



EL FINANÇAMENT DE
LES ACTIVITATS DE RECERCA,
DESENVOLUPAMENT
I INNOVACIÓ
PER PART DE LA
GENERALITAT DE CATALUNYA
L'ANY 2016

Actualitzat el 28 de novembre de 2017



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement—no comercial—sense obres derivades 3.0 de *Creative Commons*. Se'n permet la reproducció, la distribució i la comunicació pública sempre que se'n citi l'autor i no se'n faci un ús comercial.

La llicència completa es pot consultar a:
<http://creativecommons.org/licenses/>

© Generalitat de Catalunya

Elaboració i maquetació: Sub-direcció General de Polítiques Sectorials Científiques i Tecnològiques
Direcció General de Recerca
Secretaria d'Universitats i Recerca
Departament d'Empresa i Coneixement
Generalitat de Catalunya

Barcelona, novembre de 2017

Dipòsit legal: B.18392-2013
ISSN: 2339-6865

Per a més informació:
<http://pricatalunya.gencat.cat>

TAULA DE CONTINGUT

1. Resum executiu.....	7
2. Introducció.....	11
3. Abast i metodologia.....	15
3.1. El procés de recollida de dades.....	17
3.2. Aspectes metodològics.....	17
3.2.1. Definicions.....	17
3.2.2. Metodologia.....	21
3.2.3. Limitacions metodològiques.....	21
4. Finançament de la recerca, el desenvolupament i la innovació per part dels departaments de la Generalitat de Catalunya.....	23
4.1. Pressupost executat pel conjunt de departaments.....	25
4.1.1. Classificació per tipologia d'accions en l'exercici 2016 i evolució 2003-2016.....	26
4.1.2. Classificació segons objectius socioeconòmics.....	29
4.1.3. Classificació segons els programes d'actuació del Pla Estatal d'R+D+i (2013-2016) de l'Administració General de l'Estat.....	31
4.1.4. Classificació segons els objectius del PRI.....	33
4.1.5. Anàlisi econòmica del finançament d'R+D en relació amb el Pacte Nacional per a la Recerca i la Innovació (PNRI) i seguiment de compromisos en matèria d'R+D+i.....	35
4.2. Pressupost executat per departament.....	39
4.2.1. Pressupost executat per cada departament.....	39
4.2.2. Esforç relatiu en R+D+i per departament, respecte del seu pressupost.....	42
4.2.3. Perfils d'R+D+i dels departaments.....	44
4.2.4. Anàlisi del finançament de l'R+D+i dut a terme per cada departament.....	46
5. Finançament de la recerca, el desenvolupament i la innovació per part del Parlament i organismes estatutaris i consultius (POEC).....	55
6. Finançament de la recerca, el desenvolupament i la innovació per part del subsector Generalitat de Catalunya.....	61
7. Finançament de les accions facilitadores de l'R+D+i per part del subsector Generalitat.....	65
7.1. Pressupost executat pels departaments de la Generalitat de Catalunya a accions facilitadores de l'R+D+i.....	67
7.2. Pressupost executat pel Parlament i organismes estatutaris i consultius (POEC) a accions facilitadores de l'R+D+i.....	70
8. Finançament d'activitats d'R+D+i i d'accions facilitadores de l'R+D+i per part del subsector Generalitat.....	71
9. Classificació de les accions de finançament de l'R+D+i per polítiques de despesa.....	75
9.1. Política 57 als pressupostos de l'any 2016 de la Generalitat de Catalunya.....	76
9.1.1. Política 57 del sector públic de la Generalitat de Catalunya.....	77
9.1.2. Política 57 del subsector Generalitat en els pressupostos definitius del 2016.....	81
9.1.3. Política 57 del subsector Generalitat en pressupostos executats el 2016.....	82
9.1.4. Comparativa 2015-2016 dels pressupostos en política 57 del subsector Generalitat.....	84
9.1.5. Comparativa 2015-2016 dels pressupostos inicials, definitius i executats en política 57 del subsector Generalitat.....	84
9.1.6. Comparativa dels pressupostos en la política 57 del subsector Generalitat en el període 2006-2015.....	84
9.2. Altres polítiques en les quals s'han classificat accions de finançament de l'R+D+i per part dels departaments de la Generalitat de Catalunya.....	85
10. Abreviacions.....	87
11. Participants en el procés d'obtenció de les dades.....	91

Sinopsi

El finançament d'activitats de recerca, desenvolupament i innovació (R+D+i) dut a terme l'any 2016 pel subsector Generalitat de Catalunya (departaments i òrgans superiors) ha estat de 753,22 milions d'euros (753,19 milions d'euros dels departaments, i la resta, del òrgans superiors, és a dir, el Parlament i organismes estatutaris i consultius).

Aquest és el valor, per a l'Administració autonòmica, de l'operació estadística «despesa pública en activitats d'R+D i Innovació», de la qual s'informa anualment, en compliment del Pla Estadístic de Catalunya. Es defineix com la despesa executada pels departaments i pel Parlament i organismes estatutaris i consultius (POEC) de la Generalitat de Catalunya en el finançament d'activitats d'R+D+i. Pel que fa a la distribució en R+D i en "i", 706,51 milions d'euros corresponen a R+D i 46,71 milions d'euros a innovació.

Pel que fa al finançament d'activitats d'R+D+i per part dels departaments, tres cobreixen el 97,91 % d'aquest finançament, concretament, Empresa i Coneixement (66,54 %), Salut (29,08 %) i Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (2,29 %). Respecte de l'any 2015 hi ha hagut un lleuger decrement del 0,92 % en l'import que els departaments de la Generalitat de Catalunya han dedicat al finançament d'activitats d'R+D+i, amb el -0,61 % de variació per a l'R+D. Aquests resultats es difonen al web <http://pricatalunya.gencat.cat>.

1. Resum executiu

La recerca que es fa a Catalunya es finança des de diferents sectors: administracions (de l'Estat, autonòmica i local), educació superior (universitats), empreses, institucions sense finalitat de lucre (ISFL) i des de l'estranger (UE i d'altres). En aquest informe s'analitzen les accions de finançament que ha dut a terme el subsector Generalitat a activitats d'R+D+i, sigui per a finançar l'execució d'R+D+i d'altres sectors (a), sigui per a activitats d'R+D+i per a ús propi (b). El resultat de la suma dels imports (a) i (b) és el que en el Pla Estadístic de Catalunya consta com a «despesa pública en R+D i innovació», que cal determinar anualment, en el sentit de pressupost executat del subsector Generalitat en accions d'aquest tipus. L'any 2016 aquest import ha estat de 753,22 milions d'euros, dels quals 706,48 milions d'euros són en accions d'R+D.

Si es desagrega aquest total per als dos components del subsector Generalitat, els departaments i el Parlament i organismes estatutaris i consultius (d'ara endavant, POEC), els resultats són: per al primer component, 753,19 milions d'euros en R+D+I i 706,48 milions d'euros en R+D, i per al segon, 0,033 milions d'euros en R+D+I i 0,033 milions d'euros en R+D. La variació de l'any 2016 respecte del 2015 és, per als departaments, del -0,92 % en R+D+I i del -0,61 % en R+D. Per al conjunt del subsector Generalitat, la variació és del -0,92 % en R+D+I i del -0,61 % en R+D.

Pel que fa a l'estructura d'aquest finançament segons els departaments, els percentatges són els següents:

El 39,43 % prové dels Fons Generals de les Universitats executats en R+D (R+D FGU); el 31,97 %, dels ajuts a l'R+D; el 24,59 %, del sistema assistencial de salut (despesa indirecta); el 3,12 %, dels ajuts a la innovació; el 0,62 %, de la innovació als departaments, i, finalment, el 0,26 % de la recerca per a ús propi dels departaments.

L'esforç pressupostari en R+D+i, calculat com el quocient entre l'import dedicat al finançament de l'R+D+I i el pressupost total executat és del 3,15 % (respecte de l'inicial és del 3,48 %) en els departaments i del 0,04 % en el POEC. Per al conjunt d'ambdós, és a dir, per al subsector Generalitat, és del 3,14 % (respecte de l'inicial és del 3,47 %). En tots els càlculs s'han exclòs els fons no departamentals.

Cobreixen el 97,91 % d'aquest finançament els departaments següents: Empresa i Coneixement (66,54 %), Salut (29,08 %) i Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (2,29 %).

Cal remarcar que les polítiques de foment de l'R+D+I inclouen les que promouen aquesta R+D+I (que en l'informe s'han anomenat R+D+I Frascati-Oslo) i les que la faciliten (que en l'informe s'han anomenat R+D+I No Frascati-Oslo).

En aquesta línia, doncs, el pressupost executat pels departaments de la Generalitat de Catalunya en accions de finançament d'R+D+I No Frascati-Oslo ha estat de 2,43 milions d'euros, que, amb els 753,19 milions d'euros de les accions Frascati-Oslo, arriben als 755,62 milions d'euros.

Per al conjunt del subsector Generalitat, el pressupost executat en accions de finançament de l'R+D+I Frascati-Oslo i No Frascati-Oslo ha estat de 755,65 milions d'euros.

Aquests resultats es difonen al web <http://pricatalunya.gencat.cat>.

2. Introducció

Des del primer Pla de Recerca de Catalunya (1993-1996), el seguiment de les actuacions dutes a terme en matèria de política científica per la Generalitat de Catalunya es fa anualment. L'informe que es presenta conté aquest seguiment per a les actuacions executades l'any 2016, que s'han recollit durant l'any 2017 de tots els departaments i òrgans superiors que són els que conformen el subsector Generalitat. Es publica al web <http://pricatalunya.gencat.cat>.

Cal remarcar que en els plans, els programes, les estratègies i, en definitiva, les polítiques públiques d'R+D+i, hi pot haver dos tipus d'actuacions ben diferenciades: les que van dirigides a activitats d'R+D+i (ja sigui mitjançant personal d'R+D+i, estructures d'R+D+i, projectes d'R+D+i i infraestructures i equipaments d'R+D+i) i les que no són R+D+i però sí facilitadores d'aquelles. En aquest informe, les primeres es designen com a "activitats d'R+D+i (R+D+i Frascati-Oslo)", i les segones, com a "activitats No Frascati-Oslo relacionades amb l'R+D+i (R+D+i No Frascati-Oslo)".

La recerca que es fa a Catalunya es finança des de diferents sectors: administracions (de l'Estat, autonòmica i local), educació superior (universitats), empreses, institucions sense finalitat de lucre i des de l'estranger (UE i d'altres). En aquest informe s'analitzen les accions de finançament que ha dut a terme el subsector Generalitat a activitats d'R+D+i, sigui per a finançar l'execució d'R+D+i d'altres sectors (a), sigui per a activitats d'R+D+i per a ús propi (b). El resultat de la suma dels imports (a) i (b) és el que en el Pla Estadístic de Catalunya consta com a «despesa pública en R+D i innovació», que cal determinar anualment, en el sentit de pressupost que s'ha gastat el subsector Generalitat en accions d'aquest tipus.

Les dades s'obtenen a partir d'una enquesta exhaustiva a totes les unitats amb rang de secció pressupostària (cada departament és una secció pressupostària) i, al seu torn, a escala de detall dels serveis pressupostaris. Per tant, són enquestes a finançadors, diferents de les que l'Institut Nacional d'Estadística (INE) de l'Estat demana als executors directes de la recerca i la innovació. Així doncs, el perímetre i l'univers de mesurament, com en exercicis anteriors, inclouen tots els departaments de la Generalitat de Catalunya, el Parlament i organismes estatutaris i consultius (POEC), el que en les lleis de pressupostos s'anomena subsector Generalitat. Pel que fa als ens adscrits i vinculats als departaments, només es consideren les activitats d'R+D+i que es duen a terme amb recursos dels departaments i, per tant, la comptabilització a què fa referència aquest informe no correspon a tot el sector públic de la Generalitat de Catalunya (que inclouria també les despeses d'aquestes entitats provinents de fons diferents dels fons dels departaments), sinó només la del subsector Generalitat.

Cal tenir en compte que les dades d'R+D provinents d'enquestes als executors (les que recullen els instituts d'estadística oficials de cada país, com per exemple l'INE i l'IDESCAT) i les provinents d'enquestes als finançadors (les que recull l'Administració, en el nostre cas la Sub-direcció General de Polítiques Sectorials Científiques i Tecnològiques, que són les que s'exposen en aquest informe) poden diferir. Les causes d'aquestes diferències s'expliquen a l'apartat 4.4 del Manual de Frascati 2015 de l'OCDE, traduït al català per la Generalitat de Catalunya¹ ("Conciliació de les diferències entre l'enfocament basat en les dades dels executors i el basat en les dades dels finançadors"). Per tant, cal tenir-ho en compte a l'hora de combinar dades d'aquestes dues fonts per fer càlculs d'origen dels fons de finançament dut a terme pels diferents sectors (Administració, ensenyament superior, empreses i institucions sense finalitat de lucre i estranger) en R+D.

¹ OECD (2015), "Manual de Frascati 2015. Directrius per a la recollida i la comunicació de dades de recerca i desenvolupament experimental", © 2015 OCDE. Traducció al català: Generalitat de Catalunya, Generalitat de Catalunya, 2016. Es pot consultar a <http://universitatsirecerca.gencat.cat/frascati>

Pel que fa al tipus de dades que es presenten a l'informe en els diferents capítols, són fonamentalment: imports de finançament d'activitats d'R+D+i i de les facilitadores corresponents, en valors absoluts, en esforç respecte del pressupost total de cada departament i de l'evolució en el temps, així com diverses classificacions dels imports. Cal remarcar que no s'hi inclouen els fons no departamentals, atès que no estan assignats a cap departament concret.

Per a l'explotació de les dades segons diferents classificacions instrumentals de les activitats d'R+D+i s'ha emprat com els darrers anys, la classificació de l'Estratègia Espanyola de Ciència i Tecnologia i d'Innovació, 2013-2020², d'una banda, la classificació del darrer Pla de Recerca i Innovació de Catalunya (PRI 2010-2013), de l'altra, a l'efecte de traçabilitat en la comparació amb les dades d'anys anteriors.

Amb relació a les classificacions temàtiques de les activitats d'R+D+i s'han emprat les dels objectius socioeconòmics (NABS) atès que permet la comparació internacional per objecte del finançament de l'R+D+i. De fet la classificació NABS seria del tipus de la dels programes pressupostaris de la política 57 de la GC (571, 572 573 i 574; vegeu el capítol 9, on es detallen més).

Quant al moment temporal dels pressupostos, totes les dades d'R+D+i corresponen a pressupostos executats el 2016 (obligacions reconegudes), a excepció de les d'un capítol, en el qual hi ha les de pressupostos inicials, definitius i executats d'aquell any.

Pel que fa a l'estructura orgànica del subsector Generalitat s'ha utilitzat la que consta als pressupostos inicials de la Generalitat de Catalunya, encara que al llarg de l'any 2016 hi hagi pogut haver alguns petits canvis d'adscripció o de nom d'alguns serveis pressupostaris.

²http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/Estrategia_espanola_ciencia_tecnologia_Innovacion.pdf

3. Abast i metodologia

3.1. El procés de recollida de dades

El procés de recollida de dades previ a l'elaboració d'aquest informe consta d'una sèrie d'etapes en què intervenen fonamentalment les unitats que formen el subsector Generalitat, per mitjà d'una xarxa funcional d'interlocutors dels departaments o seccions pressupostàries. Aquesta recollida es coordina, es planifica i es valida des de la Sub-direcció General de Polítiques Sectorials Científiques i Tecnològiques (SGPSCIT) de la Direcció General de Recerca.

S'utilitza un sistema d'informació propi que es va implantar l'any 2007, anomenat IRENEU, per emplenar les dades a través d'Internet, al qual accedeixen les unitats esmentades amb un sistema de seguretat controlat mitjançant mots de pas i diferents opcions i nivells d'accés. Aquesta aplicació informàtica s'ha anat millorant i adaptant, periòdicament, als requeriments dels diversos departaments.

El cicle comença amb l'alta a IRENEU, des de la SGPSCIT, de les unitats directives que figuren a la Llei de pressupostos de la Generalitat de Catalunya de l'exercici 2016. Tot seguit, es donen d'alta els usuaris, concretament els responsables de comptabilització d'R+D+i de les seccions pressupostàries. Posteriorment, aquests usuaris donen d'alta, dins de la seva secció pressupostària, les persones que consideren necessàries, anomenades col·laboradors de servei, que són els qui introdueixen dins l'IRENEU les accions d'R+D+i dels serveis pressupostaris que tenen assignats.

Cada responsable departamental de comptabilització valida les accions que els col·laboradors de servei han introduït, i les envia als tècnics responsables de cada secció de la SGPSCIT, que en fan l'última validació. En casos dubtosos, hi ha una tercera validació feta per la persona que ocupa el càrrec dins la SGPSCIT de coordinadora tècnica de suport interdepartamental en recerca i innovació. Així, en general, hi ha una doble validació i, en alguns casos, una de triple, per conferir l'homogeneïtat necessària a les dades de les diferents unitats. Només en casos molt complexos de determinar hi intervenen el cap de la SGPSCIT o experts externs.

Posteriorment, es transfereix la informació recollida a la base de dades Access de la unitat i se n'extreuen les taules que serveixen de base per a l'elaboració d'aquest informe.

En tot el procés, per a les dades de l'any 2016 hi han intervingut al voltant de 200 persones dels diferents departaments i dels òrgans superiors de la Generalitat de Catalunya (incloent-hi les vuit persones de la SGPSCIT).

3.2. Aspectes metodològics

3.2.1. Definicions

a) Perímetre de mesurament

Es defineix el perímetre de mesurament com l'espai institucional sobre el qual es pretén fer la mesura i el càlcul de la despesa pública de la Generalitat de Catalunya en R+D+i. Per a aquest informe és el que inclou el subsector Generalitat, és a dir, les seccions pressupostàries que són els departaments i l'agrupació POEC.

Els manuals de referència emprats per determinar si una activitat és R+D o si és innovació són, respectivament, el Manual de Frascati i el Manual d'Oslo. En el primer hi ha indicacions de com es comptabilitza la despesa d'R+D a partir d'enquestes als executors (que és el que fan els instituts d'estadística, com per exemple, en el cas de l'Estat espanyol, l'INE) i de com es comptabilitza a partir d'enquestes als finançadors, que normalment són ens públics (administracions

públiques: de l'Estat, autonòmiques, locals, etc.). Aquest darrer cas és el que correspon a la recollida de dades d'R+D que han servit de base per a l'elaboració d'aquest informe, prenent com a finançador la Generalitat de Catalunya.

Ara bé, en el cas de la innovació totes les indicacions fan referència a la recollida de dades a partir dels executors de la innovació i no s'esmenten criteris per al cas de la recollida a partir dels finançadors.

b) Univers de mesurament

Dins del perímetre de mesurament, l'univers de mesurament podria ser una mostra representativa de les unitats que són dins d'aquest perímetre o bé totes les que hi són. En aquest informe es tracta de la segona opció.

c) Unitats d'observació

Les unitats d'observació són aquelles a què es refereixen les dades que es comptabilitzen, és a dir, en el nostre cas, les que intervenen directament en els totals que s'obtenen en la determinació de la despesa en R+D+i del subsector Generalitat.

d) Unitats d'informació

Per unitats d'informació s'entenen, com el seu nom indica, les unitats que informen sobre les dades objecte d'estudi. En aquest informe són els serveis pressupostaris de cada secció pressupostària (són seccions pressupostàries els departaments i l'agrupació POEC).

Cal esmentar un canvi en el procés de recollida de dades d'R+D+i dels exercicis 2014, 2015 i 2016 respecte del procés d'anys anteriors, que es pot sintetitzar així: els anys precedents hi havia titulars d'accions que estaven fora del perímetre de mesurament però que actuaven com a unitats informants, concretament d'aquelles accions que rebien finançament de les unitats d'observació. Només es tenien en compte, però, en el càlcul de la despesa pública en R+D+i del subsector Generalitat els imports que els arribaven des dels departaments. Ara bé, s'ha vist al llarg dels anys que això afegia complexitat a la interpretació de les dades i, des de la recollida de dades de l'any 2015, s'ha establert que els titulars de les accions només siguin les unitats d'observació (que poden obtenir les dades igualment de les unitats informants de fora del perímetre si és que les financen).

e) Unitat estadística

En agrupar les unitats d'observació sobre les quals s'agreguen les estadístiques s'obté la unitat estadística. En aquest cas, s'ha pres com a tal la secció pressupostària i, per tant, cada departament de la Generalitat de Catalunya i l'agrupació POEC.

El criteri per definir la unitat estadística es descriu al Manual d'Oslo, en què s'esmenta que sovint la unitat legal, que seria la que és titular del NIF (en aquest cas, la Generalitat de Catalunya i no cada departament separatament), és la que es pren com a unitat estadística, sobretot en el cas del sector privat. Així, en el cas de la innovació empresarial, quan una filial ha fet o implantat una innovació i després la implanta una altra filial de la mateixa empresa, aquesta segona ja no es considera innovació.

Ara bé, el sector públic té particularitats diferents i atès que el mateix manual deixa la porta oberta al fet que en altres casos la unitat estadística sigui diferent de la unitat legal, s'ha decidit adoptar el criteri en el qual cada departament es considera una unitat estadística separada, ja que, tot i que la Generalitat de Catalunya té un únic NIF, cada departament té àmbits de competències ben diferenciats.

És important deixar constància del criteri emprat, perquè té incidència en si una novetat significativa es pot considerar innovació o no, quan l'ha fet o implantat un departament concret i ho fa un altre.

Així, per al cas del criteri (1), en el qual la unitat estadística és igual a la unitat legal, només es consideraria innovació si és la primera vegada que es dona la novetat a la Generalitat, és a dir, si ja ho ha fet un departament quan ho faci o implanti un altre no seria innovació per a aquest altre, perquè la unitat estadística Generalitat de Catalunya es considera un únic ens estadístic i respecte d'aquest ens ja no hi ha novetat quan l'activitat la fa el segon departament.

Per al cas del criteri (2) que s'ha adoptat, en el qual la unitat estadística no és igual a la unitat legal (la unitat legal és Generalitat de Catalunya, ja que té NIF únic, i la unitat estadística és la secció pressupostària), si la novetat l'ha fet un departament, quan ho faci un altre sí que serà innovació també per a aquest altre, perquè serà nou respecte de la unitat estadística considerada: nou per al departament inicial i nou per a l'altre departament. Evidentment, però, això no impedeix que el nivell d'innovació del primer sigui més gran que el del segon.

En resum, el criteri adoptat ha estat: no es considera innovació si la novetat la fa o la implanta un servei pressupostari d'un departament i la implanta un altre servei del mateix departament. Ara bé, si la fa o la implanta un altre departament, per a aquest segon també es considerarà innovació.

f) Innovació

Segons el Manual d'Oslo, la innovació ("I") té lloc quan l'activitat ha arribat al mercat/ciudadà, tingui èxit o no posteriorment.

Ara bé, les activitats d'innovació no es poden confondre amb la innovació, i són totes aquelles actuacions necessàries perquè la novetat o el canvi significatiu existeixi en el producte (bé o servei), procés, organització o màrqueting/comunicació i arribi a una aplicació real, al mercat/ciudadania.

Hi ha dos tipus ben diferenciats d'activitats d'innovació: les activitats d'R+D que han estat necessàries en el procés d'innovació (ja sigui fetes internament o adquirides) i la resta d'activitats ("i").

En aquest informe s'ha modificat l'abreviació R+D+I dels anys anteriors per R+D+i, amb la finalitat de distingir la I que inclou totes les activitats d'innovació (també l'R+D) de la "i" que no inclou l'R+D.

Així, $I = (R+D) + i$.

Així, en la comptabilització de la innovació (I) cal incloure la part dedicada a l'R+D, quan en el procés d'innovació s'ha hagut de fer o adquirir R+D.

g) Ajuts a l'R+D+i i l'R+D+i d'ús propi

Des de fa anys a Catalunya es recullen, a més dels ajuts que fan els departaments i el POEC a les activitats d'R+D+i, les activitats d'R+D+i d'ús propi que duen a terme o encarreguen, en les quals hi ha contraprestació. El primer cas es tipifica com a «Ajuts a l'R+D+i», i el segon, com a «R+D+i d'ús propi». Aquest tipus de nomenclatura es va establir a l'oficina de la Comissió Interdepartamental de Recerca i Innovació Tecnològica (CIRIT), precursora de la SGPSICIT.

Els ajuts a l'R+D+i s'entenen com les accions de suport als agents del sistema d'R+D+i, no per resoldre una necessitat pròpia concreta de la unitat que l'encarrega, sinó per fomentar l'R+D+i dels executors del sistema.

L'R+D+i d'ús propi es refereix a les activitats de recerca i desenvolupament que fan o encarreguen els departaments per adquirir nou coneixement i a les activitats d'innovació que fan o encarreguen amb la finalitat de millorar significativament el seu funcionament o el servei que presten o la manera d'arribar als ciutadans.

Entre ajut i ús propi hi ha una diferència fonamental, que no té a veure amb qui executa l'activitat d'R+D+i. Així, en el cas d'ajuts, l'execució sempre és externa, però en el cas d'ús propi pot ser externa, interna o fins i tot mixta (executada parcialment per la unitat i parcialment de manera externa). El que ha de ser intern de la unitat que ho encarrega és l'ús, i no necessàriament l'execució. Així, quan un departament encarrega aquest tipus d'activitat a algun agent extern, i l'activitat es fa o s'encarrega per resoldre una necessitat pròpia, i no com a política general d'ajuts a l'R+D+i, el responsable de l'ús de l'encàrrec és la unitat i s'ha designat com a ús propi.

La desagregació del total que la Generalitat de Catalunya ha dedicat a finançar R+D+i, en les dues tipologies descrites, ajuts i ús propi, es presenta als apartats 4.1.1 i 4.2.3. És una dada important per conèixer quants recursos es gasta el subsector Generalitat en polítiques de suport o foment d'activitats de l'R+D+i del sistema català de ciència i tecnologia, i en polítiques internes d'R+D+i.

h) Esforç en finançament d'activitats d'R+D+i

L'esforç en finançament d'activitats d'R+D+i per un ens es calcula com el percentatge de pressupost que dedica al finançament d'activitats d'R+D+i respecte del seu pressupost total (si no s'indica una altra cosa, els imports s'expressen en euros).

i) Accions facilitadores de l'R+D+i o que hi estan vinculades

Les accions facilitadores de l'R+D+i o que hi estan vinculades, també designades en aquest informe com a activitats No R+D+i no es poden considerar pròpiament activitats d'R+D ni d'innovació segons els manuals de Frascati i d'Oslo, però hi contribueixen o en faciliten la consecució.

La interpretació que s'ha adoptat en la comptabilització del finançament de les activitats d'innovació ha estat la següent: les accions de finançament de qualsevol tipus d'activitat es comptabilitzen com a «Accions Frascati/Oslo» si el que es finança són activitats tipificades com a activitats d'innovació segons el Manual d'Oslo.

Si el que es finança són activitats de naturalesa diferent de les d'aquests supòsits, es comptabilitzen dins la modalitat d'«Accions No Frascati/Oslo». Això no vol dir que no siguin importants per al sistema d'R+D+i ni que no s'hagin de tenir en compte. Ans al contrari, és important recollir també aquest tipus de dades per al seguiment dels plans de recerca i innovació i per al seguiment del PNRI, perquè, si s'hi han previst, significa que tenen una incidència o una altra en el comportament del sistema d'R+D+i d'un país.

3.2.2. Metodologia

La metodologia emprada en la recollida de dades que s'ha efectuat per determinar la despesa pública del subsector Generalitat en R+D+i és la que normalment utilitzen els ministeris amb competències en aquest camp per conèixer els imports que les unitats que fan polítiques públiques en aquest àmbit dediquen al finançament de l'R+D+i.

3.2.2.1. L'enfocament subjecte en el mesurament de les activitats d'innovació

Dels dos criteris que hi ha al Manual d'Oslo per al mesurament de les activitats d'innovació, enfocament «subjecte» (punt 379 del manual) i enfocament «objecte» (punt 380 del manual), se segueix el primer enfocament. Per tant, en la validació de les fitxes d'activitats d'innovació es comptabilitzen com a innovació les activitats que comportin un grau de novetat significativa, encara que no se n'hagi estat demostrat l'èxit.

3.2.2.2. Mètode de càlcul dels Fons Generals de les Universitats executats en R+D

Per Fons Generals de les Universitats executats en R+D (R+D FGU) s'entenen les despeses de les universitats que són imputables a R+D i que tenen com a origen de fons els FGU. Per FGU s'entén el finançament general que fa la Generalitat de Catalunya a les universitats, en què no es marca l'import que s'ha de dedicar a la docència i a la recerca. Atesa l'autonomia pròpia de les universitats, i el fet que els FGU són fons generalistes i no finalistes, les universitats decideixen cada any quina part del fons imputen a R+D.

El mètode de càlcul dels R+D FGU ha estat el mateix que per a les dades dels anys 2013, 2014 i 2015, però la base de càlcul és l'import dels FGU 2016, als quals s'aplica un coeficient que permet estimar la part dels FGU que efectivament serveixen per finançar l'R+D de les universitats. Aquest coeficient es va obtenir amb les dades del 2013, a partir del que la Secretaria d'Universitats i Recerca (SUR) va transferir com a FGU a les universitats i del que les universitats van declarar a l'INE que havien gastat en R+D, provinent d'aquests FGU.

D'altra banda, des de l'any 2005 també es transfereix a les universitats el Fons de Promoció de la Recerca Universitària (PROFOR), pagat conjuntament per la Direcció General d'Universitats i la Direcció General de Recerca, per a activitats de recerca (abans del 2005, la Direcció General de Recerca tenia convenis amb les universitats per a activitats de recerca). Aquest fons no s'ha considerat part dels FGU i no s'hi ha aplicat cap coeficient a l'hora de fer l'informe de finançament d'activitats d'R+D+i de la Generalitat de Catalunya, ja que és un fons específicament per a recerca. Així doncs, es comptabilitza tot com a R+D, i separatament dels R+D FGU.

3.2.3. Limitacions metodològiques

Les limitacions metodològiques més rellevants que cal tenir en compte a l'hora d'analitzar les dades que es presenten en aquest informe són les que s'exposen a la figura 4.1 de l'informe, que correspon a les dades d'R+D+i de l'any 2009. De tota manera, una, la del

càlcul dels R+D FGU, s'ha millorat, tal com s'ha exposat al punt 3.2.2, tot i que encara continua sent aproximada.

**4. Finançament de la recerca,
el desenvolupament i la innovació
per part dels departaments de la
Generalitat de Catalunya**

En aquest capítol s'analitza el que els departaments de la Generalitat de Catalunya han dedicat al finançament a l'R+D+i. A la primera part hi ha una anàlisi global pel conjunt dels departaments, i seguidament es fa una anàlisi per departaments.

4.1. Pressupost executat pel conjunt de departaments

L'any 2016, el pressupost executat pels departaments de la Generalitat de Catalunya per al finançament d'activitats de recerca, desenvolupament i innovació (R+D+i) ha estat de 753,19 milions d'euros (taula 4.1). Això representa el 3,48 % del pressupost inicial dels departaments, subsector Generalitat³ i el 3,15 % del pressupost executat⁴ corresponent (ambdós càlculs es fan amb exclusió dels fons no departamentals). L'any 2015, aquests percentatges van ser del 3,50 % i el 3,06 %, respectivament. Si s'observa l'evolució des del 2006 fins al 2016, els valors oscil·len entre el 3 i el 4 %.

Import intern R+D+i total	Import intern R+D	Import intern i	Import intern R+D+i total/ pressupost inicial	Import intern R+D+i total/ pressupost executat
753.189.155,58	706.480.427,49	46.708.728,09	3,48 %	3,15 %

Nota: el pressupost inicial per al conjunt de departaments és de 21.619.939.632,36 euros i l'executat corresponent, de 23.926.843.706,01 euros. L'import és la suma del pressupost de cada un dels departaments, subsector Generalitat, i no inclou ni els Fons no departamentals ni els òrgans superiors.

Dades de la Direcció General de Pressupostos. Departament de la Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda. Generalitat de Catalunya.

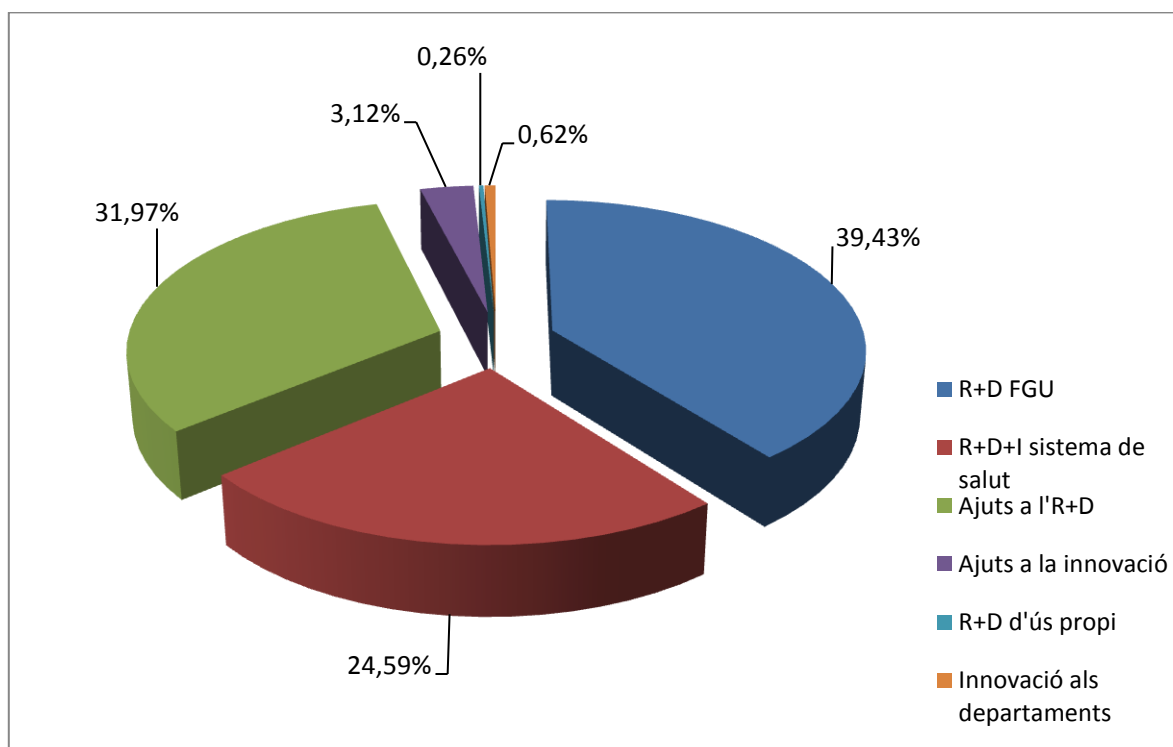
Taula 4.1. Finançament d'activitats d'R+D+i per part dels departaments de la Generalitat de Catalunya el 2016. Imports en euros.

³ Decret 252/2015, de 15 de desembre, pel qual s'estableixen els criteris d'aplicació de la pròrroga dels pressupostos de la Generalitat de Catalunya per al 2015, mentre no entrin en vigor els del 2016.

⁴ Obligacions reconegudes el 31 de desembre de 2016 segons la Direcció General de Pressupostos, Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda.

4.1.1. Classificació per tipologia d'accions en l'exercici 2016 i evolució 2003-2016

A la figura 4.1 es presenta el finançament a activitats d'R+D+i efectuat pel conjunt de departaments, classificat per tipologia d'accions, del qual es fa una anàlisi tot seguit.



Nota: la innovació als departaments fa referència a la innovació duta a terme o encarregada pels departaments.

Figura 4.1. Finançament d'activitats d'R+D+i pel conjunt de departaments de la Generalitat de Catalunya l'any 2016. Classificació per tipologia d'accions. Imports en milions d'euros.

- R+D FGU: és el finançament basal de la Generalitat de Catalunya a les universitats que s'estima que han dedicat a R+D.
 - Inclou les despeses de les universitats en infraestructures i en salari del personal universitari que són imputables a R+D i que tenen com a origen de fons el que s'anomena Fons Generals de les Universitats o FGU. Per FGU s'entén el finançament general (basal) que fa la Generalitat de Catalunya a les universitats; atès que aquest finançament no és finalista per a R+D, sinó que és per a totes les missions de la universitat (docència, recerca, transferència), l'import d'R+D FGU s'ha d'estimar (el mètode d'estimació es descriu a l'apartat 3.2 de metodologia).
 - L'any 2016 ha representat el 39,43 % del finançament total dels departaments de la Generalitat de Catalunya a l'R+D+i, mentre que l'any 2015 va representar un percentatge lleugerament inferior, del 38,64 %. En valors absoluts, l'import del 2016 també ha augmentat lleugerament respecte del 2015 (dels 293,72 milions d'euros als 297,01 milions d'euros).

- R+D+i indirecta del sistema públic de salut: és la part dedicada a l'R+D+i del personal assistencial del sistema públic de salut i altres despeses indirectes.
 - S'ha calculat, com l'any anterior, per aplicació d'un coeficient del 2 % sobre el pressupost assistencial de l'ICS+CatSalut. Aquest mètode es basa en estudis internacionals i revisions de l'anterior Agència d'Avaluació en Tecnologia i Recerca Mèdica (AATRM), actualment Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), que situen els percentatges que cal aplicar en un rang que va de l'1,5 al 2 % del pressupost assistencial.
 - L'any 2016 ha representat el 24,59 % del total del finançament dels departaments de la Generalitat de Catalunya a l'R+D+i (l'any 2015 va ser del 26,37 %) i ha disminuït lleugerament tant en percentatge com en valors absoluts. Cal tenir en compte que l'any 2016 és un any de pressupostos prorrogats i que el pressupost assistencial de l'ICS+CatSalut ha disminuït lleugerament amb relació a l'any 2015. Per tant, la despesa indirecta també augmenta o disminueix en funció de l'import total del pressupost de Salut.
- Ajuts a l'R+D: inclou el finançament dels departaments de la Generalitat de Catalunya a activitats d'R+D dels agents del sistema de recerca, tant els ajuts amb concurrència com els ajuts sense concurrència.
 - Representa el 31,97 % del finançament total que fan els departaments de la Generalitat de Catalunya a l'R+D+i, mentre que l'any 2015 va representar el 30,83 %. La major part prové del Departament d'Empresa i Coneixement, el departament responsable de l'R+D. També inclou la part d'R+D empresarial de les convocatòries dels departaments. L'import ha augmentat tant percentualment com en valors absoluts. Aquest increment està bastant repartit en diferents accions, però pel fet que el pressupost en R+D del Departament d'Empresa i Coneixement hagi augmentat i que també ho hagin fet els ajuts a l'R+D del Departament de Salut, i tenint en compte que són els que més hi contribueixen, aquest augment es reflecteix en l'augment total als ajuts a l'R+D.
- Ajuts a la innovació: es refereix als ajuts (amb concurrència i sense) que els departaments atorguen per a activitats d'innovació, sense tenir en compte la part d'R+D que pot incloure la innovació empresarial, perquè ja està comptabilitzada als ajuts a l'R+D.
 - Han representat el 3,12 % del finançament total dels departaments de la Generalitat de Catalunya a l'R+D+i. Amb relació a l'any 2015, ha augmentat el percentatge d'ajuts a la innovació, ja que el 2015 va ser del 3,51 %. Tot i que aquest augment no és uniforme en tots els departaments, un altre cop és el Departament d'Empresa i Coneixement qui l'augmenta més i per tant, fa que el total també augmenti.
- R+D d'ús propi: inclou activitats i projectes d'R+D que duen a terme els departaments (encara que hi pugui haver subcontractacions per executar-los).
 - El 2016 representa el 0,26 % del finançament total dels departaments de la Generalitat de Catalunya a l'R+D+i i és el percentatge més baix de les accions classificades a la figura anterior, la qual cosa no ha de sorprendre, ja que fer recerca interna no és la missió fonamental dels departaments de la Generalitat de Catalunya. Amb relació a l'any 2015, ha disminuït el 0,04 % (l'any 2015 va ser del 0,30 %).

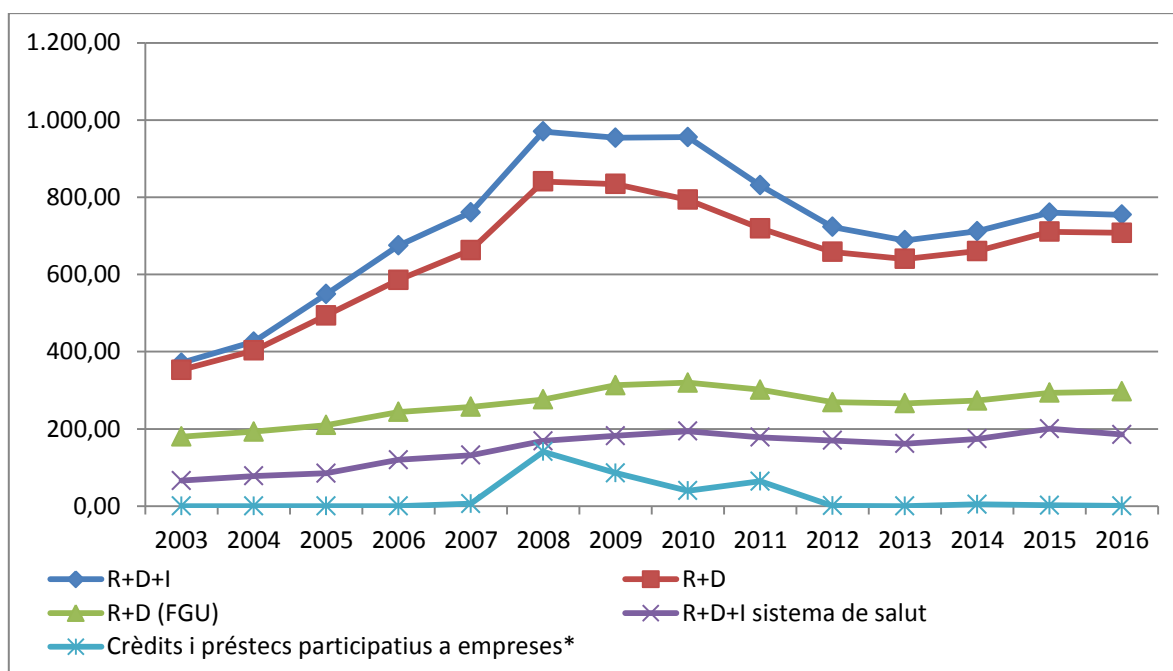
- Innovació als departaments (ús propi): conté aquelles activitats d'innovació dutes a terme pels mateixos departaments o encarregades pels departaments a tercers, amb les quals es pretén arribar a una administració pública innovadora.
 - Com que no hi ha un manual sobre la innovació a l'Administració pública anàleg al Manual d'Oslo (que està enfocat a la innovació empresarial), s'extrapolen conceptes d'aquell manual per determinar les activitats dels departaments que es poden considerar innovació.
 - L'any 2016 han representat el 0,62 % del finançament total dels departaments de la Generalitat de Catalunya a l'R+D+i, inferior al 2015, que va ser de l'1,08 %. Aquest decrement s'esdevé, sobretot, per la disminució de l'anualitat 2016 respecte de la de 2015 d'alguns projectes pluriennals de diferents departaments, la qual cosa no és rellevant ja que l'impacte d'aquest tipus de projectes s'ha de considerar globalment (en el conjunt dels anys que dura la pluriennalitat).

L'any 2016, el finançament a l'R+D+i dut a terme pel subsector Generalitat ha disminuït lleugerament en valors absoluts, tot i que és pràcticament igual en relació amb el pressupost inicial (el 3,50 % el 2015 per un 3,48 % el 2016), i ha augmentat lleugerament respecte al pressupost executat (el 3,06 % el 2015 per un 3,15 % el 2016). Cal tenir en compte que el 2016 eren pressupostos prorrogats i que, per tant, el pressupost inicial era pràcticament igual. Per això, les diferències entre el 2015 i el 2016 són menors que altres anys.

Si s'analitza per tipologia de despesa, el que ha augmentat més en valors absoluts són els ajuts a l'R+D, seguit dels FGU R+D i dels ajuts a la innovació. La resta de tipologies han disminuït, tant en valors absoluts com percentualment respecte a l'any 2015. Així, tot i ser pressupostos prorrogats, l'import dedicat tant a ajuts a l'R+D+i com els RD FGU (que provenen dels fons a les universitats) han augmentat lleugerament respecte a l'any 2015. D'altra banda, l'import dedicat a accions d'R+D+i d'ús propi i a la despesa indirecta de Salut ha disminuït lleugerament respecte al 2015.

L'evolució entre els anys 2003 i 2016 del finançament dut a terme pels departaments de la Generalitat de Catalunya en R+D+i (figura 4.2) mostra que la despesa executada en finançament a l'R+D+i total i a l'R+D té una tendència decreixent a partir de l'any 2008, que coincideix amb el cicle econòmic de la crisi, i que comença a ser més gran a partir del 2011, quan el pressupost de la Generalitat disminueix de manera important. Els anys 2013-2015 torna a créixer i l'any 2015 torna als nivells del 2007. L'any 2016 disminueix lleugerament ja que són pressupostos prorrogats.

Cal tenir en compte que el pressupost inicial dels departaments de la Generalitat de Catalunya l'any 2007 va ser de 21,9 milions d'euros i que el 2016 ha estat de 21,6 milions d'euros. Els percentatges de finançament d'activitats d'R+D+i sobre el pressupost total inicial, però, han augmentat lleugerament, ja que l'any 2007 van ser del 3,46 %, i l'any 2016, del 3,48 %.



Nota: de l'any 2003 al 2014, els punts del gràfic corresponen als imports dels articles 82 i 83 (crèdits a empreses privades i sector públic). L'any 2015 i 2016 corresponen als préstecs participatius a empreses.

Figura 4.2. Finançament d'activitats d'R+D+i pels departaments de la Generalitat de Catalunya. Evolució 2003-2016, per tipologia d'accions. Imports en milions d'euros.

Pel que fa al que es designen com a polítiques indirectes d'R+D+i (línies verda i lila del gràfic), en concret les que van a fons no finalistes d'R+D+i com ara els R+D FGU i l'R+D+i del sistema públic assistencial de salut, tenen una evolució bastant lineal al llarg d'aquests anys, però també es mostra la mateixa tendència de disminució a partir del 2011, ja que és un tipus de despesa molt lligada al pressupost (sobretot en el cas del sistema de salut, en què es calcula la despesa indirecta a partir d'un coeficient que s'aplica al total del pressupost executat del sistema assistencial). A partir del 2014 han augmentat lleugerament, coincidint, també amb l'augment del pressupost de la Generalitat de Catalunya.

Quant al capítol 8, que correspon a l'article 83 («Préstecs i bestretes a entitats de fora del sector públic»), a l'article 82 («Préstecs i bestretes al sector públic») i a préstecs participatius (article 83 o article 87, quan es vehiculen a través de l'ICF), la despesa augmenta molt l'any 2008, sobretot pels ajuts a la innovació empresarial. Amb la disminució d'ajuts del capítol 8 (que no se substitueixen per ajuts a fons perdut), els imports dels anys 2009 i 2010 tenen un decrement bastant lligat al d'aquest capítol, que repunta l'any 2011, tot i que encara a nivells inferiors als del 2009. L'any 2012, amb el decrement del pressupost de la Generalitat de Catalunya, torna a haver-hi una caiguda important del capítol 8, que és pràcticament negligible el 2013. El 2014 té un lleuger increment, lligat a la convocatòria Mercat del programa Indústria del Coneixement, i a bestretes destinades a finançar alguns projectes de recerca, però representa només el 0,66 % del total. Els anys 2015 i 2016 no hi ha crèdits com a tals, sinó ajuts en forma de préstecs participatius (taula 4.8), que es gestionen a través de l'ICF.

4.1.2. Classificació segons objectius socioeconòmics

A la taula 4.2 es mostra el finançament a l'R+D+i dut a terme pels departaments, classificat per objectius socioeconòmics, segons el codi NABS de l'Organització de Cooperació i Desenvolupament Econòmic (OCDE).

Els criteris seguits per a la classificació de les accions han estat els que determina l'OCDE, concretament els següents:

Quan l'objectiu inicial de l'acció respon a més d'un objectiu socioeconòmic, l'atribució es fa en base a l'objectiu principal de l'acció.

Quan l'objectiu inicial de l'acció és el de foment general del coneixement, sense dirigir-se a priori a cap dels objectius socioeconòmics concrets, s'ha de classificar al NABS 12 o 13, i per tant no hi ha classificació temàtica. Cal tenir en compte que una de les polítiques de la Generalitat de Catalunya és promocionar la recerca bàsica i/o fonamental, que correspon a l'objectiu socioeconòmic "Avenç general del coneixement". Així doncs, aquest objectiu serà un dels més elevats en termes econòmics, ja que inclou el finançament d'R+D a les universitats a través dels FGU, entre d'altres. El mateix passa amb les aportacions a grans infraestructures, convocatòries predoctorals i postdoctorals, el programa ICREA, aportacions a centres que no es puguin classificar dins dels altres objectius o aportacions a institucions com l'IEC o la FCRI.

Cal anar en compte, doncs, amb les conclusions a extreure'n quan s'analitzen les dades de la taula 4.2. Així, per exemple l'import que es mostra per a l'objectiu socioeconòmic Energia (NABS 5), no és el que a Catalunya es gasta en activitats d'R+D+i sobre Energia sinó que és l'import que els departaments de la GC han destinat a finançar R+D+i en energia, i no tot, sinó només aquell que s'ha finançat de forma específica per a temes d'Energia. Per tant, els fons que, inicialment destinats a l'Avenç general del coneixement (NABS 12 i 13), han acabat essent utilitzats per a fer R+D+i en energia no estan comptabilitzats en aquell import i per a determinar-los caldria fer estimacions a partir de les dades dels beneficiaris dels diners.

Objectiu socioeconòmic (NABS)	Import intern R+D+i	Import intern R+D+i/ import intern R+D+i total
1. Exploració i explotació del mitjà terrestre	2.566.046,73	0,34 %
2. Medi ambient	4.647.002,02	0,62 %
3. Exploració i explotació de l'espai (civil)	2.441.000,00	0,32 %
4. Transport, telecomunicacions i d'altres infraestructures	5.804.150,80	0,77 %
5. Energia	840.718,27	0,11 %
6. Producció industrial i tecnologia	35.662.915,85	4,73 %
7. Salut	235.900.730,72	31,32 %
8. Agricultura	22.412.944,92	2,98 %
9. Educació	200.013,70	0,03 %
10. Cultura, lleure, religió i mitjans de comunicació	3.883.466,56	0,52 %
11. Sistemes polítics i socials, estructures i processos	6.794.150,33	0,90 %
12. Avenç general del coneixement finançat pels FGU	297.013.953,00	39,43 %
13. Avenç general del coneixement, excepte el finançat pels FGU	135.022.062,68	17,93 %
14. Defensa	0,00	0,00 %
TOTAL	753.189.155,58	100,00 %

Taula 4.2. Finançament d'activitats d'R+D+i pe part dels departaments de la Generalitat de Catalunya l'any 2016. Classificació per objectius socioeconòmics. Imports en euros.

Pel que fa a l'anàlisi de les xifres de la taula s'observa que l'import més elevat, més del 57 %, correspon a les activitats classificades com a «Avenç general del coneixement» (objectius 12 i 13), que s'han finançat bé amb els Fons Generals de les Universitats, R+D FGU (39,43 %), o bé amb altres fons provinents de la Generalitat de Catalunya, designats a la taula 4.2 com a «Avenç general del coneixement, excepte el finançat pels FGU» (17,93 %). Aquests darrers inclouen les convocatòries que no s'adjudiquen basant-se en un objectiu temàtic predeterminat, sinó en l'excel·lència, que onclou convocatòries de recursos humans, com ara convocatòries per a la contractació d'investigadores/es predoctorals i

postdoctorals o de la Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats, ICREA, a més de subvencions directes a alguns centres, que no s'han classificat per objectius socioeconòmics, ja que no es poden incloure només en un (com poden ser l'Institut Català de Ciències Fotòniques, ICFO, i el Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria, CIMNE).

Pel que fa als altres objectius socioeconòmics, els percentatges més elevats corresponen als relacionats amb la salut humana, amb el 31,32 % (inclou la despesa indirecta del sistema públic de salut i a centres de recerca orientats a la salut); a la producció i la tecnologia industrial, amb el 4,73 % (inclou ajuts a empreses i centres tecnològics), i a l'agricultura, amb el 2,98 %. La resta d'objectius representen menys de l'1,0 % cadascun.

Respecte al 2015, les diferències són menors, i l'ordre dels cinc objectius amb un import més alt es manté. Pel que fa a la resta d'objectius hi ha petites variacions quant a l'ordre, però, tenint en compte que cadascun representa menys de l'1,0 %, són imports poc representatius per indicar algun canvi de tendència.

4.1.3. Classificació segons els programes d'actuació del Pla Estatal d'R+D+i (2013-2016) de l'Administració General de l'Estat

El tipus de classificació anterior, per objectius socioeconòmics, permet fer una desagregació dels imports de finançament de l'R+D+i segons la finalitat «temàtica» que es pretén abordar; en canvi, en aquest apartat es classifica segons el pla estatal vigent (taula 4.3).

El Pla Estatal de Recerca Científica i Tècnica i d'Innovació (2013-2016) de l'Administració General de l'Estat desenvolupa les actuacions de l'Estratègia Espanyola de Ciència i Tecnologia i d'Innovació 2013-2020 i el que a l'estratègia es designa com a objectius al pla passen a ser programes, i aquests programes es despleguen en subprogrames. Així, consta de quatre programes: promoció del talent i la seva ocupabilitat; foment de la recerca científica i tècnica d'excel·lència; lideratge empresarial en R+D+i, i R+D+i orientada als reptes de la societat. S'han classificat les accions dels departaments per als subprogrames. L'any 2015 es van classificar les accions per programes, excepte el programa de recursos humans, que es va classificar per subprogrames.

El subprograma amb més import és el d'enfortiment institucional, que inclou els R+D FGU i la despesa indirecta del sistema de salut, així com les aportacions a centres de recerca (bàsicament, als centres CERCA). El gran gruix de les polítiques de recerca i innovació de la Generalitat de Catalunya és, doncs, el finançament basal del sistema de recerca i innovació de Catalunya. Per això, més del 83 % del finançament d'R+D+i està inclòs en aquest subprograma.

El segon subprograma és el d'impuls a les activitats empresarials en R+D+i, amb el 4,79 %, i inclou la transferència a ACCIÓ per a activitats de finançament d'R+D+i de centres tecnològics (TECNIO) i empreses i convocatòries a projectes d'R+D+i empresarials de diversos departaments.

El tercer subprograma en finançament, amb el 3,94 %, és el subprograma d'incorporació de recursos humans, que inclou el programa ICREA, el cofinançament del programa Ramón y Cajal, i la incorporació d'investigadors provinents del programa Miquel Servet, finançat entre el Departament de Salut i l'Institut Carlos III.

El quart en importància és el d'infraestructures científiques i tècniques i d'equipament, amb un 2,84 %, que inclou el finançament a les ICTS (sincrotró Alba, CNAG i BSC-CNS), així com altres infraestructures, com el CSUC, el CIIRC o els observatoris astronòmics. El cinquè, i gairebé en el mateix percentatge que el quart, és el de formació de recursos

humans, amb el 2,70 %, que inclou ajuts a la contractació de personal investigador predoctoral i postdoctoral, bàsicament.

I ja en menor proporció, hi ha el subprograma d'R+D+i col·laborativa, que inclou, bàsicament, el finançament de parcs científics i tecnològics, amb un 0,74 %, i el de mobilitat d'investigadors, amb un 0,08 %, que inclou convocatòries de mobilitat, que per la seva pròpia naturalesa tenen un import més petit, comparat amb altres convocatòries de recursos humans.

Finalment hi ha el programa d'R+D+i orientada a reptes de la societat, que té diversos subprogrames (de IV.11 a IV.18) i que tots junts representen un 1,57 %, que inclou bàsicament els projectes d'R+D+i d'ús propi, així com algunes convocatòries a projectes d'R+D+i en un àmbit temàtic concret o projectes d'R+D+i de centres com ara l'ICGC, la CCMA, l'IDESCAT i l'INCAVI.

Programes d'actuació del Pla Estatal d'R+D+i	Import intern R+D+i	Import intern R+D+i/ import intern R+D+i total
I. Promoció del talent i la seva ocupabilitat		
I.1. Formació i capacitació en R+D+i	20.312.347,61	2,70%
I.2. Mobilitat d'investigadors	604.665,54	0,08%
I.3. Incorporació de recursos humans	29.660.925,91	3,94%
II. Foment de la recerca científica i tecnològica d'excel·lència		
II.4 Generació de coneixement (bàsic o de frontera)	0,00	0,00%
II.5. Desenvolupament de tecnologies emergents	0,00	0,00%
II.6. Enfortiment institucional	629.277.146,07	83,55%
II.7. Infraestructures científiques i tècniques i equipaments	21.354.098,27	2,84%
III. Impuls al lideratge empresarial en R+D+i		
III.8. Impuls a les activitats empresarials en R+D+i	36.042.516,69	4,79%
III.9. Tecnologies facilitadores essencials	0,00	0,00%
III.10. R+D+i col·laborativa orientada a les demandes del teixit productiu	4.124.585,45	0,55%
IV. R+D+i orientada als reptes de la societat		
IV.11. Salut, canvi demogràfic i benestar	270.500,00	0,04%
IV.12. Seguretat i qualitat alimentàries, agricultura productiva i sostenible, Sostenibilitat dels recursos naturals i Investigació marina, marítima i en matèria d'aigües interiors	1.522.852,93	0,20%
IV.13. Energia, seguretat i models energètics segurs, sostenibles i eficients	3.390,00	0,00%
IV.14. Transport intel·ligent, sostenible i integrat	1.541.309,23	0,20%
IV.15. Acció sobre el canvi climàtic, eficiència de recursos i matèries primeres	663.450,68	0,09%
IV.16. Canvis i innovacions socials	2.585.484,31	0,34%
IV.17. Economia i societat digital	2.570.521,77	0,34%
IV.18. Seguretat, protecció de les llibertats i drets del ciutadans	2.655.361,12	0,35%
TOTAL	753.189.155,58	100,00%

Taula 4.3. Finançament d'activitats d'R+D+i per part dels departaments de la Generalitat de Catalunya l'any 2016.

Classificació per programes d'actuació del Pla Estatal d'R+D+i (2013-2016). Imports en euros.

Respecte de l'any 2015, hi ha hagut pocs canvis. Continua estant en primer lloc el programa de foment de la recerca científica i tècnica d'excel·lència (II), i representa al voltant del 86 % del total dels programes. Aquest programa ha disminuït lleugerament respecte a l'any 2015. El programa de lideratge empresarial (III) ha augmentat, i de contribuir amb el 4,73 % del total ha passat a fer-ho amb el 5,33 %.

El programa de Recursos Humans en l'R+D+i (I) augmenta respecte al 2015, bàsicament perquè ha augmentat també el subprograma d'incorporació de recursos humans, tant perquè s'ha incrementat lleugerament el programa ICREA com perquè el 2015 no hi va haver convocatòria d'estabilització d'investigadors provinents del programa Miquel Servet, cosa que sí que ha tingut lloc l'any 2016. Els altres dos subprogrames també han augmentat, però en menor proporció.

I finalment, el programa de Suport a l'R+D+i orientada als reptes de la societat (IV) representa l'1,57 % i disminueix amb relació a l'any 2015. Aquesta diferència té a veure fonamentalment amb l'import d'una activitat pluriennal d'innovació pròpia del Departament d'Interior, on hi va haver una imputació de despesa molt gran el 2015, que aquest any 2016 aparentment ha estat menor, tot i que ha continuat el projecte. De fet, l'import realment executat l'any 2015 per par del Departament d'Interior en finançament a l'R+D+i pel projecte PISE va ser superior el 2016 que el 2015 (vegeu el punt 4.2.4, apartat d'anàlisi intradepartamental del Departament d'Interior) i, per tant, realment aquest programa no ha disminuït.

4.1.4. Classificació segons els objectius del PRI

La taula 4.4 mostra el finançament d'activitats d'R+D+i dut a terme per part dels departaments de la Generalitat de Catalunya l'any 2016, classificat per objectius del PRI:

Objectiu PRI	Import intern R+D+i	Import intern R+D+i/ Import intern R+D+i total
01. El millor talent científic, creatiu, innovador i emprenedor	50.820.211,06	6,75 %
02. Sistema públic de recerca fort, connectat a la creació de valor	653.792.430,68	86,80 %
03. Empreses que innoven sistemàticament i que s'internacionalitzen	40.447.334,09	5,37 %
04. Sector públic innovador	7.204.375,12	0,96 %
10. Mobilitzar més recursos, i més eficientment, per a l'R+D+i	924.804,63	0,12 %
11. Altres	0,00	0,00 %
TOTAL	753.189.155,58	100,00 %

Taula 4.4. Finançament d'activitats d'R+D+i per part dels departaments de la Generalitat de Catalunya l'any 2016. Classificació per objectius del PRI. Imports en euros.

Tot i que el PRI 2010-2013 ja no està vigent, es fa una anàlisi per objectius d'aquest pla, ja que són objectius prou genèrics i que ajuden a analitzar quin tipus d'accions de finançament de l'R+D+i s'han dut a terme, i el seu import sobre el total del finançament. Tot seguit es comenta breument el pes de cadascun en el total, per ordre de més a menys contribució econòmica.

L'objectiu 2 és el que té un percentatge més alt de finançament, el 86,80 %. Inclou, en un percentatge elevat, els FGU R+D, la despesa indirecta de salut, les aportacions a centres de recerca i les aportacions a grans infraestructures. L'any 2015 va ser del 87,50 %.

L'objectiu 1 és el següent amb percentatge més elevat de finançament, el 6,75 %, que inclou beques predoctorals i postdoctorals i beques de mobilitat, així com el programa ICREA. L'any 2015, va representar el 6,32 % del total. Ha augmentat en valors absoluts i, per tant, també percentualment, sobretot perquè l'any 2016 ha tornat a haver-hi el conveni entre el Departament de Salut i l'Institut Carlos III, d'estabilització d'investigadors del programa Miquel Servet, que no va tenir lloc el 2015, a més d'un lleuger augment del programa ICREA. La resta d'accions s'han mantingut en un nivell similar al 2015.

El tercer objectiu en importància econòmica és el 3, amb el 5,37 %. Ha augmentat respecte al 2015, tant en valors absoluts com en percentatge (4,78 %). Aquest increment s'explica, bàsicament, perquè ha augmentat la transferència de la Secretaria d'Empresa i Competitivitat a ACCIÓ per dur a terme accions de foment a l'R+D+i, i també s'ha produït un increment dels imports destinats a parcs científics. Aquest augment ha compensat la disminució d'alguna convocatòria a les empreses per a projectes d'R+D+i d'altres departaments, tot i que també n'hi ha hagut que s'han mantingut als nivells del 2015.

L'objectiu 4 representa el 0,96 %, mentre que el 2015 representava l'1,33 %. Aquesta disminució està motivada, sobretot, pel projecte del Departament d'Interior «Plataforma tecnològica per a la gestió integrada de resposta a les emergències i seguretat (PISE)», que el 2015 tenia un import elevat i el 2016 s'ha reflectit amb un valor inferior, que ha tingut impacte en l'import total de l'objectiu. Cal destacar, però, que el Departament d'Interior ha tingut un increment real del 21 % (l'explicació de la diferència entre aquest percentatge del 21 % i el que consta a les taules d'aquest informe es troba al punt 4.2.4. dins l'apartat d'anàlisi intradepartamental del Departament d'Interior). Cal recordar que aquest objectiu són accions d'ús propi i, per tant, poden variar molt d'un any a l'altre, tot i que el percentatge sobre el total d'R+D+i és petit. A més, els darrers anys, els departaments han disminuït bastant accions d'ús propi ja que també ha disminuït el pressupost total de la Generalitat de Catalunya.

Els objectius 10 i 11 representen menys del 0,2 %, tot i que el primer ha augmentat amb relació a l'any 2015. Quant als objectius 5, 7 i 9, tenen accions, però, per la mateixa naturalesa d'aquests objectius, no tenen accions de finançament de l'R+D+i, ja que són accions de divulgació, d'avaluació o de territorialització de l'R+D+i. Per a més detall sobre les accions de foment de l'R+D+i que no són per al finançament d'activitats d'R+D+i, vegeu el capítol 7 d'aquest informe.

4.1.5. Anàlisi econòmica del finançament d'R+D en relació amb el Pacte Nacional per a la Recerca i la Innovació (PNRI) i seguiment de compromisos en matèria d'R+D+i

L'evolució econòmica marcada per la crisi econòmica i les taxes de creixement negatiu en diferents anys són els factors que expliquen les divergències que hi ha entre les previsions que consten al PNRI i la realitat experimentada. En la simulació que es va fer l'any 2008 es preveien anys de creixement econòmic del voltant del 6-7 % nominals. En canvi, l'evolució des del 2009 s'ha caracteritzat per taxes negatives de creixement del PIB els anys 2011-2013, i el 2014 torna a augmentar el PIB, però en cap cas tal com preveia el PNRI. Per tant, les previsions del PNRI estan lluny de la realitat.

Aquest apartat conté tres parts diferenciades: l'anàlisi de la despesa interior bruta en R+D a Catalunya prevista al PNRI en relació amb la registrada efectivament, l'anàlisi de la contribució al finançament d'aquesta despesa per la Generalitat (la prevista al PNRI i l'executada) i, finalment, el grau de compliment assolit per la Generalitat de Catalunya del compromís 123 del pacte que fa referència a l'increment de despesa en R+D+I dels departaments de la Generalitat de Catalunya.

No s'analitza el compromís 124, que fa referència a l'evolució de la despesa en programes específics de suport a l'R+D en el període 2009-2013, com s'havia fet en informes d'anys anteriors, ja que ha finalitzat el termini previst per a l'indicador.

4.1.5.1. Despesa interior bruta de Catalunya en activitats d'R+D, prevista al PNRI i executada

La taula 4.5 conté l'actualització de l'escenari d'evolució de la despesa (2005-2020) previst al PNRI. Les dades reals i efectivament registrades apareixen en color vermell, mentre que les xifres estimades ho fan en color negre. El darrer any amb totes les dades disponibles és el 2015.⁵

a) Comparació entre l'R+D/PIB prevista al PNRI i l'executada

Com s'observa els darrers anys, les divergències entre l'escenari previst i el real continuen sent importants. Al marge de les diferències que hi ha entre el valor estimat i el valor registrat any rere any, que mostren comportaments molt diferents dels esperats, tampoc no hi ha coincidència entre la tendència prevista i la realment observada. La previsió original als escenaris pressupostaris del PNRI acompanyava el creixement del PIB sostingut en el temps amb un increment successiu del 0,15 % per any de la despesa en recerca i desenvolupament. És a dir, increments progressius i sostinguts en el temps dels recursos destinats a l'R+D en relació amb el PIB. Ara bé, aquesta tendència no es va poder mantenir i d'ençà el 2009 el percentatge del PIB destinat a R+D s'ha anat reduint cada any fins a arribar a l'1,49 % el 2014. L'any 2015 hi ha hagut un canvi de tendència i aquest percentatge s'incrementa fins a l'1,52 %.

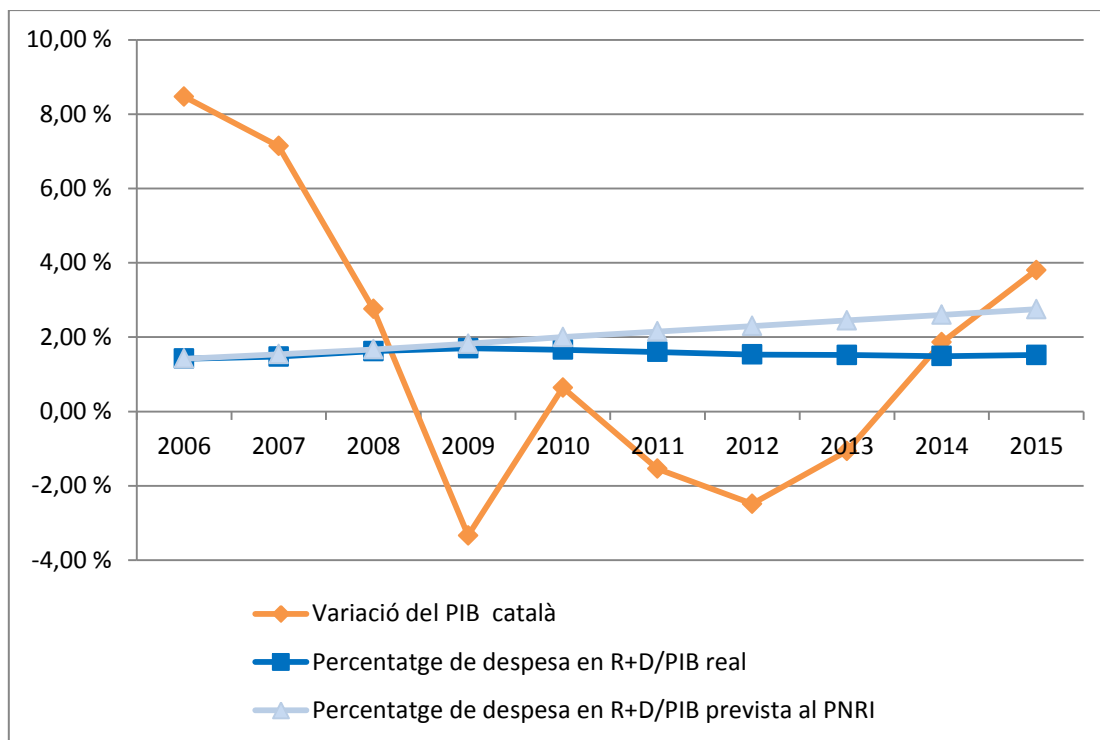
Cal remarcar que l'any 2008, quan es va signar el PNRI, la fita que es va marcar fou la d'arribar a una despesa d'R+D/PIB del 3,50 %. En vista de l'evolució descrita al

5. Les dades sobre el PIB de Catalunya són les publicades per l'INE a la Comptabilitat regional d'Espanya. Per a aquest informe, i els successius (com a mínim fins que no es publiquin les estadístiques en bases de PIB més actualitzades), s'utilitzen les dades en base 2010 i, per aquesta raó, els valors no coincideixen amb els que es van utilitzar per redactar l'informe del 2013, que prenen una base diferent. Aquests canvis també han afectat les dades dels anys inicials i, per tant, els valors de la taula no coincideixen amb els que es van publicar originàriament al PNRI.

paràgraf anterior, al Pla d'Acció 2015-2010 de l'Estratègia de Recerca i Innovació per a l'Especialització Intel·ligent de Catalunya (RIS3CAT) es van rebaixar les expectatives i es va marcar un objectiu del 2 % en despesa d'R+D sobre el PIB per a l'any 2020. Continua sent un repte important, tenint en compte que només resten quatre exercicis pressupostaris per assolir la nova fita.

b) Evolució de la despesa interior bruta en R+D sobre el PIB a Catalunya

Seguidament es presenta l'evolució de la despesa interior bruta en R+D sobre el PIB a Catalunya, amb una comparació entre l'evolució (2006-2016) prevista i la real (figura 4.3), i també en relació amb la variació del PIBpm (producte interior brut a preus de mercat). Les dades de despesa en R+D sobre el PIB es mostren en dues línies: la verda, que mostra l'evolució prevista segons el PNRI, i la vermella, que correspon a les dades reals recollides.



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'INE, l'IDESCAT i la DGR.

Figura 4.3. Evolució de la variació del PIB i de la despesa en R+D sobre el PIB a Catalunya, 2006-2015.

Les dades sobre l'evolució del PIBpm de Catalunya mostren que l'any 2015 registra valors de creixement positiu en termes de PIB amb un valor del 3,80 %, superior a l'1,86 % que es va registrar l'any anterior, després de tres anys de caigudes.

Amb tot, la disminució del percentatge en R+D/PIB no tan sols s'explica per l'increment del valor del producte interior brut, sinó també per una reducció en el valor de la despesa total en R+D a Catalunya entre els anys 2011 i 2014, que va passar dels 3.004 milions d'euros el 2011 als 2.938 milions d'euros l'any 2014. Ara bé, l'any 2015 la tendència canvia tant en l'R+D/PIB com en l'R+D. En aquest últim cas, passa dels 2.938 milions d'euros als 3.107 milions d'euros, la qual cosa implica un increment de 169 milions d'euros, que representa el 5,75 %.

	2005*	2006*	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Paràmetres generals								
PIB pm	175.032	189.854	203.403	209.005	202.028	203.324	200.185	195.209
R+D/PIB (%)	1,35 %	1,38 %	1,48 %	1,62 %	1,70 %	1,66 %	1,60 %	1,53 %
Despesa total en R+D	2.302	2.614	2.909	3.286	3.284	3.227	3.104	2.991
Finançament de la despesa en R+D per grans sectors								
Administració pública	816	934	1.053	1.272	1.333	1.350	1.241	1.179
Empreses privades i IPSFL	1.374	1.520	1.654	1.819	1.731	1.669	1.662	1.605
Exterior	112	161	202	195	220	208	201	208
Detall del sector Administració pública								
Generalitat	494	587	663	841	835	793	719	658
Altres Administracions i ES	322	361	390	431	498	557	522	520
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Paràmetres generals								
PIB pm	193.126	196.715	204.189	211.915	215.655	218.243	232.516	247.722
R+D/PIB (%)	1,52 %	1,49 %	1,52 %	2,90 %	3,05 %	3,20 %	3,35 %	3,50 %
Despesa total en R+D	2.961	2.938	3.107	6.072	6.577	6.984	7.789	8.670
Finançament de la despesa en R+D per grans sectors								
Administració pública	1.108	1.075	1.130	2.000	2.027	1.964	2.178	2.414
Empreses privades i IPSFL	1.634	1.635	1.727	3.771	4.217	4.656	5.193	5.780
Exterior	219	228	249	302	334	364	416	476
Detall del sector Administració pública								
Generalitat	640	660	711	706	1.216	1.179	1.307	1.448
Altres Administracions i ES	468	415	420	800	811	786	871	965

Notes a la taula:

IPSFL: institucions privades sense finalitat de lucre.

Dades d'importos d'R+D: les reals hi figuren en vermell; les previstes hi figuren en negre i s'han calculat d'acord amb la metodologia del mateix PNRI i les previsions d'evolució del PIB previstes pel Ministeri d'Economia i Competitivitat.

* Les dades dels anys 2005 i 2006 s'han modificat i actualitzat, bàsicament perquè les dades del PIB no eren les definitives. Per tant, no coincideixen exactament amb les recollides al document original del PNRI.

Fonts: de l'INE, Comptabilitat regional d'Espanya, s'ha pres la sèrie homogènia 2000-2016 que pren la base 2010 (les darreres dades disponibles són de març 2017 i estan actualitzades). Del 2000 al 2013 resultats definitius; 2014, : estimació provisional; 2015, estimació avançada, i 2016, : primera estimació. De l'IDESCAT, les dades sobre finançament de la despesa en R+D per sectors. I de la DGR (SGPSCIT), les dades sobre despeses de la Generalitat de Catalunya.

Taula 4.5. Escenaris d'evolució de la despesa en R+D (2005-2020) a Catalunya actualitzats amb dades disponibles a juliol de 2017. Imports en milions d'euros (excepte que s'indiqui una altra cosa).

4.1.5.2. Anàlisi del finançament de la despesa interior bruta en R+D dut a terme per la Generalitat de Catalunya: previsió al PNRI i execució real

L'evolució de la despesa en finançament d'R+D realitzada per la Generalitat de Catalunya ha modificat la tendència decreixent que s'observava els darrers anys, per experimentar un creixement el 2014 i el 2015 i un estancament el 2016, ja que eren pressupostos prorrogats. Aquest creixement comporta l'increment de la despesa destinada a R+D, que ha passat dels 640 milions d'euros el 2013 als 708 milions d'euros registrats el 2016 (el 2015 el valor va ser de 711 milions d'euros).

En relació amb la despesa executada en R+D pels diferents sectors segons l'origen dels fons, el 2015 mostra un lleuger repunt per al conjunt de tots els sectors, tant pel que fa a la despesa de cada un d'ells, com en l'origen dels fons de la despesa en R+D. En valors absoluts, la despesa total en R+D ha augmentat i passa dels 2.938 milions d'euros el 2014 als 3.107 milions d'euros el 2015.

4.1.5.3. Estat d'execució del compromís 123⁶ del PNRI en matèria d'R+D+i

Tot seguit s'analitza l'estat d'execució dels compromís 123 del PNRI.

Compromís 123

«Els departaments de l'Administració de la Generalitat (a banda del departament o dels departaments que assumeixin les àrees de recerca i d'innovació)⁷ han d'incrementar progressivament i de manera suficient els pressupostos dedicats a activitats d'R+D+i per poder fer front als reptes i els objectius que tinguin plantejats els seus àmbits competencials (educació, serveis socials, salut, immigració, energia, sostenibilitat, transport, mobilitat, etc.)».

La taula 4.6 mostra el finançament d'activitats d'R+D+i per part dels departaments de la Generalitat excloent-ne la Secretaria d'Universitats i Recerca i la Secretaria d'Empresa i Competitivitat. Després de les caigudes continuades experimentades des del 2011, l'any 2014 va tornar a experimentar variacions positives en la despesa que els departaments (exclosos els serveis pressupostaris «competents» en recerca i innovació) destinaren a activitats d'R+D+i. Aquesta tendència incremental es va mantenir l'any 2015, però l'any 2016 ha disminuït un altre cop, tot i que cal tenir en compte que eren pressupostos prorrogats. Aquesta disminució d'un 6,22 % és deguda, bàsicament, a la disminució de la despesa indirecta en R+D+i del Departament de Salut, que es calcula a partir d'un coeficient de la despesa del Servei Català de la Salut, que ha disminuït el 2016 amb relació al 2015. També cal tenir en compte que, amb pressupostos prorrogats, la majoria dels departaments que no tenen la recerca i la innovació com a competència, han disminuït la seva aportació a l'R+D+i, sobretot en accions d'ús propi.

6. Als informes anteriors també es va analitzar el compromís 124 per darrera vegada, ja que aquest compromís únicament tenia vigència per al període comprès entre el 2009 i el 2013.

7. En el moment en què es va redactar el PNRI, el departament de la Generalitat de Catalunya competent en R+D+i era el Departament d'Innovació, Universitats i Empresa (DIUE). Això va canviar el 2011, quan van passar a ser el Departament d'Economia i Coneixement, per mitjà de la Secretaria d'Universitats i Recerca (SUR), per a la recerca, i el Departament d'Empresa i Ocupació, mitjançant la Direcció General d'Indústria (DGI) i ACCIÓ, per a la innovació (l'any 2014 es crea la Secretaria d'Empresa i Competitivitat (SEC), que passa a reportar les actuacions de la Direcció General d'Indústria i d'ACCIÓ, que compartien les competències en aquestes àrees). L'any 2016 la SUR i la SEC tornen a formar part del mateix departament, el Departament d'Empresa i Coneixement. Així doncs, per fer el càlcul d'aquest compromís s'han exclòs aquests dos serveis de la resta dels departaments.

Exercicis	Import propi R+D+i total	% variació	Import propi R+D+i sense departaments competents en R+D+i	% variació
2010	955.617.111,64		371.335.422,58	
2011	830.677.912,71	-13,07 %	272.361.578,21	-26,65 %
2012	723.137.321,73	-12,95 %	255.489.010,64	-6,19 %
2013	688.236.847,59	-4,83 %	235.303.033,19	-7,90 %
2014	711.792.619,43	3,42 %	244.463.655,78	3,89 %
2015	760.178.193,20	6,80 %	268.731.200,80	9,93 %
2016	753.189.155,58	-0,92 %	252.026.493,41	-6,22 %

Taula 4.6. Finançament d'activitats d'R+D+i per part dels departaments de la Generalitat, excloent-ne els que assumeixen directament la competència d'R+D+i, concretament, la Secretaria d'Universitats i Recerca (SUR) i la Secretaria d'Empresa i Competitivitat. Imports en euros.

4.2. Pressupost executat per departament

4.2.1. Pressupost executat per cada departament

A la taula 4.7 es mostren els imports del finançament a l'R+D+i dut a terme per cada departament l'any 2016.

Seccions i serveis pressupostaris	Import intern R+D+i	Import intern R+D+i/ total import intern R+D+i
Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència	76.000,00	0,01 %
Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació	17.280.891,36	2,29 %
Cultura	4.124.518,88	0,55 %
Empresa i Coneixement	501.162.662,17	66,54 %
Secretaria d'Empresa i Competitivitat	35.385.626,05	4,70 %
Secretaria d'Universitats i Recerca (SUR)	465.777.036,12	61,84 %
Fons Generals de les Universitats (R+D FGU)	297.013.953,00	39,43 %
Altres accions de la SUR	168.763.083,12	22,41 %
Ensenyament	196.442,17	0,03 %
Governació, Administracions Públiques i Habitatge	34.559,80	0,00 %
Interior	2.464.352,12	0,33 %
Justícia	462.371,00	0,06 %
Presidència	1.657.350,83	0,22 %
Salut	219.021.718,56	29,08 %
Despesa directa	33.776.556,18	4,48 %
Despesa indirecta	185.245.162,38	24,59 %
Territori i Sostenibilitat	5.236.556,35	0,70 %
Treball, Afers Socials i Famílies	348.983,34	0,05 %
Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda	1.122.749,00	0,15 %
TOTAL	753.189.155,58	100,00 %

Taula 4.7. Finançament d'activitats d'R+D+i per part dels departaments de la Generalitat de Catalunya. Pressupost executat per departament l'any 2016. Imports en euros.

Dels tretze departaments, tres cobreixen el 97,91 % del finançament: Empresa i Coneixement (66,54 %), Salut (29,08 %) i Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (2,29 %).

Així, el departament que dedica un import més elevat al finançament d'accions d'R+D+i és el Departament d'Empresa i Coneixement, que té les competències en recerca, desenvolupament i innovació, amb el 66,54 % del total. Cal recordar que l'any 2016 la Secretaria d'Universitats i Recerca forma part del Departament d'Empresa i Coneixement, mentre que l'any 2015 formava part del Departament d'Economia i Coneixement, és a dir que la SUR i la Secretaria d'Empresa i Competitivitat són al mateix departament, cosa que no passava el 2015. Aquest finançament es distribueix de la manera següent: el 39,43 % de la despesa total en R+D+i correspon als R+D FGU; el 22,41 % del total correspon a la Direcció General de Recerca (convocatòries d'ajuts d'R+D, finançament dels centres de recerca, infraestructures, programa ICREA, etc.), més una part del fons PROFOR (Fons de Promoció de la Recerca Universitària), juntament amb la Direcció General d'Universitats, i el 4,70 % correspon a la Secretaria d'Empresa i Competitivitat. Si ho comparem amb l'any 2015, tant la SUR com la Secretaria d'Empresa i Competitivitat han augmentat el finançament de l'R+D+i gairebé un 2 %, que en valors absoluts ha significat 9,75 milions d'euros, augment repartit entre els R+D FGU, la DGR i la Secretaria d'Empresa i Competitivitat.

El segon departament en contribució al finançament de l'R+D+i és el Departament de Salut, amb el 29,08 %, en el qual hi ha un percentatge elevat de la despesa indirecta del sistema de salut, el 24,59 %, i el 4,48 % de despesa directa, corresponent bàsicament a aportacions a centres de recerca i algunes accions de recursos humans. El percentatge de contribució del Departament de Salut ha disminuït respecte al 2015, ja que ha reduït la seva contribució total, atès que l'import dedicat a la despesa indirecta ha disminuït, tot i que la despesa directa s'ha incrementat.

El departament següent en percentatge de contribució és el d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, amb el 2,29 %. El percentatge sobre el total i en valors absoluts ha disminuït respecte al 2015 en un 0,13 %. Aquesta diferència es produeix, sobretot, pel fet que una de les convocatòries al sector aquest any 2016 ha estat totalment amb fons FEADER, i el departament no hi ha fet aportacions pròpies, tot i que el total de la convocatòria no ha disminuït. Per tant, malgrat que l'import propi del departament s'ha reduït, els ajuts al sector no ho han fet.

Quant a la resta de departaments, la seva contribució total no arriba al 3 %, i cap no arriba a l'1 %.

En les xifres analitzades en els paràgrafs precedents s'han inclòs tots els capítols de despesa, per la qual cosa s'inclouen també algunes accions de finançament en forma de préstecs, tot i que, com que tenen un impacte econòmic molt petit (taula 4.8), no es mostren separatament.

A la taula 4.8 es presenten les dades amb desagregació entre la part de crèdits/bestretes i la resta d'accions. L'any 2013 no hi ha hagut accions classificades com a article 82 i article 83 (préstecs i bestretes al sector privat, respectivament), però sí que hi ha hagut dues convocatòries a projectes d'R+D+i a entitats privades en forma de préstecs participatius, vehiculats a través de l'ICF/IFEM.

Secció pressupostària	Import propi R+D+i (convocatòries en forma de préstecs participatius)	Import propi R+D+i (resta d'accions)	Import propi R+D (convocatòries en forma de préstecs participatius)	Import propi R+D (resta d'accions)
Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència		76.000,00		76.000,00
Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació		17.280.891,36		16.224.441,41
Cultura	652.272,00	4.124.518,88	0,00	2.892.656,51
Empresa i Coneixement		501.162.662,17		481.951.119,42
Ensenyament		196.442,17		0,00
Governació, Administracions Públiques i Habitatge		34.559,80		18.000,00
Interior		2.464.352,12		17.690,02
Justícia		462.371,00		173.453,00
Presidència		1.657.350,83		757.002,83
Salut		219.021.718,56		200.497.202,32
Territori i Sostenibilitat		5.236.556,35		3.305.107,71
Treball, Afers Socials i Famílies		348.983,34		161.660,66
Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda		1122749		406093,6
TOTAL	652.272,00	753.189.155,58	0,00	706.480.427,49

Taula 4.8. Finançament d'activitats d'R+D+i per part dels departaments de la Generalitat de Catalunya.
Pressupost executat l'any 2016, amb desagregació d'ajuts en forma de préstecs participatius (vehiculats a través de l'ICF/IFEM). Imports en euros.

4.2.2. Esforç relatiu en R+D+i per departament, respecte del seu pressupost

A la taula 4.9 s'observa que l'esforç efectuat en el finançament d'activitats d'R+D+i dels departaments, calculat com el que hi dediquen respecte del seu pressupost total executat, és del 3,15 %, un percentatge superior al de l'any 2015, que va ser del 3,06 %. Quan es calcula sobre el pressupost total inicial, el percentatge és del 3,48 %, lleugerament inferior al de l'any 2015, que era del 3,50 %. Els pressupostos de la taula 4.9 (columnes tercera i quarta) són la suma dels pressupostos de cada departament, subsector Generalitat (no inclou els ens adscrits), amb l'exclusió dels fons no departamentals.

El departament amb un esforç més alt respecte al pressupost executat és el d'Empresa i Coneixement, amb un percentatge del 36,57 %, ja que és el que té les competències en recerca i desenvolupament. El segueixen el d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, i el de Salut, amb valors que oscil·len entre el 2 i el 3 %. La resta de departaments tenen valors inferiors al 2 %. Aquest ordre de prelació és similar al del finançament de l'any 2015. Per a una anàlisi més exhaustiva de cada departament, vegeu l'apartat 4.2.4.

Finançament de l'R+D+i per la Generalitat de Catalunya l'any 2016

Secció pressupostària	Import intern R+D+i	Pressupost inicial	Pressupost executat	Import internR+D+i/ pressupost inicial	Import intern R+D+i/ pressupost executat
Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència	76.000,00	25.136.540,28	33.810.516,72	0,30 %	0,22 %
Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació	17.280.891,36	308.128.094,22	669.017.599,80	5,61 %	2,58 %
Cultura	4.124.518,88	238.145.263,26	217.263.111,73	1,73 %	1,90 %
Empresa i Coneixement	501.162.662,17	1.257.108.071,54	1.370.531.399,09	39,87 %	36,57 %
Ensenyament	196.442,17	4.413.874.716,88	4.729.253.635,03	0,00 %	0,00 %
Governació, Administracions Públiques i Habitatge	34.559,80	397.655.166,98	557.960.642,79	0,01 %	0,01 %
Interior	2.464.352,12	1.160.407.065,04	1.212.881.487,95	0,21 %	0,20 %
Justícia	462.371,00	864.729.489,33	942.240.530,14	0,05 %	0,05 %
Presidència	1.657.350,83	414.763.604,88	424.542.033,93	0,40 %	0,39 %
Salut	219.021.718,56	8.385.478.608,64	9.495.631.010,85	2,61 %	2,31 %
Territori i Sostenibilitat	5.236.556,35	1.466.363.651,60	1.432.144.903,32	0,36 %	0,37 %
Treball, Afers Socials i Famílies	348.983,34	2.549.971.354,85	2.698.965.424,21	0,01 %	0,01 %
Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda	1.122.749,00	138.178.004,87	142.601.410,47	0,81 %	0,79 %
TOTALS	753.189.155,58	21.619.939.632,36	23.926.843.706,01	3,48 %	3,15 %

Font del pressupost inicial i executat: Direcció General de Pressupostos, Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda. Generalitat de Catalunya.

Les dades del pressupost inicial provenen del Decret 252/2015, de 15 de desembre, pel qual s'estableixen els criteris d'aplicació de la pròrroga dels pressupostos de la Generalitat de Catalunya per al 2015, mentre no entrin en vigor els del 2016.

Les dades del pressupost executat provenen de les obligacions reconegudes el 31 de desembre de 2016 segons la Direcció General de Pressupostos, Departament de la Vicepresidència, i d' Economia i Hisenda.

Taula 4.9. Esforç de finançament d'activitats d'R+D+i realitzat l'any 2016 per part dels departaments de la Generalitat de Catalunya. Imports en euros.

4.2.3. Perfils d'R+D+i dels departaments

Des de l'etapa del PRI 2005-2008, a més de les accions que es poden considerar ajuts a l'R+D i a la innovació, també es recullen les activitats de recerca i innovació que duen a terme els departaments mateixos i que es financen amb fons propis dels departaments o bé amb fons externs. D'aquí es desprèn una classificació de les accions d'R+D+i segons si són ajuts a l'R+D+i (finançament d'activitats d'R+D+i a entitats externes als departaments) o activitats d'R+D+i dels departaments mateixos (en aquest cas, pot ser que el departament encarregui una part o el total d'aquesta activitat a algun agent extern), però el que marca la diferència amb els ajuts és que duen a terme aquestes activitats per a un ús o una necessitat propis, no com a política d'ajuts a l'R+D+i. A la secció 3.2 es pot trobar una definició més detallada del que s'entén per ajuts a l'R+D+i i per R+D+i d'ús propi.

A la figura 4.1 es mostra de manera global, per al conjunt de departaments, la distribució d'aquesta tipologia d'accions. A la taula 4.10 es desagreguen les dades per a cada departament, la qual cosa permet establir diferents perfils de departament, segons si tenen més pes les polítiques d'ajuts a l'R+D+i o bé les d'ús propi de l'R+D+i.

Les dues darreres columnes de la taula fan referència a les polítiques indirectes en R+D+i, que són, per al cas del Departament d'Empresa i Coneixement, els Fons Generals de les Universitats dedicats a l'R+D (R+D FGU), i per al cas del Departament de Salut, la despesa indirecta del sistema públic de salut, que són polítiques diferenciades dels ajuts a l'R+D+i o l'R+D+i d'ús propi.

Secció pressupostària	Import intern R+D+i	Ajuts a l'R+D+i	Ajuts a l'R+D+i/ import intern R+D+i	R+D+i d'ús propi	R+D+i d'ús propi/ import intern R+D+i	Polítiques indirectes d'R+D+i	Polítiques indirectes R+D+i/ import intern R+D+i
Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència	76.000,00	76.000,00	100,00 %	0,00	0,00 %		
Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació	17.280.891,36	16.010.820,64	92,65 %	1.270.070,72	7,35 %		
Cultura	4.124.518,88	3.812.548,13	92,44 %	311.970,75	7,56 %		
Empresa i Coneixement	501.162.662,17	204.148.709,17	40,74 %	0,00	0,00 %	297.013.953,00	59,26 %
Ensenyament	196.442,17	0,00	0,00 %	196.442,17	100,00 %		
Governació, Administracions Públiques i Habitatge	34.559,80	18.000,00	52,08 %	16.559,80	47,92 %		
Interior	2.464.352,12	56.349,27	2,29 %	2.408.002,85	97,71 %		
Justícia	462.371,00	197.453,00	42,70 %	264.918,00	57,30 %		
Presidència	1.657.350,83	1.657.350,83	100,00 %	0,00	0,00 %		
Salut	219.021.718,56	33.776.556,18	15,42 %	0,00	0,00 %	185.245.162,38	84,58 %
Territori i Sostenibilitat	5.236.556,35	3.196.714,58	61,05 %	2.039.841,77	38,95 %		
Treball, Afers Socials i Famílies	348.983,34	203.783,24	58,39 %	145.200,10	41,61 %		
Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda	1.122.749,00	1.122.749,00	100,00 %	0,00	0,00 %		
TOTAL	753.189.155,58	264.277.034,04	35,09 %	6.653.006,16	0,88 %	482.259.115,38	64,03 %

Taula 4.10. Finançament d'activitats d'R+D+i per part dels departaments de la Generalitat de Catalunya. Pressupost executat per departament i tipologia d'accions l'any 2016. Imports en euros.

De l'anàlisi d'aquesta taula es deriva que els departaments es poden agrupar de la manera següent:

Departaments en què els ajuts a l'R+D+i dominen per sobre de l'R+D+i d'ús propi (per ordre alfabètic): Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència; Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació; Cultura; Empresa i Coneixement; Governació, Administracions Públiques i Habitatge; Presidència; Salut; Territori i Sostenibilitat; Treball, Afers Socials i Famílies, i Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda.

Departaments en què les accions d'R+D+i d'ús propi són les que dominen per sobre dels ajuts a l'R+D+i (per ordre alfabètic): Ensenyament; Interior, i Justícia.

4.2.4. Anàlisi del finançament de l'R+D+i dut a terme per cada departament

Aquest apartat conté dues parts diferenciades: a la primera es fa una comparativa entre departaments (anàlisi interdepartamental), i a la segona, una anàlisi individualitzada per a cadascun (anàlisi intradepartamental).

Anàlisi interdepartamental

La taula 4.11 presenta la comparació del finançament a l'R+D+i entre els anys 2016 i 2015, amb l'estructura del 2016. Cal remarcar que l'any 2015 correspon a una legislatura anterior a la de 2016 i l'estructura departamental va variar posteriorment). Així s'ha hagut de partir dels serveis pressupostaris de l'any 2015 i classificar-los segons l'estructura departamental del 2016, per poder fer la comparació.

Pel que fa a la variació percentual del finançament dut a terme per cada departament, a activitats d'R+D+i l'any 2016 respecte del 2015, és d'una mitjana del 0,92 % de disminució. Cal recordar que l'any 2016 hi va haver pressupostos prorrogats i, per tant, el fet que la diferència en el finançament de l'R+D+i sigui relativament menor és del tot previsible. Si es miren els percentatges per departament, s'observa una elevada variabilitat entre ells tot i que cal tenir present que alguns tenen imports petits en valors absoluts i, per tant, més variabilitat percentual.

S'observa que hi ha set departaments que han disminuït la seva aportació a accions de finançament d'R+D+i. Així, els departaments en què hi ha una disminució inferior al 10 % són, de més petit a més gran, Cultura, Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, i Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència. Hi ha un Departament, el de Justícia, que ha disminuït al voltant del 50 % i finalment, el Departament de Governació, Administracions Públiques i Habitatge que ha disminuït prop d'un 85 %. Pel que fa a la resta, han augmentat l'import de finançament a accions d'R+D+i, des d'Empresa i Coneixement, amb un augment del 1,98 %, fins a Treball, Afers Socials i Famílies, amb el 162,21 %. En el cas del Departament d'Interior de fet hi ha hagut un increment del 19 %, tot i que a la taula 4.11 hi consta que hi ha hagut una disminució. L'explicació de la diferència entre aquest percentatge del 19 % i el que consta a les taules d'aquest informe es troba al punt 4.2.4, dins l'apartat d'anàlisi intradepartamental del Departament d'Interior.

Pel que fa la disminució en valors absoluts, el departament que ha disminuït més en finançament de l'R+D+i ha estat el de Salut, en 13,71 milions d'euros, i a continuació, Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, amb 1,03 milió d'euros; Justícia, amb 0,51 milions d'euros; Cultura amb 0,15 milions d'euros, i Afers i Relacions Institucionals, i Exteriors i Transparència, amb 0,05 milions d'euros. Quant al Departament d'Interior, passa el mateix que s'exposa en el paràgraf anterior (a la taula 4.11 es pot veure una disminució en 3,60 milions d'euros, però de fet hi ha hagut un augment de 0,74 milions d'euros).

En valors absoluts, els departaments que han augmentat més la despesa en finançament d'R+D+i són Empresa i Coneixement, amb 9,72 milions d'euros; Territori i Sostenibilitat, amb 1,31 milions d'euros; Presidència amb 0,78 milions d'euros, el Departament de Treball, Afers Socials i Famílies amb 0,22 milions d'euros, i els departaments de Vicepresidència, d'Economia i Hisenda i Ensenyament amb menys de 0,1 milions d'euros cadascun.

Secció pressupostària	Import intern R+D+i 2016	Import intern R+D+i 2015 ⁽¹⁾	% variació import intern R+D+i 2016/2015
Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència	76.000,00	80.999,98	-6,17%
Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació	17.280.891,36	18.309.479,63	-5,62%
Cultura	4.124.518,88	4.273.560,58	-3,49%
Empresa i Coneixement	501.162.662,17	491.446.992,40	1,98%
Secretaria d'Empresa i Competitivitat	35.385.626,05	30.355.650,64	16,57%
Secretaria d'Universitats i Recerca (SUR)	465.777.036,12	461.091.341,76	1,02%
Fons Generals de les Universitats (R+D FGU)	297.013.953,00	293.717.690,33	1,12%
Altres accions de la SUR	168.763.083,12	167.373.651,43	0,83%
Ensenyament	196.442,17	110.962,17	77,04%
Governació, Administracions Públiques i Habitatge	34.559,80	208.000,00	-83,38%
Interior	2.464.352,12	6.066.801,35	-59,38%
Justícia	462.371,00	968.000,00	-52,23%
Presidència	1.657.350,83	878.349,00	88,69%
Salut	219.021.718,56	232.736.351,32	-5,89%
Despesa directa	33.776.556,18	32.240.729,70	4,76%
Despesa indirecta	185.245.162,38	200.495.621,62	-7,61%
Territori i Sostenibilitat	5.236.556,35	3.920.733,05	33,56%
Treball, Afers Socials i Famílies	348.983,34	133.093,72	162,21%
Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda	1.122.749,00	1.044.870,00	7,45%
TOTAL	753.189.155,58	760.178.193,20	-0,92%

Nota 1: s'han classificat les accions del 2015 segons l'estructura departamental del 2016.

Nota 2: l'import realment executat l'any 2015 pel Departament d'Interior en finançament a l'R+D+i va ser de 3,8 milions d'euros, i l'any 2016, de 4,6 milions d'euros, és a dir, superior. Així, hi ha hagut un increment real del 19 %. L'explicació de la diferència entre aquest percentatge del 19 % i el que consta en aquesta taula (d'un decrement del 59 %) es troba al punt 4.2.4. dins l'apartat d'anàlisi intradepartamental del Departament d'Interior).

Taula 4.11. Finançament d'activitats d'R+D+i per part dels departaments de la Generalitat de Catalunya. Pressupost executat per departament. Comparativa 2015-2016. Imports en euros.

Al punt següent es comenten amb més detall les accions que expliquen aquestes diferències, departament per departament.

Anàlisi intradepartamental (per ordre alfabètic)

Departament d'Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència

L'any 2016, el Departament Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència va executar un pressupost total de 33,81 milions d'euros (taula 4.9) i que no podem comparar amb l'exercici anterior, atès que aquest departament és estructuralment nou i creiem que la comparativa amb unes unitats isolades determinades que poden formar part d'aquesta secció pressupostària en l'exercici actual no seria representativa.

El departament va gestionar el 0,14 % del pressupost executat del conjunt dels departaments de la Generalitat de Catalunya, i l'esforç en R+D+i (pressupost executat en R+D+i respecte del pressupost total) se situa en el 0,22 %.

El finançament a l'R+D+i del Departament Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència és totalment intern i s'ha adreçat principalment a ajuts a projectes de recerca en temes de qualitat democràtica i de la pau.

Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

L'any 2016, la contribució del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació al finançament d'activitats d'R+D+i ha estat del 2,29 % (taula 4.7), respecte del total del finançament dels departaments de la Generalitat de Catalunya a l'R+D+i. El pressupost total executat del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació representa el 2,80 % del pressupost total executat dels departaments de la Generalitat de Catalunya (en termes de pressupostos inicials, representa l'1,43 %).

Aquest departament és el tercer que més ha contribuït al finançament d'activitats d'R+D+i, per darrere dels departaments d'Empresa i Coneixement i de Salut (taula 4.7). Això es deu, en part, a l'aportació institucional que fa a diversos centres de recerca —el màxim component d'aquesta aportació correspon a l'IRTA (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries)— i al fet que en l'impuls al sector fa un esforç destacable per promoure'n la innovació.

Quant a l'evolució 2015-2016, l'any 2016 el finançament que el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació ha dedicat a activitats d'R+D+i ha disminuït el 5,62 %, i ha passat dels 18,3 milions d'euros als 17,3 milions d'euros. Aquesta disminució és deguda bàsicament al fet que hi ha una convocatòria que no s'ha resolt el 2016. En concret, és la convocatòria d'ajuts a la millora dels productes agroalimentaris, que es va publicar el 2015, però que no s'ha resolt fins al 2017, i per tant, no es recull el 2016.

Quant a les aportacions als centres de recerca, el 2016 ha estat de 14,43 milions d'euros i l'any 2015 va ser de 13,67 milions d'euros, ja que s'han incrementat les aportacions a l'IRTA i al Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTFC).

La resta d'accions es mantenen similars als nivells del 2015.

Departament de Cultura

L'any 2016, aquest departament ha executat un pressupost de 217,26 milions d'euros (taula 4.9), la qual cosa representa un decrement del 6,5 % sobre el pressupost executat l'any 2015 (232,35 milions d'euros).

En termes estrictament de finançament de l'R+D+I (taula 4.11), s'hi han destinat 4,12 milions d'euros, que és el 3,5 % menys del que s'hi va dedicar l'any 2015 (4,27 milions d'euros). Ara bé, l'esforç en el finançament d'accions d'R+D+i respecte del pressupost executat pel departament ha estat de l'1,90 % (taula 4.9), lleugerament superior al de l'any 2015, que fou de l'1,84 %.

Pel que fa al nombre d'accions d'R+D+I, enguany n'hi ha hagut 26, mentre que el 2015 en foren 33, en un any i en l'altre promogudes pels mateixos serveis pressupostaris. Quant als imports de finançament a l'R+D+I, han augmentat el Gabinet i Secretaria General de Cultura, la Direcció General de Creació i Empreses Culturals i la Direcció General de Cultura Popular, Associacionisme i Acció Culturals. Pel que fa a la tipologia de finançament, el 92,44 % correspon a ajuts i el 7,56 % a ús propi (taula 4.10).

Finalment, cal destacar que el finançament que aquest departament dedica a l'R+D+I presenta una tendència força estable des del 2011 fins al 2016, ja que se situa entre els 4 i els 4,5 milions d'euros, llevat de l'any 2012, en què es va produir una punta de despesa fins als 7 milions d'euros, associat sobretot a projectes innovadors.

Departament d'Empresa i Coneixement

L'any 2016, la Secretaria d'Universitats i Recerca (SUR) es va adscriure al Departament d'Empresa, que va passar a ser Departament d'Empresa i Coneixement, i que inclou, a més de la SUR, la Secretaria d'Empresa i Competitivitat (SEC) (el 2015 al Departament d'Empresa i Ocupació). Així, les competències de recerca i innovació de la Generalitat de Catalunya són en un mateix departament. Les comparacions amb l'any 2015 es fan tenint en compte aquest canvi, i comparant les dues secretaries per separat, ja que són prou importants en si mateixes i, a la vegada, prou diferenciades per fer-ne una anàlisi separada.

El pressupost total executat del Departament d'Empresa i Coneixement representa el 5,73 % del pressupost total executat dels departaments de la Generalitat de Catalunya (en termes de pressupostos inicials és del 5,81 %). Si es compara aquesta dada amb el percentatge de contribució d'aquest departament al finançament total de l'R+D+i que efectuen el conjunt de departaments, s'observa que és molt superior, concretament del 66,54 %, és a dir, la més elevada. Aquest fet està en plena coherència amb la distribució de les competències dels departaments, ja que té atorgades les de recerca i innovació.

En relació amb el finançament d'accions d'R+D+i entre el 2016 i el 2015, si es compara el finançament segons l'estructura del 2016 (s'inclou la SUR i la SEC), el departament ha augmentat la despesa en el 1,98 %. Si s'observa el percentatge que representen les accions de finançament d'R+D+i respecte del pressupost del departament, és del 36,57 % respecte del pressupost executat i del 39,87 % sobre el pressupost inicial (taula 4.9).

Com ja s'ha comentat anteriorment, el departament té dues parts molt diferenciades pel que fa al finançament de l'R+D+i: d'una banda, la Secretaria d'Universitats i Recerca, responsable de les competències en recerca de la Generalitat, i de l'altra, la Secretaria d'Empresa i Competitivitat, que té les competències de la innovació empresarial. Aquestes dues parts del departament s'analitzen per separat i es comparen amb el seu equivalent de l'any 2015.

Secretaria d'Universitats i Recerca (SUR)

L'import que la SUR ha dedicat a finançar activitats d'R+D+i és de 467,25 milions d'euros el 2016, mentre que el 2015 va ser de 461,1 milions d'euros, la qual cosa representa un augment de l'1,34 % (taula 4.11). Cal tenir en compte que eren pressupostos prorrogats i que, per tant, la diferència entre el 2015 i el 2016 no és gaire gran.

El finançament de la SUR a les universitats, en forma de Fons Generals de les Universitats que s'estima que dediquen a recerca (R+D FGU), ha augmentat respecte a l'any 2015 l'1,12 %, i el finançament d'accions d'R+D+i per part de la Direcció General de Recerca (DGR) ha augmentat un 1,7 %. Quant a les accions dutes a terme, són pràcticament les mateixes, i els imports o bé s'han mantingut o bé han augmentat.

Secretaria d'Empresa i Competitivitat

El finançament total a l'R+D+i dut a terme per la Secretaria d'Empresa i Competitivitat ha passat dels 30,36 milions d'euros el 2015 als 35,38 milions d'euros el 2016, xifra que representa un increment del 16,57 % (taula 4.11).

La part més important d'aquest finançament és la transferència a ACCIÓ per a polítiques d'innovació), i és el responsable de l'augment de l'import a finançament de l'R+D+i, ja que la resta d'accions s'han mantingut. Cal recordar que el 2015 la Direcció General de Telecomunicacions i Societat de la Informació formava part del Departament d'Empresa i Ocupació, i el 2016 aquest servei, ara secretaria, és al Departament de la Presidència.

Departament d'Ensenyament

El pressupost total executat del Departament d'Ensenyament l'any 2016 ha estat de 4.729,25 milions d'euros, el 2,91 % més que l'any 2015, que va ser de 4.595,42 milions d'euros (taula 4.9). Així mateix, el finançament a l'R+D+I dut a terme per aquest departament ha augmentat dels 110.962,17 euros l'any 2015 als 196.442,17 euros l'any 2016, és a dir, el 77,04 % (taula 4.11). La contribució d'aquest departament al total del finançament a l'R+D+I que duu a terme els departaments de la Generalitat de Catalunya és del 0,03 %.

L'esforç en R+D+I (pressupost executat en finançament d'R+D+I d'un departament respecte del pressupost total executat d'aquest mateix departament) és del 0,004 %.

Si s'analitzen les diferències entre les dades recollides el 2015 i el 2016, es constata que el nombre d'activitats d'R+D+I no ha variat, quatre activitats l'any 2014 i quatre l'any 2015, i de fet són les mateixes accions, perquè es tracta d'activitats pluriennals. La causa de l'augment és que dues d'aquestes activitats han augmentat d'import.

Departament de Governació, Administracions Públiques i Habitatge

Aquest departament, per a l'exercici de 2016, va executar un pressupost total de 557,96 milions d'euros (taula 4.9), que és un valor considerablement superior a l'executat l'any 2015, que fou de 447,86 milions d'euros. Tot i això, si ens fixem en les dades de la taula 4.11 observem que la variació de l'import intern dedicat al finançament d'activitats d'R+D+i, comparant els dos exercicis, és considerablement menor l'any 2016 respecte al 2015. L'explicació rau en l'adscripció d'una nova unitat directiva al departament, la Secretaria d'Habitatge i Millora Urbana, que ha contribuït notablement a l'augment global per l'aportació de fons externs en quasi totes les activitats de les quals aquest servei pressupostari informa. Conseqüentment, el valor de la variació interanual pel que fa a l'import intern destinat a R+D+i d'aquest departament posa de manifest un decrement de més del 80 %.

L'any 2015 eren tres els serveis pressupostaris que informaven d'activitats i l'any 2016 també en són tres, tot i que, com dèiem més amunt, en aquest darrer exercici la Secretaria d'Habitatge i Millora Urbana ha irromput amb un pes important en el balanç econòmic només augmentant en una el nombre d'accions entre un exercici pressupostari i l'altre.

A diferència de l'any passat, el 2016 posa de manifest una paritat quasi total entre els imports interns dedicats als ajuts (56,66 %) i a l'ús propi (43,34 %). La Secretaria d'Administració i Funció Pública és qui dedica més recursos interns al finançament, seguida del Gabinet i Secretaria General de Governació, Administracions Públiques i Habitatge, mentre que tota l'aportació de la Secretaria d'Habitatge i Millora Urbana ho és en fons externs al pressupost del departament.

Si tornem a les dades de la taula 4.9, podem veure quin és l'esforç relatiu que fa aquest departament prenent com a base el pressupost inicial aprovat i el pressupost executat. Ambdós valors percentuals són del 0,01 %, notablement menors que els de l'exercici 2015. De tota manera, això no ens hauria de sorprendre, atès que aquesta secció pressupostària no forma part del grup dels finançadors nats de l'R+D+i (encapçalat per Empresa i Coneixement) i que qualsevol inversió en R+D+i és una contribució benvinguda al sistema. La captació de recursos externs per a la realització d'activitats d'R+D+i pot ajudar a explicar la reducció de la despesa interna mentre s'augmenta el total dedicat a aquestes accions.

L'adscripció de la Secretaria d'Habitatge i Millora Urbana i la considerable aportació de fons al finançament de l'R+D+i per aquest departament també han afectat la modificació dels objectius del PRI 2010 -2013, atès que l'objectiu que més recursos econòmics rep aquest any és el que fa referència a l'accés a inversions i recursos competitius de l'R+D+i de l'Estat i la UE.

Departament d'Interior

D'acord amb les dades de la taula 4.11, l'any 2016 s'ha reduït d'un 59,38 % el finançament en R+D+i respecte a l'any anterior; tanmateix cal veure la nota a peu de taula, que aclareix que realment hi ha hagut un increment del 19 %. Això és conseqüència de l'ajust que s'ha fet en l'anualitat 2016 de l'import del projecte pluriennal "Plataforma tecnològica per a la gestió integrada de resposta a les Emergències i Seguretat (PISE)", per esmenar l'error de quantificació en l'anualitat 2015. Es a dir, l'any 2015 es van imputar 2,17 milions d'euros més que en realitat corresponien a l'any 2016, però com que les dades de l'anualitat 2015 no es poden esmenar, s'ha fet la correcció reduint l'import del projecte PISE l'any 2016. Així doncs, l'import de l'any 2016 del projecte PISE s'ha reduït en 2,17 milions d'euros i l'import final ha estat de 22.777 €, i com a conseqüència hi ha una reducció del 59,38 % en total respecte a l'any anterior.

A banda del projecte PISE, cal esmentar el projecte pluriennal de "Millora tecnològica per incrementar la seguretat en l'equipament de protecció individual dels Mossos d'Esquadra" consistent en la dotació d'armilles interiors de protecció individual. L'any 2016, amb un import de 2,2 milions d'euros, és el que té un major pes en el total del finançament de l'R+D+i, i ha incrementat un 73 % respecte l'any anterior.

Departament de Justícia

L'any 2016, el Departament de Justícia ha disminuït un 52,23 % el seu finançament a R+D+i (import intern) respecte de l'any anterior. Tot i així, el nombre d'activitats en R+D+i ha augmentat de dues a tres. L'activitat que representa el 57,3 % del finançament és l'acció "Construcció d'un *bussiness intelligence* de justícia". Però la seva quantia ha disminuït un 70,17 % respecte de l'any anterior, i ha passat dels 888.000 euros als 264.918 euros.

Amb referència al finançament destinat a R+D+i (import intern), el pressupost inicial i l'executat, respecte a l'import total de tots els departaments, representen respectivament el 0,06 %, el 4 % i el 3,94 %. Si ho comparem amb l'any anterior, tot i que el pressupost inicial s'ha incrementat en un 5,69 % i el pressupost executat ho ha fet en un 7,51 %, l'import intern d'R+D+i ha disminuït un 52,23 %, com ja s'ha comentat anteriorment. L'import intern respecte del pressupost executat també ha baixat en relació amb l'any anterior. L'any 2016 és del 0,05 % i l'any anterior va ser del 0,11 %.

L'any 2016, el 57,3 % de l'import intern ha estat destinat a ús propi i la resta a ajuts, mentre que l'any anterior, el destinat a ús propi va ser del 91,74 %.

Departament de la Presidència

El Departament de la Presidència ha destinat el 0,39 % del seu pressupost executat a finançar activitats d'R+D+i l'any 2016, mentre que l'any anterior aquest percentatge va ser del 0,08 %. Concretament ha destinat 1,6 milions d'euros. El nombre d'activitats dutes a terme ha estat de nou (una activitat menys que l'any anterior). Les tres primeres activitats amb percentatge més alt d'import intern són "Infraestructures per la producció de continguts en alta definició (migració alta definició) (CCMA)" amb un 35,87 %, seguit d'"I2CAT - Transferència de recerca" amb un 29,26 %, i "Projectes pilot i infraestructures de tecnologies *big data* per recollir i analitzar totes les variables de consum i elaborar diferents estratègies de millora dels serveis", amb un 10,93 %. La resta d'activitats no superen el 7 % de l'import intern.

Si mirem l'import intern, el pressupost inicial i l'executat respecte a l'any anterior, trobem que a l'import intern hi ha hagut un gran increment: ha passat dels 353.349 euros als 1,6 milions d'euros. La raó d'aquesta gran diferència rau en la reestructuració dels departaments. L'activitat "I2CAT - Transferència de recerca" ha passat a formar part del Departament de la Presidència, fins ara del Departament d'Empresa i Ocupació i l'activitat de la CCMA ha rebut el 35,87 % de l'import intern, que en xifres absolutes són 594.439 euros. Pel que fa a la variació de l'import d'R+D+i respecte al pressupost inicial i respecte a l'executat l'any anterior, només hi ha hagut una disminució del 0,06 % i el 0,35 % respectivament.

Departament de Salut

L'any 2016, el Departament de Salut ha executat un pressupost de 9.495,63 milions d'euros (taula 4.9), que representa una lleugera disminució (0,07 %) sobre els 10.250,04 milions d'euros que foren executats l'any 2015.

Quan parem esment al finançament que fa a l'R+D+i (taula 4.11), veiem que aquest departament ha minvat un 5,89 %, a causa d'una disminució percentual lleugerament més alta de la despesa indirecta que no compensa l'encara més petit augment de la despesa directa.

Com sabem, el Departament de Salut és una de les seccions pressupostàries de la Generalitat que tenen competències en R+D+i que es materialitzen en actuacions clarament planificades i que, per tant, sempre es reflecteixen als pressupostos. A l'exercici 2016, aquest departament és el tercer en la llista dels que més esforç, respecte del seu pressupost total, han dedicat al finançament de l'R+D+i (el 2,61 % respecte del seu pressupost total inicial i el 2,31 % respecte del pressupost executat). Si bé en termes relatius aquests valors poden semblar petits, el Departament de Salut té el pressupost més alt, i de molt, de tots els departaments de la Generalitat, atès que és més del doble del pressupost del següent, que és el Departament d'Ensenyament, a més, si convertim aquest percentatge d'esforç en xifres absolutes, obtenim un valor notablement alt.

El Departament de Salut té una línia molt definida pel que fa a la tipologia de les actuacions que finança i que es manté al llarg dels anys. En aquest sentit, la destinació de les inversions és fonamentalment la mateixa i les úniques variacions afecten les quantitats que aquesta secció pressupostària dedica a cada actuació.

Orgànicament, la imputació de la despesa en finançament d'R+D+i es reparteix en tres serveis pressupostaris: Gabinet i Secretaria General de Salut, Direcció General de Planificació en Salut, i Direcció General de Recerca i Innovació en Salut. El primer d'aquests serveis és el que hi dedica més recursos, atès que la despesa indirecta prové del seu pressupost, però diversificació d'accions més important prové del darrer dels serveis, ja que finança la gran majoria de convenis i projectes del Departament de Salut.

Vistes les xifres, i en sintonia amb el que comentàvem als paràgrafs anteriors, aquest departament manté la seva estratègia de finançament de l'R+D+i, és a dir, dedica una part del seu pressupost (intern sempre) clarament inferior al finançament directe (15,42 %) que a l'indirecte (84,57 %). El finançament directe es destina a convenis amb instituts i fundacions de recerca biomèdica, fonamentalment.

Departament de Territori i Sostenibilitat

L'any 2016, el pressupost total del Departament de Territori i Sostenibilitat representa el 5,99 % del pressupost total executat dels departaments de la Generalitat (en termes de pressupost inicial és del 6,78 %), i la seva participació en el finançament d'activitats d'R+D+i és el 0,70 % del finançament total del conjunt de departaments (taula 4.7).

L'any 2016, el pressupost executat en finançament d'R+D+i ha augmentat respecte al 2015, i ha passat dels 3,92 milions d'euros el 2015 als 5,24 milions d'euros el 2016, la qual cosa representa un augment del 33,56 % (taula 4.11).

Aquest augment ha estat en tots els serveis pressupostaris, tot i que en uns més que en d'altres. Així, les aportacions a centres i altres ajuts del departament s'han mantingut o s'han incrementat una mica, mentre que hi ha hagut alguns projectes d'innovació en serveis públics, en particular dels FGC i de l'ATM, que s'han iniciat aquest any 2016 i que no hi eren el 2015, i que han significat un augment de l'import dedicat a activitats d'innovació.

Les aportacions als centres CERCA han augmentat també amb relació al 2015, i han passat dels 1,17 milions d'euros el 2015 als 1,5 milions d'euros el 2016. Aquest augment està provocat, bàsicament, per l'aportació al CTFC, ja que el departament ha assumit les competències en medi natural (que l'any 2015 eren al Departament d'Agricultura, que és qui feia aquesta aportació) i per una aportació al CTTC. Les aportacions als altres centres CERCA s'han mantingut al mateix nivell que el 2015.

Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

L'any 2016, el Departament de Treball, Afers Socials i Famílies va executar un pressupost total de 2.698,96 milions d'euros (taula 4.9), una xifra que representa un increment del 20,83 % amb relació al pressupost de l'any anterior. En canvi, el seu finançament a activitats d'R+D+i ha passat dels 133.093 euros als 348.983 euros, més de dues vegades la xifra de l'any anterior.

L'augment del 2016 respecte al 2015 s'explica pel fet que s'ha passat de sis accions el 2015 a vuit accions el 2016. N'hi ha dues que destaquen especialment i que expliquen l'augment, que són el finançament de la càtedra de Serveis Socials de la Universitat de Vic (UViC) i el Sistema d'Informació Social de Catalunya, i que representen el 87 % del total del 2016.

El departament va gestionar l'11,28 % del pressupost executat del conjunt dels departaments de la Generalitat de Catalunya, i va aportar el 0,01 % del total dels recursos al finançament d'activitats d'R+D+i. L'esforç en R+D+i (pressupost executat en R+D+i respecte del pressupost total) se situa en el 0,01 %, la mateixa xifra que la registrada l'any 2015.

El finançament a l'R+D+i del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies s'ha adreçat tant a activitats innovadores vinculades amb les TIC com a activitats de recerca i desenvolupament, la major part de l'import per a ús propi i una part petita en la modalitat d'ajuts.

Departament de la Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda

El Departament de la Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda ha destinat un 0,79 % del seu pressupost executat a finançar activitats d'R+D+i. Concretament són 1,12 milions d'euros. Representa un increment del 7,45 % respecte del finançament de l'any anterior. El nombre d'activitats finançades han estat setze. Les més rellevants quant a percentatge respecte a l'import total intern són la "Plataforma Cerdà", amb un 41,42 %, i la "Fundació Privada Bioregió de Catalunya", amb un 20,94 %. La resta d'activitats no superen el 7,13 % de l'import total intern.

**5. Finançament de la recerca,
el desenvolupament i la innovació
per part del Parlament i
organismes estatutaris i consultius
(POEC)**

El Parlament i organismes estatutaris i consultius (POEC) ha dedicat l'any 2016 un total de 0,033 milions d'euros al finançament d'activitats d'R+D+i (taula 5.1).

Seccions i serveis pressupostaris	Import intern R+D+i	Import intern R+D	Import intern i	Import intern R+D+i total/ pressupost inicial	Import intern R+D+i total/ pressupost executat
Comissió Jurídica Assessora	32.955,05	32.955,05	0,00	0,04 %	0,04 %

Font dels pressupostos inicial i executat: Direcció General de Pressupostos. Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda. Generalitat de Catalunya.

Taula 5.1. Finançament d'activitats d'R+D+i per part del POEC l'any 2016.
Imports en euros.

Un any més, hem de constatar que el finançament a l'R+D+i del POEC prové exclusivament de la Comissió Jurídica Assessora (CJ). Tampoc enguany, cap de les altres seccions pressupostàries d'aquest col·lectiu no ha finançat accions classificables com a R+D+i.

Seccions pressupostàries	Import intern R+D+i
Comissió Jurídica Assessora	32.955,05
Consell de Garanties Estatutàries	0,00
Oficina Antifrau de Catalunya	0,00
Parlament de Catalunya	0,00
Sindicatura de Comptes	0,00
TOTAL	32.955,05

Taula 5.2. Finançament d'activitats d'R+D+i per part del POEC l'any 2016.
Pressupost executat per organisme. Imports en euros.

A més del fet que del col·lectiu del POEC únicament la CJ ha destinat part dels seus recursos econòmics al finançament d'activitats d'R+D+i, hem d'afegir que la quantitat invertida en l'exercici 2016 ha estat lleugerament menor que la de l'any 2015 i s'ha reduït el 40,67 % (taula 5.7). El nombre d'actuacions entre un exercici i l'altre ha augmentat en més del doble, atès que la CJ per a l'exercici de l'any 2016 ha desagregat notablement accions que altres anys agrupaven diverses actuacions, la qual cosa ha permès valorar més eficientment les propostes. Tot i això, com podem comprovar, el valor de la despesa ha estat més baix que l'any 2015 (taula 5.7).

Pel que fa la classificació per l'objectiu socioeconòmic (NABS) i dels programes d'actuació del Pla Estatal d'R+D+i de la CJ l'any 2016 es mostren a les taules 5.3 i 5.4, respectivament.

Objectiu socioeconòmic (NABS)	Import intern R+D+i
11. Sistemes polítics i socials, estructures i processos	32.955,05
TOTAL	32.955,05

Taula 5.3. Finançament d'activitats d'R+D+i per part de la CJ l'any 2016.
Classificació per objectius socioeconòmics. imports en euros.

Pel que fa a l'objectiu socioeconòmic (NABS), la CJ no ha canviat de filosofia i ha tornat a dedicar els recursos a l'objectiu 11.

Programes d'actuació del Pla Estatal d'R+D+i	Import intern R+D+i	Import intern R+D+i/ import intern R+D+i total
I.3. Incorporació de Recursos Humans	25.300,00	76,77 %
IV.16. Canvis i innovacions socials	7.655,05	23,23 %
TOTAL	32.955,05	100,00 %

Taula 5.4. Finançament d'activitats d'R+D+i per part de la CJ l'any 2016.
Classificació per programes d'actuació del Pla Estatal d'R+D+i 2013-2016.
Imports en euros.

Com podem veure a la taula 5.4 i pel que fa als programes d'actuació del Pla Estatal d'R+D+i, la destinació de la inversió ha estat una mica més equànime que l'any 2015 i s'ha repartit també en dos programes clarament diferents. El gruix, però, de la inversió segueix dedicant-se al programa I.3 « Incorporació de Recursos Humans ».

La taula 5.5 mostra com la CJ ha repartit la seva inversió en R+D+i seguint la classificació del Pla de Recerca i Innovació de Catalunya i hi veiem que, en aquest exercici 2016, més de tres quarts parts han anat a l'objectiu 1, «Tenir el millor talent científic, creatiu, innovador i emprenedor per a les necessitats del sistema de recerca i innovació»:

Objectius PRI	Import intern	Import intern R+D+i/ import total R+D+i
1. Tenir el millor talent científic, creatiu, innovador i emprenedor per a les necessitats del sistema de recerca i innovació	25.300,00	76,77 %
2. Assolir un alt nivell de generació de coneixement d'excel·lència i de capacitat d'incorporar-lo a la societat	7.655,05	23,23 %
TOTAL	32.955,05	100,00 %

Taula 5.5. Finançament d'activitats d'R+D+i per part de la CJ l'any 2016.
Classificació per objectius PRI. Imports en euros.

Secció pressupostària	Import intern R+D+i	Pressupost inicial	Pressupost executat	Import intern R+D+i/ pressupost inicial	Import intern R+D+i/ pressupost executat
Comissió Jurídica Assessora	32.955,05	2.751.306,57	2.621.366,95	1,20 %	1,26 %
Consell de Garanties Estatutàries	0,00	3.288.996,85	3.288.882,85	0,00 %	0,00 %
Oficina Antifrau de Catalunya	0,00	4.699.993,42	4.699.993,42	0,00 %	0,00 %
Parlament de Catalunya	0,00	57.883.679,22	57.883.679,22	0,00 %	0,00 %
Sindicatura de Comptes	0,00	11.121.602,05	11.113.132,05	0,00 %	0,00 %
TOTALS	32.955,05	79.745.578,11	79.607.054,49	0,04 %	0,04 %

Taula 5.6. Esforç en finançament d'activitats d'R+D+i per part del POEC l'any 2016.
Imports en euros.

La taula 5.6 mostra que l'esforç de la CJ en finançament d'R+D+i respecte del seu pressupost total executat és de l'1,26 % (respecte del pressupost total inicial és de l'1.20 %).

Malgrat que la resta del POEC no ha invertit en R+D+i, la taula 5.6 ens permet veure quins són llurs pressupostos inicial i executat.

Observant l'evolució anual de la despesa en R+D+i de la CJ hem de tornar a posar de manifest la tendència a la baixa que es produeix, tot i que és menys dràstica que la de l'exercici de l'any 2015. Si entre els exercicis 2014 i 2015 hi va haver un decrement de més del 68 %, ara veiem que la minva ha estat de poc més del 40 %, però que ens situa als valors d'anys enrere per a la CJ en despesa en R+D+i.

Seccions pressupostàries	Import intern R+D+i 2016	Import intern R+D+i 2015	% variació interanual
Comissió Jurídica Assessora	32.955,05	46.356,68	40,67 %
Consell de Garanties Estatutàries	0,00	0,00	
Oficina Antifrau de Catalunya	0,00	0,00	
Parlament de Catalunya	0,00	0,00	
Sindicatura de Comptes	0,00	0,00	
TOTAL	32.955,05	46.356,68	40,67 %

Taula 5.7. Comparativa 2015-2016 del finançament d'activitats d'R+D+i per part del POEC.
Imports en euros.

**6. Finançament de la recerca,
el desenvolupament i la innovació
per part del subsector
Generalitat de Catalunya**

La taula 6.1 mostra el pressupost executat en accions de finançament d'activitats de recerca, desenvolupament i innovació l'any 2016 pel subsector Generalitat, enfront del pressupost inicial⁸ i executat⁹ (sense les entitats del sector públic). Se n'han exclòs els fons no departamentals.

Tipus de secció pressupostària	Import intern R+D+i	Import intern R+D	Import intern i	Pressupost inicial	Pressupost executat	Import intern R+D+i/ pressupost inicial	Import intern R+D+i/ pressupost executat
Departaments	753.189.155,58	706.480.427,49	46.708.728,09	21.619.939.632,36	23.926.843.706,01	3,48%	3,15%
POEC	32.955,05	32.955,05	0,00	79.745.578,11	79.607.054,49	0,04%	0,04%
TOTAL	753.222.110,63	706.513.382,54	46.708.728,09	21.699.685.210,47	24.006.450.760,50	3,47%	3,14%

Font dels pressupostos inicial i executat: Direcció General de Pressupostos. Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda. Generalitat de Catalunya.

Taula 6.1. Despesa en accions de finançament d'activitats d'R+D+i respecte dels pressupostos inicial i executat pel subsector Generalitat l'any 2016. Imports en euros.

S'observa que l'esforç en finançament d'activitats d'R+D+i que es presenta a la taula 6.1 és, el 2016, lleugerament inferior al de l'any 2015 en relació amb el pressupost inicial (el 3,49 % el 2015), i ha augmentat en relació amb el pressupost executat (el 3,05 % el 2015).

⁸ Decret 252/2015, de 15 de desembre, pel qual s'estableixen els criteris d'aplicació de la pròrroga dels pressupostos de la Generalitat de Catalunya per al 2015, mentre no entrin en vigor els del 2016.

⁹ Obligacions reconegudes el 31 de desembre de 2016 segons la Direcció General de Pressupostos, Departament de la Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda.

7. Finançament de les accions facilitadores de l'R+D+i per part del subsector Generalitat

En els diversos plans de recerca i innovació, i dins de les polítiques de foment de l'R+D+i, també es duen a terme accions de finançament d'activitats que no es poden considerar R+D+i segons els manuals de Frascati i Oslo, però que hi estan vinculades, com a facilitadores d'aquesta R+D+i i que influeixen en l'estat i el funcionament del sistema d'R+D+i. Aquestes accions les hem anomenat «Accions d'activitats facilitadores de l'R+D+i o que hi estan vinculades (no R+D+i)» (vegeu el punt 3.2.1. del capítol 3).

Hi hauria diverses agrupacions possibles, i a la Generalitat de Catalunya s'ha optat des de fa alguns anys per fer-ho emprant dos tipus de classificacions.

La primera, segons cinc tipologies bàsiques:

- Divulgació i reconeixement de l'R+D+i.
- Formació per assolir competències per a l'R+D+i.
- Planificació i ordenació de l'R+D+i.
- Prospectiva de l'R+D+i.
- Altres accions relacionades amb el PRI o el PNRI.

La segona, segons la classificació que hi ha al PRI 2010-2013.

Així, en aquest capítol s'analitzen les accions d'aquest tipus, finançades l'any 2016, pel subsector Generalitat.

7.1. Pressupost executat pels departaments de la Generalitat de Catalunya a accions facilitadores de l'R+D+i

Quan s'analitzen les accions vinculades al PRI que no són R+D+i segons la seva tipologia general, s'observa que quasi el 70 % correspon a la divulgació i el reconeixement de l'R+D+i, seguides de la planificació i l'ordenació de l'R+D+i, de la formació per assolir competències per a l'R+D+i i, finalment, d'altres accions incloses al PNRI i el PRI. Amb relació a l'any 2015, l'import total d'aquestes accions ha disminuït el 8,40 %, que en valors absoluts són 0,22 milions d'euros. Les accions que han disminuït són les de "Formació per assolir competències per a l'R+D+i", fonamentalment perquè les accions del Departament d'Ensenyament han disminuït molt i és un dels departaments que tenen una certa importància quan als imports en aquest tipus d'accions. També ha disminuït perquè el Departament de Justícia, a través del CEFJE, té menys accions No RDI, tot i que han augmentat les activitats d'R+D+i. Aquest fet ha representat que, malgrat que la resta d'accions s'han mantingut o fins i tot han augmentat, no ha estat suficient perquè el total augmentés.

Objectius NO R+D+i	Import intern	Import intern NO R+D+i/ total import intern NO R+D+i
Divulgació i reconeixement de l'R+D+i	1.628.175,96	67,05 %
Planificació i Ordenació de l'R+D+i	498.995,61	20,55 %
Formació per a assolir competències per a l'R+D+i	167.903,04	6,91 %
Prospectiva d'R+D+i	0,00	0,00 %
Altres accions incloses en el PRI o el PNRI	133.248,60	5,49 %
TOTAL	2.428.323,21	100,00 %

Taula 7.1. Finançament d'activitats facilitadores de l'R+D+i o que hi estan vinculades (accions PRI no R+D+i) per part dels departaments de la Generalitat de Catalunya, l'any 2016. Classificació per tipologia d'accions. Imports en euros.

La taula 7.2 mostra aquestes accions dutes a terme pels departaments de la Generalitat de Catalunya l'any 2016, classificades per objectius del PRI.

Objectiu PRI	Import intern No R+D+i	Import intern No R+D+i/ total import intern No R+D+i
1. Tenir el millor talent científic, creatiu, innovador i emprenedor per a les necessitats del sistema de recerca i innovació	96.000,00	3,95 %
2. Assolir un alt nivell de generació de coneixement d'excel·lència i de capacitat d'incorporar-lo a la societat	433,60	0,02 %
3. Aconseguir una àmplia base d'empreses innovadores i internacionalitzades amb capacitat de transformació i de creació de valor sostingut	1.094.520,83	45,07 %
4. Fer de la innovació en el sector públic un motor de progrés	82.350,75	3,39 %
5. Avançar cap a una societat i una ciutadania implicades en la transformació científica i innovadora de Catalunya	629.906,28	25,94 %
7. Desenvolupar una governança del sistema de recerca i innovació eficient, eficaç i intel·ligent	498.994,61	20,55 %
9. Aconseguir que el coneixement i la innovació tinguin un paper clau en el progrés dels diferents entorns i territoris de Catalunya	14.001,00	0,58 %
11. Objectiu no assignable	12.116,14	0,50 %
TOTAL	2.428.323,21	100,00 %

Taula 7.2. Finançament d'activitats facilitadores de l'R+D+i o que hi estan vinculades (accions PRI no R+D+i) per part dels departaments de la Generalitat de Catalunya, l'any 2016. Classificació per objectius PRI. Imports en euros.

S'observa que l'objectiu 3, d'innovació i internacionalització empresarial, és el que té un percentatge de finançament més elevat, amb el 45,07 %. Els tipus d'accions classificades en aquest objectiu són, primer, les de divulgació de l'R+D+i a sectors empresarials, i inclouen, principalment, les del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació i les de Cultura, i en segon lloc, el de formació per assolir competències en R+D+i.

L'import següent més elevat de finançament és l'objectiu 5, de divulgació i socialització de la ciència, amb el 25,94 %. Aquesta línia d'actuació inclou, majoritàriament, accions de divulgació i reconeixement de la ciència del Departament d'Empresa i Coneixement i accions de divulgació de recerca arqueològica del Departament de Cultura, entre d'altres.

En tercera posició, amb el 20,55 %, se situa l'objectiu 7, de governança del sistema, que inclou accions d'avaluació de centres CERCA de la Fundació ICERCA, entre d'altres.

En quarta posició hi ha l'objectiu 1, amb el 3,95 % del total, que inclou accions relacionades amb el talent i la formació per a l'R+D+i del Departament de Cultura.

El cinquè objectiu és el 4, d'innovació a l'Administració, amb el 3,39 % del total, principalment del Departament de Justícia i del Departament de Territori i Sostenibilitat.

L'objectiu següent són accions dins de l'objectiu 9, amb el 0,58 % del total, que inclou accions del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació en relació amb la formació en R+D+i del sector agroalimentari.

En penúltim lloc, hi ha actuacions del Departament d'Interior, d'accions de formació per a l'R+D+i, que no entrarien dins de cap objectiu PRI i que representen un 0,11 %.

Finalment, l'últim en percentatge és l'objectiu 2, amb un 0,02 % del total, i inclou una convocatòria del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies.

Si es compara amb l'any 2015, els objectius 3, 5 i 7 són també els que tenen més import, amb poques diferències respecte al 2015. La resta d'objectius han variat una mica en relació amb el 2015, sobretot l'objectiu 1, que l'any 2015 tenia més pes, ja que incloïa accions del Departament d'Ensenyament que l'any 2016 no s'han dut a terme. L'objectiu 2 també ha disminuït considerablement en percentatge respecte al 2015, atès que l'any anterior hi havia activitats No RDI del Departament de Justícia, però el 2016 el departament, a través del CEFJE, només ha informat del finançament d'activitats d'R+D+i.

Quan es classifica el finançament per departaments (taula 7.3), s'observa que el que hi dedica un percentatge més elevat sobre el total és el Departament de Cultura, amb un 35,95 %, seguit pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, amb un 29,67 %. El tercer és el Departament d'Empresa i Coneixement, que representa el 28,72 %, el quart és Justícia amb el 3,09 %, el cinquè és Salut amb un 2,06 %, i el segueixen Governació, Administracions Públiques i Habitatge, amb el 0,30 %, Interior, amb el 0,11 %, i finalment Treball, Afers Socials i Famílies, amb el 0,10 %.

Seccions pressupostàries	Import intern No R+D+i	Import intern No R+D+i/ total import intern No R+D+i
Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència	0,00	0,00 %
Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació	720.486,33	29,67 %
Cultura	872.906,90	35,95 %
Empresa i Coneixement	697.529,34	28,72 %
Ensenyament	0,00	0,00 %
Governació, Administracions Públiques i Habitatge	7.350,75	0,30 %
Interior	2.616,29	0,11 %
Justícia	75.000,00	3,09 %
Presidència	0,00	0,00 %
Salut	50.000,00	2,06 %
Territori i Sostenibilitat	0,00	0,00 %
Treball, Afers Socials i Famílies	2.433,60	0,10 %
Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda	0,00	
TOTAL	2.428.323,21	100,00 %

Taula 7.3. Finançament d'activitats facilitadores de l'R+D+i (accions PRI no R+D+i) o que hi estan vinculades per part dels departaments de la Generalitat de Catalunya, l'any 2016.
Imports en euros.

El primer departament amb més despesa en finançament a aquest tipus d'accions és el Departament de Cultura, i inclou, majoritàriament, accions de divulgació i reconeixement de l'R+D+i, sobretot de la recerca arqueològica, així com accions de formació en R+D+i per a empreses culturals. El seu import ha augmentat lleugerament respecte al 2015, i les accions són bàsicament les mateixes.

Pel que fa al segon, el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, també ha augmentat lleugerament. Les accions, són les mateixes, i inclouen, entre d'altres, el sistema d'assessorament agrari de Catalunya, el Pla Anual de Transferència Tecnològica del Sector Agroalimentari i la comunitat virtual agroalimentària Xarxa RuralCat.

El tercer, el Departament d'Empresa i Coneixement, s'ha mantingut pràcticament igual, i conté les mateixes accions que el 2015.

Pel que fa al Departament de Justícia, l'any 2016 només hi ha hagut una acció No RDI i, per tant, ha disminuït molt la seva contribució al total per a aquest tipus de polítiques.

Quant a la resta de departaments que hi han contribuït, són accions amb imports molt menors, algunes de les quals es van dur a terme l'any passat, altres són noves i fins i tot n'hi ha alguna que aquest any 2016 no s'ha dut a terme.

Cal fer menció del Departament d'Ensenyament, ja que el 2016 l'única acció No R+D+I duta a terme és l'acció mSchools, on el departament col·labora a través dels seus centres i alumnes, però que no implica un cost propi. Per tant, aquest any 2016 el Departament d'Ensenyament no contribueix amb import propi a accions No R+D+I.

7.2. Pressupost executat pel Parlament i organismes estatutaris i consultius (POEC) a accions facilitadores de l'R+D+i

Igual que en el cas dels departaments, també s'han recollit les activitats que el POEC ha finançat, classificables en línies d'actuació del PRI, però que no es poden considerar activitats d'R+D+i. Per a l'any 2016, el POEC no ha dut a terme accions facilitadores de l'R+D+i, tot i que el 2015 sí que hi va haver una acció per valor de 50.401,00 euros.

Així doncs, per a aquest any 2016 no s'analitzaran les accions facilitadores de l'R+D+i del POEC perquè no n'hi ha hagut.

8. Finançament d'activitats d'R+D+i i d'accions facilitadores de l'R+D+i per part del subsector Generalitat

Al capítol anterior s'ha mostrat que l'import executat en el finançament d'accions facilitadores de l'R+D+i o que hi estan vinculades pel subsector Generalitat ha estat de 2,4 milions d'euros, corresponent als departaments, ja que el 2016 el Parlament i organismes estatutaris i consultius (POEC) no ha dut a terme cap acció.

Si s'agreguen aquests imports als de finançament d'activitats d'R+D+i, s'obté un total de 753,19 milions d'euros per als departaments (el 3,16 % del pressupost executat d'aquests departaments); de 0,033 milions d'euros per al POEC, i, per a ambdós, de 753,22 milions d'euros (el 3,15 % del pressupost total executat d'ambdós). Aquest darrer import és el finançament dedicat a activitats d'R+D+i i a accions vinculades a l'R+D+i (segons el PRI) pel subsector Generalitat. A la taula 8.1 es mostren aquests imports amb relació al pressupost inicial¹⁰ i executat¹¹ dels departaments (sense les entitats del sector públic) i el POEC. Se n'han exclòs els fons no departamentals.

Tipus de secció pressupostària	Import intern R+D+i	Import intern No R+D+i	Import intern total	Pressupost inicial	Pressupost executat	Import intern total/pressupost inicial	Import intern total/pressupost executat
Departaments	753.189.155,58	2.428.323,21	755.617.478,79	21.619.939.632,36	23.926.843.706,01	3,50 %	3,16 %
POEC	32.955,05	0,00	32.955,05	79.745.578,11	79.607.054,49	0,04 %	0,04 %
TOTAL	753.222.110,63	2.428.323,21	755.650.433,84	21.699.685.210,47	24.006.450.760,50	3,48 %	3,15 %

La columna "Import intern total" és la suma de l'import intern de finançament d'activitats R+D+i i d'activitats facilitadores de l'R+D+i.

Taula 8.1. Finançament d'activitats d'R+D+i i d'accions facilitadores de l'R+D+i o que hi estan vinculades per part del subsector Generalitat l'any 2016. Imports en euros.

¹⁰ Decret 252/2015, de 15 de desembre, pel qual s'estableixen els criteris d'aplicació de la pròrroga dels pressupostos de la Generalitat de Catalunya per al 2015, mentre no entrin en vigor els del 2016.

¹¹ Obligacions reconegudes el 31 de desembre de 2016 segons la Direcció General de Pressupostos, Departament de la Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda.

9. Classificació de les accions de finançament de l'R+D+i per polítiques de despesa

9.1. Política 57 als pressupostos de l'any 2016 de la Generalitat de Catalunya

En els apartats precedents d'aquest informe s'han analitzat les dades d'R+D+i. recollides mitjançant l'aplicació IRENEU, de tots els departaments de la Generalitat de Catalunya i dels POEC. En aquest capítol, en canvi, s'analitzen les dades provinents de la Direcció General de Pressupostos de la Generalitat de Catalunya, per polítiques de despesa, concretament les de la política 57.

La classificació orgànica i funcional dels pressupostos de la Generalitat de Catalunya, per polítiques i programes, s'inicia l'any 2006. A la recerca, el desenvolupament i la innovació (R+D+i), se li va adjudicar el número de política 57. Pel que fa a l'Administració General de l'Estat (AGE) aquest àmbit correspon a la política 46. La política 57 se subdivideix en quatre programes:

- Programa 571, «Recerca i desenvolupament»
- Programa 572, «Recerca i desenvolupament en ciència i tecnologia agroalimentària»
- Programa 573, «Recerca i desenvolupament biomèdics i en ciències de la salut»
- Programa 574, «Innovació»

A la taula 9.1 es detallen, assenyalades amb una X, per al subsector Generalitat, les seccions pressupostàries que han consignat la política 57 en el seu pressupost.

Secció pressupostària	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència										
Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cultura				X						
Empresa i Coneixement	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ensenyament										
Governació, Administracions Públiques i Habitatge	X	X	X	X	X	X	X			
Interior										
Justícia										
Presidència				X					X	X
Salut	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Territori i Sostenibilitat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Treball, Afers Socials i Famílies										
Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Òrgans superiors i altres			X							

Font: Llei de pressupostos anuals.

Nota: des de l'any 2007 fins al 2016 hi ha hagut diversos canvis de nom, d'estructura i d'àmbits de competències dels diferents departaments. La taula es presenta en la configuració actual de departaments.

Taula 9.1. Seccions pressupostàries que pressuposten despesa en política 57.

9.1.1. Política 57 del sector públic de la Generalitat de Catalunya

A l'hora d'analitzar la política 57 dels pressupostos del sector públic de la Generalitat de Catalunya per a l'any 2016, cal tenir en compte en primer lloc el marc normatiu:

- DECRET 252/2015, de 15 de desembre, pel qual s'estableixen els criteris d'aplicació de la pròrroga dels pressupostos de la Generalitat de Catalunya per al 2015, mentre no entrin en vigor els del 2016.
- DECRET LLEI 4/2015, de 29 de desembre, de necessitats financeres del sector públic i altres mesures urgents en pròrroga pressupostària.
- Plans departamentals per al període 2013-2016.
- Acord del Govern de l'Estat pel qual es fixen els objectius d'estabilitat pressupostària i de deute públic per al conjunt de les administracions públiques per al període 2015-2017.

Es tracta d'uns pressupostos compromesos amb l'objectiu d'estabilitat fiscal definit per la Unió Europea i que compleixen l'objectiu de dèficit públic que estableix la Llei 6/2012, de 17 de maig, d'estabilitat pressupostària.

A la taula 9.2 es mostren els Pressupost inicials de la política 57 per a cadascun dels subsectors de la GC. No es mostra el total del sector públic (és a dir la suma de tots els subsectors), atès que caldria eliminar les transferències entre subsectors per eliminar duplicitats, és a dir caldria consolidar-los. S'observa que han pressupostat en política 57, per ordre de major a menor import, els següents subsectors: Generalitat de Catalunya (GC), fundacions, entitats autònomes administratives (EDP) i consorcis.

Subsector (acrònim)	Política 57	Programa 571	Programa 571/ política 57	Programa 572	Programa 572/ política 57	Programa 573	Programa 573/ política 57	Programa 574	Programa 574/ política 57
1. GC	218.221.260,64	126.568.219,98	58,00 %	17.691.523,52	8,11 %	51.335.464,16	23,52 %	22.626.052,98	10,37 %
2. EAA i CatSalut	0,00	0,00	0,00 %	0,00	0,00 %	0,00	0,00 %	0,00	0,00 %
3. EAC	0,00	0,00	0,00 %	0,00	0,00 %	0,00	0,00 %	0,00	0,00 %
4. EDP	85.493.374,98	27.761.115,58	32,47 %	36.225.571,55	42,37 %	0,00	0,00 %	21.506.687,85	25,16 %
5. SM	0,00	0,00	0,00 %	0,00	0,00 %	0,00	0,00 %	0,00	0,00 %
6. Consorcis	60.565.567,05	15.436.118,13	25,49 %	0,00	0,00 %	45.129.448,92	74,51 %	0,00	0,00 %
7. Fundacions	245.953.142,93	74.018.170,46	30,09 %	0,00	0,00 %	171.934.972,47	69,91 %	0,00	0,00 %

Nota 1: El subsector Generalitat (GC) està format pels departaments (sense les entitats adscrites), el POEC i els fons no departamentals.

Nota 2: El total del sector públic no és la simple suma dels subsectors atès que hi ha transferències entre ells.

Font: Direcció General de Pressupostos. Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda. Generalitat de Catalunya.

Taula 9.2. Pressupost inicial sense consolidar de la política 57 per programes, total Generalitat de Catalunya. Imports en euros.

Cal destacar que la Direcció General de Pressupostos publica les dades del pressupost inicial, definitiu i executat per al subsector GC, mentre que per a altres subsectors només es publiquen els pressupostos inicials. És per aquest motiu que només es presenta la taula de pressupostos inicials per a tots els subsectors.

En la resta d'apartats d'aquest capítol l'anàlisi es fa només pel subsector Generalitat (GC) que, a més, és el que conforma el perímetre de recollida de dades d'aquest informe.

9.1.1. Política 57 del subsector Generalitat en els pressupostos inicials del 2016

El pressupost inicial del 2016 en la política 57 del subsector Generalitat és de 218,22 milions d'euros (taula 9.2), que representa l'1,01 % del pressupost total inicial (totes les polítiques) del subsector Generalitat. Aquest import no ha representat cap increment respecte a l'any anterior en termes de pressupost inicial, atès que no s'ha arribat a aprovar el pressupost de l'any en curs i s'ha mantingut vigent durant l'any 2016 la pròrroga pressupostària de l'any anterior. En l'anàlisi de les dades cal tenir en compte també que l'import total (totes les polítiques) del pressupost inicial del subsector Generalitat tampoc ha variat (taula 9.3).

Generalitat de Catalunya	2015	2016	% variació 2015/2016
Pressupost inicial	32.483.085.945,91	32.472.792.299,47	-0,03 %
Pressupost definitiu	36.508.883.867,96	35.124.729.202,40	-3,79 %
Pressupost executat	35.852.494.060,95	34.506.275.780,24	-3,75 %

Font: Direcció General de Pressupostos. Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda. Generalitat de Catalunya.

Taula 9.3. Comparativa 2015-2016 del pressupost total consolidat (inclou els fons no departamentals) del subsector Generalitat. Imports en euros.

D'altra banda, com a conseqüència de les limitacions a la despesa, produïdes per la pròrroga pressupostària, tant el pressupost definitiu (amb modificacions de crèdit) com l'executat han experimentat una disminució (del 3,79 % i del 3,75 %, respectivament).

El programa genèric de «Recerca i desenvolupament» (571) és el que representa la major part de la política 57 del total del pressupost de la Generalitat, seguit del 573 («Recerca i desenvolupament biomèdics i en ciències de la salut»), el 572 («Recerca i desenvolupament en ciència i tecnologia agroalimentària») i, finalment, el 574 («Innovació»), tal com podem comprovar a la taula 9.2.

D'acord amb el pressupost inicial del 2016 del subsector Generalitat, on es destina la major part de la despesa en R+D+i (126 milions d'euros) és al programa genèric «Recerca i desenvolupament» (571), seguit de l'àmbit «Recerca i desenvolupament biomèdics i en ciències de la salut» (573), amb un import aproximat de 51 milions d'euros, del programa «Innovació» (574), amb una despesa inicial de 22 milions d'euros, i finalment, del programa «Recerca i desenvolupament en ciències i tecnologia agroalimentària» (572), amb un import pressupostat de 17 milions d'euros.

Els departaments que consignen despesa en el programa 571 en pressupost inicial són: Empresa i Coneixement, i Territori i Sostenibilitat. Pressuposten el programa 572: Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, i Empresa i Coneixement. D'altra banda, el programa 573 el recullen en el seu pressupost el Departament de Salut, el d'Empresa i Coneixement, el de la Presidència, i el de la Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda.

Finalment, consignen el programa 574 els departaments d'Empresa i d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació.

El departament que pressuposta més en la política 57 en relació amb el total del seu pressupost és, amb diferència, Empresa i Coneixement, amb el 15,12 % destinat a polítiques d'R+D (taula 9.4).

Secció pressupostària	Política 57	Programa 571	Programa 572	Programa 573	Programa 574	Press. Inicial totes polítiques	Política 57/ press. Inicial totes polítiques
Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència						25.136.540,28	0,00 %
Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació	14.687.594,89		12.525.400,55		2.162.194,34	308.128.094,22	4,77 %
Cultura						238.145.263,26	0,00 %
Empresa i Coneixement	185.542.077,28	125.274.772,21	5.166.122,97	34.637.323,46	20.463.858,64	1.257.108.071,54	14,76 %
Ensenyament						4.413.874.716,88	0,00 %
Governació, Administracions Públiques i Habitatge						397.655.166,98	0,00 %
Interior						1.160.407.065,04	0,00 %
Justícia						864.729.489,33	0,00 %
Presidència	100.000,00			100.000,00		414.763.604,88	0,02 %
Salut	16.363.015,70			16.363.015,70		8.385.478.608,64	0,20 %
Territori i Sostenibilitat	1.293.447,77	1.293.447,77				1.466.363.651,60	0,09 %
Treball, Afers Socials i Famílies						2.549.971.354,85	0,00 %
Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda	235.125,00			235.125,00		138.178.004,87	0,17 %
TOTALS	218.221.260,64	126.568.219,98	17.691.523,52	51.335.464,16	22.626.052,98	21.619.939.632,36	1,01 %

Font: Direcció General de Pressupostos. Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda. Generalitat de Catalunya.

Taula 9.4. Pressupost inicial dels departaments de la Generalitat de Catalunya per als diferents programes de la política 57. Imports en euros.

El pressupost inicial dels departaments ha estat el mateix que l'any 2015, atès que durant tot l'any hi ha hagut pròrroga pressupostària de l'any anterior (taula 9.5):

Secció pressupostària	2016	2015	% variació 2015/2016
Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació	14.687.594,89	14.687.594,89	0,00 %
Empresa i Coneixement	185.542.077,28	185.542.077,28	0,00 %
Presidència	100.000,00	100.000,00	0,00 %
Salut	16.363.015,70	16.363.015,70	0,00 %
Territori i Sostenibilitat	1.293.447,77	1.293.447,77	0,00 %
Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda	235.125,00	235.125,00	0,00 %
TOTAL	218.221.260,64	218.221.260,64	0,00 %

Font: Direcció General de Pressupostos. Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda. Generalitat de Catalunya. Es prorroga el pressupost durant tot l'exercici següent.

Taula 9.5. Comparativa 2015-2016 entre el pressupost inicial dels departaments de la Generalitat de Catalunya que han consignat la política 57. Imports en euros.

9.1.2. Política 57 del subsector Generalitat en els pressupostos definitius del 2016

A la taula 9.6 es mostra el pressupost definitiu del subsector Generalitat en la política 57 per a l'any 2016, que té un import de 242,21 milions d'euros. El pes d'aquesta política és de l'1,24 %, per al conjunt de departaments. Això representa un augment del 4,49 % respecte del mateix import de l'any anterior (231,82 milions d'euros).

En el pressupost definitiu, tornem a veure que el percentatge més elevat de despesa en la política 57 respecte del pressupost total del departament correspon a Empresa i Coneixement (14,94 %), seguit a més distància pel Departament d'Agricultura, Ramaderia Pesca i Alimentació (2,28 %).

Secció pressupostària	Política 57	Programa 571	Programa 572	Programa 573	Programa 574	Press. definitiu totes polítiques	Política 57/ press. definitiu totes polítiques
Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència						37.909.733,60	0,00 %
Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació	15.455.091,52		13.571.267,33		1.883.824,19	677.819.226,62	2,28 %
Cultura						250.461.613,96	0,00 %
Empresa i Coneixement	210.389.933,40	133.125.334,95	5.425.864,31	35.386.457,66	36.452.276,48	1.407.978.191,38	14,94 %
Ensenyament						0,00	
Governació, Administracions Públiques i Habitatge						563.484.694,11	0,00 %
Interior						1.224.263.537,75	0,00 %
Justícia						954.607.158,20	0,00 %
Presidència						425.891.483,47	0,00 %
Salut	14.807.662,21			14.807.662,21		9.522.152.452,29	0,16 %
Territori i Sostenibilitat	1.326.799,71			1.326.799,71		1.478.291.419,01	0,09 %
Treball, Afers Socials i Famílies						2.804.756.077,16	0,00 %
Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda	235.125,00			235.125,00		162.775.879,16	0,14 %
TOTAL	242.214.611,84	133.125.334,95	18.997.131,64	51.756.044,58	38.336.100,67	19.510.391.466,70	1,24 %

Font: Direcció General de Pressupostos. Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda. Generalitat de Catalunya.

Taula 9.6. Pressupost definitiu dels departaments de la Generalitat de Catalunya per als diferents programes de la política 57. Imports en euros.

9.1.3. Política 57 del subsector Generalitat en pressupostos executats el 2016

A la taula 9.7 es presenta el mateix tipus de dades, aquest cop per als pressupostos executats de la Generalitat per al 2016. Així, el pressupost executat del subsector Generalitat (obligacions reconegudes el 31 de desembre de 2016) per a la política 57 és de 236,59 milions d'euros. Això representa un augment del 4,6 % respecte del mateix import de l'any anterior (226,17 milions d'euros). El pes de l'execució d'aquesta política en el total del pressupost executat de la Generalitat és del 0,99 % per al conjunt de departaments.

Per departaments, qui ha executat més despesa en la política 57 és Empresa i Coneixement, amb un import de 205,99 milions d'euros, seguit a més distància pels departaments d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (15,31 milions d'euros) i de Salut (13,72 milions d'euros).

El 15,03 % del pressupost executat del Departament d'Empresa i Coneixement correspon a la política 57 (i majoritàriament al programa 571, «Recerca i desenvolupament», amb un import de 130,1 milions d'euros). D'altra banda, el departament que més despesa fa en el programa 572 («R+D en ciència i tecnologia agroalimentària») és Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (13,57 milions d'euros), seguit d'Empresa i Coneixement, amb un import de 5,43 milions d'euros, que correspon bàsicament a les transferències a l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) i a altres centres de recerca en aquest àmbit. En canvi, Empresa i Coneixement és qui més pressuposta en el programa 573 («R+D biomèdics i en ciències de la salut»), amb un import de 35,38 milions d'euros, la major part del qual correspon a les transferències a consorcis i fundacions en l'àmbit sanitari, seguit del Departament de Salut mateix, amb un import executat de 13,72 milions d'euros. En «Innovació» (programa 574), la major part de la despesa executada correspon al Departament d'Empresa i Coneixement (35,09 milions d'euros), seguit a molta més distància per Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (1,74 milions d'euros).

Secció pressupostària	Política 57	Programa 571	Programa 572	Programa 573	Programa 574	Press. executat totes polítiques	Política 57/ press. executat totes polítiques
Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència						33.810.516,72	0,00 %
Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació	15.306.270,73		13.571.267,33		1.735.003,40	669.017.599,80	2,29 %
Cultura						217.263.111,73	0,00 %
Empresa i Coneixement	205.996.972,71	130.098.024,69	5.425.864,31	35.386.457,66	35.086.626,05	1.370.531.399,09	15,03 %
Ensenyament						4.729.253.635,03	0,00 %
Governació, Administracions Públiques i Habitatge						557.960.642,79	0,00 %
Interior						1.212.881.487,95	0,00 %
Justícia						942.240.530,14	0,00 %
Presidència						424.542.033,93	0,00 %
Salut	13.721.952,44			13.721.952,44		9.495.631.010,85	0,14 %
Territori i Sostenibilitat	1.326.799,71			1.326.799,71		1.432.144.903,32	0,09 %
Treball, Afers Socials i Famílies						2.698.965.424,21	0,00 %
Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda	235.125,00			235.125,00		142.601.410,47	0,16 %
TOTAL	236.587.120,59	130.098.024,69	5.425.864,31	50.670.334,81	35.086.626,05	23.893.033.189,30	0,99 %

Font: Direcció General de Pressupostos. Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda. Generalitat de Catalunya.

Taula 9.7. Pressupost executat dels departaments de la Generalitat de Catalunya (subsector Generalitat) per als diferents programes de la política 57. Imports en euros.

9.1.4. Comparativa 2015-2016 dels pressupostos en política 57 del subsector Generalitat

A la taula 9.8 es presenta una comparativa 2015-2016 sobre els pressupostos inicials, definitius i executats en la política 57 del subsector Generalitat, i també del grau d'execució d'aquests pressupostos en relació amb el pressupost definitiu, en cadascun d'aquests anys:

Exercici	Pressupost inicial	Pressupost definitiu	Pressupost executat	% executat/definitiu
2015	218.221.260,64	231.815.772,44	226.173.271,29	97,566 %
2016	218.221.260,64	242.214.611,84	236.587.120,59	97,677 %

Font: Direcció General de Pressupostos. Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda. Generalitat de Catalunya.

Taula 9.8. Grau d'execució de la política 57 del subsector Generalitat i comparativa 2015-2016. Imports en euros.

9.1.5. Comparativa 2015-2016 dels pressupostos inicials, definitius i executats en política 57 del subsector Generalitat

Si comparem els pressupostos inicials corresponents a la política 57, a la taula 9.8 s'observa que el pressupost inicial del 2016 és el mateix que l'any anterior, atès que hi havia pròrroga pressupostària. En canvi, trobem un augment en els pressupostos definitiu (amb les modificacions de crèdit) i executat respecte de l'inicial.

Pel que fa al grau d'execució de la política 57 del subsector Generalitat (percentatge del pressupost executat respecte del pressupost definitiu), a la taula 9.8 s'observa que el percentatge d'execució l'any 2016 (97,7 %) és pràcticament el mateix que el 2015 (97,6 %).

9.1.6. Comparativa dels pressupostos en la política 57 del subsector Generalitat en el període 2006-2015

Com s'ha esmentat abans, l'any 2006 és el primer en el qual trobem el pressupost per funcions, és a dir, per polítiques de despesa. L'import en la política 57 aquell any, lògicament, és menor en comparació dels exercicis següents. A la taula 9.9 observem que es produeix un punt d'inflexió en l'augment de la despesa a partir de l'exercici 2008. Com podem comprovar, l'any 2010 és quan creix més la despesa en política d'R+D+i en pressupost inicial (427 milions d'euros), tot i que és el 2009 quan hi ha un nivell més alt d'execució en valors absoluts en comparació de la resta d'anys (387 milions d'euros). A partir del 2011, la despesa en la política 57 comença a experimentar un decrement significatiu a causa de la reducció dels recursos globals del pressupost de la Generalitat. Finalment, és a l'exercici 2013 quan trobem els imports corresponents a pressupost inicial i a pressupost executat més baixos en la política 57, com a conseqüència, en part, de les limitacions del pressupost prorrogat, vigent durant tot l'any.

Exercici	Pressupost inicial	Pressupost definitiu	Pressupost executat
2006	180.599.179,91	235.504.939,59	225.189.000,00
2007	251.265.000,00	289.441.000,00	273.265.000,00
2008	322.260.968,92	365.659.968,46	351.600.052,45
2009	356.044.560,58	399.613.160,95	387.186.115,90
2010	427.753.740,57	436.193.059,15	331.740.227,34
2011	220.880.275,31	374.080.051,18	364.691.098,03
2012	255.409.837,60	288.304.065,91	231.094.267,18
2013	207.782.409,91	269.146.867,29	220.200.070,97
2014	215.814.899,57	253.581.031,42	251.670.960,78
2015	218.221.260,64	231.815.772,44	226.173.271,29
2016	218.221.260,64	242.214.611,84	236.587.120,59

Font: Direcció General de Pressupostos. Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda. Generalitat de Catalunya.

Taula 9.9. Evolució dels pressupostos totals inicials, definitius i executats en la política 57 dels departaments de la Generalitat de Catalunya (subsector Generalitat) en el període 2006-2016. Imports en euros.

El POEC només va pressupostar la política 57 a l'exercici 2009. Això fa que els valors de la taula anterior siguin invariables per al conjunt del subsector Generalitat i només hi hagi canvis en l'any esmentat.

9.2. Altres polítiques en les quals s'han classificat accions de finançament de l'R+D+i per part dels departaments de la Generalitat de Catalunya

Quan s'analitza el pressupost executat per la Generalitat de Catalunya en accions de finançament d'activitats d'R+D+i, hi ha un aspecte important que cal tenir en compte, i és el fet que la política 57 no és un indicador complet dels pressupostos dedicats a l'R+D+i. És a dir, hi ha actuacions que els departaments classifiquen en altres polítiques (perquè la finalitat no és necessàriament l'R+D+i), però que representen també despesa en finançament d'R+D+i. Així, fent únicament el seguiment de la política 57 no es detecten.

A la taula 9.10 es mostra el pes que té la política 57 en el total del finançament del subsector Generalitat dedicat a activitats d'R+D+i, que per a l'any 2016 és concretament del 30,21 % (font: aplicació IRENEU). Aquest percentatge molt per sota del 50 % s'explica perquè els R+D FGU i l'R+D+i del sistema de salut, que representen el 69,79 % del finançament de l'R+D+i, no estan classificats com a política 57. A més, cal tenir en compte que, a banda de la SUR i de la Secretaria d'Empresa i Coneixement, els altres departaments classifiquen com a política 57 bàsicament els imports transferits als centres de recerca i innovació, però no moltes de les altres accions recollides, que molts cops són innovacions en serveis públics. Així mateix, les aportacions a alguns centres CERCA fetes pel Departament de Salut, sobretot els vinculats a hospitals, tampoc no és classifiquen com a política 57, sinó com a política 41.

Les diferències entre les taules 9.7 i 9.10, a més de les diferències de classificacions esmentades al paràgraf anterior, també s'expliquen, en gran part, d'una banda, pel fet que alguns departaments classifiquen accions d'R+D+i No Frascati/Oslo com a política 57, majoritàriament accions de formació per a l'R+D+i, divulgació o d'avaluació, i, de l'altra, que en el pressupost executat de la taula 9.7 hi ha incorporats alguns fons externs

(majoritàriament de la UE), i a la taula 9.10, de finançament d'activitats d'R+D+i obtingudes en la recollida de dades per a aquest informe a través de l'aplicació IRENEU, com que només es comptabilitzen els fons interns, aquests fons no hi són reflectits, tot i que pressupostàriament es puguin incorporar al pressupost definitiu dels departaments.

Secció pressupostària	Import intern R+D+i en política 57	Import intern R+D+i excepte política 57
Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència	0,00	76.000,00
Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació	14.246.188,33	3.034.703,03
Cultura	0,00	4.124.518,88
Empresa i Coneixement	197.949.709,17	303.212.953,00
Ensenyament	0,00	196.442,17
Governació, Administracions Públiques i Habitatge	0,00	34.559,80
Interior	0,00	2.464.352,12
Justícia	0,00	462.371,00
Presidència	100.000,00	1557350,83
Salut	13.657.913,88	205.363.804,68
Territori i Sostenibilitat	1.326.799,71	3.909.756,64
Treball, Afers Socials i Famílies	0,00	348.983,34
Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda	235.125,00	887.624,00
SUBTOTALS R+D+I (import)	227.515.736,09	525.673.419,49
TOTAL R+D+I (import)	753.189.155,58	
TOTAL R+D+I (percentatge)	30,21 %	69,79 %

Font: Sub-direcció General de Polítiques Sectorials Científiques i Tecnològiques (aplicació IRENEU).

Taula 9.10. Finançament d'activitats d'R+D+i per part dels departaments de la Generalitat de Catalunya l'any 2016. Classificació per la política 57 i per altres polítiques de despesa. Imports en euros.

10. Abreviaciones

Departaments	Abreviatura
Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència	EX
Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació	AG
Cultura	CU
Empresa i Coneixement	IU
Ensenyament	EN
Governació, Administracions Públiques i Habitatge	GO
Interior	IT
Justícia	JU
Presidència	PR
Salut	SA
Territori i Sostenibilitat	PO
Treball, Afers Socials i Famílies	BE
Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda	EC

Taula 10.1. Abreviacions dels departaments de la Generalitat de Catalunya (per ordre alfabètic).

POEC	Abreviatura
Comissió Jurídica Assessora	CJ
Consell de Garanties Estatutàries	CC
Oficina Antifrau de Catalunya	OA
Parlament de Catalunya	PA
Sindicatura de Comptes	SC

Taula 10.2. Abreviacions del Parlament i organismes estatutaris i consultius (POEC) de la Generalitat de Catalunya (per ordre alfabètic).

ACCIÓ	Agència per a la Competitivitat de l'Empresa
AGAUR	Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca
CAR	Centre d'Alt Rendiment Esportiu
CAT112	Centre d'Atenció i Gestió de Trucades d'Urgència al Telèfon 112 de Catalunya
CatSalut	Institut Català de la Salut
CCE	Consell Català de l'Esport
CERCA	Centres de Recerca de Catalunya
CIRIT	Comissió Interdepartamental de Recerca i Innovació Tecnològica
DGR	Direcció General de Recerca
EAA	Entitats Autònomes Administratives.
EDP	Entitats de Dret Públic
FEADER	Fons Europeu Agrícola de Desenvolupament Rural
FGC	Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
FGU	Fons Generals de les Universitats provinents de la transferència de l'Administració autonòmica
GC	Generalitat de Catalunya
I	Innovació
ICGC	Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
ICREA	Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats
IDESCAT	Institut d'Estadística de Catalunya
ISPC	Institut de Seguretat Pública de Catalunya
OCDE	Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic
POEC	Col·lectiu format pel Parlament i els òrgans superiors (aquests darrers s'anomenen també <i>organismes estatutaris i consultius</i>)
PRI	Pla de Recerca i Innovació de Catalunya (2010-2013)
PROFOR	Fons de Promoció de la Recerca Universitària
R+D	Recerca i desenvolupament
R+D FGU	Fons Generals de les Universitats dedicats a l'R+D
R+D+I	Recerca, desenvolupament i innovació
SGPSCIT	Sub-direcció General de Polítiques Sectorials Científiques i Tecnològiques
SM	Societats Mercantils
SPA	Sector Públic Administratiu
SUR	Secretaria d'Universitats i Recerca
UE	Unió Europea

Taula 10.3. Altres abreviacions o sigles.

11. Participants en el procés d'obtenció de les dades

Participants de la Sub-direcció General de Polítiques Sectorials Científiques i Tecnològiques

Durant l'any 2016, des de la Sub-direcció General de Polítiques Sectorials Científiques (SGPSCIT) s'ha planificat i coordinat la recollida de dades relativa al finançament d'activitats d'R+D+i per part de la Generalitat de Catalunya. Una vegada processades, analitzades i validades les dades, s'ha elaborat l'informe des d'aquesta unitat.

Les persones que hi han participat han estat:

Olga Alay, sub-directora general de Polítiques Sectorials Científiques i Tecnològiques, i Alba Puigdomènech Cantó, coordinadora tècnica de suport interdepartamental de recerca i innovació.

Lluís del Cerro i Ramon, Yan Hong Chen Shu, Rafel González Moreno i Kàtia Monés Giné, com a tècnics de suport als departaments.

Anna Catalán Solano i Anna Targarona Ysamat, en la gestió economicoadministrativa.

Participants dels departaments

Per elaborar aquest informe ha estat necessària la col·laboració de moltes persones de la Generalitat de Catalunya en vessants diversos: des de la recollida de dades, fins a la recopilació i la formatació de l'extensa quantitat d'informació que cal obtenir de la Llei de pressupostos, passant per la introducció d'aquestes dades a l'aplicació IRENEU i les validacions intermèdies. A tot això cal afegir-hi el suport tècnic relacionat amb l'aplicació IRENEU i la tasca de l'equip lingüístic de la SUR.

Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència

Montserrat Aguilera Vilar.

Pablo Aguiar Molina i Manuel Gutiérrez Fernández.

Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

Jaume Sió Torres, Maria Josep de Ribot Porta, Ricard Poch Masegú i Custòdia Martínez Arjona.

Juan Luís Abián Perruca, Montse Álamos López, Núria Armengol Carrasco, Mar Baiget Bosch, Josep Salvador Blanch Roure, Jaume Boixadera Llobet, Esteve Canyameres Ramoneda, Mireia Cariñena Samit, Emma Ciprés Riera, Esperanza Coca Cárdenas, Dèlia Colomer Bosch, Francesc Crespo Climent, Laura Dalmau Pol, Montserrat Domènech Montagut, Xoán Elorduy Vidal, Antoni Enjuanes Puyol, Gabriel Esquius Fuentes, Dolors Guillen López, Mónica Fernández Rodríguez, Neus Ferrete Gracia, Jordi Giné Ribó, Joan Gòdia Tresànchez, Isabel Gomar Jiménez, Anna Goutan Roura, Ramon Jordana de Simon, Josep Antoni Lucas Trilles, Lidia Malivern Casals, Valentí Marco Sanz, Josep Maria Masses Tarragó, Cristina Massot Berna, Mireia Medina Sala, Joan Salvador Minguet Pla, Pere Omedes Pérez, Carlos Alberto Ortiz Gama, Noemí Palero Moreno, Mireia Perarnau Blanes, Teodora Tornos Tornos, Joaquim Rodríguez Medina, Laura Ruana Pavon, Jordi Ruiz Olmo, Carlos Manuel San Roman San Roman, Àngela Seira Sanmantin, Anna Maria Subirana Garcia, Enric Vadell Guiral, Frederic Valls Vilaespasa, Milagro Voltes Buxó-Dulces i Joaquim Xifra Triadú.

Cultura

Neus Ríos Calvet i Manel Verdú Martí.

Xavier Bach Fabregó, Montse Cosialls Vivo, Rafel Folch Monclús, Clara Giralte Liesa, Margarita Mallo Torrent, Maite Mascort i Roca i David Muñoz Cid.

Empresa i Coneixement

Daniel Jordà Martínez i Xavier Llopart Freixas.

Marta Dalmau, Xavier Lasauca Cisa, Mireia Carbonell i Ambollet.

Ensenyament

Pilar Carasa Martín.

Francesc Farré Calpe i Josep Ferrándiz i Farré.

Governació, Administracions Públiques i Habitatge

Claudi Auber Vallmitjana i Ma. Elena Ruiz Legasa i Raquel Perich Sánchez.

Montserrat Carrés Martí, Josep Sanromà Conde i Rosa Maria López Ros.

Interior

Jaume Domingo Coll, Anna Grau Palau i Jordi Pons i Badrinas.

Justícia

Mercedes Sánchez Gómez i Juan Antonio López Cañete.

Presidència

Cèsar Grijalvo Estrada i Lorena García Cotarelo.

Alba Ibero Constanso.

Salut

Joan Serra Manetas i Antònia Imedio Vidal.

Territori i Sostenibilitat

Xavier Baulies Bochaca, Cristina Gil Riba, Argeme Pérez Sánchez, Margarita Torre Alcoceba.

Xavier Guinart, Luis Carlos Guitard Sein-Echaluce i Josep Vera Villaverde.

Treball, Afers Socials i Famílies

Cristina Gené Alegret, Gemma Quesada Soldevila i Amador Beiro González.

Oriol Bonàs Conill, Xavier Colominas Ferran, Sònia Munté Farell.

Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda

Daniel Gimeno Alcañiz.

Josep Maria Martínez López, Mònica Parera Paul i Encarnació Ariza Escobar.

Participants del Parlament i dels òrgans superiors (organismes estatutaris i consultius)

Comissió Jurídica Assessora

Joan Carles Seuba Torreblanca i Ingrid Cortinas Parra.

Consell de Garanties Estatutàries

Maria Bover Casanovas.

Oficina Antifrau de Catalunya

Josep Maria Sangenís Aragonès.

Parlament de Catalunya

Gemma Menéndez Cahué.

Sindicatura de Comptes

Eulàlia Manero Font.

Participants d'altres unitats i serveis

Suport tècnic pressupostari

Marc Noguera Piquer, de la Direcció General de Pressupostos del Departament de la Vicepresidència, i d'Economia i Hisenda.

Suport tècnic informàtic

Montserrat Urgel Vila de l'Àrea de TIC de la Secretaria d'Universitats i Recerca del Departament d'Empresa i Coneixement. Mario Calvo, José Luis Aroca, Nacho Fontán, Ana Pérez Darriba i David Polo de TicxCat.

Suport lingüístic

David Ballabriga Cases i Marta Guspí i Saíz de l'Oficina de Política Lingüística de la Secretaria d'Universitats i Recerca del Departament d'Empresa i Coneixement.