

INFORME DE LES ACCIONS FINANÇADES PER LA
GENERALITAT DE CATALUNYA EN MATÈRIA DE
RECERCA, DESENVOLUPAMENT I INNOVACIÓ

Exercici pressupostari de l'any 2009



Generalitat de Catalunya
Departament d'Innovació,
Universitats i Empresa
**Oficina de Coordinació en Recerca
i Innovació**

Desembre del 2010



Taula de continguts

1. Resum executiu	3
2. Introducció	5
3. Comptabilització de la despesa executada en R+D+I pels departaments de la Generalitat de Catalunya.....	7
3.1 Despesa executada en R+D+I pel conjunt de departaments	7
3.1.1 El procediment de recollida de dades.....	7
3.1.2 Aspectes metodològics: caracterització i limitacions de la comptabilització	8
3.1.3 Evolució de la despesa en R+D+I del conjunt de departaments	13
3.1.4 Finançament en R+D+I classificat per objectius socioeconòmics (OCDE/MICIN) i per tipus d'acció (MICIN/CICYT)	16
3.2 Finançament executat per cadascun dels departaments en R+D+I l'any 2009.....	18
3.2.1 Pressupostos totals executats	18
3.2.2 Esforç relatiu de cada departament en R+D+I en relació amb el seu propi pressupost total	20
3.2.3 Perfils d'R+D+I departamentals.....	22
4. Comptabilització de la despesa executada en R+D+I pels organismes estatutaris i consultius	25
5. Comptabilització de la despesa executada en R+D+I per tot el subsector Generalitat de Catalunya: departaments, organismes estatutaris i consultius	28
6. Abreviatures	29
7. Agraïments.....	31

ANNEX: Detall de les accions finançades



1. Resum executiu

Anualment, des de l'Oficina de Coordinació en Recerca i Innovació (OCRI, creada pel Decret 175/2009, de 10 de novembre), com una evolució de l'Oficina del Consell Interdepartamental de Recerca i Innovació Tecnològica), s'elabora un informe de finançament de l'R+D+I (recerca, desenvolupament i innovació) del Govern de la Generalitat de Catalunya. Aquest informe conté les dades de les accions finançades durant l'exercici pressupostari 2009, que s'han recollit durant l'any 2010, per tal d'assegurar que es comptabilitzen les despeses executades, que no es coneixen exactament fins que no acaba l'any que es comptabilitza (en aquest cas, doncs, fins que no acaba l'any 2009).

El perímetre inicial de mesura, com en exercicis anteriors, inclou tots i cadascun dels departaments de la Generalitat de Catalunya, i també el Parlament, els organismes estatutaris i consultius, és a dir, el que la llei de pressupostos vigent anomena subsector Generalitat de Catalunya (aquests darrers, es comptabilitzen només des de l'any 2006).

El tipus d'informació que s'hi presenta és fonamentalment la despesa executada en valor absolut (en euros), en valor relatiu al pressupost de cada departament (és a dir, l'esforç en R+D+I), i diferents classificacions segons objectius socioeconòmics i segons línies d'actuació del Pla nacional de l'Estat. També conté les accions específiques endegades i executades per cadascun dels ens esmentats. Finalment, cal destacar que no és fins a l'elaboració dels informes de finançament de l'R+D+I 2008 i 2009 del Govern (elaborats respectivament durant el 2009 i el 2010), que en l'informe es distingeix la despesa de la part de recerca i desenvolupament de la despesa de la part d'innovació, tot i que els coeficients que s'empren per al seu càlcul tenen limitacions i caldrà optimitzar-los en el futur.

Respecte dels informes dels anys anteriors, aquest aporta les tres novetats següents: per primera vegada es diferencia l'R+D+I interna de la de promoció, s'hi inclou una anàlisi de les limitacions metodològiques i, finalment, es determinen els diferents perfils d'R+D+I dels departaments sobre la base del tipus de despesa.



Informe de les accions finançades per la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I, 2009

Com a conclusió de l'informe cal destacar que malgrat la situació de recessió econòmica general, la inversió assolida en R+D+I l'any 2009 ha arribat als 954 milions d'euros, 834 dels quals corresponen a R+D. Per tant, s'ha complert el compromís establert en el Pacte Nacional per a la Recerca i la Innovació (PNRI), un cop actualitzats els càlculs i aplicada la caiguda del producte interior brut que ha registrat el conjunt de l'economia.

Si s'hi afegeix la part dels organismes estatutaris i consultius mesurats en aquest exercici, per comptabilitzar el que segons la llei de pressupostos s'anomena el subsector Generalitat de Catalunya, la xifra de despesa en R+D+I s'eleva a 955 M€ (835 M€ en R+D i 120 M€ en innovació), cosa que representa un esforç davant el pressupost global, que és del 3,85 %.



2. Introducció

La recerca que s'executa a Catalunya és finançada per diferents sectors (segons la nomenclatura que emprava l'Institut Nacional d'Estadística, INE): educació superior, empreses, institucions sense finalitat de lucre (ISFL), estranger i administracions. Aquest informe pretén comptabilitzar i analitzar els imports que dedica el Govern de la Generalitat de Catalunya a la recerca, el desenvolupament i la innovació que s'executa en qualsevol dels sectors esmentats, però només la part que és finançada per la Generalitat de Catalunya mateixa.

El finançament de les activitats d'R+D+I dels diferents departaments de la Generalitat de Catalunya (GC) respon a la necessitat de trobar vies de solució als problemes que planteja la societat en els àmbits d'actuació de cadascun d'aquests departaments. Anualment es recullen les dades corresponents a aquestes activitats de tots els departaments de la Generalitat, i es valoren segons els criteris descrits al Manual de Frascati¹ i al Manual d'Oslo². Enguany, però, i de manera incipient, s'han tingut en compte també accions facilitadores de l'R+D+I que no s'inclouen en els manuals esmentats com a comptabilitzables, però que poden formar part dels plans de recerca i innovació (vegeu l'apartat 3.1.2). Això sí, cal mantenir clarament separades aquestes dues tipologies, a l'efecte de l'estandardització comptable a escala internacional.

Aquest informe s'estructura a banda del resum executiu i de la introducció en dues parts centrals ben diferenciades, que es troben als capítols 3 i 4. El capítol 3 tracta de la comptabilització de les despeses d' R+D+I dels departaments de la Generalitat de Catalunya, i el capítol 4, més breument, de la comptabilització d'aquestes despeses per als organismes estatutaris i consultius de la Generalitat de Catalunya. En ambdós casos hi ha dades dels imports de finançament de l'R+D+I en valor absolut, en esforç davant el pressupost total del departament i de l'evolució en el temps, així com diferents classificacions de la despesa. El capítol 5 compendia ambdós tipus de despesa.

¹ Manual de Frascati. *Propuesta de norma práctica para encuestas de investigación y desarrollo experimental*. FECYT, 2002.

² Manual d'Oslo. *The measurement of scientific and technological activities. Proposed guidelines for collecting and interpreting innovation data*. Tercera edició. 5 de juliol del 2005.



Informe de les accions finançades per la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I, 2009

La darrera part conté un conjunt de taules que s'han separat com a annex. La informació que contenen és: l'annex A, per al cas dels departaments, i l'annex B, per al cas dels organismes estatutaris i consultius. Cadascun dels annexos conté la classificació del finançament executat segons les línies d'actuació del Pla de Recerca i Innovació (PRI) de Catalunya 2010-2013. Cal esmentar que per a l'any 2009, aquestes classificacions són aproximatives, atès que aquest PRI encara no s'havia aprovat, i l'anterior PRI (2005-2008) ja havia finalitzat.

Els apartats que són completament nous respecte de l'estructura dels informes de finançament de l'R+D+I del Govern dels anys precedents, són el 3.1.1, sobre el procediment de recollida de dades, el 3.1.2, sobre aspectes metodològics, i el 3.2.3, sobre la determinació de perfils d'R+D+I departamentals.



3. Comptabilització de la despesa executada en R+D+I pels departaments de la Generalitat de Catalunya

3.1 Despesa executada en R+D+I pel conjunt de departaments

3.1.1 El procediment de recollida de dades

El procés de recollida d'informació es fa extensiu a tots els departaments de la Generalitat de Catalunya sobre la base d'un sistema d'informació propi, anomenat IRENEU, directament a través d'Internet, amb un sistema de seguretat controlat mitjançant mots de pas i diferents opcions i nivells d'accés.

El cicle comença amb l'alta a IRENEU, des de l'OCRI, de totes les unitats directives que figuren a la Llei de pressupostos de la Generalitat de Catalunya de l'any 2009, i també des de l'OCRI, amb l'alta dels responsables de comptabilització d'R+D+I dels departaments (abans, coordinadors d'R+D+I). Seguidament, aquests donen d'alta dins del seu propi departament un conjunt de col·laboradors (aquells que consideren necessaris) que són els que materialment introdueixen a IRENEU les accions d'R+D+I executades l'any 2009. Els responsables de comptabilització departamental validen les dades de les accions introduïdes pel seu propi departament, i són trameses des de l'aplicació als responsables de l'OCRI que tenen assignats departaments per validar-les novament, amb una visió més àmplia i estandarditzada. Finalment, el coordinador tècnic de l'OCRI fa la validació global i final de les dades. Posteriorment es bolquen a l'aplicació UNEIX, d'explotació de dades, que permet extreure les taules necessàries que serveixen de base per a l'elaboració d'aquest informe.

Pel que fa a l'OCRI, normalment estan involucrats en el procés el coordinador tècnic, cinc tècnics, un tècnic de gestió econòmicoadministrativa i un auxiliar administratiu. Enguany, però, per l'ampliació de funcions d'aquesta oficina i pel fet de coincidir amb l'any d'aprovació del nou PRI 2010-2013, els recursos humans dedicats a aquest projecte s'han hagut reduir a la meitat.



El procés ha inclòs els dotze mesos de l'any 2010:

- Gener-abril del 2010: elaboració sobre la base de les indicacions proporcionades per l'OCRI a l'ATIC (Àrea de Tecnologies de la Informació i les Comunicacions del Departament d'Innovació, Universitats i Empresa, DIUE) de la nova versió d'IRENEU per donar compliment als nous requeriments de la direcció (el 18 de març del 2010, en una reunió amb experts del DIUE en aquest tipus de dades, es redefeixen parcialment aquests requeriments), validacions de la nova versió, proves a webtest i adaptació de les taules base a les noves classificacions (entre elles, al nou PRI 2010-2013).
- 4 de maig del 2010: reunió anual convocada des de l'OCRI amb els responsables de comptabilització d'R+D+I dels departaments de la Generalitat de Catalunya, i alguns dels seus col·laboradors, per informar i formar sobre el procediment de recollida de dades de finançament d'R+D+I del Govern, executat durant l'any 2009.
- Maig-juliol del 2010: alta de responsables de comptabilització d'R+D+Is i col·laboradors, introducció de dades a IRENEU per part dels departaments i validacions pròpies dels departaments.
- Agost-setembre del 2010: validacions per part de l'OCRI de les dades de cada departament.
- Octubre del 2010: validacions globals per part de l'OCRI, preparació de les dades i anàlisis definitives per al Ple de la Comissió Interdepartamental de Recerca i Innovació (CIRI) del 27/10/2010.
- Novembre-desembre del 2010: elaboració de l'informe final.

3.1.2 Aspectes metodològics: caracterització i limitacions de la comptabilització

A la figura 1 es presenta un esquema de la tipologia de la despesa executada durant l'any 2009 que s'ha comptabilitzat com a finançament dels departaments de la GC a accions d'R+D+I.

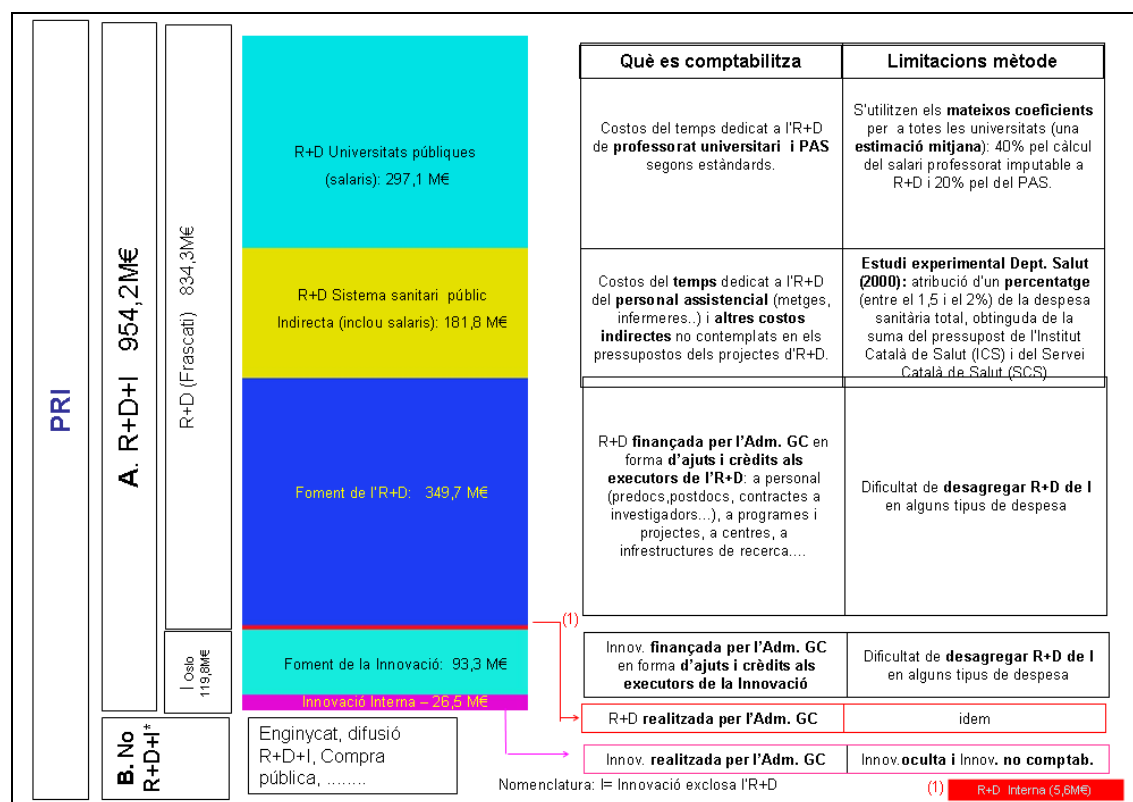


Informe de les accions finançades per la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I, 2009

La columna «**PRI**» (primera a l'esquerra) inclou les subcolumnes «**A. R+D+I**» i «**B. No R+D+I**». Amb això es pretén mostrar que hi ha aquests dos tipus d'accions relacionades amb l'R+D+I, i que totes elles es comptabilitzen en el marc del Pla de Recerca i Innovació de Catalunya.

La columna «**A. R+D+I**» conté les accions que van dirigides als executors, és a dir, als que realitzen aquesta recerca, desenvolupament o innovació i que, per tant, s'han de comptabilitzar segons manuals internacionals (el Manual de Frascati per al cas de l'R+D i el Manual d'Oslo pel cas de la innovació).

Figura 1. Tipologia de la despesa en R+D+I GC (2009)³



³ Les xifres de Foment de la Innovació (93,3 M€) i d'Innovació interna (26,5 M€) de la Figura 1 no coincideixen exactament amb les presentades al Ple de la CIRI de 27 d'octubre de 2010 (sí els totals). Així, els 119,8 M€ totals es repartiren de diferent manera en aquella data: Foment de la Innovació (97 M€) i Innovació interna (22 M€) atès que mancaven les xifres detallades de dos departaments, fet que va dificultar la classificació inicial dels dos tipus d'innovació esmentats.



Informe de les accions finançades per la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I, 2009

La columna «**B. No R+D+I**» conté les accions necessàries perquè al país es realitzi R+D+I, però que no comporten la realització d'aquesta R+D+I directament. Tot seguit es descriuen en detall les parts de les columnes A i B de l'esquema.



Anàlisi de les accions d'R+D+I (columna A)

- ☐ **R+D (Manual de Frascati):** 834,3 M€, que representa un 87,4 % del total de l'R+D+I.
- ☐ **I (Manual d'Oslo):** 119,8 M€, la part d'innovació, que representa un 12,6 % del total de l'R+D+I.

A la columna en color es representen les diferents parts de la despesa en R+D+I, en rectangles proporcionals als imports destinats:

- ☐ **R+D de les universitats públiques:** salaris del professorat universitari imputables a R+D que representen un 31,1 % del total de la despesa en R+D+I del 2009.
- ☐ **R+D del sistema sanitari públic:** salaris del personal assistencial del sistema de salut imputables a l'R+D, i altres costos indirectes d'aquest sistema (no inclosos en els pressupostos dels projectes d'R+D), que representen un 19,1 % del total de la despesa en R+D+I del 2009.
- ☐ **Foment de l'R+D:** representa un 36,7 % del total, atribuïble en la part més important a la despesa que prové del DIUE, que és el departament fonamentalment responsable en aquesta matèria.
- ☐ **R+D interna** dels departaments de la GC, que el 2009 ha estat d'un 0,6 %. Aquest valor tan baix no ha d'estranyar, ja que l'execució de recerca interna no és una funció específica que hagi de fer necessàriament l'Administració, atès que els actors principals d'aquesta execució són els centres de recerca, les universitats i les unitats d'R+D de les empreses. En canvi, el finançament públic de l'R+D sí que ha de provenir de l'Administració, que s'inclou en la part de l'esquema «Foment de l'R+D» i que té un valor elevat, del 36,7 % del total.
- ☐ **Foment de la innovació:** representa un 9,8 % del total.
- ☐ **Innovació interna:** la realitzada des dels departaments de la GC, amb un 2,8 % respecte del total. Cal destacar que hi ha una part de la innovació interna que és «oculta», és a dir, que no es detecta, i una altra part que actualment encara no es



comptabilitza en el procés de recollida de dades, com és la dels costos de dedicació del personal propi dels departaments a tasques d'aquest tipus d'innovació, pel fet que encara no hi ha una comptabilitat analítica generalitzada en aquesta matèria.

Anàlisi de les accions «No R+D+I» (columna B)

Aquí es fa referència a accions tipus prospectiva, difusió de l'R+D+I, reconeixement de l'R+D+I (per exemple, els Premis Recerca Jove, que són els antics Premis CIRIT), governança del sistema (per exemple, la creació del Consell Català de Recerca i Innovació, CCRI), que un govern ha de fer perquè el nivell d'R+D+I tingui possibilitats de ser referent i excel·lent. Cal destacar que aquest segon tipus tot just s'ha començat a comptabilitzar de manera molt incipient a IRENEU, que la majoria de departaments no hi han aportat dades, i que, per tant, atès que és una xifra no significativa, no se'n fa una anàlisi exhaustiva en aquest informe. L'import total informat s'eleva a 9.064.140,20 €. L'annex 2 mostra el finançament d'aquestes accions "afins" a l'R+D+I classificades per departament i per objectiu i línia d'actuació PRI.

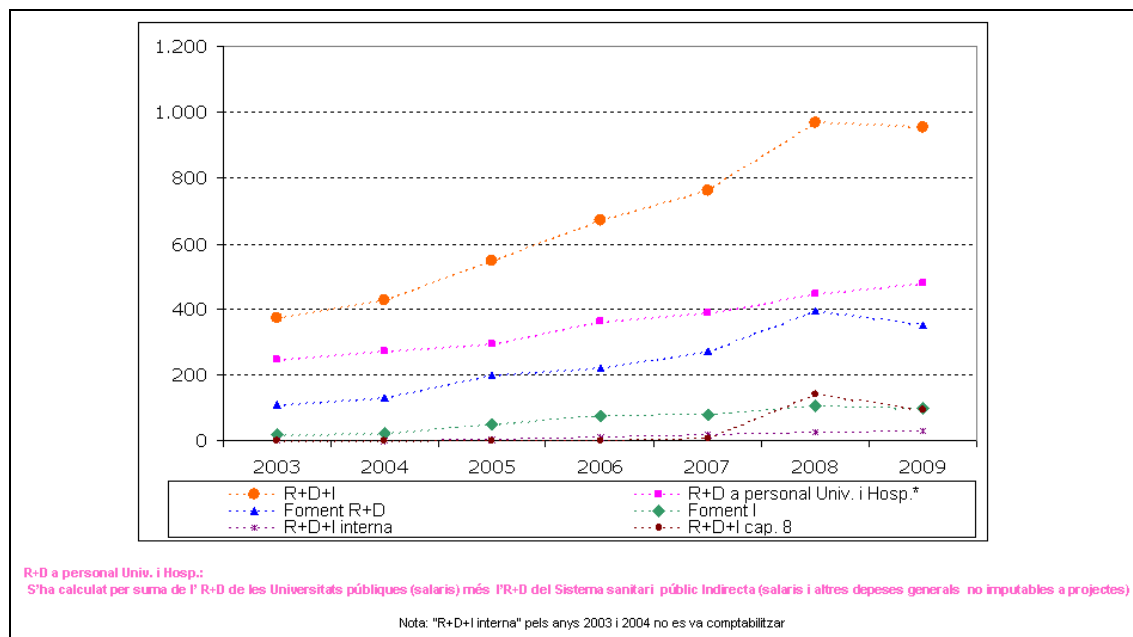
Finalment, a les dues columnes de la dreta de l'esquema de la figura 2 es descriu respectivament què es comptabilitza exactament en cada cas i les limitacions dels mètodes emprats per obtenir aquestes dades. Està previst dins l'OCRI endegar en un futur un projecte de millora del cicle de comptabilització de la despesa en R+D+I del Govern, en el qual es determinaran les limitacions més estructurals i les que són més susceptibles de reducció.

Un darrer aspecte metodològic que cal destacar és el que fa referència al concepte d'innovació. Tal com es recullen les dades a IRENEU, a cada acció se li assigna un percentatge d'R+D i un d'innovació, i la suma d'ambdós ha de ser el 100 %. Per això, els coeficients s'anomenen percentatge d'R+D i percentatge d'innovació (exclosa l'R+D).



3.1.3 Evolució de la despesa en R+D+I del conjunt de departaments

Figura 2. Evolució de la despesa amb desagregació (en milions d'euros)



A la figura 2 es presenta l'evolució de la despesa en recerca, desenvolupament i innovació, en diferents desagregacions (importos en euros):

- **R+D+I:** aquesta despesa evoluciona a l'alça significativament des de l'any 2003 fins al 2008, i no és fins l'any 2009 que hi ha un lleuger descens. De tota manera, si el càlcul es fa amb exclusió dels imports del capítol 8, a l'any 2009 li corresponen uns valors superiors als de l'any 2008.
- **R+D relativa al personal universitari i hospitalari:** ha seguit un creixement més lineal, sense canvis bruscos del pendent d'evolució. Cal tenir en compte, però, que és una dada molt agregada, que no només conté salaris, sinó també altres tipus de despesa, agregada dins el concepte de despesa indirecta del Departament de Salut.
- **Foment de l'R+D:** és el tipus de despesa que té un creixement més acusat en el període 2003-2008, principalment entre l'any 2007 i l'any 2008 (a banda de la del capítol 8). L'any 2009 decau, però es manté en valors superiors als del 2007, fet no



Informe de les accions finançades per la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I, 2009

negligible si es té en compte que és l'any en què s'inicia la davallada forta de l'economia i, per tant, no és estrany que se'n ressenti el finançament de l'R+D.

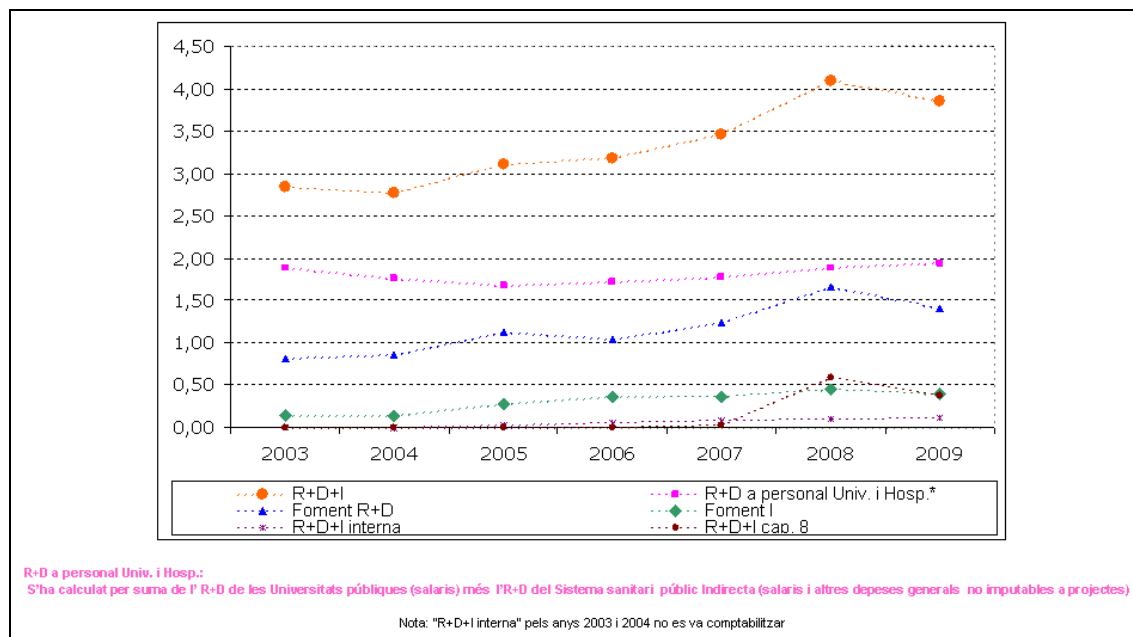
- **Foment de la innovació:** s'inicien augments significatius entre els anys 2004 i 2006, i hi ha una tendència a l'estabilització en el període següent, que inclou fins a l'any 2009.
- **R+D+I interna:** correspon a la recerca realitzada per l'Administració mateixa, i calculada per diferència entre la total i la de promoció, exclosa la despesa en salaris del professorat universitari i hospitalari imputables a recerca i de la despesa indirecta del Departament de Salut. S'observa que és a partir de l'any 2007 quan hi ha els augments més significatius, tot i que es manté a nivells baixos, fet que ja s'ha justificat a l'apartat 3.1.2.
- **R+D+I del capítol 8:** en aquesta figura queda palès que a Catalunya, a diferència de l'Estat espanyol, no hi ha hagut tradició de finançament per capítol 8 de l'R+D+I, i no és fins a l'any 2008 que aquest pren valors marcadament superior als dels anys anteriors, encara que l'any 2009 hi ha un lleuger descens d'aquest recurs, probablement relacionat també amb la conjuntura de crisi econòmica i de dificultat d'obtenció de crèdits.

A la figura 3 es presenta el mateix tipus de desagregació de la despesa que en la figura 2, però en esforç, és a dir, amb comptabilització de les despeses de la Generalitat en R+D+I respecte dels seu pressupost global (no només del d'R+D+I sinó del total).



Informe de les accions finançades per la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I, 2009

Figura 3. Evolució de l'esforç en despesa desagregada (% respecte al pressupost dels departaments)



Des de l'any 2003 fins a l'any 2008 s'observa que on hi ha hagut un creixement més significatiu ha estat en el foment de l'R+D, seguit del foment de la innovació, en menor grau, és a dir, en la part de polítiques d'R+D+I del Govern, actives. La part de finançament en R+D al personal universitari i hospitalari (aquest darrer inclou la despesa indirecta del Departament de Salut, com s'ha esmentat anteriorment) s'ha mantingut amb poques oscil·lacions si s'expressa en esforç relatiu al pressupost total, com és el cas d'aquesta figura.

L'any 2009, en totes les línies de despesa que es mostren a la figura hi ha un lleuger descens, atribuïble als condicionats de la crisi econòmica, menys pel que fa a la despesa fonamentalment relacionada amb salaris del personal universitari i hospitalari i pel que fa a la despesa en R+D+I interna de la Generalitat, que com a Administració, innova de manera creixent.

Si es comparen les evolucions en el temps dels paràmetres descrits en les dues figures, en la figura 2 (en valors absoluts de totes les quantitats mostrades) i la figura 3 (en valors relatius, d'esforç) s'observa que els perfils d'evolució són similars, menys en el cas dels



Informe de les accions finançades per la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I, 2009

primers anys, 2003 i 2004, en què la despesa en R+D+I augmenta en euros, però no en esforç, i passa quelcom semblant amb la despesa d'R+D per al personal universitari i hospitalari. Té lloc un comportament similar amb la despesa del 2005 respecte de la del 2004 del personal, i també de la d'R+D del 2006 respecte de la del 2005.

3.1.4 Finançament en R+D+I classificat per objectius socioeconòmics (OCDE/MICIN) i per tipus d'acció (MICIN/CICYT)

En aquest apartat es mostren els imports del finançament executat en accions d'R+D+I dels departaments de la Generalitat de Catalunya classificats per objectius socioeconòmics (segons l'Organització de Cooperació i Desenvolupament Econòmic, OCDE) en la modalitat que utilitza el Ministeri de Ciència i Innovació (MICINN) de l'Estat (taula 1).

Taula 1. Distribució del finançament executat en R+D+I dels departaments de la GC classificat per objectius socioeconòmics (OCDE/MICINN) (imports en euros)

Objectiu socioeconòmic OCDE/MICIN			Import Propi R+D i Innovació	% respecte de la despesa total R+D+I
EXPLORACIÓ I EXPLOTACIÓ DEL MITJÀ TERRESTRE			1.276.236,13	0,13%
MEDI AMBIENT			4.532.759,33	0,48%
EXPLORACIÓ I EXPLOTACIÓ DE L'ESPAI (CIVIL)			50.822,00	0,01%
TRANSPORT, TELECOMUNICACIONS I D'ALTRES INFRAESTRUCTURES			7.368.162,68	0,77%
ENERGIA			1.455.625,22	0,15%
PRODUCCIÓ I TECNOLOGIA INDUSTRIAL			161.284.469,22	16,90%
SALUT			205.296.684,97	21,52%
AGRICULTURA			27.507.659,88	2,88%
EDUCACIÓ			14.148.253,55	1,48%
CULTURA, LLEURE, RELIGIÓ I MITJANS DE COMUNICACIÓ			12.774.630,50	1,34%
SISTEMES POLÍTICS I SOCIALS, ESTRUCTURES I PROCESSOS			4.710.285,53	0,49%
ALTRES OBJECTIUS SOCIOECONÒMICS (no descrits en les línies anteriors)			48.924.469,61	5,13%
SENSE CLASSIFICAR en objectius socioeconòmics determinats	Altres	76.367,56	464.828.350,39	0,01%
	Convocatòries RDI sense classificar a priori	53.420.162,37		5,60%
	FGU (1)	313.203.092,47		32,83%
	subvencions directes	98.128.727,99		10,28%
Total			954.158.409,01	100,00%

(1) Correspon als fons que la GC dona a les universitats, sigui a través de salaris al professorat o d'infraestructures de recerca.

De l'anàlisi de la taula esmentada és destacable el fet que l'import més gran, que inclou al voltant del 50 %, correspon a les accions «sense classificar», que s'han dividit en les



Informe de les accions finançades per la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I, 2009

subcategories següents: els fons que la Generalitat de Catalunya dóna a les universitats per a la recerca (fons generals universitaris, FGU) que contenen els salaris del professorat i del personal d'administració i serveis, i les inversions en infraestructures i equipaments.

Aquest fet es dóna perquè almenys fins a l'any 2009, quasi un 50 % del pressupost executat de finançament de les accions en R+D+I de la Generalitat de Catalunya no es distribueix per àmbits temàtics determinats, és a dir, no hi ha una focalització ni una priorització dels ajuts, sinó que, en general, i fonamentalment pel que fa a l'R+D, es aquests concedeixen sobre la base de l'excel·lència, sense apriorismes temàtics.

D'entre el finançament prioritzat els percentatges més elevats corresponen als relacionats amb la salut humana (al voltant del 20 %), als de producció i tecnologia industrial (al voltant d'un 17 %) i als d'agricultura (al voltant d'un 3 %).

Hi ha un altre tipus de classificació dels imports de les accions d'R+D+I finançades, que parteix de la que normalment emprava la Comissió Interministerial de Ciència i Tecnologia (CICYT, per la sigla en castellà), però ara adaptada al Pla nacional del MICINN (línies instrumentals) que permet visualitzar la despesa no segons els àmbits temàtics sinó segons la seva tipologia (taula 2).

Taula 2. Distribució del finançament executat en R+D+I dels departaments de la GC classificat segons tipus d'acció (CICYT/MICINN) en les línies instrumentals del Pla nacional (imports en euros)

Tipus Acció	Import Propi R+D i Innovació	% enfront de la despesa total R+D+I
PROJECTES R+D+I	161.193.318,50	16,89%
INFRAESTRUCTURES CIENTÍFIQUES I TECNOLÒGIQUES	131.705.281,74	13,80%
ENFORTIMENT INSTITUCIONAL	6.094.099,95	0,64%
UTILITZACIÓ DEL CONEIXEMENT I TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA	30.167.861,12	3,16%
ARTICULACIÓ I INTERNACIONALITZACIÓ DEL SISTEMA	2.074.855,49	0,22%
ALTRES TIPUS D'ACCIONS D'R+D+I	FGU (1)	313.203.092,47
	ALTRES ACCION D'R+D+I	280.846.655,91
CONTRACTES, MOBILITAT I ALTRES ACCIONS RELACIONADES AMB RRHH	4.142.106,95	0,43%
FORMACIÓ (BEQUES PRE I POSTDOCTORALS)	24.731.136,88	2,59%
Total	954.158.409,01	100,00%

(1) Correspon als fons que la GC dóna a les universitats, sigui a través de salaris al professorat o d'infraestructures de recerca.



Informe de les accions finançades per la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I, 2009

Els imports més elevats corresponen a accions no tant de polítiques actives, com de manteniment dels salaris de professorat universitari necessaris per a la consecució de l'R+D+I d'aquest país, que correspon fonamentalment a les universitats, això és, els FGU, descrits més amunt, amb un 32,83 % del total. El tipus de despesa més dotada següent correspon a l'apartat d'altres accions d'R+D+I (29,43 %), que inclou fonamentalment la despesa indirecta del Departament de Salut i les subvencions als centres de recerca; seguidament, la de projectes (16,89 %), i finalment la d'infraestructures científicotecnològiques (13,80 %). Els imports relatius corresponents a la resta d'accions estan per sota del 10 %.

Si es comparen les dades de la taula 2 d'aquest document amb les de la taula corresponent a les mateixes dades de l'any 2008, s'observen algunes diferències que cal remarcar: l'import per a projectes d'R+D+I de l'any 2009 és 1,7 vegades superior al de l'any 2008. Això és més un efecte de la manera de visualitzar les dades que de la realitat, ja que per a l'any 2009 a la taula 2 s'inclouen tant els ajuts a projectes d'origen empresarial com els ajuts a universitats, centres de recerca o a l'Administració, i en canvi per a l'any 2008 els d'origen empresarial estaven comptabilitzats separatament en una línia específica anomenada de competitivitat empresarial (la qual contenia també la part de transferència de coneixement).

3.2 Finançament executat per cadascun dels departaments en R+D+I l'any 2009

3.2.1 Pressupostos totals executats

A la taula 3 es mostren els resultats pel que fa a despesa total executada en R+D+I per a cada departament i el percentatge que representa en el conjunt de departaments.



Informe de les accions finançades per la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I, 2009

Taula 3. Finançament d'activitats de recerca, desenvolupament i innovació executat pels departaments de la GC i percentatge relatiu

Secció Pressupostària: Departaments de la GC				Import Propi R+D+I	% Import Propi R+D+I sobre R+D+I total	
DEPARTAMENT D'AGRICULTURA, ALIMENTACIÓ I ACCIÓ RURAL (AG) ⁽¹⁾				46.190.032,00 €	4,84%	
DEPARTAMENT D'ACCIÓ SOCIAL I CIUTADANIA (BE)				3.689.672,87 €	0,39%	
DEPARTAMENT DE CULTURA I MITJANS DE COMUNICACIÓ (CU)				13.828.185,80 €	1,45%	
DEPARTAMENT D'ECONOMIA I FINANCES (EC)				1.113.503,00 €	0,12%	
DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ (EN)				10.898.394,76 €	1,14%	
DEPARTAMENT DE GOVERNACIÓ I ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES (GO)				1.707.000,00 €	0,18%	
DEPARTAMENT D'INTERIOR, RELACIONS INSTITUCIONALS I PARTICIPACIÓ (IT)				2.766.070,56 €	0,29%	
DEPARTAMENT D'INNOVACIÓ, UNIVERSITATS I EMPRESA (IU)	CUR	FGU ⁽²⁾	313.203.092,47 €	641.154.047,23 €	32,83%	67,20%
		Resta del CUR	179.536.231,68 €		18,82%	
	INNOVACIÓ I EMPRESA ⁽¹⁾⁽³⁾		147.369.024,36 €		15,44%	
	COMERÇ I TURISME		1.045.698,72 €		0,11%	
DEPARTAMENT DE JUSTÍCIA (JU)				212.606,45 €	0,02%	
DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE (MA)				3.572.613,55 €	0,37%	
DEPARTAMENT DE POLÍTICA TERRITORIAL I OBRES PÚBLIQUES (PO)				8.894.821,24 €	0,93%	
DEPARTAMENT DE LA PRESIDÈNCIA (PR)				5.148.165,00 €	0,54%	
DEPARTAMENT DE SALUT (SA)	DESPESA INDIRECTA		181.831.216,00 €	207.093.380,97 €	19,06%	21,70%
	RESTA DESPESA		25.262.164,97 €		2,65%	
DEPARTAMENT DE TREBALL (TI)				7.410.861,10 €	0,78%	
DEPARTAMENT DE LA VICEPRESIDÈNCIA (VP)				479.054,48 €	0,05%	
Total				954.158.409,01 €	100,00%	

(1) Inclou partides del capítol 8 (crèdits).

(2) Fons generals a universitats. Inclou el tram de recerca del professorat universitari i de les inversions en universitats.

(3) Inclou ACCIÓ, la Direcció General d'Innovació (DGI) i la Secretaria d'Indústria i Energia (SIE).

L'anàlisi de les dades de la taula 3 mostra que el Departament d'Innovació, Universitats i Empresa (IU) és el que ha finançat un import més elevat d'activitats d'R+D+I, amb una proporció del 67,20 % del total de tots els departaments, seguit del Departament de Salut, amb el 21,70 %, i del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Acció Rural, amb el 4,84 %. Aquesta gradació és del tot lògica, atès que queda en primera posició el departament que té assignades específicament les competències en R+D+I dins el Govern. En segona posició, el Departament de Salut, que és el que disposa de més pressupost, i en tercer lloc el d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural, que de fet és l'únic al qual l'Estat ha traspassat les competències sectorials d'R+D+I. Aquesta distribució de finançament ja es va donar l'any 2008, és a dir, els departaments amb un finançament superior al 3 % i, pel mateix ordre, de més a menys finançament durant el 2009, van ser els mateixos.

Taula 4. Evolució del finançament executat en R+D+I pels departaments de la Generalitat de Catalunya en el període 2007-2009

Import Propi R+D+I 2007	Import Propi R+D+I 2008	Import Propi R+D+I 2009	R+D+I % variació 2008 vs. 2007	R+D+I % variació 2009 vs. 2008	R+D+I Mitjana variació bianual
759.855.376,55 €	968.724.909,41 €	954.158.409,01 €	27,49%	-1,50%	12,99%



A la taula 4 es presenta l'evolució de la despesa en R+D+I al llarg dels anys 2007 a 2009. En valors absoluts l'any 2009 la despesa executada va ser de 968.724.909,41 €, mentre que l'any 2008 ha estat de 954.158.409,01 €, la qual cosa representa un decrement de 14,6 M€. Per tant, la reducció ha estat d'un 1,5 %, xifra que en plena crisi econòmica queda justificada, a partir de les valoracions següents:

- De fet hi ha hagut un augment en el finançament de l'R+D+I del Govern d'un 3,9 % entre l'any 2009 i el 2008 (concretament, de 32.493.414,72 €), si la comparació es fa amb exclusió del capítol 8, que correspon fonamentalment a ajuts en forma de crèdits.
- La mitjana de variació bianual en el finançament de l'R+D+I del Govern en el període de la legislatura actual, 2007-2008 i 2008-2009, ha estat del 12,99 % i, per tant, positiva.
- La inversió assolida en R+D+I l'any 2009 ha arribat als 954 milions d'euros, 834 dels quals corresponen a R+D. Per tant, s'ha complert el compromís establert en el PNRI, un cop actualitzats els càlculs i aplicada la caiguda del producte interior brut que ha registrat el conjunt de l'economia.

3.2.2 Esforç relatiu de cada departament en R+D+I en relació amb el seu propi pressupost total

Quan es compara l'esforç dels diferents departaments en el finançament de l'R+D+I, en relació amb el pressupost global de cadascun d'ells (taula 3), s'observa la tendència següent, de més a menys esforç: el Departament d'Innovació, Universitats i Empresa (amb un 40,35 %), el d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural (amb un 10,16 %), el de la Presidència (amb un 4,95 %), el de Salut (amb un 2,24 %), i el de Cultura i Mitjans de Comunicació (amb un 2,13 %). L'any 2008 van quedar posicionats en el mateix ordre pel que fa als esforços en R+D+I.

Aquests quatre departaments són els mateixos que destaquen a la taula 4, comentada anteriorment, és a dir, també són els que dediquen més imports absoluts al finançament de l'R+D+I respecte de la resta de departaments. Ara bé, varia l'ordre de magnituds entre ells, en el sentit que l'esforç relatiu del Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural, passa per davant del Departament de Salut, fet que no ha d'estranyar atès que el



Informe de les accions finançades per la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I, 2009

primer és l'únic que té les competències sectorials transferides en matèria d'R+D+I, com s'ha esmentat anteriorment.

Taula 5 Finançament executat per cadascun dels departaments davant el seu propi pressupost total. Esforç relatiu en R+D+I total⁴

Secció Pressupostària	Pressupost global 2009	% (R+D+I) / pressupost GC 2008	% (R+D+I) / pressupost GC 2009
DEPARTAMENT D'AGRICULTURA, ALIMENTACIÓ I ACCIÓ RURAL (AG)	454.722.588,87 €	7,55%	10,16%
DEPARTAMENT D'ACCIÓ SOCIAL I CIUTADANIA (BE)	1.706.244.852,00 €	0,26%	0,22%
DEPARTAMENT DE CULTURA I MITJANS DE COMUNICACIÓ (CU)	650.714.779,76 €	1,30%	2,13%
DEPARTAMENT D'ECONOMIA I FINANCES (EC)	241.014.905,12 €	0,45%	0,46%
DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ (EN)	5.122.010.221,50 €	0,23%	0,21%
DEPARTAMENT DE GOVERNACIÓ I ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES (GO)	476.599.943,78 €	0,82%	0,36%
DEPARTAMENT D'INTERIOR, RELACIONS INSTITUCIONALS I PARTICIPACIÓ (IT)	1.245.068.121,83 €	0,48%	0,22%
DEPARTAMENT D'INNOVACIÓ, UNIVERSITATS I EMPRESA (IU)	1.589.069.609,04 €	44,37%	40,35%
DEPARTAMENT DE JUSTÍCIA (JU)	927.627.847,19 €	0,04%	0,02%
DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE (MA)	530.538.802,74 €	0,77%	0,67%
DEPARTAMENT DE POLÍTICA TERRITORIAL I OBRES PÚBLIQUES (PO)	1.524.000.000,00 €	1,06%	0,58%
DEPARTAMENT DE LA PRESIDÈNCIA (PR)	103.997.100,00 €	2,85%	4,95%
DEPARTAMENT DE SALUT (SA)	9.246.742.831,00 €	2,18%	2,24%
DEPARTAMENT DE TREBALL (TI)	683.288.059,97 €	1,14%	1,08%
DEPARTAMENT DE LA VICEPRESIDÈNCIA (VP)	268.966.483,89 €	0,71%	0,18%
Total (incloent cap.8)	24.770.606.146,69 €	4,09%	3,85%

Malgrat que de la taula 5 es desprèn que l'esforç relatiu dels departaments de la GC en el finançament de l'R+D+I ha disminuït l'any 2009 respecte de l'any 2008, si en la comparació s'exclou el capítol 8, es manté en el 3,5 %.

Han augmentat significativament el seu esforç en R+D+I l'any 2009 respecte de l'any 2008 el departaments d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural, Cultura i Mitjans de Comunicació, i Presidència.

En canvi, hi ha un grup de departaments que l'any 2009 han disminuït en esforç de finançament de l'R+D+I respecte de l'any precedent, i que són: Governació i Administracions Públiques; Interior i Relacions Institucionals; Justícia; Política Territorial i Obres Públiques, i Vicepresidència. Hi ha diferents i justificades interpretacions a aquest fet, totes elles relacionades amb tenir en compte la inversió global al llarg de tot un període, i no any a any únicament:

⁴ Llei 15/2008, del 23 de desembre, de pressupostos de la Generalitat de Catalunya per al 2009



Informe de les accions finançades per la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I, 2009

- Es tracta d'uns departaments que ja van augmentar la dedicació a l'R+D+I molt significativament durant la legislatura del Pacte del Tinell, i el salt important el van fer l'any 2005, quan els increments van ser del 671 %, 172 %, 122 % i 38 % respectivament. Per al cas de Vicepresidència, no hi ha dades de l'any 2005, atès que no existia.
- Si es calcula el percentatge d'increment de la despesa en R+D+I del grup de departaments esmentat, entre els anys 2004 (primer del Govern tripartit) i l'any 2009 (penúltim any d'aquest), els increments han estat espectaculars: 1.460 %, 93 %, 53 % i 96 % respectivament. El cas de Vicepresidència, no es pot analitzar en un període tan llarg de temps, atès que l'any 2004 tampoc existia.

3.2.3 Perfils d'R+D+I departamentals

A la taula 6 es mostra la despesa executada l'any 2009 en R+D+I pels diferents departaments de la Generalitat de Catalunya, desagregada en dos possibles perfils: el de foment i el d'ús propi (aquest darrer seria el que s'anomena R+D+I interna).



Informe de les accions finançades per la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I, 2009

Taula 6. Perfils d'R+D+I dels departaments de la Generalitat de Catalunya (2009)

DEPARTAMENT	TOTAL (€)	Polítiques no actives ¹	Foment	Ús propi (interna)
		R+D	R+D+I	R+D+I
DEPARTAMENT D'AGRICULTURA, ALIMENTACIÓ I ACCIÓ RURAL (AG)	46.190.032,00			
DEPARTAMENT D'ACCIÓ SOCIAL I CIUTADANIA (BE)	3.689.672,87			
DEPARTAMENT DE CULTURA I MITJANS DE COMUNICACIÓ (CU)	13.828.185,80			
DEPARTAMENT D'ECONOMIA I FINANCES (EC)	1.113.503,00			
DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ (EN)	10.898.394,76			
DEPARTAMENT DE GOVERNACIÓ I ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES (GO)	1.707.000,00			
DEPARTAMENT D'INTERIOR, RELACIONS INSTITUCIONALS I PARTICIPACIÓ (IT)	2.766.070,56			
DEPARTAMENT D'INNOVACIÓ, UNIVERSITATS I EMPRESA (IU)	641.154.047,23			
DEPARTAMENT DE JUSTÍCIA (JU)	212.606,45			
DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE (MA)	3.572.613,55			
DEPARTAMENT DE POLÍTICA TERRITORIAL I OBRES PÚBLIQUES (PO)	8.894.821,25			
DEPARTAMENT DE LA PRESIDÈNCIA (PR)	5.148.165,00			
DEPARTAMENT DE SALUT (SA)	207.093.380,97			
DEPARTAMENT DE TREBALL (TI)	7.410.861,10			
DEPARTAMENT DE LA VICEPRESIDÈNCIA (VP)	479.054,49			
Percentages atribuïbles a cada perfil		50,19%	46,44%	3,37%
TOTAL	954.158.409,03		100,00%	

¹ Fa referència als salaris del personal universitari i hospitalari imputables a R+D (per al cas del Departament de Salut, actualment es fa difícil separar de la resta de despesa indirecta d'aquest departament amb la metodologia de càlcul i de recollida de dades actual).

Codificació de la taula:

- ☐ Blau: departaments amb proporció significativament superior d'importos dedicats al foment de l'R+D+I respecte dels dedicats a ús propi .
- ☐ Rosa: departaments amb proporció significativament superior d'importos dedicats a R+D+I interna respecte dels dedicats a foment .
- ☐ Grana: departaments amb una proporció relativament equilibrada entre els importos dedicats al foment de l'R+D+I i els dedicats a ús propi.

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

1. Departaments en què l'acció de foment domina significativament per sobre de l'execució interna de l'R+D+I (s'ordenen de més a menys diferència entre els importos dedicats a la primera respecte de la segona (en percentatges):

- ☐ Agricultura, Alimentació i Acció Rural
- ☐ Governació i Administracions Públiques
- ☐ Economia i Finances
- ☐ Innovació, Universitats i Empresa
- ☐ Cultura
- ☐ Salut

2. Departaments en què les accions d'execució interna són les que dominen significativament per sobre de les de foment (s'ordenen de més a menys diferència entre els importos dedicats a la primera, ara execució interna, respecte de la segona, ara foment):



- ☐ Justícia
- ☐ Presidència
- ☐ Vicepresidència

3. Departaments en què hi ha un equilibri entre les accions de foment i les d'execució interna (diferències entre ambdós tipus inferiors a un 25 %):

- ☐ Educació
- ☐ Medi Ambient i Habitatge
- ☐ Interior
- ☐ Relacions Institucionals i Participació
- ☐ Treball
- ☐ Política Territorial i Obres Públiques
- ☐ Acció Social i Ciutadania

Cal remarcar que en el cas del Departament d'Innovació, Universitats i Empresa, en els percentatges entre els diferents perfils hi té un pes molt important la part de salari de professorat imputable a R+D, que representa un 46,33 % de la despesa total en R+D+I del DIUE i un 31,1 % del total de la GC.

Per al cas del Departament de Salut hi ha un comportament similar, en el sentit que un dels percentatges és molt elevat (el de la despesa indirecta en R+D), cosa que representa un 87,80 % de la despesa total en R+D+I d'aquest departament, i un 19,11 % del total de la Generalitat.

Des d'un punt de vista global, de la taula 6 es deriva que el perfil de despesa de la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I és, pel que fa a polítiques actives, més de foment que d'execució d'R+D+I interna, com correspon a un Govern.



4. Comptabilització de la despesa executada en R+D+I pels organismes estatutaris i consultius

El pressupost de la Generalitat integra, a més del dels departaments, dins el que a la Llei de pressupostos s'anomena àmbit sector públic, subsector Generalitat de Catalunya, el d'altres organismes (en algunes ocasions anomenats òrgans superiors), que també executen despesa i, a priori, tota despesa és susceptible de tenir com a objecte activitats de recerca, desenvolupament i innovació.

Aquests organismes emanen directament de l'Estatut d'Autonomia de Catalunya, i inclouen el Parlament, el Consell de Garanties Estatutàries (que substitueix el Consell Consultiu), la Sindicatura de Comptes, la Comissió Jurídica Assessora, el Consell de Treball, Econòmic i Social de Catalunya, l'Agència Catalana de Protecció de Dades i el Consell Audiovisual de Catalunya. No s'han de confondre amb els que formen part del què s'anomena l'Administració institucional, que són el conjunt dels prop de 230 organismes i ens adscrits i/o vinculats als departaments de la Generalitat.

Les dades de la despesa executada en R+D+I pel Parlament i els organismes estatutaris es van començar a recollir l'any 2006, i el procediment que se segueix és exactament el mateix que el descrit per al cas del departaments.

L'any 2009 els organismes estatutaris i consultius han finançat activitats en R+D+I per un import total de 867.524 € (taula 7). El Consell de Treball Econòmic i Social de Catalunya és el que ha executat més despesa en activitats d'R+D+I, amb una proporció del voltant del 48 % del total, seguit de l'Agència Catalana de Protecció de Dades amb percentatges del voltant del 32 %. El Consell de l'Audiovisual de Catalunya, amb gairebé un 13 %, és el tercer organisme en despesa en R+D+I, i finalment, i representant menys del 10 % de la despesa, la Sindicatura de Comptes i el Consell de Garanties Estatutàries. No es disposa de dades del Parlament i de la Comissió Jurídica Assessora per a l'any 2009.



Informe de les accions finançades per la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I, 2009

Taula 7. Finançament d'activitats de recerca, desenvolupament i innovació del Parlament i dels organismes estatutaris de la Generalitat de Catalunya (importos en euros)

Secció pressupostària	Import propi en R+D+I	Percentatge davant la despesa total en R+D+I (%)
CONSELL DE L'AUDIOVISUAL DE CATALUNYA (CA)	112.292,72	12,94 %
CONSELL DE GARANTIES ESTATUTÀRIES (CC)	2.250,00	0,26 %
CONSELL DE TREBALL, ECONÒMIC I SOCIAL DE CATALUNYA (CT)	415.499,71	47,89 %
AGÈNCIA CATALANA DE PROTECCIÓ DE DADES (PD)	283.631,09	32,69 %
SINDICATURA DE COMPTES (SC)	53.850,48	6,21 %
Total	867.524,00	100,00 %

Segons la taula 8 els organismes consultius i estatutaris que han fet un esforç més gran en finançament d'activitats d'R+D+I respecte del seu pressupost total són: el Consell de Treball, Econòmic i Social de Catalunya (12 %), seguit de l'Agència Catalana de Protecció de Dades (al voltant del 8 %) i el Consell Audiovisual de Catalunya (al voltant d'un 1 %). Per a la resta d'organismes, ha resultat inferior a l'1 %. El valor tan elevat del primer, superior al 12 %, també es va produir els anys 2008 i 2007.

Taula 8. Percentatge de finançament d'activitats d'R+D+I de cadascun dels organismes estatutaris davant el seu propi pressupost total (importos en euros).

Secció Pressupostària	Pressupost global	Despesa R+D+I	%
CONSELL DE L'AUDIOVISUAL DE CATALUNYA (CA)	9.576.038,25	112.292,72	1,17%
CONSELL DE GARANTIES ESTATUTÀRIES (CC)	4.146.550,28	2.250,00	0,05%
CONSELL DE TREBALL, ECONÒMIC I SOCIAL DE CATALUNYA (CT)	3.314.710,43	415.499,71	12,54%
AGÈNCIA CATALANA DE PROTECCIÓ DE DADES (PD)	3.710.898,40	283.631,09	7,64%
SINDICATURA DE COMPTES (SC)	13.350.486,22	53.850,48	0,40%
TOTAL	34.098.683,58	867.524,00	2,54%

Dades no informades en el cas del Parlament i de la Comissió Jurídica Assessora.

Seguidament s'analitza el finançament en R+D+I dels organismes estatutaris i consultius classificat per objectiu del MICINN i per línia instrumental del Pla nacional d'R+D+I:



Informe de les accions finançades per la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I, 2009

Taula 9. Classificació d'accions d'R+D+I del Parlament i els organismes estatutaris, desglossades per objectiu del MICINN (importos en euros)

Objectiu socioeconòmic	Despesa en R+D+I	Percentatge sobre despesa en R+D+I (%)
PRODUCCIÓ I TECNOLOGIA INDUSTRIAL	24.833,70	2,86 %
EDUCACIÓ	181.812,35	20,96 %
CULTURA, LLEURE, RELIGIÓ I MITJANS DE COMUNICACIÓ	112.292,72	12,94 %
SISTEMES POLÍTICS I SOCIALS, ESTRUCTURES I PROCESSOS	2.262,00	0,26 %
ALTRES	546.323,23	62,97 %
Total	867.524,00	100,00 %

De la taula 9 es desprèn que la majoria d'accions d'R+D+I executades pel Parlament i els organismes estatutaris no es poden classificar en el marc dels objectius del MICINN (62,97 %) i que la resta es reparteixen majoritàriament entre educació i cultura, lleure i mitjans de comunicació.

Taula 10. Classificació d'accions d'R+D+I del Parlament i els organismes estatutaris per línia instrumental del Pla nacional d'R+D+I (importos en euros).

Tipus d'acció	Despesa en R+D+I	Percentatge de despesa en R+D+I (%)
PROJECTES D'R+D+I	728.872,53	84,02 %
ENFORTIMENT INSTITUCIONAL	17.400,00	2,01 %
ALTRES ACCIONS D'R+D+I	101.251,47	11,67 %
FORMACIÓ (BEQUES PREDOCTORALS I POSTDOCTORALS)	20.000,00	2,31 %
Total	867.524,00	100,00 %

A la taula 10 s'observa que, majoritàriament, les accions segons les línies instrumentals del Pla nacional d'R+D+I són a projectes d'R+D+I (84 %).



5. Comptabilització de la despesa executada en R+D+I per tot el subsector Generalitat de Catalunya: departaments, organismes estatutaris i consultius

A la taula 11 s'ha comptabilitzat la despesa en recerca, desenvolupament i innovació executada l'any 2009 pel subsector Generalitat de Catalunya, desagregada en els conceptes d'R+D i d'innovació. Així, el total ascendeix a 955 M€, en què el pes dels departaments és del 99,9 %. Si es mesura en esforç davant el pressupost global corresponent, la xifra que s'obté té el valor del 3,85 %.

Taula 11. Finançament d'accions d'R+D+I de la Generalitat de Catalunya l'any 2009 (importos en euros)

Secció Pressupostària	R+D	Innovació (exclosa l' R+D)	R+D+I	Pressupost global*	Esforç R+D+I
DEPARTAMENTS	834.306.266,84	119.852.142,18	954.158.409,01	24.770.606.146,69	3,85%
PARLAMENT, ORGANISMES ESTATUTARIS I CONSULTIUS*	662.746,36	204.777,65	867.524,00	34.098.683,58	2,54%
TOTAL GENERALITAT DE CATALUNYA*	834.969.013,20	120.056.919,83	955.025.933,01	24.804.704.830,27	3,85%



6. Abreviatures⁵

DEPARTAMENTS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

DEPARTAMENT D'ACCIÓ SOCIAL I CIUTADANIA	BE
DEPARTAMENT D'AGRICULTURA, ALIMENTACIÓ I ACCIÓ RURAL	AG
DEPARTAMENT DE CULTURA I MITJANS DE COMUNICACIÓ	CU
DEPARTAMENT D'ECONOMIA I FINANCES	EC
DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ	EN
DEPARTAMENT DE GOVERNACIÓ I ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES	GO
DEPARTAMENT D'INNOVACIÓ, UNIVERSITATS I EMPRESA	IU
DEPARTAMENT D'INTERIOR, RELACIONS INSTITUCIONALS I PARTICIPACIÓ	IT
DEPARTAMENT DE JUSTÍCIA	JU
DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE	MA
DEPARTAMENT DE POLÍTICA TERRITORIAL I OBRES PÚBLIQUES	PO
DEPARTAMENT DE LA PRESIDÈNCIA	PR
DEPARTAMENT DE SALUT	SA
DEPARTAMENT DE TREBALL	TI
DEPARTAMENT DE LA VICEPRESIDÈNCIA	VP

PARLAMENT, ORGANISMES ESTATUTARIS I CONSULTIUS

PARLAMENT DE CATALUNYA	PA
CONSELL CONSULTIU	CC
SINDICATURA DE COMPTES	SC
COMISSIÓ JURÍDICA ASSESSORA	CJ
CONSELL DE L'AUDIOVISUAL DE CATALUNYA	CA
CONSELL DE TREBALL, ECONÒMIC I SOCIAL DE CATALUNYA	CT
AGÈNCIA CATALANA DE PROTECCIÓ DE DADES	PD

ALTRES

CICYT: Comissió Interministerial de Ciència i Tecnologia

⁵ Llei 15/2008, del 23 de desembre, de pressupostos de la Generalitat de Catalunya per al 2009.



Informe de les accions finançades per la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I, 2009

MICINN: Ministeri de Ciència i Innovació

OCDE: Organització de Cooperació i Desenvolupament Econòmic



7. Agraïments

Des de l'Oficina de Coordinació en Recerca i Innovació (CIRIT fins al mes de novembre de 2009), volem agrair la tasca feta per responsables de comptabilització d'R+D+I i col·laboradors de totes les seccions pressupostàries de la Generalitat de Catalunya. Sense la seva participació, interès i esforç no hauria estat possible l'obtenció de dades ni l'elaboració d'aquest document.

L'OCRI, per a l'elaboració d'aquest informe, ha necessitat l'esforç i la col·laboració d'unes 250 persones dels diferents departaments de la Generalitat de Catalunya, del Parlament i dels organismes estatutaris i consultius: són els responsables del projecte de comptabilització de l'R+D+I del Govern (anteriorment anomenats coordinadors d'R+D+I departamentals) i els col·laboradors intradepartamentals específics que es mobilitzen per a la recollida de dades de cadascuna de les unitats pressupostàries. A tots ells i elles, és just agrair-los l'esforç fet.

RESPONSABLES DE COMPTABILITZACIÓ D'R+D+I

Departaments

- ☐ Departament d'Acció Social i Ciutadania Sra. Cristina Gené
- ☐ Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural Sr. Jaume Sió
- ☐ Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació Sr. Francesc Sala
- ☐ Departament d'Economia i Finances Sra. Gemma Garcia
- ☐ Departament d'Educació Sr. Jordi Sabaté
- ☐ Departament de Governació i Administracions Públiques Sr. Josuè Sallent
- ☐ Departament d'Innovació, Universitats i Empresa Sr. Daniel Jordà
- ☐ Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació Sra. Elvira Balcells
- ☐ Departament de Justícia Sra. Roser Bach
- ☐ Departament de Medi Ambient i Habitatge Sra. Mireia Cañellas
- ☐ Departament de Política Territorial i Obres Públiques Sr. Xavier Baulies
- ☐ Departament de la Presidència Sra. Carme Rubió
- ☐ Departament de Salut Sr. Carles Miquel
- ☐ Departament de Treball Sr. Narcís Mir
- ☐ Departament de la Vicepresidència Sr. Joan Jaume



Parlament i organismes estatutaris

- ☐ Agència Catalana de Protecció de Dades Sr. Jordi Ferreres
- ☐ Comissió Jurídica Assessora Sr. Gabriel Capilla
- ☐ Consell de Garanties Estatutàries Sr. Amadeu Farré
- ☐ Consell de l'Audiovisual de Catalunya Sra. Maria Corominas
- ☐ Consell de Treball, Econòmic i Social de Catalunya Sr. Xavier Riudor
- ☐ Parlament de Catalunya Sra. Gemma Menéndez
- ☐ Sindicatura de Comptes Sra. Eulàlia Manero

COL·LABORADORS (PER ORDRE ALFABÈTIC)

Departaments

- ☐ **Departament d'Acció Social i Ciutadania:** Amador Beiro, Meritxell Benedí, Yolanda Bertomeu, Oriol Bonàs, Agustí Cerdan, Xavier Colominas, Jordi Domínguez, Núria Giménez, Helena Miralles, Jordi Muner, Sònia Munté, Antonio Ponce, Susanna Pons, Gemma Quesada, Sergi Rubí, Josep Maria Torrents, Imma Torres, Rosa Maria Tuldrà i Susanna Vinuesa.
- ☐ **Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural:** Francesc Alcoverro, Rosario Allue, Joan Anglès, Joan Barniol, Núria Boix, Jaume Boixadera, Elisabet Cardoner, Mireia Cariñena, Josep Antoni Dadon, Laura Dalmau, Maria Josep de Ribot, Montserrat Domènech, Antoni Enjuanes, Jordi Giné, Carmen Herrero, Ramon Jordana, Ramon Lletjòs, Josep Maria Martí, Josep Maria Masses, Mireia Medina, Santiago Mínguez, Esther Peña, Trinidad Plaza, Carmen Rodríguez, Joan Salvador i Frederic Valls.
- ☐ **Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació:** David Agustí, Xavier Carles Arraya, Germà Bustamante, Ramon Buxó, Pere Canela, Rosa Maria Canela, Ramon Castells, Montse Cosials, Maria Duran, Sílvia Fernández, Rafel Folch, Sergi Font, Jordi Gabaldà, Noelia Gordillo, Almudena Gutiérrez, Jordi Mas, Maite Mascort, Conrad Mateo, Aitor Matías, Santiago Miralles, Xavier Molinas, Jordi Moreno, David Muñoz, Joan Muñoz, Conxita Oliver, Iolanda Pelegrí, Victòria dels Àngels Pérez, Martí Porter, Jordi Principal, Antoni Ribas, Sergi Seguí, Cristina Suau, Jordi Vela, Manel Verdú, Josep Ferran Vives i Xavier Vives.
- ☐ **Departament d'Economia i Finances:** Joan Esteve i Josep M. Martínez.
- ☐ **Departament d'Educació:** Josep Martínez i Montse Térmens.
- ☐ **Departament de Governació i Administracions Públiques:** Ana M. Alonso, Josep Ignasi Bonet, Salvador Gomez, Daniel Marco, Àlex Rostoll i Jaume Sastre.
- ☐ **Departament d'Innovació, Universitats i Empresa:** Jordi Costa, Sandra Jiménez, Xavier Lasauca, Josep Miralpeix, Marta Navarro, Raquel Ortuño i Joan Romero.



- ☐ **Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació:** Montserrat Aguilera, Begoña Buribesalgo, Raquel Canet, David Fernández, Joan Manuel Espuelas, Oscar Llatje, Inés Sanchez, Maite Sendra, Josep Lluís Serrano, Angel Solans i Lola Vallès.
- ☐ **Departament de Justícia:** Manel Capdevila i Mercedes Sánchez.
- ☐ **Departament de Medi Ambient i Habitatge:** Mercè Aniz, Ramon Arbos, José Luís Badenas, Teresa Baiges, Marta Batllellé, Bartomeu Borrás, Xavier Buqueras, Eva Calm, Mariona Carreras, Francesc Xavier Castro, Rufí Cerdan, Teresa Cervera, Joan Del Peso, Francesc Diego, Nati Franch, Juan Carlos Garcia, David González, Emma Guinart, Lluís Guitard, Pau Guzman, Enric Ibáñez, Irene Martín, Ramon Martínez, Anna Mestre, Joan Mestre, Antoni Munné, Berta Navarro, Jordi Palau, Nicolas Pérez, Josep Planas, Manel Pomarol, Joaquim Rodríguez, Maria Antònia Rojas, Oriol Rozados, Salvador Samitier, Maria José Sarrias, Ester Trullols, Enric Velasco, Pilar Vendrell, Jordi Vicente, Maria Villaronga i Ingrid Vives.
- ☐ **Departament de Política Territorial i Obres Públiques:** Leticia Alaimo, Joan Almirall, Marissa Anglaril, Montse Argenté, Sonia Armero, Josep Lluís Arqués, Josep Bàguena, Oriol Balaguer, Teresa Barceló, Glòria Bernal, Jaume Busquets, Pere Calvet, Jordi Candela, Josep M. Carreras, Arcadi Castilló, Josep Lluís Colomer, Ismael Colomina, Ramón Creixell, Josep Lluís Cunillera, Pilar de Torres, Miguel Angel Dombriz, Cristina Domenech, Teresa Fainé, Lluís Farran, Hiley Ferrer, Clara Galiano, Marc Garcia, Cristina Gil, Agnès Lladós, Joan Llort, Meritxell Macià, Joan Manrubia, Genoveva Margalef, Sergi Martínez, Fàtima Mestres, Ferran Miralles, Jordi Mora, Enric Navarro, Agustí Paris, Josep Ramon Pol, Maite Porta, Ignasi Ragàs, Santi Ribas, Dolors Rodríguez, Susanna Rodríguez, Jordi Rosell, Pere Sala, Àlex Sales, Henning Schwarz, Leif Thorson, Margarida Torre, Albert Tortajada, Josep Vera i Àngels Vila.
- ☐ **Departament de la Presidència:** Lorena García.
- ☐ **Departament de Salut:** Joan Maria Vianney Pons.
- ☐ **Departament de Treball:** Lúdia Arroyo, Beatriz Echevarria, Josep Maria Martínez, Emilia Molinero i Sergi Rodon.
- ☐ **Departament de la Vicepresidència:** Àngel Galindo i Jordi Mas.

Parlament i organismes estatutaris

- ☐ **Consell de Garanties Estatutàries:** Maria Bover.
- ☐ **Consell de l'Audiovisual de Catalunya:** Tatiana Medina i Silvia Montilla.
- ☐ **Consell de Treball, Econòmic i Social de Catalunya:** Francesc Pellicer.
- ☐ **Parlament de Catalunya:** Enric Camps.



Informe de les accions finançades per la Generalitat de Catalunya en matèria d'R+D+I, 2009

D'altra banda, és pertinent fer extensiu aquest agraïment a les persones de l'Àrea de Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (ATIC) del Comissionat d'Universitats i Recerca del Departament d'Innovació, Universitats i Empresa, que han treballat intensament per treure el màxim rendiment de les aplicacions IRENEU i UNEIX amb les que s'han recollit i elaborat les dades d'aquest document. Més concretament, a Lluís Gómez Salas, Rosanna Garreta, Albert Marcos i Miquel Perpinyà.