



Anàlisi de la innovació a Catalunya 2017

Octubre 2019

Dades oficials i resultats

ACCIÓ



Generalitat
de Catalunya

Anàlisi de la innovació a Catalunya 2017 (dades oficials i resultats)

ACCIÓ

Generalitat de Catalunya



Els continguts d'aquest document estan subjectes a una llicència *Creative Commons*. Si no se n'indica el contrari, se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi l'autor, no se'n faci un ús comercial i no se'n distribueixin obres derivades. Podeu consultar un resum dels termes de la llicència a:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Realització

Unitat d'Estratègia i Intel·ligència Competitiva d'ACCIÓ

Barcelona, octubre de 2019

Índex

1. Dades oficials	04
Recerca i desenvolupament	
Innovació	
Talent	
2. Resultats (output)	24
Patents	
Exportacions per contingut tecnològic	
3. Finançament públic	30
4. Anàlisi sectorial	33
5. Conclusions	40

1. Dades oficials



Recerca i Desenvolupament

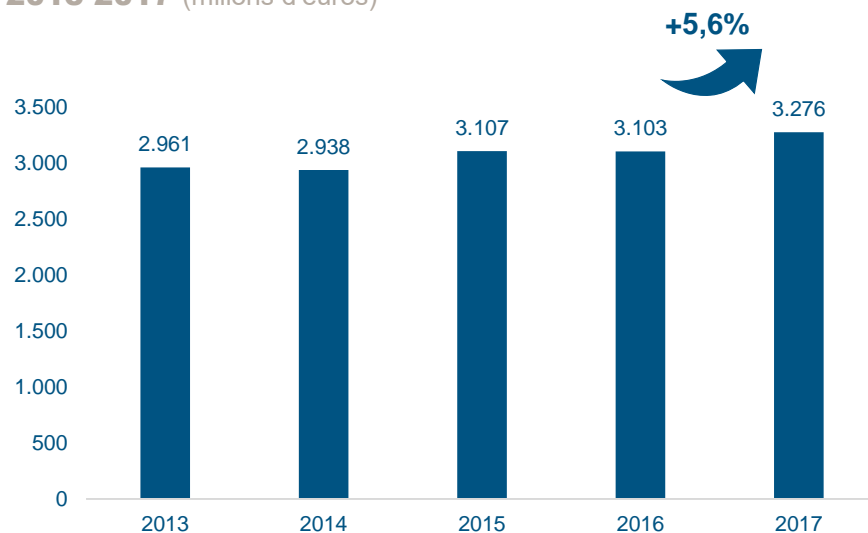


Despesa en R+D

La despesa en R+D a Catalunya augmenta un 5,6% el 2017

- La despesa en R+D de Catalunya el 2017 creix un **5,6%** respecte l'any anterior (3.103,4 milions d'euros) i assoleix els **3.275,8** milions d'euros. Es tracta d'un augment superior al de la Unió Europea (**3,8%**), però inferior al de l'Estat espanyol (**6,1%**).

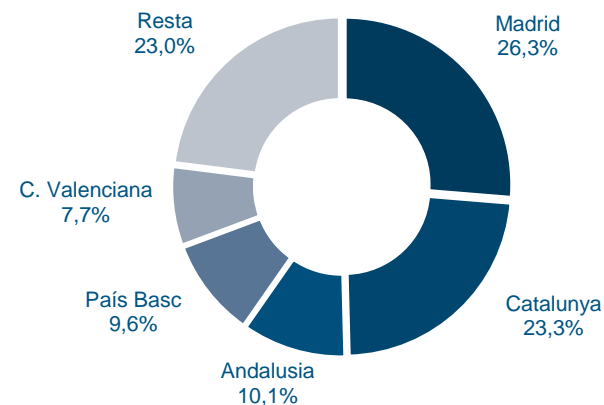
Evució de la despesa de Catalunya en R+D. 2013-2017 (milions d'euros)



Catalunya representa el 23,3% del total de la despesa en R+D de l'Estat

- Catalunya ocupa la segona posició en el rànquing de CCAA, per darrere de Madrid (**26,3%**). Entre les dues sumen gairebé la meitat (**49,6%**) de la despesa en R+D de l'Estat espanyol el 2017.

Despesa en R+D per CCAA. 2017 (pes sobre el total de l'Estat espanyol)



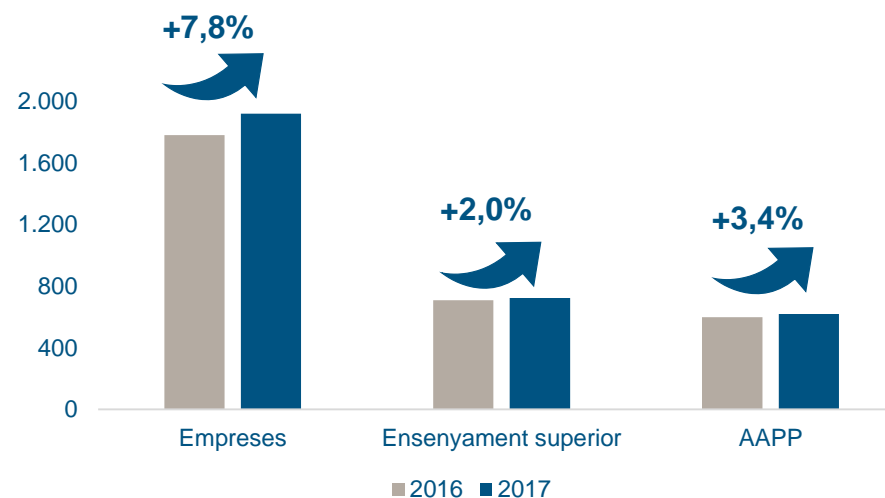
Font: Enquesta sobre activitats en R+D, INE

Despesa en R+D per sectors

L'augment de la despesa en R+D es deu principalment a la despesa empresarial

- La **despesa empresarial** en R+D de Catalunya el 2017 augmenta un **7,8%** fins els **1.918,5** milions d'euros. A l'Estat espanyol la despesa de les empreses en R+D puja un 8,5%.
- A l'**ensenyament superior** la despesa en R+D puja un **2,0%** a Catalunya, fins els **723,0** milions d'euros. A l'Estat espanyol creix un 4,4%.
- La despesa en R+D de **les administracions públiques** (AAPP) creix un **3,4%** a Catalunya fins els **619,8** M€. A l'Estat espanyol puja un 1,7%.
- En conseqüència, l'augment de la despesa en R+D de Catalunya (**5,6%**) s'explica fonamentalment pel creixement de la despesa empresarial.

Evució de la despesa en R+D a Catalunya per sectors 2016-2017 (milions d'euros)



Font: Enquesta sobre activitats en R+D, INE

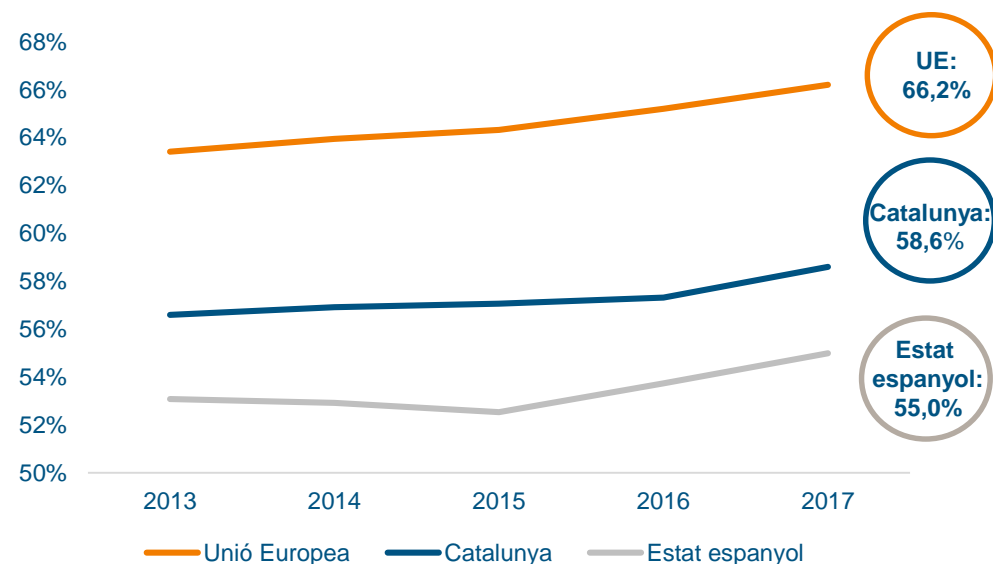
Nota: El percentatge indica la variació de 2017 respecte 2016. No s'inclou la despesa IPSAL

Despesa en R+D empresarial

La participació empresarial en la despesa en R+D segueix a l'alça

Despesa de les empreses en R+D. 2013-2017

(percentatge sobre el total de la despesa en R+D)

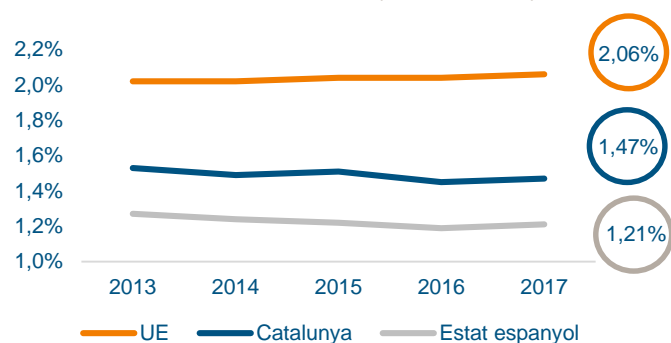


- La participació empresarial en l'R+D total el 2017 ha augmentat 1,3 punts percentuals respecte el 2016, fins el **58,6%**.
- Aquest percentatge és superior al **55,0%** de l'Estat espanyol, però segueix lluny de la ràtio de la Unió Europea (**66,2%**).

Despesa en R+D/PIB

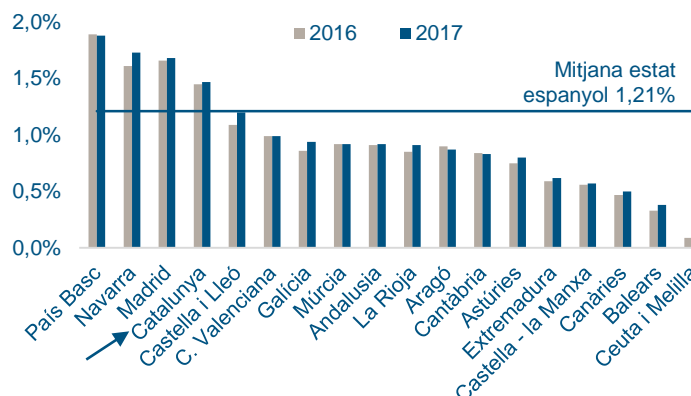
La intensitat en R+D a Catalunya augmenta fins l'1,47% del PIB

Evolució de la despesa en R+D/PIB. 2013-2017 (% sobre PIB)



- La proporció de la despesa en R+D sobre el PIB a Catalunya ha augmentat 2 centèsimes el 2017 fins l'1,47%. L'R+D/PIB de Catalunya és superior al del conjunt de l'Estat espanyol (1,21%), però inferior al de la UE (2,06%).

Evolució de la despesa en R+D/PIB per CCAA. 2016-17



- Catalunya es manté per sobre de la mitjana del conjunt de l'Estat espanyol (1,21%) i es troba en la **4a posició** per darrere del País Basc (1,88%), Navarra (1,73%) i Madrid (1,68%).

Despesa empresarial en R+D a Catalunya



0,86%
del PIB

- La despesa empresarial en R+D a Catalunya representa el **0,86% del PIB** (percentatge superior al 0,66% del conjunt de l'Estat).

Font: EIC (DGI-ACCIÓ) a partir de les dades de l'INE i Eurostat

Despesa en R+D/PIB: comparativa UE

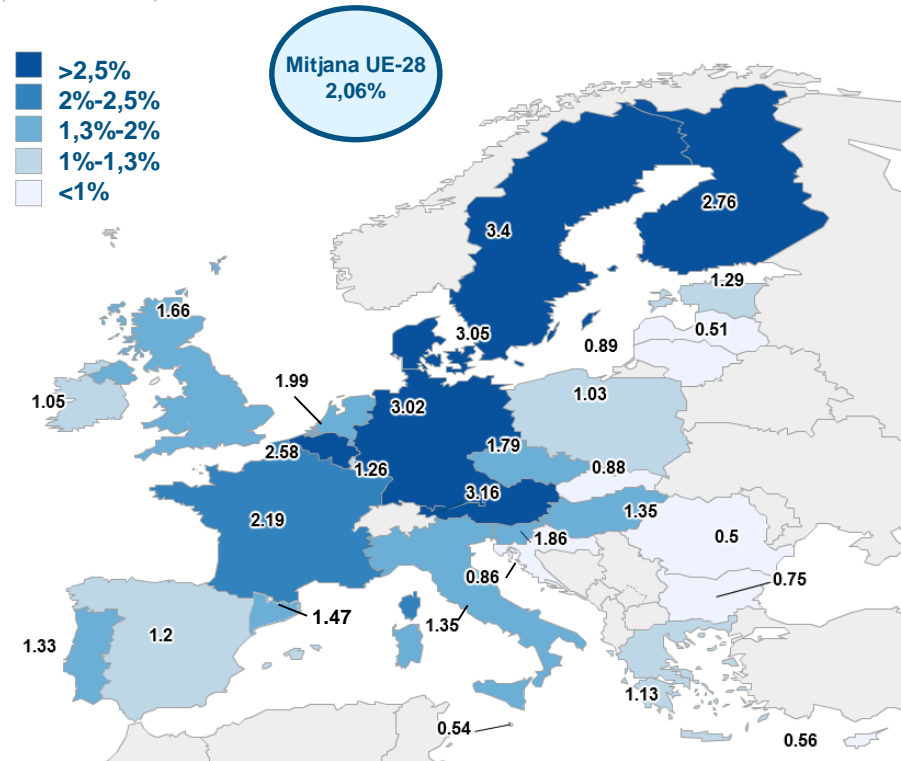
CATALUNYA...

12a
posició

○ Ocupa el **12è lloc** a la UE-28 pel que fa a la intensitat en R+D el 2017, entre el Regne Unit (1,66%) i Itàlia (1,35%).

○ Tanmateix, es troba per sota de la mitjana de la UE (2,06%), i a distància dels països capdavanters del nord d'Europa, com **Suècia** o **Dinamarca**, i d'**Àustria** i **Alemanya**, tots ells amb ràtios superiors al 3%.

Despesa en R+D 2017. Països UE
(% sobre PIB)



Despesa en R+D per habitant

CATALUNYA...

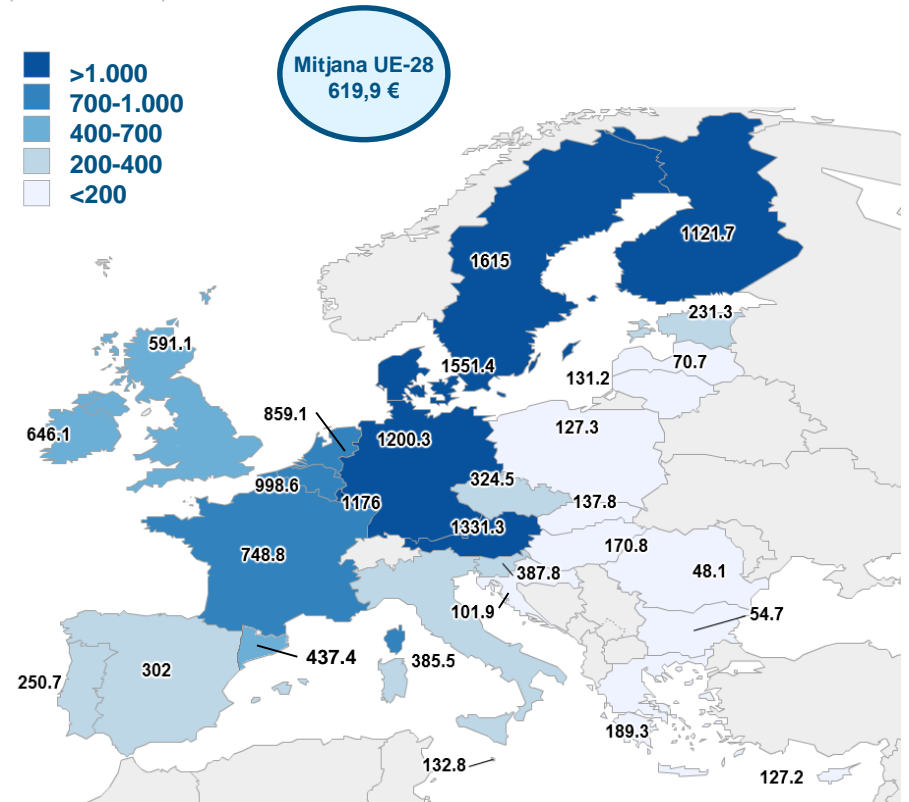


12a
posició

○ La **despesa en R+D** per habitant a Catalunya el 2017 va ser de **437,4** euros, molt per sobre de la d'Espanya (302,0 euros per habitant).

○ Tanmateix, es troba per sota de la mitjana de la UE (**619,9** euros per habitant) i lluny dels països capdavanters, com **Suècia** (1.615 euros), **Dinamarca** (1.551 euros), **Àustria** (1.331 euros) o **Alemanya** (1.200 euros).

Despesa en R+D per habitant 2017. Països UE
(% sobre PIB)



Font: EIC (DGI-ACCIÓ) a partir de les dades de l'INE i Eurostat

Innovació

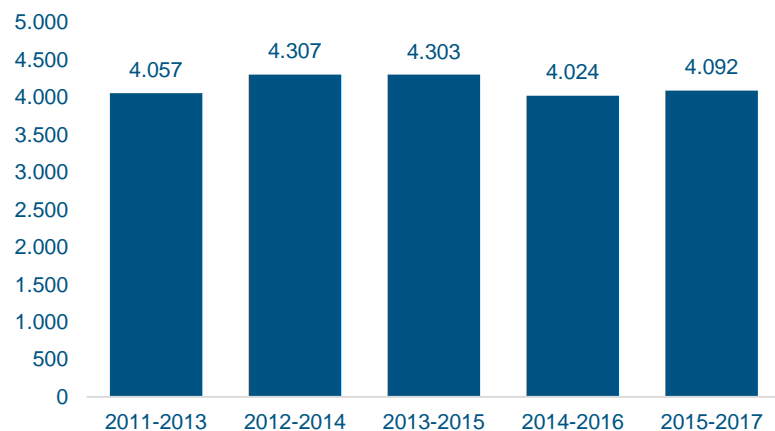


Nombre d'empreses innovadores

Creixen les empreses innovadores tecnològiques, però baixen les no tecnològiques

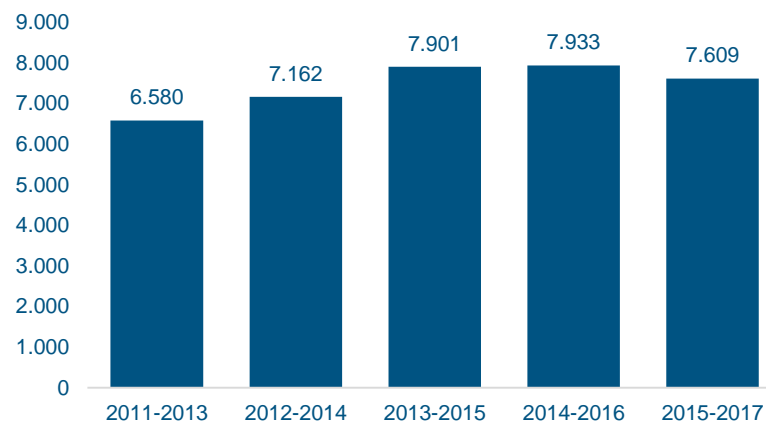
- El nombre d'empreses innovadores totals durant el període 2015-2017 disminueix un **2,6%** respecte el període anterior (2014-2016) fins les **9.039** empreses*. En el conjunt de l'Estat espanyol les empreses innovadores baixen un **1,5%**.

Evolució del nombre d'empreses innovadores tecnològiques. Catalunya (nombre d'empreses)



- El nombre d'empreses catalanes amb innovacions tecnològiques és de **4.092**, un **1,7%** més que el període anterior. A l'Estat espanyol augmenten un **5,1%**.

Evolució del nombre d'empreses innovadores no tecnològiques. Catalunya (nombre d'empreses)



- En canvi, pel que fa al nombre d'empreses catalanes amb innovació no tecnològica, aquestes baixen un **4,1%** fins les **7.609** empreses. En el conjunt de l'Estat el descens ha estat d'un **3,6%**.

*Nota: El sumatori d'empreses amb innovacions tecnològiques i empreses amb innovacions no tecnològiques no coincideix amb el total d'empreses innovadores, donat que una mateixa empresa pot realitzar innovació tecnològica i no tecnològica al mateix temps.

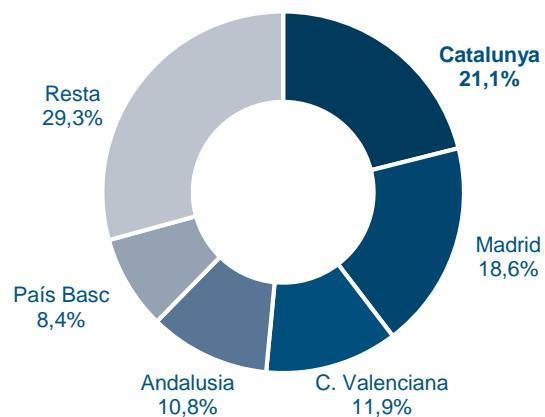
Font: EIC (DGI-ACCIÓ) a partir de les dades de l'Enquesta innovació empreses, INE

Nombre d'empreses innovadores

Catalunya manté el lideratge a l'Estat tant en empreses innovadores tecnològiques com no tecnològiques

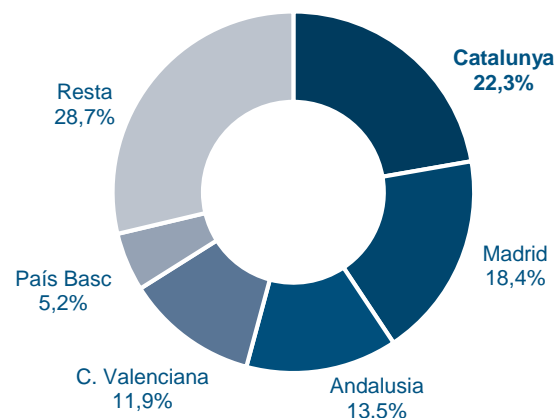
○ Catalunya concentra el major nombre d'empreses innovadores a l'Estat, amb **9.039** empreses, el **21,9%** del total.

Empreses amb innovació tecnològica per CCAA. 2015-2017 (pes sobre el total de l'Estat Espanyol)



○ Catalunya lidera les empreses amb innovació tecnològica amb el **21,1%** del total de l'Estat.

Empreses amb innovació no tecnològica per CCAA. 2015-2017 (pes sobre el total de l'Estat Espanyol)



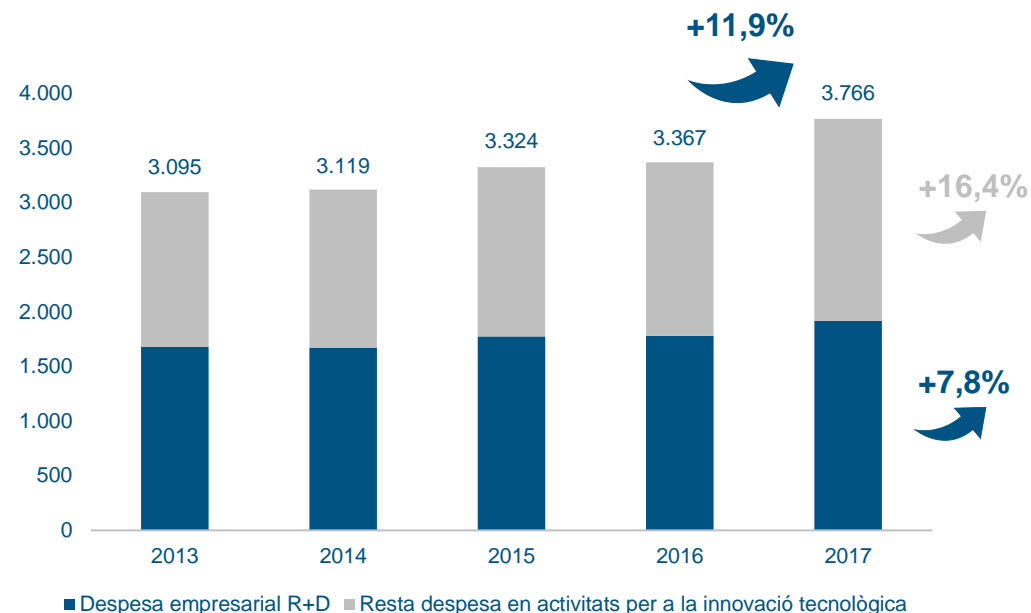
○ Catalunya lidera les empreses amb innovació no tecnològica amb el **22,3%** del total de l'Estat.

Font: EIC (DGI-ACCIÓ) a partir de les dades de l'Enquesta innovació empreses, INE

Despesa en innovació tecnològica

La despesa en innovació tecnològica augmenta per quart any consecutiu

Evolució de la despesa en innovació tecnològica.
2013-2017 (milions d'euros)



- La despesa empresarial en innovació tecnològica a Catalunya incrementa un **11,9%** el 2017, assolint els **3.766** milions d'euros i acumula quatre anys seguits de creixement. Aquesta pujada és superior a la del conjunt de l'Estat (+7,0%).
- En concret, la despesa empresarial en R+D ha augmentat un **7,8%** a Catalunya, mentre que la despesa en la resta de conceptes (maquinària, programari, coneixement, formació, etc.) puja un **16,4%**.

Catalunya representa el **25,4%** de la despesa en innovació tecnològica de l'Estat en el 2017, 1,1 punts percentuals més que l'any anterior. Juntament amb Madrid (**35,1%**) concentren el **60,5%** del total de la despesa de l'Estat espanyol.

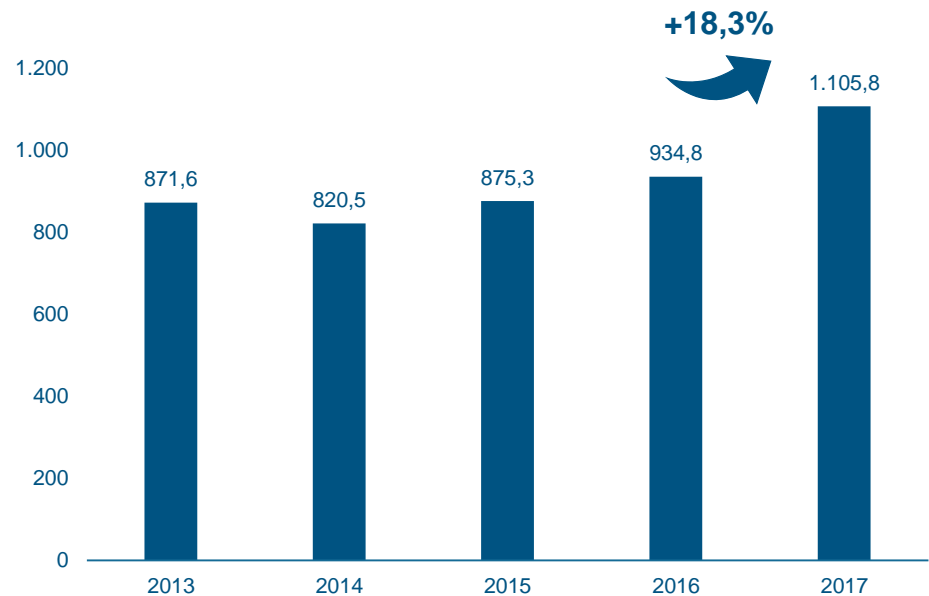
Font: EIC (DGI-ACCIÓ) a partir de les dades de l'Enquesta innovació empreses, INE

Despesa en innovació tecnològica

La despesa mitjana per empresa en innovació tecnològica supera el milió d'euros

- La despesa en innovació tecnològica en els darrers anys ha augmentat malgrat la reducció en el nombre d'empreses innovadores. Com a resultat, creix la despesa mitjana per empresa, un **18,3%** el 2017 fins als **1,1** milions d'euros.
- Aquest augment pot ser indicatiu de que són les empreses de menor dimensió les que han reduït la innovació tecnològica, mentre que les empreses de gran dimensió l'han mantingut o augmentat els darrers anys.

Evolució de la despesa mitjana de les empreses en activitats per a la innovació tecnològica. 2013-2017
(milers d'euros)



Font: EIC (DGI-ACCIÓ) a partir de les dades de l'Enquesta innovació empreses, INE

Talent



Personal en R+D (I)

El personal ocupat en R+D assoleix la xifra més alta de la sèrie històrica

A CATALUNYA...



**Rècord
personal R+D**

- El personal ocupat en R+D el 2017 creix un **4,2%**, fins les **48.552** persones, la xifra més alta de la sèrie històrica.



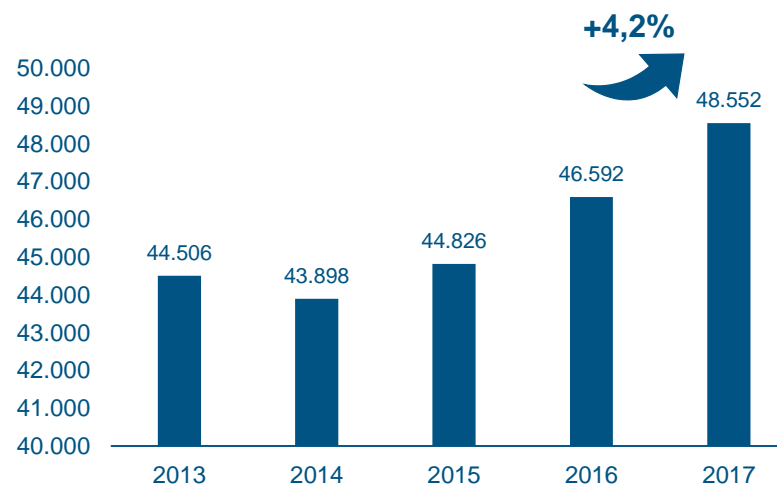
**Creixement
més alt des
de 2008**

- Es tracta del creixement més alt des de 2008. És superior al del conjunt de la UE (**3,8%**) però inferior al de l'Estat espanyol (**4,8%**).

Catalunya representa el 22,5% del personal en R+D de l'Estat; juntament amb Madrid (23,9%) concentren el 46,4% del total.

Personal dedicat a R+D. 2013-2017

(nombre de persones, en EDP)



Personal en R+D (II)

El personal dedicat a l'R+D augmenta a tots els sectors, destacant l'empresarial

A CATALUNYA...



+ empreses

- El creixement del personal ocupat en R+D el 2017 es deu principalment a l'augment en les empreses, que donen feina a **23.538** persones, un **5,6%** més que l'any anterior.



+ ensenyament superior

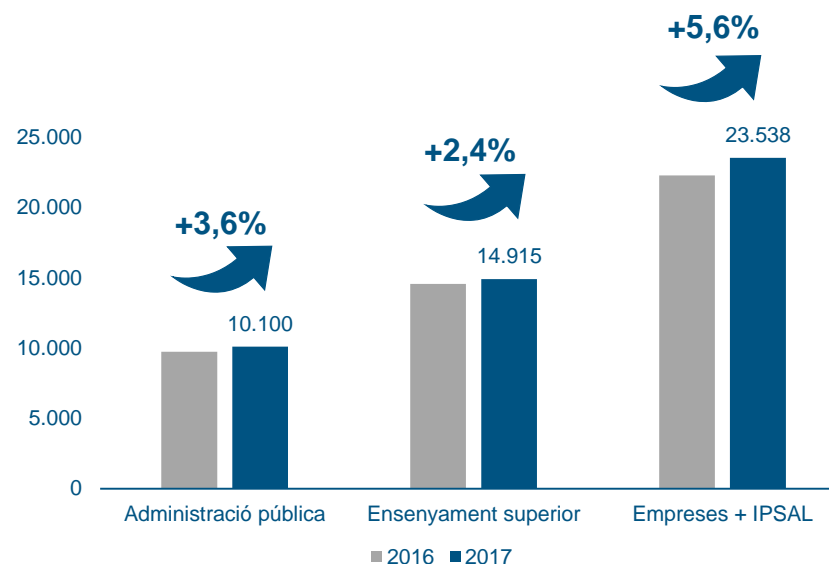
- El personal R+D a l'**ensenyament superior** creix un **2,4%** i ocupa **14.915** persones el 2017. Juntament amb les empreses representen el **79,2%** del personal ocupat en R+D de Catalunya.



+ administració pública

- El personal R+D de l'**administració pública** també augmenta, un **3,6%**, fins les **10.100** persones.

Evolució del personal R+D (EDP) per sector d'execució. Catalunya. 2016-2017 (nombre de persones)



Catalunya lidera el personal en R+D empresarial de l'Estat, amb el 24,4%.

Personal en R+D: investigadors

Augmenten els investigadors, especialment a empreses i ensenyament superior

A CATALUNYA...

- El **personal investigador**, que representa el **59,6%** del personal total ocupat en R+D, creix un **5,0%** el 2017, per sobre de la resta de **personal en R+D** (tècnics i auxiliars), que augmenta un **3,1%**.



+ empreses

- L'augment dels investigadors es deu especialment a les empreses, on creixen un **5,9%**.



+ ensenyament superior

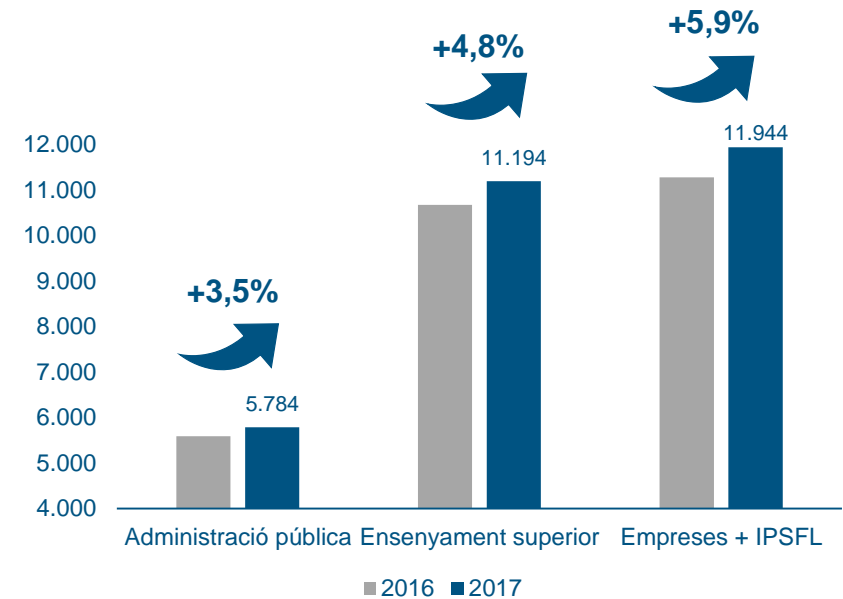
- El creixement també és pronunciat en l'**ensenyament superior**, on els investigadors augmenten un **4,8%**.



+ administració pública

- Pel que fa a l'administració pública, el nombre d'investigadors augmenta un **3,5%**.

Evolució del personal investigador en R+D (EDP) per sector d'execució. Catalunya. 2016-2017
(nombre de persones)

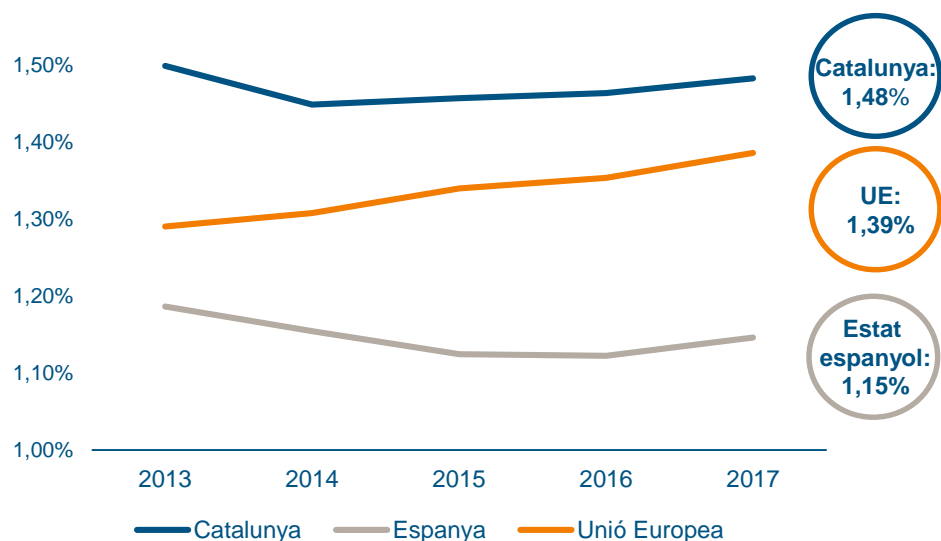


Font: EIC (DGI-ACCIÓ) a partir de les dades de l'INE

Personal en R+D/total ocupats

El personal en R+D sobre total ocupats a Catalunya augmenta fins l'**1,48%**, per sobre de l'Estat i la UE

Evolució del personal R+D (EDP)/total ocupats. 2013-2017

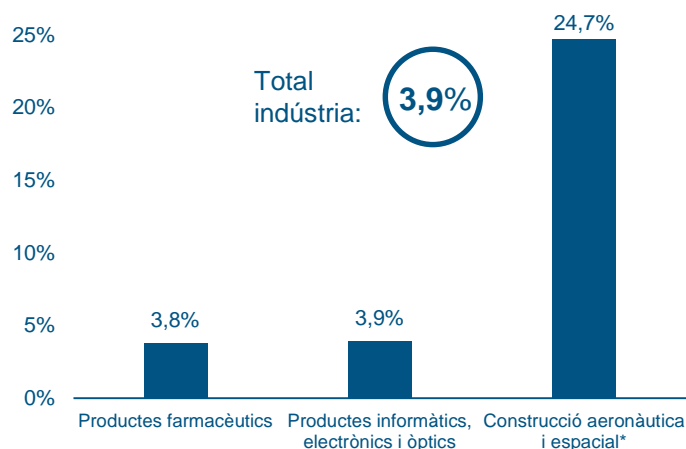


- La ràtio de personal en R+D respecte el total d'ocupats, indicador utilitzat a nivell europeu per comparar el personal en innovació, puja dues centèsimes l'any 2017 i se situa en l'**1,48%**. La ràtio catalana es troba molt per sobre de la de l'Estat espanyol (**1,15%**), així com també supera la ràtio de la UE (**1,39%**).

Ocupació en alta tecnologia

L'ocupació en els sectors d'alta tecnologia augmenta un 6,6% el 2018

Variació de l'ocupació en alta tecnologia. Indústria. Desembre 2017 – Desembre 2018
(% variació interanual)

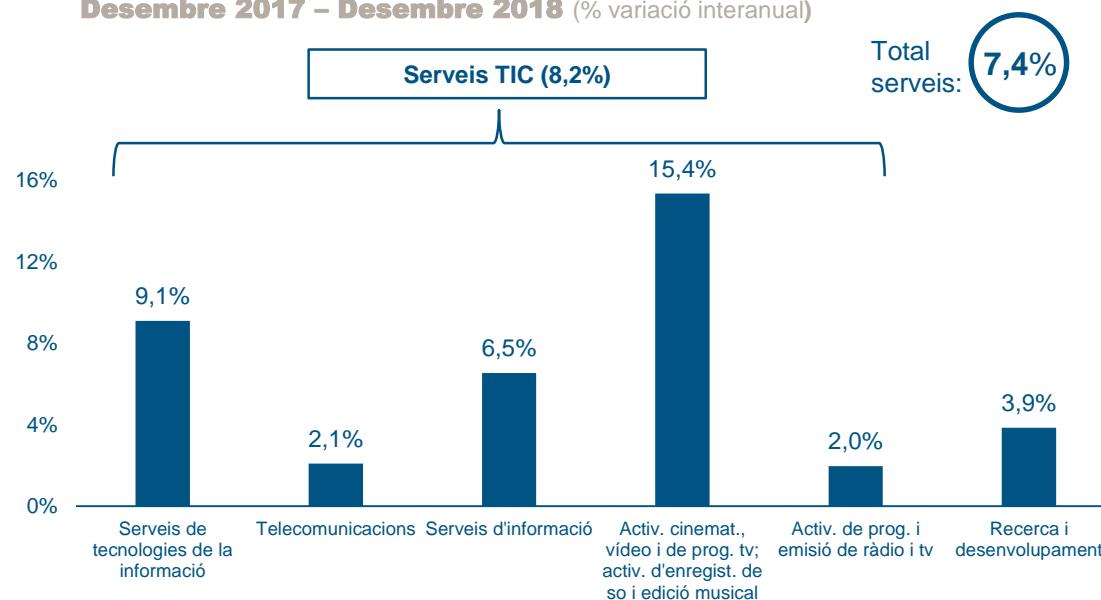


Nota: Sectors ordenats de major a menor nombre de treballadors a Catalunya.

*La variació en l'aeronàutica en termes absoluts és tan sols de 21 treballadors.

Font: EIC (DGI-ACCIÓ) a partir de l'Observatori del Treball i Model Productiu - Nota d'ocupació en activitats d'alt contingut tecnològic

Variació de l'ocupació en alta tecnologia. Serveis. Desembre 2017 – Desembre 2018 (% variació interanual)



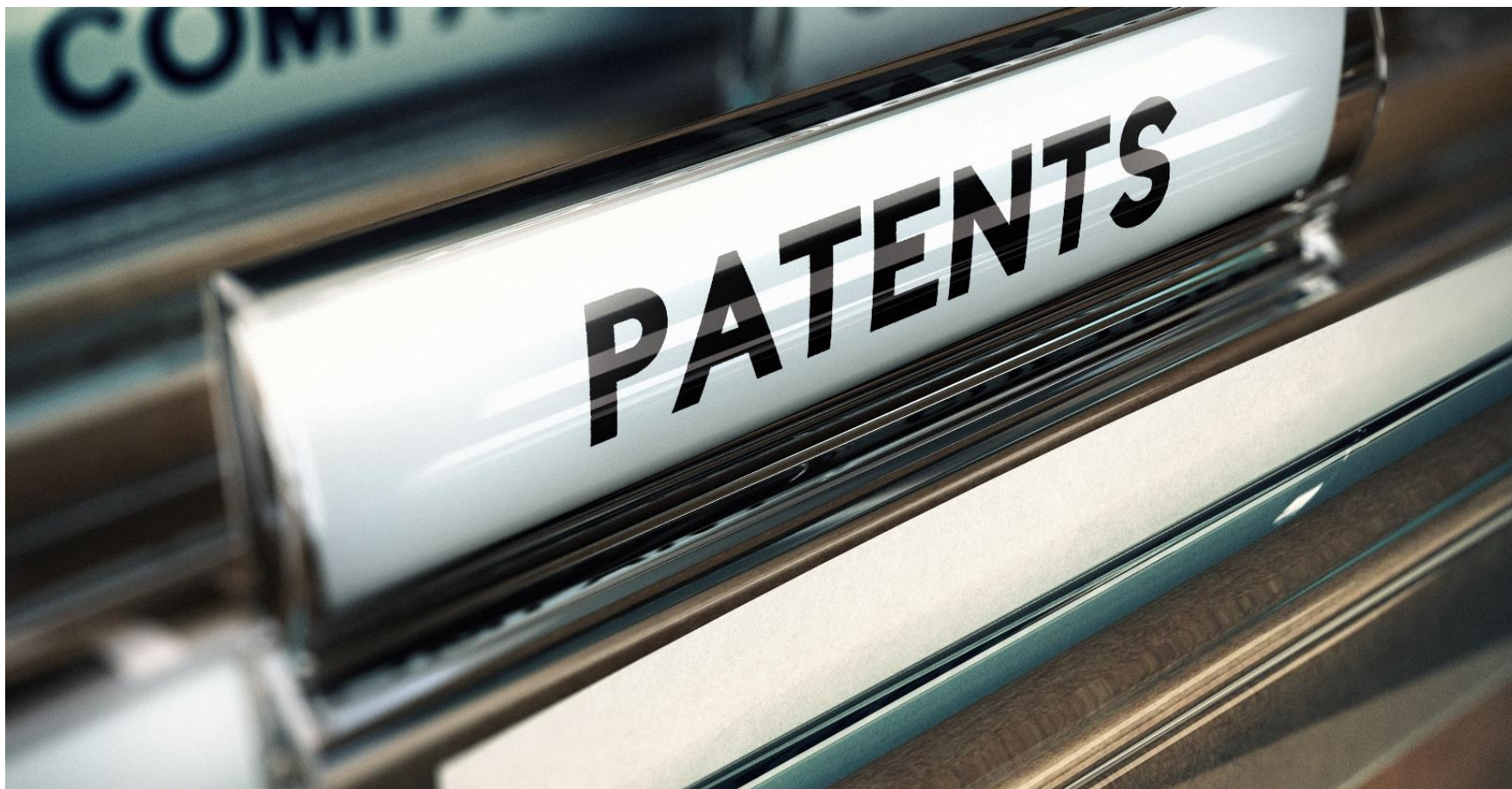
- L'any 2018, l'ocupació en el conjunt dels sectors d'alta tecnologia ha augmentat en **9.606** treballadors, el que representa un increment del **6,6%** respecte el 2017. Pel que fa a la indústria d'alta tecnologia, l'ocupació va créixer un **3,9%**, destacant l'increment del **3,9%** en el sector de productes informàtics, electrònics i òptics i del **3,8%** de productes farmacèutics. L'ocupació en el sector serveis va créixer un **7,4%** el 2018 (els serveis TIC creixen un **8,2%** i recerca i desenvolupament un **3,9%**).

Font: EIC (DGI-ACCIÓ) a partir de l'Observatori del Treball i Model Productiu - Nota d'ocupació en activitats d'alt contingut tecnològic

2. Resultats (output)

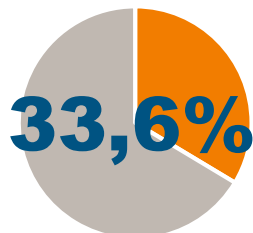


Patents



Sol·licitud de patents europees

Catalunya lidera la sol·licitud de patents europees a l'Estat espanyol



- S'han sol·licitat **595** patents catalanes a l'oficina europea (EPO) el 2018, el doble de sol·licituds presentades a l'oficina espanyola (OEPM).
- Catalunya lidera la sol·licitud de patents europees a l'Estat espanyol amb el **33,6%** el 2018

TOP-10 sol·licitants estatals de patents europees

(nombre de patents sol·licitades)



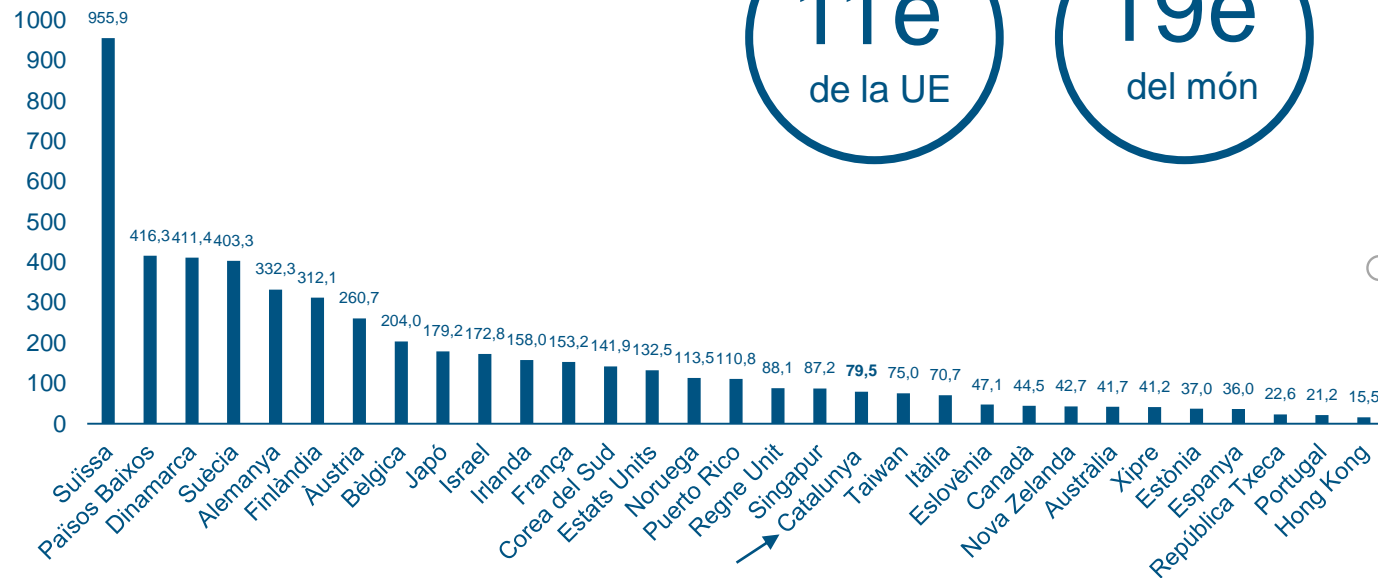
Sis dels top-10 sol·licitants estatals de patents europees el 2018 són catalans

Sol·licitud de patents europees per milió d'habitants: comparativa internacional

Catalunya ocuparia l'11è lloc de la UE i el 19è del món en sol·licitud de patents europees per milió d'habitants

CATALUNYA...

Sol·licitud de patents europees. 2018
(per milió d'habitants)



11è
de la UE

19è
del món

- L'any 2018 Catalunya va sol·licitar **79,5** patents europees per milió d'habitants, situant-se en el lloc **11è del rànquing** de la UE i el **19è del món**, just darrere del Regne Unit i Singapur.
- Espanya ocuparia el lloc **15è de la UE** i el **27è del món**.

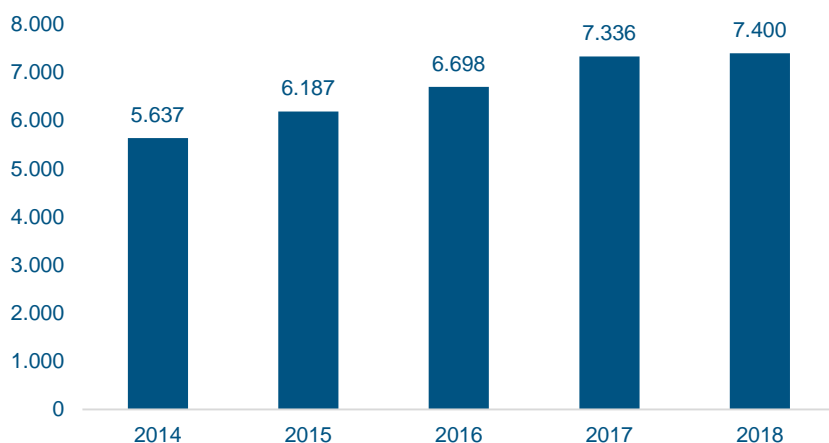
Exportacions per contingut tecnològic



Exportacions per contingut tecnològic

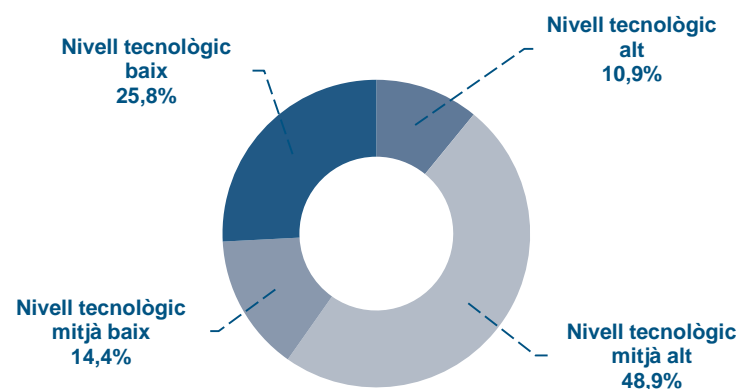
Les exportacions d'alt nivell tecnològic baten rècord per tercer any consecutiu

Evolució de les exportacions catalanes d'alt nivell tecnològic. 2014-2018 (milions d'euros)



- Les exportacions catalanes de productes d'alt nivell tecnològic acumulen cinc anys seguits de creixement, augmentant un **1,2%** el 2018 respecte el 2017, i assolixen els **7.400 M€**, nou rècord històric per tercer any consecutiu.

Distribució de les exportacions catalanes per contingut tecnològic. 2018 (% sobre total exportacions catalanes industrials)



- Les exportacions catalanes es concentren en el nivell tecnològic mitjà alt (**48,9%**). Juntament amb les exportacions d'alt nivell tecnològic (**10,9%**) totalitzen el **59,8%** de les exportacions catalanes industrials.

Els productes de nivell tecnològic alt inclouen productes farmacèutics, informàtica i electrònica i aeronàutica
Els productes de nivell tecnològic mitjà alt inclouen vehicles, química, maquinària i material elèctric

3. Finançament públic

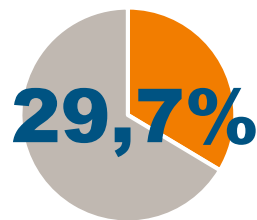


Finançament europeu: Horizon 2020

Catalunya ha rebut **1.080,3 milions d'euros** del programa H2020 i lidera el repartiment dels fons a l'Estat

Tipus entitat	Nº entitats	Subvenció (M€)	% subvenció s/ total
Empreses	485	267,0	24,7%
<i>PIMES</i>	418	215,2	80,6%
Altres associacions	44	250,6	23,2%
Universitats	12	229,4	21,2%
Centres públics d'investigació	33	180,9	16,7%
Centres d'innovació i tecnologia	2	51,8	4,8%
Associacions d'investigació	56	51,1	4,7%
Administració Pública	48	49,5	4,6%
Total	680	1.080,3	100,0%
% s/ Espanya		29,7%	
% s/ Total fons atorgats		2,7%	

Nota: Entitats ordenades per volum de subvenció (M€)
*Percentatge sobre el total d'empreses.

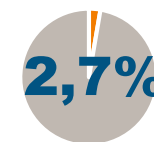


Catalunya lidera la captació de fons H2020 a l'Estat amb el **29,7%** del total

SME INSTRUMENT

Catalunya ha captat **84,2 M€** del SME Instrument, el **4,7%** del total del programa, i lidera el rànquing per regions

1.080,3 M€



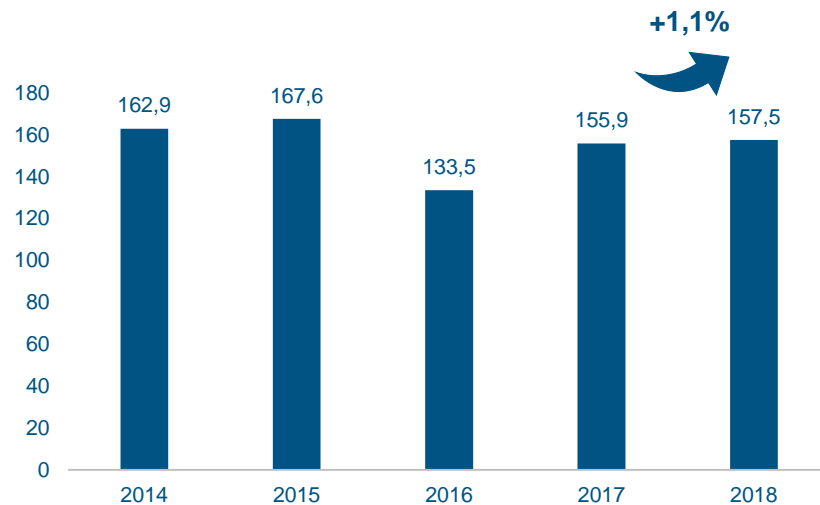
- Des de l'inici del programa Horizon 2020 de la UE, Catalunya ha rebut un total de **1.080,3 M€**, un **2,7%** del total de fons atorgats, gairebé el doble del que li pertocaria pel seu volum de població (1,5% de la UE).
- Les **empreses** estan al capdavant del repartiment del retorn per tipologia d'entitat, amb un **24,7%** del total captat.

Font: EIC (DGI-ACCIÓ) a partir de les dades CDTI (dades definitives de tancament 2018)

Finançament estatal: CDTI

Catalunya lidera a l'Estat en volum d'ajuts a l'R+D+i concedits pel CDTI

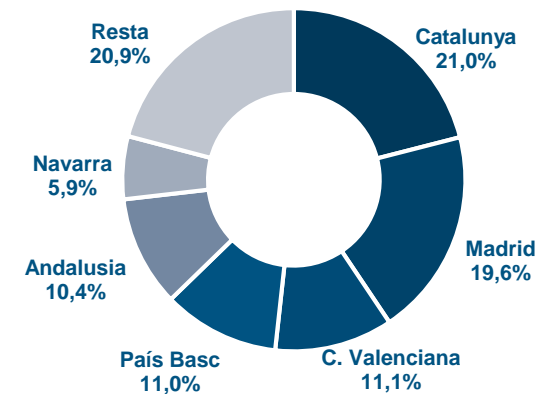
Evolució del finançament de projectes catalans d'R+D+i per part del CDTI*, 2014-2018 (milions d'euros)



*Inclou Projectes d'R+D, Línies d'Innovació i Projectes NEOTEC

- El finançament concedit pel CDTI a projectes catalans d'R+D+i arriba als **157,5 M€** el 2018, un **1,1%** més que el 2017.

Pes del finançament de l'R+D+i per part del CDTI per CCAA (% s/total estatal)



- Catalunya lidera a l'Estat en el volum de finançament del CDTI per a projectes d'R+D+i, amb el **21,0%** del total.

Font: CDTI

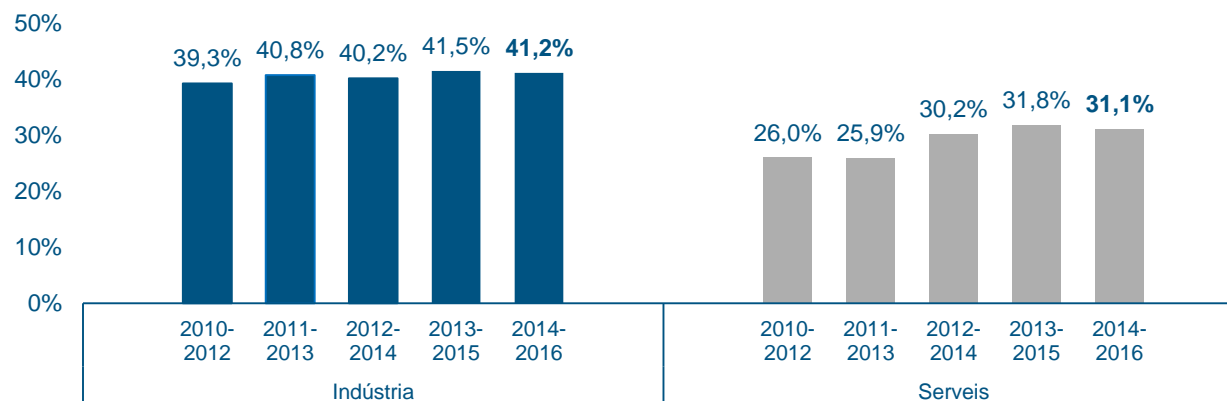
4. Anàlisi sectorial



Empreses innovadores. Indústria i serveis

Les empreses industrials són més innovadores que les de serveis

Empreses innovadores 2010-2012, 2011-2013, 2012-2014, 2013-2015 i 2014-2016. Indústria i serveis. (percentatge sobre el total d'empreses de cada sector)



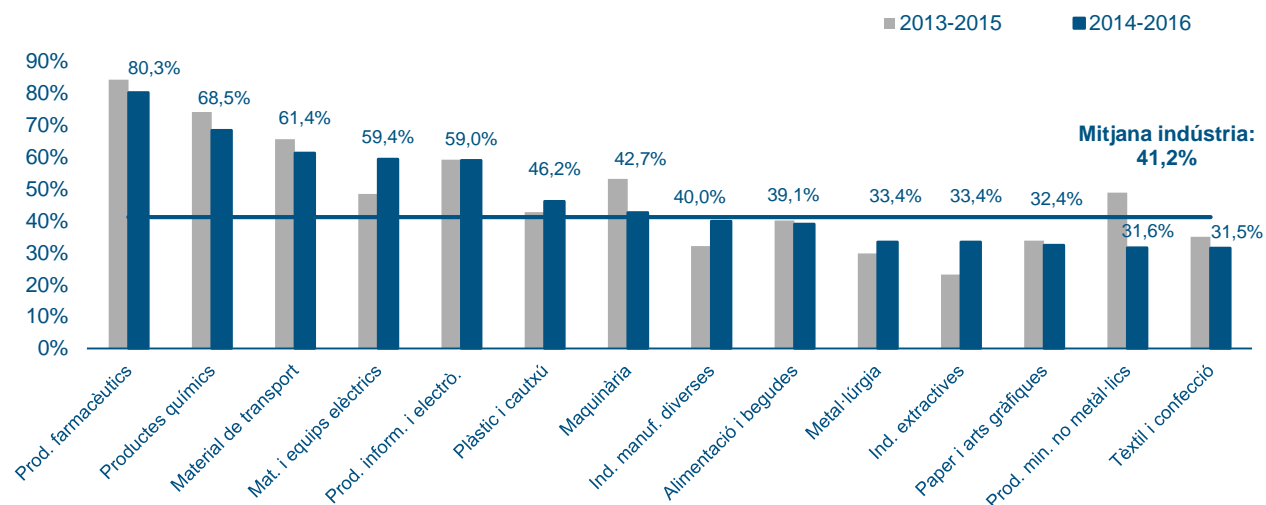
- Amb dades 2014-2016, el **41,2%** de les empreses industrials catalanes de més de 9 treballadors són innovadores, percentatge superior al del sector serveis (**31,1%**). El percentatge d'empreses innovadores a la indústria ha disminuït lleugerament (0,3 punts percentuals) respecte el període 2013-2015, mentre que als serveis el percentatge ha disminuït 0,7 p.p. després de dos anys de creixement.

Empreses innovadores industrials

Farma, química, automoció i material elèctric, els sectors industrials més innovadors

Empreses innovadores 2013-2015 i 2014-2016. Indústria.

(percentatge sobre el total d'empreses de cada sector)



○ Els sectors industrials més innovadors són el **farmacèutic**, on el **80,3%** de les empreses del sector innoven, **química (68,5%)**, **automoció (61,4%)** i **material elèctric (59,4%)**. Junts concentren el **60,3%** del personal dedicat a R+D del total de la indústria.



○ **Material elèctric i indústries extractives** són els sectors que mostren augments més significatius en el percentatge d'empreses innovadores en el trienni 2014-2016. Pugen també **metal·lúrgia i plàstic i cautxú**.



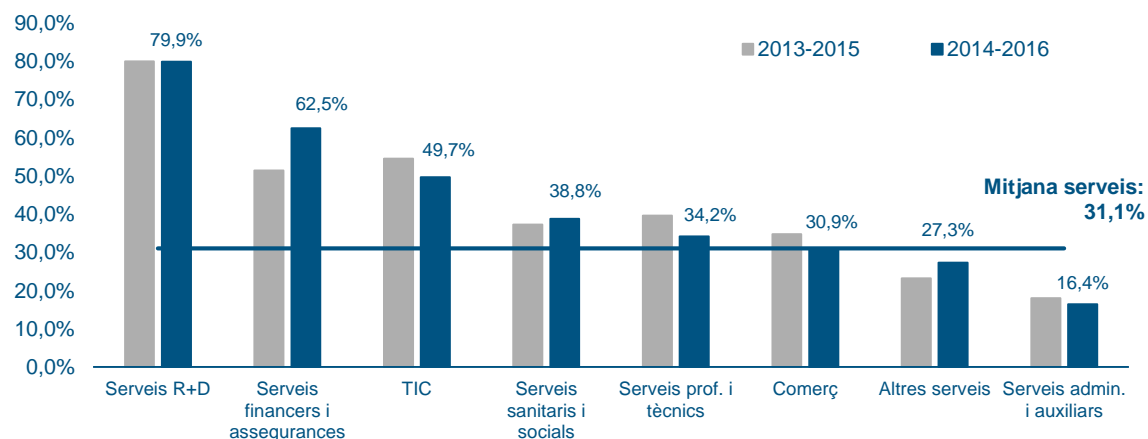
○ Per contra, **productes minerals no metàl·lics i maquinària** són els sectors que presenten una major disminució en el percentatge d'empreses innovadores.

Empreses innovadores de serveis

Serveis R+D, serveis financers i TIC, els sectors de serveis més innovadors

Empreses innovadores 2013-2015 i 2014-2016. Serveis.

(percentatge sobre el total d'empreses de cada sector)



- Els serveis amb major percentatge d'empreses innovadores són els **serveis R+D (79,9%)**, els **serveis financers (62,5%)** i les **TIC (49,7%)**. Aquests tres sectors concentren el **62,5%** del personal dedicat a R+D del total de serveis.



- Els **serveis financers** i **serveis sanitaris** són els sectors on ha augmentat el percentatge d'empreses innovadores respecte el període 2013-2015.



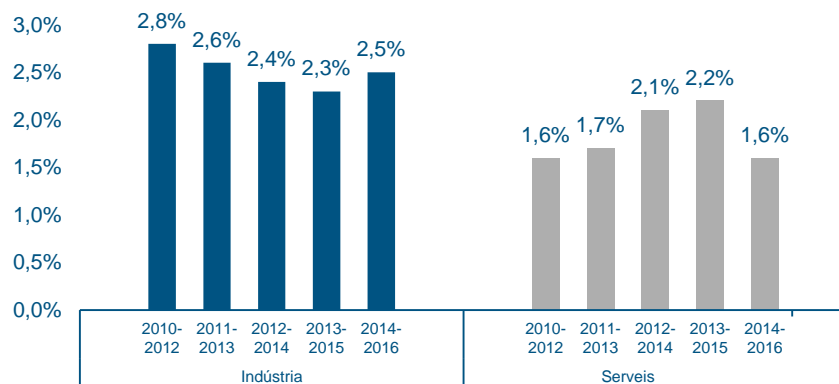
- Per contra, en el sector **TIC** baixa el percentatge d'empreses innovadores respecte el període 2013-2015.

Intensitat de la innovació

Creix la intensitat de la innovació a la indústria i baixa als serveis

Despesa en innovació tecnològica, 2010-2016

(% sobre la xifra de negoci de les empreses innovadores)



○ Amb dades 2014-2016, la intensitat de la innovació (mesurada com el percentatge de la despesa en innovació tecnològica respecte la xifra de negoci de les empreses innovadores) augmenta dues dècimes fins el **2,5%** en les empreses innovadores industrials; en canvi, la intensitat de la innovació en les empreses de serveis disminueix 6 dècimes fins l' **1,6%**.

Intensitat de la innovació 2014-2016	
Sectors industrials	%
<i>Productes farmacèutics</i>	6,7%
<i>Productes informàtics i electrònics</i>	6,6%
<i>Material de transport</i>	4,8%
<i>Indústries manufactureres diverses</i>	3,8%
<i>Tèxtil i confecció</i>	3,0%
<i>Maquinària</i>	2,9%
<i>Material i equips elèctrics</i>	2,2%
<i>Metal·lúrgia</i>	1,9%
<i>Plàstic i cautxú</i>	1,7%
<i>Productes químics</i>	1,6%
<i>Fusta, paper i arts gràfiques</i>	1,4%
<i>Alimentació i begudes</i>	1,2%
<i>Producció minerals no metàl·lics</i>	1,1%
<i>Extractives</i>	0,3%
TOTAL INDÚSTRIA	2,5%

Intensitat de la innovació 2014-2016	
Sectors serveis	%
Serveis R+D	59,6%
<i>Serveis professionals i tècnics*</i>	13,4%
<i>TIC</i>	7,8%
<i>Serveis administratius i auxiliars</i>	1,9%
<i>Serveis sanitaris i socials</i>	1,4%
<i>Serveis financers i assegurances</i>	0,6%
<i>Comerç</i>	0,6%
<i>Altres serveis</i>	0,4%
TOTAL SERVEIS	1,6%

* Inclou Serveis R+D

○ Els sectors amb major intensitat de la innovació en el període 2014-2016 són:



Farma

6,7%



Informàtica i
electrònica

6,6%



Serveis
R+D

59,6%



TIC

7,8%

Innovació en els sectors industrials

El repte passa per augmentar la innovació en els sectors amb major massa crítica empresarial com alimentació i metal·lúrgia



○ Els sectors **farmacèutic**, **automoció** i **informàtica** i **electrònica** presenten tant una elevada proporció d'empreses innovadores com una elevada intensitat innovadora. Tanmateix, són sectors amb poques empreses.



○ Sectors amb molta massa crítica com **alimentació** i **metal·lúrgia**, disposen de relativament poques empreses innovadores i baixa intensitat de la innovació.

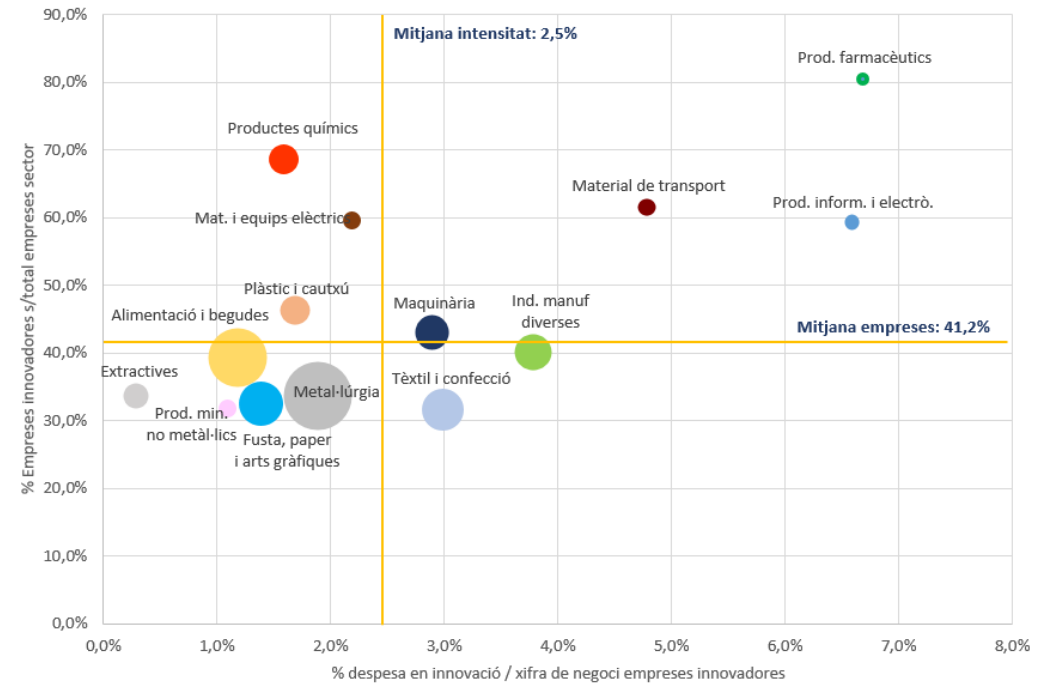


○ Els sectors **químic** i **mat. elèctric**, amb una quantitat alta d'empreses innovadores, presenten una intensitat de la innovació inferior al **2,5%**.



○ Baixa proporció d'empreses innovadores en el sector **tèxtil**, tot i que presenten una intensitat innovadora rellevant.

Empreses innovadores i intensitat de la innovació 2014-2016. Per sectors industrials.



Nota: La mida dels cercles correspon al núm. d'empreses de més de 9 treballadors amb seu a Catalunya (2016)

Font: EIC (ACCIÓ) a partir de les dades d'Idescat i DIRCE

Innovació en els sectors serveis

El repte passa per augmentar la innovació en els sectors amb major massa crítica empresarial com comerç



○ **Serveis R+D, serveis professionals i serveis TIC** són els sectors que presenten una intensitat innovadora més alta.

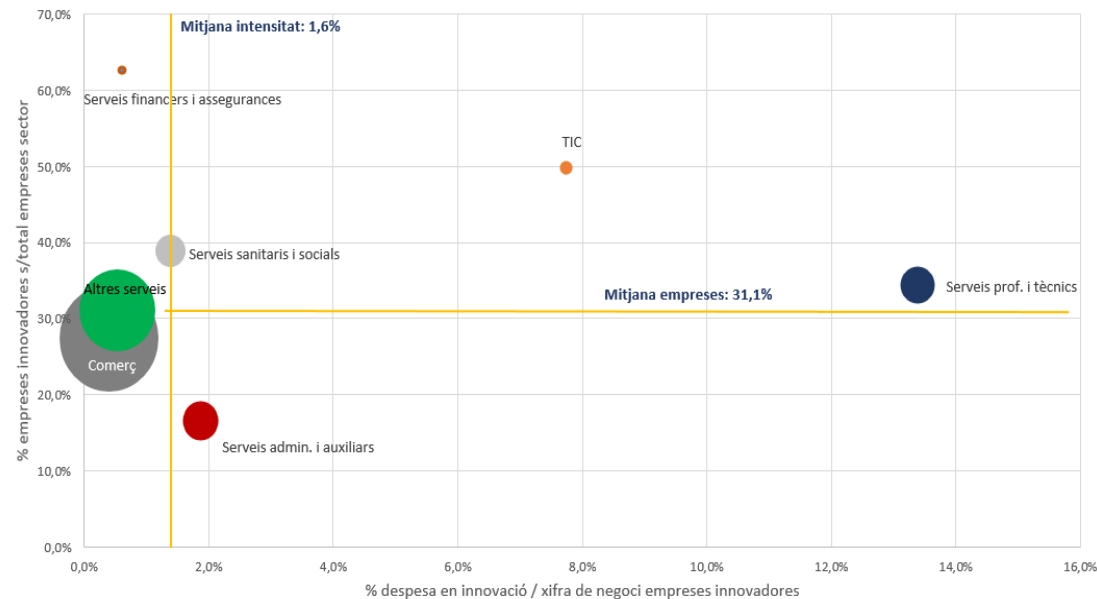


○ Sectors amb moltes empreses a Catalunya com **comerç i altres serveis**, tenen marge de millora per incrementar tant el nombre d'empreses innovadores com la intensitat de la innovació.



○ Més del 60% de les empreses **de serveis financers i assegurances** són innovadores; tanmateix la quantitat destinada a innovació és relativament baixa.

Empreses innovadores i intensitat de la innovació 2014-2016. Per sectors de serveis.



*Serveis professionals i tècnics inclou Serveis R+D que té un 79,9% d'empreses innovadores i un 60,0% d'intensitat de la innovació

Nota: La mida dels cercles correspon al núm. d'empreses de més de 9 treballadors amb seu a Catalunya (2016)

Font: EIC (ACCIÓ) a partir de les dades d'Idescat i DIRCE

5. Conclusions



No.	Gross	US Source	Non US Source	Total Withheld	Net
1	2,023.05	401.21	1,621.84	40.12	1,982.93
2	2,030.10	344.1	1,686.00	34.4	1,995.70
3	2,175.59	343.56	1,832.03	34.35	2,141.24
4	2,051.48	449.63	1,601.85	44.96	2,006.52
5	2,492.81	566.15	1,926.66	56.62	2,436.19
6	2,665.58	466.44	2,199.14	46.64	2,618.94
7	2,473.45	496.61	1,976.84	49.66	2,423.79
8	2,259.98	409.47	1,850.51	40.94	2,219.04
9	2,507.26	405.77	2,101.49	40.58	2,466.68
10	2,850.43	611.48	2,238.95	61.14	2,789.29
11	1,207.70	752.71	2,454.99	75.27	3,132.43
12	2,948.71	502.48	2,446.23	50.24	2,898.47

Conclusions

R+D

- La despesa en R+D a Catalunya augmenta un **5,6%** el 2017 i representa el **23,3%** del total estatal
- L'augment es deu principalment a la despesa empresarial en R+D, que creix un **7,8%**
- La participació empresarial en la despesa en R+D segueix a l'alça i ja representa el **58,6%** del total
- La intensitat en R+D respecte PIB creix fins **l'1,47%** del PIB
- Catalunya es situa en el **12è lloc** de la UE tant per intensitat d'R+D respecte PIB com per despesa en R+D per habitant

Innovació

- Creixen les empreses innovadores tecnològiques, però baixen les empreses innovadores no tecnològiques en el període 2015-2017
- Catalunya es manté líder a l'Estat en nombre d'empreses innovadores (**21,9%**) amb 9.039 empreses
- La despesa en innovació tecnològica augmenta per quart any consecutiu (**11,9%**)
- La despesa mitjana per empresa en innovació tecnològica supera el milió d'euros (**+18,3%**); són les empreses de major dimensió les que mantenen a l'alça la innovació tecnològica

Conclusions

Talent

- El personal ocupat en R+D a Catalunya creix un **4,2%** el 2017 i assoleix la xifra més alta de la sèrie històrica, (48.552 persones)
- Catalunya lidera el personal en R+D empresarial de l'Estat, amb el 24,4% del total
- El personal en R+D sobre total ocupats a Catalunya augmenta fins l'**1,48%**, ràtio per sobre de l'Estat i la UE
- Catalunya ocuparia l'**11è lloc** de la UE en personal en R+D/total ocupats
- Els ocupats en els sectors d'alta tecnologia pugen un **6,6%** el 2018

Resultats (output)

- Les sol·licituds de patents europees més que doblen les estatals el 2017 (595 vs. 235) prova de la internacionalització de l'economia catalana
- Catalunya lidera les sol·licituds de patents europees a l'Estat amb un **33,6%** sobre el total
- Catalunya ocuparia l'**11è lloc** de la UE i el **19è del món** en sol·licitud de patents europees per milió d'habitants
- Les exportacions catalanes d'alt nivell tecnològic baten rècord per tercer any consecutiu el 2018

Conclusions

Finançament

- Catalunya ha rebut **1.080,3 M€** des de l'inici del programa Horizon 2020, el **2,7%** del total del programa europeu, gairebé el doble del que li pertocaria pel seu pes de població (**1,5%** de la UE)
- Catalunya ha rebut **157,5 M€** del CDTI per a projectes d'R+D+i, liderant a l'Estat amb el **21,0%** del volum concedit
- Catalunya ha captat **84,2 M€** del SME Instrument, el **4,7%** del total del programa, i lidera el rànquing per regions

Anàlisi sectorial

- El percentatge d'empreses innovadores és més elevat a la indústria (**41,2%**) que en els serveis (**31,1%**) en el període 2014-2016
- **Farma, química, automoció, material elèctric i serveis R+D, financers i TIC** són els sectors més innovadors
- La intensitat de la innovació ha augmentat en la indústria però ha baixat en els serveis en el període 2014-2016



ACCIÓ

Passeig de Gràcia, 129
08008 Barcelona
www.accio.gencat.cat
www.catalonia.com
@accio_cat
@catalonia_ti

ACCIÓ



**Generalitat
de Catalunya**