del model. Cadascun dels components de l'equip, aporta un valor concret a la unitat, a més, tots ells estan alineats en tot moment amb l'objectiu comú i final de crear i instrumentar els valors dels projectes UPC assolint d'aquesta forma els objectius fixats anualment.

L'equip de persones que formen la unitat del Programa Innova són:

**Cristina Aresté:** Responsable del Programa Innova des de l'any 2008. És experta en la detecció i avaluació d'oportunitats tecnològiques, en la definició i implementació d'estratègies per a la valorització de les oportunitats, així com en llicències o en la creació d'empreses de base tecnològica. Experta també en acompanyament a las empreses per a la seva consolidació, creixement i internacionalització. De l'experiència que ha adquirit en el desenvolupament de les seves funcions s'ha de destacar, a més de les competències per dirigir equips humans i de gestió de recursos públics i privats, el coneixement de la Universitat i de l'organització de la

investigació i també una ampla comprensió del sistema de ciència i tecnologia territorial, dels seus agents i de les seves relacions.

**Manel Arrufat:** MBA per l'Escola d'Alta Direcció i Administració (EADA), Enginyer d'Organització Industrial per la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), Enginyer Tècnic Industrial especialitat Química Industrial (UPC), i Llicenciat en Investigació i Tècniques de Mercat per la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Compta amb una experiència de 7 anys en les operacions industrials, en els sectors de l'automoció, del moble i químic, havent exercit llocs de direcció de compres, logística, qualitat i producció arreu de la seva trajectòria professional. Des de inicis del 2009, és el Responsable de l'Àrea de Creació d'Empreses del Programa Innova de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), des de on dissenya, coordina i implementa la estratègia del servei d'assessorament a emprenedors. És també responsable de la definició, desenvolupament i implementació del model de creació i participació de la UPC en les noves empreses de base tecnològica (EBT's), creades a partir de tecnologia i coneixement generats en la pròpia UPC. Actualment compagina la seva activitat professional amb l'activitat docent com a Professor Consultor de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), en temes relacionats amb la iniciativa Emprenedora i Creació d'empreses.

**Jordi Grau:** Llicenciat en Administració i Direcció d'Empreses a la Universitat Autònoma de Barcelona mitjançant el selectiu Programa de Cooperació Universitat i Empresa (PUE). Diplomant en Ciències Empresarials per la Universitat Pompeu Fabra. Des de Setembre de 2010 ocupa el lloc de Gestor de Projectes en el Programa Innova de la UPC, on ha definit i implementat un nou model de seguiment i control de Spin-off participades per la universitat, a la vegada que col·labora amb l'àrea de Creació d'Empreses.

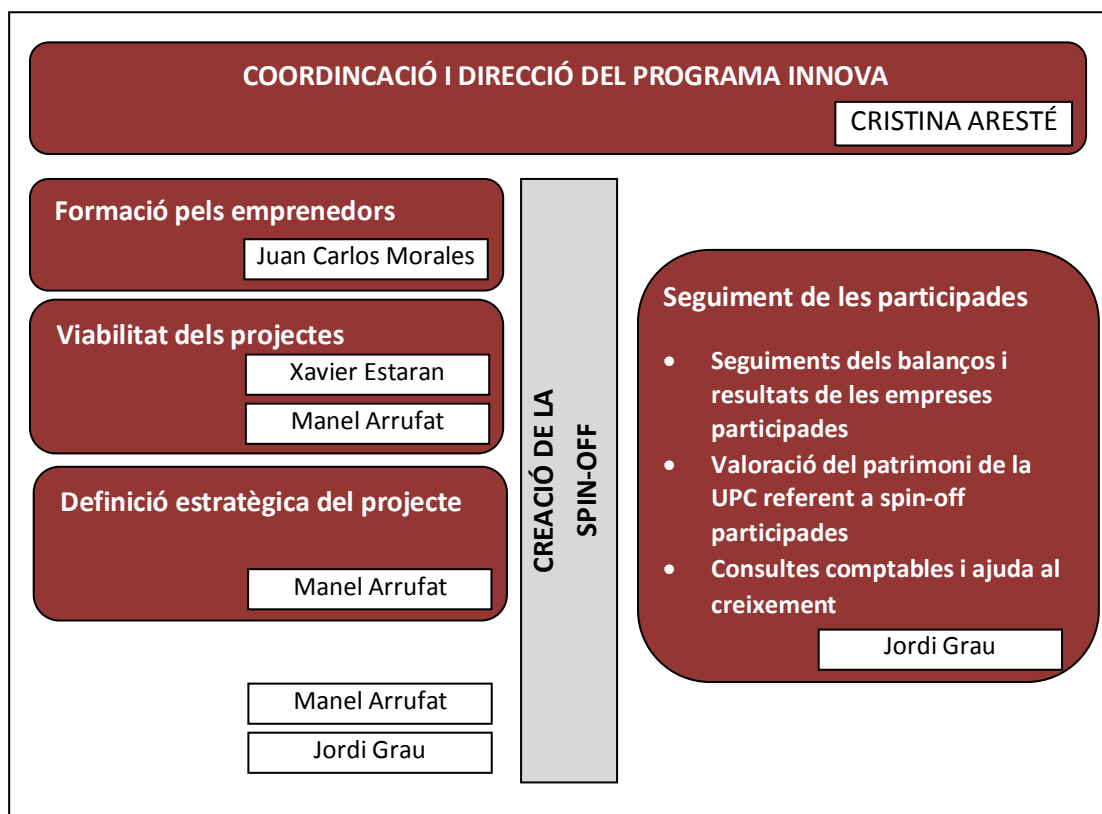
**Xavier Estaran:** Enginyer Industrial per la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). La seva àrea d'especialització és l'Organització Industrial i durant els últims anys ha complementat la seva formació amb cursos sobre empreses i gestió de la investigació universitària. Després de treballar com a tècnic en diverses empreses, s'incorpora al Programa Innova en el 2006, per a desenvolupar tasques de comunicació. Durant la primera etapa també col·labora en l'elaboració de material docent i participa en diversos estudis i Projectes europeus. A partir de Setembre de 2007, amplia les seves tasques assumint la gestió i el seguiment de projectes de base tecnològica en fases inicials.

**Juan Carlos Morales:** Llicenciat en Economia i Màster de Creació i Gestió d'Empreses Innovadores i de Base Tecnològica per la Universitat de Barcelona, PMD en ESADE. Experiència professional en la gestió de l'Educació Superior durant 8 anys en la Fundació Politècnica de Catalunya, on durant tres anys va liderar des de Mèxic la creació del Centre d'Alta Formació UPC, en la ciutat de Mèxic. Recentment s'ha incorporat al Programa Innova de la Universitat Politècnica de Catalunya com a responsable de l'Àrea de Formació.

---

## L'EQUIP EN EL PROGRAMA INNOVA

---



*Organigrama de les funcions realitzades per cada membre de la unitat*

Cadascun dels membres de l'equip ha estat seleccionat tenint en compte la seva formació en relació amb les necessitats de la unitat, de manera que aquestes persones fossin les idònies per a realitzar les tasques que li han estat assignades.

## 2. RESUM DESCRIPTIU DEL PROJECTE

El projecte de Modelització de la creació i participació de spin-off, va sorgir arrel de l'aparició d'un conjunt de necessitats creades per la pròpia evolució en el tractament de la valorització i la transferència de coneixement des de la Universitat Politècnica de Catalunya cap a la societat. Algunes d'aquestes necessitats varen ser:

- **Sistematitzar el procés** de creació d'Empreses de Base Tecnològica (EBT's)
- **Regular el recolzament de la creació** de EBT's i entrada de la UPC en el capital social d'aquestes
- **Assentar les bases i regles del joc** del procés de creació conjunta de EBT's UPC-Emprenedors
- **Aparició de la voluntat activa de promoure** la transferència de tecnologia via Spin-Off.
- **Voluntat de ser un "partner" actiu** en la creació de valor constant en els projectes UPC

A més de totes aquestes voluntats internes sorgides arrel per la pròpia iniciativa de la universitat, en el 2007 va aparèixer una nova situació legal, que va ser el punt decisiu perquè la UPC poses en marxa el nou model de creació d'empreses, i el qual es va prendre com un input més en la definició d'aquest nou model. La Llei Orgànica 4/2007, preveu a través de la seva

Disposició Addicional 24a. un règim específic per a la participació del personal funcionari docent i investigador universitari en les Empreses de Base Tecnològica (EBT) desenvolupades a partir de projectes de recerca generats a la universitat. Els canvis més rellevants incorporats en aquesta disposició addicional, són que el professorat investigador funcionari pugui participar en el capital social d'aquestes EBT amb un percentatge superior al 10 %, i formar part en els òrgans d'administració, sempre i quan estigui promoguda i participada per la Universitat des del moment de la constitució.

Davant d'aquests canvis de legislació, a principis del 2009, la UPC a través del Programa Innova, va dissenyar un protocol de participació i entrada de la UPC com accionista a les spin-off dins del marc de la nova legislació (màxim 10%) per donar sortida a la quantitat de projectes de Spin-off Universitàries que anualment s'assessoren.

La incorporació d'aquest nou model, suposa que la universitat passa a ser accionista d'una petita part d'aquestes spin-off, i per tant, aquesta participació forma part del patrimoni de la UPC. En definitiva, a banda del recolzament estratègic que suposa que la UPC pertanyi a les empreses spin off, des de la universitat s'està creant un actiu pel que s'ha de vetllar.

I per tant, amb la finalitat de vetllar per aquests interessos de la UPC, dintre del nou model apareixen dos objectius relacionats; d'una banda donar tan un assessorament de qualitat previ a la creació de l'empresa com una continua aportació de valor en cadascuna de les diferents fases de maduració del projecte, amb la finalitat d'evitar el fracàs una vegada la tecnologia arribi al mercat, i d'una altra banda, el seguiment de les empreses participades per la UPC en les següents fases de creixement, lo qual és essencial per valorar i controlar el patrimoni de la universitat que ha estat generat amb la participació accionarial. Per poder assolir aquests dos objectius bàsics, en el nou model es realitzen les següents fases d'assessorament definides en el següent gràfic:

- 1) Investigació
- 2) Valorització
- 3) Avaluació d'oportunitats de negoci
- 4) Definició del Business Plan
- 5) Avaluació d'entrada de la universitat en capital social de la EBT
- 6) Negociació del Pacte de Socis i contracte de transferència
- 7) Aprovació de l'entrada en el capital social
- 8) Creació de la EBT
- 9) Creixement de la EBT
- 10) Seguiment de l'empresa participada

## MEMÒRIA DEL PROJECTE

---

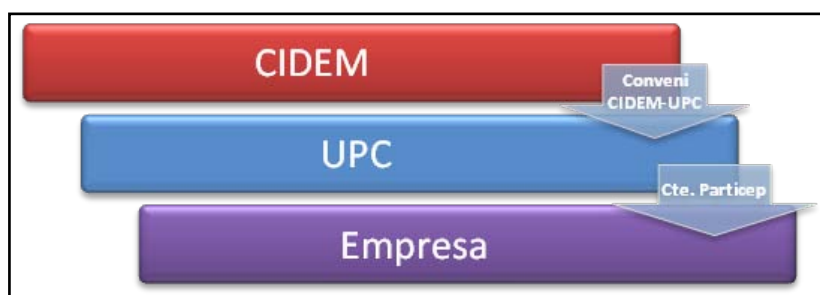


## 1. DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ PREVIA

La investigació és una peça molt important dintre de les universitats, i especialment en la UPC, degut a la seva característica tecnològica. Molts professors hi dediquen gran part del seu temps a realitzar aquesta tasca, a més de dedicar-s'hi molts recursos econòmics públics. El problema de fa uns 15 anys era que els fruits d'aquesta investigació no arribaven a la societat, a més de no produir cap retorn econòmic a la universitat. En principi, l'única forma de comercialitzar aquells descobriments que podien ser un benefici per a la societat era a través de patents. Posar en marxa una empresa a partir de la llicència d'aquests desenvolupaments creats amb recursos públic era complicat, principalment perquè els investigadors difícilment tenen el perfil idoni per iniciar una experiència de mercat. Per tant, semblava dintre del món universitari mancava una branca que es dediques a ajudar que el desenvolupament tecnològic arribés al mercat.

El Programa Innova va iniciar la seva activitat en el 1998, amb l'objectiu principal de potenciar el rol de la universitat com agent de desenvolupament econòmic i contribuir a l'augment de la competitivitat fomentant la innovació. Una de les tasques més importants que s'ha desenvolupat des dels seus inicis és l'acompanyament als emprenedors en la creació d'empreses. Fins el 2009, aquest acompanyament va ser una ajuda general en qualsevol de les fases prèvies a la creació d'una empresa, però sense haver-hi una implicació real en cadascun dels projectes.

Des del 2000 i fins l'aplicació del nou model en el 2009, tot i l'assessorament obert als emprenedors, en molt poques ocasions la implicació de la UPC en els seus projectes es materialitzava en una participació accionarial de les noves companyies, i les vegades en les que la UPC prèvia aquesta participació es vehiculava a través d'una modalitat poc clara i difícil de gestionar per l'equip emprenedor. Aquesta modalitat s'anomenava "Compte en partícep". Aquesta nova forma d'actuar va aparèixer perquè el 20 de desembre de 2000 la UPC va firmar amb el CIDEM (actualment ACCIÓ) un conveni marc de col·laboració pel desenvolupament de la Xarxa de Trampolins Tecnològics amb la finalitat de fomentar la creació d'Empreses de Base Tecnològica. En aquest conveni, la Generalitat concedia una ajuda a la UPC a través d'un contracte de Compte en partícep. L'atorgament de l'ajut s'articulava de la següent forma:



*Funcionament de l'ajut atorgat a la UPC pel CIDEM*

D'aquesta forma, la UPC, a través del Programa Innova va començar a implicar-se més amb la voluntat d'incrementar el valor afegit que la UPC incorpora en els seus projectes creats a partir de tecnologia o coneixement generat a la pròpia universitat. Un dels motius d'aquesta major implicació és que es va anar avançant en la definició de pactes i obligacions dels socis envers la UPC com drets polítics sobre algunes decisions de l'empresa, possibilitat de capitalització o conversió a accions, cancel·lació anticipada, etc.

Posteriorment, en el 2007 va aparèixer la Llei Orgànica 4/2007, la qual preveu a través de la seva Disposició Addicional 24a. un règim específic per a la participació del personal funcionari docent i investigador universitari en les Empreses de Base Tecnològica (EBT) desenvolupades a partir de projectes de recerca generats a la universitat. En concret, a partir d'aquesta Disposició Addicional 24 permeten aixecar les restriccions que s'estipulen en la llei d'incompatibilitats (que els funcionaris investigadors no poden participar en més d'un 10% en les empreses relacionades amb l'àmbit que es desenvolupa en la Administració ni poden ser administradors d'aquestes empreses), sempre i quan aquesta empresa estigui promoguda i participada per la Universitat des del moment de la constitució.

A partir d'aquí, es va produir un canvi molt significatiu pel que fa a la iniciativa de participació dels investigadors de la UPC en la creació d'empreses de base tecnològica. Aquesta nova disposició, permetia que els professors poguessin tenir una participació major al 10% de les empreses que sorgien de la investigació que ells mateixos havien desenvolupat, i per tant la implicació d'aquests en el món empresarial va començar a incrementar. D'altra banda, la condició perquè això es pogués produir era que la universitat també entrés a participar. En conseqüència, la UPC també fa un canvi de mentalitat, en el que es planteja un nou procediment d'actuació en el que hi hagués un major control i implicació en la creació de spin-off, promogut pel Programa Innova.

## 2. OBJECTIUS ESTABLERTS

---

Davant de la nova situació, des del Programa Innova s'han fixat uns objectius, tan generals com específics d'acord amb la necessitat d'adaptació. Entre tots aquests aspectes, se'n destaca que l'objectiu principal és aconseguir que les empreses que formen part del patrimoni de la universitat evolucionin amb èxit i puguin créixer, per tal de maximitzar el valor dels resultats de recerca UPC, mitjançant la transferència de tecnologia.

### 2.1 OBJECTIUS GENERALS

---

- **Augment de la transferència de tecnologia des de la universitat a la societat.** No tota la investigació que es realitza a la universitat s'aprofita. Ajudar a fer de pont entre l'estoc de coneixement i l'entorn proper a la universitat és un dels nostres objectius principals. Quan s'assegura un nexa entre els diferents grups d'investigació i la xarxa d'empreses tecnològiques creades, part de l'estoc de coneixement que obtenen els professors del seu treball (investigació, congressos, estàncies, etc.) es trasllada a les empreses.
- **Trasllat a la societat dels recursos que la universitat destina a la formació de persones per a la investigació.** Doctors, professors joves, investigadors, etc. sovint no troben una sortida adequada al mercat de treball, en part degut a la falta de coneixement sobre innovació i competències que el mercat exigeix. Des de la UPC es realitzen diferents projectes de formació en col·laboració amb els diferents agents del territori que treballen vinculats amb la millora i complementarietat del perfil de les persones que treballen en investigació i amb la seva gestió: TALENCIA, el Departament d'Universitats de la Generalitat de Catalunya i les diferents universitats catalanes, així com altres a nivell estatal.

- **Aposta per treballar en fases anteriors de l'itinerari de Valorització.** Pretenem anar un pas més enllà en el procés de traslladar el coneixement generat a la universitat a la societat de forma més eficaç, no només des d'un punt de vista tecnològic, sinó també econòmic.
- **Professionalització de la gestió de la innovació dels grups d'investigació.** Les nostres actuacions formatives, així com els nostres grups d'intercanvi de coneixement, les xerrades i conferències realitzades, contribueixen a prendre consciència de la importància de la gestió de la investigació i millora de la seva competitivitat a partir de l'aprenentatge dels aspectes claus necessaris per l'eficàcia de la transferència del coneixement i la seva explotació comercial.
- **Contribució a altres finalitats estratègiques de la universitat: L'objectiu últim de les accions és augmentar la capacitat d'innovació de la universitat i contribuir a la recuperació de la inversió en investigació, així com augmentar el rol de la universitat com a agent de competitivitat del territori.** Aquest serà l'aspecte clau del projecte. En aquest punt entre el seguiment de les empreses participades degut a la Llei Orgànica 4/2007, en la que la universitat a d'entrar a participar a les spin-off si els investigadors volen tenir més del 10% de la propietat. Es creu que aquest seguiment és el punt clau per poder garantir el creixement d'aquestes empreses així com per controlar el patrimoni de la universitat.

## 2.2 OBJECTIUS ESPECÍFICS

---

Com a objectius específics ens plantejem:

- **Sistematitzar el procés** de creació d'Empreses de Base Tecnològica (EBT's) a la UPC
- **Regular el recolzament de la creació** de EBT's i entrada de la UPC en el capital social d'aquestes
- **Assentar les bases i regles del joc** del procés de creació conjunta de EBT's UPC-Emprenedors
- **Aparició de la voluntat activa de promoure** la transferència de tecnologia via spin-off.
- **Voluntat de ser un "partner" actiu** en la creació de valor constant en els projectes UPC

Més concretament, perseguim:

- Augmentar l'efectivitat en el procés de llicenciamnt de patents, millorant la valorització i comercialització de la propietat intel·lectual, per tal d'optimitzar des del seu inici el procés de transferència de tecnologia via creació de spin-off.
- Potenciar i sensibilitzar al col·lectiu investigador en temes orientats a la creació de valor de la seva activitat i a la transferència dels resultats de les seves investigacions, donant suport a l'organització interna dels grups d'investigació, amb l'objectiu de facilitar el descobriment, desenvolupament i posada en marxa d'idees innovadores fruit del seu treball.

## 3. DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS

---

### 3.1 REUNIONS DE SEGUIMENT

---

#### Reunions periòdiques

---

Des del moment que els projectes entren al Programa Innova, es realitza un seguiment personalitzat a través de diverses reunions entre els investigadors i els tècnics especialistes de la unitat. Cada projecte és diferent, i per aquest motiu no hi ha un prototip d'actuació generalitzat. Les reunions i el contingut d'aquestes va en funció de les necessitats dels projectes i dels emprenedors.

La metodologia habitual és revisar inicialment la viabilitat empresarial del projecte. Posteriorment, es comença a treballar la definició estratègica del projecte i el treball en els diferents punts del pla d'empresa, polint aquells aspectes menys desenvolupats pels emprenedors. La definició del model de negoci de l'estratègia d'entrada al mercat, l'estratègia de finançament i vies de creixement són temes que es tracten assíduament en tot procés d'assessorament que el Programa Innova dona als projectes UPC.

Al llarg de 2010 s'han mantingut reunions periòdiques i de seguiment amb totes i cada una de les empreses participades per la UPC, aconseguint, en molts dels casos, que una tecnologia UPC arribi al mercat a través de la creació d'una spin-off (*Annex 1.3*).

Durant tot aquest procés d'assessorament es materialitza una relació d'involucració i confiança entre l'equip emprenedor i la UPC, que permet una millora en la tasca del seguiment i implicació en etapes futures de les noves spin-off.

### 3.2 DEFINICIÓ DEL MODEL SEGUIMENT

---

Després de la implementació des del 2009 del Model de Creació de spin-off, i com una segona fase d'implementació motivada per l'evolució del propi model, es planteja la definició del model de seguiment de les spin-off participades, i com a tal dels diferents actius creats a partir de les participacions accionaries de la UPC en els capitals socials de les noves spin-off.

El model pretén poder realitzar un seguiment periòdic de les empreses participades per la UPC, valorant la seva situació actual i predient possibles situacions futures que podrien perjudicar a la universitat, amb la finalitat de donar el suport necessari a les empreses i poder evitar aquestes situacions no desitjades.

#### Documentació aportada per les spin-off participades

---

Respecte a les empreses participades pel model de la DA24a de la LOU, la firma del Pacte de Socs i Contractes de Transferència estableix que la UPC disposa de diversos mecanismes de control amb diverses periodicitats (*Annex 1.2*).

L'Àrea de Seguiment de Participades ha considerat reduir les exigències d'informació per part de la UPC per tal de no interferir en l'activitat diària d'aquestes empreses. En aquest sentit, hem establert un **Informe Comercial** i un **Informe de Desenvolupament Tecnològics** que

resumeixin l'activitat de forma concisa i concreta segons unes variables i apartats predeterminats.

D'altra banda, pel seguiment econòmic, hem desenvolupat uns balanços en Excel idèntics al model vigent pel Registre Mercantil (tant pel *Model Normal* com pel *Model Abreviat*) editable en els diferents formats en previsió d'evolucions futures de cada empresa, per tal de poder tractar a futur les dades d'igual manera obtenint resultats a nivell global de tot el pull de participades UPC.

#### **Freqüència mínima d'informació:**

A fi i efecte de poder ajudar als emprenedors a la gestió i alertar-los de situacions no desitjades a nivell empresarial, recomanem tenir la informació puntualment cada dos mesos. D'altra banda, hem cregut convenient requerir la següent informació:

- Anualment:
  - Informe de desenvolupaments Tecnològics.
- Semestralment:
  - Informe Comercial.
  - Balanç i Compte de Pèrdues i Guanys.

Puntualment, aquesta informació ens permet fer valoracions comptables que determinen l'estat del patrimoni de les inversions financeres de la UPC i/o dels drets adquirits (a efectes de regalies o "royalties").

Pel que fa a la resta d'informació, l'assistència a les Juntes Generals de Socis ens garanteix disposar-la anualment en la seva totalitat: "memòria comptable", "estat de la tresoreria", "l'informe d'auditoria" (si aplica), "pressupostos", etc.

Des del Programa Innova considerem important exigir només la informació estrictament necessària per un seguiment adequat d'aquestes societats garantint un suport i assessorament adequat en el temps que sigui necessari i facilitant la seva bona marxa.

---

### Seguiment de les empreses participades

---

Les variables analitzades en els informes de seguiment comencen a ser la base d'un extens i ambiciós projecte de seguiment i avaluació d'aquest tipus d'empreses úniques: fundades des de les Universitats, amb Personal Docent Investigador (PDI) i basades en coneixement generat en l'entorn universitari.

Els resultats d'aquest estudi serveix de base per treure conclusions sobre el model de participació de la Universitat en Empreses de Base Tecnològica: Llocs de treball generats, generació de valor, retorn de la inversió de la Universitat en R+D, Pay-roll per sectors, etc.

Tenint en compte que la UPC és líder en creació d'empreses a nivell espanyol, en uns anys hauríem de poder estar en condicions de traslladar a la societat, a la resta de universitats i, inclús, al òrgan legislatiu, les fortaleeses i debilitats del model així com mesures per perfeccionar-lo.

---

### 3.3 ASSESSORAMENT EN LA GESTIÓ

---

---

## Especialització en Empreses de Base Tecnològica (EBT)

---

L'experiència acumulada al llarg dels 10 anys i d'estreta relació amb projectes de creació d'empreses de base tecnològica, ens ha permès especialitzar-nos en tot tipus d'EBT altament implicades en la recerca. És per això, que durant la recepció de les dades comptables i financeres establim una comunicació directe amb els gerents i/o assessors per tal de polir alguns aspectes que moltes vegades desconeixen.

---

## Dinamització de projectes Interns.

---

Mitjançant la participació a les Juntes d'Accionistes i Consells d'Administració, o a través dels informes de seguiment, des del Programa Innova recopilem molta informació sobre les necessitats de l'empresa, mercats potencials i sinergies possibles amb altres empreses amb les quals també treballem. És per això que intentem en tot moment buscar dins de la nostra extensa cartera d'empreses assessorades i contactes generats, alguna possible relació amb les participades de la UPC, alineant-nos amb un dels objectius principals, la voluntat de generar valor d'un manera constant als projectes UPC.

Fruit d'aquesta tasca, des de l'àrea de Comunicació del Programa Innova s'intenta detectar, a través de la participació en actes o mitjançant el contacte directe, els possibles punts de trobada del conjunt d'empreses assessorades pel Programa Innova des de la seva creació, mitjançant l'estreta vinculació que hi ha amb la majoria d'elles les quals ens han permès i ens permeten obrir portes a molts emprenedors novells.

---

## Contactes amb empreses

---

A través de les nostres participades estem entrant en contacte amb agents econòmics de certa entitat.

En tots els casos s'ha constatat que els projectes a través dels quals han entrat a formar part de la cartera de la UPC són de gran potencial tecnològic i de creixement, tenint en compte que els sectors en els que operen són de base tecnològica (*Annex 1.1*). És per això que totes elles han mostrat interès en conèixer més projectes empresarials procedents de la UPC amb component tecnològica d'alt nivell assegurat.

Tanmateix, durant 2011, pretenem fer un catàleg de les nostres empreses, consensuat amb elles mateixes, per a que aquests agents les puguin proposar als seus clients per crear noves aliances estratègiques (Join Ventures), Consorcis o Projectes de gran abast.

---

## 4. VALORACIÓ ECONÒMICA DELS RESULTATS

---

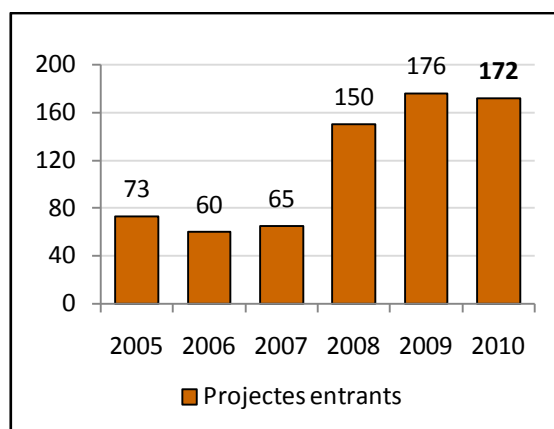
Per poder valorar econòmicament les tasques realitzades en el nou model de creació d'empreses participades de spin-off, es presentà d'una banda el conjunt de projectes assessorats des del Programa Innova, i d'un altra el conjunt de spin-off participades amb la seva valoració actual, tenint en compte que aquesta participació forma part del patrimoni de la UPC.

---

### 4.1 PROJECTES ASSESSORATS

---

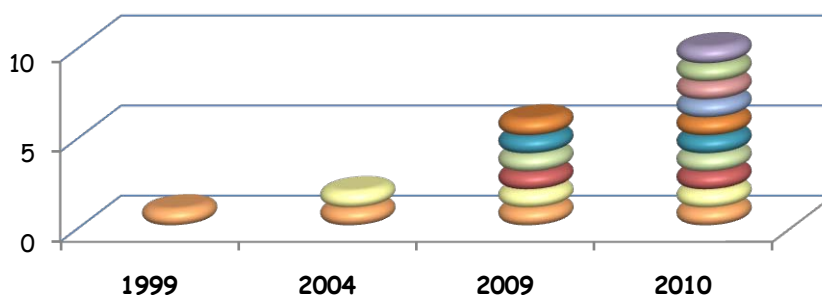
Com ja s'ha comentat, des del Programa Innova s'analitzen un gran volum de projectes, amb els quals es realitza un filtre en aquells que no es considerin una veritable oportunitat de negoci. Per aportar una idea del volum de projectes que passen per la unitat, es presenta el següent gràfic:



*Projectes entrants en el Programa Innova en el període 2005-2010*

#### 4.2 CARTERA DE PARTICIPADES UPC

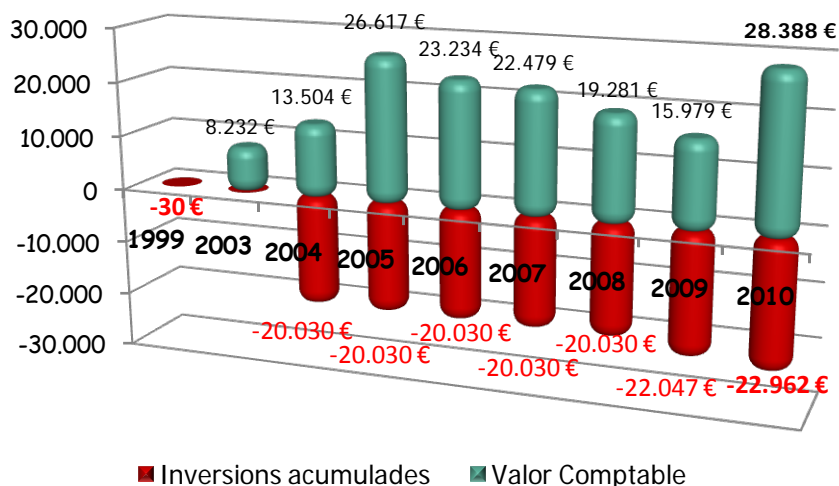
##### *Cartera de Participades UPC*



*Número acumulat d'empreses participades per la UPC*

A partir del 2009, el volum d'empreses participades per la universitat creix considerablement, degut a l'aplicació del nou model i els objectius establerts inicialment.

De les empreses que han estat creades sota el paraigües de la Disposició Addicional 24a de la Llei de Incompatibilitats (Llei Orgànica 4/2007), hi ha signat un pacte de socis on es regula el dret de la UPC a ser informada puntualment tant de la situació financera com de l'evolució del negoci i la tecnologia. Conseqüentment, a través de les gestories i/o administradors d'aquestes societats, se'ns ha facilitat els balanços a 31/12/2010 en el format que des del programa Innova hem establert (utilitzant el model del Registre Mercantil) pel que, a falta de ser aprovades les diferents comptes en Juntes Generals de Socis, la valoració actual de la participació de la UPC seria **6.949,39€**.



*Evolució de la Valoració Comptable de la Participació UPC*

## 5. CONCLUSIONS

Aquest actual model és una eina estratègica dissenyada i implementada pel Programa Innova de la UPC, amb la finalitat de dinamitzar, potenciar, i optimitzar la transferència tecnològica via Spin Off a la nostre Universitat, que permet avançar qualitativament en la funció de Transferència de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Paral·lelament, podem afirmar que el nou model de creació i participació en Spin Off de la UPC, representa un avanç en l'estratègia de transferència universitària a l'Estat Espanyol, tractant-se d'un referent a la resta d'Universitats Espanyoles. Aquest model està essent motiu de formació, mitjançant un curs impartit pel Programa Innova, a la resta de tècnics i personal de transferència d'universitats espanyoles i internacionals. Enguany, durant el mes d'abril, s'impartirà una nova edició del Curs "Modelo de Creación de Spin Off. El modelo UPC".



## ANNEXOS

---

---

## ANNEX I

### 1.1 MECANISMES DE CONTROL DE LES EMPRESES PARTICIPADES

- Anualment:
  - Comptes anuals i memòria auditades (si aplica en el seu cas)
  - Pressupost per el següent exercici
  - Estat de tresoreria
  - Revisió/Auditoria.
  
- Semestralment:
  - Informe amb l'evolució financera, tecnològica i comercial
  - Comissió de seguiment
  
- Trimestralment:
  - Balanç i compte de resultats
  - Estat de tresoreria (si estigués disponible)
  
- Puntualment:
  - Consells d'Administració (Secretari/Vicesecretari sense vot)

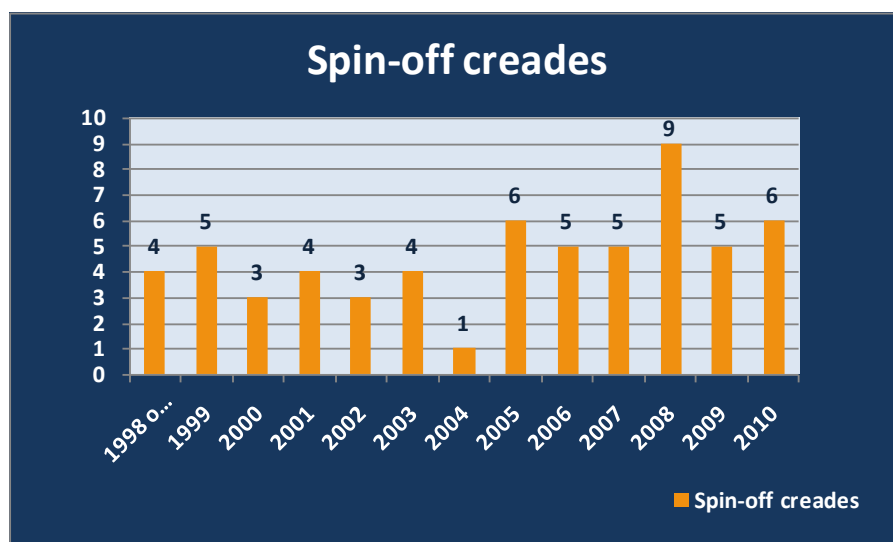
Amb aquests contractes, les obligacions adquirides queden establertes de la següent forma:

	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembr	Octubre	Novemb	Desemb
<b>Informe Tancament</b>												
<b>Informe Semestral</b>												
<b>Informe Trimestral</b>												
<b>Dret Revisió / Auditoria</b>												
<b>Comissió de Seguiment</b>												

### 1.2 SPIN-OFF CREADES A PARTIR DE PROJECTES UPC

Des del moment que es va crear el Programa Innova, s'ha treballat per aconseguir crear valor a partir de la tecnologia que es genera des de la UPC. Un dels fruits d'aquest esforç, és la creació de les spin-off, tan participades com no participades, que estan aconseguint fer arribar un valor afegit a la societat.

El número de spin-off creades a través del Programa Innova són les següents:



### 1.3 RELACIÓ SPIN-OFF PARTICIPADAES

#### PARTICIPACIONS ACCIONARIAL

NOM EMPRESA	PART	ACTIVITAT
Ale Business Software, S.L.	1,00%	Comercialització de solucions de predicció d'energia i preus en el mercat energètic
Baolab Microsystems, S.L.	1,53%	Tecnologia de micro-Relays que milloren la durada de les bateries i redueixen el seu cost
Miraveo, S.L	6,00%	Xarxes de generació espontània generades amb telefonia Mòbil
NiceFruit, S.L	5,00%	Comercialització de fruita congelada.
Simo, S.L	6,00%	Oferir solucions d'oceanografia operacional: prediccions d'onatge i corrents marines
Gage-Nav, S.L	5,00%	Consultoria tecnològica en l'àmbit del espai - navegació per satèl·lit i observació Terra
Actio, S.L	5,00%	Anàlisis Científic, Traçabilitat i Investigació Obres d'art - tèc. fotòniques no destructives
Genomvisió, SL *	5,00%	Educació amb contingut digital
P2P Ubiquitous Networks, SL *	7,00%	Comunicacions de Xarxes wibi aplicades al sector domètic.
Sparsity, SL *	7,00%	Datamining i gestió de bases de dades.
Barcelogic Solutions, SL *	10,00%	Resolució de problemes complexos amb múltiples restriccions i solucions

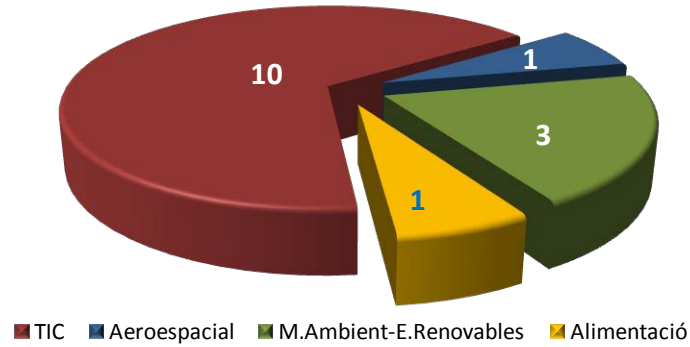
#### Participacions compte en partícep

NOM EMPRESA	PART	ACTIVITAT
Engindat Solutions SL	20%	Eines gràfiques + anàlisi estadístic: descripció de la situació del mercat de valors
Openwired SL	15%	Servidor per empreses que permet una connexió a nivell local a Internet
Astron Biomedical SL	16%	Disseny i fabricació de maquinària mèdica per la rehabilitació del raquis (columna v)
JustinMind SL	15%	Desenvolupament d'eines innovadores per prototipatge de software, etc
Elephant Memo SL	14%	Software d'organització de fitxers a l'ordinador.
TSC SL	21%	Disseny i fabricació d'un col·lector solar concentrador amb reflector estacionari
HYDS SL	22%	Solucions innovadores en hidrometeorologia

#### 1.4 SECTORS D'ACTIVITAT DE LES EMPRESES PARTICIPADES PER LA UPC

---

Els sectors en els que es troben ubicades les participades de la UPC són:



Respecte a dins de la classificació majoritària "TIC", destaquen: Anàlisi de dades i Teoria del Senyal (4) i Software (3), mentre que també trobem Electrònica (1), Software (1) i Lògica (1).