



Anàlisi de la innovació a Catalunya 2016

Febrer 2018

Dades oficials i resultats

ACCIÓ



**Generalitat
de Catalunya**

Estratègia i Intel·ligència Competitiva

Índex

1. Dades oficials	03
Recerca i desenvolupament	
Innovació	
Talent	
2. Resultats (output)	23
Patents	
Exportacions per contingut tecnològic	
Publicacions	
3. Finançament públic	32
4. Anàlisi sectorial	34
5. Conclusions	41

1. Dades oficials



Recerca i Desenvolupament

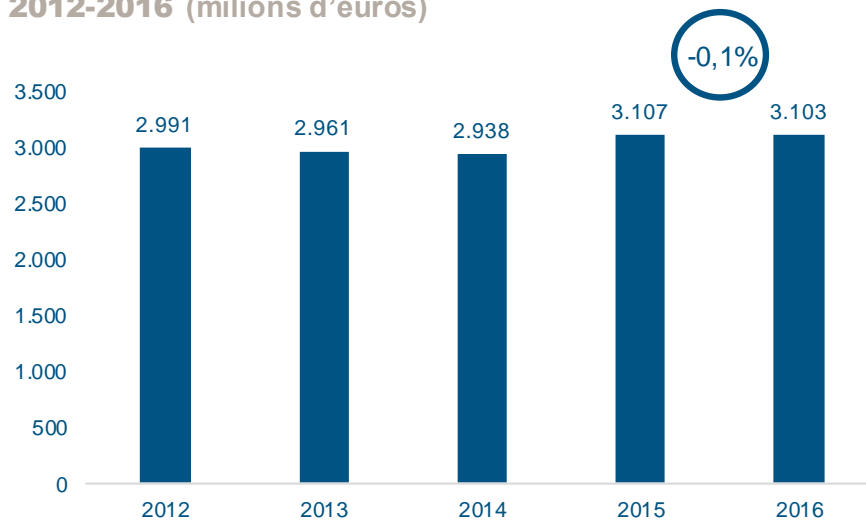


Despesa en R+D

La despesa en R+D a Catalunya es manté estable el 2016

La despesa en R+D de Catalunya el 2016 assoleix els **3.103,4** milions d'euros, un lleuger descens del **0,1%**, respecte l'any 2015 (**3.106,8** milions d'euros). A la Unió Europea i l'Estat espanyol la despesa en R+D també es manté estable, amb un lleuger creixement del 0,5% i 0,7% respectivament respecte el 2015.

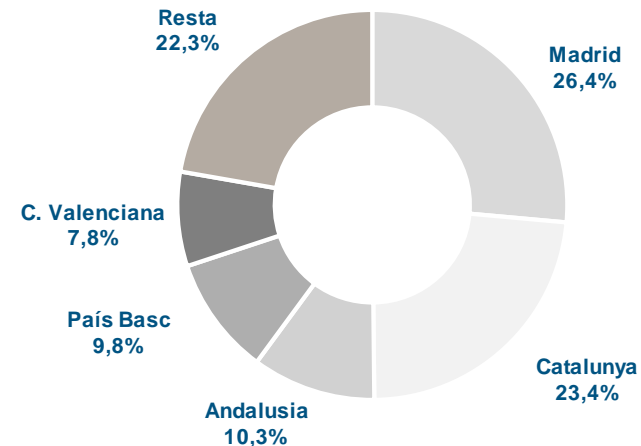
Evolució de la despesa de Catalunya en R+D. 2012-2016 (milions d'euros)



Catalunya representa el 23,4% 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 (**26,4%**). Entre els dos sumen el **49,8%** del total.

Despesa en R+D per CCAA. 2016 (pes sobre el total de l'Estat espanyol)



Font: Enquesta sobre activitats en R+D, INE

Despesa en R+D per sectors

Puja lleugerament l'R+D en les empreses i baixa en les administracions públiques i ensenyament superior

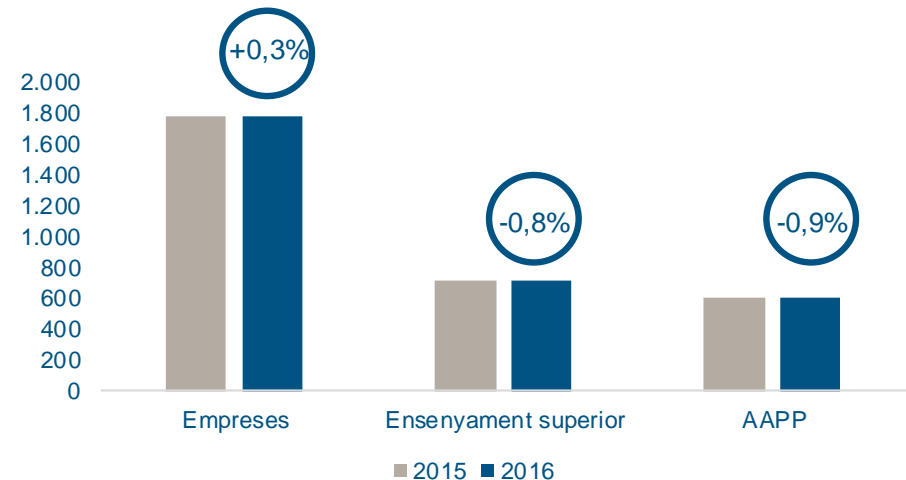
La **despesa empresarial** en R+D de Catalunya el 2016 va ser de **1.779,0** milions d'euros, un **0,3%** més que l'any 2015. A l'Estat espanyol la despesa de les empreses en R+D puja un 3,0%.

La despesa en R+D de **l'ensenyament superior** a Catalunya baixa un **0,8%**, fins els **709,0** M d'euros. A l'Estat espanyol baixa un 1,5%.

La despesa en R+D de **les administracions públiques (AAPP)** baixa un **0,9%** a Catalunya fins els **599,3** M d'euros. A l'Estat espanyol baixa un 2,7%.

En conseqüència, el lleuger descens **(-0,1%)** de la despesa en R+D de Catalunya es deu al decreixement de la despesa de les AAPP i de l'ensenyament superior, que no ha pogut ser del tot compensat per l'augment de la despesa en R+D empresarial.

Evolució de la despesa en R+D a Catalunya per sectors. 2015-2016 (milions d'euros)



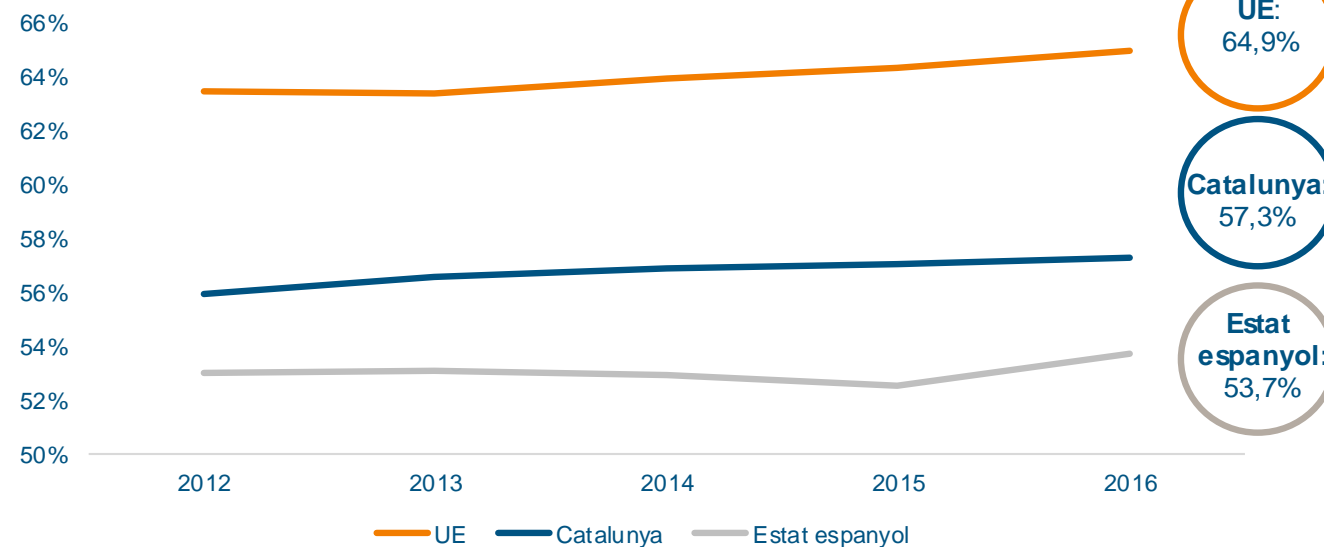
Font: Enquesta sobre activitats en R+D, INE

Nota: El percentatge indica la variació de 2016 respecte 2015. 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. 2012-2016
(percentatge sobre el total de la despesa en R+D)



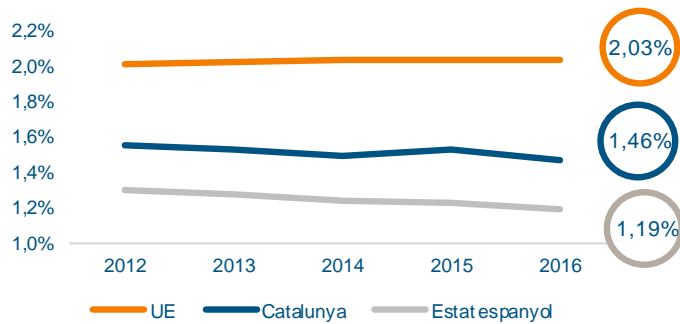
La participació empresarial en l'R+D total el 2016 ha augmentat dues dècimes respecte el 2015, fins el **57,3%**.

Aquest percentatge és superior al **53,7%** de l'Estat espanyol, però segueix lluny de la ràtio de la Unió Europea (**64,9%**).

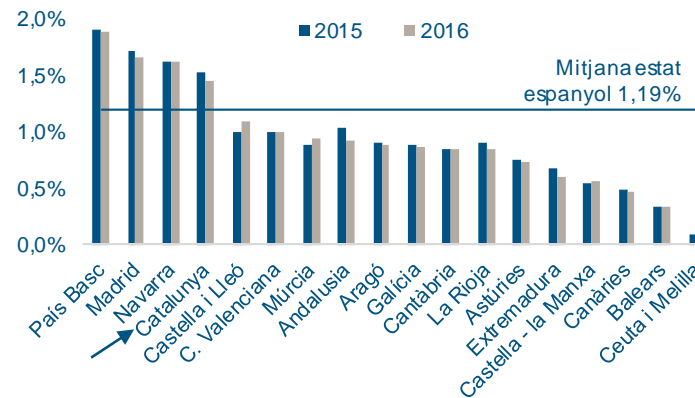
Despesa en R+D/PIB

La intensitat en R+D a Catalunya se situa a l'**1,46%** del PIB

Evolució de la despesa en R+D/PIB. 2012-2016 (% sobre PIB)



Evolució de la despesa en R+D/PIB per CCAA. 2015-16



Despesa empresarial en R+D a Catalunya



0,83%
del PIB

El lleuger descens de la despesa en R+D (-0,1%), juntament amb l'augment del PIB (3,5%) el 2016, explica la baixada de la ràtio R+D/PIB a Catalunya de l'**1,52%** a l'**1,46%** el 2016. El mateix fenomen es produeix a l'Estat espanyol, que cau des de l'1,22% a l'1,19%. En canvi, a la UE la ràtio es manté estable en el **2,03%**.

Catalunya es manté per sobre de la mitjana del conjunt de l'Estat espanyol (**1,19%**) i es troba en la **4a posició** per darrere del País Basc (1,89%), Madrid (1,66%) i Navarra (1,62%).

La despesa empresarial en R+D a Catalunya representa el **0,83%** del PIB (percentatge superior al 0,64% del conjunt de l'Estat)

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

Despesa en R+D per habitant

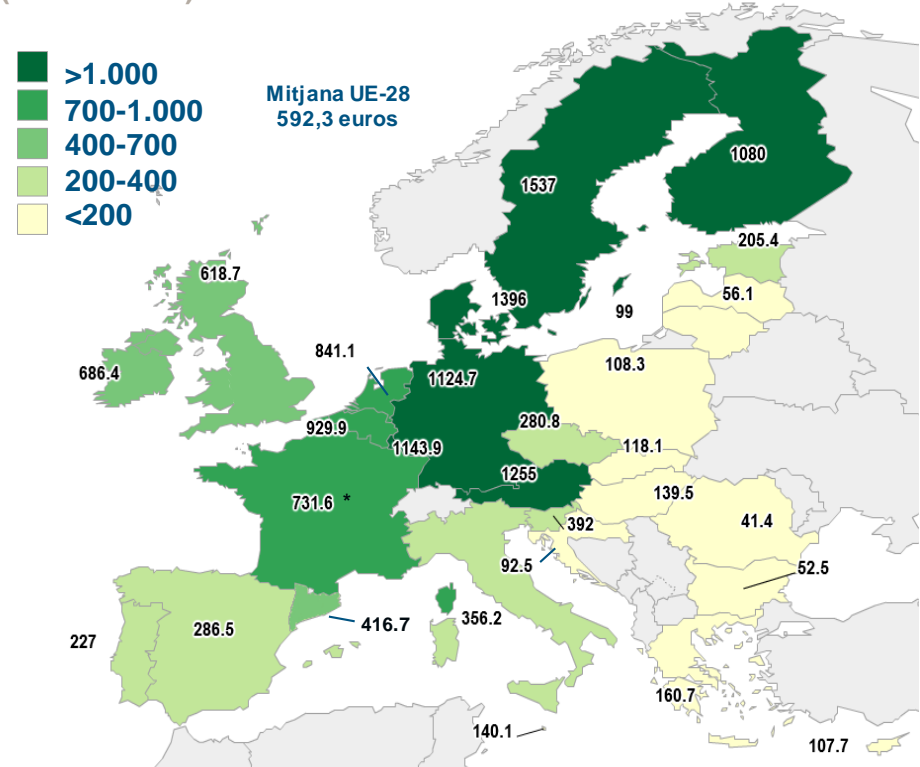
CATALUNYA..

12a
posició

La **despesa en R+D** per habitant a Catalunya el 2016 va ser de **416,7** euros, molt per sobre de la d'Espanya (286,5 euros per habitant).

Tanmateix, es troba per sota de la mitjana de la UE (**592** euros per habitant) i lluny dels països capdavanters, com **Suècia** (1.537 euros), **Dinamarca** (1.396 euros) o **Àustria** (1.255 euros).

Despesa en R+D per habitant 2016. Països UE
(% sobre PIB)



*Dada 2015
Font: EIC (ACCIÓ) a partir de les dades de l'INE i Eurostat

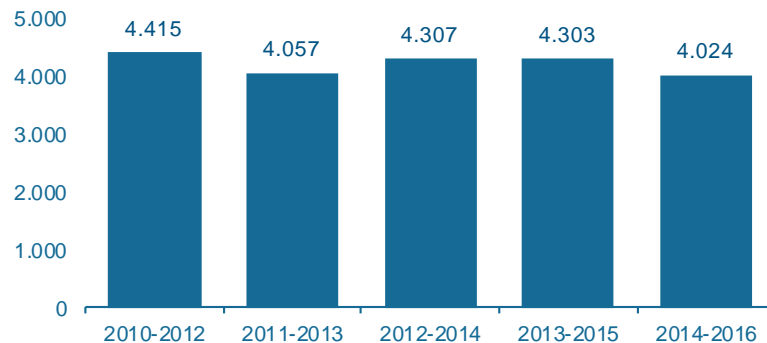
Innovació



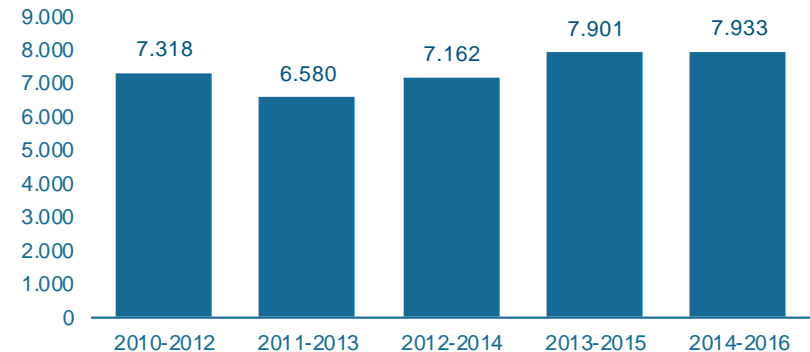
Nombre d'empreses innovadores

Creixen les empreses innovadores no tecnològiques, però baixen les empreses innovadores tecnològiques

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



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



El nombre d'empreses innovadores durant el període 2014-2016 disminueix un **1,8%** respecte el període anterior (2013-2015) fins a les 9.282 empreses*. En el conjunt de l'Estat espanyol les empreses innovadores augmenten un 3,1%.

El nombre d'empreses catalanes amb innovacions tecnològiques és de **4.024**, un **6,5%** menys que el període anterior. A l'Estat espanyol augmenten un 1,1%.

En canvi, pel que fa al nombre d'empreses catalanes amb innovació no tecnològica, aquestes augmenten un **0,4%** fins les **7.933** empreses. En el conjunt de l'Estat l'augment ha estat d'un 5,0%.

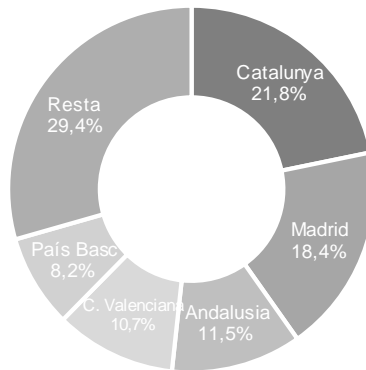
*Nota: El sumatori d'empreses amb innovacions tecnològiques i empreses amb innovacions no tecnològiques no coincideix amb el total d'empreses innovadores, donat que una mateixa empresa pot realitzar innovació tecnològica i no tecnològica al mateix temps.

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

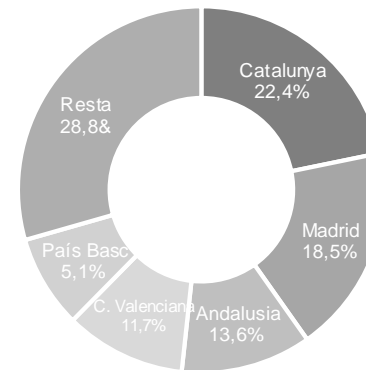
Nombre d'empreses innovadores

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

Empreses amb innovació tecnològica per CCAA. 2014-2016 (pes sobre el total de l'Estat Espanyol)



Empreses amb innovació no tecnològica per CCAA. 2014-2016 (pes sobre el total de l'Estat Espanyol)



Catalunya concentra el major nombre d'empreses innovadores a l'Estat, amb **9.282** empreses, el **22,2%** del total.

Catalunya lidera les empreses amb innovació tecnològica amb el **21,8%** del total de l'Estat.

Catalunya lidera les empreses amb innovació no tecnològica amb el **22,4%** del total de l'Estat.

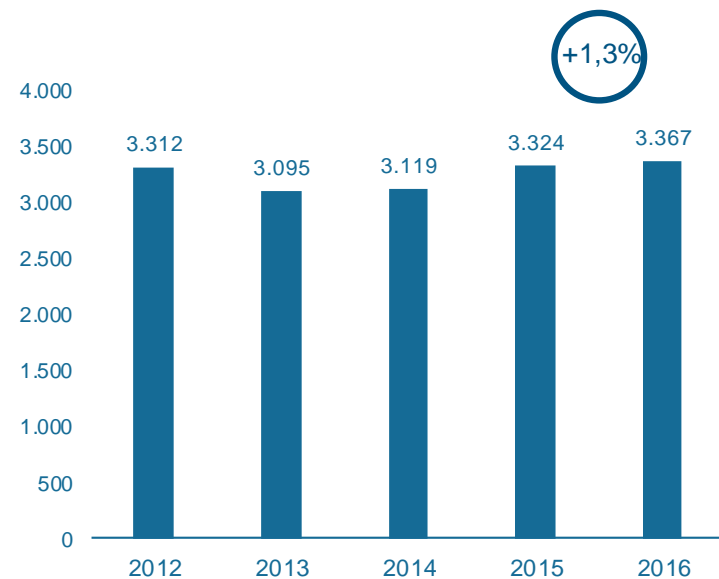
Despesa en innovació tecnològica

La despesa en innovació tecnològica augmenta per tercer any consecutiu

La despesa empresarial en innovació tecnològica a Catalunya incrementa un **1,3%** el 2016, assolint els **3.367** milions d'euros, continuant amb la tendència creixent del 2014 i 2015. El creixement és el mateix en el conjunt de l'Estat (1,3%).

Catalunya representa el **24,3%** de la despesa en innovació tecnològica de l'Estat en el 2016, 1,1 punts percentuals més que l'any anterior. Juntament amb Madrid (**37,0%**) concentren el **61,3%** del total de la despesa de l'Estat espanyol.

Evolució de la despesa en innovació tecnològica. 2012-2016 (milions d'euros)



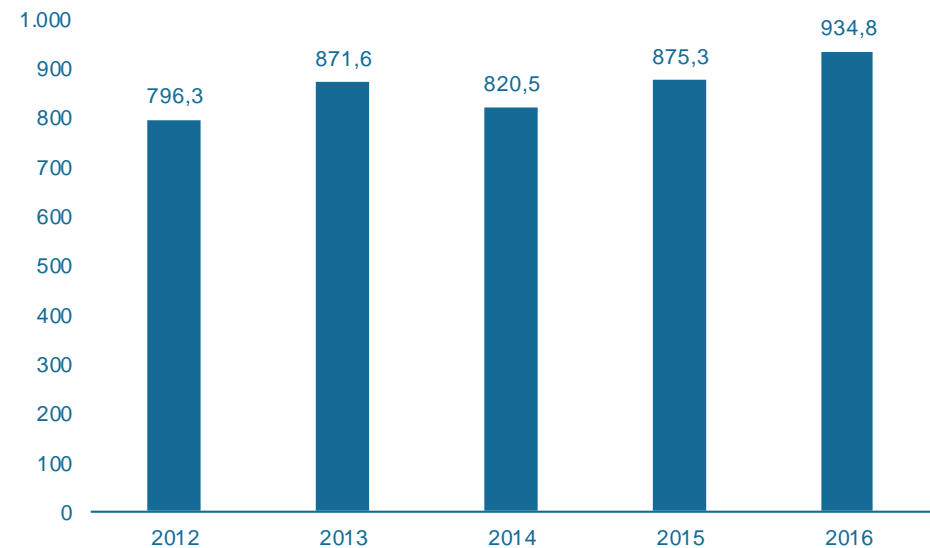
Despesa en innovació tecnològica

Augmenta la despesa mitjana per empresa en innovació tecnològica

Si bé, el nombre d'empreses amb innovació tecnològica ha baixat, la despesa en innovació tecnològica, en canvi, ha augmentat els darrers anys. Com a resultat, la despesa mitjana per empresa creix, arribant als **935.000** euros el 2016, un **6,8%** més que l'any anterior.

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. 2012-2016 (milers d'euros)



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

Talent



Personal en R+D (I)

El personal en R+D assoleix la xifra més alta des de 2009

A CATALUNYA..



+ personal
R+D

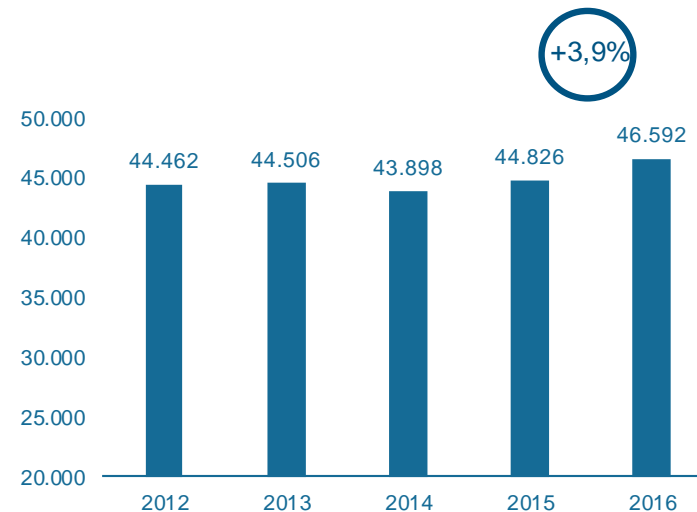
El personal ocupat en R+D el 2016 creix un **3,9%**, fins les **46.592** persones (el **59,1%** són investigadors), la xifra més alta des de l'any 2009 (en què va arribar a les 47.324 persones).



Creixement
més alt des
de 2008

Es tracta del creixement més alt des de 2008. En el conjunt de l'Estat i la UE el creixement del personal ocupat en R+D és inferior (**2,5%** i **1,4%** respectivament).

Personal dedicat a R+D. 2012-2016
(nombre de persones)



Personal en R+D (II)

El creixement del personal en R+D es deu a l'augment en les empreses

A CATALUNYA..



+ empreses

El creixement del **personal ocupat en R+D** el 2016 es deu principalment a l'augment en les empreses (que donen feina a **22.284** persones, un **5,4%** més que l'any anterior).



+ ensenyament superior

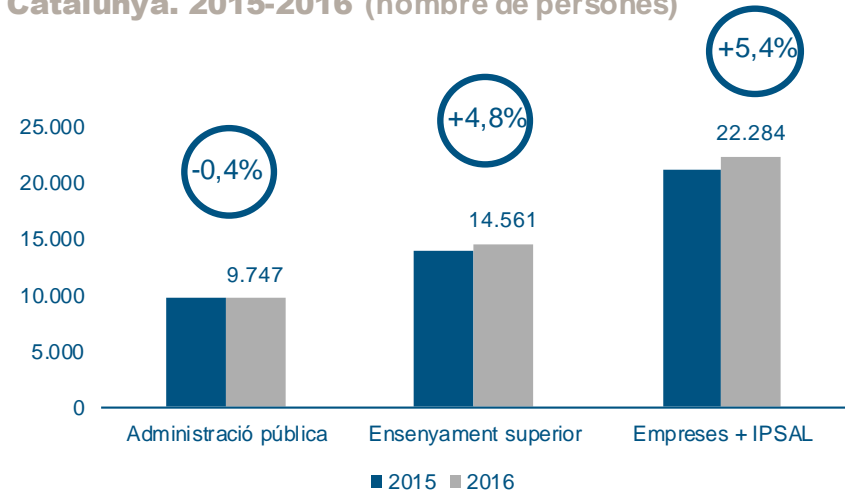
El creixement també és pronunciat a l'**ensenyament superior** (**14.561** persones, una pujada del **4,8%**). Aquests dos sectors en conjunt representen el **79,1%** del personal en R+D de Catalunya.



- administració pública

El **personal R+D** de l'**administració pública** decreix un **0,4%** (**9.747** persones).

Evolució del personal R+D (EDP) per sector d'execució. Catalunya. 2015-2016 (nombre de persones)



Catalunya representa el **22,6%** del personal en R+D de l'estat; juntament amb Madrid (23,7%) concentren el 46,3% del total.

Personal en R+D: investigadors

Augmenten els investigadors, especialment a empreses i ensenyament superior

A CATALUNYA..



+ empreses



+ ensenyament superior



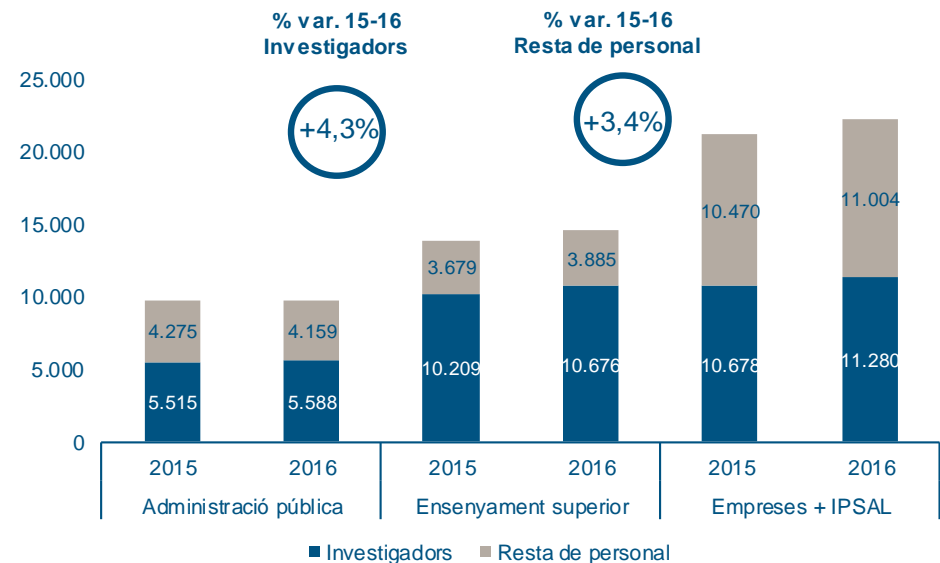
- administració pública

El personal investigador total puja un **4,3%** el 2016 respecte de l'any anterior, la resta de **personal en R+D** (tècnics i auxiliars) augmenta un **3,4%**. L'augment dels investigadors es deu especialment a les empreses, on creixen un **5,6%**, mentre que la resta de personal també augmenta (**5,1%**).

El creixement també és pronunciat en l'**ensenyament superior**, on els investigadors augmenten un **4,6%** i la resta de personal un **5,6%**.

Pel que fa a l'administració pública, augmenten els investigadors (**1,3%**), però disminueix la resta de personal (**-2,7%**).

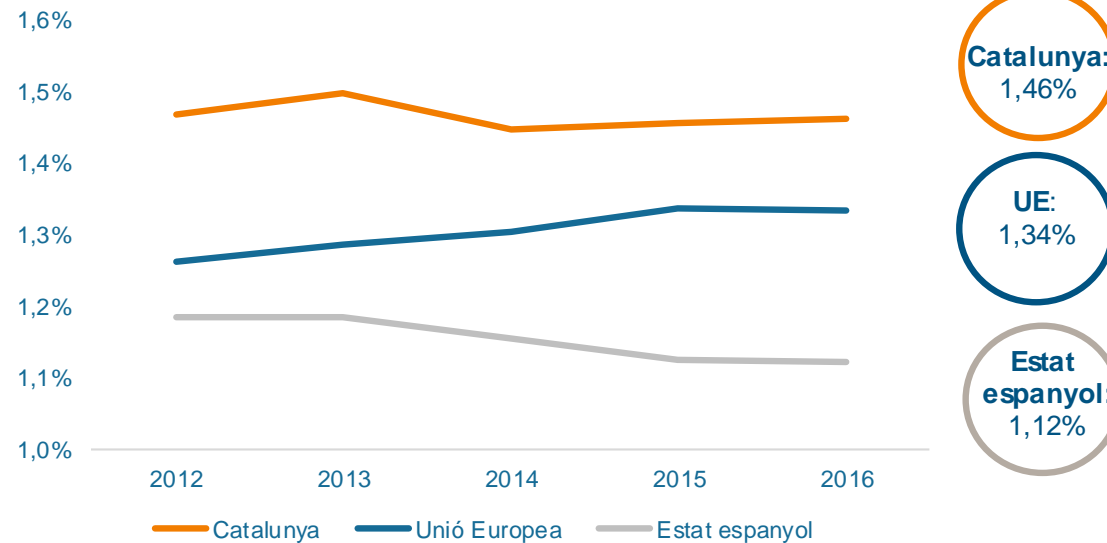
Evolució del personal R+D (EDP) per sector d'execució. Catalunya. 2015-2016 (nombre de persones)



Personal en R+D/total ocupats

El personal en R+D sobre total ocupats a Catalunya es manté en l'**1,46%**, per sobre de l'Estat i la UE

Evolució del personal R+D (EDP)/total ocupats. 2012-2016



La ràtio de personal en R+D respecte el total d'ocupats, indicador utilitzat a nivell europeu per comparar el personal en innovació, es manté en l'**1,46%**, igual que a l'any 2015. La ràtio catalana es manté molt per sobre de la de l'Estat espanyol, que continua a **1,12%**, així com també supera la ràtio de la UE (**1,34%**).

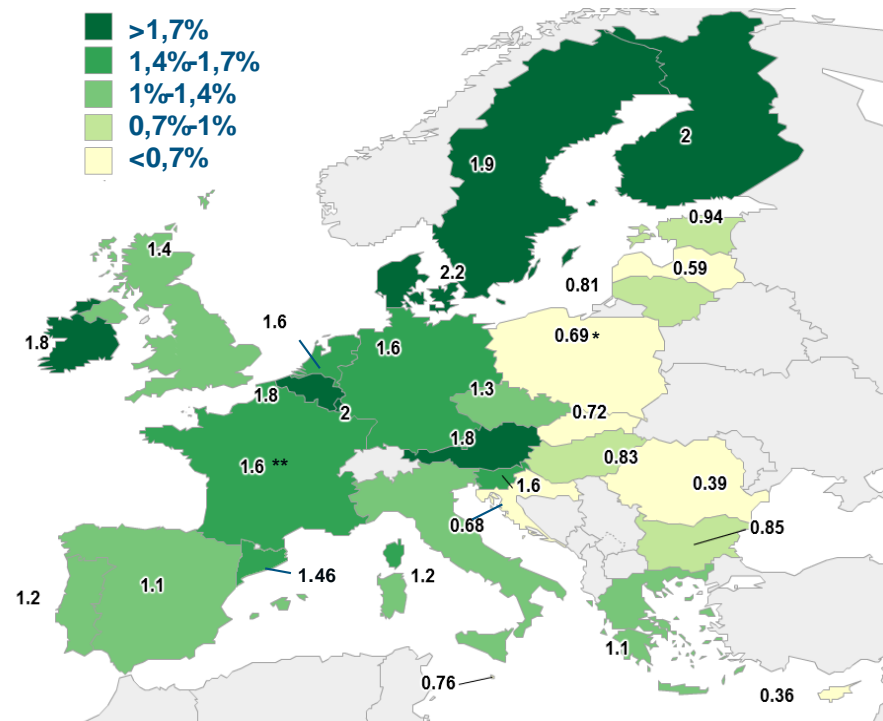
Personal en R+D/total ocupats: Comparativa UE

CATALUNYA..

12a
posició

Es manté en la **12a posició** en el rànquing de la UE el 2016 pel que fa al personal en R+D respecte el total d'ocupats, entre Eslovènia (**1,59%**) i Regne Unit (**1,38%**), i per sobre de la mitjana de la UE-28 (**1,34%**).

Personal en R+D. Països UE. 2016
(percentatge sobre el total d'ocupats)

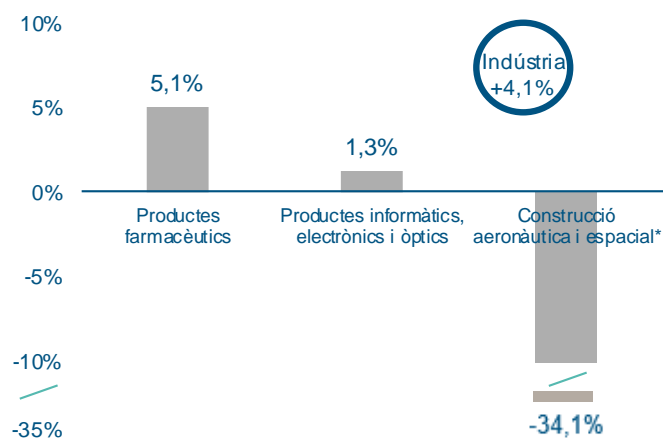


*Dada 2015 / **Dada 2014
Font: EIC (ACCIÓ) a partir de les dades de l'INE i Eurostat

Ocupació en alta tecnologia

L'ocupació en els sectors d'alta tecnologia augmenta un 6,4% el 2017

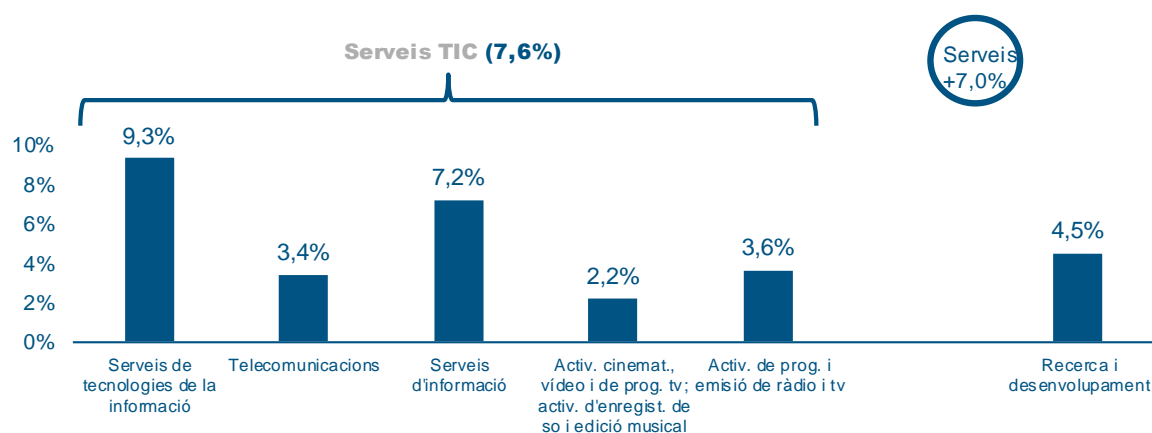
Variació de l'ocupació en alta tecnologia. Indústria. Desembre 2016 – Desembre 2017 (variació interanual, en %)



Nota: Sectors ordenats de major a menor nombre de treballadors a Catalunya.
* La variació en l'aeronàutica en termes absoluts estan sols de 44 treballadors menys.

Entre el mes de desembre de 2016 i el mes de desembre de 2017, l'ocupació en el conjunt dels sectors d'alta tecnologia ha augmentat en **8.696** treballadors, el que representa un increment del **6,4%**.

Variació de l'ocupació en alta tecnologia. Serveis. Desembre 2016 – Desembre 2017 (variació interanual, en %)



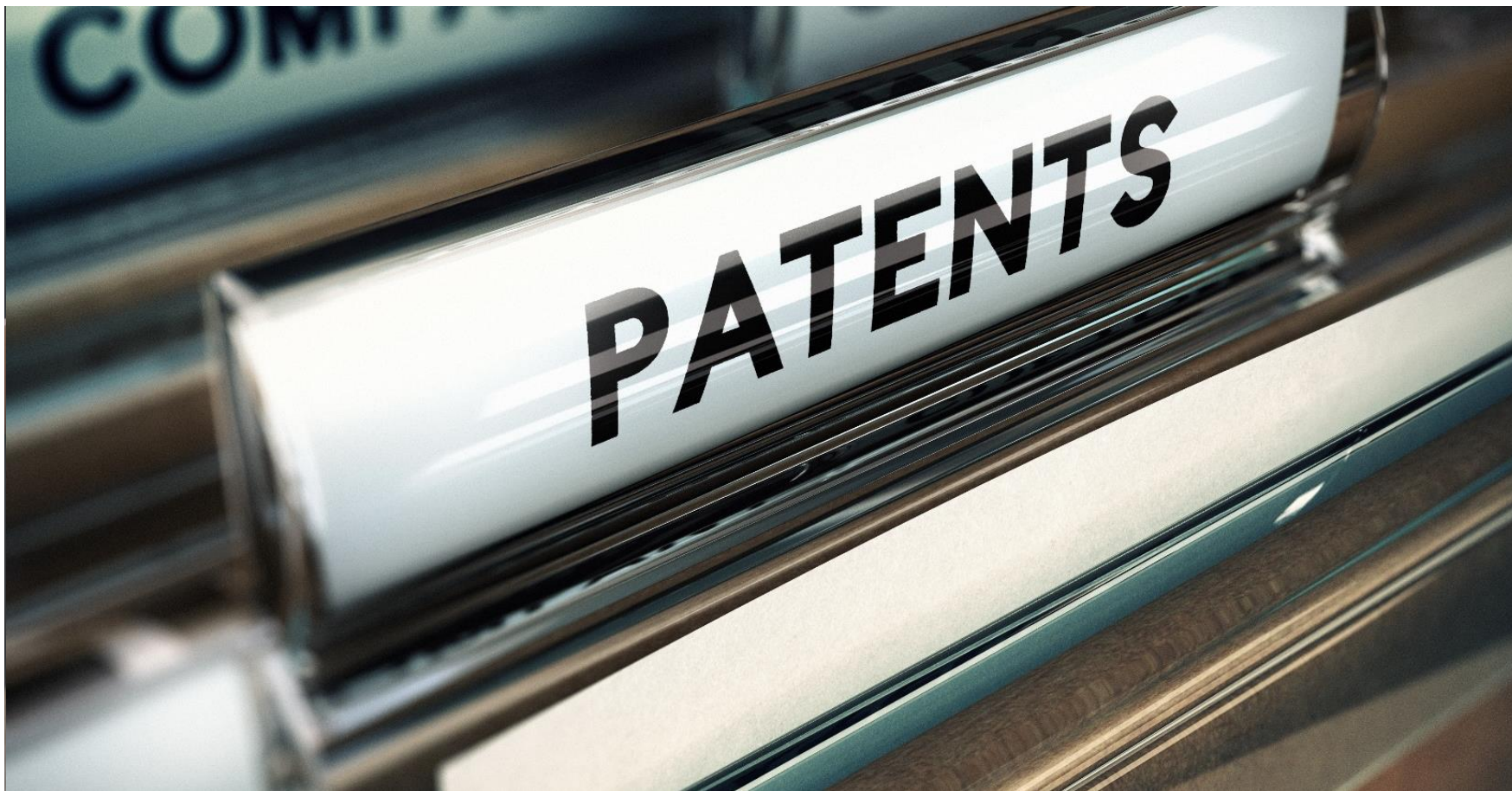
Pel que fa a la indústria d'alta tecnologia, l'ocupació va créixer un **4,1%**, amb un augment en tots els sectors a excepció del sector aeronàutic (-34,1%)*. L'ocupació en el sector serveis d'alta tecnologia ha crescut un **7,0%** interanual (els serveis TIC creixen un **7,6%** i recerca i desenvolupament un **4,5%**).

Font: EIC (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

Les sol·licituds catalanes de patents a l'oficina europea (EPO) el 2017 baten rècord històric i gairebé doblen les presentades a l'oficina espanyola



Internacionalització de la innovació

L'economia catalana és **internacionalitzada**. Cada cop més empreses opten per presentar sol·licituds de patents europees i internacionals enlloc d'estatals Això es mostra amb el comportament divergent entre el creixement de les sol·licituds de patents europees (+30,0% en el període 2014-2017) i la caiguda de les estatals (-31,6% en el mateix període). De fet, des de l'any 2015, les sol·licituds de patents europees ja superen en nombre a les estatals.



- Patents estatals

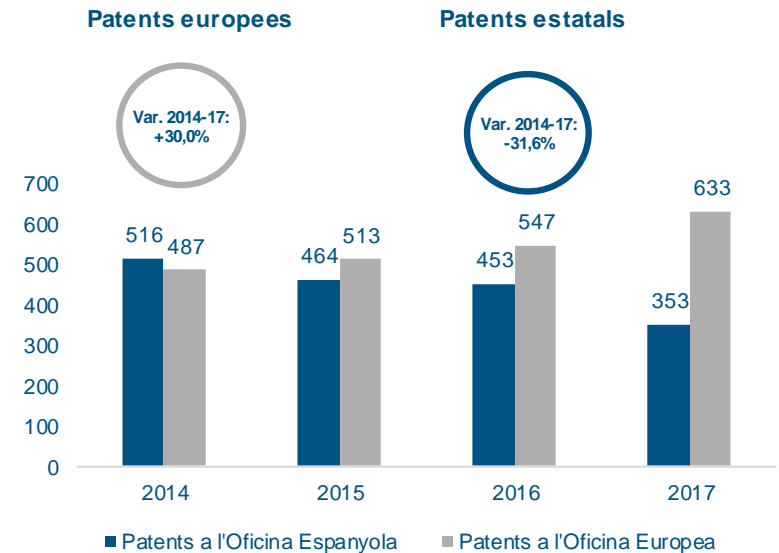
L'any 2017 s'han registrat **353** sol·licituds de patents estatals, un **22,1%** menys que el 2016. La caiguda de les sol·licituds ve motivada també per l'entrada en vigor de la nova llei de patents de l'1 d'abril de 2017 molt més restrictiva i més equiparada a la normativa europea i internacional.



+ patents europees

En canvi, el nombre de sol·licituds catalanes a l'Oficina Europea de Patents ha assolit el 2017 la xifra més alta de la sèrie històrica, arribant a **633** patents, un augment del **15,7%**, superior al de l'Estat espanyol (**7,4%**). Actualment les patents europees gairebé doblen en nombre les estatals.

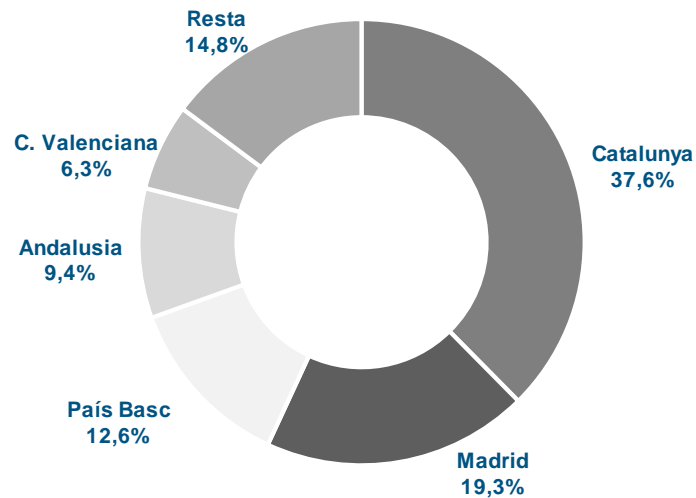
Evolució de les sol·licituds de patents a les oficines europea i espanyola. 2014 - 2017



Sol·licitants de patents europees

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

Sol·licituds de patents europees 2017. Per CCAA
(% sobre el total de l'Estat espanyol)



Catalunya lidera en el conjunt de l'Estat la sol·licitud de patents europees amb el **37,6%** del total, per sobre de Madrid (19,3%) i el País Basc (12,6%).

Tres sol·licitants catalans entre el top-8 estatal

Sol·licitants catalans de patents europees TOP-10. 2017



Laboratoris Dr. Esteve es situa en tercera posició (26 patents) en el rànquing de sol·licitants de patents europees a l'Estat espanyol. La UAB també va sol·licitar **26** patents. Seat és vuitena amb **11**.

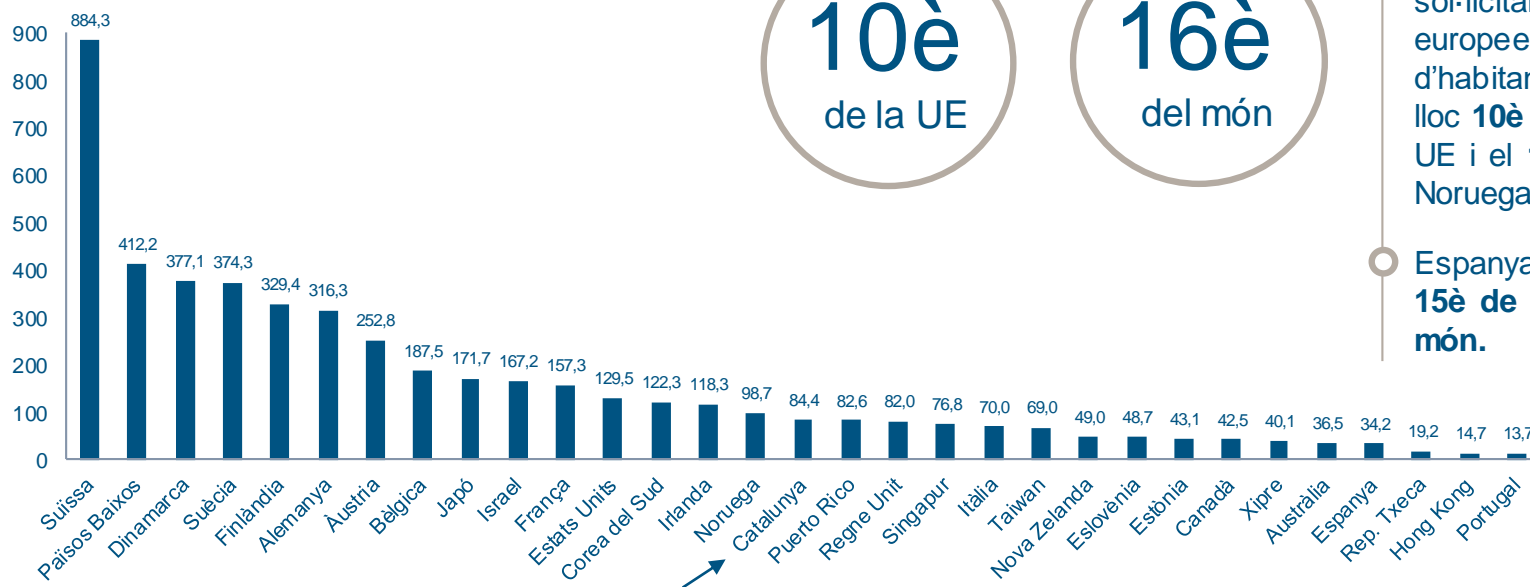
Font: European Patent Office

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

Catalunya ocuparia el 10è lloc de la UE i el 16è del món en sol·licitud de patents europees per milió d'habitants

CATALUNYA..

Sol·licitud de patents europees. 2017 (per milió d'habitants)



10è de la UE

16è del món

L'any 2017 Catalunya va sol·licitar 84,4 patents europees per milió d'habitants, situant-se en el lloc 10è del rànquing de la UE i el 16è del món, entre Noruega i Regne Unit.

Espanya ocuparia el lloc 15è de la UE i el 27è del món.

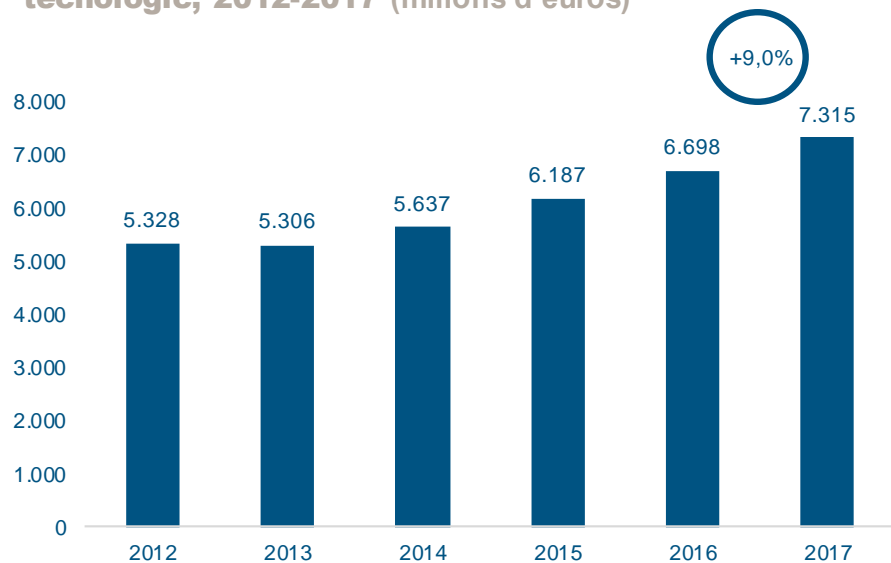
Exportacions per contingut tecnològic



Exportacions per contingut tecnològic

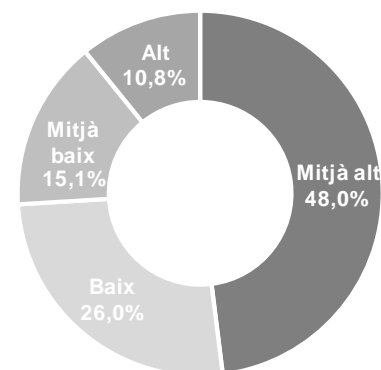
Les exportacions catalanes d'alt nivell tecnològic baten rècord per segon any consecutiu

Evolució de les exportacions catalanes d'alt nivell tecnològic, 2012-2017 (milions d'euros)



Les exportacions catalanes de productes d'alt nivell tecnològic acumulen quatre anys seguits de creixement, augmentant un **9,0%** el 2017 respecte el 2016, i assolixen els **7.315 M€**, nou rècord històric.

Pes de les exportacions catalanes per nivell tecnològic, 2017. (% sobre el total exportacions productes industrials)

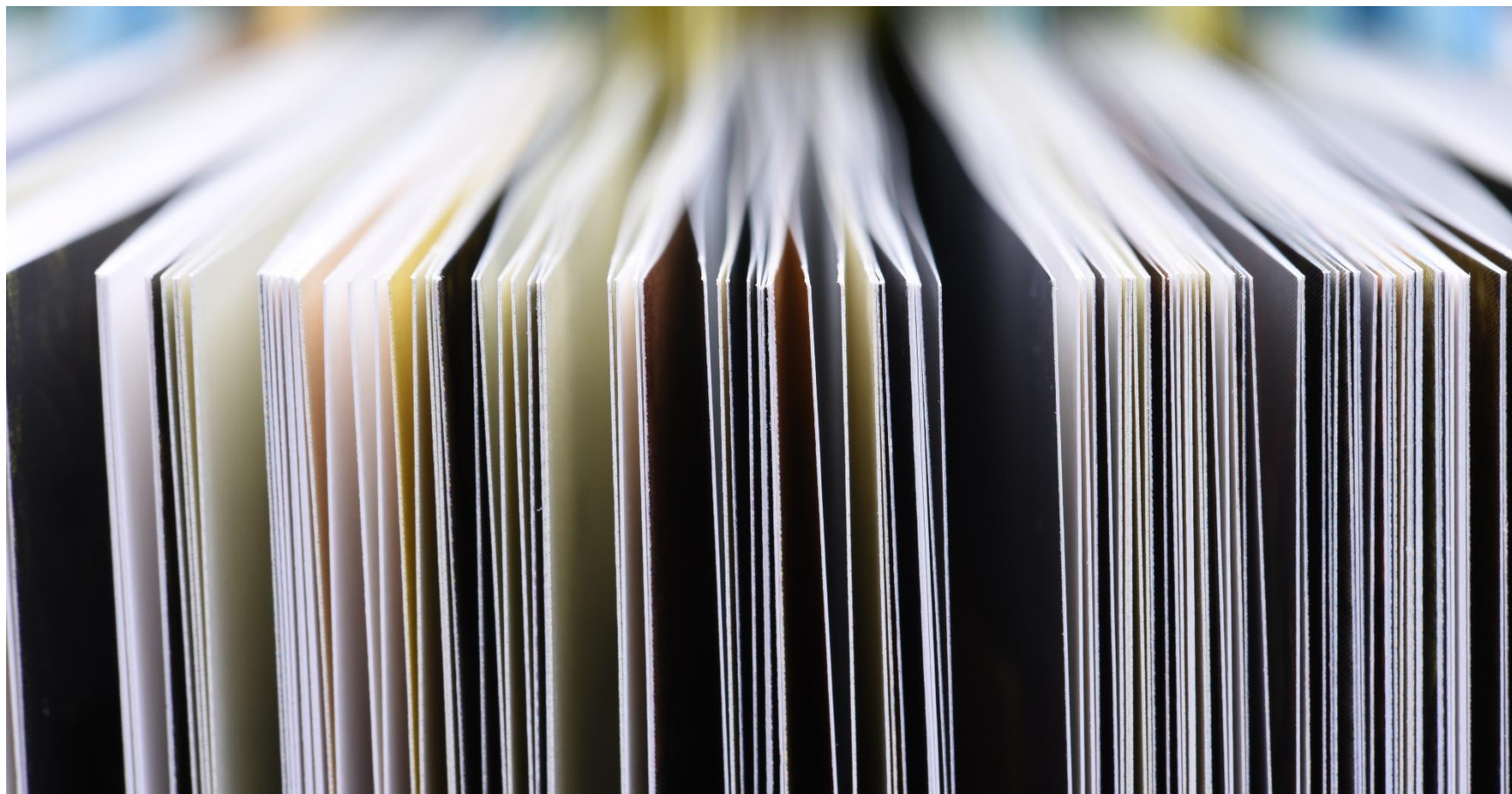


Les exportacions catalanes de nivell tecnològic mitjà alt creixen un **5,4%** el 2017 respecte 2016, i representen pràcticament la meitat (**48,0%**) de les exportacions de productes industrials el 2017. Juntament amb les exportacions d'alt nivell tecnològic, totalitzen el **58,8%** de les exportacions 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

Font: Idescat

Publicacions



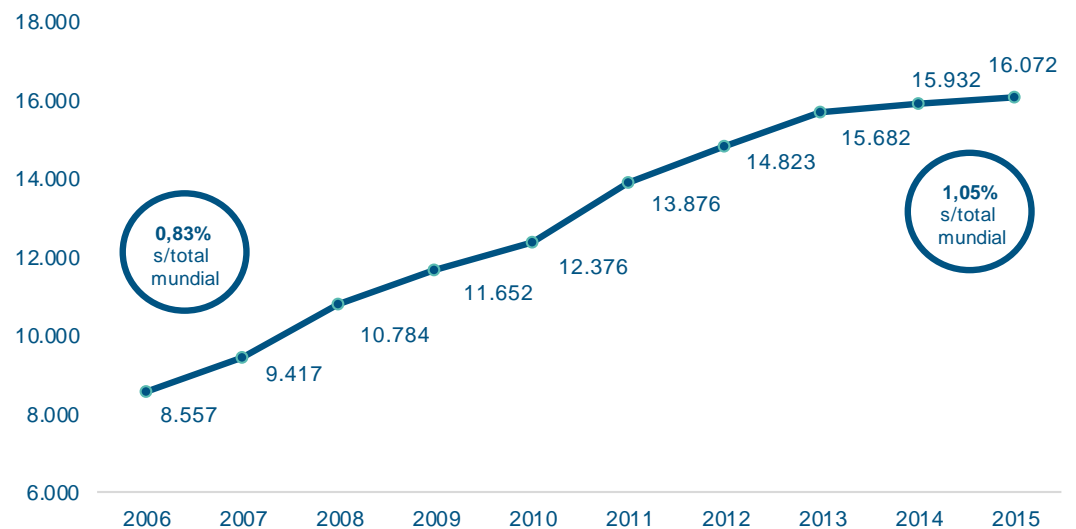
Producció científica

La publicació de documents científics augmenta a Catalunya des de 2006 i representa l'**1,05% mundial**



- El nombre de publicacions científiques a Catalunya a la plataforma Web of Science ha augmentat un **87,8%** l'any 2015 respecte 2006, passant de les **8.557** a les **16.072** publicacions.
- La tendència és creixent al llarg de la sèrie històrica. Com a conseqüència, el pes de les publicacions catalanes al Web of Science sobre el total mundial ha augmentat, passant d'un **0,83%** el 2006 a un **1,05%** el 2015.

Evució del nombre de publicacions científiques a Catalunya a Web of Science, 2006 – 2015



Font: EIC (ACCIÓ) a partir de dades de FECYT-ICONO

3. Finançament públic



Finançament europeu: Horizon 2020

Catalunya ha rebut 773,5 M€ del programa Horizon 2020, el 2,7% del total del programa

SME INSTRUMENT (Instrument PIME)

- El programa SME Instrument forma part de les línies de finançament de l'Horizon 2020 a les quals poden accedir les PIMES
- Les empreses catalanes han rebut **61,9 M€** amb aquest instrument, **el 26,3% de l'Estat i el 4,8% del total del programa**
- 157 projectes de 148 empreses catalanes** han rebut finançament des de l'inici del programa (2014-2017). Catalunya ocuparia el **6è lloc** per nombre de projectes, només per darrere d'Espanya, Itàlia, Regne Unit, Alemanya i França

Tipus entitat	Nº entitats	Subvenció (M€)	% subvenció s/ total
Empreses	383	211,7	27,4%
<i>PIMES</i>	326	168,9	79,8%*
Universitats	12	169,4	21,9%
Associacions d'investigació	43	165,8	21,4%
Centres públics d'investigació	32	112,0	14,5%
Altres associacions	50	46,1	5,9%
Centres d'innovació i tecnologia	3	36,0	4,7%
Administració Pública	42	32,6	4,2%
Total	565	773,5	100,0%
% s/ Espanya		28,4%	
% s/ Total fons atorgats		2,7%	

Nota: Entitats ordenades per volum de subvenció (M€)

*Percentatge sobre el total d'empreses.

- Des de l'inici del programa Horizon 2020 de la UE, Catalunya ha rebut un total de **773,5 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). D'aquests **773,5 M€**, un **27,4%** ha anat destinat a les **empreses**, que estan **al capdavant del repartiment del retorn per tipologia d'entitat**.

4. Anàlisi sectorial

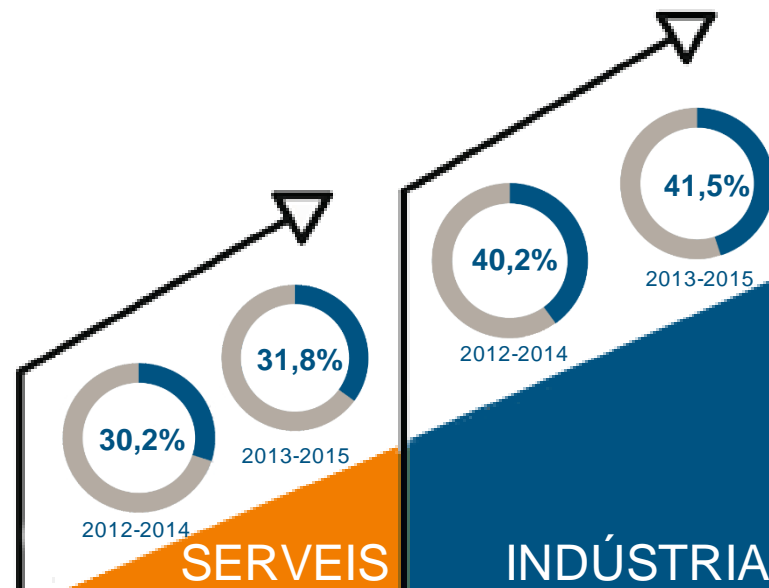


Empreses innovadores. Indústria i serveis

Les empreses industrials són les més innovadores, però creixen més els serveis

Amb dades 2013-2015, el **41,5%** de les empreses industrials catalanes de més de 9 treballadors són innovadores, percentatge superior al del sector serveis (**31,8%**). El percentatge d'empreses innovadores augmenta tant a la indústria (1,3 punts percentuals respecte el període 2012-2014) com als serveis (1,6 p.p.).

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

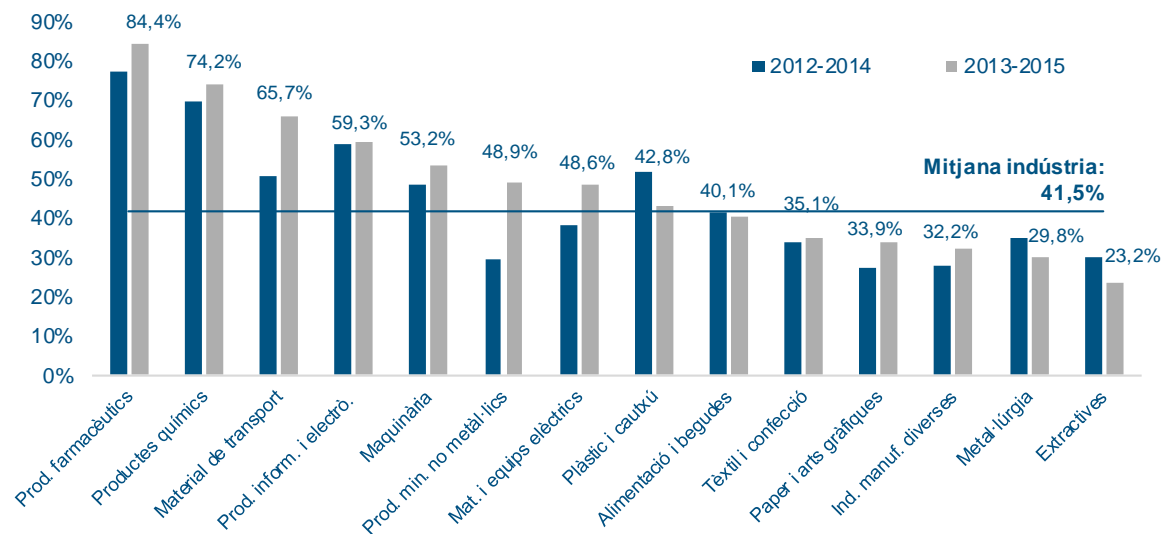


Empreses innovadores industrials

Farma, química i automoció, els sectors industrials més innovadors

Els sectors industrials més innovadors són **farma**, on el **84,4%** de les empreses del sector innoven, **química (74,2%)** i **automoció (65,7%)**. Juntament amb **productes informàtics i maquinària** concentren el **65,4%** del personal dedicat a R+D del total de la indústria.

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



Automoció, productes minerals no metàl·lics i equips elèctrics són els sectors que han tingut augments més significatius en el percentatge d'empreses innovadores en el trienni 2013-2015. Destaquen també **farma, maquinària i paper i arts gràfiques**.

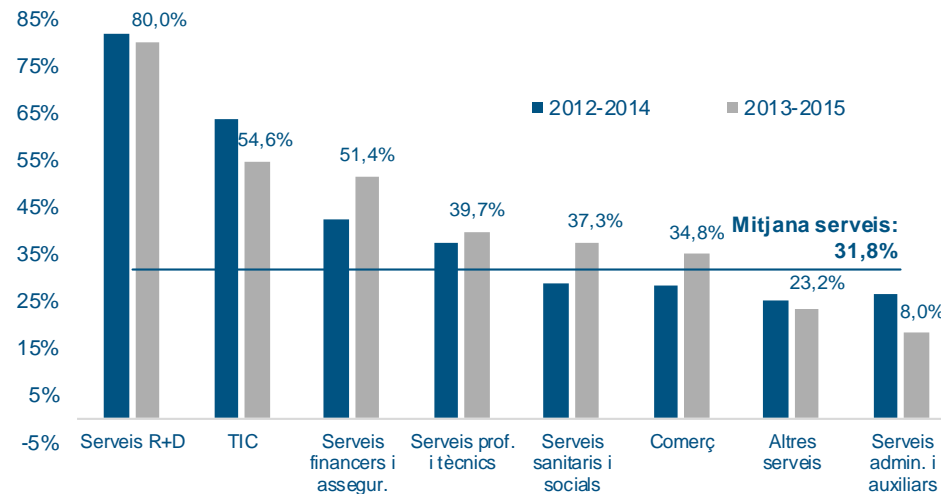
Per contra, **plàstics i cautxú, alimentació, metal·lúrgia i extractives** són els sectors que presenten una disminució en el percentatge d'empreses innovadores.

Empreses innovadores de serveis

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

○ Els serveis amb major percentatge d'empreses innovadores són els **serveis R+D (80,0%)**, les **TIC (54,6%)** i els **serveis financers (51,4%)**. Aquests tres sectors concentren el **66,1%** del personal dedicat a R+D del total de serveis.

Empreses innovadores 2012-2014 i 2013-2015. Serveis.
(percentatge sobre el total d'empreses de cada sector)



○ Els **serveis financers, serveis professionals i tècnics i comerç** són els sectors que han augmentat en percentatge d'empreses innovadores.

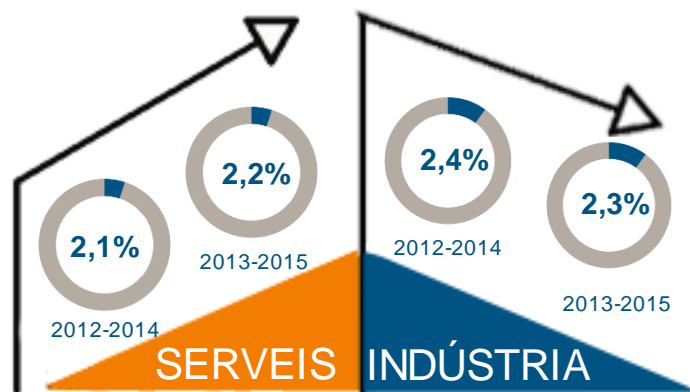


○ Dos dels principals sectors innovadors cauen respecte el període 2012-2014: serveis en **R+D** i, especialment, **TIC**.

Intensitat de la innovació

Creix la intensitat de la innovació en els serveis i baixa a la indústria

Despesa en innovació tecnològica. Indústria i serveis.
(% sobre la xifra de negoci de les empreses innovadores)



La intensitat de la innovació, mesurada com el percentatge de la despesa en innovació tecnològica respecte la xifra de negoci de les empreses innovadores, té un comportament diferent en funció del sector. Amb dades 2013-2015, la intensitat de la innovació en les empreses innovadores industrials baixa una dècima fins el **2,3%**; la intensitat de la innovació en les empreses de serveis creix una dècima fins el **2,2%** en el període 2013-2015.

Intensitat de la innovació 2013-2015	
Sectors industrials	%
<i>Productes informàtics i electrònics</i>	7,0%
<i>Productes farmacèutics</i>	6,7%
<i>Tèxtil i confecció</i>	3,9%
<i>Material de transport</i>	3,7%
<i>Indústries manufactureres diverses</i>	3,3%
<i>Maquinària</i>	2,8%
<i>Material i equips elèctrics</i>	2,4%
<i>Producció minerals no metàl·lics</i>	1,8%
<i>Fusta, paper i arts gràfiques</i>	1,8%
<i>Productes químics</i>	1,7%
<i>Plàstic i cautxú</i>	1,4%
<i>Metal·lúrgia</i>	1,4%
<i>Alimentació i begudes</i>	1,1%
<i>Extractives</i>	0,3%
TOTAL INDÚSTRIA	2,3%

Intensitat de la innovació 2013-2015	
Sectors serveis	%
Serveis R+D	78,0%
Serveis professionals i tècnics*	24,2%
TIC	7,0%
Serveis sanitaris i socials	1,9%
Serveis administratius i auxiliars	1,1%
Comerc	0,6%
Serveis financers i assegurances	0,5%
Altres serveis	0,3%
TOTAL SERVEIS	2,2%

* Inclou Serveis R+D

Entre els sectors amb major intensitat de la innovació en el període 2013-2015 destaca:



Informàtica i electrònica
7,0%



Farma
6,7%



Serveis R+D
78%



TIC
7,0%

Font: Idescat

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 de productes **farmacèutics, 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.

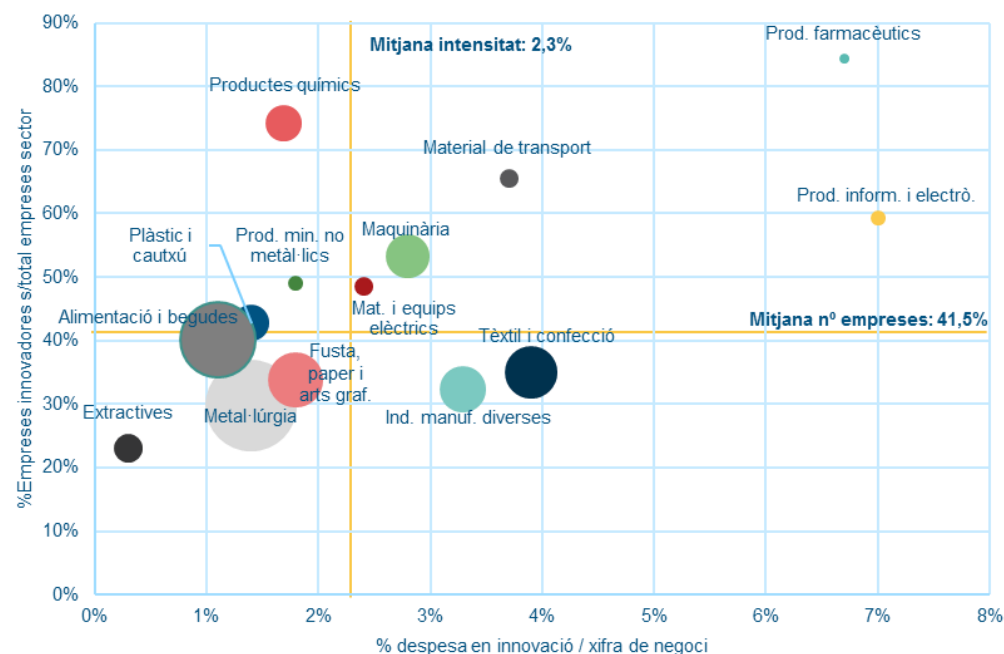


○ El sector **químic**, amb una quantitat alta d'empreses innovadores, presenta una intensitat de la innovació inferior al **2%**.



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

Empreses innovadores i intensitat de la innovació 2013-2015. Per sectors industrials.



Nota: La mida dels cercles correspon al núm. d'empreses de més de 9 treballadors amb seu a Catalunya (2015)

Font: EIC (ACCIÓ) a partir 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 tècnics i serveis TIC** són els sectors que presenten una intensitat innovadora més alta.

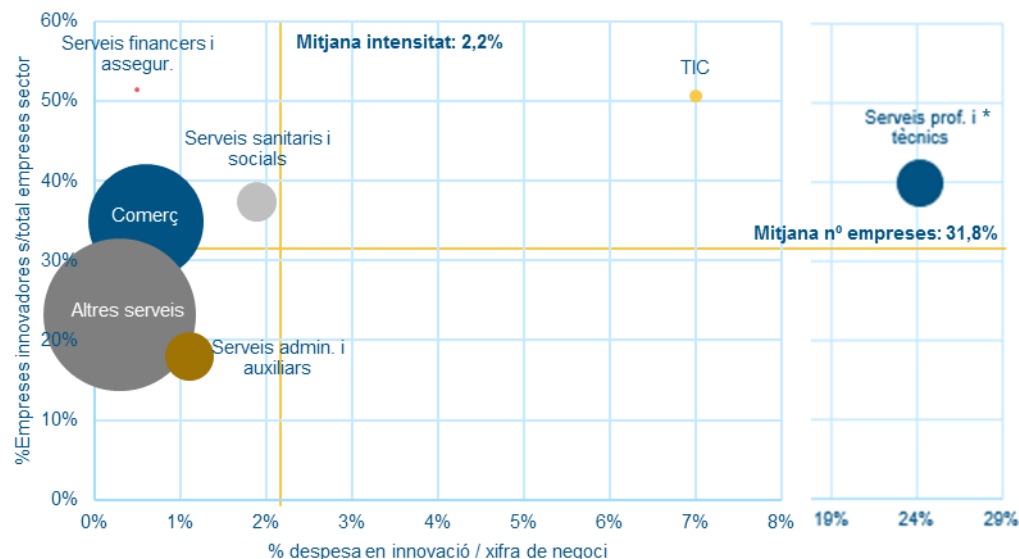


○ Sectors amb moltes empreses a Catalunya com **comerç** i **altres serveis**, tenen marge de millora per incrementar tant el nombre d'empreses innovadores com la intensitat de la innovació.



○ Més de la meitat 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 2013-2015. Per sectors de serveis.



*Serveis professionals i tècnics inclou Serveis R+D que té un 80,0% d'empreses innovadores i un 78,0% d'intensitat de la innovació

Nota: La mida dels cercles correspon al núm. d'empreses de més de 9 treballadors amb seu a Catalunya (2015)

Font: EIC (ACCIÓ) a partir 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	3,207.70	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 es manté estable el 2016 respecte l'any anterior (**-0,1%**).
- El lleu descens es deu al decreixement de la despesa de les AAPP i l'ensenyament superior, que no ha pogut ser compensat del tot per l'augment de la despesa empresarial.
- La participació empresarial en la despesa en R+D segueix a l'alça i ja representa el **57,3%** del total.
- La intensitat en R+D respecte PIB decreix sis centèsimes fins **l'1,46%** del PIB, per l'augment 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 no tecnològiques, però baixen les empreses innovadores tecnològiques.
- Catalunya es manté líder a l'Estat en nombre d'empreses innovadores, amb el **22,2%** del total (9.282 empreses).
- La despesa en innovació tecnològica augmenta per 3r any consecutiu, creixent un **1,3%** fins els 3.367 M euros.
- La despesa mitjana per empresa en innovació tecnològica puja un **6,8%**, la qual cosa indica que són les empreses de menor dimensió les que han reduït la innovació tecnològica.

Conclusions

Talent

- El personal ocupat en R+D a Catalunya creix un **3,9%**, fins les 46.592 persones, la xifra més alta des de l'any 2009. Aquest creixement es deu a les empreses i l'ensenyament superior.
- La ràtio de personal en R+D respecte el total d'ocupats a Catalunya es manté en l'**1,46%**, per sobre de la ràtio de l'Estat (**1,12%**) i de la UE (**1,34%**).
- Catalunya ocuparia el **12è lloc** de la UE en personal en R+D/total ocupats.
- Els ocupats en els sectors d'alta tecnologia pugen un **6,4%** el 2017.

Resultats (output)

- Les sol·licituds de patents europees creixen un **15,7%** fins les 633, baten record històric i gairebé doblen les presentades a l'oficina espanyola (353).
- Catalunya lidera les sol·licituds de patents europees a l'Estat amb un **37,6%** sobre el total.
- Catalunya ocuparia el **10è lloc** de la UE i el **16è del món** en sol·licitud de patents europees per milió d'habitants.
- Les exportacions catalanes d'alt nivell tecnològic creixen un **9%** i baten rècord per segon any consecutiu.
- Les publicacions científiques catalanes a Web of Science representen l'**1,05%** del total mundial.

Conclusions

Finançament

- Catalunya ha rebut des de l'inici del programa Horizon 2020, **773,5 M€**, 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).
- **157** projectes de **148** empreses catalanes han rebut finançament des de l'inici del Programa PIME (**61,9 M€** en total).
- Catalunya seria el **6è país** per nombre de projectes.

Anàlisi sectorial

- **Farma, química, automoció, informàtica i electrònica i serveis R+D i TIC** són els sectors més innovadors.

ACCIÓ

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

Consulta l'informe complet aquí:

http://www.accio.gencat.cat/ca/serveis/banc-coneixement/cercador/BancConeixement/analisi_innovacio_catalunya_2016



ACCIÓ



Generalitat
de Catalunya

Estratègia i Intel·ligència Competitiva