



**DOCTORATS  
INDUSTRIALS**  
*Aliança de talent!*

**MEMÒRIA D'ACTIVITAT 2019**



**Generalitat  
de Catalunya**



Agència  
de Gestió  
d'Ajuts  
Universitaris  
i de Recerca



Consorci de  
Serveis Universitaris  
de Catalunya



Fundació  
Catalana per a  
la Recerca i la  
Innovació



**DOCTORATS  
INDUSTRIALS**  
*Aliança de talent!*

**MEMÒRIA D'ACTIVITAT 2019**  
del Pla de Doctorats Industrials

**Juliol 2020**  
B 15379-2020

**Coordinació i direcció:**  
Albert Sangrà  
Joan Francesc Córdoba

**Elaboració de continguts:**  
Ainhoa Gaudes  
Susaina Figuera  
Jesús Ruiz de la Torre  
Xavier Fajarnés

**Edició i maquetació:**  
Xavier Fajarnés



**DOCTORATS  
INDUSTRIALS**  
*Aliança de talent!*

Memòria d'activitat 2019

# CONTINGUTS

- 1** Presentació  
Del Secretari d'Universitats i Recerca
- 2** Història i evolució  
del Pla de Doctorats Industrials
- 3** Objectius i eixos
- 4** Accions dutes a terme durant el 2019
- 5** Avaluació del Pla de Doctorats Industrials
- 6** Resultats de l'any 2019

## Annexos:

**Annex 1:** Resultats agregats 2012 - 2019.

**Annex 2:** Universitats, centres de recerca, empreses i institucions participants del Pla de Doctorats Industrials.



### PLA DE DOCTORATS INDUSTRIALS

Secretaria d'Universitats i Recerca  
Departament d'Empresa i Coneixement  
Via Laietana, 2 - 08003 Barcelona

Telefón de contacte:  
935 526 797

Correu electrònic:  
doctorats.industrials.sur@gencat.cat

Pàgina Web:  
<http://doctoratsindustrials.gencat.cat>

El Pla de Doctorats Industrials és una iniciativa de la Generalitat de Catalunya, gestionada amb el suport de l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR) i el Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC).

# 1

## PRESENTACIÓ

DEL SECRETARI D'UNIVERSITATS I RECERCA

Aquest any hem culminat el Pacte Nacional per a la Societat del Coneixement, tota una estratègia de futur i d'aposta per l'RD i la innovació com a base d'una economia productiva robusta i competitiva, i d'una justícia social basada en el coneixement.

És una estratègia que es basa en la indissoluble equació entre RDI, creixement econòmic i prosperitat que emana d'aprofitar el coneixement propi que es genera des de la innovació. Un coneixement propi que es genera tant a la universitat, als centres de recerca, als hospitals, però també a les empreses, on estem més lluny en comparació de l'Europa més competitiva.

A les empreses els ha d'interessar captar talent i invertir en RDI perquè la seva competitivitat i la seva sostenibilitat depenguin d'aquest valor afegit. Catalunya es troba a la frontera entre aquesta opció o allunyar-nos cap als països que aporten més població que riquesa econòmica (PIB) al Planeta perquè principalment competeixen en preus i copiant o comprant idees.

El PN@SC és l'aposta d'anar irreversiblement cap a la generació riquesa per la societat en forma de més talent i prosperitat. Una estratègia que bev del paradigma que representa el Programa de Doctorats Industrials. D'aquesta manera es preveuen mesures específiques per a potenciar-lo, tant per augmentar el nombre d'investigadors contractats per l'empresa com per potenciar el seu impacte en forma de transferència, especialment a les pimes (més de la meitat de les 400 empreses que participen o han participat en aquest programa són pimes), però també per facilitar la incorporació de talent i de perfils d'alt contingut tecnològic o científic a l'empresa.

En tot el sistema universitari europeu s'accepta la hipòtesi bàsica que Europa necessita més doctors, i amb unes competències transversals ben definides,

imprescindibles per a la seva activitat professional futura, que ha de tenir lloc majoritàriament en l'economia productiva. Aquesta hipòtesi implica la necessitat de transformar els mecanismes més aviat artesanals de formació de doctors en una responsabilitat institucional, en la qual s'incideix més en el doctorand com a centre d'atenció, en les seves competències i en l'assegurament de la qualitat de la seva formació. Aquests són els elements que arreu d'Europa porten a la constitució d'estructures tipus escoles de doctorat i a la consideració dels programes de doctorat dins les estratègies de país.

Aquestes reflexions conclouen que en una economia productiva més basada en el coneixement es necessita activitat de recerca de les empreses, a les mateixes empreses o a les institucions de recerca, però amb capacitat pròpia de concepció i direcció. I per a això calen, efectivament, més doctors a Catalunya, i treballant a l'empresa. En aquesta direcció va l'aposta pels Doctorats Industrials feta pel Govern.

Com podreu veure a la memòria, el Programa de Doctorats Industrials ja ha impulsat més de 600 projectes, amb més de 100 persones ja doctorades. És un projecte consolidat i que esdevé objecte d'atenció per part de moltes universitats i governs fora de Catalunya. Un projecte amb la participació de quasi la totalitat de les institucions de recerca de Catalunya: universitats, centres de recerca, centres tecnològics i grans infraestructures de recerca.

Aquest projecte de Doctorat Industrial va més enllà de la formació d'un investigador o de la realització d'una recerca concreta, és sobretot un pont de col·laboració entre l'entorn acadèmic i l'entorn socioeconòmic amb la finalitat de millorar la competitivitat i la innovació del teixit productiu del país, a partir de la generació i la transferència de coneixement, com també la formació de talent.



SR. FRANCESC XAVIER GRAU VIDAL  
Secretari d'Universitats i Recerca

“UN PROJECTE DE  
DOCTORAT INDUSTRIAL  
APORTA AVANTATGES A  
TOTS I CADASCUN  
DELS AGENTS”



# 2

## HISTÒRIA I EVOLUCIÓ · 2012/2019 DEL PLA DE DOCTORATS INDUSTRIALS

**E**l Pla de Doctorats Industrials és una iniciativa de la Generalitat de Catalunya, en col·laboració amb el sistema universitari i de recerca català, relacionada estretament amb la formació doctoral, la transferència de coneixement i el desenvolupament de projectes d’RDI en col·laboració.

Aquesta iniciativa, que es va posar en marxa a finals de 2012 amb un pla pilot, va néixer per donar resposta a un dels reptes que afronta Catalunya per desenvolupar-se social i econòmicament, que és la transferència de coneixement i de tecnologia i la seva aplicació al teixit productiu del país. El 2013, l’aleshores conseller d’Economia i Coneixement, l’Hble. Dr. Andreu Mas-Colell, va exposar a la Comissió d’Ensenyament i Universitats del Parlament de Catalunya al 2013: «Un repte per al nostre sistema [universitari i de recerca] és aconseguir que les universitats i els centres de recerca esdevinguin un motor de desenvolupament econòmic i social que doni resposta als reptes de Catalunya en tots els àmbits».

El Pla està cofinançat per les direccions generals d’Universitats i de Recerca. El gestiona l’Agència de Gestió d’Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR) amb la col·laboració del Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC) i de la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI). Així mateix, té el suport de les 12 universitats catalanes, de la xarxa de centres de recerca i del món socioeconòmic per afavorir la transferència de coneixement al sector productiu.

“EL REPTE ÉS ACONSEGUIR QUE LES **UNIVERSITATS I ELS CENTRES DE RECERCA** ESDEVINGUIN UN MOTOR DE DESENVOLUPAMENT ECONÒMIC”

### PER QUÈ UN PLA DE DOCTORATS INDUSTRIALS?

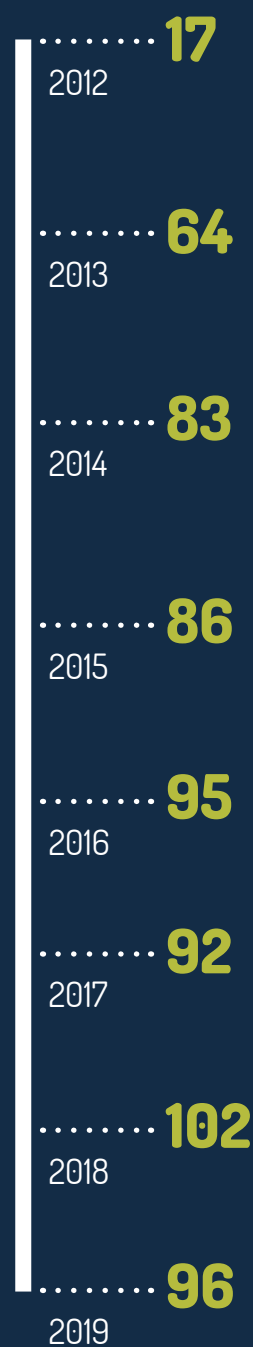
Atès que el coneixement va adquirint cada vegada més importància i que hi ha una clara transició cap a l’economia del coneixement, el rol del personal doctor pren rellevància pel valor afegit que aporta:

1. Disposa d’un coneixement avançat i expert en un àmbit específic, permanentment actualitzat gràcies a la xarxa de contactes professionals i acadèmics que ha pogut desenvolupar durant el procés formatiu.
2. Té una visió crítica d’aquest nou coneixement que li permet analitzar l’aplicabilitat d’aquest coneixement per donar resposta als reptes empresarials, institucionals i socials que actualment s’estan plantejant.
3. Té la capacitat de planificar, desenvolupar i avaluar projectes innovadors per resoldre problemes complexos.
4. Sap treballar de manera autònoma i en equip, en contextos internacionals i interdisciplinars.
5. Disposa no tan sols de competències específiques, sinó també de competències transversals com ara gestió de projectes, gestió del temps, cerca de fonts de finançament, protecció dels resultats de la recerca, etc.



Fig.1. Dades acumulades 2012 -2019.

### HISTÒRIC DE PROJECTES ATORGATS



.....  
**EL PLA DE DOCTORATS INDUSTRIALS** ÉS UN INSTRUMENT DEL GOVERN DE CATALUNYA QUE PROMOU L'ESTABLIMENT DE **PONTS DE COL-LABORACIÓ** ENTRE EL MÓN ACADÈMIC I EL MÓN SOCIOECONÒMIC.

# 3 OBJECTIUS I EIXOS

**D**es de la formulació inicial del Pla de Doctorats Industrials, s'enuncien com a objectius principals:

1. **Contribuir a la competitivitat i la internacionalització del teixit industrial de Catalunya.**
2. **Captar, desenvolupar i retenir talent.**
3. **Situar els estudiants de doctorat en condicions de desenvolupar projectes d'RDI en entorns empresarials.**

L'element essencial és un projecte de Doctorat Industrial, és a dir, un projecte estratègic de recerca d'una empresa o una institució. El projecte es desenvolupa en col·laboració amb una universitat o centre de recerca i esdevé l'objecte d'una tesi doctoral, amb la qual cosa es permet a un doctorand iniciar la seva formació i futura carrera investigadora en un entorn dual: empresarial i acadèmic.

Els projectes de Doctorat Industrial estan oberts a tots els àmbits de coneixement i a totes les dimensions d'empresa, des d'empreses emergents, institucions i organitzacions sense ànim de lucre i entitats del sector públic fins a grans empreses, i els futurs estudiants de doctorat poden ser de qualsevol nacionalitat.

A partir dels objectius establerts el 2012, es formulen les línies estratègiques per al període 2018-2020, tot establint la missió següent per al Pla:

**Ser un instrument del Govern de Catalunya que promou l'establiment de ponts de col·laboració entre el món acadèmic i el món socioeconòmic.**

**La seva finalitat és millorar la competitivitat i la innovació del teixit productiu del país, a partir de projectes de col·laboració públicoprivada que permetin la generació i la transferència de coneixement i la formació de talent.**

Si la missió és la definició de la raó de ser del Pla de Doctorats Industrials, la "visió" es correspon amb la imatge de futur que es desitja que tant els doctorats industrials, com el Pla que li dóna suport, projectin sobre la societat.

A partir de l'anàlisi de l'evolució del pla i de les necessitats que aspira a satisfer s'identifiquen una sèrie d'aspectes que haurien d'orientar les actuacions de futur. Concretament:

- És convenient que els doctorats industrials es consolidin com un instrument efectiu i eficient per a la transferència de coneixement i no siguin vistos exclusivament com una oportunitat d'obtenir recursos públics mitjançant una convocatòria.
- És important que la societat en general, i les empreses en particular, reconeguin que la innovació és la millor estratègia per a la millora continuada de la competitivitat, que cal invertir-hi recursos i que les persones més adequades per impulsar aquestes activitats són els doctors i doctores ja que estan més preparades per fer créixer el coneixement i per transformar-lo en valor econòmic i social.
- Juntament amb la docència i la recerca, la transferència de coneixement és una activitat complexa i, alhora, cabdal perquè les universitats i els centres de recerca puguin esdevenir actors clau en la societat del coneixement, i, en conseqüència, cal incentivar i reconèixer els investigadors i investigadores que s'hi impliquen activament.

• La posada en marxa i el desenvolupament d'un projecte de doctorat industrial implica sovint dificultats i especificacions complexes i diverses, però l'Administració que dona suport a les gestions és un col·laborador útil, capaç i àgil per a la resolució de problemes.

A fi d'avançar en els objectius que es volen assolir, s'identifiquen quatre eixos estratègics:

**I.AVALUAR:** avaluar l'impacte dels Doctorats Industrials per identificar aspectes que permetin la millora continuada dels projectes.

**II.CONNECTAR:** impulsar i aprofitar espais de confluència entre el món acadèmic i el món socioeconòmic.

**III.COMUNICAR:** generar notorietat del Pla de Doctorats Industrials a partir de la seva experiència i dimensió.

**IV.OPTIMITZAR:** optimitzar la gestió interna i la relació amb la resta de l'Administració.

.....  
**LA SEVA FINALITAT ÉS LA MILLORA DE LA COMPETITIVITAT I DE LA INNOVACIÓ DEL TEIXIT PRODUCTIU DEL PAÍS, A PARTIR DE PROJECTES DE COL-LABORACIÓ PÚBLICOPRIVADA QUE PERMETIN LA GENERACIÓ I TRANSFERÈNCIA DE CONEIXEMENT I LA FORMACIÓ DE TALENT.**



# 4 ACCIONS DUTES A TERME DURANT EL 2019

## PROJECTES

La campanya de 2019 ha aconseguit promoure **124 propostes**: **106 de la modalitat de cofinançament** i **18 de la modalitat d'ajuts específics**. A partir d'aquestes propostes s'han formalitzat 101 sol·licituds i se n'han atorgat 96. Des dels inicis del Pla el 2012 i fins al 2019, s'han finançat un total de 602 projectes de 402 empreses i institucions diferents (vegeu a l'annex 2 la llista d'empreses participants). La inversió publicoprivada en RDI associada a aquests projectes puja a 82,6 M€, dues tercers parts dels quals provenen del sector privat.

## DIFUSIÓ DEL PLA

Durant l'any, l'equip del Pla de Doctorats Industrials ha participat en **73 jornades** o sessions, pròpies o de tercers, amb la finalitat de promoure i difondre els Doctorats Industrials entre l'entorn acadèmic, format per universitats i centres de recerca de Catalunya (12 actes), i l'empresarial, integrat per empreses amb un centre de treball a Catalunya, públiques o privades, institucions sense finalitat de lucre i entitats del sector públic (61 actes). També s'han fet dos actes d'acollida a la Secretaria d'Universitats i Recerca per a estudiants provinents de les darreres resolucions parcials de la convocatòria 2018 i de les primeres de la convocatòria 2019.

El 7 de març de 2019 es va fer al Petit Palau de la Música el segon **acte de reconeixement** dels Doctorats Industrials, en aquesta ocasió en referència als projectes iniciats a la convocatòria de 2015. D'aquesta manera, es va reconèixer els doctorands, els directors de tesi i els responsables de supervisar a l'empresa els **65 projectes** de recerca, desenvolupament i innovació (RDI) duts a terme en el marc d'aquesta promoció del Pla.

L'acte va ser conduït per Albert Sangrà, el director del Pla de Doctorats Industrials (DI), amb parlaments del secretari d'Universitats i Recerca, Francesc Xavier Grau i la consellera d'Empresa i Coneixement, Àngels Chacón.

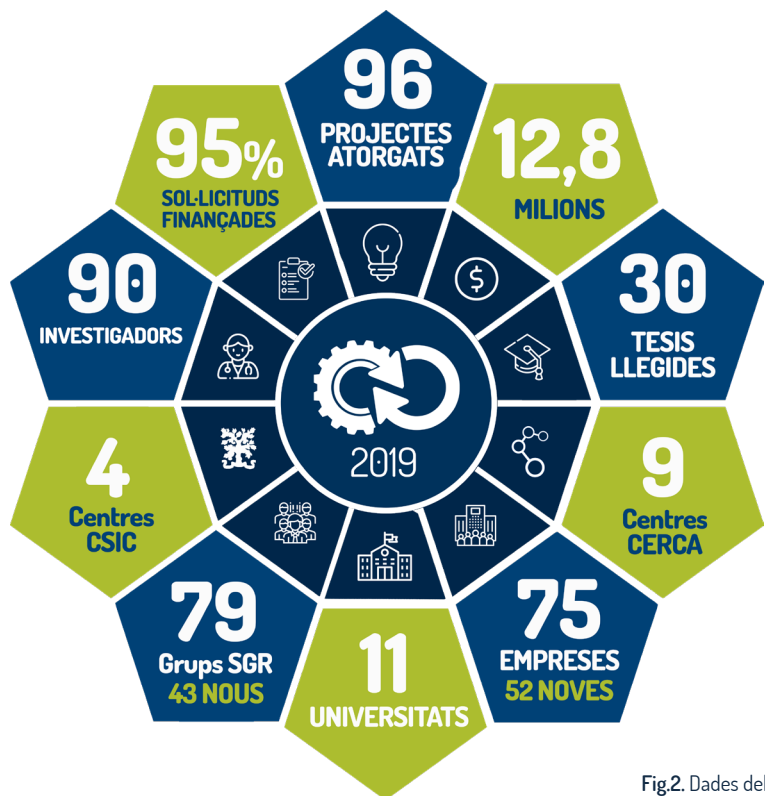


Fig.2. Dades del Pla de Doctorats industrials durant el 2019.

Fig 3-6. Accions diverses durant el 2019.





## COMUNICACIÓ DEL PLA

Les xarxes socials del Pla de Doctorats Industrials han experimentat un creixement progressiu i ja estan consolidades.

El perfil de **Twitter** @dindustrialscat s'ha consolidat durant l'any 2019, amb 700 seguidors i 935 piulades. La interacció amb empreses, universitats i altres entitats participants ha estat molt alta, i el perfil ha compartit continguts relacionats amb la recerca aplicada, els projectes d'innovació empresarial o l'activitat d'altres departaments de la Generalitat. La xarxa de perfils professionals **LinkedIn** continua liderant l'activitat de contactes més sòlida, amb un total de 3.700 contactes, amb una àmplia varietat de perfils professionals del món empresarial, universitari i de recerca, com ara estudiants de màster i doctors en actiu. La xarxa de **Youtube** es també un espai on el Pla hi concentra una constant activitat. Durant l'any s'han realitzat 5 vídeos, entre els quals destaquen un debat entre quatre participants del Pla i un vídeo resum dels principals indicadors dels Doctorands Industrials, projectats durant l'acte de lliurament de reconeixements a la promoció corresponent a la convocatòria de 2015.

Els **butlletins** continuen sent una eina important de comunicació del Pla de Doctorats Industrials i el nombre de subscriptors ha continuat creixent fins a arribar als 1.670 subscriptors. L'estructura de l'oferta comunicativa permet escollir el producte segons els interessos dels diferents públics (butlletins corporatius, alertes i oferta de projectes) i se segmenta segons el perfil (empresa, investigador o estudiant). Podem distribuir, doncs, el total de subscriptors de la manera següent:

Segments de **subscriptors** segons l'oferta (entre parèntesis, el nombre de comunicacions el 2019):

- Alertes (7): 1.278
- Butlletins (5): 1.162
- Oferta de projectes (2): 1.415

Segments segons el perfil:

- Empresa: 274
- Butlletins: 625
- Oferta de projectes: 1.032

Durant el 2019, el **web** ha publicat 26 notícies amb relació a l'activitat del Pla i dels seus participants i ha prioritzat els projectes de doctorats industrials amb un cert impacte en la societat, seguint les línies estratègiques del Pla. Entre aquests projectes destaca la feina d'empreses participants com ara Vilynx, Reig Jofre, Grup Carinsa, Sens Solutions, AEINnova i Litoclean. El web del Pla de Doctorats Industrials ha registrat 22.210 usuaris (dels quals 21.471 són usuaris nous), que han generat 43.341 sessions d'interacció amb el web, amb una mitjana de 2,45 pàgines vistes per sessió.

El Pla de Doctorats Industrials de la Generalitat de Catalunya ha organitzat el concurs «Presenta el teu projecte DI. Edició 2019», que ha tingut com a objecte la realització d'una gravació feta amb telèfon mòbil o càmera on el participant explica oralment o gràficament l'objecte del seu projecte en el marc del Pla. El concurs té com a objectiu principal ajudar a la difusió de la innovació que es duu a terme en l'entorn empresarial i institucional mitjançant la transferència de coneixement des del món acadèmic i a la inversa.

El vídeo guanyador va ser realitzat per la doctoranda industrial Zojaina Hernández, dins del projecte amb l'Institut Català de la Salut i la Universitat Rovira i Virgili, tal com estableixen les bases del concurs, i va tenir 220 comparticions al perfil de Twitter (@dindustrialscat) i 23 comparticions a LinkedIn (www.linkedin.com/in/doctorats-industrials).

### Finalistes del concurs de vídeo:

- **Adrià Mateo Fornés** (projecte amb l'empresa PMP Prêt A Porter Casas i la Universitat de Llieda)
- **Zojaina Hernández**, @zjahernandez (projecte amb l'Institut Català de la Salut i la Universitat Rovira i Virgili)
- **Joaquim Viñes Pujol**, @Quinovines (projecte amb l'empresa Vetgenomics i la Universitat Autònoma de Barcelona)
- **Llorenç Macià** (projecte amb l'empresa AR Vacuum Technology i la Universitat Politècnica de Catalunya)
- **Ana Otero** (projecte amb l'empresa Mafrica i la Universitat de Barcelona)
- **Axel Brando Guillaumes**, @AxelBrando\_ (projecte amb l'empresa BBVA Data & Analytics i la Universitat de Barcelona)

# DOCTORATS INDUSTRIALS

*Aliança de talent!*



- **LINKEDIN** (3.700 seguidors)  
linkedin.com/in/doctorats-industrials
- **TWITTER** (700 seguidors)  
twitter.com/dindustrialscat
- **YOUTUBE**  
bit.ly/2HooiTu
- **BUTLLETINS** (1.670 subscriptors)  
doctoratsindustrials.gencat.cat/butlletins
- **LLOC WEB** (22.210 visites)  
doctoratsindustrials.gencat.cat



Fig. 7. Lliurament del premi del concurs "Explica el teu projecte de Doctorats Industrials" amb el Secretari d'Universitats i Recerca, el director del Pla de Doctorats Industrials, participants del projecte i membres de l'equip de Doctorats Industrials.



## PRESENCIA DEL PLA ALS MITJANS

**D**urant el mes de juny, el director acadèmic, Albert Sangrà, va participar en la publicació d'un monogràfic sobre "La empleabilidad de los graduados universitarios", que s'integra a l'informe de la Fundación CYD de 2018, amb una ressenya sobre els doctorats industrials titulada «La inserción de doctores como estrategia de apoyo a la transferencia de conocimiento y la innovación».

La Universitat Pompeu Fabra va publicar al setembre un extens reportatge sobre els doctorats industrials en el darrer número de la seva revista 360upf. En el text hi podem trobar experiències de doctorands industrials com Pere Ripoll, que va fer un doctorat industrial amb l'Editorial Barcino i que va acabar trobant el manuscrit medieval que conté els orígens de la Generalitat de Catalunya, un text que feia més de 400 anys que estava desaparegut.

Per fer el reportatge també es va entrevistar Ainhoa Gaudes, cap de Projectes del Pla de Doctorats Industrials, que va destacar el valor afegit de participar en aquests projectes: «La recerca aplicada porta implícit generar patents i propietat intel·lectual compartida entre universitat i empresa, i que això generi també prototips i nous serveis».

El reportatge analitza a fons el funcionament del Pla, com també els avantatges del doctorat industrial respecte a un doctorat acadèmic, aportant l'opinió d'especialistes com Núria Sebastián, directora de l'Escola de Doctorat de la UPF, o d'altres doctorands com Pablo Gómez. Finalment, analitza de quina manera els projectes de doctorats industrials milloren la competitivitat tant d'empreses com d'institucions. Per a les universitats i els centres de recerca, aquest tipus de doctorat els permet establir relacions amb les empreses i enfortir aquestes relacions. També, els facilita la transferència de coneixement de l'acadèmia a l'entorn productiu.

## FORMACIÓ EN COMPETÈNCIES TRANSVERSALS

**E**l 2019 es va celebrar la 7a edició de la formació comuna en competències transversals del Pla. L'objectiu és formar els futurs doctors en lideratge i gestió de projectes de recerca, valorització i transferència dels resultats de la recerca, empenedoria i fonts de finançament i protecció dels resultats.

Els 86 doctorands industrials que van participar en aquesta setena edició es van distribuir en tres grups que van utilitzar el català i el castellà, a més d'una edició que es va fer íntegrament en anglès com a llengua vehicular del curs. D'aquesta manera, els doctorands i doctorandes van tenir l'ocasió de formar-se en àrees atractives i d'interès per a la seva futura carrera investigadora dins l'empresa, a més de compartir un punt de reunió i networking com a complement a la seva formació.

# Número 3 | El Español

6 A FONDO

### Doctorado industrial: con un pie en la empresa y el otro en la universidad

Con el objetivo de crear sinergias entre el mundo empresarial y el académico, en 2012 se puso en marcha el Plan de Doctorado Industrial, una iniciativa de investigación aplicada abierta a todos los ámbitos de conocimiento.



Fig. 8. Portada del reportatge de la revista 360upf.



Fig. 9 i 10. Diverses sessions formatives dels doctorands industrials.

# 5 AVALUACIÓ DEL PLA DE DOCTORATS INDUSTRIALS

## RESUM

**A** llarg de 2019, es va dur a terme un procés per implantar un sistema d'avaluació del Pla com a política pública. Durant el tercer trimestre, es van enviar uns qüestionaris d'avaluació als participants dels 55 projectes atorgats dins la convocatòria 2013 i que es van posar en marxa al llarg de 2014. De manera preliminar, s'ha pogut constatar que, al cap de cinc anys de l'inici, dels 55 projectes de doctorats industrials de 2013, un 72,7 % van finalitzar en tesi. Dels altres 15 projectes, 12 van renunciar a l'ajut i tres el van finalitzar, però fins avui encara no han llegit la tesi (figura 1). La resta de dades s'estan analitzant, a l'espera de poder publicar-ne els resultats al llarg de 2020.

## METODOLOGIA EMPRADA

Per fer aquesta avaluació es va tenir assessorament extern i es va determinar la necessitat de vertebrar l'avaluació en les eines següents:

1. Eina 1: enquestes de seguiment
2. Eina 2: qüestionaris al conjunt dels participants cinc anys després de l'inici del projecte
3. Eina 3: comparació amb altres programes d'ajuts predoctorals; taxa d'èxit i taxa d'abandonament (utilitzant la base de dades UNEIX)

Els qüestionaris es van dissenyar de manera que es poguessin contestar fàcilment en 5-10 minuts. També es disposa d'altres eines pendents d'implantar durant aquest any 2020 per fer un seguiment de l'impacte dels projectes a mesura que es van executant. L'objectiu principal és aconseguir informació específica sobre qüestions com les següents:

- Carrera professional del doctorand/a: situació laboral, funcions, condicions laborals, competències transversals...
- Impacte en la productivitat i l'augment d'inversió en RDI en les empreses.
- Impacte en el grup de recerca.
- Impacte en la transferència de coneixement entre grups de recerca i empreses i «efectes secundaris».

## RESULTATS PRINCIPALS

Dels 55 projectes impulsats a la convocatòria de 2013, van contestar l'enquesta 36 doctorands (65 %), 31 responsables d'empresa (56 %) i 47 directors de tesi (85 %). Quant al desenvolupament de la tesi, integrant els resultats de cada rol (acadèmic, doctorand i tutor) hem pogut establir que el 72,7 % dels doctorands de la cohort 2013 han llegit la tesi (figura 1). Dels 55 projectes, 12 projectes havien renunciat a l'ajut i se'ls va preguntar específicament pels motius de renúncia, per poder analitzar els resultats i determinar futures accions de suport als projectes. Dels doctorands enquestats, un 75 % no formaven part de la plantilla abans de fer el doctorat. De la pregunta sobre el nombre de publicacions en revistes indexades, se'n extreu que el 22 % han publicat entre un i dos articles, el 25 % entre tres i quatre articles i el 9 % han publicat cinc articles o més fruit de la seva tesi doctoral. El 28 % han fet estades de mobilitat en departaments d'universitats a l'estranger.

Sobre la situació laboral actual dels doctorands, el 75 % treballen en entorns empresarials i el 14 % en entorns acadèmics (figura 2). El 64 % dels doctorands fan tasques relacionades amb la recerca (figura 3) i el 79,4 % perceben retribucions iguals o superior als 2.000 € bruts mensuals (figura 4).

### Tesis llegides de la convocatòria 2013

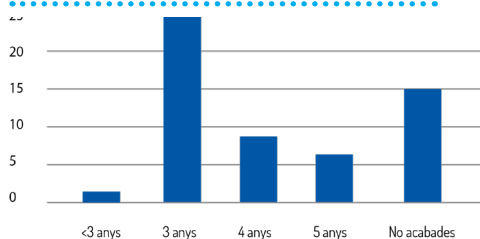


Fig. 11. Tesis doctorals llegides de la convocatòria 2013.

### Percepció econòmica dels doctorands (Convocatòria 2013)

Percepció econòmica després de doctorat	Doctorats Industrials (Conv. 2013)	Total Doctors Catalunya (enquesta AQU 2017)
Menys de 9.000€	2,9%	2,7%
9.001€ - 12.000€	0,0%	3,7%
12.001€ - 15.000€	0,0%	4,7%
15.001€ - 18.000€	2,9%	4,2%
18.001€ - 24.000€	14,7%	14,5%
24.001€ - 30.000€	23,5%	22,7%
30.001€ - 40.000€	32,4%	25,3%
40.001€ - 50.000€	11,8%	11,6%
Més de 50.000€	11,8%	10,6%

### Situació laboral dels doctorands de la convocatòria 2013

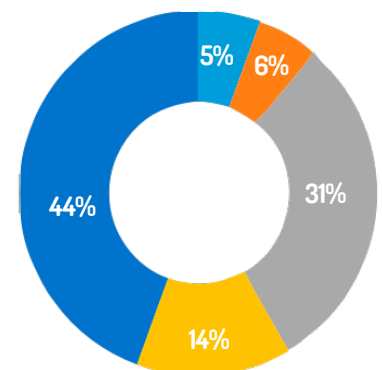


Fig. 13. Tesis doctorals llegides de la convocatòria 2013.

- Autònom/a
- Cerca activa de feina
- Continua com a treballador/a a l'empresa on ha desenvolupat el projecte DI
- Investigador/a en entorn acadèmic
- Treballador/a en una altra empresa o institució

### Tasques i responsabilitats actuals

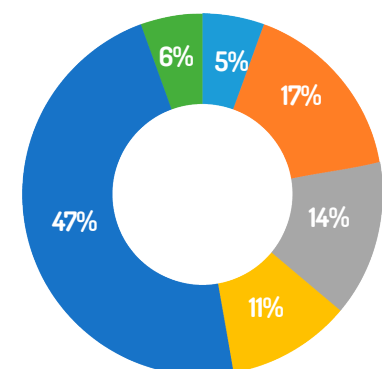


Fig. 14. Tasques i responsabilitats dels doctorands de la convocatòria 2013.

- Cerca activa de feina
- Altres tasques de direcció
- Altres tasques de tècnic/a
- Tasques de direcció relacionades amb la IDI
- Tasques de tècnic/a relacionades amb la IDI
- Tasques docents i de recerca

Fig. 12. Percepció econòmica dels doctorands de la convocatòria 2013. Enquesta La inserció laboral dels doctors i doctorandes de les universitats catalanes, d'AQU Catalunya (2017).

En l'entorn acadèmic, s'ha preguntat als directores de tesi si fruit d'aquest doctorat industrial repetirien l'experiència en el futur, i el 68 % han respost favorablement (figura 5). Com a punts positius destaquen la transferència de coneixement que s'adapta a l'empresa, la captació de talent i la disposició de finançament. Els arguments que han exposat per no repetir un doctorat industrial a curt termini són bàsicament manca de temps, manca d'interès de les empreses i manca de candidats adequats.

Per part dels directores de tesi consultats, el 91 % consideren que la tesi generada té un nivell equivalent al d'una tesi acadèmica convencional i el 80 % creuen que les publicacions generades tenen un nivell similar al de les publicacions originades en una tesi acadèmica.

Pel que fa als tutors d'empresa, el 90 % afirmen que la presència d'un doctorand industrial ha influït positivament en el funcionament i la manera de treballar a l'empresa (figura 6) i destaquen com a avantatges principals: la millora de la qualitat del producte/servei (42 %), l'augment de la gamma de productes o serveis (29 %), la millora de l'impacte mediambiental del producte/servei (8 %), el compliment de la reglamentació vigent (8 %), l'augment de la quota de mercat (4 %), la reducció de costos laborals (4 %) i nous objectius estratègics (4 %).

D'altra banda, el 19 % dels projectes han estat objecte d'una patent o model d'utilitat, i al 63 % dels projectes s'han aplicat bonificacions o deduccions fiscals.

### Tornarieu a fer un DI?

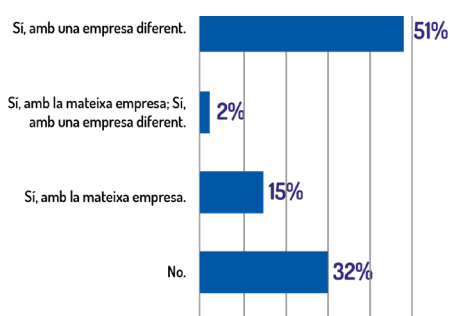


Figura 15. Disponibilitat dels acadèmics a tornar a fer un doctorat industrial a curt termini.

### La presència d'un Doctorat Industrial ha influenciat el funcionament i la forma de treballar?

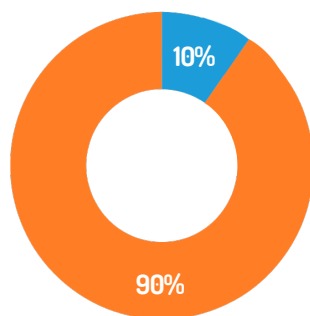


Figura 16. Opinió dels tutors d'empresa sobre la influència del doctorand industrial en la seva organització.

## CONCLUSIONS I RESUM DE VALORACIONS DE L'ENQUESTA

### Per part dels doctorands:

- El 75 % no formen part de la plantilla de l'empresa abans de fer el doctorat.
- Publicacions indexades: el 22 % han publicat entre un i dos articles, el 25 % entre tres i quatre articles i el 9 % han publicat cinc articles o més fruit de la seva tesi doctoral.
- El 28 % han fet estades de mobilitat en departaments d'universitats a l'estranger i el 22 % han fet estades a seus estrangeres de la seva companyia.
- El 75 % treballen en entorns empresarials i el 14 % en entorns acadèmics. El 64 % treballen en tasques relacionades amb l'RDI i el 79,4 % perceben retribucions iguals o superior als 2.000 € bruts mensuals.
- Valoració als responsables: el 61 % puntuen bé els seus directores/es de tesi i el 42% puntuen bé els responsables de tots dos entorns (acadèmic i empresarial).

### Per part de l'entorn acadèmic:

- El 68 % dels acadèmics enquestats repetirien l'experiència en el futur pròxim.
- El 91 % consideren que la tesi generada té un nivell equivalent al d'una tesi acadèmica convencional.
- El 80 % consideren que les publicacions generades tenen un nivell similar al de les publicacions originades en una tesi acadèmica.

### Per part de l'entorn empresarial:

- El 90 % dels tutors opinen que la presència d'un doctorand industrial ha influït positivament en el funcionament i la manera de treballar a l'empresa.
- El 19 % dels projectes han estat objecte d'una patent o model d'utilitat.
- Al 63 % dels projectes s'han aplicat bonificacions o deduccions fiscals.

### Valoracions globals del doctorat industrial sobre una escala d'entre 0 (mínim) i 10 (màxim):

- Els acadèmics el puntuen amb una mitjana de 8,0.
- Els tutors d'empresa el puntuen amb un 7,7.
- Els doctorands el puntuen amb un 7,1.

## VALORACIÓ PRELIMINAR DELS RESULTATS DE L'ENQUESTA

Des del programa som conscients que, malgrat que la característica inherent de la dualitat d'entorns del programa és profundament enriquidora per al doctorand, la possibilitat que s'origini un conflicte que faci desistir el doctorand de continuar fent la tesi és potser més alta que en una tesi centrada exclusivament en l'entorn acadèmic. Si mirem les dades obtingudes de les matriculacions al sistema universitari català (total de matrícules al doctorat, amb finançament o sense; dades d'UNEIX) per a la cohort de 2013, hi ha una taxa acumulada de graduació al cap de cinc anys d'un 38 % i una taxa d'abandonament del 42,5 %. És per això que, tenint en compte els resultats de l'avaluació i en comparació dels resultats globals, no s'observa un biaix significatiu que indiqui una dificultat més gran per als doctorands industrials per assolir el seu objectiu amb èxit. Si ho comparem amb altres programes de la Generalitat, com són les beques de formació d'investigadors (FI), a la cohort de 2013 dels doctorats industrials el percentatge de finalització i lectura de tesi és d'un 72,7 %, força proper al de les beques FI, que és d'un 78 %.



els  
**DOCTORATS  
INDUSTRIALS**  
en xifres (2019)



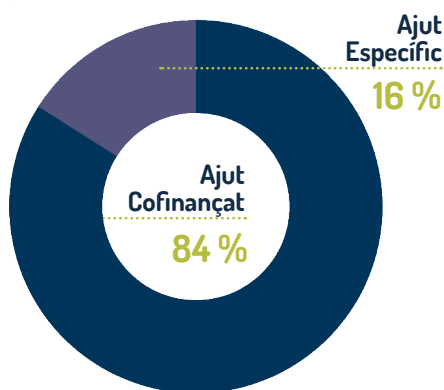
# 6 RESULTATS DE L'ANY 2019

a convocatòria de Doctorats Industrials del 2019 es resol en 4 terminis al llarg de l'any:

- Primer termini (tancat a 16 d'abril):** de les 27 sol·licituds presentades, es van atorgar 24 ajuts (17 de la modalitat de cofinançament i 7 de la modalitat d'ajut específic) i 3 van ser inadmeses.
- Segon termini (tancat a 11 de juny):** es van atorgar ajuts per a les 25 sol·licituds presentades (22 de la modalitat de cofinançament i 3 la modalitat d'ajut específics).
- Tercer termini (tancat a 8 d'octubre):** de les 23 sol·licituds presentades, es van atorgar 21 ajuts (20 de la modalitat de cofinançament i 1 de la modalitat d'ajut específic) i 2 van ser inadmeses.
- Quart termini (tancat a 10 de desembre):** es van atorgar ajuts per a les 26 sol·licituds presentades (22 de la modalitat de cofinançament i 4 de la modalitat d'ajut específics)

En el conjunt de l'any s'han formalitzat 101 sol·licituds (86 projectes de la modalitat DI-COF i 15 de la modalitat d'ajut específic). Per tant s'ha superat l'objectiu de donar suport al desenvolupament de 75 nous projectes **cofinançats**.

## 1) PROJECTES CONCEDITS



## SOL·LICITUDS

Presentades	101
Atorgades	96

## IMPORT ATORGAT

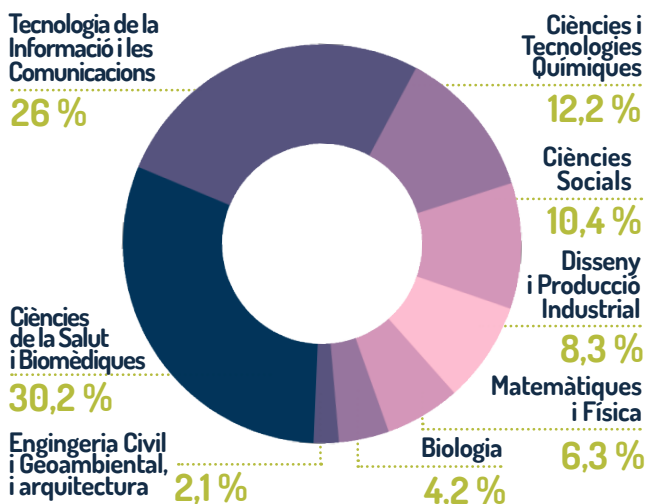
4.347.360 €

## MODALITAT

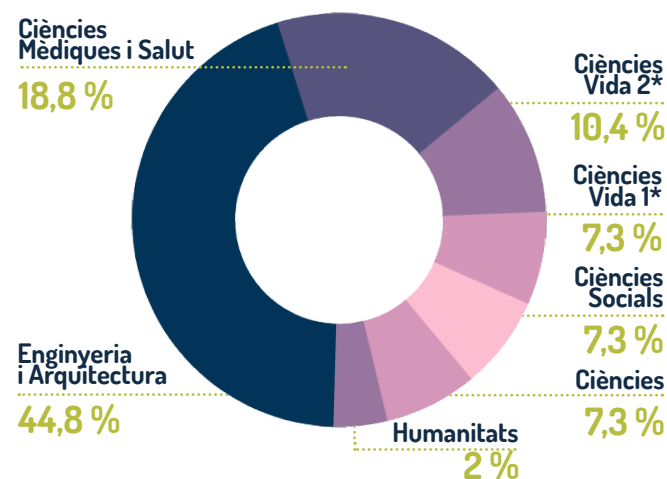
Modalitat	Presentades	Atorgades	% s/ Total	Import atorgat	% s/ Total
Cofinançat	86	81	84,38 %	4.220.280 €	97,08 %
Específic	15	15	15,63%	127.080 €	2,92%
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>96</b>		<b>4.347.360 €</b>	<b>100%</b>

Bona part dels projectes de Doctorat Industrial són **multidisciplinars**. A continuació es presenta la distribució en funció de l'àmbit de recerca des d'on es dirigeix i en funció de l'àmbit principal del projecte.

## 2) ÀMBIT DELS PROJECTES

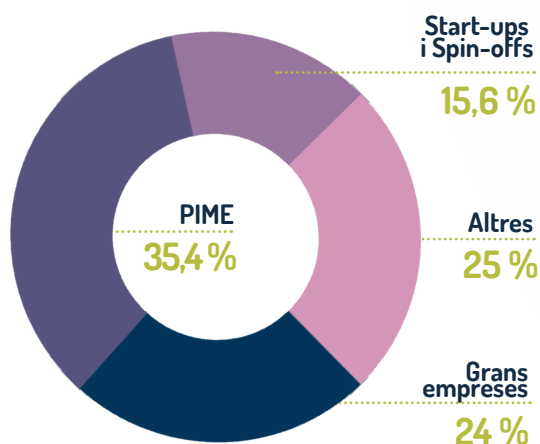


## 3) ÀMBIT DEL GRUP DE RECERCA



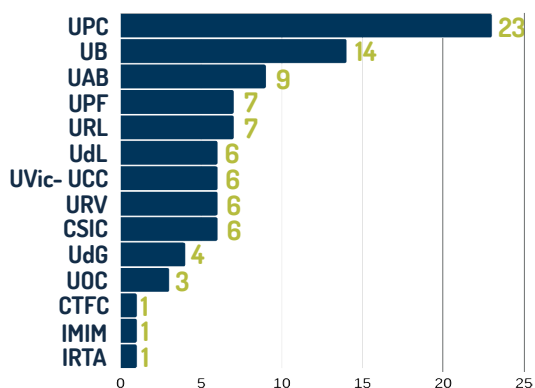
\* Ciències de la Vida 1 incorpora les àrees de Biologia General i Biologia Molecular; \* Ciències de la Vida 2 incorpora les àrees d'Ecologia i Botànica, Veterinària, Ciències i Tècniques dels Aliments, Zoologia i Agricultura

#### 4) DIMENSIÓ DE LES EMPRESES SOL-LICITA

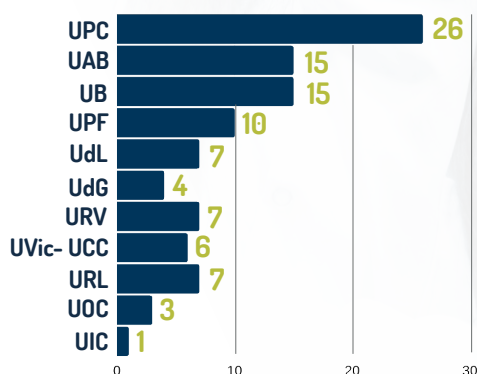


Els títols de doctorat els atorguen les universitats, tot i així els projectes es poden desenvolupar en altres tipus d'institucions com ara centres de recerca o grans infraestructures.

#### 5) SOL-LICITUDS PER ENTORN ACADÈMIC

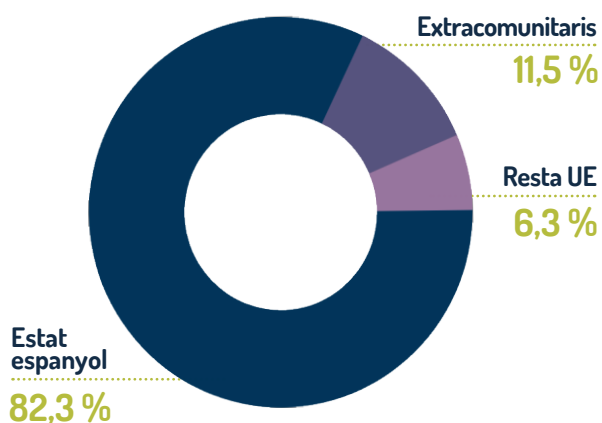


#### 6) SOL-LICITUDS PER UNIVERSITAT DE MATRICULACIÓ

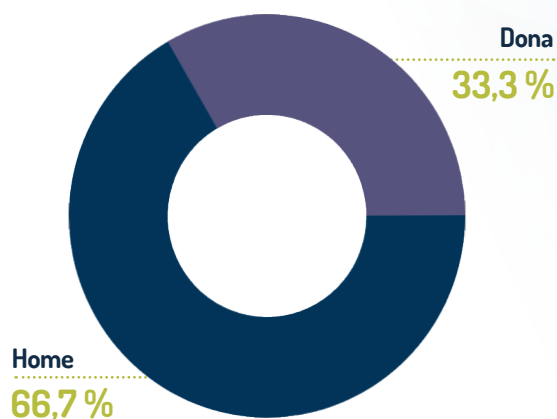


\* Els acrònims referits en aquestes gràfiques els podeu trobar a l'Annex 2.

#### 7) SOL-LICITUDS PER NACIONALITAT DELS DOCTORANDS/ES



#### 8) SOL-LICITUDS PER SEXE DELS DOCTORANDS/ES



# ANNEX 1

Resultats agregats 2012 - 2019



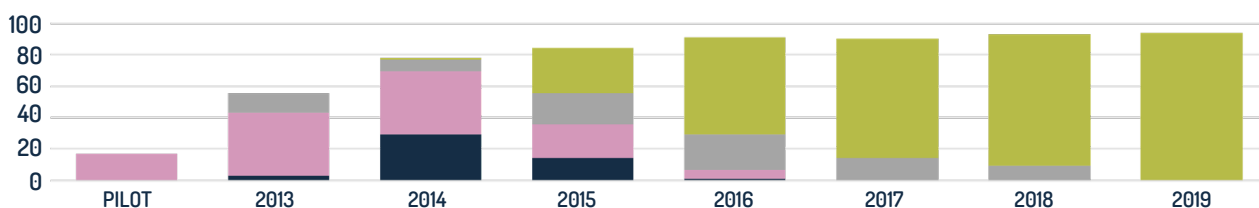


# RESULTATS AGREGATS 2012 - 2018

## 1) PROJECTES DE DOCTORAT INDUSTRIAL EN FUNCIO DE L'ESTAT

	PILOT	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL ACUMULAT
FINALITZAT		3	29	14	1				47
LECTURA		40	40	22	6				125
RENÚNCIA	17	12	8	19	22	14	9		84
VIGENT			1	29	62	76	84	94	346
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>17</b>	<b>55</b>	<b>78</b>	<b>84</b>	<b>91</b>	<b>90</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>602</b>

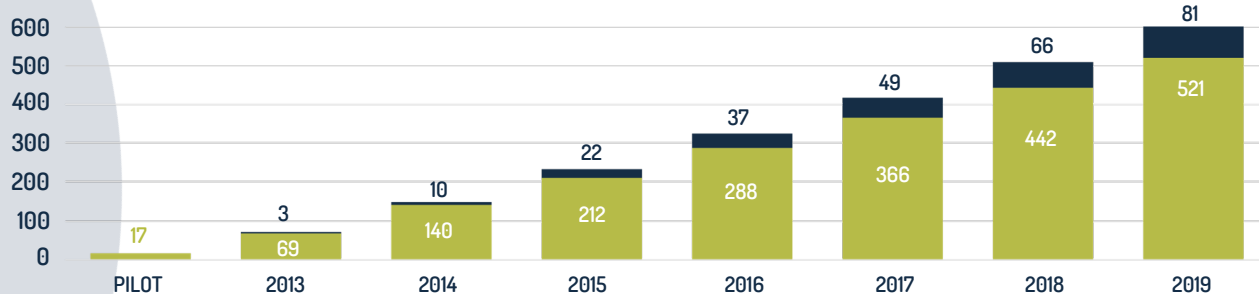
■ FINALITZAT ■ LECTURA ■ RENÚNCIA ■ VIGENT



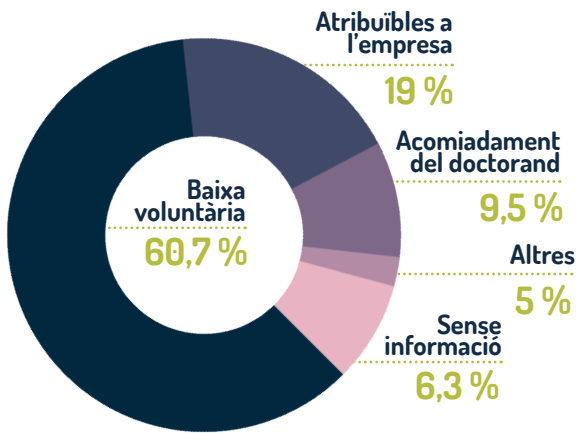
## 2) EVOLUCIÓ ACUMULADA DELS PROJECTES DI PER MODALITAT

	PROJECTES DI ACUMULATS							
	PILOT	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
MODALITAT COFINANÇAMENT	17	69	140	212	288	366	442	521
MODALITAT AJUT ESPECÍFIC		3	10	22	37	49	66	81
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>72</b>	<b>150</b>	<b>234</b>	<b>325</b>	<b>415</b>	<b>513</b>	<b>602</b>

■ AJUT ESPECÍFIC ■ COFINANÇAT

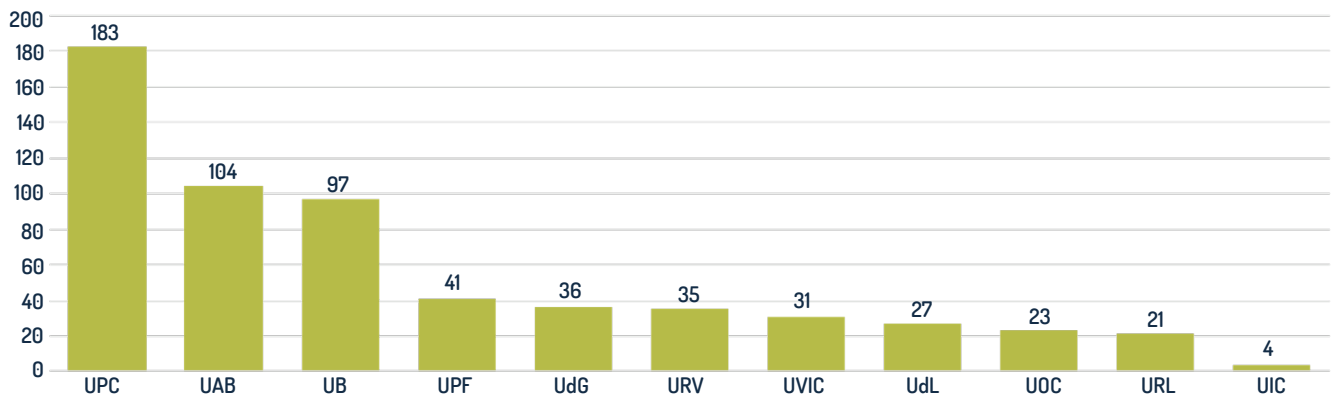


### 3) MOTIU DE RENÚNCIA AL PROJECTE DE DOCTORAT INDUSTRIAL

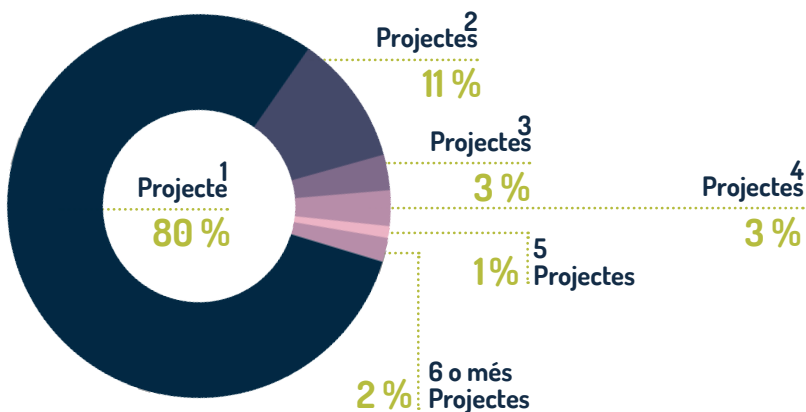


**Baixa voluntària:** canvi d'empresa, motius personals, etc.  
**Atribuïbles a l'empresa:** tancament, reestructuració, etc.  
**Acomiadament del doctorand:** manca d'encaix del doctorand, baix rendiment, etc.  
**Altres:** permís de residència, canvi d'objectius de l'empresa, etc.

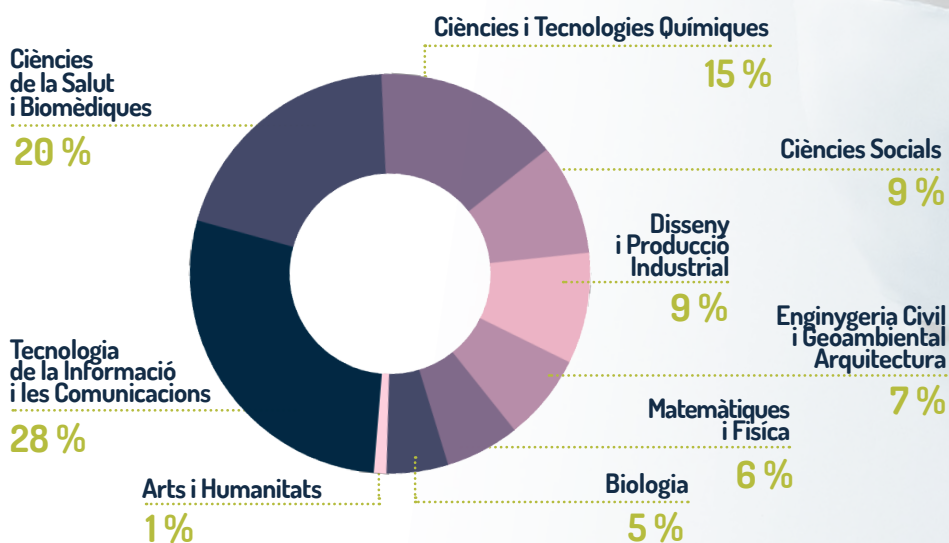
### 4) PROJECTES DE DOCTORAT INDUSTRIAL PER UNIVERSITAT DE MATRICULACIÓ



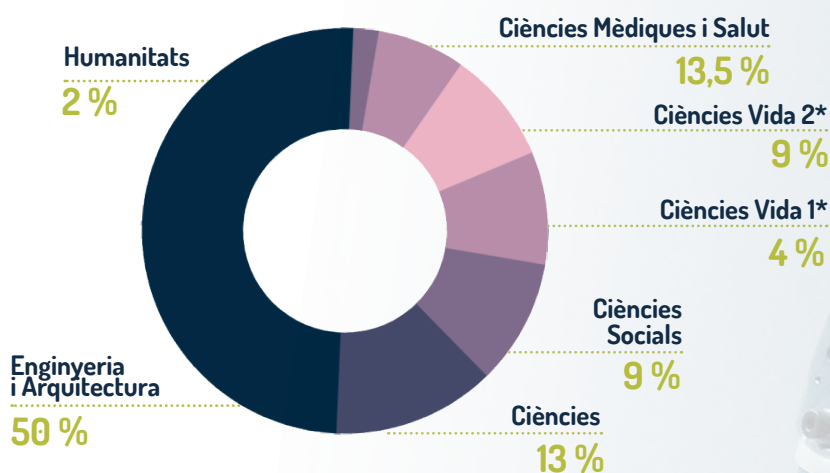
### 5) EMPRESES DIFERENTS IMPLICADES EN PROJECTES DI (TOTAL 402)



## 6) ÀMBIT DEL PROJECTE DE DOCTORAT INDUSTRIAL

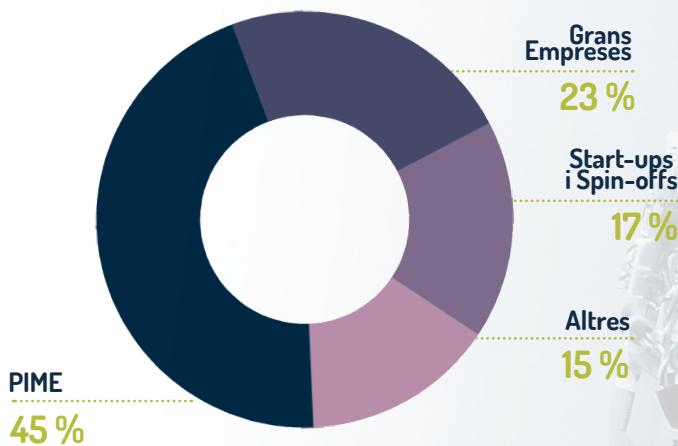


## 7) ÀMBIT DEL GRUP DE RECERCA QUE DIRIGEIX EL PROJECTE

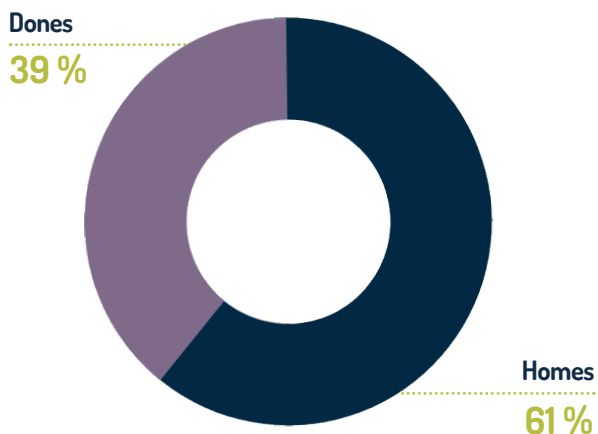


\* **Ciències de la Vida 1** incorpora les àrees de Biologia General i Biologia Molecular; \* **Ciències de la vida 2** incorpora les àrees d'Ecologia i Botànica, Veterinària, Ciències i Tècniques dels Aliments, Zoologia i Agricultura

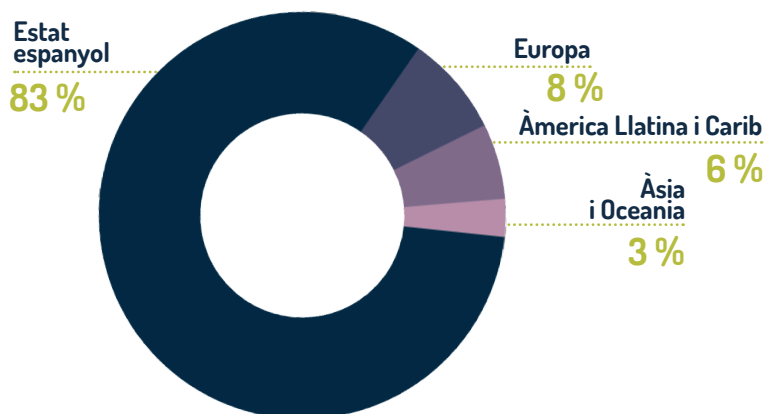
## 8) DISTRIBUCIÓ DELS PROJECTES EN FUNCIÓ DE LA DIMENSIÓ DE L'EMPRESA/INSTITUCIÓ



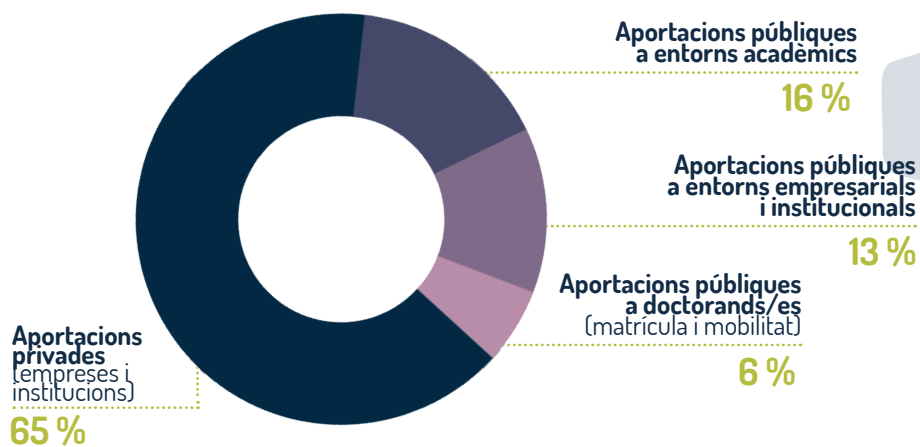
## 9) SEXE DEL DOCTORAND/A



## 10) ORIGEN DELS DOCTORANDS/ES



## 11) FINANÇAMENT ASSOCIAT A PROJECTES DE DOCTORAT INDUSTRIAL (TOTAL 82,6 M€)





# ANNEX 2

Universitats, centres de recerca,  
empreses i institucions participants  
del Pla de Doctorats Industrials



## UNIVERSITATS I CENTRES DE RECERCA QUE HAN PARTICIPAT L'ANY 2019

1. Universitat de Barcelona (UB)\*
2. Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) \*
3. Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)\*
4. Universitat Pompeu Fabra (UPF)\*
5. Universitat de Girona (UdG)\*
6. Universitat de Lleida (UdL)\*
7. Universitat Rovira i Virgili (URV)\*
8. Universitat Ramon Llull (URL)\*
9. Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya (UVIC-UCC)\*
10. Universitat Oberta de Catalunya (UOC)\*
11. Universitat Internacional de Catalunya (UIC)\*
12. Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya\*
13. Fundació Institut Mar d'Investigacions Mèdiques
14. Fundació Privada Institut de Salut Global Barcelona\*
15. Institut Català d'Investigació Química
16. Institut de Ciències Fotòniques\*
17. Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
18. Institut de Recerca en Energia de Catalunya\*
19. Institut de Recerca Hospital Universitari Vall d'Hebron\*
20. Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries\*
21. Centre Català del Plàstic
22. Consell Superior d'Investigacions Científiques (IIIA-CSIC, ICM-CMIMA-CSIC, IDAEA-CSIC, IMB-CNM-CSIC, IRI-CSIC).

## UNIVERSITATS I CENTRES DE RECERCA PARTICIPANTS (2012 - 2018)

1. Centre de Recerca en Agrigenòmica
2. Centre de Recerca Matemàtica
3. Centre de Regulació Genòmica
4. Centre de Visió per Computador
5. Centre d'Innovació del Transport
6. Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria
7. Centre Tecnològic de la Química a Catalunya
8. Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya - CTTC
9. Fundació Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia
10. Fundació Privada per a la Recerca i la Docència Sant Joan de Déu
11. Institut Català de Nanotecnologia
12. Institut Català de Recerca de l'Aigua
13. Institut de Bioenginyeria de Catalunya
14. Institut de Física d'Altes Energies
15. Institut de Recerca Biomèdica de Lleida
16. Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras
17. Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge

18. Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer
19. Institut de recerca en Tecnologies Agroalimentàries (CRESA)
20. Barcelona Supercomputing Center
21. Consell Superior d'Investigacions Científiques (LP\_ CSIC, IQAC-CSIC)

## EMPRESSES I INSTITUCIONS QUE HAN PARTICIPAT L'ANY 2019

1. Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U
2. Aeris Tecnologías Ambientales, S.L.\*
3. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya
4. Aigües de Barcelona, E.M.G.C.I.A., S.A.\*
5. Aingura IoT
6. Althaiia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa, Fundació Privada
7. AMES PM Tech Center, S.A.
8. Aortyx, S.L.
9. Asociación SOS GALGOS
10. Barnalab liofilizados, S.L.
11. Bioinspired Materials, S.L.
12. BRUDY TECHNOLOGY, S.L.
13. CBRE REAL ESTATE, S.A.
14. Centro de Infertilidad y Reproducción Humana, S.L.\*
15. Compañía española de laminación, S.L.
16. CELSA GROUP
17. COMSA Instalaciones y Sistemas industriales, S.A.
18. Consorci Sant Gregori
19. Control Live , S.L.
20. Crea Veterinaria SCCP
21. Cromogenia Units, S.A.\*
22. Dares Technology, S.L.
23. Dena Desarrollos, S.L.
24. EAP Osona Sud-Alt Congost
25. Editores y Consultores Especializados, S.A.\*
26. Elix Polymers, S.L.\*
27. Enzyme Advising Group, S.L.
28. Equip D'assistència Primària Vic S.L.P.
29. Eticas Research and Innovation (Eticas Foundation)
30. Euvitro S.L.U.\*
31. Facebook France
32. Flomics Biotech, S.L.
33. Forest Bioengineering Solutions, S.A.\*
34. Formal Vindications S.L.\*
35. Fundació Centre Mèdic Psicopedagògic d'Osona\*
36. Fundació Eurecat
37. Fundació Hospital de la Santa Creu de Vic
38. Fundació Privada AJEM
39. Gestió de Serveis Sanitaris
40. Girbau, S.A.
41. Inflight VR Iberia, S.L.
42. Ingeniería Física de Alta Tecnología, S.L. (INFISAT)

43. Institut Català de la Salut\*
44. Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona
45. Institut Municipal De L'habitatge I Rehabilitació
46. Isdin, S.A
47. JG Ingenieros, S.A.
48. Laboratorios Menarini, S.A.\*
49. Laboratorios Reig Jofré, S.A.\*
50. Lauda Ultracool, SLU
51. LGAI Technological Center, S.A.
52. Medtep Inc. Sucursal en España
53. Minuartia Estudios Ambientales, S.L.
54. Neurekalab, S.L.
55. Nvision Systems and Technologies, S.L.
56. Onalabs Inno-hub SL
57. Productos Concentrol, S.A.\*
58. Proteodesign , S.L.
59. PTV Traffic and Transportation Software, S.L.\*
60. Quantitative Genomic Medicine Laboratories S.L.
61. Quside Technologies SL
62. Reactivos para Diagnóstico, S.L.
63. RIMSA Metal Technology, S.A.
64. Roka Furadada, S.L.
65. S-Biomedic
66. Seat, S.A.\*
67. Sensing Solutions
68. Sonora System SL (Mercurio Distribuciones)
69. Telanto España, S.L.
70. Termo Fluids, S.L.\*
71. Venair Iberica SAU
72. Vilynx Spain SLU\*
73. Vitae Health Innovation, S.L.
74. Vitesco Technologies GmbH
75. Worldsensing, S.L.\*
76. Zoetis Manufacturing & Research Spain, S.L.

**\*Participants també en edicions anteriors.**

## EMPRESSES I INSTITUCIONS PARTICIPANTS (2012 - 2018)

1. 3&Punt Solucions Informàtiques, S.L.
2. Abante & Pongiluppi, S.L.
3. AB-Biotics, S.A.
4. Accenture, S.L.
5. Acciona Agua, S.A.U.
6. Acellera Labs, S.L.
7. Activa Mutua 2008 MCSS n°3
8. Addlink Software Científico, S.L.
9. Advanced Surgery Barcelona, S.L.
10. Advice Business Development, S.L.U.
11. Afinity Technologies S.L.
12. Agromollora Iberia, S.L.
13. Agroserveis.cat, S.L.
14. Aigües Segarra Garrigues, S.A.
15. Aigües Vic, S.A.
16. Airborne Composites, S.L.

17. Ajuntament de Navàs
18. Albora Technologies, Ltd.
19. Alea Business Software, S.L.
20. Alma It Systems
21. Almirall, S.A.
22. Alteraid, S.L.
23. Alternative Energy Innovations (AEInnova), S.L.
24. Amalfi Analytics, S.L.
25. AMES Group Sintering, S.A.
26. Anaxomics Biotech, S.L.
27. Anteverti Consulting, S.L.
28. Anufra, S.L.
29. APC Europe, S.A.
30. Aplicaciones En Informatica Avanzada, S.L.
31. Aplicacions de la Catalúsi, S.L.
32. Aqualogy Medio Ambiente, S.A.U.
33. Aquatec, Proyectos para el sector del agua, S.A.U.
34. Artificial Intelligence Technologies, S.L.
35. Artificial Nature, S.L.U.
36. Asesores Farmaceuticos, S.L.
37. Associació Recerca i Difusió de Patrimoni Històric
38. Ateknea Solutions, S.L.
39. Atta Community, S.L.
40. AUDI Tooling Barcelona
41. Ausa Center, S.L.U.
42. Avinent Implant System, S.L.U.
43. Azbil Telstar Technologies, S.L.U.
44. B. Braun Surgical, S.A.
45. Bakery Donuts Iberia
46. Balam Ingenieria de Sistemas, S.L.
47. Barcelona Activa, S.A.U. SPM
48. Barcelona Cicle De L'aigua
49. Barcelona Technical Center (BTEchC)
50. BBVA Data & Analytics
51. Beamagine, S.L.
52. Beautyge, S.L.
53. Becerra Dret Processal, S.C.P.
54. Bio Sensing Solutions, S.L.
55. Biochemize, S.L.
56. Biocontrol Technologies, S.L.
57. Biokit Research & Development, S.L.U.
58. Biopharma Synergies, S. L.
59. Biosfer Teslab, S.L.
60. Bitò Produccions, S.L.
61. Blueliv, Leap in Value
62. BMAT Licensing, S.L.U.
63. Boehringer Ingelheim España, S.A.
64. Braingaze
65. Brose Fahrzeugteile, GmbH.
66. Buildair Ingeniería y Arquitectura, S.A.
67. Bultaco Motors, S.L.
68. CA Technologies Development, S.A.U.
69. Càmera Arrossera del Montsià i Secció de Crèdit, SCCCL
70. Carethy E Commerce, S.L.
71. Casademont 1956 Meat, S.L.
72. Cast Info, S.A.
73. Catuav, S.L.
74. CCB Serveis Mediambientals, S.A.U.
75. CCE Montessori-Palau, S.A.
76. Cells
77. Centre clinic veterinari de Lleida
78. Centro Técnico de SEAT, SA i Rücker Lypsa, S.L.
79. Cetaqua, Centro Tecnológico del Agua
80. Ceva Salud Animal, S.A.
81. Change Management Tools, S.L.
82. CÍCLIC Arquitectura, S.C.C.L.
83. CIDETE Ingenieros S.L.
84. Circa, S.A.
85. Circutor, S.A.
86. Club Joventut De Badalona, S.A.D.
87. Color Center, S.A.
88. Comexi Group Industries, S.A.U.
89. Compañía General de Compras Agropecuarias, S.L.U.
90. Computational and Information Technologies, S.A.
91. Comsa, S.A.U.
92. Condorchem Ervitech, S.L.
93. Consell Comarcal Del Vallès Occidental
94. Consorci D'Aigües de Tarragona
95. Consorci per a la Gestió dels Residus del Vallès Oriental
96. Construoft, S.L.
97. Control y prospecciones IGEOEST, S.L.
98. Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, S.A.
99. Corporación Alimentaria Guissona, S.A.
100. Creaciones Aromáticas Industriales, S.A.
101. Crisalix Labs
102. Cuatrecasas, Gonçalves Pereira, S.L.P.
103. D y T Quimica
104. Datawords Datasia
105. Delta Aqua Redes, S.L.U.
106. Design Cook, S.L.
107. Dietary Molecular Diagnostics, S.L.
108. Digital Preservation Solutions, S.L.
109. Doceo Software, S.L.
110. Duckbill, S.L.
111. Earthdas Graphene Powered Mobility, S.L.
112. Ecología Técnica, S.A.
113. Ecoparc Del Besòs, S.A.
114. Ecopol Tech, S.L.
115. Ecuaphar Veterinaria Slu
116. Edible Casings, S.L. (Edicas)
117. Editorial Barcino, S.A.
118. Elm Pharmaceutical
119. Eneo Tecnología, S.L.
120. Enerbyte Smart Energy Solutions
121. Enginyers Vibroacústics, S.L.
122. Enlighting Technologies
123. Ercros, S.A.
124. Escofet 1886, S.A.
125. Escola Pia De Mataró
126. Espais Escrits. Xarxa Del Patrimoni Literari Català
127. España R&D, S.L.
128. Esteve Química, S.A.
129. Estudio Bay SI (Visyon)
130. Estudis D'hoteleria i Turisme CETT, S.A.
131. Euncet Formació, S.L.
132. Exoclick Slu
133. F. Iniciativas I+D+I
134. Farmhispania, S.A.
135. Fcc Aqualia, S.A.
136. Ficosa Adas, S.L.U.
137. Fira De Barcelona
138. Fluidra, S.A.
139. Fluttr
140. Francisco Alberro, S.A.U.
141. Frimal Trading, S.L.
142. Fulgura, S.L.
143. Fundació Ave Maria
144. Fundació El Solà
145. Fundació Ideograma
146. Fundació Pere Tarrés
147. Fundació Privada Educació Solidària Escola Pia
148. Fundació Privada Knowledge Innovation Market Bcn
149. Fundació Privada Per A La Xarxa Oberta, Lliure I Neutral Guifinet
150. Fundació Privada Promoció D'escoles
151. Fundació Privada Sant Andreu De Castellcir
152. Fundació Salut Empordà
153. Fundació Taleia - Viod Games Studio
154. Fundació Tic Salut Social
155. Fundació Condals, S.A.
156. Futbol Club Barcelona
157. Futurechromes, S.L.
158. G.Tec Medical Engineering Spain, S.L.
159. Galgo Medical
160. Gas N2itrogen, S.L.
161. Gestora Catalana De Residuos
162. Ghm Genetic Development, S.L.
163. Golmar, Sistemas De Comunicació, S.A.
164. Goodgut
165. Grífols, S.A.
166. Grupo Sallen Tech, S.L.
167. Hamamatsu Photonics France Sucursal En España
168. Henkel Ibérica, S.A.
169. Hewlett-Packard Española, S.L.
170. Hidroquímica Tractaments I Química Industrial
171. Hipra Científic, S.L.U.
172. Hohner Automaticos, S.L.
173. Home Meal Replacement
174. Ica Informàtica Y Comunicaciones Avanzadas, S.L.
175. Icar Vision Systems, S.L.
176. Ideas 3493, S.L.
177. Ideograma, S.L.
178. Idneo Technologies, S.L.
179. Iled Europeo Di Barcelona, S.L.
180. Imagine Creativity Center
181. Inditex
182. Indo Optical, S.L.U.
183. Industrial Leridana Del Frío, S.L.
184. Industrias Samart
185. Innova & Smart Consulting, S.L.
186. Innovació I Economia Social En La Mediterrània, S.C.E.L.
187. Innovex Therapeutics, S.L.
188. Inprocess Technology And Consulting Group
189. Institut Cartogràfic I Geologic De Catalunya
190. Institut Fur Bildgebende Diagnostik
191. Institut Municipal De Persones Amb Discapacitat



192. Institut Nou De Sant Gregori  
193. Instituto De Microcirugía Ocular Dos, S.L.  
194. Integral Innovation Solutions, S.L.  
195. Interquim, S.A.  
196. Iquadrat Informatica, S.L.  
197. Isardsat, S.L.  
198. Italsan, S.L.  
199. Itestit, S.L.  
200. IUL, S.A.  
201. IVI Barcelona, S.L.  
202. Jcm Technologies, S.A.  
203. Kern Pharma  
204. Kivnon Logística, S.L.  
205. Kostal Eléctrica, S.A.  
206. Kymos Pharma Services, S.L.  
207. Labaqua, S.A.U.  
208. Labferrer  
209. Laboratori De Referència De Catalunya  
210. Laboratorios Bel Cosmetic, S.L.  
211. Laboratorios Calier, S.A.  
212. Laboratorios Del Dr. Esteve, S.A.  
213. Laboratorios Espinós Y Bofill S.A. - Lebsa  
214. Laboratorios Lesvi, S.L.  
215. Laboratorios Leti, S.L.  
216. Lang-Iberia, S.L.  
217. Lead Molecular Design, S.L.  
218. Ledmotive Technologies, S.L.  
219. Litoclean  
220. Lleida.Net  
221. Lubrizol Advanced Materials Spain  
222. Lucy Software Ibérica, S.L.  
223. Lyra Iberia, S.L.  
224. Macsa Id, S.A.  
225. Magma Cultura, S.L.  
226. Maltería La Moravia S.L. (Grupo Damm)  
227. Mannol Lubricantes, S.L.  
228. Matadero Frigorífico Del Cardoner, S.A. (Mafrica)  
229. Medcom Advance, S.A.  
230. Medcomtech, S.A.  
231. Mediaproducción, S.L.U.  
232. Merial Laboratorios, S.A.  
233. Mesoesthetic Pharma Group  
234. Messer Ibérica De Gases, S.A.U.  
235. Midtal Talentos, S.L.  
236. Mind The Byte, S.L.  
237. Minoryx Therapeutics, S.L.  
238. Monocrom, S.L.  
239. Mothership 2015, S.L.  
240. Mylva, S.A.  
241. Nanomol Technologies, S.L.  
242. Nanusens, S.L.  
243. Natural Machines S.L.  
244. Neuro In Business, S.L.  
245. Ntent  
246. Observatori Del Tercer Sector I De La Societat Civil  
247. Oesia Networks, S.L.  
248. Orbitel, S.A.  
249. Pal Robotics, S.L.  
250. Palets J Martorell, S.A.  
251. Pangaea Biotech, S.L.  
252. Pareja I Associats, Advocats, S.L.P  
253. Patronat De Turisme Costa Brava Girona, S.A.  
254. Pharmacelera, S.L.  
255. Phytüre Biotech, S.L.  
256. Pinos Del Segre, S.A.  
257. Preparados Aditivos Y Materias Primas, S.A.  
258. Pro Geo - Consultores Geotécnicos Asociados, S.L.  
259. Productos Agrícolas Macasa, S.L.  
260. Products & Technology, S.L.  
261. Projectes I Adaptacions Del Garraf, S.L.  
262. Projectes Modulars Prefabricats ,S.L.  
263. Pump It Nanotech, S.R.L.  
264. Qidenus Group, Gmbh.  
265. Quadrant Alfa, S.L.  
266. Quantech Atz, S. A.  
267. Quantitative Genomic Medicine Laboratories - Q-Genomics  
268. Quantum Medical, S.L.  
269. Quercus Technologies, S.L.  
270. Rdmes Technologies, S.L.  
271. Regner & Asociados, S.L.  
272. Remab Therapeutics, S.L.  
273. Rhenus Logistics, S.A.U.  
274. Rheo Diagnostics, S.L.  
275. Rocalba, S.A.  
276. Sailing Technologies, S.L.  
277. Salvador Montes I Associats, S.L.  
278. Satlantis Microsats, S.L.  
279. Sbi Connectors-España. S.A.U.  
280. Sbs Seidor, S.L.  
281. Scan Iberia Sistemas De Medición, S.L.U.  
282. Scytl Secure Electronic Voting, S.A.  
283. Seidor Consulting, S.L.  
284. Semillas Fitó, S.A.U.  
285. Sener Ingeniería Y Sistemas, S.A.  
286. Sensefields, S.L.  
287. Sensofar Tech, S.L.  
288. Sensotran, S.L.  
289. Sequentia Biotech, S.L.  
290. Servei Meteorològic De Catalunya (Meteocat)  
291. Simpple, S.L.  
292. Simulacions Òptiques, S.L.  
293. Smart Engineering, S.L.  
294. Smart Structural Sensing Technologies, S.L.  
295. Social Currencies Management, S.L.  
296. Sociedad Anónima Damm  
297. Sonidos  
298. Sparsity, S.L.  
299. Spinreact, S.A.U.  
300. Splendid Foods, S.A.  
301. Starflow, S.L.  
302. Strategic Attention Management, S.L.  
303. Supersafe, S.L.U.  
304. Talleres A.R. S.A.  
305. Talleres Azuara, S.L.  
306. Tavit-Ind, S.A.U.  
307. Tec-Cuatro, S.A.  
308. Tecfluid, S.A.  
309. Tecnología & Vitaminas, S.L.  
310. Teknocea  
311. Tmi Técnicas Mecánicas Ilerdenses, S.A.  
312. Tornos Abogados, S.L.P.  
313. Transmural Biotech, S.L.  
314. Tss-Transport Simulation Systems, S.L.  
315. Ubikwa Systems, S.L.U.  
316. Urbiotica, S.L.  
317. Vac-Tron, S.A.  
318. Vak Kimsa  
319. Vcn Biosciences, S.L.  
320. Venair Ibérica, S.A.U.  
321. Venco Electrónica, S.A.  
322. Vetgenomics, S.L.  
323. Visiometrics, S.L.  
324. Vitae Natural Nutrition, S.L.  
325. Waterologies, S.L.  
326. Whole Genix, S.L.  
327. Wide Eyes Technologies, S.L.  
328. Zanini Auto Grup, S.A.  
329. Zurich Services Aie



## LINKEDIN

[linkedin.com/in/doctorats-industrials](https://www.linkedin.com/in/doctorats-industrials)

## TWITTER

[twitter.com/dindustrialscat](https://twitter.com/dindustrialscat)

## YOUTUBE

[bit.ly/2HooiTu](https://bit.ly/2HooiTu)

## BUTLLETINS

<http://doctoratsindustrials.gencat.cat/butlletins>

## LLOC WEB

[doctoratsindustrials.gencat.cat](http://doctoratsindustrials.gencat.cat)



**Generalitat  
de Catalunya**

### PLA DE DOCTORATS INDUSTRIALS

Secretaria d'Universitats i Recerca  
Departament d'Empresa i Coneixement  
Via Laietana, 2 - 08003 Barcelona

Telèfon de contacte: 935 526 797  
Correu electrònic: [doctorats.industrials.sur@gencat.cat](mailto:doctorats.industrials.sur@gencat.cat)  
Pàgina Web: <http://doctoratsindustrials.gencat.cat>

El Pla de Doctorats Industrials és una iniciativa de la Generalitat de Catalunya, gestionada amb el suport de l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR) i el Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC).



Consorci de  
Serveis Universitaris  
de Catalunya



Fundació  
Catalana per a  
la Recerca i la  
Innovació