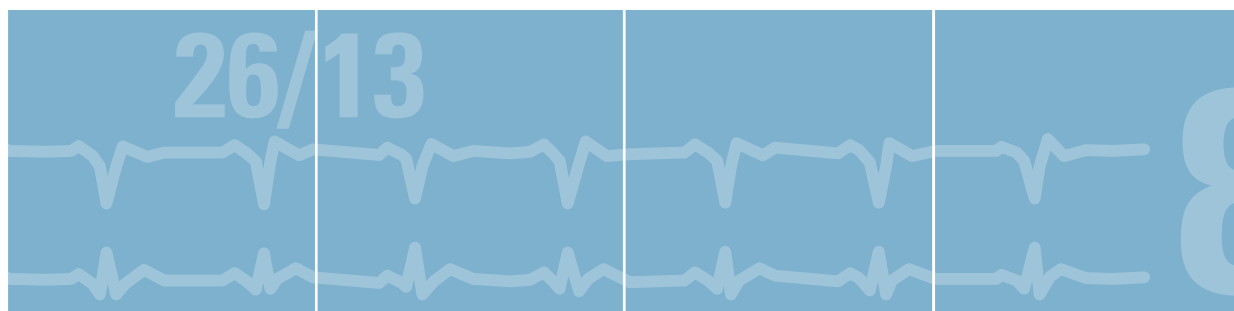


OBSERVATORI DEL SISTEMA DE SALUT DE CATALUNYA



Central de Resultats

Recerca en Ciències de la Salut
Dades 2012

26/13

T1: 36.5

Dades

12

<http://observatorisalut.gencat.cat>

L'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS) és una entitat adscrita al Departament de Salut. La seva missió és generar el coneixement rellevant per contribuir a la millora de la qualitat, la seguretat i sostenibilitat del sistema de salut de Catalunya, posant l'enfocament en l'avaluació i utilitzant com a instruments principals la informació, el coneixement i les tecnologies de la informació i les comunicacions. L'AQuAS és membre fundador de la International Network of Agencies of Health Technology Assessment (INAHTA) i de la International School on Research Impact Assessment (ISRIA), membre corporatiu de la Health Technology Assessment International (HTAi), de la Guidelines International Network (G-I-N), del CIBER d'Epidemiologia i Salut Pública (CIBERESP), del grup de Recerca en Avaluació de Serveis i Resultats de Salut (RAR) reconegut per la Generalitat de Catalunya i de la Red de Investigación en Servicios Sanitarios en Enfermedades Crónicas (REDISSEC).

Es recomana que aquest document sigui citat de la manera següent: Observatori del Sistema de Salut de Catalunya. Central de Resultats. Recerca en Ciències de la Salut. Dades 2012. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2014.

Les persones interessades en aquest document poden adreçar-se a:
Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya.

Roc Boronat, 81-95 (segona planta). 08005 Barcelona
Tel.: 93 551 3888
Fax: 93 551 7510
<http://aquas.gencat.cat>
<http://observatorisalut.gencat.cat/>

© 2013, Generalitat de Catalunya. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya

Edita: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya.
1a edició, juny 2014, Barcelona

Disseny: Joana López-Corduente

Dipòsit legal: B 15617-2014



Se'n permet la reproducció, la distribució i la comunicació pública sempre que se'n citi la procedència (autoria, títol, òrgan editor), i que no es faci amb fins comercials. No es permet la creació d'obres derivades sense autorització expressa dels autors i de l'editor.

La llicència completa es pot consultar a: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

Presentació	5
Resum executiu	7
Introducció	11
1. Recursos	15
2. Transferència	23
3. Producció i eficiència	31
Conclusions	37
Glossari	43
Llistat d'abreviatures	51
Relació dels indicadors analitzats	55
Fitxes dels indicadors analitzats	59
Taules de resultats 2012	71
Fitxes individuals dels centres/instituts de recerca	77
Agraïments	117

Presentació

Benvinguda sigui aquesta Central de Resultats! Tot el que sigui re-tre comptes i transparència és un guany, és avançar! Saber el que entra i el que surt és imprescindible per avaluar l'eficiència. Si més no, la major part de la recerca competitiva prové de fons públics, i la recerca no competitiva, com poden ser els assajos clínics comercials promoguts per la indústria, s'acaba pagant, també, en bona mesura, amb els diners de tots. Dit això, que són els punts forts, s'han de plantejar alguns aspectes per a la reflexió. Primer, és clar que aquesta iniciativa, del tot necessària, sols pot examinar resultats intermedis (personal, fons i investigadors captats, documents científics produïts, patents, etc.), i és molt més difícil capturar els resultats finals i rellevants: els guanys en quantitat i qualitat de vida. No tota recerca dóna els seus fruits i sol haver-hi un retard considerable en el temps fins que sorgeixen les aplicacions pràctiques derivades d'aquesta recerca. Però és indubtable que si l'esperança de vida s'ha duplicat en un segle és a causa, en bona part, no sols de les millores econòmiques i socials, sinó també dels progressos tant en la part de la salut pública com en el millor maneig de les malalties i lesions. Aquests beneficis, que també són riquesa (individual i col·lectiva), no són incorporats en el càlcul del producte intern brut (PIB).

Un segon punt a comentar és la dispersió excessiva en què, un país petit com el nostre, segueix operant. No és tant una opinió personal meua, ja que ho va fer palès un informe de l'OECD al 2010 sobre el sistema de ciència i tecnologia a Catalunya.¹ Hem avançat poc malgrat que la crisi econòmica i financera ho hauria d'haver facilitat. Tenim massa centres, molts de petits, o centrats en exclusiva en una malaltia, com si aquesta segmentació reflectís la realitat del cos humà. Ben cert que l'augment avui en dia del coneixement produeix aquesta especialització creixent, però això no vol dir que necessàriament s'hagi de crear una entitat focalitzada per cada problema que pugui sortir. Per això pot haver-hi programes específics, ben dotats, dins de les institucions. Ens cal assolir major massa crítica, no sols per fer-nos més competitius en la cerca de fons de recerca a nivell estatal, europeu i internacional, sinó també, tant o més important, per afavorir aquella fertilització creuada entre disciplines i camps d'expertesa que cada cop resulta més imprescindible. No cal dir que això evitaria també recomptes amb duplicitats enganyoses i que, per molts centres d'investigació bàsica o de laboratori que es tingui, és finalment en els malalts on s'ha d'acabar investigant les noves intervencions que sorgeixin.

¹ OECD Review of Regional Innovation. Catalonia, Spain. 2010

Potser el tercer punt estigui en el fet que, essent aquesta Central del Resultats en Recerca en Ciències de la Salut una iniciativa pionera i sense menystenir el seu valor, s'ha de confiar que subsegüents edicions millorin en la forma i el contingut, incorporant alguns altres indicadors que puguin ser d'interès, tot i que hagin de ser recollits *ex professo*. Una major homogeneïtat en les memòries científiques i econòmiques de les institucions de recerca ho facilitaria i aquestes, no cal dir-ho, han de ser completament públiques.

Finalment, és obvi que aquí no hi ha tota la recerca en ciències de la salut que es fa a Catalunya. Sols hi ha la dels centres/instituts que reben suport de la Generalitat de Catalunya. Les universitats, altres hospitals, la mateixa administració pública i les empreses del sector, també són actives i així s'ha de reconèixer. Curiosament, però, tampoc hi són tots els centres CERCA de l'àmbit biomèdic, com si aquesta necessitat de recull de dades, d'avaluació i retre comptes, en definitiva de transparència, no hagués de ser d'aplicació universal.

Joan Rodés

*President del Consejo Asesor del Ministerio de Sanidad,
Servicios Sociales e Igualdad*

*President del Consejo Asesor del Programa Estatal
de Investigación del Ministerio de Economía y Competitividad*

*Ex-director de l'Institut d'Investigacions Biomèdiques
August Pi i Sunyer (IDIBAPS)*

Resum executiu

La Central de Resultats té la missió de mesurar, avaluar i difondre els resultats assolits pels diferents centres de recerca biomèdica i instituts d'investigació sanitària de Catalunya, a fi de retre comptes de la inversió pública en recerca i facilitar una presa de decisions transparent i corresponsable en polítiques i gestió de recerca i innovació de Catalunya.

Aquest informe presenta resultats de recerca en ciències de la salut de l'any 2012. Inclou gairebé tots els organismes de recerca biomèdica participats de l'administració pública catalana i de l'Estat. És per això que es presenten les dades nominals dels centres/instituts participats pel Departament d'Economia i Coneixement i el Departament de Salut: 8 centres CERCA de recerca biomèdica i els 11 instituts d'investigació sanitària (veure taula) dels quals 10 (excepte l'IDIAP Jordi Gol) són també CERCA, vinculats a hospitals públics i centres d'atenció primària participats, alguns d'ells acreditats per l'Institut de Salut Carlos III (IDIBAPS, IDIBELL, IGTP, IMIM, IRBLleida, IRHSCSP i VHIR).

Centres de recerca i instituts d'investigació sanitària

CENTRES DE RECERCA		INSTITUTS D'INVESTIGACIÓ SANITÀRIA	
CMRB	Centre de Medicina Regenerativa de Barcelona	IDIAP Jordi Gol	Institut d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol i Gurina
CREAL	Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental	IDIBAPS	Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer
CRESIB	Centre de Recerca en Salut Internacional de Barcelona	IDIBELL	Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge
CRG	Centre de Regulació Genòmica	IdIBGi	Institut d'Investigació Biomèdica de Girona
IBEC	Institut de Bioenginyeria de Catalunya	IGTP	Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol
ICCC	Institut Català de Ciències Cardiovasculars	IISPV	Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili
IMPPC	Institut de Medicina Predictiva i Personalitzada del Càncer	IMIM	Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques
IRB	Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona	IRBLleida	Institut de Recerca Biomèdica de Lleida
		IRHSCSP	Institut de Recerca Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
		VHIO	Vall d'Hebron Institut d'Oncologia
		VHIR	Institut de Recerca Hospital Universitari Vall d'Hebron

Les dades nominals presentades, totes elles referents a l'any 2012, s'han extret de les següents fonts d'informació: sistema d'informació sobre els recursos dels centres/instituts de recerca SIRECS-UNEIX del

Departament d'Economia i Coneixement, les dades que el Departament de Salut recull per tal d'assignar els recursos de la subvenció directa que atorga la Generalitat als centres/instituts i, finalment, les dades BEST de la plataforma BDMetrics de Farmaindustria.

Aquesta iniciativa només examina resultats intermedis (personal, fons i investigadors captats, documents científics produïts, patents, etc.), essent molt més difícil capturar els resultats finals i més rellevants: els guanys en quantitat i qualitat de vida. No tota recerca dona els seus fruits i sol haver-hi un retard considerable en el temps fins que sorgeixen les aplicacions pràctiques. Però és indubtable que si l'esperança de vida s'ha duplicat en un segle és a causa de, en bona part, no només les millores econòmiques i socials, sinó també els progressos tant en salut pública, com en el maneig de les malalties i lesions. Aquests beneficis, que també són riquesa (individual i col·lectiva), no es tenen en compte en el càlcul del PIB.

En conjunt, durant el 2012 hi va haver un total de 10.037 persones relacionades directament o indirectament amb l'activitat de recerca als centres/instituts; el 60% de les quals eren dones. Aquest percentatge és més elevat, generalment, en el personal de suport, mentre que la presència de dones entre els investigadors doctors és, en general, menor. En canvi, la relació entre el personal de suport a la recerca i el nombre d'investigadors doctors és, en la majoria de centres de recerca, propera a 1, és a dir, per cada investigador hi ha un tècnic o auxiliar de recerca, mentre que és molt més variable en els instituts d'investigació sanitària.

Partint de l'aportació de la Generalitat als instituts, l'IRHSCSP i el VHIR, són capaços de multiplicar per més de 12 aquesta aportació en fons no competitiu; mentre que l'IGTP és capaç de multiplicar per més de 10 aquesta aportació gràcies als fons competitiu que aconseguix. En el cas dels centres, el CRESIB és capaç de multiplicar quasi per 5 l'aportació de la Generalitat, quant a fons no competitiu, mentre que el CREAL multiplica per quasi 4 aquesta aportació, amb fons competitiu aconseguits.

Dels recursos destinats a la recerca se'n deriven unes activitats i uns processos de generació i transferència de coneixement, com són les guies de pràctica clínica (GPC) o les patents. És en els instituts d'investigació sanitària on es concentra l'activitat relacionada amb la confecció de GPC i documents institucionals, en especial l'IDIBAPS, l'IRHSCSP, l'IMIM, el VHIR, l'IISPV i l'IGTP, mentre que pel que fa a patents llicenciades o transferides externament l'any 2012, se'n detecten més en els centres de recerca.

El nombre d'assajos clínics segons la classificació de malalties mostra un predomini d'assajos clínics en càncer (n=998), malaltia que va causar un 29% de les morts l'any 2011, i en destaquen 4 instituts: el VHIR-VHIO, l'IRHSCSP, l'IDIBAPS i l'IDIBELL.

Les diferències en el temps global d'un assaig clínic (des del tancament del protocol fins al reclutament del primer pacient) és més

elevat a Catalunya que a altres països del nostre entorn: 217 dies a Catalunya, 185 al Regne Unit, 166 a França i 156 a Alemanya.

Mesurar el rendiment en les activitats i processos de Recerca, Desenvolupament i Innovació (R+D+i) constitueix un element primordial per als decisors de la recerca. Els instituts d'investigació sanitària, excepte els petits, elaboren més articles originals i revisions que no pas els centres de recerca. Aquests, ben al contrari, junt amb l'IDIBAPS i el VHIO, publiquen més en revistes incloses en el primer quartil.

El quocient entre els fons obtinguts per via competitiva i executats el 2012 i el nombre d'articles i revisions, mostra que el cost mitjà de cada document d'aquest tipus es troba entre 7.121 € i 86.697 €, estant la major part de centres/instituts entre 20.000 i 55.000 €.

La raó entre la despesa executada el 2012 provinent de fons competitius, no competitius i la subvenció pública per part de la Generalitat, mostra que per cada euro que l'administració pública inverteix, la institució és capaç de multiplicar-lo fins al 13,3 (CRESIB), 23,6 (VHIR) i 29 (IRHSCSP), també en funció del volum de subvenció i l'accés a fons privats.

Amb l'objectiu principal de fer més accessibles els resultats de la recerca en ciències de la salut, s'han elaborat fulls de càlcul dinàmics que faciliten la consulta de les dades de manera interactiva per a tothom. Els resultats es posen a disposició de tothom en format de dades obertes, responent a l'objectiu del Pla de Govern 2013-2016 de transparència i de proximitat a la ciutadania, mitjançant l'establiment dels mecanismes més òptims i simples per a l'accés a la informació pública en igualtat de condicions.

Introducció

La Central de Resultats té la missió de mesurar, avaluar i difondre els resultats assolits pels diferents centres de recerca biomèdica i instituts d'investigació sanitària de Catalunya, a fi de retre comptes de la inversió pública en recerca i facilitar una presa de decisions transparent i corresponsable en polítiques i gestió de recerca i innovació de Catalunya.

La Central de Resultats és una eina de mesura i avaluació orientada a la ciutadania i als agents del sistema de recerca. Per a la ciutadania, promou un coneixement més ampli i millor de la inversió feta en generar més i millor coneixement científic orientat a la millora de la salut. Per als actors del món de la recerca, permet comparar els resultats assolits pels centres i instituts, identificar i compartir bones pràctiques –benchmarking– i buscar oportunitats de millora. Per al govern, aquest informe respon a la demanda de transparència en les decisions de política d'R+D+i, així com a la rendició de comptes en l'ús d'aquests recursos. Aquesta és, a la vegada, una obligació democràtica de les administracions públiques cap a la ciutadania.

En aquest informe es presenten les dades crues en termes nominals per a cada centre/institut i, també, l'elaboració d'indicadors, explicats convenientment (vegeu pàgina 59 relació d'indicadors utilitzats) que ajudin a la ciutadania i als professionals en la seva interpretació i anàlisi. Això s'acompanya amb l'opinió d'experts catalans, que donen una visió de context, i l'opinió d'experts internacionals que donen una visió des de fora sobre els indicadors utilitzats. L'informe presenta tres capítols: el primer dedicat als recursos que s'han destinat a la recerca (recursos humans, finançament obtingut i subvenció de l'administració pública); el segon dedicat a processos de transferència del coneixement (principalment guies de pràctica clínica, patents, empreses derivades com *spin-off* i *start-up* i s'inclouen també els assajos clínics); i, finalment, un tercer dedicat a la producció científica (principalment articles originals i revisions) i l'eficiència (relacionant indicadors *input* i *output*), la qual cosa, posa en termes relatius els productes obtinguts amb els recursos invertits.

S'ha fet un esforç de claredat en la presentació de resultats, en un llenguatge planer i amb representacions gràfiques senzilles, acompanyat d'un glossari. Per últim, es presenten fitxes individuals amb les dades de cada centre/institut nominalment, i les taules de resultats detallades.

Aquest informe inclou gairebé tots els organismes de recerca biomèdica participats per l'administració pública catalana i de l'Estat. És

per això que es presenten les dades nominals dels centres/instituts participats pel Departament d'Economia i Coneixement (DECO) i el Departament de Salut (DS): 8 centres CERCA de recerca biomèdica i els 11 instituts d'investigació sanitària indicats a la taula, dels quals 10 (excepte l'IDIAP Jordi Gol) són també CERCA, vinculats a hospitals públics i centres d'atenció primària, alguns d'ells acreditats per l'Institut de Salut Carlos III (ISCIII) (IDIBAPS, IDIBELL, IGTP, IMIM, IRBLleida, IRHSCSP i VHIR)

Centres de recerca i instituts d'investigació sanitària

CENTRES DE RECERCA		INSTITUTS D'INVESTIGACIÓ SANITÀRIA	
CMRB	Centre de Medicina Regenerativa de Barcelona	IDIAP Jordi Gol	Institut d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol i Gurina
CREAL	Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental	IDIBAPS	Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer
CRESIB	Centre de Recerca en Salut Internacional de Barcelona	IDIBELL	Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge
CRG	Centre de Regulació Genòmica	IdIBGi	Institut d'Investigació Biomèdica de Girona
IBEC	Institut de Bioenginyeria de Catalunya	IGTP	Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol
ICCC	Institut Català de Ciències Cardiovasculars	IISPV	Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili
IMPPC	Institut de Medicina Predictiva i Personalitzada del Càncer	IMIM	Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques
IRB	Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona	IRBLleida	Institut de Recerca Biomèdica de Lleida
		IRHSCSP	Institut de Recerca Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
		VHIO	Vall d'Hebron Institut d'Oncologia
		VHIR	Institut de Recerca Hospital Universitari Vall d'Hebron

És important tenir presents les diferències entre les dues tipologies d'organitzacions, malgrat pugui haver-hi centres que s'anomenin instituts. La classificació que es presenta, centre d'investigació biomèdica per una banda i instituts d'investigació sanitària per altra, tradueix fonamentalment que en els segons és l'hospital el nucli de l'institut (o els centres d'atenció primària en el cas de l'IDIAP Jordi Gol) i que aquestes institucions tenen accés a fons no competitius a través dels assajos clínics, ja siguin promoguts per la pròpia institució o per la indústria dels medicaments o dels productes sanitaris; ambdues coses no estan presents en els que es consideren centres d'investigació biomèdica (a excepció del CRESIB que sí realitza assajos clínics).

Les dades nominals presentades són totes elles referents a l'any 2012, extretes de les següents fonts d'informació: d'una banda, s'ha obtingut informació provinent del sistema SIRECS-UNEIX, del DECO, que és el recull de dades de docència i recerca en les universitats públiques catalanes i on es van introduir uns mòduls particulars que ajudessin a capturar especificitats de la recerca biomèdica (personal

assistencial de recerca, assajos clínics de gran diversitat); una altra font d'informació prové de la informació que els instituts/centres varen lliurar al DS per a la confecció de l'anomenat "polinomi" que tradueix la fórmula per assignar els recursos de la subvenció directa que atorga la Generalitat als centres/instituts; i, finalment, les dades BEST de la plataforma BDMetrics de Farmaindustria, molt adreçada als aspectes d'eficiència en el desenvolupament dels assajos clínics. Algunes de les dades que no estaven en les fonts anteriors eren proveïdes pels propis centres/instituts.

Finalment, aquesta és una iniciativa novella, tant a Catalunya com a nivell de l'Estat espanyol, ja que si bé és cert que l'ISCIII ha presentat un rànquing basat en producció científica i altres ítems dels instituts d'investigació sanitària acreditats, en cap cas presenta nominalment dades de recursos humans i fons captats (competitius i no competitius) dels centres/instituts de recerca. Tanmateix, a Catalunya hi ha antecedents d'avaluació, podent-se citar l'exercici realitzat per CERCA en el període 2012-2013 en què es va avaluar l'estat d'assoliment de la missió i els objectius dels centres de recerca de la Generalitat.



Recursos

26/13

T1: 36.5

Dades

12

La Generalitat atorga a aquests centres/instituts més de 55 milions d'euros, els quals ahora són capaços d'aconseguir més de 177 milions d'euros d'altres fons de finançament

■ *L'any 2012, un total de 10.037 persones van treballar directament o indirectament amb la recerca realitzada als centres/instituts*

Els recursos, siguin humans, tècnics o estructurals, són tot allò que contribueix a la recerca, i que fa que se'n puguin obtenir resultats. Per tant, els indicadors d'aquesta dimensió es refereixen a temes de personal, de finançament o d'infraestructures (no recollides en aquest document), que són els factors que afectaran la sostenibilitat de la mateixa recerca.

En conjunt, durant el 2012 hi havia un total de 10.037 persones relacionades directament o indirectament amb l'activitat de recerca als centres/instituts. Aquesta dada no reflecteix els equivalents a jornades completes sinó el nombre d'episodis d'ocupació. A continuació s'indiquen els percentatges de les diferents categories de personal.

Distribució de les diferents categories laborals del conjunt de centres/instituts

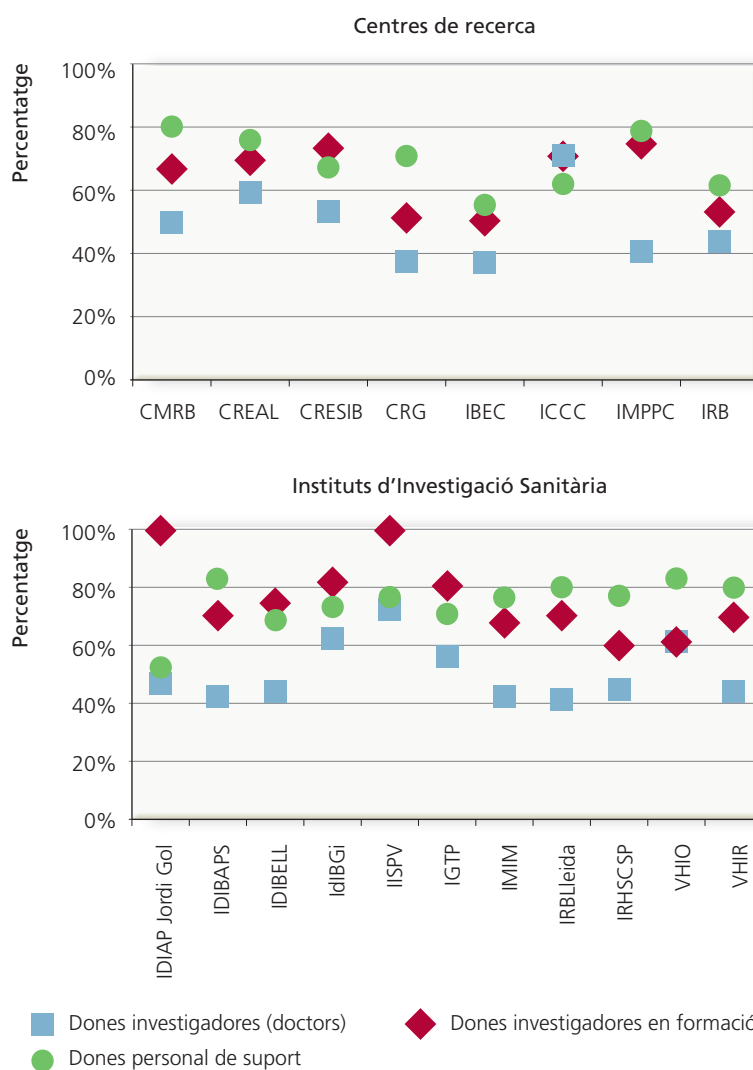
CATEGORIA DE PERSONAL	PERCENTATGE DEL TOTAL
Personal investigador	28,9%
Investigadors en formació	16,3%
Personal de suport a la recerca	25,4%
Personal assistencial	17,5%
Administració i gerència	6,7%
Manteniment i serveis generals	0,4%
Sense categoria assignada	4,8%

Font: SIRECS-UNEIX

El tant per cent de les dones en els centres/instituts és del 60%, però el seu pes en el gruix de personal investigador doctor baixa a un 46%, a un 22% en les dones líders de grups i a un 11% en les directores dels centres/instituts. Existeix una representació desigual de les dones, sobretot relacionada amb la categoria professional. En aquest sentit els percentatges acostumen a ser superiors entre el personal de suport que en la categoria d'investigadors (doctors) i, per tant, posen de manifest les dificultats de les dones en l'ascens en la carrera investigadora, tal com s'ha vist en altres països. Tot i

això, en alguns centres/instituts, el percentatge d'investigadors en formació i d'investigadors doctors està molt igualat, com en el cas de l'ICCC o del VHIO.

Distribució del personal femení en les categories professionals de personal investigador doctor, investigadors en formació i personal de suport a la recerca (tècnics i auxiliars).



Font: SIRECS-UNEIX

La relació entre el personal de suport a la recerca i el nombre d'investigadors doctors és, en la majoria de centres de recerca, propera a 1, és a dir, per a cada investigador hi ha un tècnic o auxiliar de recerca. En canvi, en els instituts d'investigació sanitària, existeix una major variabilitat en aquest valor. En el VHIO, per a cada investigador hi ha 2,4 persones de suport (tècnics i auxiliars de recerca). La disposició d'un major nombre de plataformes de recerca, no analitzat en aquest informe, pot explicar la variabilitat de personal de suport en els centres/instituts. Aquests valors s'han de tenir en compte, però, en funció del nombre d'investigadors del centre/institut.

Tant el percentatge d'investigadors en formació com el percentatge de personal finançat per via competitiva estan relacionats directament amb l'aprenentatge (com en el cas de la convocatòria Rio

Hortega) o amb l'obtenció de cofinançament per a investigadors formats (com els programes Miguel Servet o Ramón y Cajal, a nivell de l'Estat i ICREA a nivell català). Clarament alguns dels centres/instituts fan aquesta aposta per invertir en el cofinançament, variable al llarg del programa, i en recursos humans d'alt nivell (inclou Miguel Servet, Ramón y Cajal, i en el cas de Catalunya, ICREA), tal com ha apuntat el Sr. Lluís Rovira en l'espai destinat a la veu dels experts d'aquest document. La xifra d'aquests ICREA en els centres de recerca és de 29, destacant el CRG (amb 12) i l'IRB (amb 10) i de 15 en el conjunt dels instituts d'investigació sanitària, on destaquen l'IDIBAPS (amb 5) i l'IDIBELL (amb 4).

En la següent taula s'indiquen els percentatges d'investigadors en formació (predoctorals) i d'investigadors amb cofinançament (inclou finançament per xarxes – CIBER, CAIBER i RETICS i les convocatòries Juan de la Cierva, Ramón y Cajal, Sara Borrell, Miguel Servet, Río Hortega, ICREA i Marie Curie). En el cas dels centres de recerca destaquen, quant a investigadors en formació, l'IBEC (60%) i l'ICCC (55%), mentre que per al cofinançament de personal investigador, és a dir, personal que no és finançat directament pel centre/institut, sinó a través d'una subvenció, destaquen l'ICCC (17%) i el CMRB (15%). En el cas dels instituts, el percentatge més elevat d'investigadors en formació està en el VHIR (62%), mentre que per al cofinançament de personal destaquen l'IGTP (26%) i l'IDIBELL (13%).

Els instituts d'investigació sanitària, gràcies a la seva associació amb un hospital, o en el cas de l'IDIAP Jordi Gol, amb centres d'atenció primària, tenen més facilitat per realitzar estudis clínics. Per aquest motiu, disposen d'investigadors que alhora són personal assistencial

■ *La xifra d'investigadors qualificats subvencionats en els centres de recerca és de 29 ICREA, destacant el CRG (amb 12) i l'IRB (amb 10) i en el conjunt dels instituts d'investigació sanitària és de 15 ICREA, on destaquen l'IDIBAPS (amb 5) i l'IDIBELL (amb 4)*

■ L'opinió de l'expert

Lluís Rovira

Director de CERCA



Per tenir una idea objectiva de l'activitat d'un conjunt d'instituts de recerca biomèdica cal mesurar la seva activitat de manera fina i comparable. En aquest sentit les dades que s'ofereixen permeten comparabilitat, però caldria pensar nous indicadors rellevants. Pel que fa a recursos humans interessa especialment la xifra d'ICREA, ja que són recursos humans d'alt nivell i, per tant, apunten als investigadors que han demostrat talent. Caldria, però, complementar això amb nombre de beques European Research Council obtingudes o similars (International Scientific Interchange Scheme, etc.). Sobre l'anàlisi de gènere es podria donar detall en categories d'investigadors més fines, ja que precisament aquesta problemàtica té lloc en els investigadors de més alt nivell. D'altra manera no es determina l'abast del problema.

Formació d'investigadors

CENTRES DE RECERCA			INSTITUS D'INVESTIGACIÓ SANITÀRIA		
	Investigadors en formació (%)	Personal finançat per via competitiva (%) ^a		Investigadors en formació (%)	Personal finançat per via competitiva (%) ^a
CMRB	12,0	15,3	IDIAP Jordi Gol	0,9	0,4
CREAL	32,9	11,6	IDIBAPS	31,0	10,8
CRESIB	24,1	9,0	IDIBELL	32,8	12,5
CRG	46,3	3,8	IdIBGi	- ^b	12,0
IBEC	60,4	5,9	IISPV	- ^b	3,2
ICCC	55,1	17,0	IGTP	14,3	25,7
IMPPC	35,3	6,2	IMIM	34,8	9,4
IRB	46,6	13,5	IRBLleida	25,8	4,7
			IRHSCSP	5,5	9,7
			VHIO	14,5	7,9
			VHIR	62,1	7,1

^a Només inclou les convocatòries CIBER, CAIBER, RETICS, Juan de la Cierva, Ramón y Cajal, Sara Borrell, Miguel Servet, Río Hortega, ICREA, i Marie Curie

^b Un gran nombre de persones (78% per l'IISPV i 49% per l'IDIBIGi) no tenen categoria professional assignada

Font: SIRECS-UNEIX

i que ens pot donar una idea de la quantitat de personal de l'institut que divideix la seva activitat diària entre la pràctica assistencial i la recerca (sense oblidar la docència i la formació especialitzada, aquí no recollida). Tot i que no es disposa d'aquest valor per a tots els instituts, destaca l'IDIAP Jordi Gol, on el 65% del seu personal és personal investigador assistencial ja que el seu objectiu és desenvolupar recerca en l'atenció primària.

El finançament atorgat als centres/instituts per la Generalitat és molt variable i, en general, inferior en els instituts que en els centres. Això fa que, en general, els centres, privats dels fons de la recerca clínica comercial, acaben sent més dependents de la subvenció pública directa. Val a dir que la recerca bàsica, per les conegudes imperfeccions del mercat, acaba sent aquí i en altres parts del món, finançada majoritàriament amb fons públics i té menys accés a aconseguir fons no competitius. S'hauria d'examinar, però, si hi ha diferències en la recerca bàsica realitzada als centres i la que es pugui fer als instituts. La Generalitat atorga a aquests centres/instituts més de 55 milions d'euros, els quals alhora són capaços d'aconseguir més de 177 milions d'euros d'altres fons de finançament (més de 111 milions amb fons competitius i més de 66 milions de fons no competitius). Els centres que més diners aconseguixen de fons competitius són el CRG (14 milions €) i l'IRB (13 milions €), mentre que dels instituts,

l'IDIBAPS (amb 24 milions € aconseguits). Quant als fons no competitius, aquests són més elevats en els instituts que en els centres, destacant el VHIR amb 18 milions.

L'IRHSCSP i el VHIR són capaços de multiplicar per més de 12 l'aportació de la Generalitat en fons no competitius, mentre que l'IGTP és capaç de multiplicar per més de 10 l'aportació de la Generalitat gràcies als fons competitius que aconseguix. En el cas dels centres, s'ha de tenir en compte que, a excepció del CRESIB, aquests no tenen el mateix accés a fons no competitius, com els aconseguits per realitzar assaigs clínics comercials, que sols poden venir per donacions, venda de serveis o regalies. És per això que el CRESIB és capaç de multiplicar quasi per 5 l'aportació de la Generalitat, quant a fons no competitius, mentre que el CREAL multiplica per quasi 4 l'aportació de la Generalitat, amb fons competitius aconseguits. No es pot deixar de considerar, però, que aquests valors estan calculats respecte a la quantitat aportada per la Generalitat i, per tant, els multiplicadors dependran de la quantitat de recursos atorgada.

■ *Alguns instituts/centres són capaços de multiplicar per més de 12 l'aportació de la Generalitat en fons no competitius, o per 10, en el cas de fons competitius aconseguits*



David Kryl

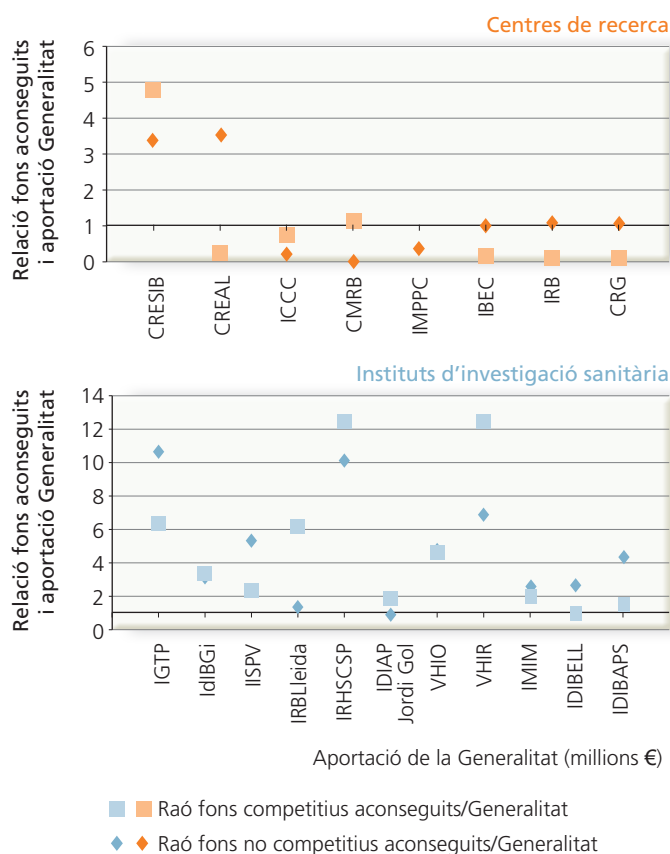
Research Leader, RAND Europe, United Kingdom

Més transparència dels sistemes de recerca és important per aconseguir la implicació tant dels polítics com de la societat en general. La transparència també contribueix a establir unes polítiques informades i a inspirar canvis estructurals en els sistemes de recerca, ja que demostra en quin grau el disseny i l'aplicació dels estudis tenen en compte les necessitats de totes les parts implicades, des dels professionals fins al gran públic.

Al Regne Unit, els principals organismes que financen la recerca biomèdica es reuneixen amb regularitat per publicar informació sobre les seves inversions en recerca. Aquest exercici d'inventari nacional constitueix un testimoni sobre les mancances i les oportunitats en el camp de la recerca que permeten la planificació individual i faciliten la coordinació entre els proveïdors de finançament. N'és un exemple la decisió estratègica del National Institute for Health Research i el Medical Research Council de coordinar la seves respectives inversions en unes carteres complementàries per tal de minimitzar duplicitats i centrar-se millor en els seus objectius específics.

Un altre exemple de la importància de la transparència fa referència al fet que cada vegada s'espera més que els instituts de recerca atreguin socis empresarials. En la infraestructura de recerca del Regne Unit en particular, tenir menys dependència del finançament públic és prova de l'atractiu d'unes instal·lacions de recerca, uns empleats, uns sistemes i uns processos determinats en el context global.

Raó entre els fons captats durant el 2012 (fons competitiu i no competitiu) i la subvenció directa de la Generalitat



Font: SIRECS-UNEIX i pressupostos de la Generalitat

Despesa atorgada durant el 2012 segons els fons de provisió: subvenció de la Generalitat, fons competitiu i fons no competitiu

		APORTACIÓ GENERALITAT	FONS COMPETITIUS ACONSEGUITS	FONS NO COMPETITIUS ACONSEGUITS
CENTRES DE RECERCA	CMRB	1.688.857,56 €	5.700,00 €	1.885.182,00 €
	CREAL	1.295.000,00 €	4.566.976,64 €	305.532,15 €
	CRESIB	1.073.011,41 €	3.624.433,37 €	5.113.157,72 €
	CRG	13.278.700,00 €	14.104.090,05 €	1.152.000,00 €
	IBEC	3.118.454,00 €	3.112.357,98 €	508.000,00 €
	ICCC	1.444.624,87 €	301.637,50 €	1.083.406,12 €
	IMPPC	2.645.699,07 €	959.435,00 €	-
	IRB	12.317.819,73 €	13.297.221,51 €	1.294.792,00 €
INSTITUTS D'INVESTIGACIÓ SANITÀRIA	IDIAP Jordi Gol	735.000,00 €	651.398,58 €	1.363.284,34 €
	IDIBAPS	5.578.398,14 €	24.187.027,42 €	8.440.689,06 €
	IDIBELL	4.665.058,72 €	12.373.838,91 €	4.516.162,27 €
	IdIBGi	350.000,00 €	1.094.065,17 €	1.179.051,60 €
	IISPV	350.000,00 €	1.861.375,20 €	824.822,88 €
	IGTP	342.969,00 €	3.651.447,00 €	2.184.490,00 €
	IMIM	3.292.800,00 €	8.482.687,89 €	6.431.562,83 €
	IRBLleida	350.000,00 €	470.225,50 €	2.165.035,43 €
	IRHSCSP	387.732,98 €	3.922.487,85 €	4.825.913,97 €
	VHIO	1.003.591,60 €	4.776.184,37 €	4.610.751,61 €
VHIR	1.479.800,00 €	10.169.727,41 €	18.406.190,59 €	

Font: Pressupostos de la Generalitat i dades del Departament de Salut



Transferència

26/13

T1: 36.5

Dades

12

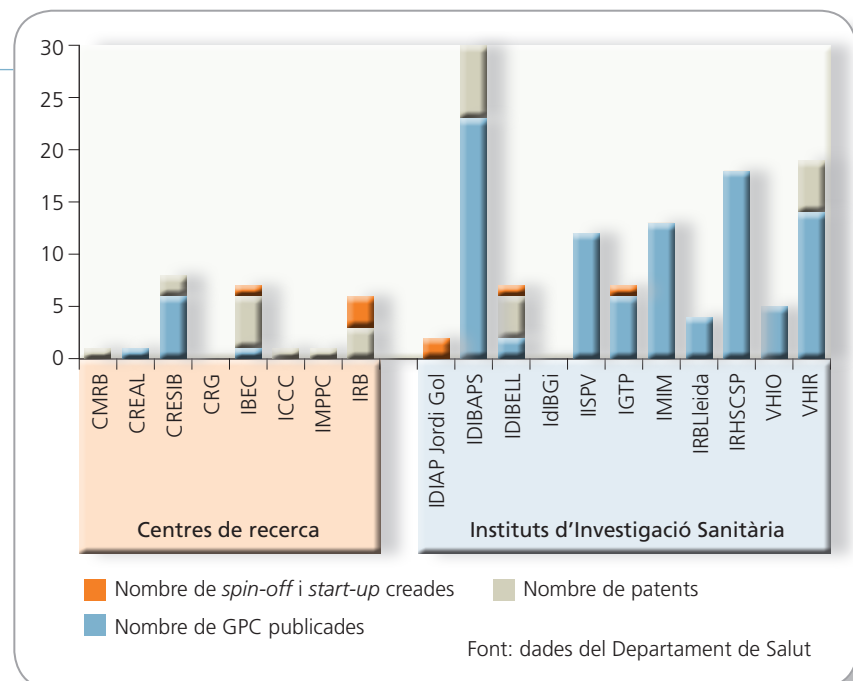
Transferència

En patents i creació de *spin-off* o *start-ups* el panorama és força desigual. En participació en assajos clínics, s'observa un lideratge clar en tumors –primera causa de mortalitat per malaltia a Catalunya.

■ 6 dels 8 centres obtenen patents llicenciades o transferides (entre 1 i 5 patents) i 3 dels 8 centres obtenen *spin-off* o *start-up*

Dels recursos destinats a la recerca se'n deriven unes activitats i uns processos de generació i transferència de coneixement. En aquest apartat es presenta la transferència a través de dades i indicadors de la participació en guies de pràctica clínica (GPC), les patents llicenciades, les empreses derivades com les *spin-off* o *start-up* creades, i els assajos clínics duts a terme en els centres/instituts de recerca biomèdica de Catalunya. Com és de suposar, és en els instituts d'investigació sanitària on es concentra l'activitat relacionada amb la confecció de GPC i documents institucionals, en especial l'IDIBAPS, l'IRHSCSP, l'IMIM, el VHIR, l'IISPV i l'IGTP. Referent al nombre anual de patents llicenciades o transferides externament l'any 2012, se'n detecten més en els centres que no pas en els instituts: dels 8 centres n'hi ha 6 que han llicenciat/transferit patents, i dels 11 instituts només 3 han llicenciat/transferit patents, essent l'IDIBAPS, el VHIR i l'IBEC els que n'han llicenciat/transferit 5 o més. Segons l'informe del 2014 de la Comissió Europea sobre innovació regional, Catalunya hauria aplicat

Participació en guies de pràctica clínica, producció de patents, i *spin-off* i *start-up* creades

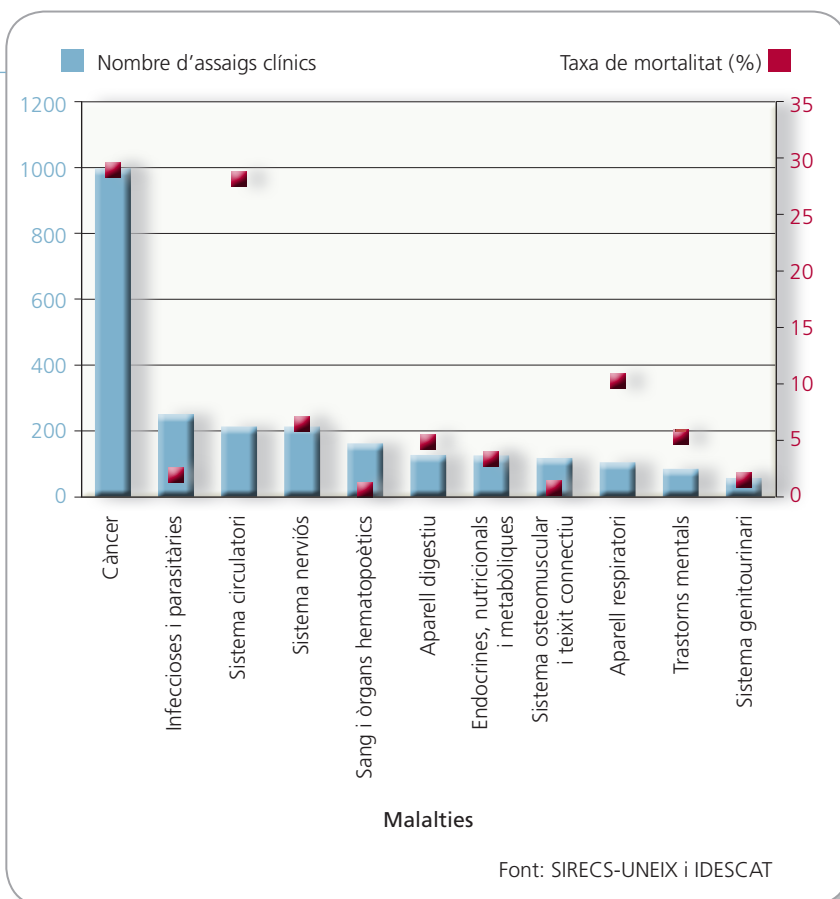


■ *Els instituts on es concentra més activitat en assajos clínics actius són: el VHIR-VHIO, l'IRHSCSP, l'IDIBAPS i l'IDIBELL*

a l'Oficina de Patents Europea (EPO) entre el 50-90% de la mitjana europea i per sota dels països de l'Europa continental. Pel que fa al nombre de *spin-off* i *start-up* creades, se n'observen a dos centres (l'IBEC i l'IRB) i a tres instituts: l'IDIAP Jordi Gol, l'IDIBELL i l'IGTP.

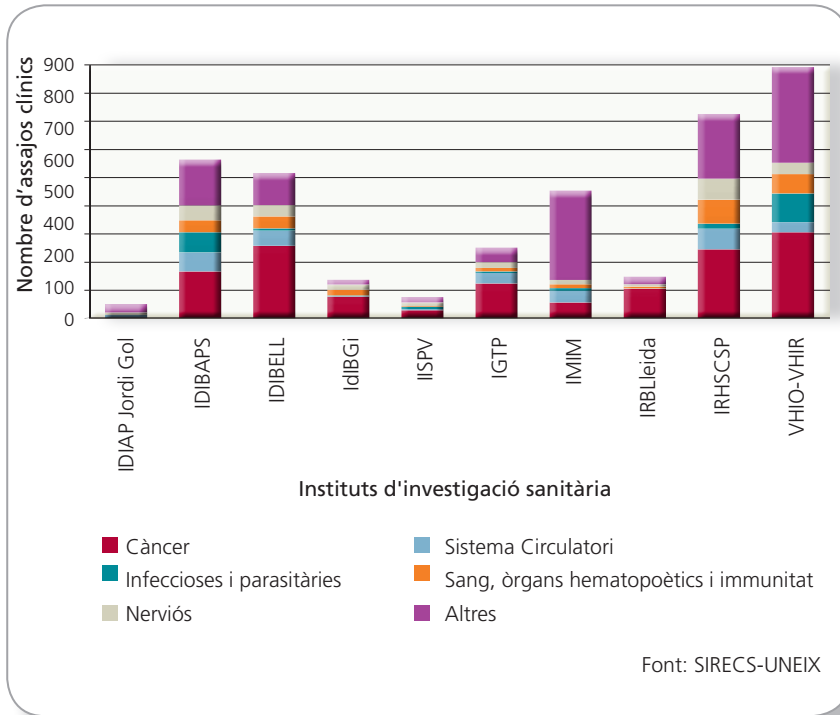
El nombre d'assajos clínics actius per malaltia mostra un predomini d'assajos en càncer (n=998), malaltia que va causar un 29% de les morts l'any 2011 (segons el Registre de Mortalitat de Catalunya). Les malalties circulatòries, malgrat presentar una taxa de mortalitat semblant a la del càncer (28%) no arriben a tenir una activitat tan elevada en assajos clínics (n=214); la qual cosa pot suggerir una destacada activitat orientada al càncer a Catalunya. La tercera causa de mortalitat a Catalunya són les malalties respiratòries (10% de taxa de mortalitat), que presenten una activitat en assajos clínics encara més inferior (n=105).

Nombre d'assajos clínics i taxa de mortalitat per malaltia



Els instituts on es concentra més activitat en assajos clínics actius són: el VHIR-VHIO (n=893) (presentats aquí conjuntament ja que tot i que el VHIR és qui té la titularitat, el VHIO participa en els assajos de càncer); l'IRHSCSP (n=726); l'IDIBAPS (n=565) i l'IDIBELL (n=516), bàsicament pel lideratge que tenen en assajos clínics vinculats a càncer. Després del càncer, la patologia en què Catalunya té més assajos clínics actius són les malalties infeccioses i parasitàries, especialment

en l'IRHSCSP, l'IDIBAPS i l'IDIBELL. Quant a malalties de la sang, òrgans hematopoètics i immunitat destaquen dos instituts: l'IDIBAPS i el VHIR. En malalties mentals i de trastorn de la conducta destaca l'IRHSCSP; en malalties del sistema nerviós, circulatori, respiratori i digestiu destaquen els grans instituts: l'IDIBAPS, l'IDIBELL, l'IRHSCSP i el VHIR.

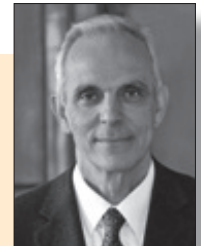


Participació en assajos clínics dels instituts d'investigació sanitària

L'opinió de l'expert

José J. Navas

Gerent de l'Hospital de la Vall d'Hebron



Les fites dels centres/instituts de recerca biomèdica són: generar coneixement, produir impacte en la salut de la població, i la creació de riquesa. La generació de coneixement (impacte científic) és acceptable, la transferència d'aquest impacte científic a un impacte social (millora de la salut de la població i creació de riquesa) és millorable.

L'impacte en salut a través de guies, protocols i assaigs clínics, necessita un major seguiment de la seva implementació i avaluació, per mitjà del seguiment de l'aplicació de les guies i dels resultats (positius i/o negatius) dels assaigs clínics. Quant a la generació de riquesa a través dels processos d'innovació, és també millorable; es requereix una major connexió entre els generadors de coneixements (centres de recerca i instituts) i els comercialitzadors de les innovacions en productes, serveis i processos; en aquest darrer aspecte es necessiten aliances i col·laboracions més estretes amb les empreses a través d'òrgans mixtos entre els generadors de coneixements i les empreses del territori i d'àmbits estatal i internacional.

■ *El temps per la posada en marxa d'un assaig clínic és més llarg a Catalunya que a la resta de països del nostre entorn*

Els assaigs clínics s'inicien amb la confecció d'un protocol. Aquest s'ha de presentar a un comitè ètic d'investigació clínica (CEIC) perquè l'aprovi i d'aquesta manera poder signar el contracte pertinent, a partir del qual es podrà iniciar la fase de reclutament fins a incloure el primer pacient. Aspectes organitzatius com, per exemple, la freqüència amb què es reuneix el CEIC influeix en l'agilitat del tràmit. Les diferències en el temps global d'iniciació (des del tancament del protocol per part del promotor, és a dir, la versió final del protocol que per tant presenta al CEIC, fins al reclutament del primer pacient) difereixen entre Catalunya i la resta de països del nostre entorn. Aquesta diferència recau sobretot en el temps transcorregut des del tancament del protocol fins a la qualificació per iniciar el reclutament (signatura de contracte), que és, de mediana, 217 dies a Catalunya, 185 al Regne Unit, 166 a França i 156 a Alemanya. Per tant, s'identifica una oportunitat de millora en els passos previs a l'inici de la fase de reclutament.

La taxa de reclutament (reclutament real sobre reclutament previst) a Catalunya des del 2004 està al voltant del 80% del previst tot i la



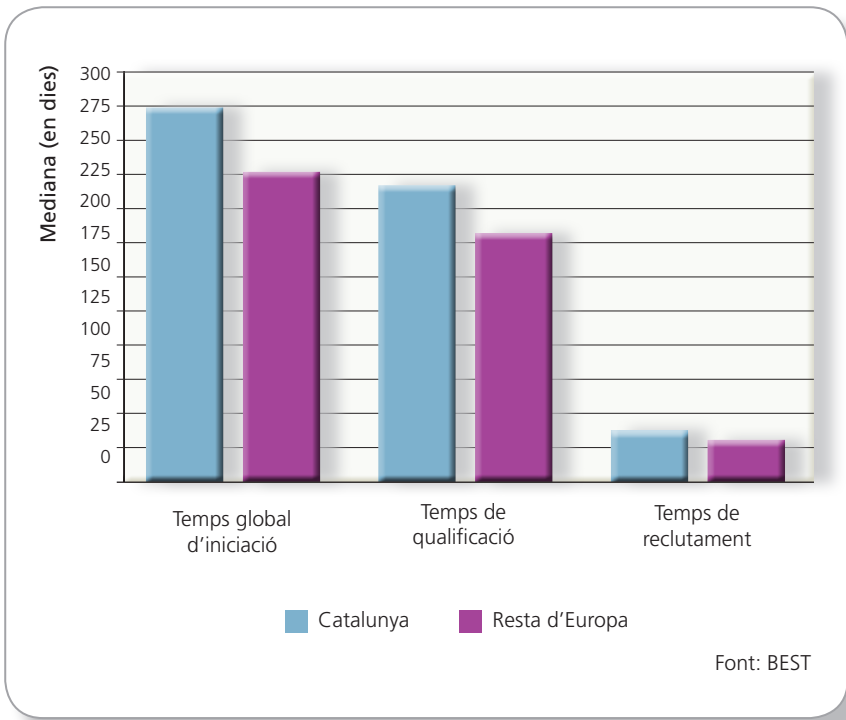
Jack Spaapen

Assessor de Polítiques de Recerca i Innovació de la Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences

L'opinió de l'expert

Tot i que avui dia mostrar els resultats d'assaigs clínics i nous protocols pot resultar interessant sens dubte per a diversos sectors en la societat actual, la transferència dels resultats de la recerca científica implica molt més que això. D'altra banda, també és cert que, si pensem en termes d'indicadors de transferència del coneixement, hi ha diferències segons cada context en particular. Així, per exemple, es pot afirmar que la recerca sobre càncer atraurà l'interès de col·lectius d'una manera diferent que, per exemple, els estudis sobre la malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC).

Per aquesta raó, als Països Baixos l'ús dels indicadors es fa, en part, d'acord amb els interessos de les parts implicades. Tant el protocol d'avaluació nacional com, per exemple, el Consell Nacional de Recerca per a Estudis Mèdics treballen amb protocols flexibles que poden integrar alguns interessos de les parts implicades. S'espera que això doni com a resultat una política més interactiva que contribueixi a reduir el procés que va des de la recerca bàsica fins a l'aplicació pràctica que se'n deriva. Els proveïdors dels fons, des de consells de recerca fins a indústria i contribuents, veuran més ràpidament els resultats de la seva inversió.



Temps de posada en marxa d'un assaig clínic

tendència a l'alça dels darrers anys (fins i tot l'any 2012 s'observa un reclutament per sobre del previst). Això es veu també en la velocitat del reclutament, per sobre d'1 pacient al mes des del 2004 i arribant als 2 pacients al mes l'any 2012. Tanmateix, també augmenta el percentatge d'assajos clínics sense que hi hagi hagut cap reclutament, que s'ha duplicat des del 2004 fins al 2012.



Producció i eficiència

26/13

T1: 36.5

Dades

12

Producció i eficiència

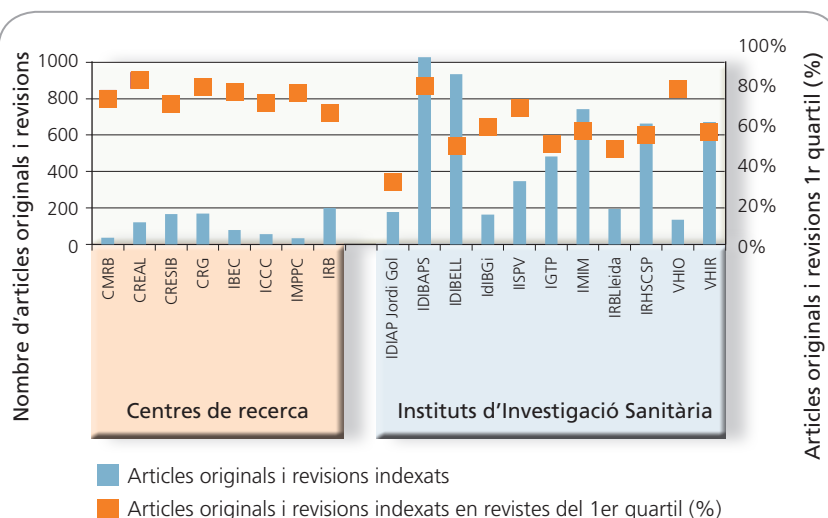
Mesurar el rendiment en les activitats i els processos de recerca constitueix un element primordial per als decisors en R+D+i

■ *Els instituts d'investigació sanitària, excepte els petits, elaboren més articles originals i revisions que no pas els centres de recerca. Aquests, en canvi, junt amb l'IDIBAPS i el VHIO, publiquen més en revistes incloses en el primer quartil dels valors del factor d'impacte*

Mesurar el rendiment en les activitats i els processos d'R+D+i constitueix un element primordial tant per als gestors de les institucions, els finançadors (públics i privats) de la recerca, com per a l'establiment de les polítiques públiques en el sistema de ciència i tecnologia d'un país i per a les prioritats que es defineixin. Aquest apartat final de l'informe presenta un dels productes principals en tot centre/institut de recerca: la producció científica. Una aproximació al rendiment està en els diferents índexs que relacionen aquests resultats amb els recursos esmerçats (personal, fons captats, etc.), tot i que sempre s'ha de tenir en compte la diferència substancial entre centres de recerca i instituts associats a centres assistencials, sent en aquests darrers, com és d'esperar, molt més alts els fons no competitiu obtinguts. Aquestes particularitats, assajos clínics comercials i personal investigador assistencial contractat per una altra institució, s'han de tenir molt en compte en la interpretació de les dades.

Si es mira quantitativament la producció científica, els centres/instituts de recerca varen publicar al 2012 6.400 articles originals i revisions, el 61% dels quals es van publicar en revistes del primer quartil. Els instituts d'investigació sanitària, excepte els petits (IDIAP, IdIBGi, IRBLleida i VHIO), elaboren més articles originals i revisions que no

Nombre absolut d'articles originals i revisions indexades (barres) i percentatge d'articles i revisions en revistes del 1r quartil en el rànquing de revistes per àmbit de coneixement



Font: dades del Departament de Salut

pas els centres de recerca. Aquests, ben al contrari, junt amb l'IDI-BAPS i VHIO, publiquen més articles i revisions en revistes incloses en el 1r quartil, si aquest indicador es pot considerar un índex de qualitat, segons el rànquing de les revistes mèdiques ordenades per factor d'impacte i classificades segons àmbits de coneixement. El sumatori del factor d'impacte dels documents indexats per institució, que va ser de 32.613 en el conjunt de centres/instituts, una mesura que sol estar present en moltes memòries científiques, tot i estar relacionat amb el volum de documents, és ben notable en la major part d'instituts i algun centre concret (CRG). S'ha de recordar que el factor d'impacte de la revista no tradueix necessàriament que l'article publicat en la mateixa sigui citat subsegüentment per altres investigadors.

Hi ha un factor de temporalitat que s'ha de tenir present en examinar les raons o els índexs que seguidament es comenten. Les dades de recursos (sigui personal investigadors o despesa executada) corresponen al 2012, així com la producció científica, però aquesta pot correspondre a una recerca i a un finançament d'aquesta realitzada amb anterioritat. També s'ha de diferenciar que mentre el SIRECS-UNEIX inclou el total d'ingrés derivat d'un projecte (públic o privat, competitiu o no competitiu) en el moment del seu atorgament les dades del Departament de Salut, sols considera la despesa execu-



Jonathan Grant

*Director de King's Policy Institute i Professor de Polítiques Públiques
King's College London*

L'opinió de l'expert

La recerca biomèdica i de salut té la doble missió de generar "salut i prosperitat" (health and wealth). Impulsats per la necessitat de reequilibrar les finances dels sectors basats en el coneixement, els governs estan incentivant i recompensant activitats de recerca que van més enllà dels estudis tradicionals i que tenen un impacte en la societat, sigui a través d'una millora de l'atenció sanitària, de la creació de més empreses derivades o d'experiències culturals diferents.

Això planteja reptes per a l'avaluació de la recerca: ja no ens podem basar exclusivament en articles i citacions. Necessitem nous tipus d'indicadors d'impacte, generats a partir de fonts diferents i que mesurin altres coses. En aquesta mètrica alternativa ("altmetrics") es podrien incloure el nombre de vegades que es tuiteja un article, les descàrregues d'articles d'accés lliure des d'adreces IP que no pertanyin a centres de recerca, o els estudis sobre com es transfereix la recerca des del laboratori fins al llit hospitalari (*from bench to bedside*). El repte és sintetitzar aquestes mesures en uns criteris coherents sobre el seu impacte i emprar-los per donar suport a la promoció de la recerca, analitzar què funciona en el finançament dels estudis, demostrar retiment de comptes i, conseqüentment, dissenyar la distribució de recursos en recerca.

Fons de recerca executats (competitius i no competitius) l'any 2012 per article original i revisió, per factor d'impacte i per personal investigador doctor

CENTRES DE RECERCA				INSTITUS D'INVESTIGACIÓ SANITÀRIA			
	Cost per articles o revisions	Cost per FI	Finançament per investigador doctor		Cost per articles o revisions	Cost per FI	Finançament per investigador doctor
CMRB	47.874,6 €	4.023,9 €	80.516,4 €	IDIAP Jordi Gol	18.741,9 €	7.015,1 €	30.157,5 €
CREAL	28.875,6 €	4.843,4 €	74.953,8 €	IDIBAPS	32.970,9 €	6.342,5 €	52.446,7 €
CRESIB	86.697,3 €	17.530,7 €	238.417,6 €	IDIBELL	18.760,4 €	3.941,7 €	43.649,6 €
CRG	86.109,1 €	7.965,7 €	99.084,5 €	IdIBGi	14.080,1 €	2.845,1 €	-*
IBEC	43.971,2 €	7.936,7 €	45.098,6 €	IISPV	7.121,2 €	1.943,7 €	-*
ICCC	22.170,4 €	8.239,0 €	39.334,6 €	IGTP	15.764,4 €	3.689,9 €	24.883,1 €
IMPPC	38.302,6 €	12.855,8 €	57.453,9 €	IMIM	21.456,2 €	3.898,3 €	74.048,7 €
IRB	64.066,8 €	-	61.321,1 €	IRBLleida	23.547,2 €	4.291,3 €	34.012,6 €
				IRHSCSP	17.017,0 €	3.456,0 €	66.077,7 €
				VHIO	56.314,8 €	5.592,3 €	161.755,4 €
				VHIR	51.886,8 €	8.841,9 €	152.261,8 €

* Un gran nombre de persones (78% per l'IISPV i 49% per l'IDIBIGi) no tenen categoria professional assignada

Font: dades del Departament de Salut, memòries dels centre/instituts i SIRECS-UNEIX

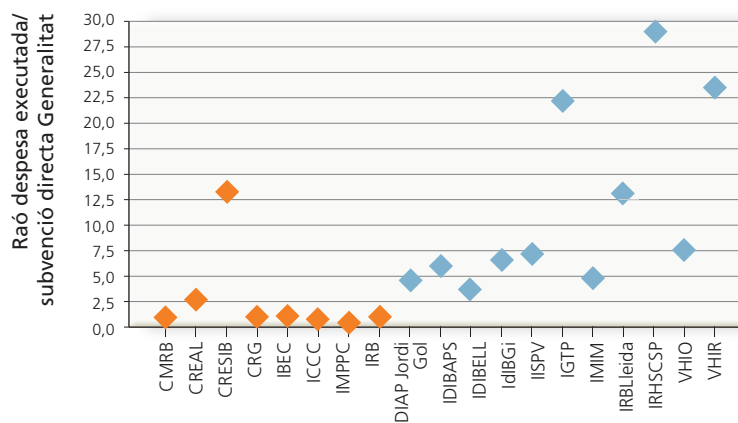
tada en el període escollit en reflectir millor els fluxos d'entrades i sortides.

La raó entre articles originals i revisions indexats l'any 2012 i el sumatori del personal investigador (doctor) en el mateix període va des d'1 (IBEC, IRB) a 2,9 (VHIR, VHIO) i 3,9 (IRHSCSP). El quocient entre els fons executats (competitius i no competitius) al 2012 i el nombre d'articles i revisions mostra que el cost mitjà de cada document d'aquest tipus es troba entre 7.121 € (IISPV) fins arribar als 86.109 € (CRG) i 86.697 € (CRESIB), estant la major part de centres/instituts entre 20.000 i 55.000 €, excepte l'IRB (64.066 €). Un punt del factor d'impacte, atesa la despesa executada provinent de fons competitius i no competitius, surt per entre 2.000 € (IISPV) i 17.000 € (CRESIB). Si en lloc del factor d'impacte, mirem el personal investigador doctor i els fons executats captats competitivament i no competitivament i executats al 2012, cada investigador doctor resulta/aporta entre 24.883 € (IGTP), 80.516 € (CMRB) o, fins i tot, arriba a 238.417 € (CRESIB) per any.

La raó entre la despesa executada al 2012 provinent de fons competitius, no competitius i la subvenció pública per part de la Generalitat, mostra que per cada euro que l'administració pública inverteix, la institució és capaç de multiplicar-lo per menys d'1 (ICCC, IMPPC), per 1 (CMRB, IRB) i per més, fins arribar al 13,3 (CRESIB), 23,6 (VHIR) i 29

■ *El quocient entre els fons obtinguts per via competitiva i executats al 2012 i el nombre d'articles i revisions mostra que el cost mitjà de cada document d'aquest tipus es troba entre 7.121 € fins arribar als 86.697 €, estant la major part d'instituts/centres entre 20.000 i 55.000 €*

Raó entre despesa executada 2012 (fons competitiu i no competitiu) i subvenció directa de la Generalitat (DECO i DS)



DECO: Departament d'Economia i Coneixement; DS: Departament de Salut
 Font: Pressupostos de la Generalitat i dades del Departament de Salut

(IRHSCSP). No cal dir l'estreta relació que això té, no sols en l'accés i atracció de fons no competitiu (assajos clínics promoguts per la indústria), sinó també amb el suport directe que les institucions reben del govern i que va dels 342.969 € (IGTP) als més de 12.000.000 € de l'IRB i CRG. En el conjunt de la despesa executada (provinent de fons competitiu, no competitiu i la subvenció de la Generalitat), per cada milió d'euros, hi ha des de 16,5 (CMRB, CRG) fins a 292,8 (IDIAP Jordi Gol) persones vinculades a la recerca, però s'ha de tenir en compte la particularitat d'aquest institut de recerca en atenció primària.



Jordi Camí

*Director de la Fundació Pasqual Maragall
 Director del Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona*

L'opinió de l'expert

© de La Fotogràfica

El problema dels indicadors bibliomètrics és doble, se n'ha fet un ús molt allunyat del que realment "indiquen" i n'hi ha molt pocs. Alguns ens diuen alguna cosa dels treballs científics, com el quocient cites/documentos en el marc d'una mateixa disciplina, el tant per cent de no citació després d'un temps o el tant per cent de col·laboració internacional. Altres ens assenyalen quelcom respecte de les trajectòries professionals, com l'Índex H, però amb moltes reserves ja que la posició de l'autor no és trivial. No n'hi ha cap que ens predigui rellevància. Els més famosos són propis de la revista i de ningú més, com el factor d'impacte. Per això fa estremir el fet que tantes institucions exhibeixin la suma del factor d'impacte de les seves publicacions, i ni tan sols s'atreveixin a implicar-hi un denominador, un exercici que no he vist mai fer fora d'ací. L'ús abusiu ha donat lloc a grans injustícies en l'àmbit de la promoció professional i en el de l'assignació de recursos. Tot això ens passa perquè no disposem encara d'altres instruments sòlids i generalitzables per a l'avaluació de la pròpia recerca científica; quina ironia!



Conclusions

26/13

T1: 36.5

Dades

12

Conclusions

La transparència i el retiment de comptes és un deure de les administracions públiques i una exigència de la ciutadania. En aquest informe s'analitza, mesura i compara, els recursos que s'hi esmercen i els resultats que s'assoleixen en l'àmbit de la recerca en biomedicina. S'ha de matisar que els resultats són intermedis (producció científica), tot i reconèixer de bon començament la necessitat de millorar en els indicadors i d'afegir en els propers informes mesures de l'impacte social de la recerca.

Aquest informe s'ha d'examinar tenint en compte d'una banda, els centres, i d'altra banda, els instituts, que tenen com a nucli un hospital universitari i/o centres d'atenció primària. Aquests darrers tenen més facilitat per accedir a fons no competitiu (especialment per fer assaigs clínics).

Destaca la baixa presència de les dones en els llocs professionals de més lideratge, i sembla que persisteixen dos aspectes ja suggerits a l'informe de l'OCDE de principis de dècada: la dispersió d'esforços, tal com s'ha subratllat a la introducció i malgrat les iniciatives de CERCA en aquest sentit (programa SUMA) i la feblesa del nostre sistema de ciència i tecnologia en la transferència al sector productiu, tal com també apunta un dels experts. Per tant, hi ha espai per millorar, no sols en l'àmbit de la propietat intel·lectual on els centres haurien de tenir un paper capdavanter, sinó també en aquells altres indicadors de transferència que es recullen com és el de la participació en guies de pràctica clínica i l'eficiència en el desenvolupament dels assaigs clínics. Hi ha conseqüències, de dins i de fora, que poden ser d'ajut per millorar.


La subvenció directa de la Generalitat de Catalunya entre institucions de recerca és variable, entre 350.000 euros i 13 milions d'euros, en general superior en els centres. La relació d'aquesta subvenció amb les xifres de fons captats competitivament o no competitivament és sempre menor en els instituts (cal recordar que els centres estan en gran desavantatge), tot i que aquest factor s'ha de veure no sols en funció de la competitivitat de la institució a l'hora de captar fons (públics o privats), sinó també de la quantitat de subvenció directa que reben del govern. En global, per centres i instituts, la raó que hi ha entre fons captats (competitiu i no competitiu) i subvenció directa de la Generalitat està per sobre de 3. Ara bé, és molt desigual entre centres (raó d'1,12) i instituts (raó de 6,8), perquè aquests

darrers capten molts fons no competitiu, i també perquè l'aportació de la Generalitat a aquests instituts és la meitat de la realitzada als centres. D'aquest fet sorgeix el suggeriment de que en la determinació de la subvenció directa es puguin introduir factors correctors que primin la productivitat (relació entre recursos i producció científica i transferència), almenys en una part variable.

Es podria parlar de quantitat i qualitat quan s'exposen els números sobre publicacions científiques, articles i revisions indexats, i quants d'aquests han estat publicats en revistes incloses en el primer quartil per àmbit de coneixement. En global es podria dir que els instituts produeixen més documents indexats, mentre que els centres, en força menor quantitat, publiquen en revistes amb major factor d'impacte, tot i haver-hi excepcions notables entre els instituts més potents. Si es mira despesa executada (de fons competitiu i no competitiu), més que no pas els fons captats (públics i privats) que poden distribuir-se al llarg de diferents anualitats, es pot veure que el cost d'un article/revisió se situa, en termes generals, entre 20.000 i 50.000 euros. Si es mira per factor d'impacte, el cost d'un punt de factor d'impacte està, en general, per sota dels 6.000 euros.

En aquest informe es presenta una visió inicial, concreta, del 2012, dels recursos, la producció científica i dels índexs que els relacionen. Les dades, però, no sols s'han de mirar amb cura i en context, sinó també en perspectiva i per això el més rellevant serà examinar els canvis i tendències en properes edicions d'aquest informe de les dades recollides i millorades. Pel que fa a recursos humans es subratlla la xifra d'ICREA, ja que són investigadors que han demostrat talent, així com d'altres programes amb cofinançament o d'estabilització d'investigadors sèniors. Tal com ha suggerit algun dels experts, caldria, però, complementar això amb el nombre d'*European Research Council grants (advanced, starting)* obtingudes o de projectes d'investigació amb alt finançament extern. També es poden refinar la perspectiva de gènere i la perspectiva dels grups professionals (personal de 'producció' –investigació- i personal de suport).

Aquest informe ha d'anar evolucionant en el futur, millorant la qualitat de les dades i la definició dels indicadors; ampliant la cobertura d'informació rellevant i selecció; ampliant, també, l'accessibilitat i facilitant la comparació amb realitats properes a nivell europeu. En futures edicions també cal millorar i ampliar els indicadors de resultats categoritzats en tres grans àmbits: l'acadèmic, el clínic/sanitari i el mercat. A nivell acadèmic s'han d'incorporar indicadors que capturin millor la producció científica més enllà del nombre de documents i el factor d'impacte. S'han d'introduir, com s'ha dit, mesures més qualitatives com poden ser: el recompte d'aquelles publicacions incloses



en l'1% de les més citades mundialment per àmbit de coneixement i període (*highly cited paper*); aquelles realitzades en col·laboració internacional o, el percentatge de documents no citats. També seria il·lustratiu introduir categories uniformes que permetin una millor caracterització dels diferents tipus de recerca que es porten a terme (*Health Research Classification System, HRCs*) i un millor detall dels trets distintius entre institucions i la distribució de recursos econòmics entre la diverses formes de recerca biomèdica (fonamental, preclínica, clínica, epidemiològica i en serveis sanitaris). A nivell clínic i/o sanitari, interessin indicadors d'utilització dels resultats de la recerca (producció científica) i es proposa les cites rebudes en treballs d'altres investigadors o la seva incorporació en guies de pràctica clínica. Pel que fa a l'àmbit del mercat i el teixit productiu industrial, s'hauran d'examinar, quant a patents, la seva llicència o ingressos per regalies o les cites de patents o les publicacions amb co-autoria amb autors de la indústria i indicadors del tipus anomenat 'atometrics' que recullen cites i utilització de documents en les xarxes, en dominis no estrictament científics i la web 2.0.

Finalment, és important subratllar que la publicació d'aquest informe es presenta com una oportunitat per al sistema de recerca i el sistema de salut, doncs sembla clar que les polítiques públiques, de salut, de recerca (biomèdica) i industrial han de convergir en la millora de la salut i el benestar, sigui a nivell individual com col·lectiu.





Glossari

26/13

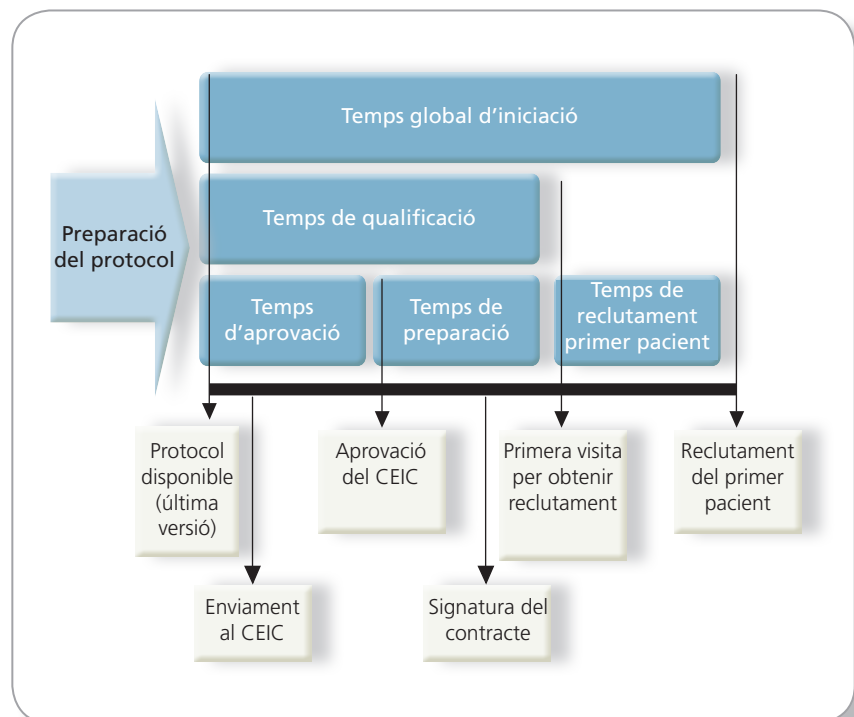
T1: 36.5

Dades

12

Assaig clínic: Investigació clínica experimental sobre la seguretat, eficàcia, dosi òptima, d'un o més fàrmacs diagnòstics, terapèutics o profilàctics, equipaments mèdics o tècniques en humans seleccionats, de tal manera que la decisió de l'ús de l'exposició avaluada (el fàrmac o tècnica corresponent) la decideix l'investigador d'acord amb uns criteris prèviament determinats.

Els assajos clínics s'inicien per respondre una hipòtesis amb la confecció d'un protocol. Aquest s'ha de presentar a un Comitè Ètic d'Investigació Clínica (CEIC) perquè l'aprovi i, d'aquesta manera, poder signar el contracte pertinent, a partir del qual es podrà iniciar la fase de reclutament fins aconseguir reclutar el primer pacient.



Centre/Institut de recerca: Són les institucions on es porten a terme activitats de recerca. Els instituts d'investigació sanitària es diferencien dels centres perquè són el resultat de l'associació amb un hospital o centre d'atenció sanitària, i això permet potenciar els centres assistencials com a centres de recerca.

Cites: Referències (citacions) fetes a un document indexat, per altres investigadors en les seves publicacions) durant un període determinat.

Factor d'impacte: El factor d'impacte (FI) o Impact Factor d'una revista és l'indicador que mesura la freqüència amb la qual ha estat

citada, de mitjana, un article de la revista en un any concret. El factor d'impacte s'obté anualment (a partir d'una de les bases de dades de l'ISI-WOS, el Journal Citation Report). Aquest indicador es calcula en un any en concret (A) i per una revista concreta a partir del nombre total de cites rebudes pels articles publicats en aquella revista els dos anys anteriors (A-1 i A-2) a l'any estudiat A i dividit pel nombre total d'articles que ISI-WOS considera "citables" publicats per la mateixa revista en aquells dos anys (A-1 i A-2).

Fons de recerca atorgats: Són els recursos econòmics que el centre/institut o el seu personal de recerca és capaç de captar d'altres institucions o administracions (europea, estatal, autonòmica o local) o empreses tant per via competitiva com per via no competitiva durant l'any 2012. Aquests recursos poden estar destinats a finançar grans infraestructures de recerca, utilitatge científic, elaboració de projectes de recerca, formació d'investigadors, contractació de personal de recerca aliè i actuacions de promoció o de difusió dels resultats de la recerca.

Els **fons de convocatòries competitives** són aquells fons que serveixen per finançar les despeses en recerca i que s'han aconseguit a través de les convocatòries públiques i obertes i on els investigadors/grups o institucions competeixen.

Els **fons de convocatòries no competitives** són recursos econòmics ingressats per la institució, procedents de contractes amb la indústria, convenis de col·laboració per finançar les despeses en recerca, no aconseguits en convocatòries competitives i exclosa l'aportació de la Generalitat.

L'**aportació de la Generalitat** es refereix al finançament extern rebut pel centre gràcies a les aportacions realitzades per la Generalitat (Departament d'Economia i Coneixement i Departament de Salut).

Fons de recerca executats: Despesa anual executada de fons captats i que fa referència als fons gastats i auditats i, per principi, inclosos en els comptes que aproven els òrgans de govern de la institució. Poden ser d'origen competitiu, siguin públics o privats, tant estatals com europeus/internacionals; i d'origen no competitiu, a través d'assajos clínics, contractes amb la indústria i provinents de regalies (patents llicenciades), venda de serveis, o donacions filantròpiques no lligades a projectes específics. La gran diferència entre fons atorgats i executats és que mentre el SIRECS-UNEIX captura els primers i en l'any en què s'atorga, les dades del Departament de Salut, per acord de les institucions, recullen el segon i sembla clar que molts diners atorgats es gasten al llarg d'un període i, fins i tot en algunes ocasions, si no es gasta tot, s'han de retornar.

Fonts de dades: Són les bases de dades o organismes de les quals s'ha extret tota la informació que es presenta en aquest informe.

BEST: Best és un projecte impulsat per la indústria farmacèutica per crear una plataforma d'excel·lència en recerca clínica de medicaments a tot l'Estat espanyol. Plataforma BDMetrics de Farmaíndústria.

Pressupostos de la Generalitat: Es tracta de dades públiques dels Departaments d'Economia i Coneixement i de Salut sobre la subvenció de la Generalitat als centres/instituts de recerca recollits en els pressupostos de la Generalitat.

Memòria anual del centre/institut: Són informes anuals que recullen totes les activitats realitzades als centres/instituts durant una anualitat. Les memòries han de ser aprovades pels òrgans de govern de les institucions, però no en tots els centres/instituts les fan públiques.

Dades del Departament de Salut: El Departament de Salut recull dades aportades pels centres/instituts de recerca, per tal d'introduir factors de ponderació en la determinació de la subvenció directa i d'aquesta manera realitzar una distribució més equitativa i transparent dels recursos econòmics que la Generalitat dona als centres/instituts de recerca biomèdica.

SIRECS-UNEIX: El SIRECS (Sistema d'Informació de la REcerca en Ciències de la Salut) és un sistema d'informació sobre els recursos dels centres de recerca en ciències de la salut i instituts d'investigació sanitària. Aquest sistema completa UNEIX, creat inicialment per recollir dades de la docència i recerca a les universitats públiques catalanes.

Guies de Pràctica Clínica (GPC) i documents institucionals: Documents amb un conjunt de recomanacions desenvolupades de manera sistemàtica, per ajudar als clínics i als pacients en el procés de la presa de decisions, sobre quines són les intervencions més adequades per resoldre un problema clínic en unes circumstàncies sanitàries específiques. Sols es consideren les GPC publicades en revistes amb revisió per consemblants o realitzades per encàrrec (de societats científiques o administració). És a dir, les GPC elaborades per la pròpia institució i adreçades als seus professionals no tenen aquesta consideració. Per documents institucionals es fa referència a la participació en agències internacionals reconegudes que elaboren recomanacions o posicionaments en temes de riscos per a la salut o posicionaments en salut pública.

Investigadors que presten serveis en el marc d'una subvenció: Persones que han estat prestant serveis durant el 2012 en el marc d'una subvenció, és a dir, amb diferents graus de finançament (entre la institució contractant i una agència finançadora de la recer-

ca), com són els contractes Juan de la Cierva, Río Hortega, Ramón y Cajal, Sara Borrell, ICREA o Marie Curie. Poden ser contractats al 2012 o abans.

Investigadors que presten serveis en xarxes de recerca: Persones contractades per les xarxes de recerca com CIBER (que tenen personalitat jurídica pròpia) o contractades per la institució en el marc de les xarxes RETICS i que han prestat serveis al centre/institut durant el 2012. Poden haver estat contractats durant el 2012 o anteriorment.

Patent: Títol de propietat intel·lectual-industrial atorgat a l'autor d'una invenció de caràcter tecnològic, mitjançant el qual se li concedeix el dret d'exploració en exclusiva de la invenció i l'exploració del qual pot generar uns ingressos determinats. La patent es concedeix en un territori (a nivell d'estat, Europa o internacional) i durant un temps determinat (20 anys), a canvi de donar la invenció a coneixement públic.

Personal d'R+D+i vinculat al centre: Conjunt de persones relacionades directament o indirectament amb l'activitat de recerca i desenvolupament. Inclou investigadors, tècnics d'R+D, auxiliar, gestors i personal de suport. El personal s'ha classificat en funció de les hores de dedicació (a recerca, a gerència...)

Personal investigador: Personal del centre/institut de recerca que desenvolupa activitats destinades a la concepció o creació de coneixements, productes, mètodes, sistemes, responsables de la gestió dels projectes amb grau de doctor i que han prestat el seu servei en el centre/institut durant l'any 2012, independentment de la seva dedicació.

Investigadors en formació: Personal del centre/institut de recerca que desenvolupen activitats destinades a la concepció o creació de coneixements, productes, mètodes, sistemes, responsables de la gestió dels projectes i que està en procés d'aconseguir el grau de doctor i que han prestat el seu servei en el centre/institut durant l'any 2012, independentment de la seva dedicació.

Personal de suport: Personal, amb diferent grau de qualificació, que participa en la recerca i pot executar tasques científiques i tècniques, de laboratori, oficina o secretaria que participa en els projectes de recerca o hi està directament associat i que ha prestat el seu servei en el centre/institut durant l'any 2012, independentment de la seva dedicació.

Personal assistencial: Infermeres (ATS, DIU), metges adjunts o metges residents que han prestat el seu servei com a investigadors en el centre/institut durant l'any 2012, col·laborant en algun projecte o assaig clínic independentment de la seva dedicació.

Administració i gerència: Personal dedicat a la gestió administrativa del centre i que ha prestat el seu servei en el centre/institut durant l'any 2012, independentment de la seva dedicació.

Manteniment i serveis generals: Personal que realitza serveis necessaris per al correcte funcionament del centre com ara obres, manteniment, transport, seguretat, proveïment o hostaleria dedicats a la gestió administrativa del centre i que ha prestat el seu servei en el centre/institut durant l'any 2012, independentment de la seva dedicació.

Spin-offs i start-ups: Empreses derivades que s'han promogut per un o diversos investigadors i que es creen, amb el suport del centre/institut/universitat, amb la finalitat d'explotar els resultats i el coneixement que aquests investigadors han obtingut en la seva activitat de recerca i creades durant el 2012. Aquestes empreses, si prosperen i realitzen guanys, abonen una part dels seus ingressos a la institució que les acull en concepte de retorn econòmic per la inversió que la institució hi ha fet (infraestructures, mitjans, recursos humans...).

Revistes del primer quartil: Per saber a quin quartil pertany una revista, s'ordenen totes les revistes de la mateixa temàtica o àmbit de coneixement de forma decreixent segons el factor d'impacte, i aleshores s'agrupen en quatre quartils. El primer quartil (Q1) indica que la revista correspon al grup de les 25% de revistes amb un factor d'impacte més alt.

Web of Science (ISI-WOS): L'ISI-WOS és una plataforma a Internet que inclou diferents bases de dades que contenen les referències bibliogràfiques (publicacions indexades) de més de 10.000 revistes, tant estatals com internacionals dels camps de les ciències, socials, arts i humanitats.





Llistat d'abreviatures

26/13

T1: 36.5

Dades

12

Llistat d'abreviatures

- CEIC:** Comitè Ètic d'Investigació Clínica
- CMRB:** Centre de Medicina Regenerativa de Barcelona
- CREAL:** Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental
- CRESIB:** Centre de Recerca en Salut Internacional de Barcelona
- CRG:** Centre de Regulació Genòmica
- GPC:** Guies de Pràctica Clínica
- IBEC:** Institut de Bioenginyeria de Catalunya
- ICCC:** Institut Català de Ciències Cardiovasculars
- IDIAP Jordi Gol:** Institut d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol i Gurina
- IDIBAPS:** Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer
- IDIBELL:** Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge
- IdIBGi:** Institut d'Investigació Biomèdica de Girona
- IGTP:** Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol
- IISPV:** Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili
- IMIM:** Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques
- IMPPC:** Institut de Medicina Predictiva i Personalitzada del Càncer
- IRB:** Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona
- IRBLleida:** Institut de Recerca Biomèdica de Lleida
- IRHSCSP:** Institut de Recerca Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
- ISI-WOS:** ISI Web of Science™
- JCR:** Journal Citations Report
- PIB:** Producte Interior Brut
- R+D+i:** Recerca, Desenvolupament i Innovació
- VHIO:** Vall d'Hebron Institut d'Oncologia
- VHIR:** Institut de Recerca Hospital Universitari Vall d'Hebron





Relació dels indicadors analitzats

26/13

T1: 36.5

Dades

12

Relació d'indicadors analitzats

Percentatge de dones investigadores doctors

Percentatge de dones investigadores en formació

Percentatge de dones personal de suport a la recerca

Raó personal de suport a la recerca i investigadors doctors

Percentatge d'investigadors en formació

Percentatge de personal finançat per via competitiva

Volum de personal assistencial

Percentatge d'aportacions de la Generalitat

Raó fons competitius aconseguits i subvenció de la Generalitat

Raó fons no competitius i subvenció de la Generalitat

Nombre anual de GPC publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals

Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament

Nombre anual de *spin-off* i *start-up* creades

Nombre d'assajos clínics actius

Nombre d'assajos clínics actius per àrea terapèutica

Taxa de mortalitat per malaltia

Temps global d'iniciació d'un assaig clínic

Temps de qualificació d'un assaig clínic

Temps de reclutament del primer pacient

Taxa de reclutament

Velocitat de reclutament

Participació en assajos clínics sense reclutament

Nombre anual d'articles i revisions originals publicades en revistes indexades amb revisió per consemblants

Percentatge d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil

Sumatori del factor d'impacte dels documents indexats citables

Raó d'articles originals i revisions indexats per personal investigador doctor

Cost per article original o revisió indexada

Cost per factor d'impacte dels documents indexats citables

Finançament per personal investigador doctor

Raó despesa executada per subvenció pública

Nombre de personal per cada milió de finançament rebut



Fitxes dels indicadors analitzats

26/13

T1: 36.5

Dades

12

Fitxes dels indicadors analitzats

Percentatge de dones investigadores doctores

Descripció: Quantitat, en percentatge, de dones en la categoria de personal investigador (doctors), amb relació al total de personal investigador (doctors) dins de la mateixa institució i mateix període.

Fórmula:
$$\frac{\text{Dones personal investigador doctor}}{\text{Total personal investigador doctor}} \times 100$$

Font de dades: SIRECS-UNEIX

Interpretació: Indica paritat entre la proporció d'home i dones en la categoria de personal investigador (doctors). Percentatges per sobre del 50% indicaran que en aquesta categoria laboral hi haurà més dones que homes, mentre que percentatges inferiors al 50% indicaran més homes que dones en aquesta categoria laboral.

Percentatge de dones investigadores en formació

Descripció: Quantitat, en percentatge, de dones en la categoria d'investigadors en formació, amb relació al total d'investigadors en formació dins de la mateixa institució i període.

Fórmula:
$$\frac{\text{Dones investigadores en formació}}{\text{Total investigadors en formació}} \times 100$$

Font de dades: SIRECS-UNEIX

Interpretació: Indica paritat entre la proporció d'homes i dones en la categoria d'investigadors en formació. Percentatges per sobre del 50% indicaran que en aquesta categoria laboral hi haurà més dones que homes, mentre que percentatges inferiors al 50% indicaran més homes que dones en aquesta categoria laboral.

Percentatge de dones personal de suport a la recerca

Descripció: Quantitat, en percentatge, de dones en la categoria de personal de suport a la recerca, amb relació al total de personal de suport a la recerca dins de la mateixa institució i període.

Fórmula:
$$\frac{\text{Dones personal suport a la recerca}}{\text{Total personal de suport a la recerca}} \times 100$$

Font de dades: SIRECS-UNEIX

Interpretació: Indica paritat entre la proporció d'homes i dones en la categoria de personal de suport a la recerca. Percentatges per sobre del 50% indicaran que en aquesta categoria laboral hi haurà més dones que homes, mentre que percentatges inferiors al 50% indicaran més homes que dones en aquesta categoria laboral.

Raó personal de suport a la recerca i investigadors doctors

Descripció: Relaciona el nombre de personal de suport (tècnics i auxiliars de recerca) amb els investigadors doctors dins de la mateixa institució i període

Fórmula:
$$\frac{\text{Total personal de suport a la recerca}}{\text{Total personal investigador doctor}}$$

Font de dades: SIRECS-UNEIX

Interpretació: Relaciona el nombre de personal que dona suport a la recerca amb el nombre d'investigadors doctors. Valors per sobre d'1 indiquen que el nombre de personal de suport a la recerca és superior al d'investigadors doctors, mentre que valors inferiors a 1, indiquen que en el centre/institut hi ha més investigadors doctors que personal de suport a la recerca.

Percentatge d'investigadors en formació

Descripció: Relaciona el nombre d'investigadors en formació (predoctorals) amb el nombre total d'investigadors (predoctorals i doctors) dins de la mateixa institució i període

Fórmula:
$$\frac{\text{Total investigadors en formació}}{\text{Total investigadors (predoctorals + doctors)}} \times 100$$

Font de dades: SIRECS-UNEIX

Interpretació: Relaciona la diferent tipologia d'investigadors en una institució, els que estan en formació i els que són doctors. Tradueix en alguna mesura el factor de capacitat d'una institució, indicador d'impacte i suposa que la raó ha de ser raonable ja que els investigadors en formació, com bé diuen els Codis de Bones Pràctiques, no són mà d'obra barata pels centres/instituts de recerca. Si l'indicador és més elevat, suggereix que una major proporció d'investigadors estan sent capacitats. Invertir en capacitar recursos humans qualificats permet mantenir la competitivitat.

Percentatge de personal finançat per via competitiva

Descripció: Recompte, en percentatge, de personal investigador que es finança a través de convocatòries competitives i xarxes de recerca (CIBER, CAIBER, RETICS, Juan de la Cierva, Ramón y Cajal, Sara Borrell, Miguel Servet, Río Hortega, ICREA o Marie Curie) dins de la mateixa institució i període.

Fórmula:
$$\frac{\text{Total personal finançat per via competitiva i xarxes de recerca}}{\text{Total personal}} \times 100$$

Font de dades: SIRECS-UNEIX

Interpretació: Reflecteix un resum de la quantitat d'investigadors (en formació o no) que estan sent directament afectats per finançament extern al centre/institut. Quant més elevat, indicarà que més persones se n'estan beneficiant d'aquesta manera i ajudarà a augmentar la capacitat de recerca dels centres/instituts gràcies a la contractació d'aquests investigadors qualificats o en formació.

Volum de personal assistencial

Descripció: Recompte de personal assistencial (infermeres o metges) que han prestat el seu servei col·laborant en alguna recerca (projecte o assaig clínic) dins de la mateixa institució i període.

Fórmula:
$$\frac{\text{Personal assistencial}}{\text{Total personal}} \times 100$$

Font de dades: SIRECS-UNEIX

Interpretació: Aquest indicador només s'ha calculat pels instituts d'investigació sanitària. Dóna una idea de la quantitat de personal de l'institut que divideix la seva activitat diària entre la pràctica assistencial i la recerca, sense tenir en compte la seva dedicació.

Percentatge d'aportacions de la Generalitat

Descripció: Proporció, en percentatge, de finançament subvencionat per la Generalitat dins de la mateixa institució i període.

Fórmula:
$$\frac{\text{Aportació atorgada per la Generalitat}}{\text{Fons aconseguits per la institució}} \times 100$$

Font de dades: Pressupostos de la Generalitat

Interpretació: Majors percentatges d'aquest indicador suggereixen més dependència per aquest tipus de subvenció.

Raó fons competitiu aconseguits i subvenció de la Generalitat

Descripció: Relaciona els fons competitiu aconseguits en un període amb la subvenció aportada per la Generalitat aquell mateix període i per la mateixa institució.

Fórmula:
$$\frac{\text{Fons competitiu aconseguits}}{\text{Subvenció de la Generalitat}}$$

Font de dades: Pressupostos de la Generalitat i SIRECS-UNEIX.

Interpretació: Es pot interpretar com un factor multiplicador on per cada euro que la Generalitat inverteix, quina capacitat té la institució per captar altres fons competitiu.

Raó fons no competitiu aconseguits i subvenció de la Generalitat

Descripció: Relaciona els fons no competitiu aconseguits en un període amb la subvenció aportada per la Generalitat aquell mateix període i per la mateixa institució.

Fórmula:
$$\frac{\text{Fons no competitiu aconseguits}}{\text{Subvenció de la Generalitat}}$$

Font de dades: Pressupostos de la Generalitat i SIRECS-UNEIX.

Interpretació: Es pot interpretar com un factor multiplicador on per cada euro que la Generalitat inverteix, quina capacitat té la institució per captar altres fons no competitiu.

Nombre de GPC publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals

Descripció: Nombre de GPC publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals dins de la mateixa institució i període.

Font de dades: Dades del Departament de Salut

Interpretació: Constitueix un element de transferència a la cerca d'impacte en la pràctica clínica o sobre les polítiques, especialment de salut pública.

Nombre de patents llicenciades/transferides externament

Descripció: Recompte de patents registrades en organismes oficials (OEPM, EPO...) cedides o llicenciades al sector privat per a la seva, present o futura, explotació dins de la mateixa institució i període.

Font de dades: Dades del Departament de Salut

Interpretació: Indicador de transferència i de potencial impacte en el sector productiu i, tractant-se d'un producte pel maneig de la malaltia, potencial impacte en la salut.

Nombre de *spin-off* i *start-up* creades

Descripció: Recompte d'empreses promogudes dins de la mateixa institució i període

Font de dades: Dades del Departament de Salut

Interpretació: Es tracta d'un indicador de transferència de la tecnologia quant als centres/instituts tracten de traslladar al mercat tot resultat que, a partir d'una recerca, s'aprecia que pot tenir valor comercial.

Nombre d'assajos clínics actius

Descripció: Recompte d'assajos clínics farmacològics que, iniciat al mateix any o en anys anteriors, segueixen reclutant malalts, o no estan acabats o tancats oficialment, dins de la mateixa institució i període, desglossat per àrea terapèutica.

Font de dades: Plataforma BDMetrics del grup BEST de Farmaindustria

Interpretació: Indicador de recerca clínica, en voluntaris sans o pacients, que estan en curs.

Nombre d'assajos clínics actius per àrea terapèutica

Descripció: Recompte d'assajos clínics no tancats, dins de la mateixa institució i període, i classificats en una de les categories bàsiques i complementàries que conté la Classificació Internacional de Malalties, 10^a revisió (CIM-10).

Font de dades: SIRECS-UNEIX

Interpretació: Indica aquells àmbits en què es classifiquen les malalties, on es porta a terme més recerca clínica.

Taxa de mortalitat per malaltia

Descripció: Quantitat, en percentatge, de morts per una malaltia sobre el total de defuncions en un any, classificats en les categories bàsiques i complementàries que conté la Classificació internacional de malalties, 10a revisió (CIM-10).

Fórmula:
$$\frac{\text{Nombre de morts per una malaltia l'any 2012}}{\text{Total de morts al 2012 per ambdós sexes i totes les edats}} \times 100$$

Font de dades: Registre de mortalitat de Catalunya, IDESCAT

Interpretació: Reflecteix un resum del pes que té una malaltia sobre les causes de mort. Quant més elevat és el percentatge, més persones (de totes les edats i sexe) han mort a causa d'aquella malaltia.

Temps global d'iniciació d'un assaig clínic

Descripció: Temps transcorregut des de la finalització de la versió definitiva del protocol fins al reclutament del primer pacient, calculat amb la mediana estadística.

Nota: La mediana estadística representa el valor de la variable en posició central en un conjunt de dades ordenades.

Font de dades: Plataforma BDMetrics del grup BEST de Farmaindustria

Interpretació: Indica els dies que tarda un assaig clínic des que es dissenya fins que es capta el primer pacient.

Temps de qualificació d'un assaig clínic

Descripció: Temps transcorregut des del tancament del protocol fins a la primera visita per a reclutament (un cop signat el contracte), calculat amb la mediana estadística.

Nota: La mediana estadística representa el valor de la variable en posició central en un conjunt de dades ordenades.

Font de dades: Plataforma BDMetrics del grup BEST de Farmaindustria

Interpretació: Indica els dies que tarda un assaig clínic des que es dissenya fins que l'equip pot començar les visites de reclutament

Temps de reclutament del primer pacient

Descripció: Temps transcorregut des de la primera visita per reclutament fins al reclutament del primer pacient en els assajos clínics nous, calculat amb la mediana estadística

Nota: La mediana estadística representa el valor de la variable en posició central en un conjunt de dades ordenades.

Font de dades: Plataforma BDMetrics del grup BEST de Farmaindustria

Interpretació: Indica els dies que tarda un equip investigador des del moment en què està qualificat per iniciar l'assaig clínic fins que aconsegueix incloure el primer pacient.

Taxa de reclutament

Descripció: Percentatge del nombre total de pacients inclosos sobre el nombre total de pacients previstos incloure en un assaig clínic.

Fórmula:
$$\frac{\text{Nombre de pacients reclutats en un any}}{\text{Nombre de pacients previstos en el protocol per aquell any}} \times 100$$

Font de dades: Plataforma BDMetrics del grup BEST de Farmaindustria

Interpretació: Ritme de reclutament real respecte al previst.

Velocitat de reclutament

Descripció: Nombre de pacients que es recluten per mes. S'indica la mediana.

Font de dades: Plataforma BDMetrics del grup BEST de Farmaindustria

Interpretació: Ritme de captació de pacients nous als assajos clínics.

Participació a assajos clínics sense reclutament

Descripció: Percentatge del nombre d'assajos clínics que no recluten cap pacient sobre el total d'assajos clínics actius.

Fórmula:
$$\frac{\text{Nombre d'assajos clínics que no recluten en un any}}{\text{Nombre d'assajos clínics actius aquell any}} \times 100$$

Font de dades: Plataforma BDMetrics del grup BEST de Farmaindustria

Interpretació: Volum d'assajos clínics que no han aconseguit reclutament (inactius) en un any.

Nombre d'articles i revisions originals publicats en revistes indexades amb revisió per consemblants

Descripció: Nombre d'articles amb dades primàries i revisions indexats en un any dins de la mateixa institució i període.

Font de dades: Dades del Departament de Salut

Interpretació: Tenen més rellevància i suposen una major aportació els articles originals amb dades primàries resultants de la recerca i les revisions de la literatura que no pas les comunicacions a congressos, cartes o altra mena de document realitzat, sovint, per encàrrec de comitès editorials (editorials, comentaris, articles especials...)

Percentatge d'articles i revisions originals publicades en revistes indexades amb revisió per consemblants situades en el primer quartil segons factor d'impacte (FI)

Descripció: Nombre, en percentatge, d'articles amb dades primàries i revisions publicats en revistes situades en el primer quartil segons FI sobre el total d'articles originals i revisions dins de la mateixa institució i període.

Fórmula: El Journal Citation Report (JCR) de Reuters-Thomson mostra les diferents revistes que indexa segons l'àmbit de coneixement i llista segons el factor d'impacte, la qual cosa permet veure quines revistes ocupen el 1r, 2n, 3r i 4t quartil.

Font de dades: Dades del Departament de Salut

Interpretació: Es considera un millor indicador de visibilitat el fet de publicar en revistes del 1r o 2n quartil segons el rànquing de l'FI i segons l'àmbit de coneixement en què les revistes són classificades i ordenades. No es pot interpretar com equivalent el nombre de cites que subseqüentment es poden rebre.

Sumatori de l'FI dels documents indexats citables

Descripció: Sumatori de l'FI de la revista on s'han publicat els documents indexats dins de la mateixa institució i període.

Fórmula: Σ FI de les revistes de totes les publicacions

Font de dades: Memòries dels centres/instituts

Interpretació: Constitueix un mal índex però molt utilitzat pels centres/instituts de recerca per la seva facilitat de càlcul. Acaba donant el mateix valor, FI de la revista, a qualsevol tipus de document (independentment de si es tracta d'una carta, una editorial, un article original, una revisió o una comunicació a un congrés) i, a més a més, l'FI i les dades provinents del JCR sempre surten amb un decalatge d' 1-2 anys. Així, mentre que es recullen els documents publicats en un any determinat, l'FI de les revistes on s'ha publicat correspon a anys anteriors. No es pot interpretar com a equivalent el nombre de cites que subseqüentment se'n poden rebre.

Raó d'articles originals i revisions indexats per personal investigador doctor

Descripció: Sumatori dels articles originals i les revisions indexats dins de la mateixa institució i període amb relació als investigadors actius en aquell mateix període i institució.

Fórmula:
$$\frac{\text{Nombre de documents indexats}}{\text{Nombre d'investigadors}}$$

Font de dades: Dades del Departament de Salut i SIRECS-UNEIX

Interpretació: Intenta ser un indicador que relaciona un *output* (articles originals i revisions indexats) amb un *input* (recursos) com és el nombre d'investigadors que té la institució.

Cost per article original o revisió indexada

Descripció: Relaciona la despesa executada (fons competitiu i no competitiu) amb el nombre d'articles originals i revisions indexats dins de la mateixa institució i període.

Fórmula:
$$\frac{\text{Despesa executada (fons competitiu i no competitiu)}}{\text{Articles originals i revisions indexats en el mateix període}}$$

Font de dades: Dades del Departament de Salut

Interpretació: Intenta ser un indicador que relaciona un *output*, els articles originals i revisions indexats, amb un *input* ben definit com la despesa executada (auditada) provinent dels fons captats competitivament i no competitivament (exclosa la subvenció pública). S'ha de tenir en compte el potencial dels instituts d'investigació sanitària per a captar fons no competitiu.

Cost per Factor d'Impacte dels documents indexats citables

Descripció: Relaciona la despesa executada (fons competitiu i no competitiu) amb el sumatori de l'FI dins de la mateixa institució i període.

Fórmula:
$$\frac{\text{Despesa executada i auditada (exclosa la subvenció Generalitat)}}{\sum FI}$$

Font de dades: Dades del Departament de Salut i memòries dels centres/instituts

Interpretació: Aproxima el valor monetari, quant a recursos executats, per produir 1 punt d'FI. S'ha de tenir en compte el potencial dels instituts d'investigació sanitària per captar fons no competitiu.

Finançament per personal investigador doctor

Descripció: Relaciona els fons captats (competitius i no competitius) amb el nombre d'investigadors doctors dins de la mateixa institució i període.

Fórmula:
$$\frac{\text{Fons captats executats i auditats (exclosa la subvenció Generalitat)}}{\text{Nombre total de personal investigador doctor}}$$

Font de dades: Dades del Departament de Salut i SIRECS-UNEIX

Interpretació: Aproxima la contribució de cada investigador doctor a la captació i execució de fons captats (competitius i no competitius).

Raó despesa executada per subvenció pública

Descripció: Relaciona la despesa executada provinent de fons captats competitivament i no competitivament amb la subvenció directa de la Generalitat dins de la mateixa institució i període.

Fórmula:
$$\frac{\text{Despesa executada (fons captats)}}{\text{Total de subvenció de la Generalitat}}$$

Font de dades: Dades del Departament de Salut i pressupostos de la Generalitat

Interpretació: Es pot interpretar com un factor multiplicador on per cada euro que la Generalitat inverteix, la capacitat de la institució per captar altres fons de finançament tant competitius com no competitius, però s'ha de valorar també el volum molt desigual de subvenció.

Nombre de personal de recerca per cada milió de finançament rebut

Descripció: Relaciona tota la despesa executada (fons competitiu, no competitiu i subvenció Generalitat) amb el total de personal de recerca dins de la mateixa institució i període.

Fórmula:
$$\frac{\text{Total de personal de recerca}}{\text{Total despesa executada (competitiu, no competitiu i subvenció generalitat)} / 1.000.000}$$

Font de dades: SIRECS-UNEIX, pressupostos de la Generalitat i Dades del Departament de Salut

Interpretació: Aquesta és una mesura directa de l'eficiència del sistema de finançament de la institució i aproxima el personal de recerca aconseguit per executar una despesa d'un milió d'euros. A mesura que aquest nombre és més elevat, suggereix que es necessita més personal per a la quantitat de fons assignats, de manera que el sistema es tornaria menys eficient per a un mateix volum de resultats.

OBSERVATORI DEL SISTEMA DE SALUT
DE CATALUNYA



Taules de resultats 2012

26/13

T1: 36.5

Dades

12

	CMRB	CREAL	CRESIB	CRG	IBEC	ICCC	IMPPC	IRB
Percentatge dones investigadores (doctors) (%)	50	60	53	38	37	71	41	44
Percentatge dones investigadores en formació (%)	67	70	74	52	50	71	75	53
Percentatge dones personal de suport (%)	81	76	68	70	55	62	79	62
Raó personal de suport a la recerca i investigadors doctors	1,0	1,6	0,8	0,8	1,2	0,9	0,9	0,5
Percentatge d'investigadors en formació (%)	12,0	32,9	24,1	46,3	60,4	55,1	35,3	46,6
Percentatge de personal finançat per via competitiva (%)	15,3	11,6	9,0	3,8	5,9	17,0	6,2	13,5
Volum de personal assistencial (%)	-	-	-	-	-	-	-	-
Percentatge d'aportacions de la Generalitat (%)	47,2	21,0	10,9	46,5	46,3	51,1	73,4	45,8
Subvenció de la Generalitat (€)	1.688.875,6	1.295.000,0	1.073.011,4	13.278.700,0	3.118.454,0	1.444.624,9	2.645.699,1	12.317.819,7
Fons competitius aconseguits (€)	5.700,0	4.566.976,6	3.624.433,4	14.104.090,1	3.112.358,0	301.637,5	959.435,0	13.297.221,5
Fons no competitius aconseguits (€)	1.885.182,0	305.532,2	5.113.157,7	1.152.000,0	508.000,0	1.083.406,1	-	1.294.792,0
Raó fons competitius aconseguits/aportació Generalitat	0,00	3,53	3,38	1,06	1,00	0,21	0,36	1,08
Raó fons no competitius aconseguits/aportació Generalitat	1,12	0,24	4,77	0,09	0,16	0,75	-	0,11
Nombre anual de GPC publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals	0	1	6	0	1	0	0	0
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament	1	0	2	0	5	1	1	3
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creades	0	0	0	0	1	0	0	3
Nombre d'assajos clínics vius	-	-	7	-	-	-	-	-
Nombre d'assajos clínics vius per àrea terapèutica	Infecçioses i parasitàries	-	7	-	-	-	-	-
	Càncer	-	-	-	-	-	-	-
	Sang, òrgans hematopiètics i immunitat	-	-	-	-	-	-	-
	Endocrines, nutricionals i metabòliques	-	-	-	-	-	-	-
	Mentals i del comportament	-	-	-	-	-	-	-
	Nerviós	-	-	-	-	-	-	-
	Ull i annexos	-	-	-	-	-	-	-
	Oïda i apòfisi mastoide	-	-	-	-	-	-	-
	S. Circulatori	-	-	-	-	-	-	-
	S. Respiratori	-	-	-	-	-	-	-
	Digestiu	-	-	-	-	-	-	-
	Pell i teixit subcutani	-	-	-	-	-	-	-
	S. Osteomuscular i teixit connectiu	-	-	-	-	-	-	-
	S. Genitourinari	-	-	-	-	-	-	-
	Embaràs, part i puerperi	-	-	-	-	-	-	-
	Període perinatal	-	-	-	-	-	-	-
	Congènites, deformitats i cromosòmiques.	-	-	-	-	-	-	-
	Anomalies clíniques i de laboratori	-	-	-	-	-	-	-
	Traumatismes, enverinaments i causes externes	-	-	-	-	-	-	-
	Causas externes de morbiditat i mortalitat	-	-	-	-	-	-	-
	Estat de salut i serveis sanitaris	-	-	-	-	-	-	-
	Situacions especials	-	-	-	-	-	-	-
	Altres	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	7	-	-	-	-

IDIAP Jordi Gol	IDIBAPS	IDIBELL	IdIBGi	IISPV	IGTP	IMIM	IRBLleida	IRHSCSP	VHIO	VHIR
47	42	44	63	73	56	43	41	45	62	44
100	70	74	82	100	80	68	70	60	63	70
52	83	68	73	77	71	77	80	77	83	80
0,4	0,7	1,0	1,6	-	0,2	0,9	0,3	1,4	2,4	1,6
0,9	31,0	32,8	-	-	14,3	34,8	25,8	5,5	14,5	62,1
0,4	10,8	12,5	12,0	3,2	25,7	9,4	4,7	9,7	7,9	7,1
65,1	-	3,1	-	0,3	29,6	18,2	-	39,7	19,6	32,9
26,7	14,6	21,6	13,3	11,5	5,6	18,1	11,7	4,2	9,7	4,9
735.000,0	5.578.398,1	4.665.058,7	350.000,0	350.000,0	342.969,0	3.292.800,0	350.000,0	387.733,0	1.003.591,6	1.479.800,0
651.398,6	24.187.027,4	12.373.838,9	1.094.065,2	1.861.375,2	3.651.447,0	8.482.687,9	470.225,5	3.922.487,9	4.776.184,4	10.169.727,4
1.363.284,3	8.440.689,1	4.516.162,3	1.179.051,6	824.822,9	2.184.490,0	6.431.562,8	2.165.035,4	4.825.914,0	4.610.751,6	18.406.190,6
0,89	4,34	2,65	3,13	5,32	10,65	2,58	1,34	10,12	4,76	6,87
1,85	1,51	0,97	3,37	2,36	6,37	1,95	6,19	12,45	4,59	12,44
0	23	2	0	12	6	13	4	18	5	14
0	7	4	0	0	0	0	0	0	0	5
2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
51	565	516	138	76	252	454	149	726	-	893
12	67	54	1	3	38	41	1	73	-	37
0	167	257	77	29	123	56	104	245	-	305
0	72	8	3	9	6	10		18	-	102
12	24	19	7	5	1	2	10	30	-	23
0	16	12	0	1	1	12	3	35	-	10
0	43	43	21	2	12	14	7	86	-	69
0	12	6	2	0	4	1	1	6	-	10
0	1	1	0	0	1	0	0	0	-	2
8	52	40	18	13	21	15	9	74	-	40
10	34	18	3	5	9	5	6	16	-	29
1	23	13	2	3	7	7	4	28	-	66
0	3	0	0	0	6	8	0	21	-	3
1	22	11	2	1	6	11	0	42	-	29
5	22	22	1	0	1	4	4	1	-	19
2	4	0	0	0	0	1	0	1	-	8
0	1	0	0	1	0	0	0	2	-	1
0	1	1	0	0	0	0	0	0	-	0
0	0	0	0	0	0	1	0	8	-	0
0	0	2	1	0	2	0	0	3	-	6
0	0	1	0	0	0	0	0	9	-	1
0	0	2	0	0	1	0	0	27	-	1
0	1	6	0	4	13	266	0	1	-	132

	CMRB	CREAL	CRESIB	CRG	IBEC	ICCC	IMPPC	IRB
Nombre d'articles originals i revisions indexats	37	122	165	168	80	55	33	201
Percentatge d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (%)	73,0	82,0	70,3	78,6	76,3	70,9	75,8	65,7
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables	440,2	727,3	816,0	1.816,1	443,2	148,0	98,3	-
Raó d'articles originals i revisions indexats per personal investigador doctor	1,7	2,6	2,8	1,2	1,0	1,8	1,5	1,0
Cost per article original o revisió indexada (€)	47.874,6	28.875,6	86.697,3	86.109,1	43.971,2	22.170,4	38.302,6	64.066,8
Cost per Factor d'Impacte dels documents indexats citables (€)	4.023,9	4.843,4	17.530,7	7.965,7	7.936,7	8.239,0	12.855,8	-
Finançament per personal investigador doctor (€)	80.516,4	74.953,8	238.417,6	99.084,5	45.098,6	39.334,6	57.453,9	61.321,1
Raó despesa executada per subvenció pública	1,0	2,7	13,3	1,1	1,1	0,8	0,5	1,0
Nombre de personal per cada milió de finançament rebut	16,5	26,6	18,1	16,5	47,6	39,6	18,0	20,3

IDIAP Jordi Gol	IDIBAPS	IDIBELL	IdIBGi	IISPV	IGTP	IMIM	IRBLleida	IRHSCSP	VHIO	VHIR
177	1026	933	164	348	483	742	195	664	135	672
31,1	79,0	49,2	58,5	68,1	50,1	56,3	47,7	54,2	77,8	56,3
472,9	5.333,6	4.440,6	811,6	1.275,0	2.063,6	4.083,9	1.070,0	3.269,5	1.359,5	3.943,5
1,6	1,6	2,3	10,3	31,6	1,6	3,5	1,4	3,9	2,9	2,9
18.741,9	32.970,9	18.760,4	14.080,1	7.121,2	15.764,4	21.456,2	23.547,2	17.017,0	56.314,8	51.886,8
7.015,1	6.342,5	3.941,7	2.845,1	1.943,7	3.689,9	3.898,3	4.291,3	3.456,0	5.592,3	8.841,9
30.157,5	52.446,7	43.649,6	-	-	24.883,1	74.048,7	34.012,6	66.077,7	161.755,4	152.261,8
4,5	6,1	3,8	6,6	7,1	22,2	4,8	13,1	29,1	7,6	23,6
292,8	39,4	53,1	57,2	111,7	102,1	38,0	79,1	85,7	23,1	53,1

Taules amb dades agregades

	Taxa de reclutament Catalunya	Velocitat de reclutament Catalunya	Participació sense reclutament Catalunya
2004	61,8	1,2	8,3
2005	101,3	1,4	7,1
2006	60,3	1,1	12,9
2007	85,2	1,3	10,5
2008	97,2	1,8	15,7
2009	91,8	1,3	9,8
2010	101,2	1,5	12
2011	92,2	1,4	18,6
2012	115,8	3	-

Comparació internacional	Temps global d'iniciació	Temps de qualificació	Vísita d'inici fins al primer pacient
Catalunya	274	217	38
Resta d'Europa	227	182	31
Regne Unit	245	185	36
Alemania	197	156	29
França	206	166	30

	Nombre d'assajos clínics actius a Catalunya	Taxa de mortalitat (%)
Càncer	998	28,9
Infeccioses i parasitàries	251	1,9
Sistema nerviós	214	6,4
Sistema circulatori	214	28,2
Sang i òrgans hematopoètics	162	0,5
Aparell digestiu	127	4,9
Endocrines, nutricionals i metabòliques	126	3,5
Sistema osteomuscular i teixit connectiu	118	0,6
Aparell respiratori	105	10,1
Trastorns mentals	85	5,2
Sistema genitourinari	57	1,4
Ull i seus annexos	30	0,0
Pell i teixit subcutani	30	0,2
Embaràs, part i puerperi	13	0,0
Anomalies cromosòmiques	7	0,3
Oïda i apòfisi mastoide	4	0,0
Afeccions d'origen perinatal	4	1,2
Malformacions congènites	2	0,1



Fitxes individuals dels centres/instituts de recerca

26/13

T1: 36.5

Dades

12

Centre de Medicina Regenerativa de Barcelona - CMRB

Estructura	Fundació
Data de creació	2004
Principals línies de recerca	<ul style="list-style-type: none"> - Pluripotència de la cèl·lula mare - Diferenciació de cèl·lules mare embrionàries - Regeneració - Investigació bàsica i aplicada a la medicina regenerativa
Grups acreditats per l'AGAUR	0



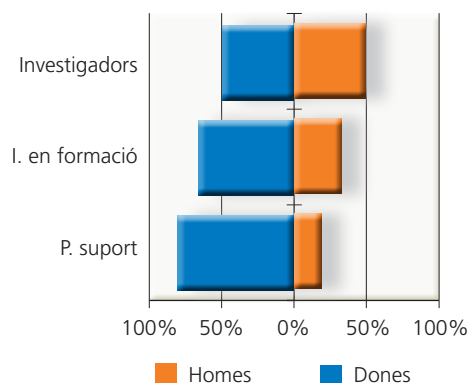
Centre de Medicina Regenerativa de Barcelona
 Centro de Medicina Regenerativa de Barcelona
 Center of Regenerative Medicine in Barcelona

Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

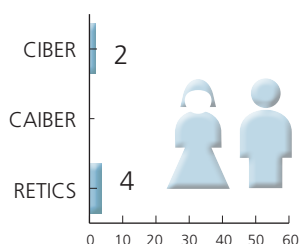
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	11	11	22
Investigadors en formació	2	1	3
Personal de suport a la recerca*	17	4	21
Personal assistencial	0	0	0
Administració i gerència	8	5	13
Manteniment i serveis generals	0	0	0
Sense categoria assignada	0	0	0
Total	38	21	59

*Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

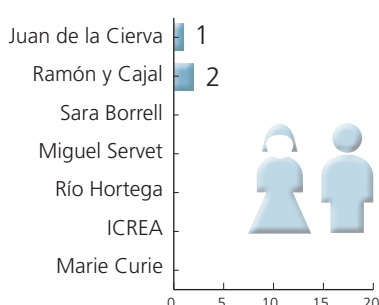
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



Nombre d'investigadors que presten serveis

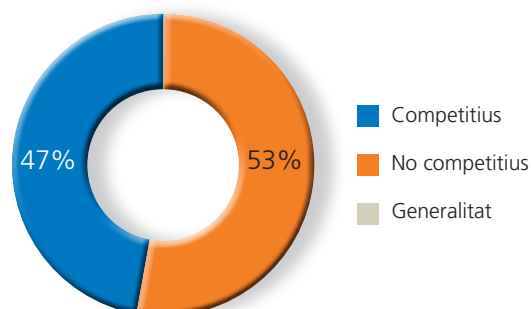
Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitius ^a	5.700,00 €
No competitiu ^{a*}	1.885.182,00 €
Aportació Generalitat ^b	1.688.857,56 €

*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitius ^c	1.680.617,48 €
No competitiu ^c	90.743,40 €

Fons atorgats



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclosos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	37
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	27
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	440,22
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	8,47
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	13,43
Nombre actual de GPC (Guies de Pràctica Clínica) publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	0
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	1
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	0
Tesis doctorals defensades ^d	2

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental - CREAL

Estructura	Fundació
Data de creació	2005
Principals línies de recerca	<ul style="list-style-type: none"> - Malalties respiratòries - Contaminació atmosfèrica - Càncer - Salut infantil - Contaminació de l'aigua - Radiacions
Grups acreditats per l'AGAUR	2

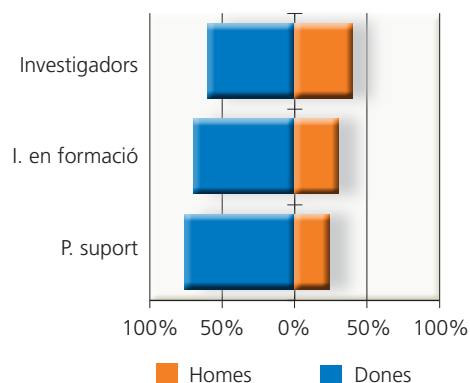


Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

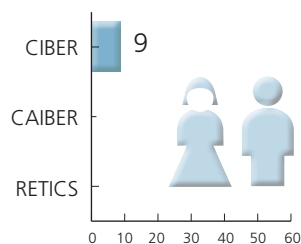
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	28	19	47
Investigadors en formació	16	7	23
Personal de suport a la recerca*	56	18	74
Personal assistencial	0	0	0
Administració i gerència	14	6	20
Manteniment i serveis generals	0	0	0
Sense categoria assignada	0	0	0
Total	114	50	164

*Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

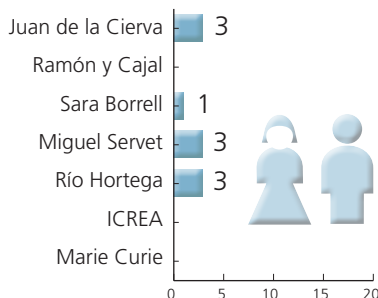
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



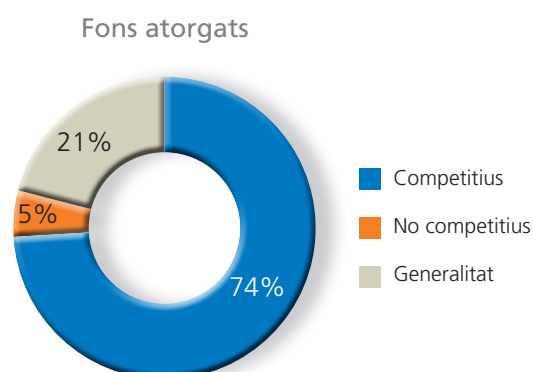
Nombre d'investigadors que presten serveis

Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^a	4.566.976,64 €
No competitiu ^{a*}	305.532,15 €
Aportació Generalitat ^b	1.295.000,00 €

*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	3.230.663,00 €
No competitiu ^c	292.166,00 €



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclosos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	122
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	100
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	727,34
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	5,96
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	9,04
Nombre actual de GPC (Guies de Pràctica Clínica) publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	1
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	0
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	0
Tesis doctorals defensades ^d	4

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Centre de Recerca en Salut Internacional de Barcelona - CRESIB

Estructura	Fundació
Data de creació	2006
Principals línies de recerca	<ul style="list-style-type: none"> - Malària - Salut de l'immigrant - Chagas i altres malalties tropicals - VIH/SIDA i malalties de transmissió sexual - Resistència als antibiòtics - Infeccions víriques i bacterianes - Salut materna, infantil i reproductiva
Grups acreditats per l'AGAUR	5

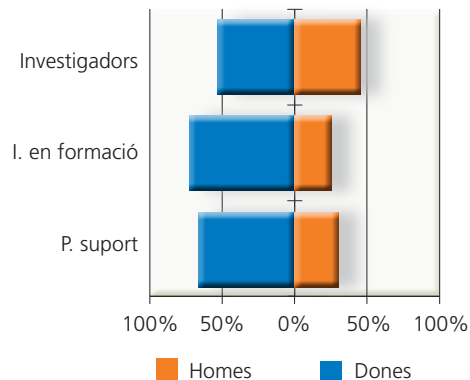


Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

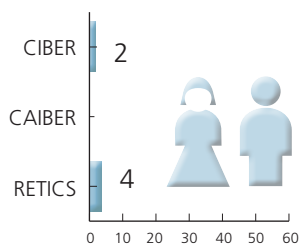
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	32	28	60
Investigadors en formació	14	5	19
Personal de suport a la recerca*	34	16	50
Personal assistencial	0	0	0
Administració i gerència	20	8	28
Manteniment i serveis generals	0	0	0
Sense categoria assignada	15	6	21
Total	115	63	178

*Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

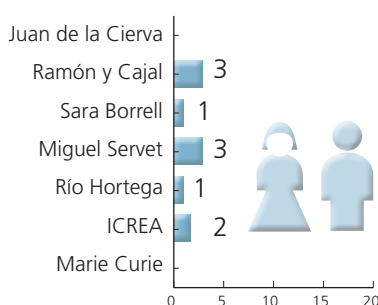
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



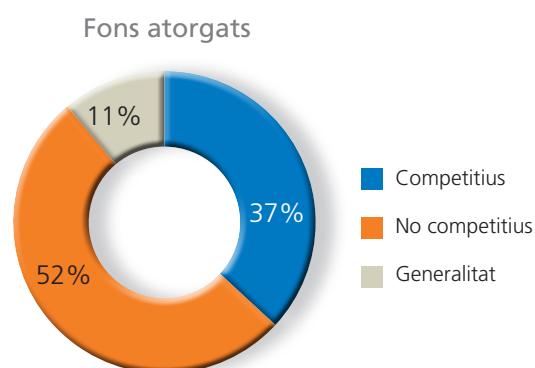
Nombre d'investigadors que presten serveis

Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^a	3.624.433,37 €
No competitiu ^{a*}	5.113.157,72 €
Aportació Generalitat ^b	1.073.011,41 €

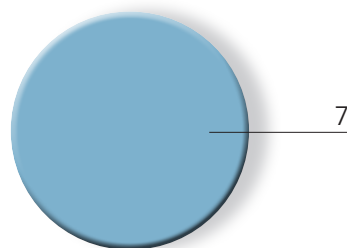
*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	14.151.290,00 €
No competitiu ^c	153.764,00 €



Assajos clínics vius^a

	Assajos clínics
Dedicats a fàrmacs i vacunes	7
Dedicats a equípaments mèdics	0
Dedicats a productes alimentaris	0
Total	7



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclusos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	165
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	116
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	816,00
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	4,70
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	7,54
Nombre actual de GPC (Guies de Pràctica Clínica) publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	6
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	2
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	0
Tesis doctorals defensades ^d	5

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Centre de Regulació Genòmica - CRG



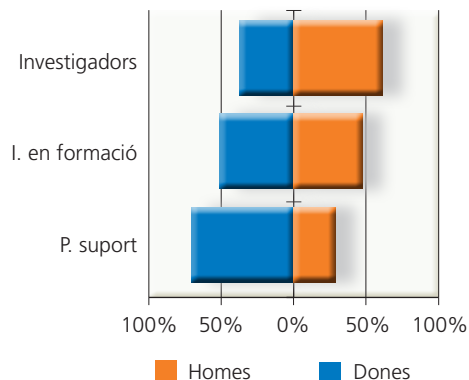
Estructura	Fundació
Data de creació	2000
Principals línies de recerca	<ul style="list-style-type: none"> - Biologia de sistemes - Bioinformàtica i genòmica - Biologia cel·lular i desenvolupament - Regulació gènica, cèl·lules mare i càncer
Grups acreditats per l'AGAUR	29

Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

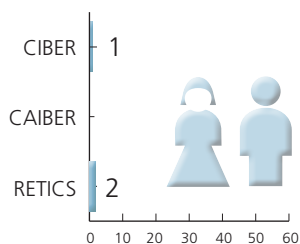
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	55	91	146
Investigadors en formació	65	61	126
Personal de suport a la recerca*	81	34	115
Personal assistencial	0	0	0
Administració i gerència	43	30	73
Manteniment i serveis generals	3	7	10
Sense categoria assignada	0	0	0
Total	247	223	470

*Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

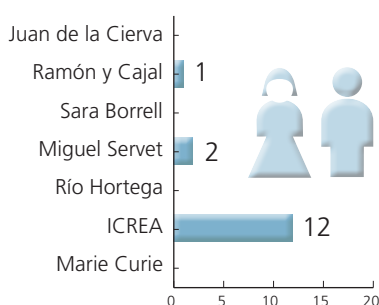
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



Nombre d'investigadors que presten serveis

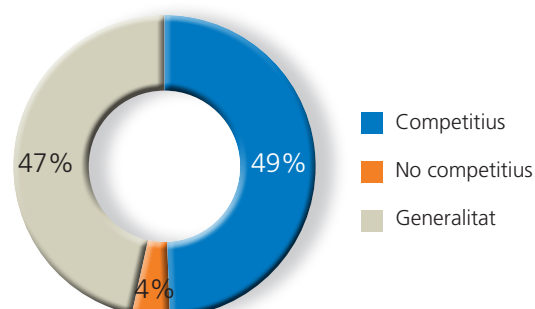
Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^a	14.104.090,05 €
No competitiu ^{a*}	1.152.000,00 €
Aportació Generalitat ^b	13.278.700,00 €

*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	13.800.297,67 €
No competitiu ^c	666.037,69 €

Fons atorgats



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclosos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	168
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	132
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	1.816,08
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	10,81
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	16,64
Nombre actual de GPC (Guies de Pràctica Clínica) publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	0
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	0
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	0
Tesis doctorals defensades ^d	21

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Institut de Bioenginyeria de Catalunya - IBEC



Estructura	Fundació
Data de creació	2005
Principals línies de recerca	<ul style="list-style-type: none"> - Biotecnologia cel·lular - Biomecànica i biofísica cel·lular - Nanobiotecnologia - Biomaterials, implants i enginyeria de teixits - Senyals i instrumentació mèdica - Robòtica i imatges biomèdiques
Grups acreditats per l'AGAUR	8

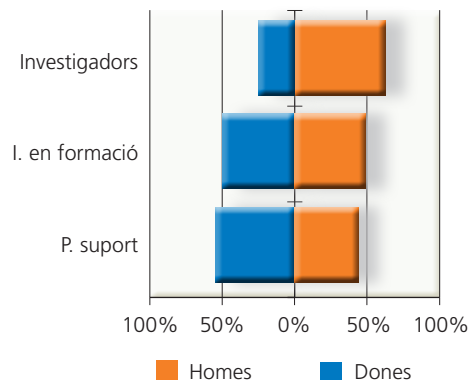
Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

	Dones	Homes	Total
Personal investigador	29	49	78
Investigadors en formació	60	59	119
Personal de suport a la recerca*	53	43	96
Personal assistencial	0	0	0
Administració i gerència	17	11	28
Manteniment i serveis generals	0	0	0
Sense categoria assignada	0	0	0
Total	159	162	321⁺

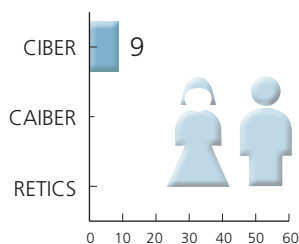
* Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

⁺ Atès el fet que aquest número fa referència al nombre de registres totals del 2012, surt més elevat del que podria representar si es fa el temps de correcció d'equivalència a temps complet que seria d'un total de 223 persones per 2012.

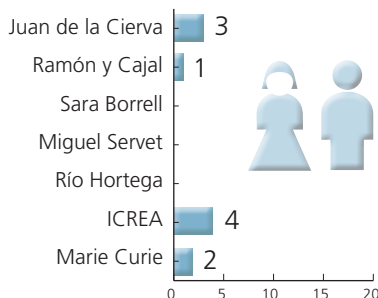
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



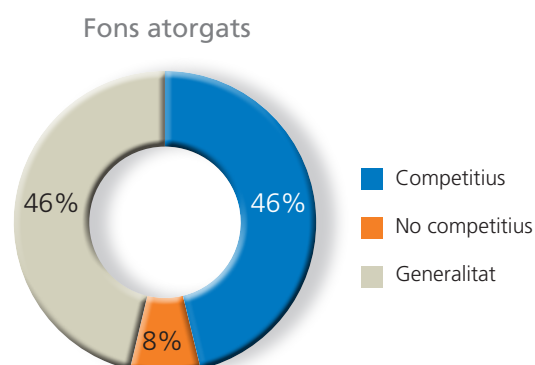
Nombre d'investigadors que presten serveis

Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^a	3.112.357,98 €
No competitiu ^{a*}	508.000,00 €
Aportació Generalitat ^b	3.118.454,00 €

*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	2.692.069,00 €
No competitiu ^c	825.624,00 €



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclosos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	80
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	61
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	443,221
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	5,54
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	5,9
Nombre actual de GPC (Guies de Pràctica Clínica) publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	1
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	5
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	1
Tesis doctorals defensades ^d	21

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Institut Català de Ciències Cardiovasculars - ICCV

Estructura	Consorci
Data de creació	2000
Principals línies de recerca	<ul style="list-style-type: none"> - Genètica de les malalties cardiovasculars - Marcadors diagnòstics i pronòstics de malaltia cardiovascular - Patologia molecular de la malaltia arterioscleròtica
Grups acreditats per l'AGAUR	1

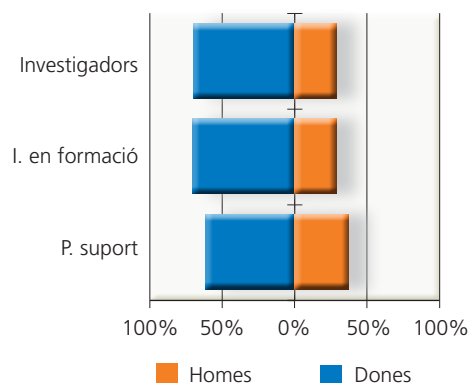


Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

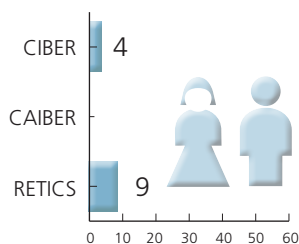
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	22	9	31
Investigadors en formació	27	11	38
Personal de suport a la recerca*	18	11	29
Personal assistencial	0	0	0
Administració i gerència	10	1	11
Manteniment i serveis generals	1	0	1
Sense categoria assignada	2	0	2
Total	80	32	112

* Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

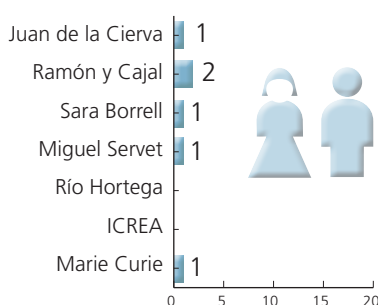
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



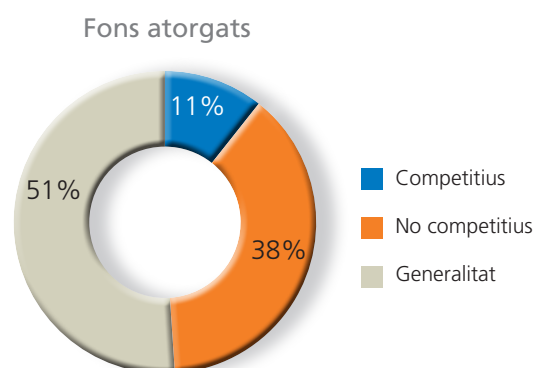
Nombre d'investigadors que presten serveis

Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^a	301.637,50 €
No competitiu ^{a*}	1.083.406,12 €
Aportació Generalitat ^b	1.444.624,87 €

*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	1.079.572, 87 €
No competitiu ^c	139.799,28 €



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclosos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	55
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	39
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	148,00
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	5,30
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	15,8
Nombre actual de GPC (Guies de Pràctica Clínica) publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	0
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	1
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	0
Tesis doctorals defensades ^d	2

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Institut de Medicina Predictiva i Personalitzada del Càncer - IMPPC

Estructura	Fundació
Data de creació	2006
Principals línies de recerca	<ul style="list-style-type: none"> - La cromatina del metabolisme i de destinació de la cèl·lula - Genòmica de malalties - Mecanismes epigenètics del càncer i de la diferenciació cel·lular - Genètica i epigenètica del càncer - Biologia computacional i bioinformàtica - Càncer i ferro - Variació genètica i càncer - Genòmica i bioinformàtica - Grups sanguinis i càncer - Biologia genòmica del càncer
Grups acreditats per l'AGAUR	1

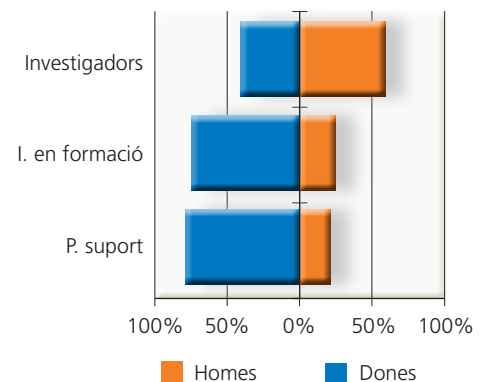


Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

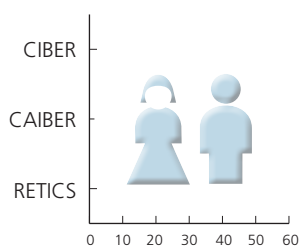
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	9	13	22
Investigadors en formació	9	3	12
Personal de suport a la recerca*	15	4	19
Personal assistencial	0	0	0
Administració i gerència	6	6	12
Manteniment i serveis generals	0	0	0
Sense categoria assignada	0	0	0
Total	39	26	65

*Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

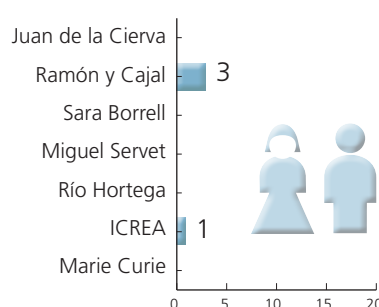
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



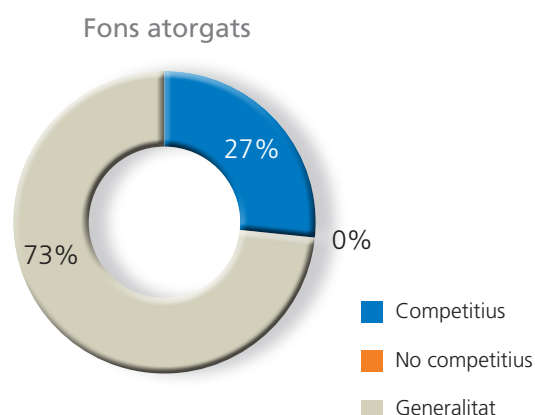
Nombre d'investigadors que presten serveis

Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^a	959.435,00 €
No competitiu ^{a*}	–
Aportació Generalitat ^b	2.645.699,07 €

*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	1.225.006,00 €
No competitiu ^c	38.980,00 €



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclosos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	33
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	25
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	98,32
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	5,46
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	9,86
Nombre actual de GPC (Guies de Pràctica Clínica) publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	0
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	1
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	0
Tesis doctorals defensades ^d	0

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona - IRB

Estructura	Fundació
Data de creació	2005
Principals línies de recerca	<ul style="list-style-type: none"> - Biologia cel·lular i del desenvolupament - Biologia estructural i computacional - Medicina molecular - Química i farmacologia molecular - Oncologia
Grups acreditats per l'AGAUR	28

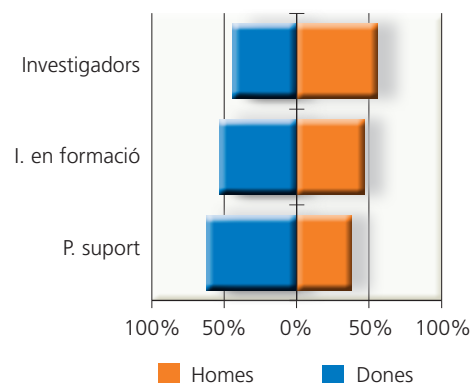


Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

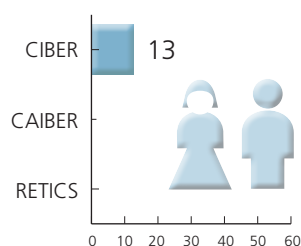
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	92	118	210
Investigadors en formació	97	86	183
Personal de suport a la recerca*	66	41	107
Personal assistencial	0	0	0
Administració i gerència	34	13	47
Manteniment i serveis generals	0	0	0
Sense categoria assignada	0	0	0
Total	289	258	547

*Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

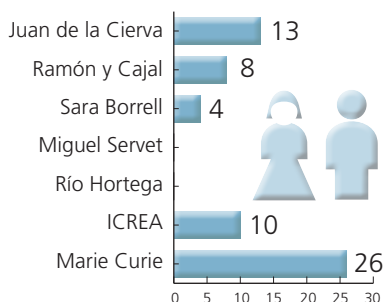
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



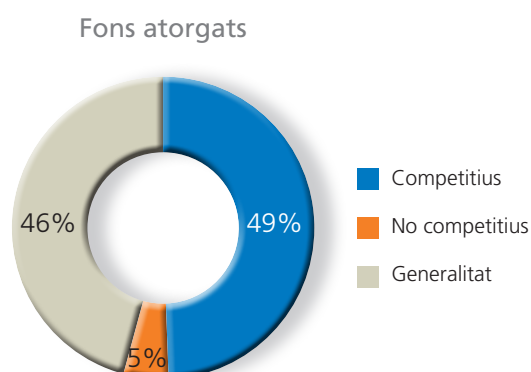
Nombre d'investigadors que presten serveis

Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^a	13.297.221,51 €
No competitiu ^{a*}	1.294.792,00 €
Aportació Generalitat ^b	12.317.819,73 €

*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	9.833.548,27 €
No competitiu ^c	3.043.883,19 €



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclosos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	201
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	132
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	-
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	-
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	9,36
Nombre actual de GPC (Guies de Pràctica Clínica) publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	0
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	3
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	3
Tesis doctorals defensades ^d	24

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

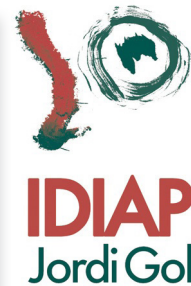
^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Institut d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol i Gurina – IDIAP Jordi Gol

Estructura	Fundació	
Data de creació	1996	
Principals línies de recerca	<ul style="list-style-type: none"> - Cardiovascular - Endocrí - Respiratori - Càncer - Del medicament - Envel·liment 	<ul style="list-style-type: none"> - Estils de vida - Infeccioses - Problemes osteoarticulars - Recerca en serveis de salut - Salut mental
Grups acreditats per l'AGAUR	1	

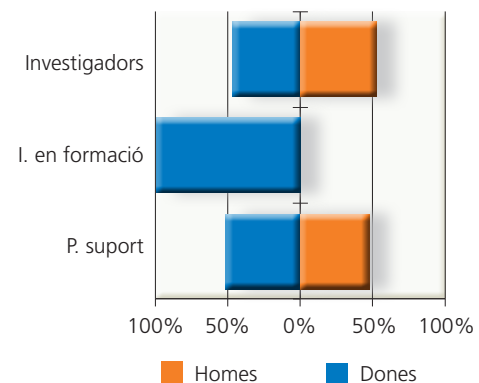


Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

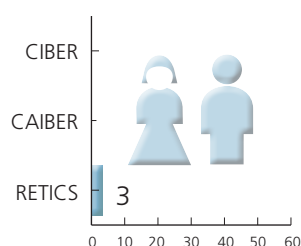
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	52	58	110
Investigadors en formació	1	0	1
Personal de suport a la recerca*	24	22	46
Personal assistencial	347	177	524
Administració i gerència	10	5	15
Manteniment i serveis generals	0	0	0
Sense categoria assignada	70	39	109
Total	504	301	805

*Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

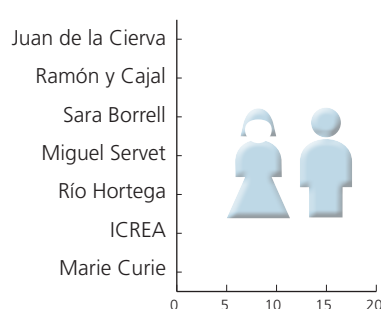
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



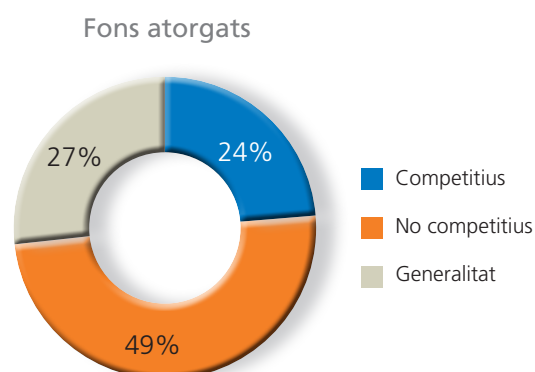
Nombre d'investigadors que presten serveis

Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^a	651.398,58 €
No competitiu ^{a*}	1.363.284,34 €
Aportació Generalitat ^b	735.000,00 €

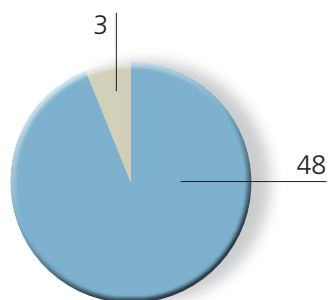
*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	1.757.961,00 €
No competitiu ^c	1.559.363,00 €



Assajos clínics vius^a

	Assajos clínics
Dedicats a fàrmacs i vacunes	48
Dedicats a equipaments mèdics	0
Dedicats a productes alimentaris	3
Total	51



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclusos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	177
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	55
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	472,88
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	1,84
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	4,26
Nombre actual de GPC publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	0
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	0
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	2
Tesis doctorals defensades ^d	6

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer - IDIBAPS

Estructura	Consorci
Data de creació	1996
Principals línies de recerca	<ul style="list-style-type: none"> - Agressió biològica i mecanismes de resposta - Biopatologia i bioenginyeria respiratòria, cardiovascular i renal - Fetge, sistema digestiu i metabolisme - Oncologia i hematologia - Neurociències clíniques i experimentals
Grups acreditats per l'AGAUR	50
Acreditació del <i>Instituto de Salud Carlos III</i>	25 de febrer de 2009

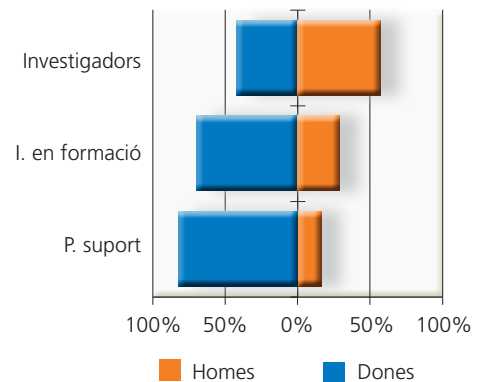


Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

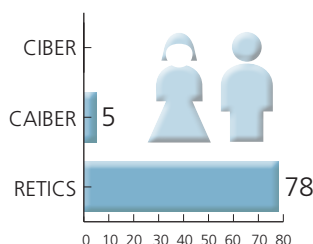
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	273	372	645
Investigadors en formació	204	86	290
Personal de suport a la recerca*	398	81	479
Personal assistencial	0	0	0
Administració i gerència	53	38	91
Manteniment i serveis generals	0	0	0
Sense categoria assignada	0	0	0
Total	928	577	1.505

*Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

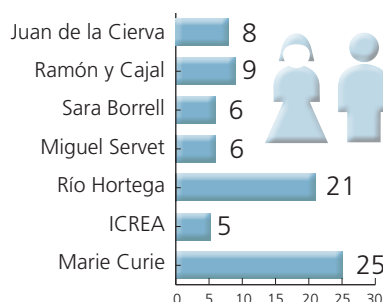
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



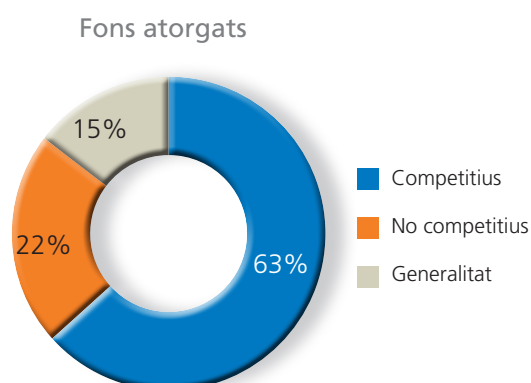
Nombre d'investigadors que presten serveis

Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^a	24.187.027,42 €
No competitiu ^{a*}	8.440.689,06 €
Aportació Generalitat ^b	5.578.398,14 €

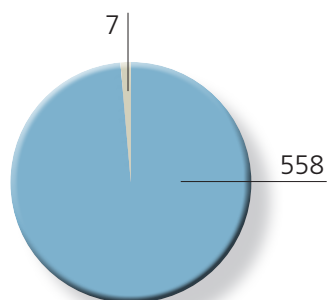
*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	21.050.884,00 €
No competitiu ^c	12.777.214,00 €



Assajos clínics vius^a

	Assajos clínics
Dedicats a fàrmacs i vacunes	558
Dedicats a equips mèdics	7
Dedicats a productes alimentaris	0
Total	565



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclusos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	1.026
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	811
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	5.333,56
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	9,73
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	7,81
Nombre actual de GPC (Guies de Pràctica Clínica) publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	23
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	7
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	0
Tesis doctorals defensades ^d	78

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge - IDIBELL

Estructura	Fundació
Data de creació	2004
Principals línies de recerca	<ul style="list-style-type: none"> - Càncer i genètica molecular humana - Neurociències - Malalties inflamatòries, cròniques i degeneratives - Patologia infecciosa i trasplantament - Factors de creixement, hormones i diabetis - Epigenètica i biologia del càncer
Grups acreditats per l'AGAUR	24
Acreditació del <i>Instituto de Salud Carlos III</i>	25 de febrer de 2009

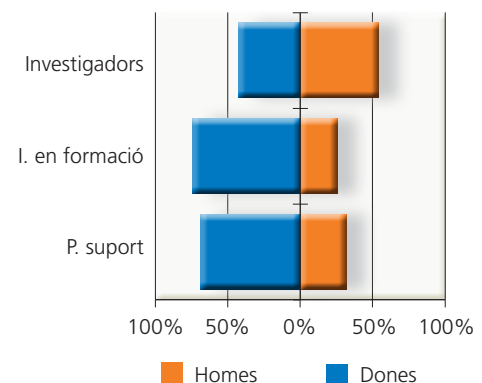


Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

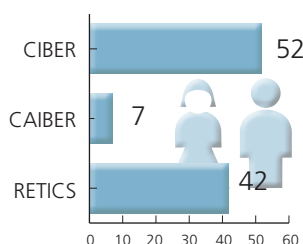
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	177	224	401
Investigadors en formació	146	50	196
Personal de suport a la recerca*	286	132	418
Personal assistencial	13	22	35
Administració i gerència	57	24	81
Manteniment i serveis generals	9	4	13
Sense categoria assignada	0	0	0
Total	688	456	1.144

*Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

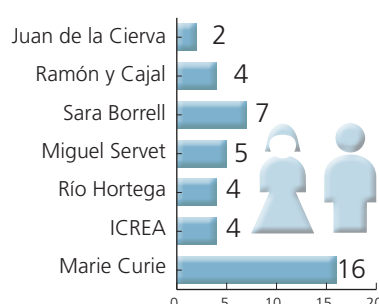
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



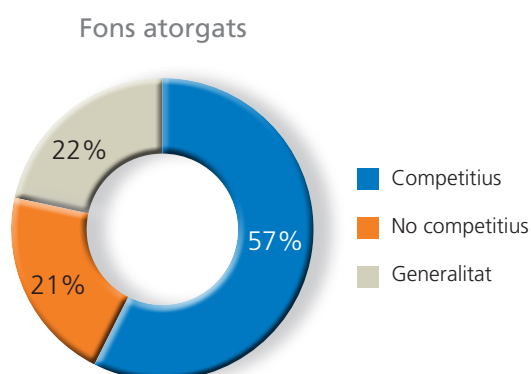
Nombre d'investigadors que presten serveis

Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^a	12.373.838,91 €
No competitiu ^{a*}	4.516.162,27 €
Aportació Generalitat ^b	4.665.058,72 €

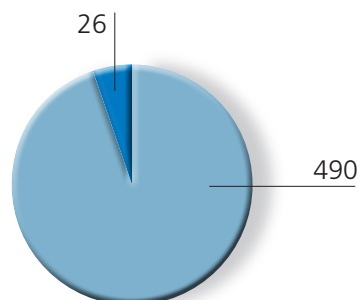
*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	11.455.287,21 €
No competitiu ^c	6.048.205,82 €



Assajos clínics vius^a

	Assajos clínics
Dedicats a fàrmacs i vacunes	490
Dedicats a equipaments mèdics	26
Dedicats a productes alimentaris	0
Total	516



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclusos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	933
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	459
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	4.440,58
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	4,76
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	4,09
Nombre actual de GPC publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	2
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	4
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	1
Tesis doctorals defensades ^d	41

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Institut d'Investigació Biomèdica de Girona - IDIBGi

Estructura	Fundació
Data de creació	1995
Principals línies de recerca	- Onco-hematologia - Metabolisme i inflamació - Neurociències - Cardiovascular
Grups acreditats per l'AGAUR	2

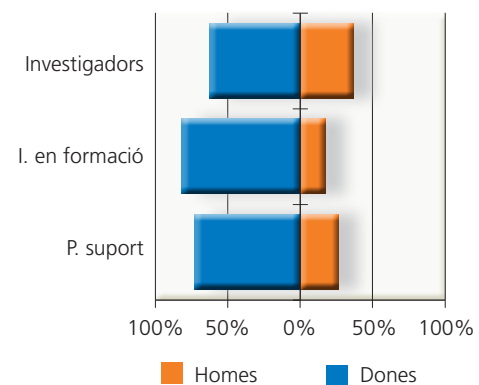


Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

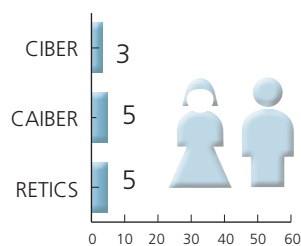
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	10	6	16
Investigadors en formació	18	4	22
Personal de suport a la recerca*	19	7	26
Personal assistencial	0	0	0
Administració i gerència	9	2	11
Manteniment i serveis generals	0	2	2
Sense categoria assignada	29	44	73
Total	85	65	150

*Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

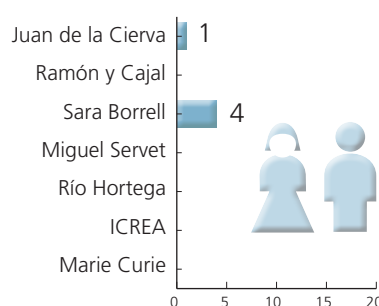
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



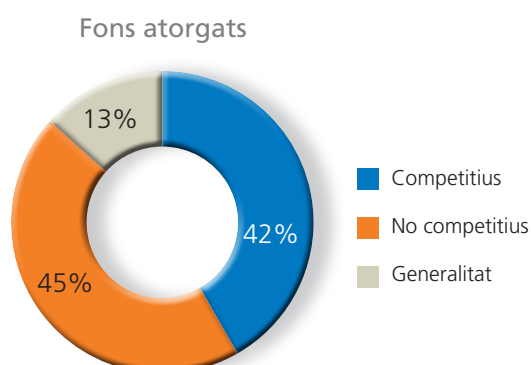
Nombre d'investigadors que presten serveis

Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^a	1.094.065,17 €
No competitiu ^{a*}	1.179.051,60 €
Aportació Generalitat ^b	350.000,00 €

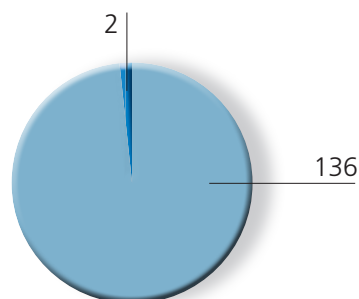
*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	1.119.194,74 €
No competitiu ^c	1.189.944,70 €



Assajos clínics vius^a

	Assajos clínics
Dedicats a fàrmacs i vacunes	136
Dedicats a equipaments mèdics	2
Dedicats a productes alimentaris	0
Total	138



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclusos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	164
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	96
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	811,63
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	4,95
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	9
Nombre actual de GPC publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	0
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	0
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	0
Tesis doctorals defensades ^d	4

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili - IISPV

Estructura	Fundació
Data de creació	2005
Principals línies de recerca	<ul style="list-style-type: none"> - Oncologia i hematologia - Salut i medi ambient - Nutrició i metabolisme - Neurociències i salut mental
Grups acreditats per l'AGAUR	2

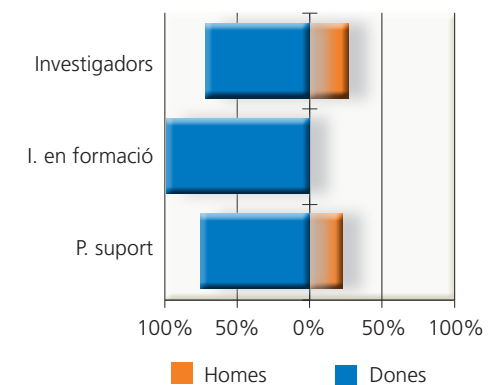


Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

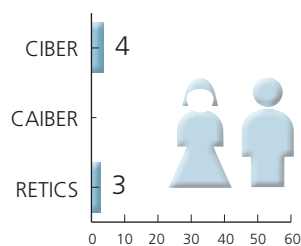
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	8	3	11
Investigadors en formació	1	0	1
Personal de suport a la recerca*	36	11	47
Personal assistencial	1	0	1
Administració i gerència	11	2	13
Manteniment i serveis generals	0	0	0
Sense categoria assignada	134	132	266
Total	191	148	339

*Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

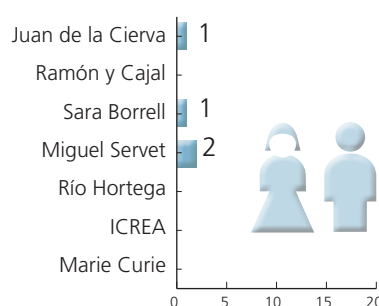
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



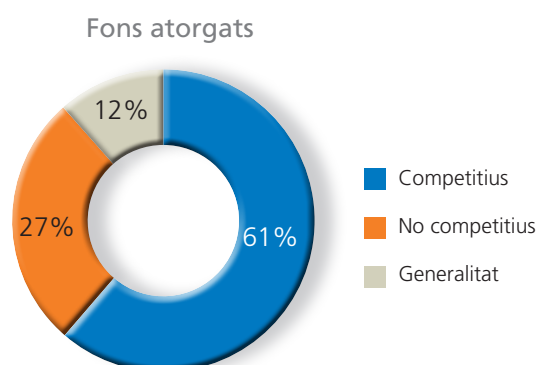
Nombre d'investigadors que presten serveis

Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^a	1.861.375,20 €
No competitiu ^{a*}	824.822,88 €
Aportació Generalitat ^b	350.000,00 €

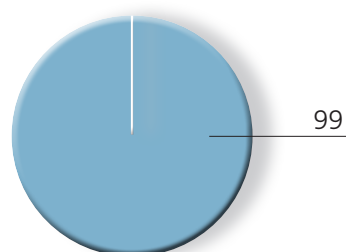
*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	1.464.246,00 €
No competitiu ^c	1.013.917,00 €



Assajos clínics vius^a

	Assajos clínics
Dedicats a fàrmacs i vacunes	99
Dedicats a equipaments mèdics	2
Dedicats a productes alimentaris	0
Total	99



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclusos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	348
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	237
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	1.275,00
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	3,66
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	6,15
Nombre actual de GPC publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	12
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	0
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	0
Tesis doctorals defensades ^d	18

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol - IGTP



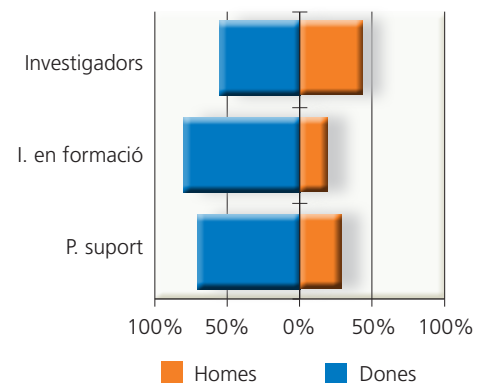
Estructura	Consorti
Data de creació	2000
Principals línies de recerca	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologies aplicades a la biomedicina (biotecnologia, bioenginyeria, bioinformàtica) - Càncer - Epidemiologia clínica i molecular, salut pública i salut internacional - Innovació clínica i serveis sanitaris - Infecto-immuno-inflamació
Grups acreditats per l'AGAUR	9
Acreditació del <i>Instituto de Salud Carlos III</i>	25 de febrer de 2009

Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^d

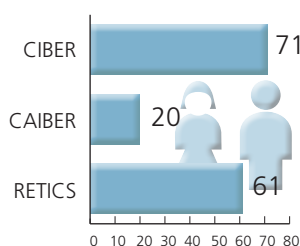
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	172	134	306
Investigadors en formació	41	10	51
Personal de suport a la recerca*	44	18	62
Personal assistencial	111	76	187
Administració i gerència	11	5	16
Manteniment i serveis generals	4	5	9
Sense categoria assignada	0	0	0
Total	383	248	631

*Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

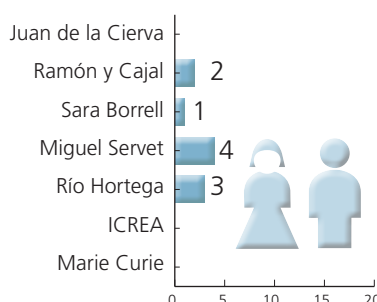
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^d



En el marc d'una subvenció^d



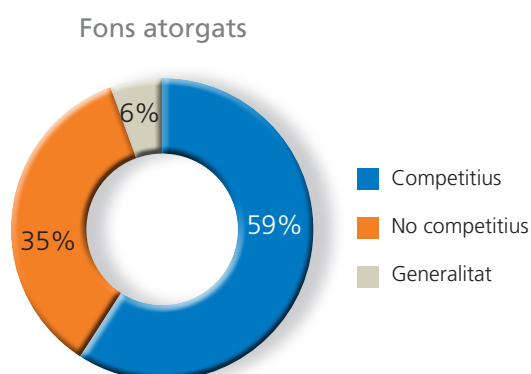
Nombre d'investigadors que presten serveis

Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^d	3.651.447 €
No competitiu ^{d*}	2.184.490 €
Aportació Generalitat ^b	342.969 €

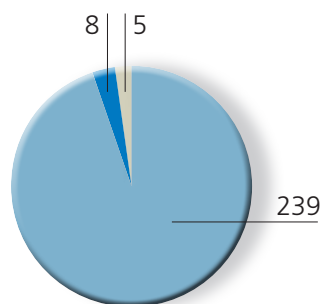
*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	4.061.121,75 €
No competitiu ^c	3.553.106,79 €



Assajos clínics vius^d

	Assajos clínics
Dedicats a fàrmacs i vacunes	239
Dedicats a equiptaments mèdics	8
Dedicats a productes alimentaris	5
Total	252



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclusos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	483
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	242
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	2.063,56
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	4,27
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	6,67
Nombre actual de GPC publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	6
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	0
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	1
Tesis doctorals defensades ^d	22

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques - IMIM

Estructura	Fundació
Data de creació	1992
Principals línies de recerca	<ul style="list-style-type: none"> - Càncer - Epidemiologia i salut pública - Processos inflamatoris i cardiovasculars - Neurociències - Informàtica biomèdica
Grups acreditats per l'AGAUR	23
Acreditació del <i>Instituto de Salud Carlos III</i>	17 de febrer de 2014

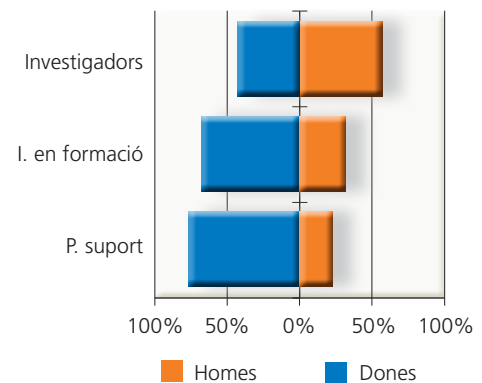


Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

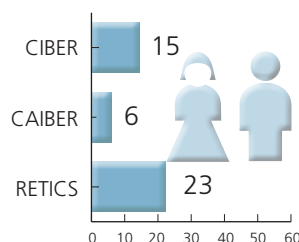
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	92	123	215
Investigadors en formació	78	37	115
Personal de suport a la recerca*	151	46	197
Personal assistencial	66	60	126
Administració i gerència	26	12	38
Manteniment i serveis generals	0	1	1
Sense categoria assignada	0	0	0
Total	413	279	692

*Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

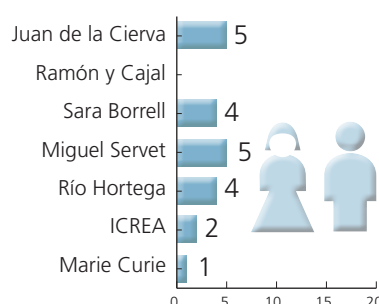
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



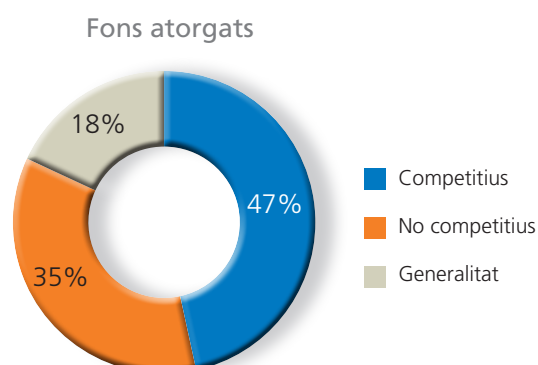
Nombre d'investigadors que presten serveis

Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^a	8.482.687,89 €
No competitiu ^{a*}	6.431.562,83 €
Aportació Generalitat ^b	3.292.800,00 €

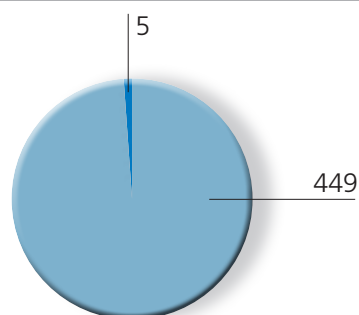
*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	9.281.803,80 €
No competitiu ^c	6.638.668,27 €



Assajos clínics vius^a

	Assajos clínics
Dedicats a fàrmacs i vacunes	449
Dedicats a equipaments mèdics	5
Dedicats a productes alimentaris	0
Total	454



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclusos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	742
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	418
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	4.083,92
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	5,18
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	9,61
Nombre actual de GPC publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	13
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	0
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	0
Tesis doctorals defensades ^d	36

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Institut de Recerca Biomèdica de Lleida - IRBLleida

Estructura	Fundació
Data de creació	2004
Principals línies de recerca	- Estrès en sistemes biològics - Càncer - Neurociències
Grups acreditats per l'AGAUR	0
Acreditació del <i>Instituto de Salud Carlos III</i>	25 de febrer de 2014

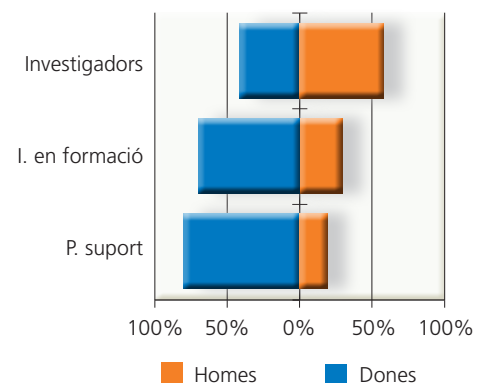


Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

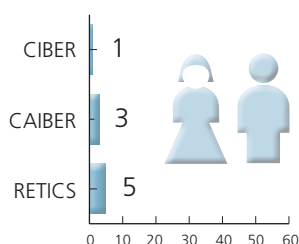
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	56	79	135
Investigadors en formació	33	14	47
Personal de suport a la recerca*	33	8	41
Personal assistencial	0	0	0
Administració i gerència	10	3	13
Manteniment i serveis generals	0	0	0
Sense categoria assignada	0	0	0
Total	132	104	236

*Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

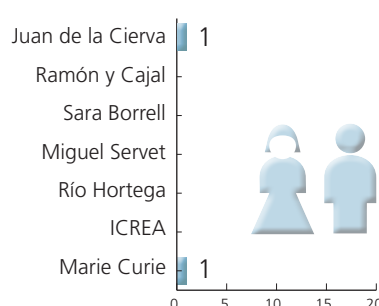
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



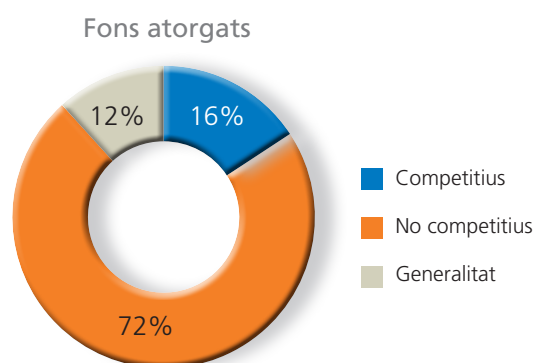
Nombre d'investigadors que presten serveis

Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^a	470.225,50 €
No competitiu ^{a*}	2.165.035,43 €
Aportació Generalitat ^b	350.000,00 €

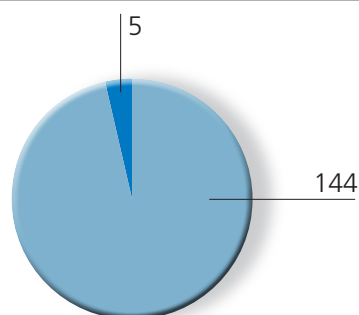
*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	2.244.670,00 €
No competitiu ^c	2.347.025,00 €



Assajos clínics vius^a

	Assajos clínics
Dedicats a fàrmacs i vacunes	144
Dedicats a equipaments mèdics	5
Dedicats a productes alimentaris	0
Total	149



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclusos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	195
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	93
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	1.070
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	4,99
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	4,9
Nombre actual de GPC publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	4
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	0
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	0
Tesis doctorals defensades ^d	15

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Institut de Recerca Hospital de la Santa Creu i Sant Pau - IRHSCSP



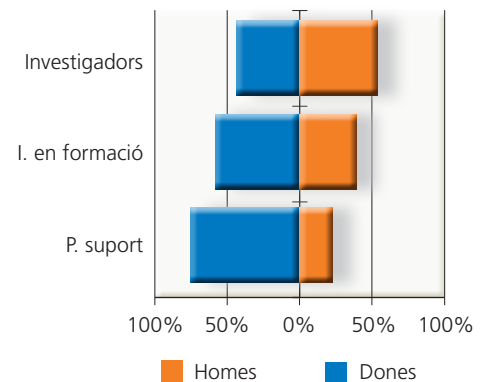
Estructura	Fundació
Data de creació	1992
Principals línies de recerca	<ul style="list-style-type: none"> - Malalties cardiovasculars - Malalties genètiques, metabòliques i inflamatòries - Malalties hematològiques i oncològiques - Malalties neurològiques, mentals i envelliment - Uronefrologia i cirurgia experimental - Epidemiologia, salut pública i serveis sanitaris - Bases moleculars, genòmiques, cel·lulars i cineticodinàmiques de les malalties i el seu tractament
Grups acreditats per l'AGAUR	10
Acreditació del <i>Instituto de Salud Carlos III</i>	7 de març de 2011

Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

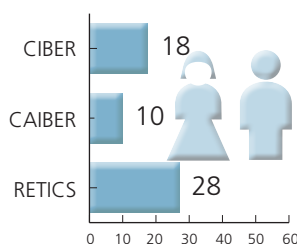
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	77	94	171
Investigadors en formació	6	4	10
Personal de suport a la recerca*	188	56	244
Personal assistencial	140	171	311
Administració i gerència	34	4	38
Manteniment i serveis generals	0	0	0
Sense categoria assignada	8	1	9
Total	453	330	783

*Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

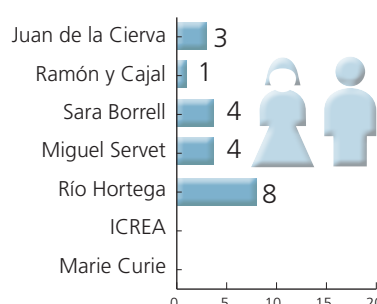
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



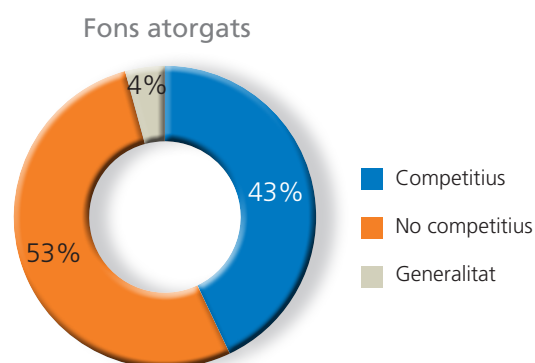
Nombre d'investigadors que presten serveis

Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^a	3.922.487,85 €
No competitiu ^{a*}	4.825.913,97 €
Aportació Generalitat ^b	387.732,98 €

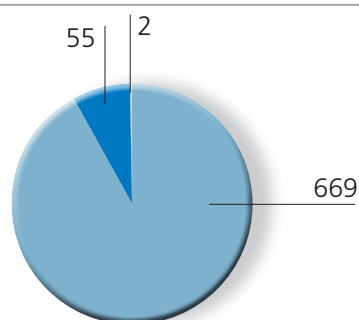
*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	6.886.779,00 €
No competitiu ^c	4.412.512,00 €



Assajos clínics vius^a

	Assajos clínics
Dedicats a fàrmacs i vacunes	669
Dedicats a equipaments mèdics	55
Dedicats a productes alimentaris	2
Total	726



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclusos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	664
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	360
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	3.269,47
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	4,92
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	5,19
Nombre actual de GPC publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	18
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	0
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	0
Tesis doctorals defensades ^d	44

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Vall d'Hebron Institut d'Oncologia - VHIO

Estructura	Fundació
Data de creació	2006
Principals línies de recerca	- Biomarcadors - Càncer - Genètica - Translacional
Grups acreditats per l'AGAUR	4

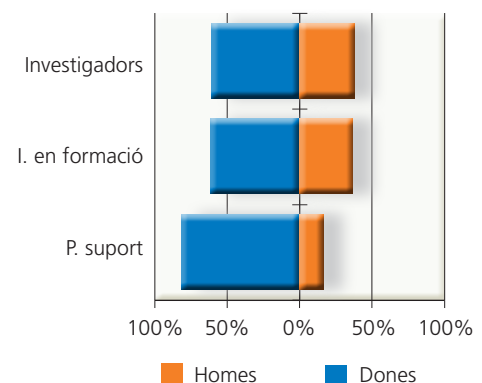


Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

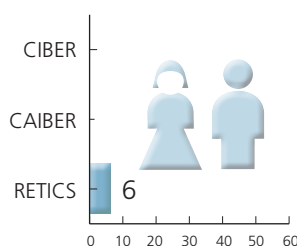
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	29	18	47
Investigadors en formació	5	3	8
Personal de suport a la recerca*	94	19	113
Personal assistencial	31	16	47
Administració i gerència	18	6	24
Manteniment i serveis generals	0	1	1
Sense categoria assignada	0	0	0
Total	177	63	240

*Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

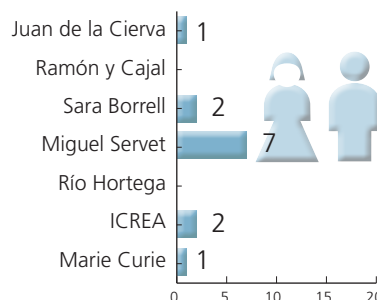
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



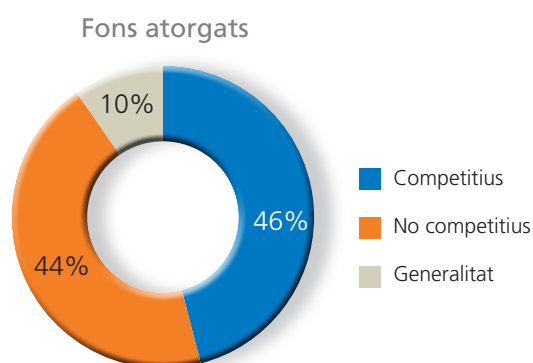
Nombre d'investigadors que presten serveis

Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^a	4.776.184,37 €
No competitiu ^{a*}	4.610.751,61 €
Aportació Generalitat ^b	1.003.591,58 €

*Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	5.429.637,44 €
No competitiu ^c	2.172.865,06 €



Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclusos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	135
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	105
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	1.359,45
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	10,07
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	21,69
Nombre actual de GPC publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	5
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	0
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	0
Tesis doctorals defensades ^d	2

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Institut de Recerca Hospital Universitari Vall d'Hebron - VHIR

Estructura	Fundació
Data de creació	2002
Principals línies de recerca	<ul style="list-style-type: none"> - Malalties oncològiques i medicina personalitzada en el càncer - Malalties infeccioses i salut internacional - Malalties d'origen desconegut i minoritàries - Malalties digestives i hepàtiques - Malalties del pulmó i de les vies respiratòries - Transplantaments - Malalties del cervell i del sistema nerviós - Diabetis, obesitat i malalties cardiovasculars - Noves tècniques diagnòstiques i terapèutiques
Grups acreditats per l'AGAUR	29
Acreditació del <i>Instituto de Salud Carlos III</i>	25 de febrer de 2009

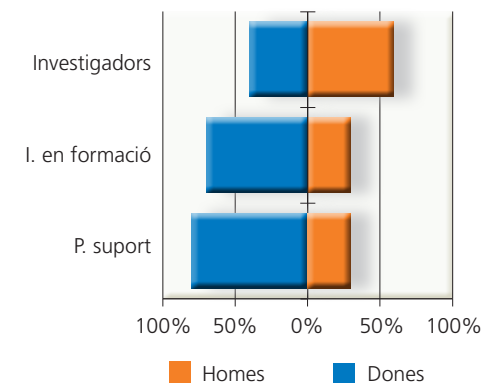


Personal d'R+D vinculat al centre. Distribució per categoria laboral i gènere (persones físiques)^a

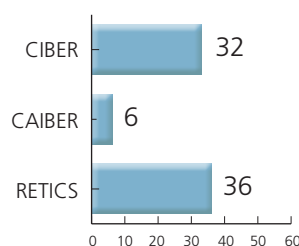
	Dones	Homes	Total
Personal investigador	101	128	229
Investigadors en formació	261	114	375
Personal de suport a la recerca*	293	71	364
Personal assistencial	242	283	525
Administració i gerència	69	33	102
Manteniment i serveis generals	0	1	1
Sense categoria assignada	0	0	0
Total	966	630	1.596

*Inclou tècnics de recerca i auxiliars de recerca

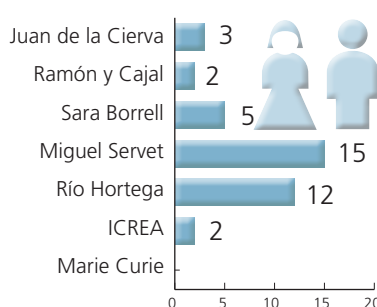
Distribució per gènere del personal investigador



En xarxes de recerca^a



En el marc d'una subvenció^a



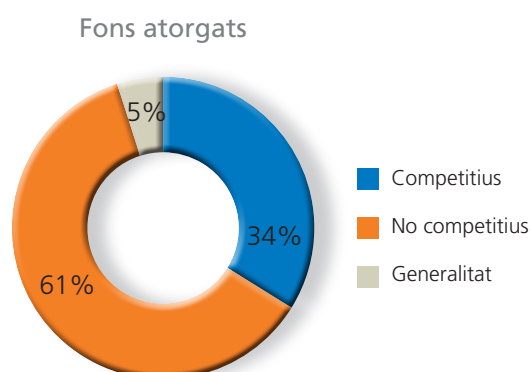
Nombre d'investigadors que presten serveis

Origen dels fons de recerca

Origen	Fons atorgats
Competitiu ^a	10.169.727,41 €
No competitiu ^{a*}	18.406.190,59 €
Aportació Generalitat ^b	1.479.800,00 €

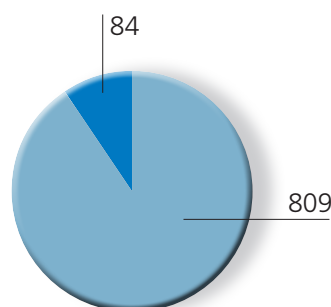
* Al valor de no competitiu s'ha restat l'aportació de la Generalitat

Origen	Fons executats
Competitiu ^c	18.401.700,76 €
No competitiu ^c	16.466.257,08 €



Assajos clínics vius^{a*}

	Assajos clínics
Dedicats a fàrmacs i vacunes	809
Dedicats a equipaments mèdics	84
Dedicats a productes alimentaris	0
Total	893



* Alguns d'aquests assajos clínics es fan amb participació del VHIO, tot i que la titularitat és del VHIR

Producció científica i translació

Nombre anual d'articles originals i revisions indexats a l'ISI-WOS (exclusos editorials, cartes, <i>proceedings</i> , comentaris, etc.) ^c	672
Nombre anual d'articles originals i revisions publicats en revistes del 1er Quartil (ISI-WOS) ^c	378
Sumatori del Factor d'Impacte dels documents indexats citables durant el 2012 (JCR) ^d	3.943,50
Factor d'Impacte mitjà per documents indexats citables (JCR) ^d	5,42
Mitjana de cites per document en els darrers 3 anys (ISI-WOS) ^c	11,9
Nombre actual de GPC publicades en revistes indexades o documents elaborats per agències/organismes internacionals reconeguts ^c	14
Nombre anual de patents llicenciades/transferides externament ^c	5
Nombre anual de <i>spin-off</i> i <i>start-up</i> creats ^c	0
Tesis doctorals defensades ^d	55

^a Dades provinents del SIRECS-UNEIX 2012

^b Dades provinents del Departament de Salut i del Departament d'Economia i Coneixement 2012

^c Dades provinents del Departament de Salut 2012

^d Dades provinents de la memòria 2012 del centre/institut

Agraïments

Aquest document s'ha elaborat amb la col·laboració dels professionals que treballen en els diferents sistemes i productes d'informació, així com dels tècnics dels diferents centres/instituts que han estat validant i ampliant les dades: CMRB: Yara Duverger; CREAL: Joana Porcel; CRESIB: M^a José Merino; CRG: Jordi Murlà; IBEC: Javier Adrián; ICCC: Pepi Casanova; IDIAP Jordi Gol: Anna Moleras; IDIBAPS: Núria Vilamajo; IDIBELL: Merce Manyos i Marga Frontera; IDIBIGi: Esther Campos; IGTP: Marta Carrió; IRHSCSP: Jordi Virgili i Susana Daniel; IISPV: Francesc López i Marta Valls; IMIM: Marta López; IMPPC: Oscar Fraile; IRB Barcelona: Alba Olivares; IRBLleida: Núria Brunet; VHIO: Sergi Cuadrado; VHIR: Jesús María Vicente; i un agraïment especial a la col·laboració del personal del Programa d'R+I en Salut del Departament de Salut: Antònia Imedio i de SIRECS-UNEIX: Anna Llovet

Molt especialment, volem agrair la col·laboració dels professionals i experts que han participat en l'informe donant la seva opinió.

Observatori del Sistema de Salut
de Catalunya (OSSC)

Agència de Qualitat i Avaluació
Sanitàries de Catalunya (AQuAS)

Roc Boronat, 81-95 (2a planta)

08005 Barcelona

Tel. 93 551 39 00

Fax. 93 551 75 10

<http://observatorisalut.gencat.cat>

Central de Resultats 2012



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut



Agència de Qualitat
i Avaluació Sanitàries de Catalunya