

# 2022

## MEMÒRIA ANUAL

---

**Activitats i indicadors  
d'innovació, valorització  
i transferència**

---

Servei de Gestió de la Innovació



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

# Index

---

## Pàg.3

**Introducció**

---

## Pàg.5

**Convocatòries**

---

## Pàg.7

**Protecció R+D+I**

---

## Pàg.9

**Acords contractuals**

---

## Pàg.11

**Spin off**

---

## Pàg.13

**Emprèn UPC**

---

## Pàg.17

**Acceleració**

---

## Pàg.19

**Hubs d'Innovació**

---

## Pàg.21

**Projectes singulars**

---

## Pàg.15

**Incubació**

---

## Pàg.23

**Indicadors**

Consulta totes les  
**gràfiques interactives**  
al web de la memòria  
[https://rdi.upc.edu/ca/  
memoria/2022](https://rdi.upc.edu/ca/memoria/2022)



# Introducció



---

El procés de valorització implica realitzar un anàlisi exhaustiu de les aplicacions d'una nova tecnologia des del punt de vista de l'impacte en el mercat, identificant i recolzant les accions de desenvolupament necessàries per aconseguir un producte o servei innovador amb expectatives reals de negoci.

# Com ho fem?

La nostra missió és la d'incentivar i facilitar la protecció, la valorització i la transferència dels resultats de la recerca desenvolupada a la UPC.

**El Servei de Gestió de la Innovació està format per diferents àrees de foment a la innovació i la valorització.**

Contribuim a l'impuls de la cultura en innovació i en l'esperit emprenedor de tota la comunitat universitària, i també en l'augment del potencial innovador dels seus col·lectius i de les seves unitats, tot afavorint la creació de noves empreses de base tecnològica.

Per tal de potenciar la capacitat emprenedora dels membres de la comunitat universitària, fomentem la creació d'empreses de base tecnològica o bé la participació en aquestes.

Servei de Gestió de la Innovació

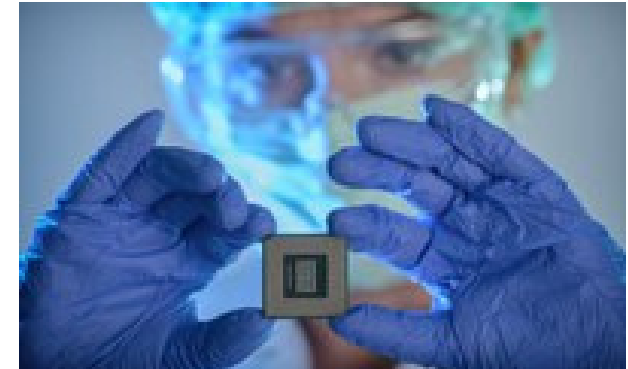
Fem el seguiment d'aquestes empreses i el seu acompanyament en la cerca de nous socis capitalistes, noves inversions i/o rondes de finançament.

---

*"Un emprenedor veu oportunitats allà on altres tan sols veuen problemes"*

---

Vetllem i tenim cura de la protecció dels resultats de la recerca i de la seva transferència, i participem en el procés de valorització pel seu propament al mercat.



Impuls a la transferència

Disposem d'espais d'excel·lència orientats a la promoció i la gestió dels diferents processos d'innovació que es generen a la UPC, i afavorim la sinèrgia entre els grups de recerca i les empreses incubades.

Treballem l'emprenedoria sota la marca del programa Emprèn UPC, un programa orientat a la pre-incubació d'idees i projectes innovadors de la comunitat UPC.

Fomentem aliances amb corporates per a la generació d'innovació oberta a través dels HUB d'Innovació.

Memòria 2022



# Convocatòries de valorització



---

**Recolzament les noves línies d'ajuts sobre la valorització tecnològica.**

En els darrers anys, el Servei de Gestió de la Innovació està recolzant als investigadors en la presentació i ajuda en les convocatòries de valorització i prova de concepte per aquells projectes amb TRL altes per el seu apropament al mercat.

# Assessorament als investigadors en les convocatòries de valorització, per tal d'avançar en el procés de TRL al mercat

Convocatòria d'Indústria del Coneixement modalitats Llabor, Producte i Innovadors, de l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca de la Generalitat de Catalunya (AGAUR), han estat concedits a la UPC un total de 20 projectes amb un pressupost atorgat de 1.543.736 €.

Convocatòria Prueba de Concepto de la Agencia Estatal de Investigación (AEI), amb finançament per a la valorització de 8 projectes d'R+D+I per l'apropament de tecnologies al mercat amb un finançament total rebut de 915.055 €.

1<sup>a</sup> convocatòria Llabor-UPC, amb l'objectiu de fomentar la realització d'activitats de valorització de 4 projectes en primeres fases de maduresa tecnològica amb un pressupost global de 50.000€.

Convocatòria The Collider, on es van presentar 2 projectes (MUVITY del CREB i N2B2 del CRIC) al programa promogut per la Fundació Mobile World Capital. Cal destacar que el projecte que va participar en l'edició 2021, s'ha constituït al 2022 com spin-off amb raó social eRoots Analytics, SL.

Convocatòria Caixa Impulse Validate de la Fundació La Caixa, amb la participació de 4 projectes, dels quals dos van estar seleccionats per realitzar entrevista i poder optar a finançament. Dels projectes participants a la convocatòria 2021 s'han constituït dos spin offs a l'any 2022: Artificial Intelligence Audits & Certifications S.L (VincerAI) i Virmedex Virtual Experiences S.L.

Convocatòria Innovació CIMTI, per orientar al mercat projectes de l'àmbit de la salut. En aquest any es van presentar 2 projectes, ambdós han estat escollits per formar part del programa formatiu i de mentoria durant el 2023: MV-optimizer i Muvity.



# Protecció R+D+I



La UPC és la universitat líder en patents sol·licitades i explotades, amb més de 500 patents sol·licitades al llarg de la seva història.

La Patent és un títol que reconeix el dret d'explotar en exclusiva la invenció patentada, impedit a d'altres la seva fabricació, venda o utilització sense consentiment del titular.

# Oficina de Patents i Llicències de la UPC

Vetllem i tenim cura de la protecció dels resultats de la recerca, i participem en el procés de valorització per apropar-los al mercat.



Presentació de 13 sol·licituds prioritàries de les quals 10 són sol·licituds europees que han estat presentades davant l'oficina europea i que ens permeten tenir un informe més robust sobre la fortalesa de la protecció a nivell mundial.



Extensió de la protecció mitjançant la sol·licitud de PCT (Patent Cooperation Treat) d'11 patents sol·licitades l'any 2021.



8 famílies de patents han entrat en fases nacionals a diferents països com són USA, Europa, Brasil, Índia, Canadà, Austràlia, Malàisia, Israel, Corea, Xina i Japó.

Elaboració de l'informe de patents i propietat industrial dels resultats de l'any 2021 tenint en compte els criteris aprovats per l'avaluació de la IP en l'Acord de del Consell de Govern del 21 de març de 2019.

El Consell de Govern aprova l'actualització de la valoració d'activitats de transferència amb els indicadors PAR i PATT, amb l'objectiu d'estimular i reconèixer al professorat i personal investigador de la UPC la participació en l'obtenció de patents i en la creació d'spin-offs.

Modificació de la normativa sobre Drets de la propietat Industrial i intel·lectual de la UPC, que modifica les disposicions derogatòria, transitòria i final de la normativa, deixant sense efectes l'excepció relativa a l'explotació dels drets de la propietat industrial i/o intel·lectual de les invencions o creacions de l'anterior normativa, sent d'aplicació a tots els resultats derivats d'spin-off.



# Acords Contractuals



**Els acords de llicència permeten arribar a la transformació del coneixement generat pels grups i centres de recerca de la UPC en valor productiu.**

L'enfoc de la UPC és la transferència del coneixement en les seves diferents formes, com és també la llicència de patents.

# Acords sobre la propietat industrial

La UPC connecta amb el teixit empresarial per generar entorns d'innovació i permetre a les empreses fer front als reptes de la societat actual.

El Servei de Gestió de la Innovació dona suport a la transferència de coneixement a través d'acords sobre les patents UPC.

**15** acords de confidencialitat

**7** acords de cotitularitat

**15** contractes de llicència



# Spin off

Contribuim a l'impuls de la cultura en innovació i en l'esperit emprenedor de tota la comunitat universitària, afavorint la creació de noves empreses de base tecnològica.

Una spin-off és una empresa sorgida d'un grup de recerca que explota els resultats de recerca transferits pel grup.

Servei de Gestió de la Innovació



# Creació d'empreses de base tecnològica

El Servei de Gestió de la Innovació ha acompanyat i donat suport a la creació de 6 empreses de base tecnològica, i l'entrada a participar en una creada al 2021.

Actualment hi ha una cartera de 41 spin off participades per la UPC.

Les empreses de base tecnològica de la UPC han aixecat un capital en forma d'inversions, préstecs participatius i ajudes de 26M€.

La facturació global de les spin off participades per la UPC al 2021, sobre la qual es calculen les regalies del 2022, ha estat de 8M€.

La xifra de retorn de regalies fruit dels acords de llicència ha estat prop de 500.000€ (dels quals aproximadament 150.000 € s'han facturat a spin offs).





# Espai Emprèn



**El Programa Emprèn UPC posa a disposició dels seus estudiants i recent titulats, serveis, activitats i recursos per desenvolupar projectes innovadors i noves idees de negoci.**

Es tracta d'un programa de pre-Incubació i incubació de projectes de base tecnològica en fase inicial.



# Programa de pre-Incubació i incubació de projectes

Els projectes participants al programa Emprèn UPC reben assessorament per part de l'equip propi del programa i accés a mentors i experts en diverses àrees.



**90.000 €**

Ajuts Impuls UPC

- 10 beques de 3.000 € per a idees de negoci d'estudiants
- 8 ajuts de 7.500 per a spin off | start ups

**+100**

Projectes assessorats

**+1000**

Estudiants capacitats

**7**

Start ups creades

**+300**

Hores de mentoria

**+50**

Sessions formatives

# Incubació



Organitzem esdeveniments i generem serveis que promouen l'intercanvi de coneixement d'oportunitats i la creació de sinèrgies entre els projectes, les empreses incubades i la pròpia UPC i/o altres agents externs del nostre ecosistema.



# Incubadora Parc UPC

La incubadora Parc UPC permet crear un ecosistema d'innovació facilitant infraestructures i serveis a les empreses i entitats de base tecnològica.

**Oferim espais i equipaments d'avantguarda en els campus, esdeveniments, conferències, meetups, tech fairs, reptes.**

5 noves incorporacions d'empreses en els espais UPC, després d'haver atès 25 demandes d'espais. Actualment es dona servei a un total de 51 empreses i entitats incubades en els edificis Parc UPC:

- Gaia - Terrassa
- K2M - Barcelona Nord
- Nexus I - Barcelona Nord
- Nexus II - Barcelona Nord
- RDIT - Castelldefels

S'han celebrat 30 actes des de la Incubació UPC, alguns en coorganització amb d'altres institucions com APTE, XPCAT o XAFIR.

---

*" un entorn d'innovació amb una elevada concentració de coneixement i tecnologia "*

---

Hem participat a vuit reunions de tècnics d'APTE, a dos assemblees generals i a dos conferències internacionals i una conferència mundial d'IASP.



Facilitadors de l'ecosistema d'innovació

S'ha promogut la participació activa (com a ponents) de les empreses incubades en el nostre ecosistema UPC a l'Aula digital de Formació APTE (APTEFORMA), amb continguts per a fomentar el coneixement de les tecnologies disruptives entre els treballadors de les empreses i les entitats ubicades als parcs científics i tecnològics espanyols.

Això ha significat una major visibilitat i connexió de les empreses incubades al Parc UPC amb d'altres empreses ubicades en d'altres Parcs tecnològics.



# Acceleració



**La UPC es posiciona com a líder i coordinadora de programes d'acceleració.**

L'Acceleració d'startups permet a les empreses validar d'una manera més ràpida el model de negoci, accedir a un segment més ampli de clients, millorar el posicionament de marca i arribar a nous mercats.

# Programes d'acceleració i pre-acceleració

Actualment s'impulsen dos acceleradores i dos pre-acceleradores, en alguns casos com a coordinadors i en d'altres com a col·laboradors, promovent l'acceleració de més de 70 projectes anuals.



La UPC, com a coordinadora, amb el Parc Mediterrani de la Tecnologia i el Departament d'Empresa de la Generalitat de Catalunya, han estat guanyadors d'una de les tres ESA BIC que s'establiran a Espanya en el període 2022-2027. Incubació de fins a 18 empreses en 3 anys, amb un incentiu de 50.000 €, accés al coneixement tècnic i científic de l'ESA i de la UPC, i ocupar una espai a l'edifici RDIT UPC.



Programa d'acceleració de Mobilitat Urbana EIT Sud, liderat per la UPC, amb l'objectiu d'accelerar empreses de mobilitat als països del sud d'Europa per enfortir i innovar la indústria de la mobilitat urbana.

Al 2022 han aplicat al programa 73 empreses europees (programa nº1 en aplicacions de tot el EITUM), i s'han accelerat 12 empreses.



Programa de preacceleració, coordinat per la UPC en col·laboració amb la Fundació Centre CIM, focalitzat a l'àmbit Industrial Tech.

En aquesta primera edició han participat 12 emprenedors, als que se'ls ha proveït de 60 hores de formació tècnica (fabricació additiva, robòtica, indústria 4.0, IoT, hardware, etc.), 40 hores de desenvolupament empresarial, i d'altres de mentoria.



5a edició del Programa de preacceleració de la Ciència al Mercat. Coordinat per la UB, i amb la col·laboració d'UPC, UAB i UPF.

Programa per fomentar la transferència de tecnologia i coneixement, dirigit a 25 doctorants amb una tecnologia diferencial, i amb ganes de posar en valor la seva tesi o tesina i formar part d'un equip emprenedor.



# Hubs d'Innovació

A photograph of a laboratory setting. Two female scientists in white lab coats and face masks are working with a large, complex piece of scientific equipment. The equipment features a prominent spherical top section and various pipes and tubes. The scene is lit with a cool, blue-toned light, creating a professional and high-tech atmosphere.

**Aliances amb empreses per la generació d'innovació oberta a través dels HUB d'Innovació.**

Facilitem a les empreses que vulguin innovar, aquells elements necessaris per tal d'ajudar-les en la seva estratègia de Corporate Venture, posicionant-se com a partner dels UPC Innovation Ecosystems.

# Corporate Venturing & Innovation HUBs

Els objectius dels Hubs d'Innovació són la identificació de tecnologies, l'scouting d'start-ups, la captació de talent i d'innovació i trobar sinèrgies entre la UPC i les Corporates.

## Oferim un Programa de Llançament de Reptes a assignatures i connexió amb el talent UPC

Durant el 2022, s'ha treballat per consolidar les activitats amb els Hubs actius, concretament amb Huawei, Damm i Port de Barcelona, consolidant el programa d'scouting tecnològic, el programa de Llançament de Reptes a estudiants, plans formatius i identificació de doctorats industrials.

El Programa de Llançament de Reptes ha contat amb 14 empreses, 30 reptes, 492 estudiants involucrats i 16 assignatures de 5 centres docents de la UPC.

S'ha creat el nou Hub d'Innovació Fractus UPC Deep Tech, un centre d'activitats de recerca on es dissenyaran i milloraran les tecnologies 'deep tech', amb l'objectiu de desenvolupar solucions tecnològiques disruptives basades en reptes científics amb un gran potencial i impacte social.

Consolidació de la iniciativa CannabisHub dissenyat sota el concepte de Meta Hub, que permet treballar de manera col·laborativa projectes de recerca i d'innovació dins el sector. Al 2022, el Hub s'ha integrat en el CER Agrotech UPC





# Projectes Singulars

Des del Servei de Gestió de la Innovació promovem projectes singulars de transferència, empenedoria i innovació al territori.

Facilem l'apropament a les empreses a través de l'Innovation Ecosystems de la UPC, com una de les accions del Pla estratègic.

# Impuls de la innovació en el territori

## BCN Deep Tech Node

Amb la missió de posicionar Barcelona com un referent en l'àmbit de l'emprenedoria de base tecnològica. El 22 de setembre va tenir lloc la Deeptech Summit, amb 888 assistents, 113 speakers, +80 empreses participants i +50 inversors.

## Mobile World Congress 4YFN

Al febrer del 2022 va tenir lloc el major esdeveniment emprenedor de l'estat, el 4YFN, esdeveniment integrat en el MWC, amb participació activa de la UPC en el seu "Startup UPC Corner", i acompanyant 25 projectes emprenedors d'alt impacte en l'ecosistema català d'innovació.

Servei de Gestió de la Innovació

## Espai CACI Badalona

Conveni de gestió i de governança entre el Centre CIM, l'Ajuntament de Badalona i la UPC, i el Pla de viabilitat funcional per establir les bases pel trasllat del Centre CIM a l'antiga Fàbrica CACI de Badalona al 2024, per a la creació d'un centre científic.

## Xarxa Emprenedoria Universitària - XEU

I Mostra d'Emprenedoria Universitària organitzada per la XEU, i en la que s'hi van presentar 24 projectes de les 12 universitats catalanes. Addicionalment la UPC va participar en la confecció del pla d'acció futur de la XEU sobre accions de foment de l'emprenedoria universitària.

## Fàbrica Nova Manresa

Signatura del projecte de Campus Universitari de 4<sup>a</sup> Generació a Manresa, on conviuran l'Escola Universitària de la UPC de Manresa, un Institut de Secundària, el Centre de Formació Pràctica i el CEDEM de l'Ajuntament de Manresa.

## Centre Formatiu de Mobilitat Sostenible

Al 2022 la UPC guanya el concurs per gestionar el Centre de formació d'automoció de Martorell. Centre orientat a la transferència, l'emprenedoria i la innovació entorn a la mobilitat sostenible. Coordinat per l'Ajuntament de Martorell, amb la Fundació Politècnica i Carnet





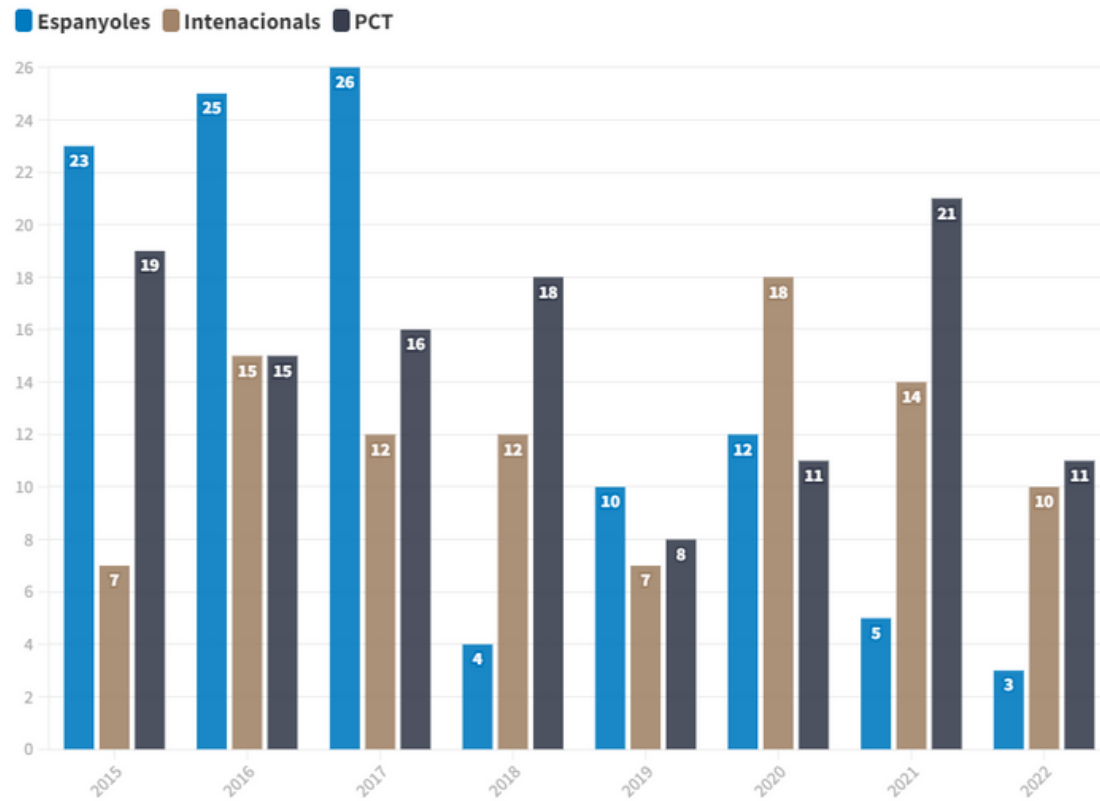
*"Excel·lència en la recerca i la transferència de tecnologia, així com l'arrelament al territori, són les bases de la transferència de la UPC"*

[www.upc.edu](http://www.upc.edu)

# Indicadors

## Patents

### Evolució anual de la sol·licitud de patents



Cartera de patents de +500 a la UPC

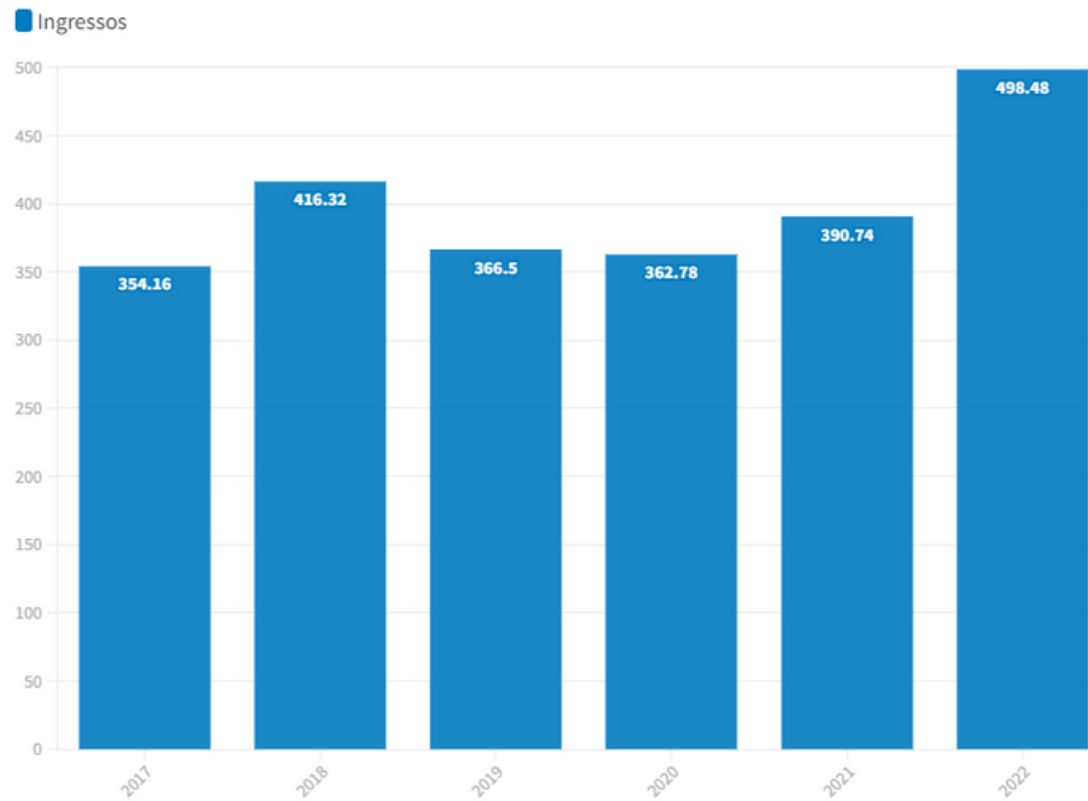
Patents prioritàries 2022

13



## Regalies

Evolució dels ingressos de regalies per llicències a tercers i spin off



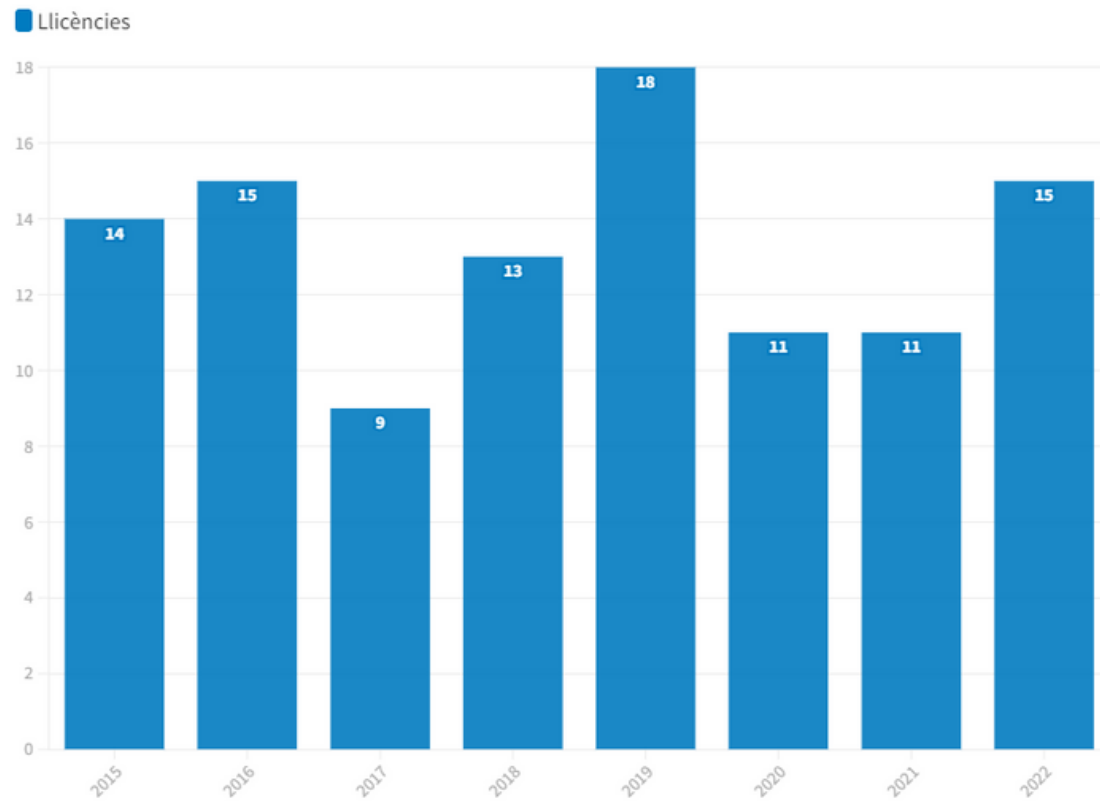
Ingressos regalies

Ingressos regalies 2022

**498.476 €**

## Llicències

### Evolució de llicències contractades



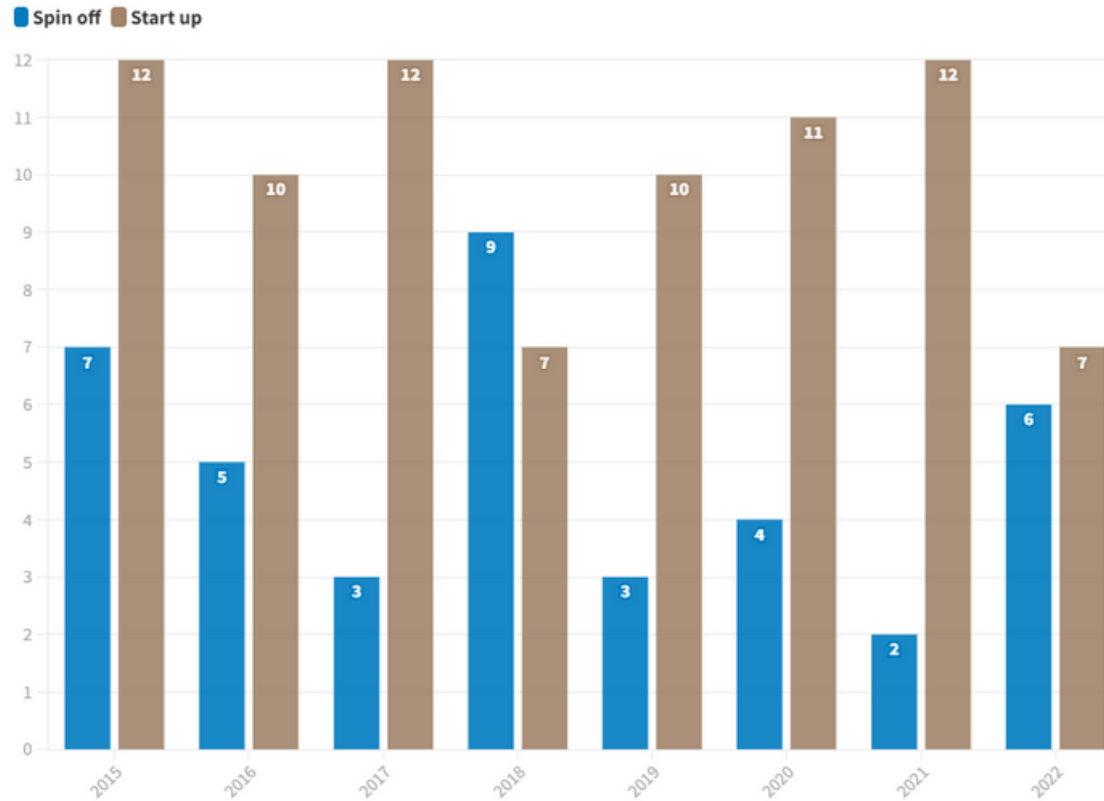
Contractes de llicències

Llicències 2022

**15**

## EBT

### Evolució de les empreses de base tecnològica creades



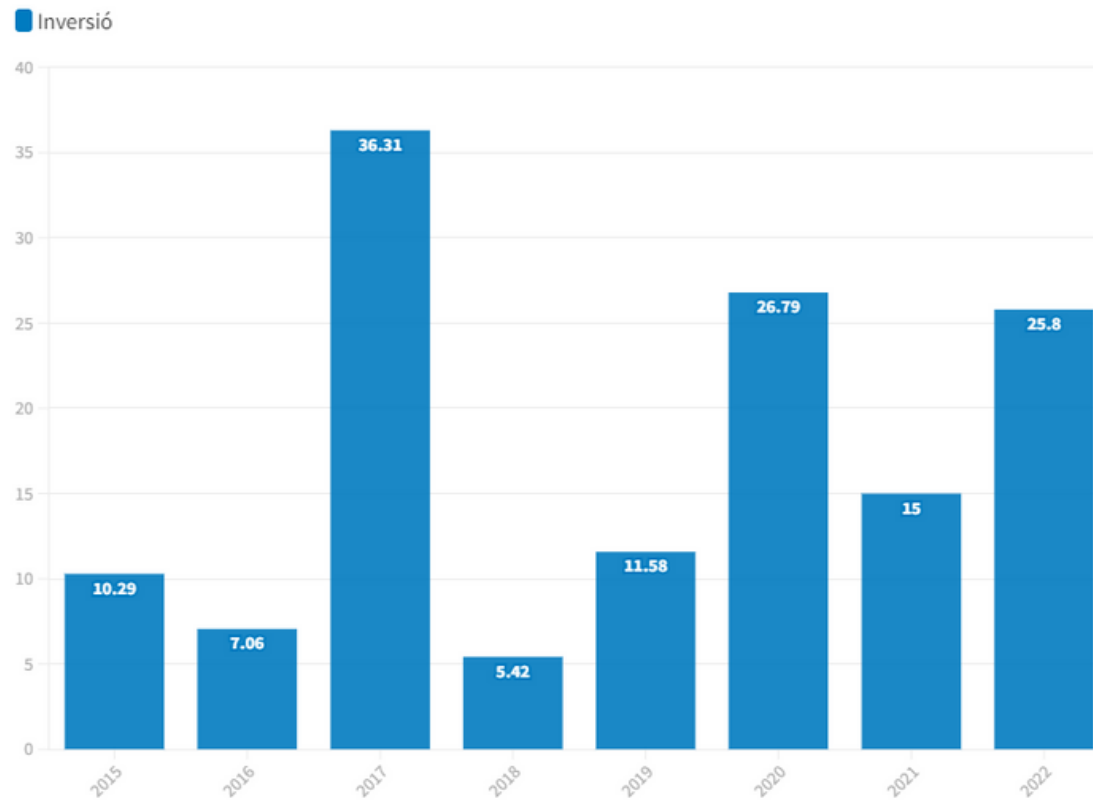
Creació d'empreses

EBTs creades 2022

**13**

## Inversió mobilitzada

Evolució de la mobilització de capital per les EBTs en forma d'inversió, crèdits convertibles i ajudes



Aixecament de capital

Inversió i ajudes 2022

**25.795.069€**



# Servei de Gestió de la Innovació

Àrea de Recerca, Desenvolupament i Innovació (R+D+I)



[@Innovació\\_UPC](#) | [@RDI\\_UPC](#)



[Innovació UPC](#) | [Recerca, Desenvolupament i Innovació UPC](#)



[gestio.innovacio@upc.edu](mailto:gestio.innovacio@upc.edu)



[upc.edu/innovacio](http://upc.edu/innovacio)



93 413 76 22

