

informes



Octubre del 2010

La Salut com a sector econòmic de Catalunya

Anàlisi de la despesa en Salut i les seves
interrelacions amb la resta de sectors productius
de Catalunya

castellano 

Miquel Argenter i Giralt

M^a José Alvarez Zaragoza

Francesc Martínez Asensio

Rosa Vidal Álvarez


























Generalitat de Catalunya
Departament de Salut



CatSalut

Servei Català
de la Salut

Índex

	Presentació		3
1	Estimació i anàlisi de la despesa en serveis sanitaris a Catalunya en el període 2003-2007		4
	1.1. El context econòmic de la despesa sanitària en els països desenvolupats		4
	1.2. La despesa sanitària pública de Catalunya		6
	1.3. La despesa sanitària privada a Catalunya		10
	1.4. La despesa sanitària total a Catalunya		12
	1.5. La despesa sanitària de Catalunya en el context del Sistema de Comptes de Salut de l'OCDE. Homogeneïtzació amb la informació internacional		16
	1.6. La despesa sanitària a Catalunya en el context de l'OCDE i la Unió Europea		21
	1.7. La despesa sanitària pública a les comunitats autònomes de l'Estat		30
	1.8. Algunes conclusions		33
2	La salut i la seva interrelació amb la resta de sectors productius de Catalunya en el període 2001-2007		34
	2.1. Introducció		34
	2.2. El model input-output		35
	2.3. Les taules input-output de Catalunya i el sector sanitari		35
	2.3.1. Les principals macromagnituds de la salut en el període 2001-2007		37
	2.3.2. Les compres del sector sanitari en les TIOC-2001		43
	2.3.3. Els coeficients d'arrossegament		46
	2.3.4. Els multiplicadors		48
	2.4. Efectes directes i indirectes de les activitats sanitàries en les TIOC 2001 i 2005		51
	2.5. Algunes conclusions		58
3	Bibliografia		60
4	Annex de fórmules		62
5	Índex de gràfics i taules		64



Presentació

El concepte de sector de la salut, entès com a sector productiu i mobilitzador del context econòmic i social que l'envolta, no és un àmbit d'anàlisi nou en l'entorn de l'Administració sanitària de Catalunya. Aquest aspecte econòmic de la salut ja es va introduir amb força arran de l'ambient de restricció econòmica que va imposar la Unió Europea (UE) als seus membres mitjançant els acords del Tractat de la Unió Europea (Tractat de Maastricht) l'any 1992. Des de llavors, s'han elaborat diversos informes i estudis, en els quals hem col·laborat, que proposen un vessant de l'anàlisi del sector de la salut dirigit essencialment a prendre consciència de la important quantitat de recursos econòmics, físics i personals que comporta el sector de la salut, a analitzar com s'interrelaciona amb la resta de branques productives de l'economia i, en definitiva, a considerar els efectes sobre l'economia del país que pot comportar la restricció pressupostària d'aquest sector.

L'estudi que presentem aporta informació no recollida en altres treballs similars sobre el sector. Com es pot apreciar en la bibliografia publicada, gran part de les incursions en el vessant productiu de la salut no s'han fet d'una manera prou exhaustiva, tal com requereix el sector. En general, fins al moment i per qüestions històriques, sovint la informació de base publicada sobre els aspectes econòmics i productius de la salut que difonen els organismes estadístics no solen mostrar la informació de la salut aïllada d'altres camps com ara els serveis socials i els serveis veterinaris. Això implica un esforç d'anàlisi important per tal d'aïllar la informació sanitària de la resta dels sectors, la qual cosa no s'ha fet pràcticament en cap dels estudis publicats fins a la data. El referent més proper sobre el valor que pot representar el total de la despesa sanitària a Catalunya, el trobem en l'estudi *La despesa sanitària a Catalunya 1988-1996. Anàlisi del finançament i les formes de provisió dels serveis sanitaris*, elaborat conjuntament per la Universitat Pompeu Fabra i el CatSalut i publicat l'any 2001 pel Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

Pel que fa a l'anàlisi del valor afegit del sector de la salut, cal esmentar l'*Estudi del valor afegit de la sanitat i la seva relació amb altres branques d'activitat a Catalunya*, elaborat pels professors de la Universitat Autònoma de Barcelona Joan Clavera i Anna Matas i publicat pel Departament de Salut l'any 1993 i també els estudis de Caixa Catalunya (2007) i de la Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona (2009).

La dificultat de disposar d'informació estadística del sector de la salut aïllada d'altres sectors introdueix un biaix en les conclusions que es puguin extreure dels estudis publicats i ha estat el punt de partida d'aquest informe. Té la finalitat de donar una imatge al més fidel possible del sector de la salut a Catalunya, no tan sols per haver deixat destriats els aspectes no vinculats a la salut de gran part de la informació de base coneguda i emprada habitualment, sinó també per la utilització de criteris racionals, més enllà dels existents formalment, que intenten donar una visió realista del sector sanitari a Catalunya, malgrat que de vegades això hagi comportat contradir criteris establerts per la tradició estadística.

Volem agrair a l'Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat) l'esforç realitzat per tal de proporcionar-nos de manera personalitzada les eines necessàries per a l'anàlisi del sector, sense les quals hauria estat impossible la realització de bona part d'aquest document.

Miquel Argenter i Giralt
Director de l'Àrea de Recursos
Servei Català de la Salut





1. Estimació i anàlisi de la despesa en serveis sanitaris a Catalunya en el període 2003-2007

1.1. El context econòmic de la despesa sanitària en els països desenvolupats

En termes generals, la provisió dels serveis sanitaris a Catalunya té una imatge de bona qualitat, amb un accés territorial adequat i una estabilitat relativa en el funcionament dels serveis, però que, paradoxalment, cohabita amb la realitat d'una sanitat catalana amb insuficiència financera permanent, especialment a conseqüència del model de finançament autonòmic. És prioritari, doncs, esbrinar en quina situació es troba la sanitat catalana pel que fa al seu nivell de despesa, comparant-la amb la despesa d'altres societats amb un nivell similar de desenvolupament.

No tothom considera la comparació de la despesa en salut sobre la producció efectiva entre països com un indicador del nivell adequat que caldria assolir. És evident que mesurar aquest nivell amb indicadors d'efectivitat o productivitat o en valors per càpita considerant factors demogràfics, socials, o ambdós alhora, resulta aparentment més adequat. En qualsevol cas, però, es demostra que resulta un indicador molt significatiu entre els països desenvolupats per mesurar el volum econòmic que hi destinen amb relació a les seves possibilitats, com moltes publicacions economicosanitàries d'arreu del món posen de manifest.

En tot cas, els resultats observats emprant una o altra forma de mesura de la despesa sanitària ens indiquen la baixa proporció de recursos d'Espanya i dels països mediterranis amb relació als països del centre i del nord d'Europa. Sense anar més lluny, l'Oficina Econòmica del President del Govern d'Espanya va estimar un "patró europeu de despesa social" (*Informe econòmic del president del Govern 2008*) per a les principals categories de despesa social en les divuit economies més riques d'Europa. Segons les dades de despesa sanitària, la despesa de França i Alemanya supera aquest patró, mentre que la despesa d'Itàlia i Espanya queda per sota.

Els resultats van confirmar també que, en el conjunt d'economies europees, el nivell de renda per càpita incideix positivament i significativament sobre totes les funcions de despesa social, en especial sobre les pensions per vellesa i supervivència i les prestacions sanitàries.

Les economies mediterrànies (Espanya, Grècia, Itàlia i Portugal) i Irlanda es van situar per sota del patró esperat de despesa que els correspondria segons el seu desenvolupament, tenint en compte característiques comunes i homogènies a tots els països europeus. En concret, entre 1990 i 2005, la despesa efectiva mitjana per a aquest conjunt de països va representar entorn del 85% del valor teòric que els correspondria segons el desenvolupament socioeconòmic respectiu. És a dir, aquestes economies han estat fent un esforç inferior a la mitjana europea, un cop s'ha ajustat per les





diferències estructurals. En sentit contrari, les economies nòrdiques (Dinamarca, Finlàndia, Islàndia, Noruega i Suècia) no només reflecteixen un nivell de patró de despesa més elevat, sinó que la despesa efectivament realitzada és superior al seu patró en tot el període (entorn del 14 % superior). La resta d'economies es van situar pròximes al seu patró esperat de despesa.

La realitat és que el context de restricció econòmica a què ens referíem anteriorment s'ha anat perpetuant en el temps, des del traspàs dels serveis sanitaris a Catalunya fins a l'actualitat. La millora dels serveis sanitaris ha estat notable en aquest darrer quart de segle, tant pel procés d'universalització dels serveis com per l'evolució tecnològica i organitzativa. El grau de desenvolupament del sistema sanitari a Catalunya ha seguit aquest procés en un entorn de finançament que ha provocat dificultats financeres en el sistema. La raó és que Catalunya ha rebut històricament un finançament públic sanitari que es correspon, d'una manera bastant estreta, amb la seva població relativa, per la qual cosa ha obtingut aproximadament el mateix nivell de recursos per càpita que la resta de comunitats autònomes de règim comú, i es correspon, per tant, molt poc amb el seu nivell de desenvolupament socioeconòmic que, com hem indicat, s'ha mostrat com un clar predictor del nivell de despesa sanitària en els països del nostre entorn.

L'interès per l'estudi del volum ponderat i l'estructura de la despesa sanitària, tant pública com privada, ha esdevingut una preocupació en les darreres dècades, en què els diferents estats no han parat d'invertir-hi esforços. Aquestes iniciatives però, no s'han fet únicament a escala nacional, sinó que, els darrers anys, organismes supranacionals com l'Organització Mundial de la Salut (OMS), el Banc Mundial o l'Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (OCDE) han treballat conjuntament i han aconseguit integrar les dades de salut en una estadística única.

Tot i aquests esforços, a la pràctica, el diferent nivell de desenvolupament dels sistemes d'informació entre països i sistemes sanitaris, que ha comportat la manca de dades en alguns àmbits, implica la necessitat de fer supòsits i estimacions per tal d'obtenir una xifra de despesa sanitària total, sobretot pel que fa a l'àmbit regional. A més, a l'hora de fer comparacions de despesa a escala supranacional, cal tenir en compte el fet que l'heterogeneïtat entre els diferents sistemes de classificació i comptabilització emprats entre les regions genera magnituds no homogènies i, per tant, dificulta aquesta tasca.

En la nostra anàlisi de la despesa sanitària, i tal com s'explicarà posteriorment, les dues fonts de dades principals que emprarem són les dades recollides per l'OCDE, dins el context internacional, i l'*Estadística del gasto sanitario público* (EGSP) del Sistema Nacional de Salut (SNS), per al cas espanyol. Ambdues fonts pretenen superar aquests problemes d'heterogeneïtat i oferir, per tant, dades comparables.

En primer lloc, hem fet l'estimació del volum que suposa la despesa en salut a Catalunya, com a suma de l'estimació de la despesa sanitària pública i la despesa sanitària privada. Per qüestions de disponibilitat de les dades, hem analitzat el període comprès entre els anys 2003 i 2007.

En segon lloc, analitzem la despesa en salut de Catalunya en el context de l'OCDE i de la Unió Europea dels quinze per a l'any 2007 (darrer any amb dades internacionals disponibles) prenent com a referència comparativa la informació facilitada per l'OCDE. Com es veurà, per efectuar aquest contrast internacional, el nostre punt de partida ha estat la despesa calculada per a Catalunya segons s'indica en el paràgraf anterior però afegint-hi alguns supòsits per tal de fer-la homogènia amb la metodologia internacional de l'OCDE per al conjunt de països membres.

En tercer lloc, emprarem les dades de l'EGSP elaborades per les comunitats autònomes i recollides pel Ministeri de Sanitat, Política Social i Igualtat per tal de comparar la despesa sanitària pública responsabilitat de la Generalitat de Catalunya de l'any 2007 amb la de la resta de comunitats autònomes. Ens centrem únicament en una part de la despesa sanitària pública —en qualsevol cas, la part més important—, perquè no disposem d'informació territorialitzada per comunitats autònomes de la resta de la despesa sanitària pública. Cal dir que tampoc no es disposa de dades per a la despesa sanitària privada per a totes les comunitats autònomes amb el detall requerit per poder comparar nivells de despesa sanitària total a escala interregional.





1.2. La despesa sanitària pública de Catalunya

No hi ha publicacions recents sobre el valor total de la despesa sanitària pública a Catalunya. Com hem dit, el referent més proper el trobem en les dades de l'estudi *La despesa sanitària a Catalunya 1988-1996. Anàlisi del finançament i les formes de provisió dels serveis sanitaris*, elaborat conjuntament per la Universitat Pompeu Fabra i el CatSalut i publicat l'any 2001.

Per actualitzar dades cal recollir les diferents fonts de despesa sanitària pública contrastada existent i estimar la resta de la despesa a partir de paràmetres raonables. Per això hem pres com a referència la desagregació d'organismes de provisió sanitària de l'estudi conjunt abans esmentat. Hem separat la informació en dos grans blocs, segons si disposem d'aquesta informació o bé si ha calgut fer alguna estimació per aproximar-la.

Així doncs, d'una banda, hem partit dels valors coneguts de despesa. És a dir, de la despesa sanitària pública responsabilitat de la Generalitat de Catalunya i de la despesa en salut de les corporacions locals de Catalunya (ajuntaments, diputacions i consells comarcals). D'altra banda, ha calgut estimar la resta de la despesa sanitària pública efectuada a Catalunya, que comprèn bàsicament la despesa en salut de les mutualitats públiques (Muface, Mugeju i Isfas), les mútues patronals d'accidents de treball i malalties professionals, l'Institut Social de la Marina (ISM) i una part de despesa sanitària finançada per l'Administració de l'Estat.

Disposem, per tant, de les dades que elaborem des de l'Administració autonòmica i que són conegudes cada any. Aquesta informació sorgeix a partir del tancament del pressupost dels diferents organismes que gestionen la sanitat: el Departament de Salut i els organismes autònoms que en depenen [l'Institut d'Estudis de la Salut (IES), l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària (ACSA) i l'Institut Català d'Avaluacions Mèdiques (ICAM)], el Servei Català de la Salut (CatSalut) i l'Institut Català de la Salut (ICS) i dels comptes anuals de les empreses públiques¹ i els consorcis sanitaris² del Catsalut. Recollim, tractem i consolidem el conjunt d'aquesta informació cada any des del CatSalut i la lliurem al Ministeri de Sanitat, Política Social i Igualtat, tal com fan la resta de comunitats autònomes, per tal d'elaborar, com hem apuntat abans, els comptes d'àmbit estatal de l'EGSP, també anomenats *comptes satèl·lit de la sanitat*.

Cal esmentar que, a mesura que s'han inclòs noves entitats sanitàries dins el sector públic de la Generalitat de Catalunya segons els criteris del Sistema Europeu de Comptes Nacionals i Regionals 1995 (SEC-95)³, s'han inclòs igualment dins els agents de despesa que conformen els comptes satèl·lit de la sanitat.

A partir de la informació corresponent a l'any 2003 i fins al darrer any disponible, l'exercici del 2007, seguint les directrius del Ministeri de Sanitat, Política Social i Igualtat, en el càlcul de l'EGSP apliquem el criteri de la despesa efectiva o despesa real (principi de meritació), de manera que s'ha periodificat la despesa d'acord amb la seva meritació, independentment de la seva imputació al pressupost.

Les dades agregades de l'EGSP que elaboren les comunitats autònomes i les altres dades de sanitat pública a escala estatal que recull el Ministeri de Sanitat, Política Social i Igualtat conformen gairebé la totalitat de les xifres de despesa sanitària pública que proporciona Espanya a l'OCDE. Com es veurà més endavant, per fer del tot comparable aquesta informació amb les dades de despesa dels països de l'OCDE o la Unió Europea dels quinze cal fer alguns ajustaments, sobretot pel que fa als serveis de

1 Les **empreses públiques del Catsalut** que formen part dels comptes satèl·lit de la sanitat catalana en el 2007 són: Institut de Diagnòstic per la Imatge; Gestió de Serveis Sanitaris; Gestió i Prestació de Serveis de Salut; Institut d'Assistència Sanitària; Energètica d'Instal·lacions Sanitàries, SA; Sistema d'Emergències Mèdiques, SA; Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; Institut Català d'Oncologia; Banc de Sang i Teixits, i Parc Sanitari Pere Virgili.

2 Els **consorcis sanitaris (CS) del Catsalut** que formen part dels comptes satèl·lit de la sanitat catalana en el 2007 són: Consorci Hospitalari de Vic; Corporació Sanitària Parc Taulí; CS Barcelona; CS Terrassa; CS Integral; CS Alt Penedès; CS Maresme; CS Anoia; Consorci Laboratori Intercomarcal de l'Alt Penedès, l'Anoia i el Garraf; CS Mollet del Vallès; Corporació Sanitària del Maresme i la Selva, i Udiat, Centre Diagnòstic, SA.

3 Reglament (CE) núm. 2223/1996 del Consell, del 25 de juny.





l'atenció de llarga durada i al tractament de les despeses en recerca i formació. Aquest criteri ha estat consensuat per tots els organismes internacionals i, per tant, és un requisit imprescindible a l'hora de poder fer qualsevol comparació homogènia de despesa a escala internacional.

D'altra banda, a més de la informació de l'EGSP, que representa el gruix de la despesa sanitària pública a Catalunya, disposem de la xifra de la despesa sanitària de les corporacions locals (ajuntaments, diputacions i consells comarcals) que facilita anualment la Direcció General d'Administració Local del Departament de Governació i Administracions Públiques. Aquesta despesa correspon a les liquidacions pressupostàries de les entitats locals del grup 4.1, sanitat, segons la classificació funcional del pressupost de despeses.

Com hem dit anteriorment, hem estimat la despesa sanitària que representen a Catalunya les mutualitats públiques dels funcionaris de l'Estat (Muface, Mugeju i Isfas), les mútues patronals d'accidents de treball i malalties professionals i l'Institut Social de la Marina (ISM). A partir de la despesa total per al conjunt d'Espanya de cada una de les mutualitats facilitada per l'*Estadística del gasto sanitario público*, estimem la despesa per a Catalunya emprant el pes que els assegurats catalans d'aquestes mutualitats públiques representen sobre el total d'assegurats de l'Estat segons les dades de les memòries anuals respectives. La manca d'informació de despesa territorialitzada per comunitats autònomes de tots aquests organismes ens obliga a fer el supòsit que la despesa es distribueix uniformement entre els seus assegurats i, per tant, entre totes les regions d'Espanya, ja que el nombre d'afiliats per comunitat és l'única variable de la qual disposem a l'hora de territorialitzar. Posteriorment, amb la finalitat que aquesta estimació sigui més acurada, hem aplicat una correcció sobre la base del diferencial de preus existent entre Catalunya i Espanya facilitat per l'Institut d'Estadística de Catalunya a la despesa sanitària d'aquests organismes, excepte en el capítol corresponent a la despesa farmacèutica, ja que els preus estan fixats per llei i són comuns a tot el territori de l'Estat.

Finalment, hem d'afegir la despesa efectuada per l'Administració de l'Estat a Catalunya en el període d'estudi. D'una banda, aquesta despesa se centra bàsicament en les aportacions directes per mitjà dels pressupostos generals de l'Estat per a cada any d'anàlisi dels ministeris de Sanitat, Política Social i Igualtat i d'Educació a l'Hospital Clínic i Provincial de Barcelona. D'altra banda, hi ha una sèrie de despeses en salut centralitzades que no tenen territorialització directa. Aquest és el cas de determinades despeses en salut del Ministeri de Sanitat, Política Social i Igualtat (sanitat exterior i programes centralitzats), el Ministeri de Defensa i el Ministeri de Política Territorial i Administració Pública. Aquestes despeses centralitzades, sense equivalència directa en una part concreta del territori, van suposar el 2007, segons l'EGSP, al voltant de l'1,7% del total de la despesa pública en el conjunt de l'Estat espanyol. D'aquesta manera, i buscant l'homogeneïtat entre les dades de Catalunya i les d'Espanya, estimem la part d'aquesta despesa central que correspondria a Catalunya aplicant el percentatge que representa la despesa sanitària pública responsabilitat de la Generalitat de Catalunya sobre el total de les comunitats autònomes en el total de despesa no territorialitzada.

En la taula 1 es presenten els resultats del període 2003-2007 per a cada un dels diferents agents de despesa, el total d'aquesta despesa sanitària pública i el pes que representa aquesta despesa sobre el PIB de Catalunya.

La despesa sanitària pública de Catalunya l'any 2007 va ser de 9.840,2 milions d'euros, quantitat que suposa un creixement del 41,4% des de l'any 2003 i una taxa mitjana anual acumulada⁴ (TMAA) de creixement durant el període 2003-2007 del 9,0% (gràfic 1). L'any 2007, la despesa pública sanitària representa el 5,0% del PIB de Catalunya, és a dir que va augmentar 0,3 punts percentuals des de l'any 2003, en què representava el 4,7% del PIB.

4 L'expressió de la taxa mitjana anual acumulada (TMAA) és:

$$TMAA = \sqrt[n]{\frac{Y_{t+n}}{Y_t}} - 1$$

, en què n representa el nombre de períodes; Y_t , el valor de la magnitud en el moment t , i Y_{t+n} , el valor de la magnitud en el moment $t+n$.



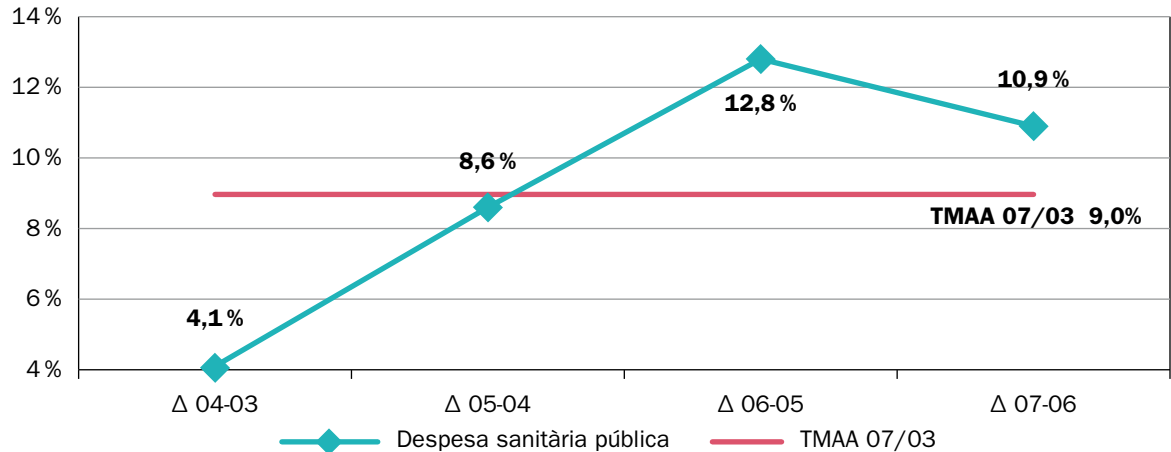

Taula 1. Despesa sanitària pública a Catalunya per organismes, 2003-2007

	Generalitat de Catalunya	Corporacions locals	Mutualitats públiques	Administració de l'Estat	Total despesa sanitària pública	Despesa sanitària pública/PIB
2003	6.260,7	184,3	347,8	165,8	6.958,5	4,7%
2004	6.555,9	181,2	372,0	136,2	7.245,3	4,6%
2005	7.140,2	186,2	396,5	142,6	7.865,6	4,6%
2006	8.070,6	212,7	419,3	168,7	8.871,3	4,8%
2007	8.966,7	236,2	447,5	189,9	9.840,2	5,0%

Xifres en milions d'euros.

Fonts: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades:

- *Estadística del gasto sanitario público* (EGSP). Ministeri de Sanitat, Política Social i Igualtat.
- Servei d'Hisendes Locals i Anàlisi Pressupostària. Direcció General de l'Administració Local. Departament de Governació i Administracions Públiques. Les dades dels anys 2003-2004 s'han obtingut com una estimació a partir de la informació facilitada.
- Memòries anuals 2003-2007 de Muface, Mugeju, Isfas, mútues patronals d'accidents de treball i malalties professionals i l'Institut Social de la Marina (ISM).
- *Pressupostos generals de l'Estat 2003-2007*. Ministeri d'Economia i Hisenda.
- PIB segons la Comptabilitat regional d'Espanya. Base 2000. Institut Nacional d'Estadística (INE).

Gràfic 1. Creixement anual de la despesa sanitària pública i TMAA 2007-2003 a Catalunya


Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

Com es pot comprovar en la taula 2, si considerem les taxes mitjanes anuals acumulatives de creixement en el període analitzat, la despesa en sanitat de la Generalitat ha crescut el 9,4%; la de les corporacions locals, el 6,4%; la de les mutualitats públiques, el 6,5%, i la despesa de l'Administració de l'Estat, el 3,5%.

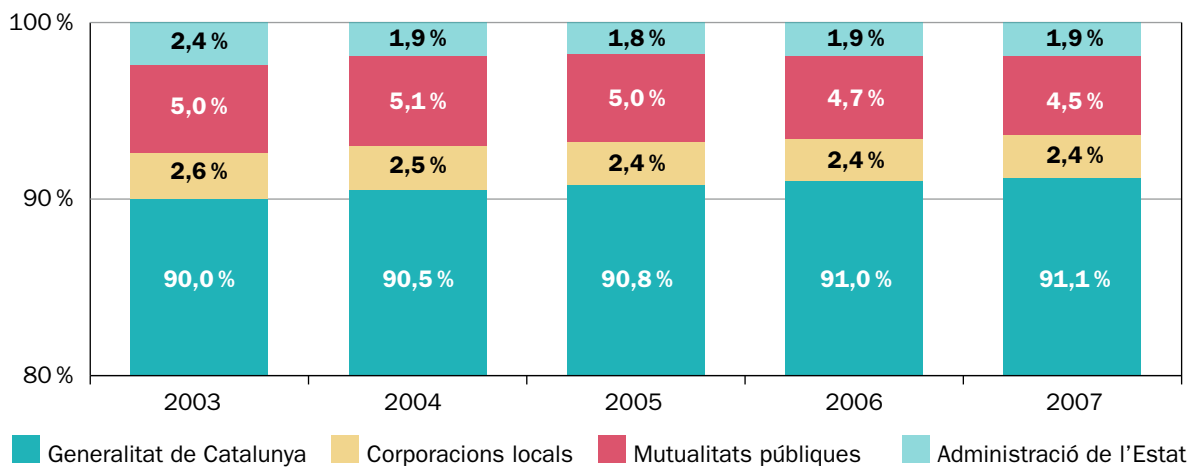



Taula 2. Creixement anual de la despesa sanitària pública i TMAA 2007-2003 a Catalunya

	Generalitat de Catalunya	Corporacions locals	Mutualitats públiques	Administració de l'Estat	Total despesa sanitària pública
Δ 04-03	4,7%	-1,6%	6,9%	-17,8%	4,1%
Δ 05-04	8,9%	2,7%	6,6%	4,7%	8,6%
Δ 06-05	13,0%	14,2%	5,7%	18,3%	12,8%
Δ 07-06	11,1%	11,1%	6,7%	12,5%	10,9%
TMAA 2007/2003	9,4%	6,4%	6,5%	3,5%	9,0%

Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

D'altra banda, cal afegir que del total d'aquesta despesa, per a l'any 2007, la Generalitat de Catalunya n'assumeix el finançament de la major part, un 91,1%; la segueixen les mutualitats públiques amb un 4,5%, les corporacions locals amb un 2,4% i, finalment, l'Administració de l'Estat amb l'1,9%, tal com es pot veure en el gràfic 2. Aquesta distribució es manté pràcticament constant al llarg de tot el període estudiat.

Gràfic 2. Despesa sanitària pública a Catalunya per agents de despesa, 2003-2007


Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.





1.3. La despesa sanitària privada a Catalunya

El creixement ràpid i exponencial de la despesa sanitària pública ha motivat debats, reflexions i estudis sobre el sector sanitari, tant a Catalunya com a Espanya i a Europa, per tal de trobar un finançament sostenible des del punt de vista social, polític i, evidentment, econòmic. La sostenibilitat dels sistemes de salut és una de les grans preocupacions dels estats europeus i un dels grans debats oberts sobre l'Estat del benestar.

A Catalunya, al llarg del temps i atesa la xarxa sanitària generada per la societat civil catalana, una part important dels centres tradicionalment privats han anat treballant parcialment per al sector públic, fins al punt de consolidar-se com a proveïdors sanitaris en algunes especialitats.

Històricament, independentment de l'evolució de la despesa sanitària pública, el sector sanitari privat a Catalunya ha contribuït a alleugerir les pressions de la demanda de serveis sanitaris en el sector públic. L'oferta, la qualitat i el confort dels seus serveis i la reduïda llista d'espera per als seus pacients li han donat un caràcter diferencial fins al punt que a Catalunya una quarta part de la població hagi optat preferencialment per ser atesa als centres privats en totes o en part de les prestacions assistencials, mitjançant una doble cobertura pública i privada.

D'aquí ve que la despesa sanitària privada a Catalunya representi un valor sobre el PIB superior al d'Espanya, al contrari del que succeeix amb la despesa sanitària pública, fins i tot tenint present que Catalunya disposa d'un PIB per càpita significativament superior al de la mitjana espanyola.

Hi ha una notable disparitat de criteris a l'hora d'aproximar el valor de la despesa sanitària privada segons que es considerin més o menys fiables les fonts originals, que bàsicament són l'Enquesta de pressupostos familiars que elabora l'Institut Nacional d'Estadística (INE) i la Comptabilitat nacional o regional d'Espanya, també elaborada per l'INE.

Nosaltres hem optat per emprar el sistema més ortodox possible. D'una banda, hem recollit la despesa sanitària directa de les famílies a Catalunya a partir de la informació inclosa en la Comptabilitat regional d'Espanya, en el grup 6 de sanitat, dins la classificació de la despesa en consum final de les famílies per finalitat (COICOP). D'altra banda, hem recollit la despesa que representen les assegurances privades a partir de les memòries anuals de les entitats d'assegurança lliure de Catalunya que elabora la Direcció General de Recursos Sanitaris del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

En la taula 3 es presenten els resultats.

Taula 3. Despesa sanitària privada a Catalunya per organismes, 2003-2007

	Assegurances lligades a la salut	Despesa privada en salut de les famílies	Total despesa sanitària privada	Despesa sanitària privada/PIB
2003	852,3	2.809,2	3.661,5	2,5%
2004	918,5	3.021,7	3.940,2	2,5%
2005	979,3	3.250,6	4.229,8	2,5%
2006	1.068,9	3.423,9	4.492,7	2,4%
2007	1.155,4	3.655,5	4.810,9	2,4%

Xifres en milions d'euros.

Fonts: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades:

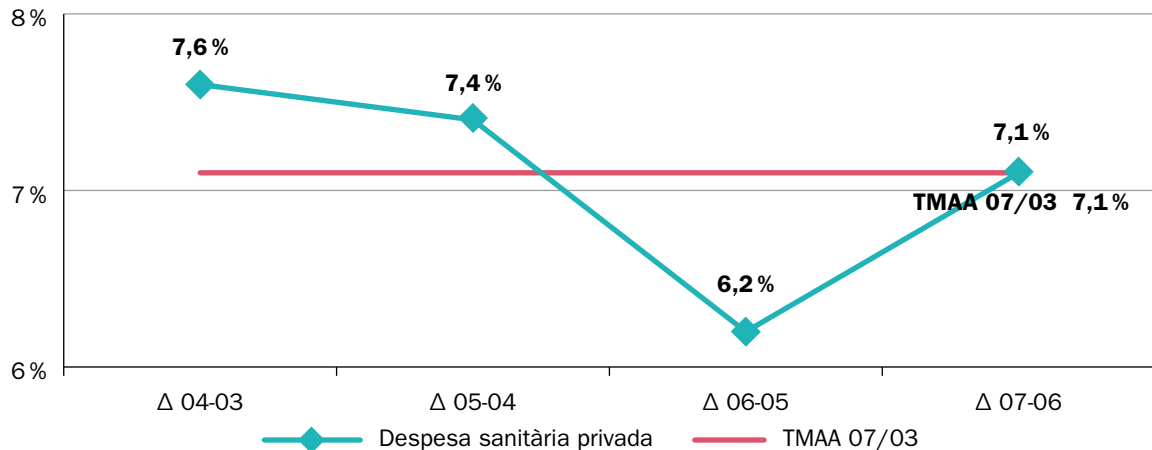
- *Comptabilitat regional d'Espanya*. Institut Nacional d'Estadística (INE).
- *Comptabilitat nacional d'Espanya*. Institut Nacional d'Estadística (INE).
- Memòries de les entitats d'assegurança lliure de Catalunya. Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.





La despesa sanitària privada de Catalunya l'any 2007 va ser de 4.810,9 milions d'euros, la qual cosa representa un creixement del 31,4% des de l'any 2003 i una taxa mitjana anual acumulada de creixement durant el període 2003-2007 del 7,1% (gràfic 3). L'any 2007, la despesa sanitària privada representava el 2,4% del PIB de Catalunya, la qual cosa implica una lleugera disminució respecte a l'any 2003, en què representava el 2,5% del PIB. Aquesta lleugera disminució es deu bàsicament al notable creixement del PIB de Catalunya de l'any 2007, al voltant del 7%, mig punt per sobre del creixement de la despesa sanitària privada, i a un lleuger descens del creixement d'aquesta despesa en el període assenyalat.

Gràfic 3. Creixement anual de la despesa sanitària privada i TMAA 2007-2003 a Catalunya



Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

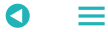
En la taula 4 es pot veure com, al llarg del període analitzat, les taxes mitjanes anuals acumulades de creixement són del 7,9% per a les assegurances lligades a la salut i del 6,8% per a la despesa de les famílies. S'observa que el creixement anual de les assegurances lligades a la salut és més dinàmic i se situa lleugerament per sobre gairebé en tot el període.

Taula 4. Creixement anual de la despesa sanitària privada i TMAA 2003-2007 a Catalunya

	Assegurances lligades a la salut	Despesa privada en salut de les famílies	Total despesa sanitària privada
Δ 04-03	7,8%	7,6%	7,6%
Δ 05-04	6,6%	7,6%	7,4%
Δ 06-05	9,2%	5,3%	6,2%
Δ 07-06	8,1%	6,8%	7,1%
TMAA 07/03	7,9%	6,8%	7,1%

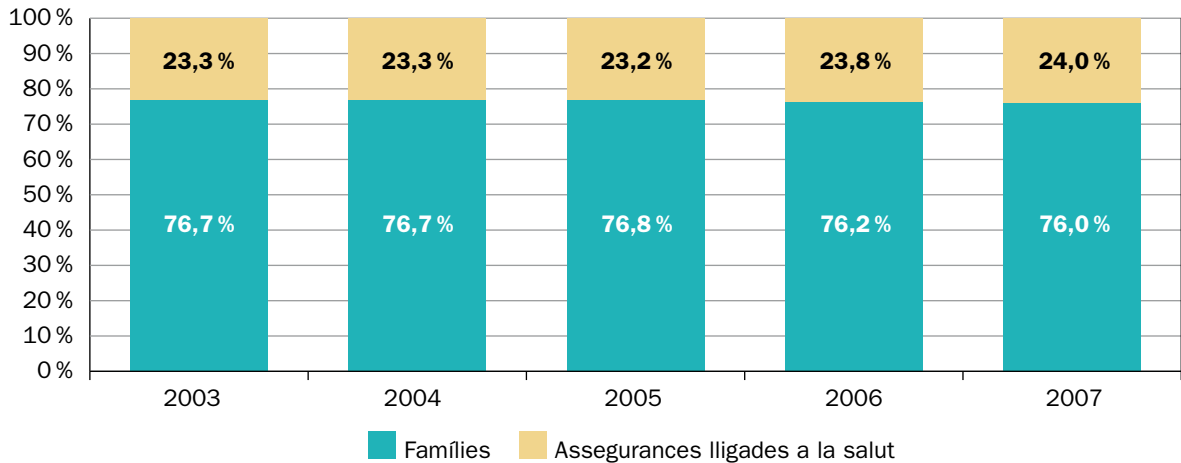
Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.





Del total d'aquesta despesa per a l'any 2007, les famílies efectuen la major part de la despesa sanitària privada, amb un 76%, mentre que les assegurances lligades a la salut representen el 24% de la despesa. En el gràfic 4 es pot veure que al llarg del període aquesta distribució s'ha mantingut força constant.

Gràfic 4. Despesa sanitària privada a Catalunya per agents de despesa, 2003-2007



Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

1.4. La despesa sanitària total a Catalunya

En la taula 5 es mostra la despesa sanitària total a Catalunya en el període 2003-2007, com a suma dels resultats obtinguts en els apartats anteriors sobre la despesa pública i privada a Catalunya i el que representa aquesta despesa sobre el PIB.

Taula 5. Estimació de la despesa sanitària total a Catalunya, 2003-2007

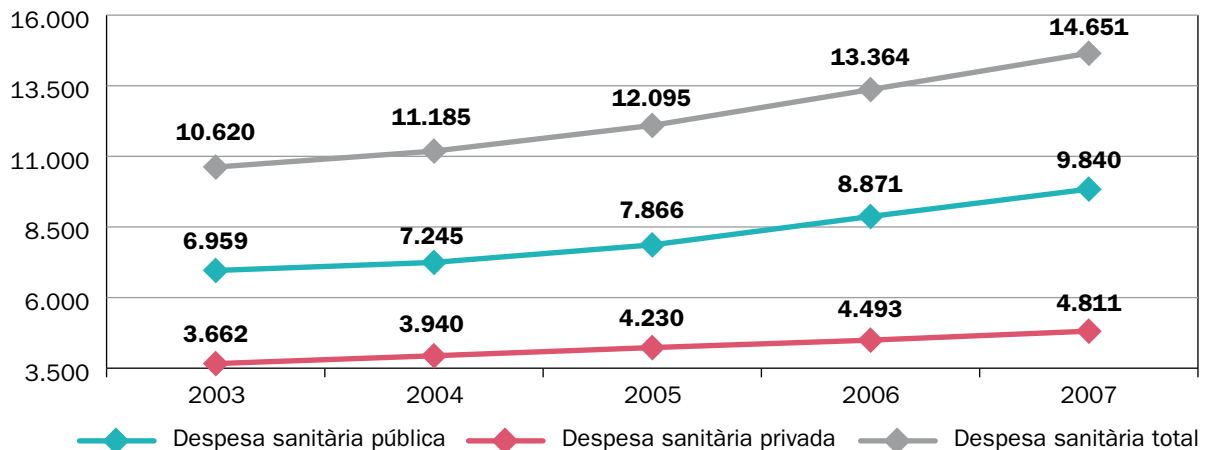
	Despesa sanitària pública	Despesa sanitària pública/PIB	Despesa sanitària privada	Despesa sanitària privada/PIB	Despesa sanitària total	Despesa sanitària Total/PIB
2003	6.958,5	4,7%	3.661,5	2,5%	10.620,0	7,2%
2004	7.245,3	4,6%	3.940,2	2,5%	11.185,5	7,1%
2005	7.865,6	4,6%	4.229,8	2,5%	12.095,4	7,1%
2006	8.871,3	4,8%	4.492,7	2,4%	13.364,0	7,3%
2007	9.840,2	5,0%	4.810,9	2,4%	14.651,1	7,4%

Xifres en milions d'euros.

Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

La despesa sanitària total a Catalunya l'any 2007 va ser de 14.651,1 milions d'euros, un percentatge del 7,4% del PIB de Catalunya, i significa un creixement de la despesa del 37,9% des de l'any 2003 i una taxa mitjana anual acumulada de creixement durant el període 2003-2007 del 8,4%. El gràfic 5 mostra l'evolució que han tingut durant el període la despesa sanitària pública, la privada i la total.

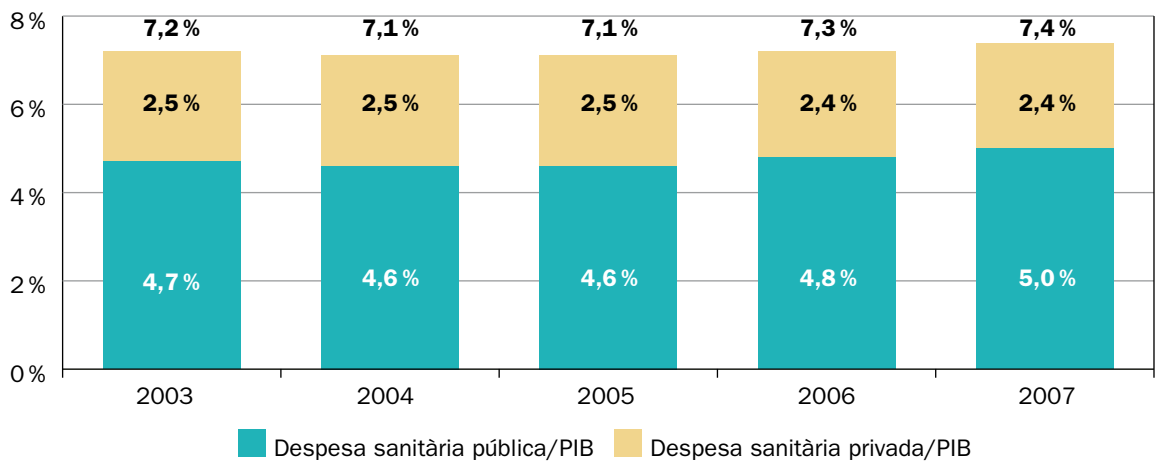



Gràfic 5. Evolució de la despesa sanitària en milions d'euros a Catalunya, 2003-2007


Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

En el gràfic 6 es mostra l'evolució del percentatge de despesa sanitària total sobre el PIB com a suma del que representa la despesa sanitària pública i la privada.

La lleugera davallada de la despesa sanitària total sobre el PIB de l'any 2004 és deguda a l'efecte que sobre el total té la despesa sanitària pública. L'any 2004, el creixement del PIB va estar més de tres punts per sobre del creixement de la despesa sanitària pública, que ho va fer en una mica més del 4%. Els anys posteriors del període, els creixements de la despesa sanitària privada han estat per sobre del 8%.

Gràfic 6. Evolució de la despesa sanitària sobre el PIB a Catalunya, 2003-2007


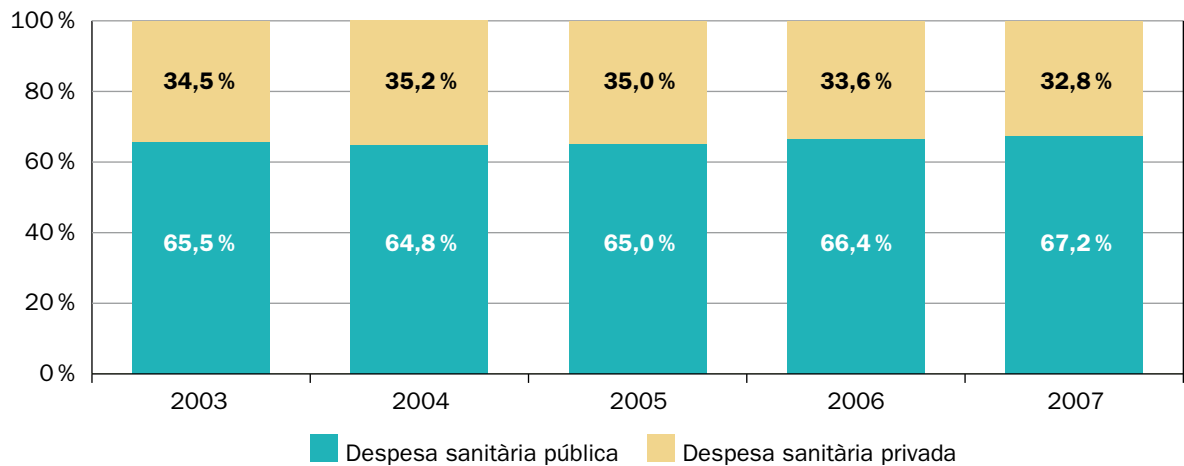
Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

En el gràfic 7 es pot observar que, al llarg del període, el pes de la despesa sanitària pública sobre el total de la despesa sanitària a Catalunya ha crescut dos punts percentuals, la qual cosa passa de representar el 65% l'any 2003 al 67% del total de la despesa sanitària l'any 2007. Per contra, la despesa sanitària privada ha patit l'efecte invers i ha passat de significar el 35% de la despesa total el 2003 al 33% l'any 2007, a causa, principalment, del major increment relatiu de la despesa pública en el període analitzat.





Gràfic 7. Percentatge de despesa sanitària pública i privada sobre el total a Catalunya, 2003-2007



Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

En la taula 6 es presenta un quadre resum que mostra la despesa de cada un dels organismes que hem anat apuntant, així com la despesa pública, la privada i la total. En la taula 7, per contra, es presenta el pes que representa la despesa de cadascun dels organismes sobre el total de despesa sanitària.

Taula 6. Despesa sanitària total a Catalunya per organismes, 2003-2007

	2003	2004	2005	2006	2007
Generalitat de Catalunya	6.260,7	6.555,9	7.140,2	8.070,6	8.966,7
Corporacions locals	184,3	181,2	186,2	212,7	236,2
Mutualitats públiques	347,8	372,0	396,5	419,3	447,5
Administració de l'Estat	165,8	136,2	142,6	168,7	189,9
Despesa sanitària pública	6.958,5	7.245,3	7.865,6	8.871,3	9.840,2
Assegurances lligades a la salut	852,3	918,5	979,3	1.068,9	1.155,4
Despesa en salut de les famílies	2.809,2	3.021,7	3.250,6	3.423,9	3.655,5
Despesa sanitària privada	3.661,5	3.940,2	4.229,8	4.492,7	4.810,9
Despesa sanitària total	10.620,0	11.185,5	12.095,4	13.364,0	14.651,1

Xifres en milions d'euros.

Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.





Taula 7. Percentatge de la despesa sanitària sobre el total per organismes a Catalunya per al període 2003-2007

	2003	2004	2005	2006	2007
Generalitat de Catalunya	59,0%	58,6%	59,0%	60,4%	61,2%
Corporacions locals	1,7 %	1,6 %	1,5%	1,6%	1,6%
Mutualitats públiques	3,3%	3,3%	3,3%	3,1%	3,1%
Administració de l'Estat	1,6%	1,2%	1,2%	1,3%	1,3%
Despesa sanitària pública	65,5%	64,8%	65,0%	66,4%	67,2%
Assegurances lligades a la salut	8,0%	8,2%	8,1%	8,0%	7,9%
Despesa en salut de les famílies	26,5%	27,0%	26,9%	25,6%	25,0%
Despesa sanitària privada	34,5%	35,2%	35,0%	33,6%	32,8%
Despesa sanitària total	100%	100%	100%	100%	100%

Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

En la taula 8 es resumeixen els creixements anuals i de la TMAA 2007-2003 per als diferents organismes que conformen la despesa sanitària, així com per al PIB de Catalunya.

En aquest període, el creixement de la despesa sanitària total ha estat marcat principalment per l'evolució que ha tingut la despesa sanitària pública, ja que, com hem dit, aquesta representa al voltant del 67% del total. Al seu torn, la despesa sanitària total ha crescut a un ritme més elevat del que ho ha fet el PIB de Catalunya gairebé tots els anys, de manera que, tal com hem vist, el percentatge que representa la despesa sanitària sobre el PIB ha crescut progressivament durant el període analitzat. La taxa anual acumulativa mitjana de la despesa sanitària total per al període 2007-2003 ha estat, aproximadament, un punt per sobre que la del PIB del mateix període (8,4% respecte al 7,6%), la qual cosa ha demostrat un cop més que la despesa en salut té una elasticitat superior a la unitat respecte al creixement econòmic d'un país.

Taula 8. Creixements anuals i TMAA 2007-2003 per organismes a Catalunya

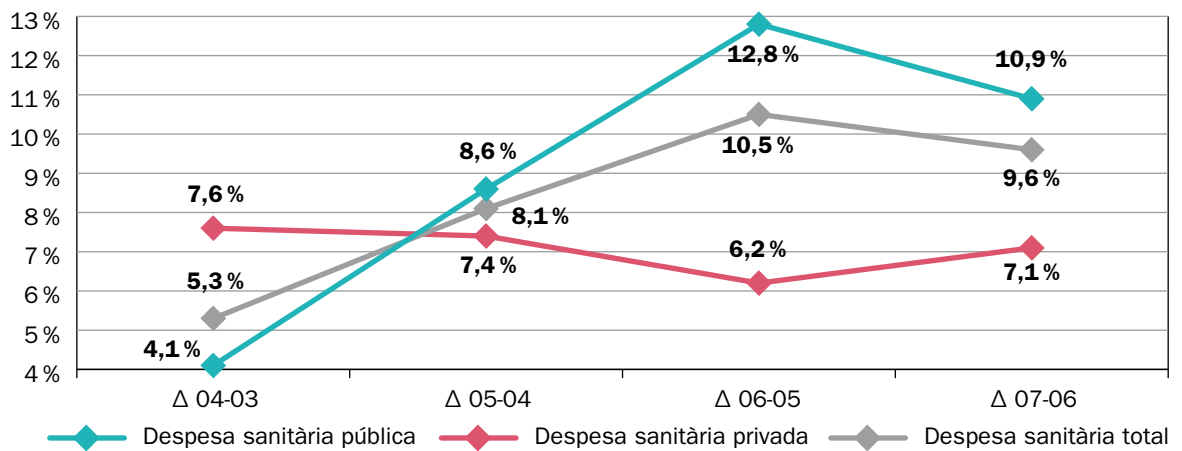
	Δ 04-03	Δ 05-04	Δ 06-05	Δ 07-06	TMAA 07/03
Generalitat de Catalunya	4,7%	8,9%	13,0%	11,1%	9,4%
Corporacions locals	-1,6%	2,7%	14,2%	11,1%	6,4%
Mutualitats públiques	6,9%	6,6%	5,7%	6,7%	6,5%
Administració de l'Estat	-17,8%	4,7%	18,3%	12,5%	3,5%
Despesa sanitària pública	4,1%	8,6%	12,8%	10,9%	9,0%
Assegurances lligades a la salut	7,8%	6,6%	9,2%	8,1%	7,9%
Despesa en salut de les famílies	7,6%	7,6%	5,3%	6,8%	6,8%
Despesa sanitària privada	7,6%	7,4%	6,2%	7,1%	7,1%
Despesa sanitària total	5,3%	8,1%	10,5%	9,6%	8,4%
PIB de Catalunya	7,4%	7,5%	8,4%	6,9%	7,6%

Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.



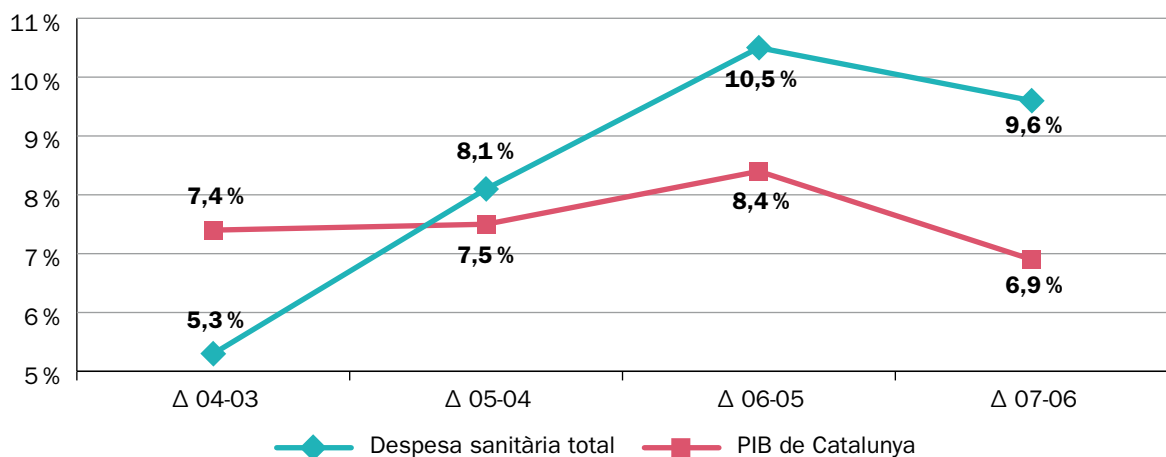


Gràfic 8. Creixement anual de la despesa sanitària pública, la privada i la total a Catalunya, 2003-2007



Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

Gràfic 9. Creixement de la despesa sanitària total i del PIB de Catalunya, 2003-2007



Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

1.5. La despesa sanitària de Catalunya en el context del Sistema de Comptes de Salut de l'OCDE. Homogeneïtzació amb la informació internacional

Com hem comentat en la introducció inicial del capítol, si volem comparar de manera fiable la despesa sanitària de Catalunya, en els vessants públic, privat i total, amb la dels països de l'OCDE o de la Unió Europea, cal que la sèrie sigui homogènia i equiparable amb les sèries de despesa de tots aquests països.

El marc metodològic emprat per l'OCDE en la seva publicació anual *OECD Health Data*, així com el qüestionari conjunt de l'Eurostat, l'OCDE i l'OMS, és el Sistema de Comptes de Salut (*System of Health Accounts, SHA*)⁵. Atès que aquesta serà la nostra font de dades a escala internacional, cal que

5 A System of Health Accounts. Versió 1.0 (2000). OECD. El manual està en procés de revisió que culminarà amb la publicació d'un nou manual SHA versió 2.0.





tinguem en compte aquesta metodologia i les seves particularitats a l'hora d'estimar una nova sèrie de despesa sanitària a Catalunya comparable internacionalment per al període 2003-2007.

Les diferències principals entre l'EGSP, que hem emprat fins ara, i els comptes SHA, que necessitem per a la comparació internacional, estan en el fet que la classificació SHA incorpora la funció de l'atenció de llarga durada, no només l'estrictament sanitària a persones dependents, sinó també l'anomenada "atenció personal necessària per al desenvolupament de l'activitat bàsica de la vida diària". En canvi, l'EGSP només inclou l'atenció de llarga durada de les institucions sanitàries del Sistema Nacional de Salut. El Ministeri de Sanitat, Política Social i Igualtat, per tal de completar les dades de la despesa sanitària d'Espanya, més enllà de les fonts analitzades, empra altres fonts de dades per poder estimar el total d'aquesta despesa en atenció de llarga durada tant en l'àmbit públic com en el privat (les residències socials i els centres de dia, entre altres).

A més, un altre aspecte diferenciador entre les dues metodologies és que l'EGSP inclou la despesa en recerca i formació, mentre que els comptes SHA no la consideren, ja que estructuralment se centren més en el cost que representa l'atenció sanitària prestada directament.

A partir dels resultats de la despesa sanitària obtinguts en l'apartat anterior i de les estimacions que el Ministeri de Sanitat, Política Social i Igualtat fa per al cas d'Espanya de la despesa sanitària pública, la privada i la total, incloent-hi, d'una banda, l'atenció de llarga durada i restant, i de l'altra, la despesa en recerca i formació, hem estimat una nova sèrie de despesa sanitària per a Catalunya.

Com diem, per al cas d'Espanya no es disposa de la desagregació de l'atenció de llarga durada per comunitats autònomes, i per complir les obligacions estadístiques de la Unió Europea, el Ministeri de Sanitat, Política Social i Igualtat l'estima a nivell estatal. D'aquesta manera, per aconseguir el valor equivalent a Catalunya, s'ha hagut d'estimar al seu torn la part d'aquesta despesa en cures de llarga durada que correspon a Catalunya. Calculem aquesta proporció mitjançant el pes que representa la despesa sanitària responsabilitat de la Generalitat de Catalunya sobre el total de la despesa sanitària responsabilitat del conjunt de les comunitats autònomes, segons mostra l'EGSP. En la taula 9 presentem els resultats.

Taula 9. Despesa sanitària amb criteri SHA a Catalunya, 2003-2007

	Despesa sanitària pública SHA	Despesa sanitària pública SHA/PIB	Despesa sanitària privada SHA	Despesa sanitària privada SHA/PIB	Despesa sanitària total SHA	Despesa sanitària total SHA/PIB
2003	7.280,2	4,9%	3.908,1	2,7%	11.188,3	7,6%
2004	7.595,9	4,8%	4.205,1	2,7%	11.801,0	7,5%
2005	8.262,5	4,9%	4.533,3	2,7%	12.795,8	7,5%
2006	9.317,7	5,1%	4.816,6	2,6%	14.134,3	7,7%
2007	10.422,8	5,3%	5.170,9	2,6%	15.593,8	7,9%

Xifres en milions d'euros.

Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

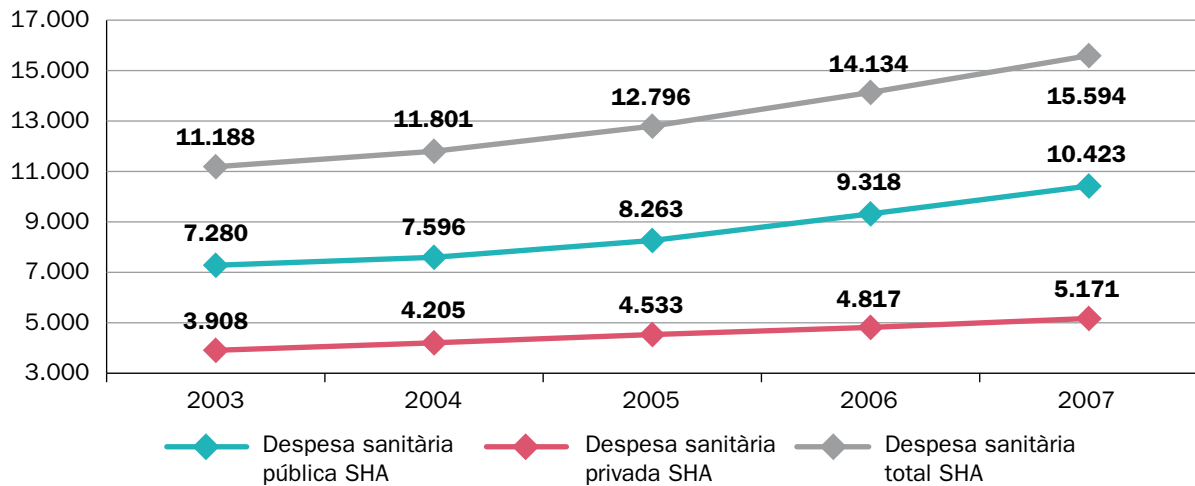
Un cop feta aquesta homogeneïtzació d'acord amb els criteris dels SHA, la despesa sanitària total de l'any 2007 representa el 7,9% del PIB de Catalunya. És a dir, 0,4 punts més que el pes de la despesa sanitària sobre la producció calculada anteriorment, quan no hem considerat l'homogeneïtzació internacional.





Amb l'homogeneïtzació internacional, la despesa sanitària pública passa a ser de 10.422,8 milions d'euros; la privada, de 5.170,9 milions d'euros, i la total, de 15.593,8 milions d'euros (taula 9 i gràfic 10). Les taxes mitjanes anuals acumulades de creixement d'aquestes despeses en el període 2003-2007 han estat del 9,4%, el 7,3% i el 8,7%, respectivament (taula 10).

Gràfic 10. Evolució de la despesa sanitària amb criteri SHA a Catalunya, 2003-2007 (milions €)



Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

Taula 10. Creixements anuals i TMAA 2007-2003 de la despesa sanitària amb criteri SHA a Catalunya

	Δ 04-03	Δ 05-04	Δ 06-05	Δ 07-06	TMAA 07/03
Despesa sanitària pública SHA	4,3%	8,8%	12,8%	11,9%	9,4%
Despesa sanitària privada SHA	7,6%	7,8%	6,2%	7,4%	7,3%
Despesa sanitària total SHA	5,5%	8,4%	10,5%	10,3%	8,7%
PIB de Catalunya	7,4%	7,5%	8,4%	6,9%	7,6%

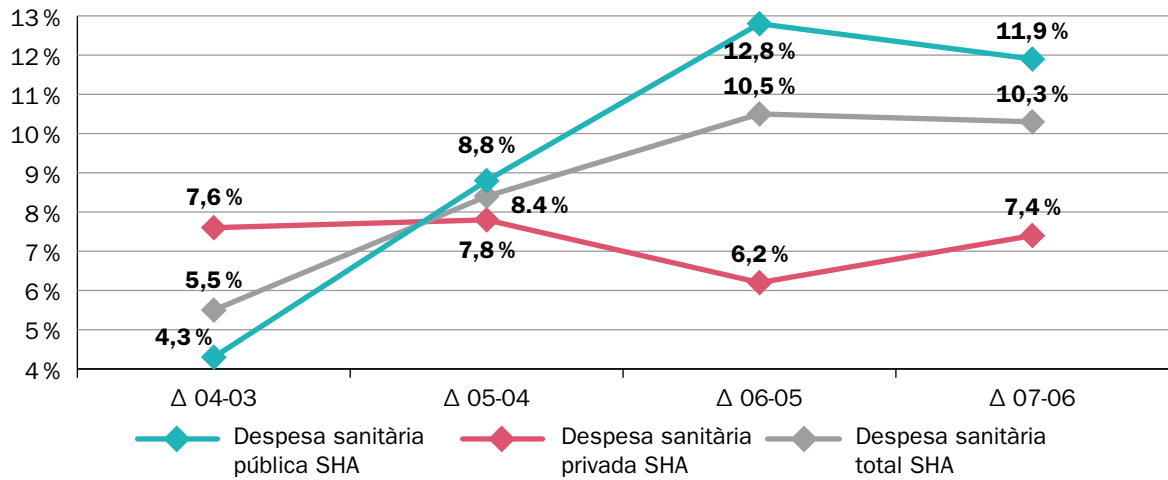
Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

En el període 2003-2007, el creixement de la despesa sanitària total ha estat marcat principalment per l'evolució que ha tingut la despesa sanitària pública, ja que, com hem dit abans, a més de representar el pes més elevat sobre el total de la despesa, ha crescut a un ritme superior al ritme en què ho ha fet la despesa sanitària privada (gràfic 11). Al seu torn, la despesa sanitària total ha crescut a un ritme més elevat del que ho ha fet el PIB de Catalunya gairebé en tot el període. Com a diferència entre les taxes anuals acumulatives mitjanes del període, veiem que la de la despesa sanitària total és 1,1 punts superior a la del PIB (8,7% enfront del 7,6%).



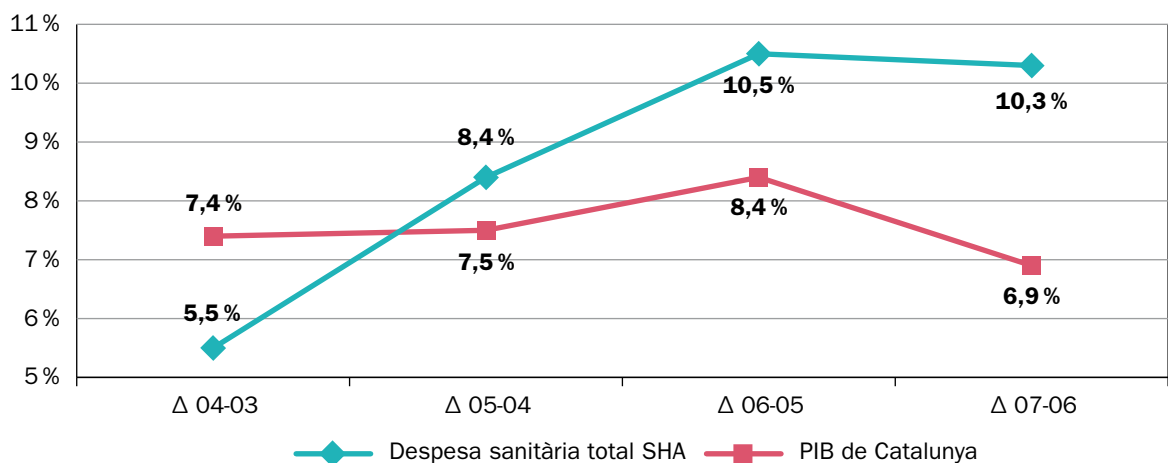


Gràfic 11. Creixement anual de la despesa sanitària amb criteri SHA a Catalunya, 2003-2007



Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

Gràfic 12. Creixement de la despesa sanitària total amb criteri SHA i del PIB a Catalunya, 2003-2007



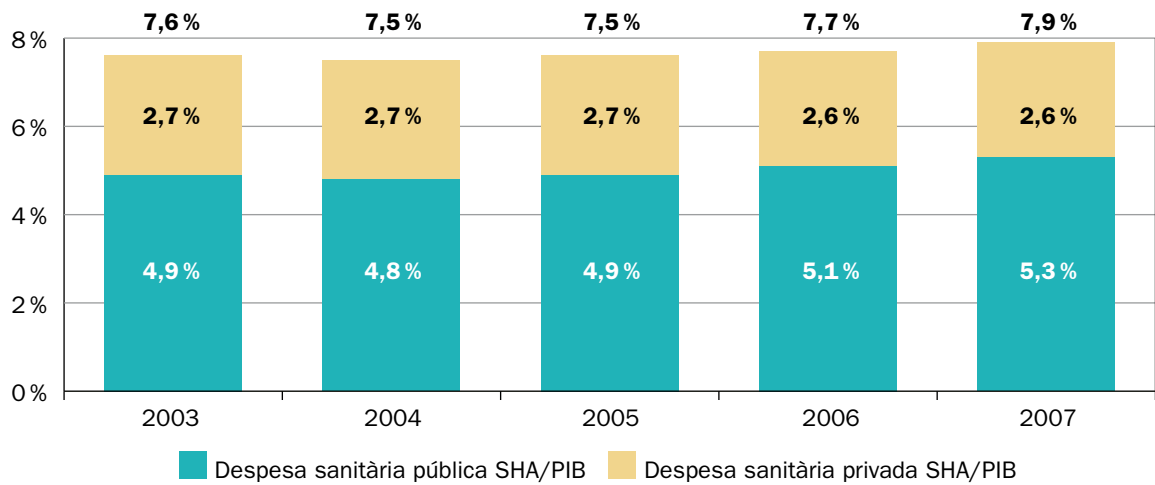
Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

L'any 2007 la despesa sanitària pública amb criteri SHA representa el 5,3% del PIB de Catalunya, i guanya quatre dècimes des de l'any 2003, quan representava el 4,9%. L'indicador de la despesa privada SHA sobre el PIB, en canvi, es manté pràcticament constant durant tot el període, que l'any 2007 és del 2,6%. La despesa sanitària total amb criteri SHA sobre el PIB, com a suma dels dos percentatges anteriors, va representar el 7,9% l'any 2007, tres dècimes més que l'any 2003, quan representava el 7,6% (gràfic 13).





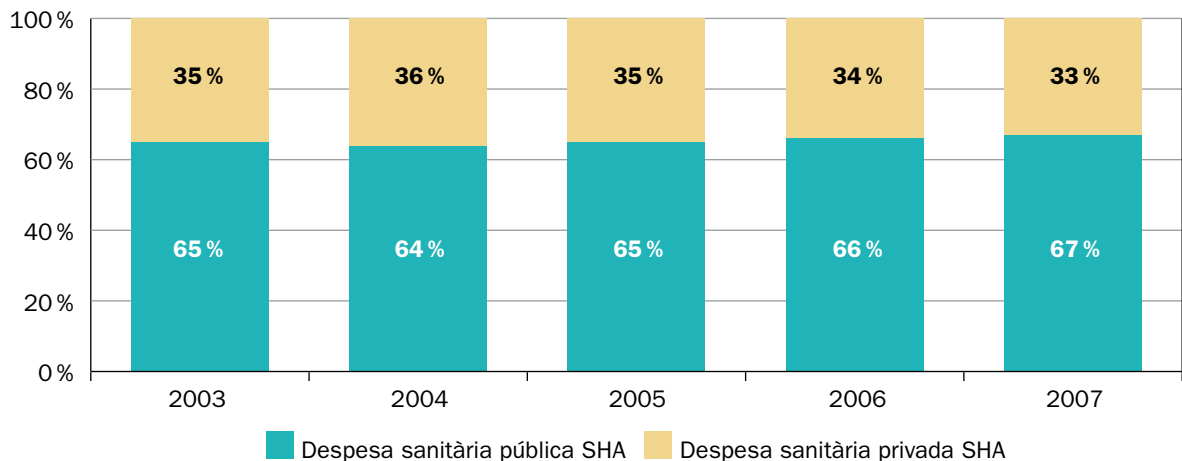
Gràfic 13. Evolució de la despesa sanitària amb criteri SHA sobre el PIB a Catalunya, 2003-2007



Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

En el gràfic 14 podem observar que, al llarg del període comentat, el pes de la despesa sanitària pública amb criteri SHA sobre el total de la despesa sanitària SHA a Catalunya ha crescut dos punts percentuals, i passa de representar el 65% l'any 2003 al 67% del total de la despesa sanitària amb criteri SHA l'any 2007. Per contra, la despesa sanitària privada amb criteri SHA ha patit l'efecte invers i ha passat de representar el 35% de la despesa total SHA el 2003 al 33% l'any 2007, a causa, principalment, de l'increment proporcional superior de la despesa sanitària pública SHA en aquest total al llarg del període analitzat.

Gràfic 14. Percentatge de despesa sanitària pública i privada amb criteri SHA sobre el total a Catalunya, 2003-2007



Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.





1.6. La despesa sanitària a Catalunya en el context de l'OCDE i la Unió Europea

Un cop estimada la despesa sanitària a Catalunya amb els mateixos paràmetres emprats pels organismes internacionals, podem fer comparacions dels nivells assolits amb relació als països del nostre entorn més immediat, amb els quals compartim nivells socioeconòmics i de desenvolupament general més o menys similars. Seguint el mateix esquema que en apartats anteriors, compararem per als anys 2003 i 2007, d'una banda, el nivell de despesa sanitària pública, privada i total sobre el PIB de Catalunya amb la resta de països de l'OCDE i la Unió Europea dels quinze i, de l'altra, els nivells de despesa per càpita en dòlars en paritat de poder de compra PPC.

En aquest apartat, parlarem en tot moment de despesa sanitària pública, privada i total tenint present que ens referim a la despesa sanitària adaptada a la informació consensuada internacionalment, és a dir, incloent el total de l'atenció de llarga durada i eliminant la despesa corresponent a la recerca i la formació, tal com hem explicat abans.

En els països de la Unió Europea, és majoritari el finançament públic de les prestacions sanitàries, la qual cosa, juntament amb el volum important que representa la sanitat amb relació al PIB, implica que la despesa sanitària pública té un pes força important en l'economia dels països del nostre entorn.

Com es pot observar en la taula 11 i en el gràfic 15, la mitjana de la despesa sanitària pública sobre el PIB l'any 2007 se situa en el 7,1% a la Unió Europea dels quinze i en el 6,4% a l'OCDE. Espanya està per sota de la mitjana de la Unió Europea, amb un 6,1% en el mateix període, xifra que ha crescut 4 dècimes respecte al 2003. Malgrat tot, per a l'any 2007, encara està un punt sobre el PIB per sota de la norma europea.

Com hem assenyalat, Catalunya té una despesa sanitària pública sobre el PIB del 5,3% per a l'any 2007, és a dir, un valor 1,8 punts per sota de la mitjana europea dels quinze. Aquest diferencial cal atribuir-lo a les circumstàncies del finançament sanitari espanyol que ja s'ha apuntat a l'inici. En el rànquing de despesa, Catalunya ocupa la sisena posició per la cua, per damunt d'Hongria, la República Eslovaca, Polònia, Corea i Mèxic, i a 3,4 punts de la despesa sobre el PIB de França, que, amb el 8,7%, és el país de l'OCDE que dedica més percentatge del seu PIB al finançament de la sanitat pública.

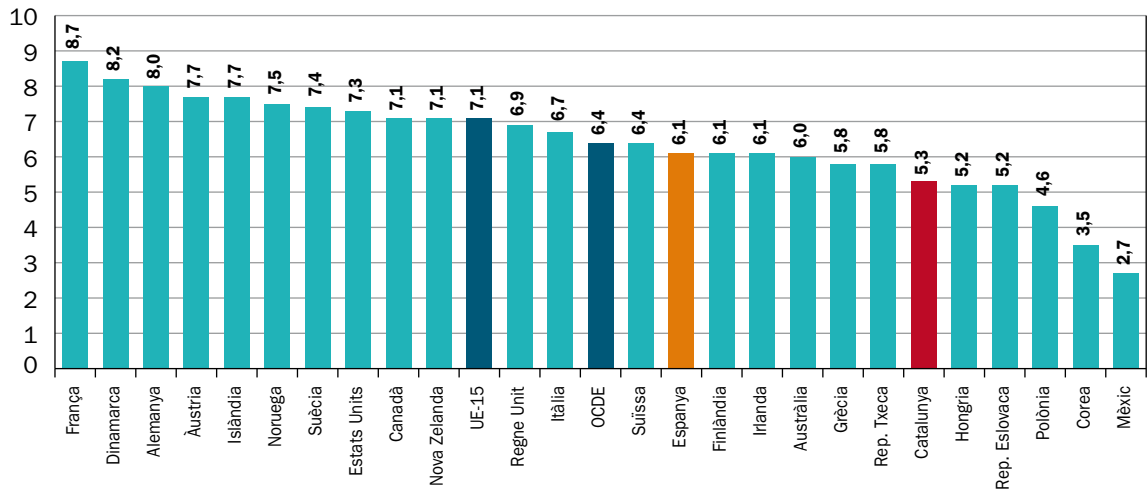
Taula 11. Despesa sanitària pública sobre el PIB, 2003 i 2007

	2003	2007		2003	2007		2003	2007
França	8,6	8,7	Nova Zelanda	6,2	7,1	Austràlia	5,6	6,0
Dinamarca	7,8	8,2	UE-15	6,9	7,1	Grècia	5,4	5,8
Alemanya	8,5	8,0	Regne Unit	6,2	6,9	República Txeca	6,7	5,8
Àustria	7,8	7,7	Itàlia	6,2	6,7	Catalunya	4,9	5,3
Islàndia	8,5	7,7	OCDE	6,3	6,4	Hongria	6,0	5,2
Noruega	8,4	7,5	Suïssa	6,6	6,4	República Eslovaca	5,1	5,2
Suècia	7,8	7,4	Espanya	5,7	6,1	Polònia	4,4	4,6
Estats Units	6,8	7,3	Finlàndia	5,9	6,1	Corea	2,6	3,5
Canadà	6,9	7,1	Irlanda	5,7	6,1	Mèxic	2,7	2,7

Font: OECD Health Data 2009 i CatSalut.

L'OCDE no disposa de dades per a Bèlgica, els Països Baixos, Luxemburg, el Japó ni Portugal.



Gràfic 15. Despesa sanitària pública sobre el PIB, 2007


Font: OECD Health Data 2009 i CatSalut.

L'OCDE no disposa de dades per a Bèlgica, els Països Baixos, Luxemburg, el Japó ni Portugal.

Pel que fa a la despesa sanitària privada sobre el PIB, Espanya s'ha mantingut en uns valors constants entre els anys 2003 i 2007, lleugerament per sobre de la mitjana de la Unió Europea dels quinze. Com s'observa en la taula 12 i en el gràfic 16, el pes de la despesa sanitària privada espanyola sobre el PIB se situa tres dècimes per sobre del de la mitjana de la Unió Europea dels quinze. El valor per a Espanya és d'un 2,4% enfront del 2,1% d'Europa.

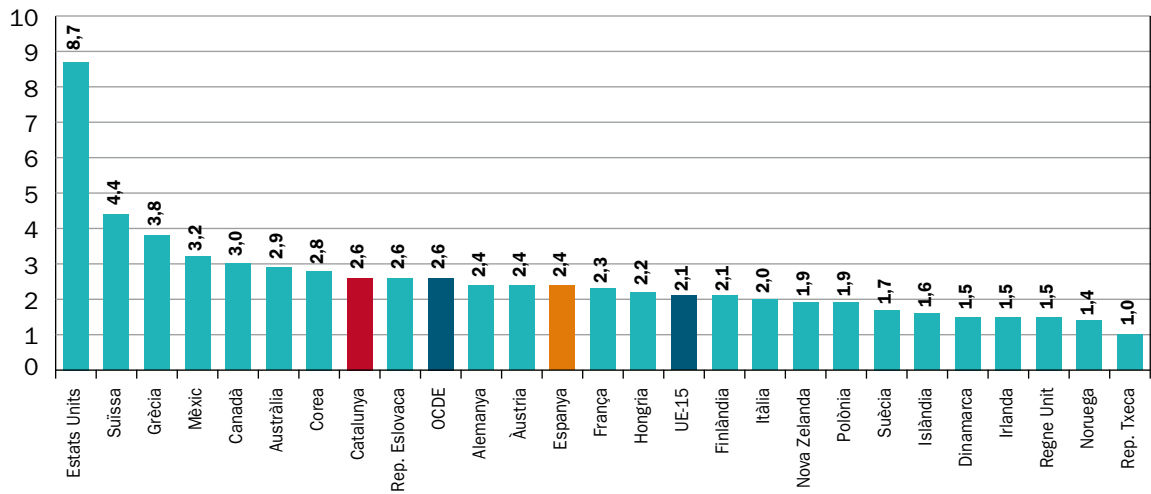
Taula 12. Despesa sanitària privada sobre el PIB, 2003 i 2007

	2003	2007		2003	2007		2003	2007
Estats Units	8,7	8,7	OCDE	2,4	2,6	Nova Zelanda	1,7	1,9
Suïssa	4,7	4,4	Alemanya	2,3	2,4	Polònia	1,9	1,9
Grècia	3,6	3,8	Àustria	2,5	2,4	Suècia	1,6	1,7
Mèxic	3,2	3,2	Espanya	2,4	2,4	Islàndia	1,9	1,6
Canadà	2,9	3,0	França	2,2	2,3	Dinamarca	1,5	1,5
Austràlia	2,9	2,9	Hongria	2,3	2,2	Irlanda	1,6	1,5
Corea	2,7	2,8	UE-15	2,1	2,1	Regne Unit	1,5	1,5
Catalunya	2,7	2,6	Finlàndia	2,2	2,1	Noruega	1,6	1,4
Rep. Eslovaca	0,7	2,6	Itàlia	2,1	2,0	Rep. Txeca	0,8	1,0

Font: OECD Health Data 2009 i CatSalut.

L'OCDE no disposa de dades per a Bèlgica, els Països Baixos, Luxemburg, el Japó ni Portugal.

L'any 2007 Catalunya experimenta un pes lleugerament superior al de l'Estat espanyol, amb un valor de la despesa sanitària privada del 2,6% del PIB. Cal destacar el paper que tenen les assegurances privades de salut a Catalunya, on presenten un pes superior que a la resta de l'Estat espanyol. Deixant de banda el cas excepcional dels Estats Units, on la despesa sanitària privada sobre el PIB és del 8,7%, Catalunya se situa a nivells similars als de països com Alemanya (2,4%) i per damunt de França (2,3%), Suècia (1,7%) o el Regne Unit (1,5%).

Gràfic 16. Despesa sanitària privada sobre el PIB, 2007

Font: *OECD Health Data 2009* i *CatSalut*.

L'OCDE no disposa de dades per a Bèlgica, els Països Baixos, Luxemburg, el Japó ni Portugal.

La taula 13 recull els valors de la despesa sanitària total sobre el PIB als països de l'OCDE per als anys 2003 i 2007. Els valors oscil·len entre el 5,9% i l'11% del PIB, o bé el 16%, si hi incloem el cas extrem dels Estats Units. Aquí cal remarcar un cop més que es tracta, doncs, d'un sector molt important en l'economia dels països occidentals.

Espanya, amb un valor l'any 2007 del 8,5% sobre el PIB, se situa vuit dècimes per sota de la despesa sanitària mitjana de la Unió Europea dels quinze, mentre que en el 2003 el diferencial era d'un punt. El nivell de despesa sanitària total sobre el PIB de Catalunya està a certa distància de la majoria dels països de la Unió Europea dels quinze i de l'OCDE. En efecte, en el 2007 hi ha un diferencial de Catalunya amb la Unió Europea dels quinze de 1,4 punts i d'1,1 punts amb l'OCDE. La distància amb els països amb una renda per càpita més o menys aproximada a la de Catalunya (entesa com a PIB per càpita) és força significativa: està al voltant de 0,8 punts percentuals per sota d'Itàlia i a 2,5 punts per sota d'Alemanya. França, el país que més recursos sobre el PIB destina a la salut, sense comptar el cas dels Estats Units, està 3,1 punts per sobre de Catalunya.

Taula 13. Despesa sanitària total sobre el PIB, 2003 i 2007

	2003	2007		2003	2007		2003	2007
Estats Units	15,6	16,0	UE-15	9,1	9,3	Finlàndia	8,1	8,2
França	10,9	11,0	Islàndia	10,4	9,3	Catalunya	7,6	7,9
Suïssa	11,3	10,8	Suècia	9,4	9,1	Rep. Eslovaca	5,8	7,7
Alemanya	10,8	10,4	OCDE	8,9	9,0	Irlanda	7,3	7,6
Bèlgica ¹	10,2	10,2	Nova Zelanda	8,0	9,0	Hongria	8,3	7,4
Àustria	10,3	10,1	Austràlia	8,5	8,9	Rep. Txeca	7,4	6,8
Canadà	9,8	10,1	Noruega	10,0	8,9	Polònia	6,2	6,4
Dinamarca	9,3	9,8	Itàlia	8,3	8,7	Corea	5,3	6,3
Països Baixos ¹	9,8	9,8	Espanya	8,1	8,5	Mèxic	5,8	5,9
Grècia	9,0	9,6	Regne Unit	7,8	8,4			

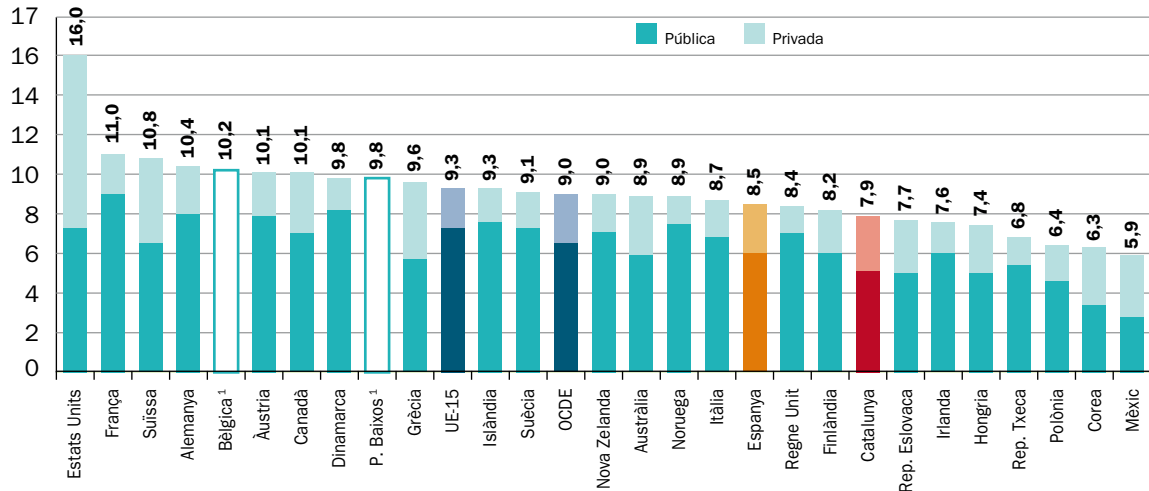
Font: *OECD Health Data 2009* i *CatSalut*.

L'OCDE no disposa de dades per a Luxemburg, el Japó ni Portugal.

1. L'OCDE no disposa de la despesa pública i privada, però sí de la despesa en salut total sobre el PIB.

En el gràfic 17 es pot veure el valor de la despesa sanitària total sobre el PIB de cada país de l'OCDE com a suma de la despesa pública i la privada de l'any 2007. Com hem vist, els Estats Units encapçalen el rànquing, mentre que Catalunya se situa en el vuitè lloc per la cua.

Gràfic 17. Despesa sanitària total sobre el PIB, 2007



Font: OECD Health Data 2009 i CatSalut.

L'OCDE no disposa de dades per a Luxemburg, el Japó ni Portugal.

1. L'OCDE no disposa de la despesa pública i privada, però sí de la despesa en salut total sobre el PIB.

La taula 14 és un resum general per als anys 2003 i 2007 dels valors diferencials de la despesa pública, la privada i la total en salut, incloent-hi l'atenció de llarga durada, entre Espanya, Catalunya i la Unió Europea dels quinze. Tal com hem anat veient, aquest diferencial és positiu en el cas de la despesa privada, tant si comparem Espanya com Catalunya amb la Unió Europea dels quinze, mentre que és negatiu en el cas de la despesa sanitària pública i de la despesa sanitària total.

En el cas de Catalunya, la despesa sanitària pública representava el 71% de la despesa sanitària pública dels països de la Unió Europea dels quinze l'any 2003 i ha passat al 75% en el 2007. La despesa sanitària total representa el 85% de la Unió Europea dels quinze i la despesa sanitària privada està al voltant del 122% amb relació a la mitjana de la Unió Europea dels quinze. En el cas d'Espanya, malgrat que els seus valors s'acosten més a la norma europea, observem el mateix patró de comportament que a Catalunya.

Taula 14. Despesa sanitària sobre el PIB, 2003 i 2007. Diferencial entre Espanya, Catalunya i la Unió Europea dels quinze

	Pública		Privada		Total	
	2003	2007	2003	2007	2003	2007
UE-15	6,9	7,1	2,1	2,1	9,1	9,3
Espanya	5,7	6,1	2,4	2,4	8,1	8,5
Catalunya	4,9	5,3	2,7	2,6	7,6	7,9
Diferencial Espanya/UE-15	-1,2	-1,0	0,3	0,3	-1,0	-0,8
Diferencial Catalunya/UE-15	-2,0	-1,8	0,6	0,5	-1,5	-1,4
Diferencial Catalunya/Espanya	-0,8	-0,8	0,3	0,2	-0,5	-0,6
% Espanya s/ UE-15	83%	86%	114%	112%	89%	91%
% Catalunya s/ UE-15	71%	75%	129%	122%	84%	85%
% Catalunya s/ Espanya	86%	87%	113%	108%	94%	93%

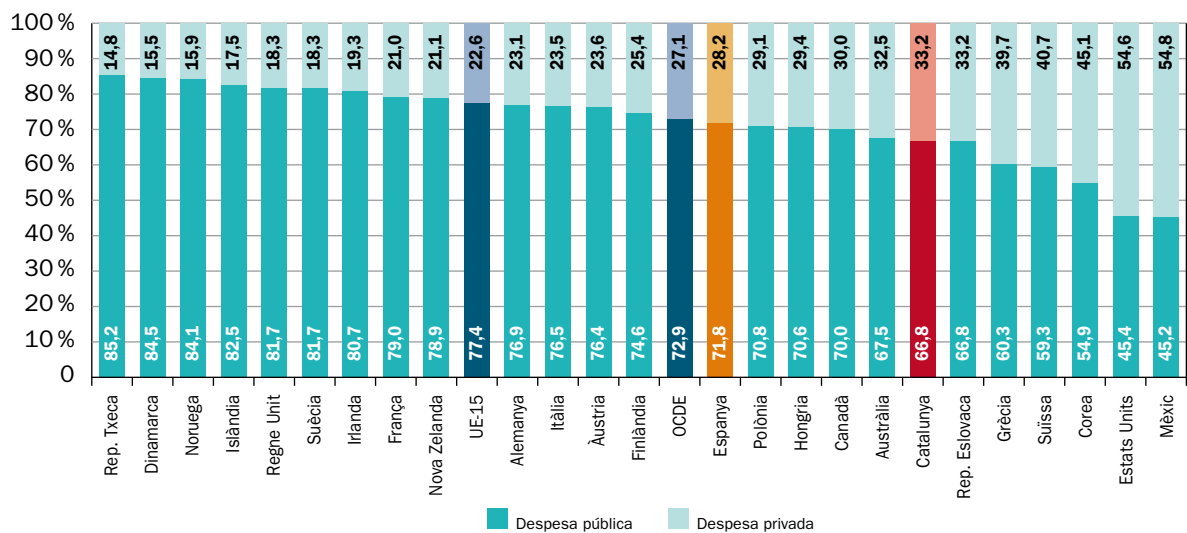
Font: OECD Health Data 2009 i CatSalut.



La bibliografia existent demostra que la despesa sanitària té una relació directa i creixent amb la renda per càpita; ho ratifica l'indicador de l'elasticitat-renda de la despesa sanitària amb valors per sobre de la unitat, que demostra que a mesura que creix el nivell de renda, creix més que proporcionalment la despesa sanitària. Aquest efecte no es reproduïx fidelment en el cas de Catalunya, ja que bona part de la despesa sanitària està subjecta a les decisions de l'Estat, que finança les comunitats autònomes segons criteris de població, sense considerar el grau de desenvolupament respectiu.

Si s'observa la proporció que representen la despesa pública i la privada sobre el total de la despesa sanitària dels països desenvolupats, Catalunya presenta un pes de la sanitat pública inferior al d'Espanya i al de la resta de països de la Unió Europea dels quinze i de l'OCDE. Concretament, i tal com ja hem vist en l'apartat anterior, l'any 2007 Catalunya té una relació públic-privat de 67%-33% respectivament, mentre que a la Unió Europea dels quinze és del 77%-23%. A l'OCDE, la relació és del 73%-27%, i a Espanya, del 72%-28% (gràfic 18).

Gràfic 18. Percentatges de la despesa sanitària pública i privada amb relació a la despesa sanitària total, 2007



Font: OECD Health Data 2009 i CatSalut.

L'OCDE no disposa de dades per a Bèlgica, els Països Baixos, Luxemburg, el Japó ni Portugal.

D'altra banda, aquests resultats obtinguts de la despesa sanitària amb relació al PIB no difereixen en excés si la comparació es fa com a despesa per càpita en dòlars segons la paritat del poder de compra (PPC). Aquesta forma s'empra sovint perquè s'ajusta més a la capacitat adquisitiva real de cada país que la que proporciona el valor de despesa per càpita simple, ja que té en compte els preus de cada país.

Per obtenir els valors per càpita, hem pres les xifres de la població de Catalunya de manera que siguin homogènies amb les del conjunt de l'OCDE. La població emprada és l'anomenada Estimació de la població actual d'Espanya (EPAE), concretament, la recollida a mitjan any, elaborada per l'Institut Nacional d'Estadística (INE) i que es troba per comunitats autònomes. L'equivalent internacional de l'EPAE ha estat l'estimació de la població emprada pels països de l'OCDE.

Pel que fa a la despesa sanitària pública en dòlars per càpita segons la paritat de poder de compra (PPC), Espanya se situa a la cua de la Unió Europea dels quinze, només per sobre de Grècia. Aquesta despesa es troba a una diferència d'uns 540 dòlars amb la mitjana de la Unió Europea dels quinze i a uns 1.000 dòlars de països com França o Alemanya. Tot i això, la despesa pública per càpita ha crescut més que la mitjana de la Unió Europea dels quinze entre els anys 2003 i 2007 (un valor del 35% d'Espanya enfront del 22% de la Unió Europea dels quinze).



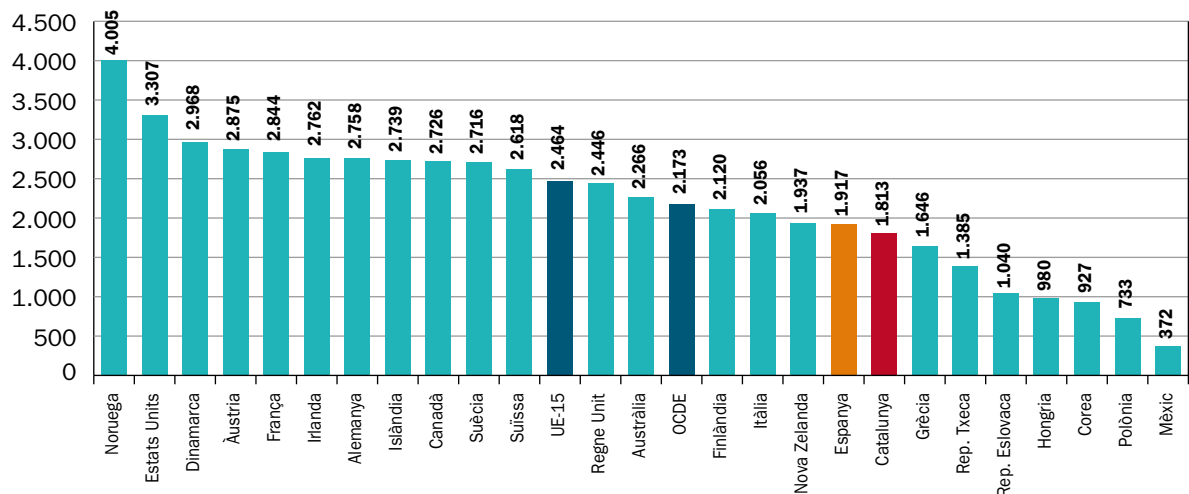

Taula 15. Despesa sanitària pública per càpita en US\$ PPC, 2003 i 2007

	2003	2007		2003	2007		2003	2007
Noruega	3.212	4.005	Suècia	2.334	2.716	Espanya	1.421	1.917
Estats Units	2.571	3.307	Suïssa	2.205	2.618	Catalunya	1.382	1.813
Dinamarca	2.378	2.968	UE-15	2.020	2.464	Grècia	1.213	1.646
Àustria	2.417	2.875	Regne Unit	1.862	2.446	Rep. Txeca	1.202	1.385
França	2.371	2.844	Austràlia	1.761	2.266	Rep. Eslovaca	699	1.040
Irlanda	1.959	2.762	OCDE	1.785	2.173	Hongria	935	980
Alemanya	2.431	2.758	Finlàndia	1.634	2.120	Corea	532	927
Islàndia	2.610	2.739	Itàlia	1.692	2.056	Polònia	523	733
Canadà	2.153	2.726	Nova Zelanda	1.446	1.937	Mèxic	277	372

Font: *OECD Health Data 2009* i CatSalut.

L'OCDE no disposa de dades per a Bèlgica, els Països Baixos, Luxemburg, el Japó ni Portugal.

L'any 2007, Catalunya disposa d'una despesa pública per càpita de 1.813 dòlars, el que suposa un creixement del 31% respecte a l'any 2003. Noruega, el país que compta amb un valor més elevat, destina 4.005 dòlars per càpita a la despesa sanitària pública, més del doble que Catalunya. Per contra, Mèxic és el país que dedica menys recursos per càpita a la sanitat pública, amb un valor de 372 dòlars (gràfic 19).

Gràfic 19. Despesa sanitària pública per càpita US\$ PPC, 2007


Font: *OECD Health Data 2009* i CatSalut.

L'OCDE no disposa de dades per a Bèlgica, els Països Baixos, Luxemburg, el Japó ni Portugal.

Com en el cas de la despesa sobre el PIB, la despesa sanitària privada per càpita segons la PPC en dòlars, Espanya se situa per damunt de la mitjana de la Unió Europea dels quinze durant tot el període. En aquests anys, dels països de la Unió Europea dels quinze, Grècia se situa en la primera posició en despesa. D'altra banda, els Estats Units, com a conseqüència del seu sistema sanitari particular basat en les assegurances privades, se situen en el primer lloc, amb una despesa privada per càpita de 3.982 dòlars, que suposa un increment del 21% respecte al 2003.



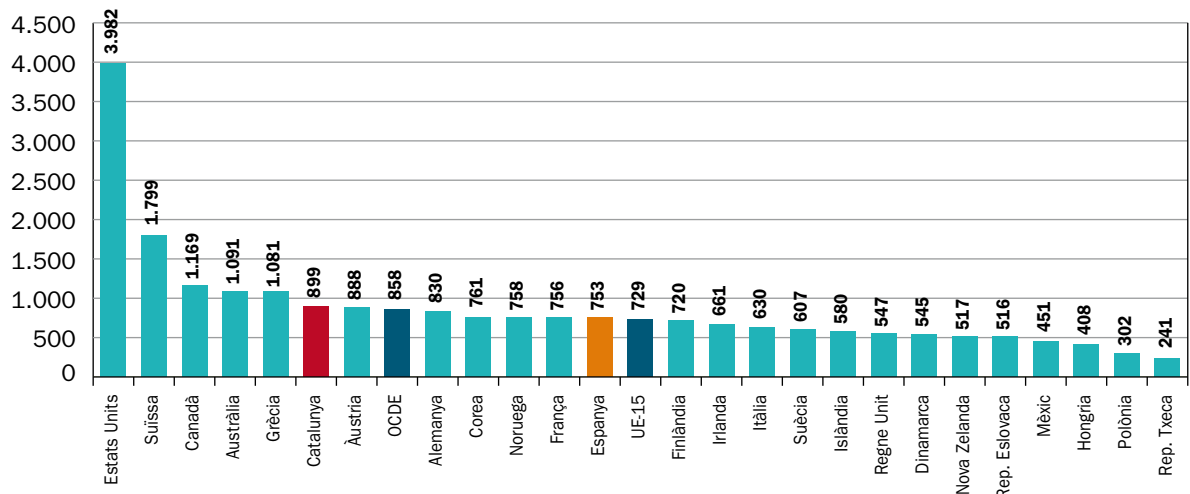

Taula 16. Despesa sanitària privada per càpita en US\$ PPC, 2003 i 2007

	2003	2007		2003	2007		2003	2007
Estats Units	3.280	3.982	Corea	536	761	Islàndia	586	580
Suïssa	1.574	1.799	Noruega	625	758	Regne Unit	462	547
Canadà	913	1.169	França	615	756	Dinamarca	455	545
Austràlia	903	1.091	Espanya	596	753	Nova Zelanda	400	517
Grècia	816	1.081	UE-15	576	729	Rep. Eslovaca	92	516
Catalunya	742	899	Finlàndia	620	720	Mèxic	351	451
Àustria	783	888	Irlanda	562	661	Hongria	349	408
OCDE	662	858	Itàlia	579	630	Polònia	225	302
Alemanya	657	830	Suècia	496	607	Rep. Txeca	137	241

Font: *OECD Health Data 2009* i CatSalut.

L'OCDE no disposa de dades per a Bèlgica, els Països Baixos, Luxemburg, el Japó ni Portugal.

Com en el cas de la valoració de la despesa sobre el PIB, en termes de despesa sanitària privada per càpita en PPC, Catalunya inverteix la seva tònica i se situa per sobre d'Espanya i de la mitjana dels països de la Unió Europea dels quinze, i fins i tot a un nivell lleugerament superior al de la mitjana de l'OCDE. Amb una despesa per càpita de 899 dòlars en el 2007, Catalunya es col·loca en els primers llocs de la Unió Europea dels quinze, per sobre d'Alemanya i França (gràfic 20).

Gràfic 20. Despesa sanitària privada per càpita US\$ PPC, 2007


Font: *OECD Health Data 2009* i CatSalut.

L'OCDE no disposa de dades per a Bèlgica, els Països Baixos, Luxemburg, el Japó ni Portugal.

Finalment, pel que fa a la despesa sanitària total per càpita segons la PPC en dòlars, Espanya se situa en els darrers llocs de la Unió Europea dels quinze, amb un valor en el 2007 de 2.671 dòlars, a una distància d'uns 600 dòlars per càpita de la mitjana de la Unió Europea dels quinze, que es va situar en 3.274 dòlars l'any 2007. Aquesta diferència s'apropa als 900 dòlars considerant la despesa de països com França o Alemanya (taula 17).





Catalunya disposa en el 2007 d'un valor per càpita de 2.712 dòlars, uns 50 dòlars per sobre d'Espanya i uns 550 dòlars per sota de la mitjana europea dels quinze. La diferència amb països amb un PIB per càpita semblant al de Catalunya és força significativa. Amb Alemanya i França hi ha un diferencial d'uns 800 dòlars.

Taula 17. Despesa sanitària per càpita en US\$ PPC, 2003 i 2007

	2003	2007		2003	2007		2003	2007
Estats Units	5.851	7.290	Irlanda	2.521	3.424	Itàlia	2.271	2.686
Noruega	3.837	4.763	Austràlia	2.664	3.357	Espanya	2.017	2.671
Suïssa	3.779	4.417	Suècia	2.829	3.323	Nova Zelanda	1.846	2.454
Canadà	3.066	3.895	Islàndia	3.196	3.319	Corea	1.068	1.688
Països Baixos ¹	3.099	3.837	UE-15	2.661	3.274	Rep. Txeca	1.339	1.626
Àustria	3.200	3.763	OCDE	2.491	3.083	Rep. Eslovaca	792	1.555
França	2.985	3.601	Regne Unit	2.324	2.992	Hongria	1.284	1.388
Bèlgica ¹	3.059	3.595	Finlàndia	2.254	2.840	Polònia	748	1.035
Alemanya	3.088	3.588	Grècia	2.029	2.727	Mèxic	629	823
Dinamarca	2.832	3.512	Catalunya	2.124	2.712			

Font: OECD Health Data 2009 i CatSalut.

L'OCDE no disposa de dades per a Luxemburg, el Japó ni Portugal.

1. L'OCDE no disposa de la despesa per càpita pública i privada, però sí de la despesa total en salut per càpita US\$ PPC.

En el gràfic 21 es pot veure la despesa sanitària total per càpita en dòlars com a suma de la despesa pública i privada per càpita. Els Estats Units, tot i les particularitats que hem anat apuntant fins al moment, se situen en la primera posició, amb un valor de 7.290 dòlars, mentre que Mèxic, amb 823 dòlars per càpita, ocupa la darrera posició.

En la taula 18 es pot veure un resum dels diferencials per als anys 2003 i 2007 de la despesa pública, la privada i la total en salut per càpita en dòlars PPC, que inclou l'atenció de pacients amb malalties de llarga durada entre Espanya, Catalunya i la Unió Europea dels quinze. Així, tal com ja hem anat veient, aquest diferencial és positiu en el cas de la despesa privada sobretot a Catalunya si la comparem amb la Unió Europea dels quinze, mentre que és negatiu en el cas de la despesa sanitària pública i de la total.

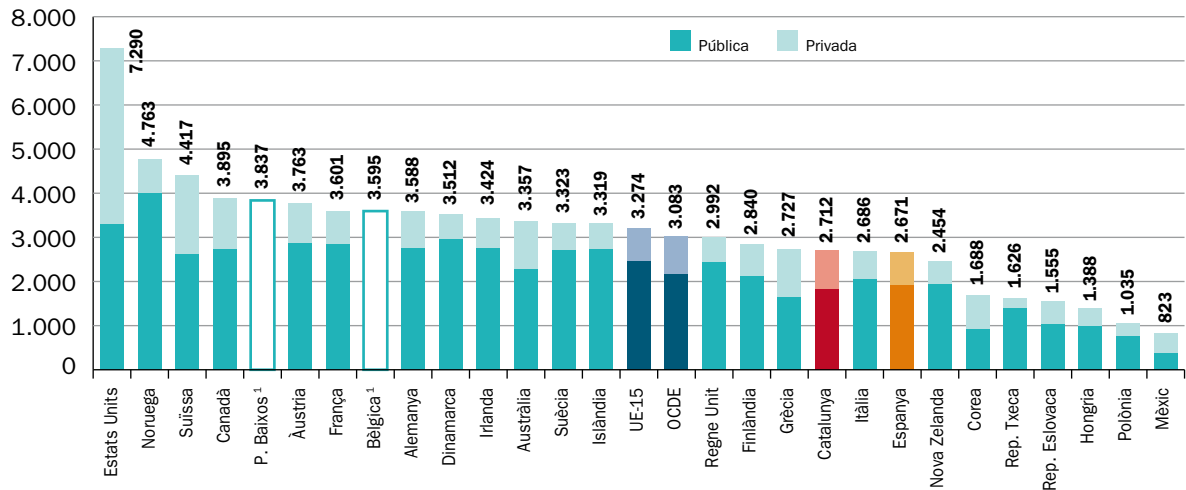
En el cas de Catalunya, la seva despesa sanitària pública per càpita representa, l'any 2007, el 74% de la despesa sanitària pública per càpita dels països de la Unió Europea dels quinze, mentre que en el 2003 era el 68%. La despesa sanitària privada representa el 123% sobre la de la Unió Europea dels quinze. En el cas d'Espanya, observem el mateix patró de comportament que a Catalunya.

La conclusió de tot el que hem exposat fins ara és evident i és implícita en la mateixa descripció dels fets. Espanya i Catalunya estan, en general, per sota de les mitjanes europees en despesa sanitària pública, malgrat l'esforç realitzat en els darrers anys, i per sobre en despesa privada.



El diferencial superior que hi ha entre la despesa pública a Catalunya amb Europa respecte al que té Espanya segurament té força a veure amb els models de finançaments sanitaris de les comunitats autònomes que s'han aplicat fins a l'actualitat, els quals han prioritzat el component poblacional en la distribució de recursos, sense tenir en compte els nivells de renda de cada territori.

Gràfic 21. Despesa sanitària total per càpita US\$ PPC, 2007 (relació pública-privada)



Font: OCDE Health Data 2009 i CatSalut.

L'OCDE no disposa de dades per a Luxemburg, el Japó ni Portugal.

1. L'OCDE no disposa de la despesa pública i privada, però sí de la despesa total en salut per càpita US\$ PPC.

Taula 18. Despesa sanitària per càpita US\$ PPC, 2003 i 2007. Diferencial entre Espanya, Catalunya i la Unió Europea dels quinze

	Pública		Privada		Total	
	2003	2007	2003	2007	2003	2007
UE-15	2.020	2.464	576	729	2.661	3.274
Espanya	1.421	1.917	596	753	2.017	2.671
Catalunya	1.382	1.813	742	899	2.124	2.712
Diferencial Espanya/UE-15	-599	-547	20	24	-644	-603
Diferencial Catalunya/UE-15	-638	-651	166	170	-537	-562
Diferencial Catalunya/Espanya	-39	-104	146	146	107	41
% Espanya s/ UE-15	70%	78%	103%	103%	76%	82%
% Catalunya s/ UE-15	68%	74%	129%	123%	80%	83%
% Catalunya s/ Espanya	97%	95%	124%	119%	105%	102%

Font: OECD Health Data 2009 i CatSalut.



1.7. La despesa sanitària pública a les comunitats autònomes de l'Estat

La conclusió anterior obre pas a analitzar les dades de la despesa sanitària de les comunitats autònomes com a conseqüència de l'aplicació del model de finançament sanitari vigent durant el període d'anàlisi.

La informació més rellevant de què es disposa sobre la despesa sanitària de les comunitats autònomes correspon a l'*Estadística del gasto sanitario público* (EGSP), que té el seu referent metodològic en la Comptabilitat nacional i, en concret, en el Sistema Europeu de Comptes vigent (SEC-95). Com ja s'ha comentat abans, la informació és coordinada pel Ministeri de Sanitat, Política Social i Igualtat a partir de les dades de despesa efectiva o real enviada per les comunitats autònomes.

Observant aquestes dades de l'any 2007, s'aprecia clarament la diversitat dels volums de despesa dels serveis sanitaris.

Taula 19. Despesa sanitària pública responsabilitat dels governs de les comunitats autònomes per persona protegida, 2002-2007

Comunitats autònomes	2002	2003	2004	2005	2006	2007
La Rioja	911,2	996,9	1.111,9	1.231,0	1.553,2	1.876,7
Cantàbria	1.013,3	1.160,4	1.242,3	1.330,6	1.402,8	1.496,3
Extremadura	944,5	1.056,3	1.129,1	1.207,5	1.323,1	1.490,8
País Basc	976,1	1.048,2	1.117,3	1.217,8	1.292,8	1.436,8
Aragó	951,3	1.067,6	1.166,8	1.207,8	1.319,2	1.418,8
Navarra	1.010,7	1.085,5	1.163,2	1.200,5	1.281,2	1.395,5
Astúries	945,5	1.060,7	1.135,4	1.203,6	1.282,7	1.365,3
Múrcia	880,2	972,0	1.059,3	1.136,3	1.211,0	1.326,1
Galícia	902,0	980,3	1.087,5	1.121,3	1.229,1	1.309,1
Castella i Lleó	893,3	1.022,8	1.090,5	1.176,2	1.339,2	1.295,5
Canàries	904,0	994,5	1.040,4	1.144,3	1.213,9	1.291,9
Castella-La Manxa	872,0	933,9	920,1	1.151,1	1.277,5	1.283,1
Catalunya	872,6	959,8	988,1	1.047,2	1.158,2	1.271,5
Illes Balears	784,8	878,8	953,3	1.125,1	1.115,0	1.213,9
Comunitat Valenciana	829,8	917,8	974,1	1.047,0	1.105,8	1.186,8
Madrid	828,8	868,9	978,3	1.023,5	1.089,2	1.184,0
Andalusia	838,8	904,9	974,9	1.022,6	1.108,0	1.163,6
Mitjana	903,5	994,7	1.066,6	1.152,5	1.253,1	1.353,3

Xifres en euros.

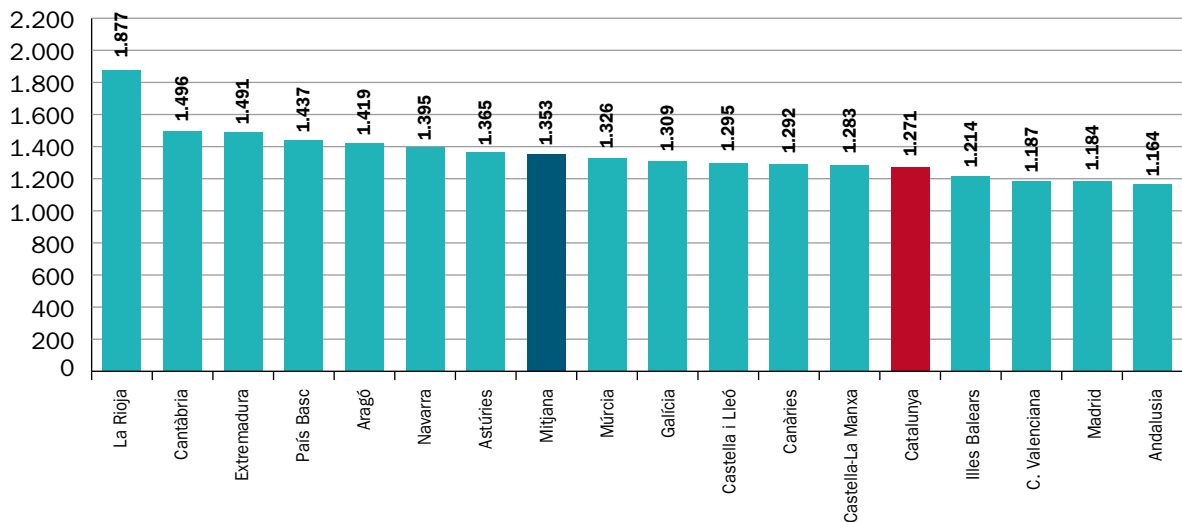
Font: elaboració pròpia a partir de dades del Ministeri de Sanitat, Política Social i Igualtat.





De manera resumida, podem assenyalar que, pel que fa a les dades de l'any 2007, Catalunya es manté en el tretzè lloc en el rànquing de comunitats autònomes en despesa per càpita igual que l'any 2006, i que els anys anteriors s'ha mantingut en un nivell al voltant del dotzè lloc. Concretament, la despesa sanitària per càpita responsabilitat de la Generalitat de Catalunya de l'any 2007 va ser de 1.271,5 euros, el tretzè més alt de les disset comunitats autònomes, o bé, el que és el mateix, ocupa el lloc cinquè per la cua. Està per sota de la mitjana del conjunt de comunitats, que és de 1.353,3 euros i a 605 euros per càpita de la comunitat de La Rioja, que és la que l'any 2007 va destinar més recursos públics a la salut amb relació a la població protegida.

Gràfic 22. Despesa sanitària pública responsabilitat dels governs de les comunitats autònomes per persona protegida, 2007

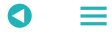


Font: elaboració pròpia a partir de dades del Ministeri de Sanitat, Política Social i Igualtat.

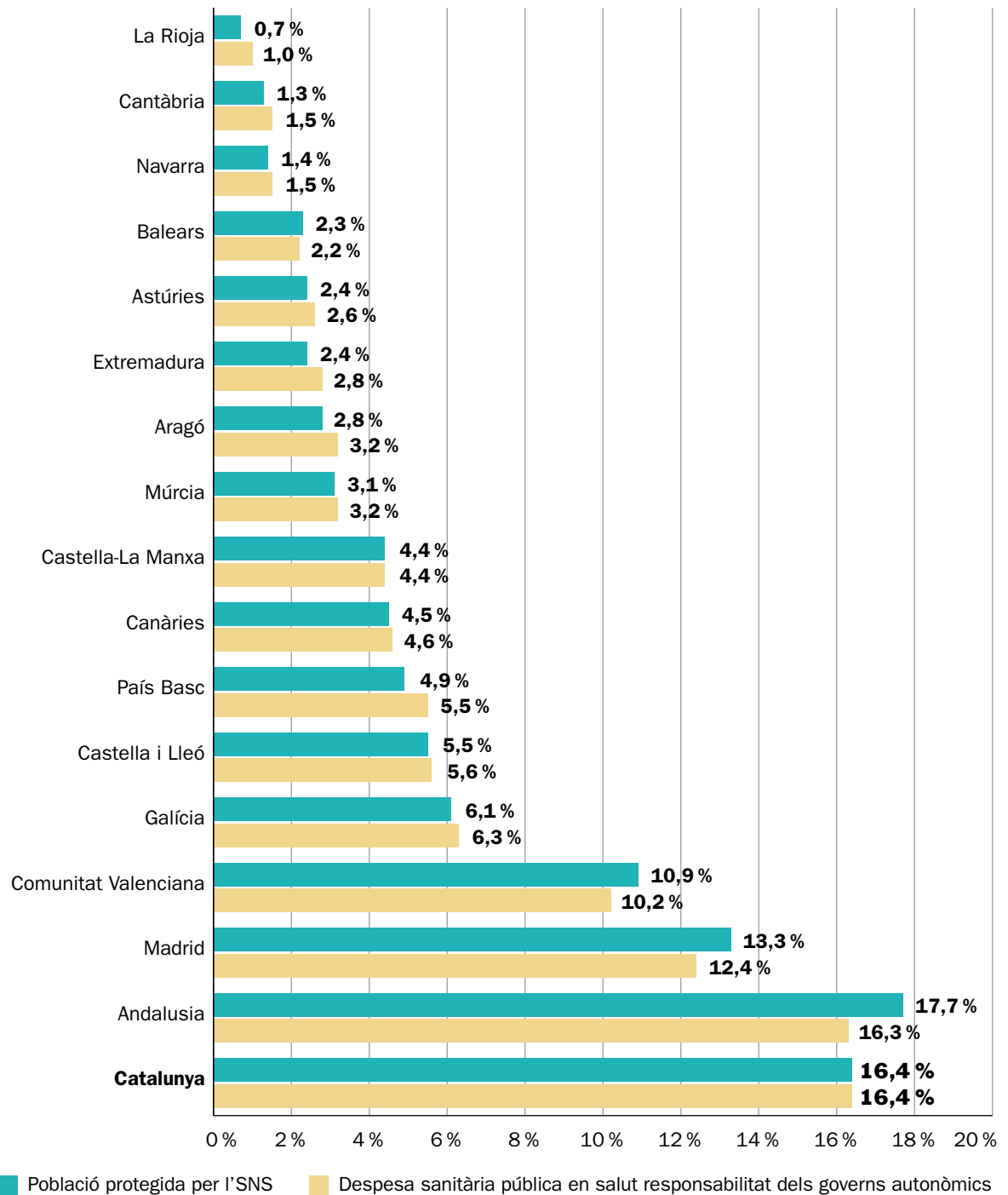
El creixement de la despesa sanitària de Catalunya per al període 2002-2007 és del 46%; el novè pressupost que més ha crescut de les disset comunitats autònomes. Se situa lleugerament per sota de la mitjana del conjunt de comunitats autònomes del període esmentat, que ha estat del 50%. La comunitat que ha crescut més ha estat La Rioja i la que ha crescut menys és Navarra, si bé aquesta l'any 2002 ja partia amb un pressupost molt per sobre de la mitjana.

L'any 2007, la despesa sanitària pública responsabilitat de la Generalitat de Catalunya representa el 16,4% del total de la despesa sanitària pública responsabilitat dels governs autonòmics. Aquest mateix percentatge és el que representa la població catalana protegida per l'SNS sobre el total de població protegida. En un extrem se situen Andalusia, Madrid i la Comunitat Valenciana, on el percentatge de despesa sanitària pública sobre el total és inferior al que suposa el seu percentatge de població protegida, mentre que en l'altre extrem se situen el País Basc i Extremadura, on es dona l'efecte contrari.





Gràfic 23. Percentatge de despesa sanitària pública responsabilitat de les comunitats autònomes sobre el total amb relació al percentatge de població protegida per l'SNS, 2007



Font: elaboració pròpia a partir de dades del Ministeri de Sanitat, Política Social i Igualtat.





1.8. Algunes conclusions

L'interès per l'estudi del volum ponderat i l'estructura de la despesa sanitària, tant pública com privada, ha esdevingut una preocupació en les darreres dècades, en què els diferents estats no han parat d'invertir esforços. Aquestes iniciatives, però, no s'han portat a terme únicament a escala nacional, sinó que els darrers anys organismes supranacionals com l'Organització Mundial de la Salut, el Banc Mundial o l'OCDE han treballat conjuntament per tal d'integrar les dades de salut en una estadística única.

La despesa sanitària pública a Catalunya l'any 2007 va ser de 10.422,8 milions d'euros; la privada, de 5.170,9 milions d'euros, i la total, de 15.593,8 milions d'euros, la qual cosa vol dir una despesa sanitària sobre el PIB d'un 5,3%, un 2,6% i un 7,9%, respectivament. La despesa sanitària total ha crescut a un ritme més elevat del que ho ha fet el PIB de Catalunya gairebé en tot el període 2003-2007, com demostra la seva taxa mitjana anual acumulada de creixement, que ha estat del 8,7% enfront del 7,6% de la del PIB.

Si es compara la despesa sanitària sobre el PIB de Catalunya amb la dels països de la Unió Europea dels quinze i l'OCDE per a l'any 2007, es pot veure que en el cas de la despesa sanitària pública i total Catalunya es troba per sota de la mitjana de la Unió Europea dels quinze i de l'OCDE, mentre que en el cas de la despesa sanitària privada la situació s'inverteix i Catalunya se situa per sobre. Els mateixos resultats s'obtenen si es fa la comparació en termes de despesa per càpita segons la PPC en dòlars.

En el cas de l'Estat espanyol, per comunitats autònomes, amb la informació disponible només podem comparar la despesa sanitària pública responsabilitat dels governs autonòmics per persona protegida. Així, en aquest rànquing encapçalat per La Rioja, veiem que l'any 2007 Catalunya se situa en el cinquè lloc per la cua.

Tenint en compte tot el conjunt, queda clar que hi ha un biaix més gran de la despesa pública a Catalunya que a Espanya amb relació a Europa. Aquest fet segurament rau en el sistema de finançament sanitari de les comunitats autònomes, que ha primat en la seva distribució el component poblacional sense tenir en compte els nivells de renda respectius. Un sistema de finançament de les comunitats autònomes amb una solidaritat més justa entre Catalunya i la resta d'Espanya podria ajudar a resituar la despesa sanitària del nostre país al nivell que li correspondria d'acord amb el seu nivell de renda. Tot i això, no hi ha dubte que la sanitat catalana continuarà funcionant com fins ara, mantenint el rigor i la qualitat dels serveis i una apreciable acceptació positiva per part dels usuaris.





2. La salut i la seva interrelació amb la resta de sectors productius de Catalunya en el període 2001-2007

2.1. Introducció

En els darrers anys s'ha consolidat la visió de la sanitat com a sector productiu que contribueix al creixement econòmic i que estimula altres sectors econòmics del seu entorn. Aquest reconeixement, però, no ha estat fàcil com a conseqüència de les característiques particulars com a bé públic del sector sanitari i per l'enfocament tradicional de sector lligat a la despesa sanitària.

La sanitat no és un bé de mercat en què funcionin les regles tradicionals de l'oferta i la demanda, sinó que és un sector fortament regulat i intervingut per l'Estat, ja que en un context global tothom coincideix en el fet que no assigna eficientment els seus recursos. Les asimetries d'informació que provoquen demanda induïda, certa opacitat d'informació a l'hora d'avaluar algunes pràctiques mèdiques i els problemes de selecció adversa i risc moral en el mercat de les assegurances són les imperfeccions més comunes del sector sanitari que se solen esmentar habitualment. A més, cal afegir-hi el fet que la salut es considera un bé preferent, essencial per al desenvolupament d'una vida digna, la cobertura de la qual no estaria totalment garantida únicament amb la intervenció privada.

Les darreres dades publicades per l'OCDE mostren que el percentatge del PIB dedicat a la sanitat no ha parat de créixer. La despesa sanitària per càpita s'ha incrementat de mitjana més del 80% en termes reals entre els anys 1990 i 2007 en els països de l'OCDE, i ha sobrepassat amb escreix el creixement que ha experimentat el PIB per càpita (al voltant d'un 37% en aquest mateix període). L'any 1970, la despesa en sanitat representava únicament el 5% del PIB dels països desenvolupats; el 1990, aquesta proporció s'havia incrementat fins al 7% i avui dia, amb dades per a l'any 2007, se situa al voltant del 9%. Aquest comportament es dona en la majoria de països de la OCDE i ha impulsat tota una sèrie de mesures de contenció i control per intentar racionalitzar-ne el creixement.

Tot i les particularitats del sector, cal anar més enllà del vessant de despesa i buscar les seves relacions amb altres sectors del teixit productiu que impulsen el desenvolupament econòmic. L'explotació de les taules input-output i els comptes macroeconòmics ens ofereixen aquesta possibilitat. Així doncs, no només ens interessa conèixer la producció, el valor afegit i l'ocupació que genera l'activitat sanitària, sinó també quins sectors són els més beneficiats amb els augments de demanda del sector sanitari o quins sectors arrossegueu l'activitat i la producció sanitàries.





2.2. El model input-output

Les taules input-output (TIO) són un instrument estadístic que desglossa la producció d'una nació o d'una regió entre els sectors que l'han originada i els sectors que l'han absorbida; per això també reben el nom de taules intersectorials.

El que anomenem *output* designa el producte que surt d'una empresa, indústria o sector, mentre que els *inputs* són els factors o recursos que es requereixen per realitzar aquesta producció. Així, les TIO mostren la producció total de cada sector productiu i quina és la destinació d'aquesta producció: quant d'allò que ha produït és adquirit pel consumidor i quant és adquirit per cadascun dels altres sectors.

La representació principal de les TIO és una taula de doble entrada en què es recullen totes les relacions econòmiques d'una economia durant un període de temps determinat, que generalment és d'un any. Així, aquesta taula creuada d'entrada i sortida representa la base de l'anàlisi input-output. En les columnes de la taula es mostren els recursos d'una economia, mentre que per files es mostren els usos que l'economia dóna a aquests recursos.

En primer lloc, per columnes, es mostra el consum intermedi que cada sector concret fa dels productes elaborats procedents d'altres sectors (tant interns, és a dir, de la pròpia regió, com externs), així com el valor afegit d'aquest sector, que es correspon amb la retribució dels inputs primaris, com el treball o el capital (salaries, beneficis, impostos), a més de les importacions de productes equivalents.

En segon lloc, per files, es mostra quina és la utilització de la producció d'un sector concret, bé sigui com a bé intermedi que adquiriran altres sectors per tal d'incorporar en el seu procés productiu, o com a bé destinat a la demanda final, en forma de consum, inversió o exportacions, entre altres. A més, també podem diferenciar el consum intern, és a dir, dins de la pròpia regió on s'elaboren les taules input-output, de l'extern. En el cas concret de Catalunya, el podem separar tant pel que fa al consum fet a la resta d'Espanya com a l'estranger.

2.3. Les taules input-output de Catalunya i el sector sanitari

A Catalunya s'han elaborat tres taules input-output. La primera, l'any 1967⁶; la segona, el 1987⁷, i la tercera, el 2001. Les dues primeres difereixen de les taules input-output de Catalunya 2001 (TIOC-2001) pel fet d'haver estat promogudes des de la Cambra de Comerç de Barcelona i la universitat. Les TIOC-2001, en canvi, neixen al Parlament de Catalunya en el marc del Pla estadístic i han estat elaborades per l'Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat).

Les TIOC-2001 tenen com a referència metodològica el SEC-95, que constitueix un marc comptable adequat per millorar el coneixement estructural d'una economia i les seves relacions amb altres economies. Pel que fa als resultats, aquests es presenten en forma de taula de destinació ampliada (TDA) a preus bàsics. Amb la TDA es recull l'equilibri entre usos i recursos, de manera que una única taula quadrada és la base de l'anàlisi. A més, la taula ofereix el valor de la producció per branca d'activitat principal, com a resultat de la suma dels consums intermedis i del valor afegit. Al seu torn, el valor afegit s'elabora a partir de la suma de la remuneració dels inputs primaris, és a dir, remuneració de treball i capital.

Les TIOC-2001 es presenten amb diferents nivells de desagregació (14, 65 i 122 branques). En la versió més àmplia recullen informació per a 122 productes/serveis diferents, 4 dels quals corresponen a l'àmbit sanitari (activitats hospitalàries de mercat; activitats hospitalàries de no-mercat; activitats de consultes mèdiques de mercat, activitats d'odontologia i altres activitats sanitàries, i activitats

6 Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona (1972). *Tabla input-output de la economía catalana. Año 1967*. Barcelona.

7 Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona (1992). *Comptes regionals de l'economia catalana. Taula input-output 1987*. COCINB i Departament de Comerç, Consum i Turisme. Barcelona.





de consultes mèdiques de no-mercat). Aquesta classificació representa una desagregació superior, i per tant la possibilitat d'una anàlisi més profunda i exhaustiva, respecte a les taules input-output anteriors, que únicament diferenciaven entre sanitat destinada a la venda i sanitat no destinada a la venda. En aquesta anàlisi ens centrarem en l'agrupació hospitalària i no hospitalària, d'una banda, i en el total del sector sanitari, de l'altra.

Cal assenyalar que els conceptes de *no-mercat* i *mercat* obeeixen a criteris estàndard i no es poden associar directament amb els conceptes de *públic* i *privat* respectivament. La teoria acceptada en general es va inclinar per diferenciar aquests conceptes considerant fonamentalment el criteri de la titularitat dels centres que proveeixen serveis sanitaris. El criteri d'elaboració de les TIOC-2001 no ha estat una excepció, si bé s'ha relaxat aquest criteri considerant el cas específic de la sanitat a Catalunya.

En efecte, la compra de serveis sanitaris públics a Catalunya es fa en gran mesura mitjançant concerts amb entitats de titularitat diversa. Aquestes entitats, en general, tenen una part majoritària de la seva facturació per activitat realitzada per al sector públic. Per tant, una aplicació restrictiva del criteri basat en la titularitat dels centres ocultaria la important participació econòmica del sector públic en el finançament de la sanitat a Catalunya. Per tal de mantenir un criteri coherent amb aquesta idiosincràsia, les TIOC-2001 han mantingut el criteri de titularitat però considerant com a no-mercat els grans centres hospitalaris amb un percentatge majoritari de facturació provinent del sector públic.

Malgrat aquesta millora de les TIOC-2001 en els conceptes assenyalats, en la major part del document s'ha considerat més encertat analitzar el total del sector sanitat, sense la separació entre mercat i no-mercat, ja que, com s'ha dit, aquests termes no donen una visió prou clara del sector sanitari de Catalunya. El criteri de finançament semblaria més adequat per determinar l'impacte públic o privat dels recursos invertits pels agents sanitaris. De fet, a grans trets i com a petita anàlisi paral·lela a les TIOC, l'Idescat va aproximar per al Departament de Salut els valors de les grans magnituds de la sanitat considerant els criteris "XHUP"⁸ i "no-XHUP" per als hospitals de Catalunya (criteri molt proper al de finançament), i els resultats obtinguts difereixen notablement dels obtinguts en les TIOC-2001. D'aquesta manera, segons el nostre parer, tot i que només és una estimació, el criteri de finançament representat per la separació "XHUP" i "no-XHUP" suposaria una aproximació més fidedigna de la realitat que viu el sector sanitari a Catalunya, si bé, com s'assenyala, el criteri d'anàlisi d'aquest document serà l'oficial, és a dir, l'emprat en l'elaboració de les TIOC-2001.

Les fonts d'informació de les TIOC-2001 per a les activitats sanitàries, són, d'una banda, l'Enquesta d'establiments sanitaris en règim d'internament (EESRI) i els diferents pressupostos sanitaris de les administracions públiques i altra informació d'activitat hospitalària facilitada pel Departament de Salut. D'altra banda, s'han fet enquestes a clíniques privades, a les empreses de transport sanitari i al conglomerat d'altres serveis sanitaris per a les activitats no hospitalàries privades. A més, s'han considerat el consum de serveis sanitaris estimat per les entitats d'assegurança lliure d'assistència sanitària, el consum de serveis sanitaris de les llars segons l'enquesta de pressupostos familiars i el consum estimat d'aquests serveis per part d'altres branques productives.

L'objectiu de l'Administració de la Generalitat és actualitzar regularment la informació de les taules de l'any 2001. La darrera informació publicada correspon a l'actualització de les taules input-output de l'any 2005, que s'emmarquen en la metodologia general del Sistema europeu de comptes i suposen una actualització de la informació recollida en les taules input-output de Catalunya l'any 2001. La font principal d'aquesta posada al dia de la informació són les pròpies TIOC-2001, i les estimacions dels comptes econòmics anuals de Catalunya, obtingudes a partir de la dinamització de les TIOC-2001 efectuada per l'Idescat.

Aquest estudi fa ús de tota aquesta informació, tant dels comptes macroeconòmics de la salut a Catalunya, com d'aquesta primera versió de les TIOC-2005 per a seixanta-cinc branques, així com d'un estudi d'impacte específic per al Departament de Salut elaborat per l'Idescat.

8 Xarxa hospitalària d'utilització pública.





En primer lloc, en aquest apartat de la publicació, presentarem a grans trets la informació macroeconòmica pel sector sanitari en el període 2001-2007 i posteriorment aprofundirem més en cada un dels seus components, principalment els referents a: producció, VAB, consum intermedi i llocs de treball. En segon lloc, emprarem aquests components per al càlcul de les matrius de coeficients tècnics —per tal d'obtenir els efectes d'arrossegament—, la matriu inversa de Leontief i els multiplicadors; tots aquests són elements fonamentals per a l'anàlisi estructural en el marc input-output. Finalment, es presenta l'explotació de l'estudi d'impacte per als anys 2001 i 2005.

2.3.1. Les principals macromagnituds de la salut en el període 2001-2007

Tenint en compte les consideracions enumerades fins ara, en la taula 20 es recull un resum de les magnituds principals pel que fa al sector sanitari —hospitalari i no hospitalari— i al conjunt de l'economia catalana.

Per a l'any 2001, a partir de les TIOC-2001, es recullen el valor del consum intermedi total, el valor afegit brut (VAB) i la producció a preus bàsics del total de les activitats hospitalàries i del conjunt de les activitats no hospitalàries, format per les consultes mèdiques, les activitats d'odontologia i altres activitats sanitàries.

Per als anys següents, 2002-2007, l'Idescat ha estimat aquestes macromagnituds corresponents al sector sanitari i per al total de l'economia catalana, de manera que siguin congruents i, per tant, comparables, amb les de les TIOC-2001.

A grans trets, podem fer diverses consideracions. En primer lloc, l'any 2001, el consum intermedi representava el 34% del total de la producció del sector sanitari, davant el 66% que representava el pes del VAB. Aquest mateix comportament el trobem tant si ens referim a les activitats hospitalàries com a les no hospitalàries. Aquest binomi 34% - 66% es manté pràcticament constant al llarg de tot el període. D'aquesta manera, es constata que el VAB és el component més important dins la producció del sector sanitari català, com era d'esperar en un sector de serveis i encara més en un sector intensiu en mà d'obra qualificada i en què el pes preponderant és la remuneració de l'activitat dels professionals.

Efectivament, s'observa que la remuneració d'assalariats és el factor amb més pes en la composició del VAB sanitari, amb el 73% del total del sector sanitari l'any 2001. Si comparem les activitats hospitalàries amb les no hospitalàries, observem diferències significatives en el pes que representa la remuneració d'assalariats sobre el VAB, ja que en el primer representa un 85% del VAB i en el segon, un 60%. Com en el cas anterior, aquests percentatges únicament experimenten petites variacions en la resta del període 2002-2007.




Taula 20. Consum intermedi, VAB i producció, 2001-2007

Sectors	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Activitats hospitalàries							
Consum intermedi	1.197	1.217	1.364	1.489	1.643	1.821	2.037
Remuneració d'assalariats	1.993	2.174	2.326	2.547	2.755	3.052	3.447
VAB	2.331	2.477	2.769	3.011	3.306	3.674	4.117
Producció	3.529	3.694	4.133	4.500	4.949	5.495	6.153
Llocs de treball totals	69,0	72,6	74,4	79,7	83,1	86,8	91,3
Llocs de treball assalariats	69,0	72,6	74,4	79,7	83,1	86,8	91,3
Activitats no hospitalàries							
Consum intermedi	1.283	1.370	1.512	1.713	1.882	1.947	2.141
Remuneració d'assalariats	1.451	1.542	1.668	1.831	1.969	2.137	2.353
VAB	2.411	2.539	2.750	3.031	3.276	3.553	3.910
Producció	3.694	3.909	4.262	4.744	5.159	5.500	6.051
Llocs de treball totals	57,3	58,7	61,4	64,2	65,4	69,0	71,8
Llocs de treball assalariats	48,0	49,0	50,7	52,8	53,7	56,8	59,6
Total del sector sanitari							
Consum intermedi	2.481	2.587	2.876	3.201	3.525	3.768	4.178
Remuneració d'assalariats	3.444	3.715	3.994	4.378	4.724	5.189	5.799
VAB	4.742	5.016	5.519	6.042	6.582	7.227	8.027
Producció	7.223	7.603	8.396	9.244	10.107	10.995	12.204
Llocs de treball totals	126,3	131,3	135,9	143,8	148,6	155,9	163,1
Llocs de treball assalariats	117,0	121,6	125,2	132,4	136,8	143,6	150,9
Total de l'economia catalana							
Consum intermedi	144.584	151.131	158.064	169.699	185.645	203.005	213.939
Remuneració d'assalariats	65.807	69.445	74.170	78.661	83.943	90.477	97.807
VAB	123.841	131.861	140.827	151.764	162.430	175.278	188.111
Producció	268.425	282.993	298.891	321.463	348.075	378.283	402.050
Llocs de treball totals	3.208,3	3.265,2	3.360,4	3.461,4	3.583,4	3.707,3	3.825,3
Llocs de treball assalariats	2.771,2	2.819,2	2.914,7	3.002,1	3.122,4	3.231,3	3.345,4

Unitats: milions d'euros corrents i milers de llocs de treball.

Font: TIOC-2001 i comptes econòmics anuals de Catalunya 2002-2007. Idescat.





En la taula 21 presentem el pes percentual que representen les dades del total del sector sanitari sobre el total de l'economia catalana en el període 2001-2007. S'observa que totes les macromagnituds han guanyat pes respecte al total de Catalunya en aquest període. El 3,8% del VAB generat a Catalunya l'any 2001 provenia del sector sanitari, mentre que l'any 2007 representa un pes sobre l'economia del 4,3%.

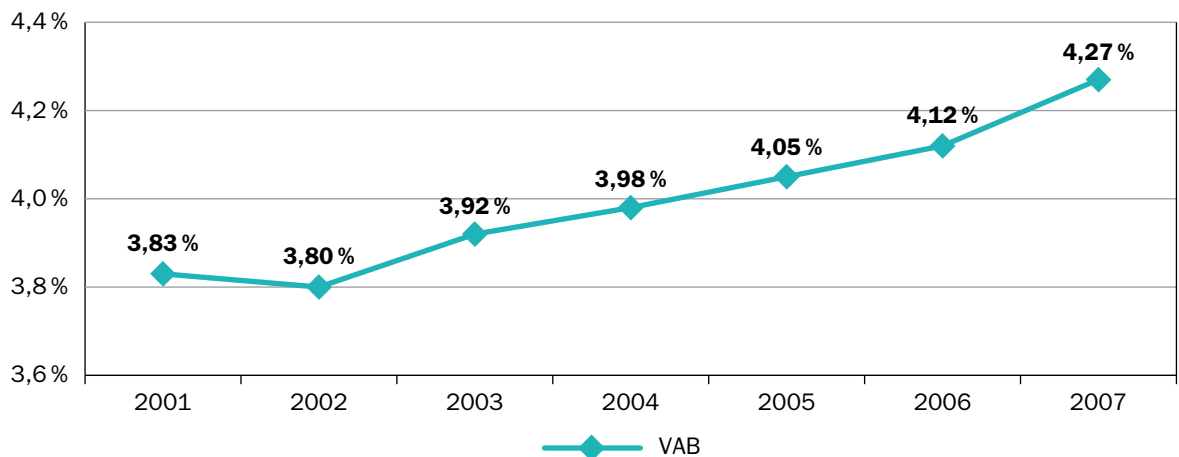
Taula 21. Pes percentual del total del sector sanitari sobre el total de l'economia, 2001-2007

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Consum intermedi	1,72%	1,71%	1,82%	1,89%	1,91%	1,86%	1,95%
Remuneració d'assalariats	5,23%	5,35%	5,38%	5,57%	5,63%	5,73%	5,93%
VAB	3,83%	3,80%	3,92%	3,98%	4,05%	4,12%	4,27%
Producció	2,69%	2,69%	2,81%	2,88%	2,90%	2,91%	3,04%
Llocs de treball totals	3,94%	4,02%	4,04%	4,16%	4,15%	4,20%	4,26%
Llocs de treball assalariats	4,22%	4,31%	4,29%	4,41%	4,38%	4,44%	4,51%

Font: elaboració pròpia a partir de les TIOC-2001 i dels comptes econòmics anuals de Catalunya 2002-2007 (Idescat).

L'evolució del pes VAB del sector sanitari sobre el total de l'economia catalana reflectida en el gràfic 24, mostra un lleuger punt d'inflexió l'any 2002, atès que aquell any el valor del VAB del conjunt de l'economia catalana va créixer gairebé un punt més que el creixement del VAB del sector de la salut. La resta d'anys, el creixement del VAB de la salut ha estat significativament per sobre del creixement del VAB de l'economia (taula 22).

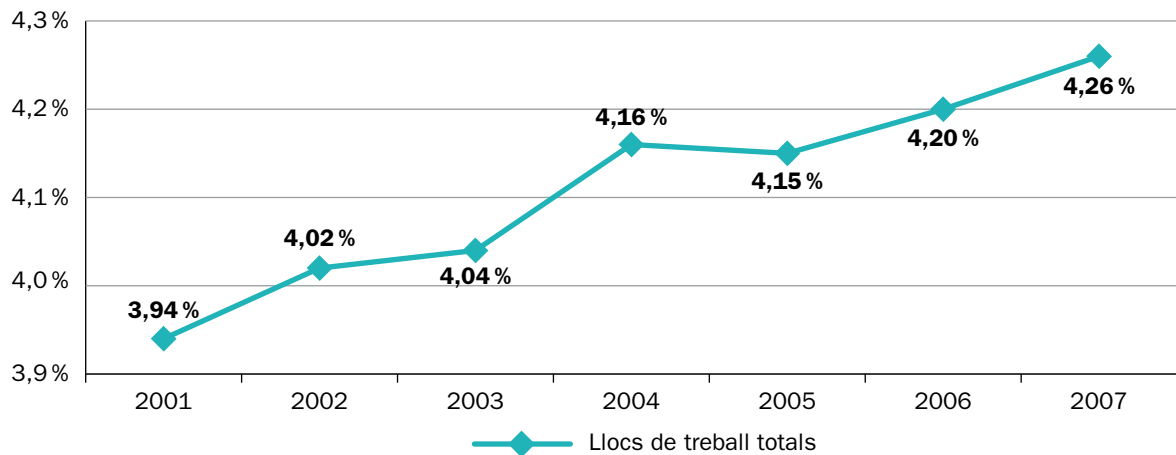
Gràfic 24. VAB del sector sanitari sobre el total de l'economia, 2001-2007



Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

En termes agregats, un altre aspecte a destacar en l'anàlisi és que, l'any 2001, aproximadament el 3,9% dels llocs de treball totals de Catalunya corresponien al sector de la sanitat i el percentatge és del voltant del 4,2% si parlem únicament de llocs de treball assalariats. L'any 2007, en canvi, aquestes proporcions van augmentar fins al 4,3% i el 4,5%, respectivament. Aquesta evolució creixent es pot apreciar en el gràfic 25.

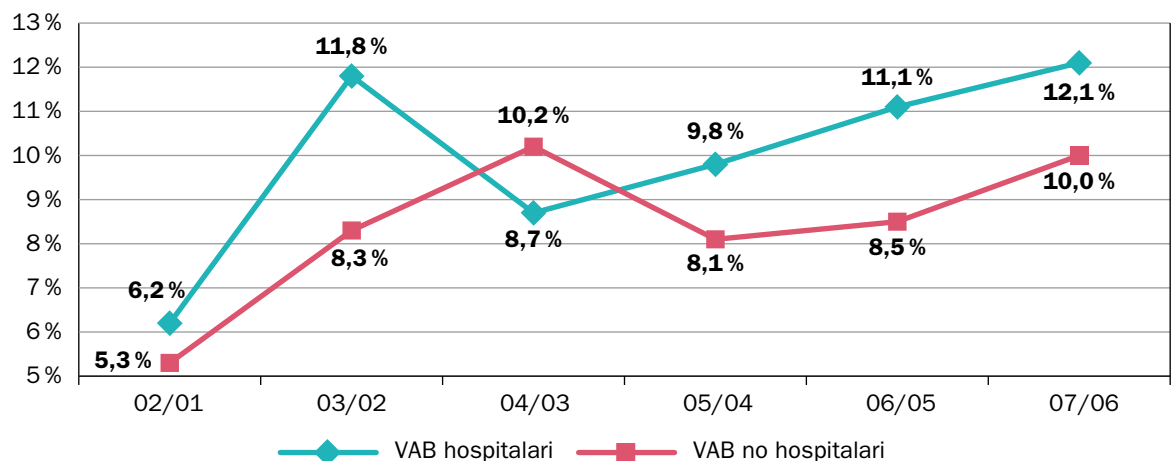



Gràfic 25. Llocs de treball totals de la sanitat sobre el total de l'economia


Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

La taula 22 recull les taxes de variació anuals de cadascuna de les macromagnituds per als sectors sanitari i de l'economia global presents en la taula 20, com també la taxa mitjana anual acumulada de creixement per a cadascun dels conceptes.

A grans trets, destaquem que les activitats hospitalàries registren unes taxes mitjanes anuals acumulades de creixement superiors a les de les activitats no hospitalàries per a les diferents macromagnituds estudiades. Concretament, el VAB hospitalari ha crescut a una taxa mitjana anual acumulada del 9,9%, mentre que el VAB no hospitalari ho ha fet a una taxa del 8,4%. Gairebé al llarg de tot el període, el creixement anual del VAB hospitalari se situa per damunt del no hospitalari.

Gràfic 26. Creixement del VAB hospitalari i no hospitalari, 2001-2007


Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.




Taula 22. Taxes de variació i taxa mitjana anual acumulativa 2001-2007

Sectors	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	07/06	TMAA
Activitats hospitalàries							
Consum intermedi	1,7%	12,1%	9,1%	10,4%	10,8%	11,8%	9,3%
Remuneració d'assalariats	9,1%	7,0%	9,5%	8,2%	10,8%	12,9%	9,6%
VAB	6,2%	11,8%	8,7%	9,8%	11,1%	12,1%	9,9%
Producció	4,7%	11,9%	8,9%	10,0%	11,0%	12,0%	9,7%
Llocs de treball totals	5,3%	2,5%	7,0%	4,4%	4,4%	5,2%	4,8%
Llocs de treball assalariats	5,3%	2,5%	7,0%	4,4%	4,4%	5,2%	4,8%
Activitats no hospitalàries							
Consum intermedi	6,7%	10,4%	13,3%	9,9%	3,4%	10,0%	8,9%
Remuneració d'assalariats	6,2%	8,2%	9,8%	7,5%	8,5%	10,1%	8,4%
VAB	5,3%	8,3%	10,2%	8,1%	8,5%	10,0%	8,4%
Producció	5,8%	9,0%	11,3%	8,7%	6,6%	10,0%	8,6%
Llocs de treball totals	2,3%	4,7%	4,4%	2,0%	5,5%	4,0%	3,8%
Llocs de treball assalariats	2,0%	3,6%	4,0%	1,7%	5,8%	4,9%	3,7%
Total del sector sanitari							
Consum intermedi	4,3%	11,2%	11,3%	10,1%	6,9%	10,9%	9,1%
Remuneració d'assalariats	7,9%	7,5%	9,6%	7,9%	9,8%	11,8%	9,1%
VAB	5,8%	10,0%	9,5%	8,9%	9,8%	11,1%	9,2%
Producció	5,3%	10,4%	10,1%	9,3%	8,8%	11,0%	9,1%
Llocs de treball totals	4,0%	3,5%	5,9%	3,3%	4,9%	4,7%	4,4%
Llocs de treball assalariats	3,9%	2,9%	5,8%	3,3%	5,0%	5,1%	4,3%
Total de l'economia catalana							
Consum intermedi	4,5%	4,6%	7,4%	9,4%	9,4%	5,4%	6,7%
Remuneració d'assalariats	5,5%	6,8%	6,1%	6,7%	7,8%	8,1%	6,8%
VAB	6,5%	6,8%	7,8%	7,0%	7,9%	7,3%	7,2%
Producció	5,4%	5,6%	7,6%	8,3%	8,7%	6,3%	7,0%
Llocs de treball totals	1,8%	2,9%	3,0%	3,5%	3,5%	3,2%	3,0%
Llocs de treball assalariats	1,7%	3,4%	3,0%	4,0%	3,5%	3,5%	3,2%

Font: elaboració pròpia a partir de les TI0C-2001 i dels comptes econòmics anuals de Catalunya 2002-2007 (Idescat).

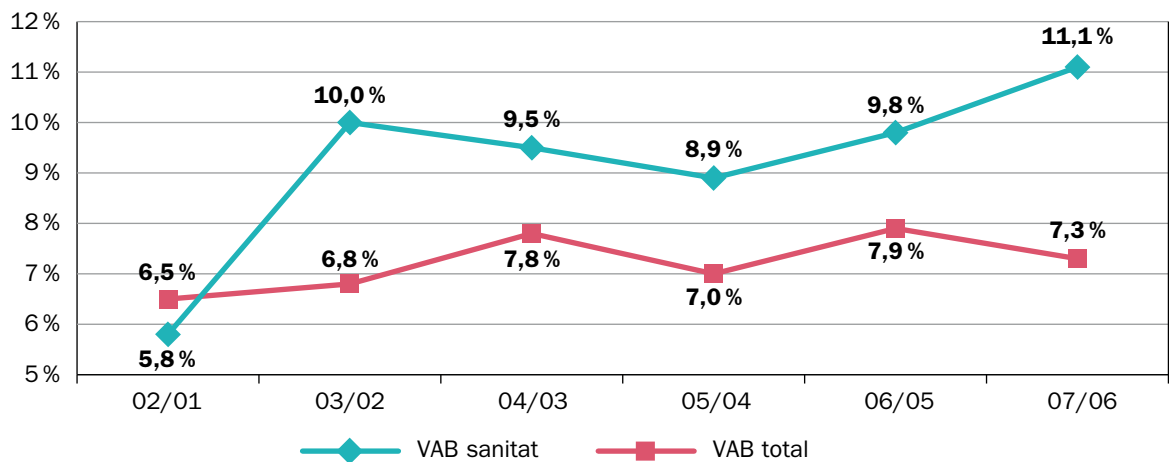




D'altra banda, si comparem els creixements referents a les variables del total del sector sanitari i del total de l'economia catalana per al període analitzat, observem que la taxa mitjana anual acumulada de creixement de la producció de la salut és 2,1 punts superior a la del conjunt de l'economia. Succeeix una cosa semblant si es comparen les taxes de creixement del VAB, el consum intermedi, la remuneració d'assalariats i els llocs de treball totals del sector de la salut. Són totes elles superiors a les del conjunt de l'economia catalana, la qual cosa reflecteix el volum de la inversió en salut realitzada a Catalunya a aquests anys.

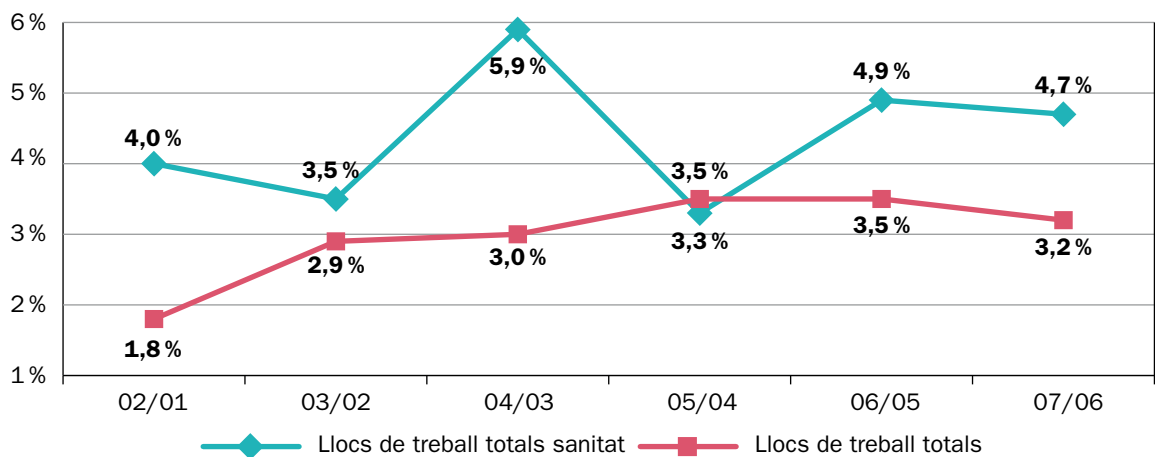
Es pot veure, doncs, que el creixement anual del VAB i el del nombre de llocs de treball totals del sector de la salut han estat en bona part del període superiors a allò que han experimentat aquestes macromagnituds en el total de l'economia catalana (gràfics 27 i 28).

Gràfic 27. Creixement anual del VAB sanitari i del total de l'economia, 2001-2007



Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.

Gràfic 28. Creixement dels llocs de treball totals en sanitat i en el total de l'economia, 2001-2007



Font: elaboració pròpia a partir de les fonts indicades.





2.3.2. Les compres del sector sanitari en les TI0C-2001

De l'observació dels fluxos de les compres entre els sectors de les taules input-output del 2001, es desprèn, primerament, que les activitats no hospitalàries se situen com a primer proveïdor de les activitats hospitalàries, i també d'elles mateixes. Aquest fet és lògic si es considera que aquesta branca engloba els laboratoris de proves diagnòstiques, els centres de rehabilitació i els serveis odontològics, entre altres. En segon lloc, s'observa que les compres del sector sanitari són molt àmplies, però es concentren principalment en unes activitats concretes (productes farmacèutics, equips medicoquirúrgics, energia i serveis diversos, com ara el comerç a l'engròs, la gestió empresarial, la neteja o la restauració) (taula 23).

Els resultats observats en els serveis adquirits pel sector sanitari corroboren tant la tendència a l'externalització com el procés de terciarització en què estan immerses la majoria d'economies desenvolupades i gràcies als quals el pes del sector de serveis en el total de l'economia no ha parat de créixer els darrers anys.

Segons la procedència, s'observa que dos dels principals inputs del sector sanitari, els productes farmacèutics i els equips i instruments medicoquirúrgics, provenen majoritàriament de fora de la comunitat de Catalunya (el 84,9% i el 92,5%, respectivament) ja sigui de l'estranger o de la resta de l'Estat, mentre que la majoria de serveis contractats provenen del Principat. Això s'explica perquè l'Estat espanyol és clarament importador d'aquests dos inputs. D'altra banda, si bé gran part de la producció farmacèutica i de material sanitari de l'Estat se centra a Catalunya, la imputació econòmica es realitza als llocs d'emplaçament de les centrals respectives (un percentatge força important, a Madrid), la qual cosa desvirtua en certa mesura l'anàlisi detallada.

Com a particularitat de les compres segons la branca considerada, es pot esmentar que mentre els serveis de restauració i els serveis de recerca i desenvolupament tenen un pes important com a inputs de les activitats hospitalàries, els serveis immobiliaris ho són per a les activitats no hospitalàries, com sembla lògic si considerem la gran quantitat d'establiments que conformen aquesta branca i el fet que els hospitals tenen els edificis en propietat, mentre que els centres i els serveis ambulatoris estan situats majoritàriament en locals de lloguer.





Taula 23. Pes de les compres de les diverses branques sobre el total de les compres de cada branca segons les TIOC-2001

Branques	% sobre total de la branca
Activitats hospitalàries	100,00 %
Activitats no hospitalàries	17,33 %
Fabricació de productes farmacèutics	12,56 %
Fabricació d'equips i instruments medicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	9,95 %
Comerç a l'engròs i intermediaris (excepte vehicles de motor)	7,87 %
Activitats industrials de neteja	7,44 %
Fabricació de sabons, perfums i productes d'higiene	6,02 %
Restaurants, establiments de begudes, menjadors col·lectius i provisió de menjars preparats	3,67 %
Activitats jurídiques, comptables i de gestió empresarial	3,43 %
Recerca i desenvolupament	3,22 %
Resta de sectors	28,52 %
Activitats no hospitalàries	100,00 %
Activitats no hospitalàries	44,53 %
Fabricació d'equips i instruments medicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	14,58 %
Comerç a l'engròs i intermediaris (excepte vehicles de motor)	7,82 %
Fabricació de productes farmacèutics	7,62 %
Activitats immobiliàries	6,54 %
Activitats industrials de neteja	2,37 %
Activitats jurídiques, comptables i de gestió empresarial	2,37 %
Mediació financera (excepte assegurances i plans de pensions)	2,21 %
Telecomunicacions	1,60 %
Resta de sectors	10,37 %
Sector de la sanitat	100,00 %
Sector sanitat	31,73 %
Fabricació d'equips i instruments medicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	12,40 %
Fabricació de productes farmacèutics	9,94 %
Comerç a l'engròs i intermediaris (excepte vehicles de motor)	7,84 %
Activitats industrials de neteja	4,76 %
Activitats immobiliàries	3,72 %
Fabricació de sabons, perfums i productes d'higiene	3,07 %
Activitats jurídiques, comptables i de gestió empresarial	2,87 %
Mediació financera (excepte assegurances i plans de pensions)	2,00 %
Resta de sectors	21,68 %

Font: elaboració pròpia a partir de les TIOC-2001.





A títol il·lustratiu de la destinació de les compres de salut, podem veure l'impacte del pressupost destinat a la salut per part de la Generalitat de Catalunya l'any 2009 sobre els diferents sectors de l'economia catalana.

En la taula 24 s'observa el pressupost de salut agrupat en els grans blocs de destinació de la despesa:

Taula 24. Impacte del pressupost de salut 2009 en l'economia

Sectors	Pressupost 2009	% sobre total
Sous	4.573.785.882,50	48,5%
Farmàcia	2.306.503.173,48	24,5%
Serveis auxiliars	1.449.790.733,72	15,4%
sanitaris	679.060.655,24	7,2%
no sanitaris	770.730.078,49	8,2%
Compra de béns al sector privat	649.072.845,26	6,9%
sanitaris	558.579.518,91	5,9%
no sanitaris	90.493.326,35	1,0%
Obres	360.495.473,43	3,8%
Recerca, desenvolupament i innovació	24.674.068,22	0,3%
Altres	62.151.675,55	0,7%
TOTAL	9.426.473.852,17	100%

Xifres en euros.

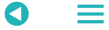
Font: elaboració pròpia a partir del pressupost inicial de la Generalitat de Catalunya.

Nota: cadascuna de les grans partides es pot desagregar en els diferents epígrafs que la componen.

- La **farmàcia** inclou la despesa en receptes mèdiques, la medicació hospitalària de dispensació ambulatoria (MHDA), la medicació hospitalària i les vacunes.
- Els **serveis auxiliars sanitaris** inclouen oxigenoteràpia, rehabilitació, diagnòstic per la imatge, proves de laboratori i transport sanitari i ajudes a desplaçaments.
- Els **serveis auxiliars no sanitaris** inclouen la neteja i desinfecció, les reparacions i la conservació, els subministraments, la restauració, els serveis informàtics, les comunicacions, la bugaderia, els serveis de professionals independents, la seguretat, els serveis de gestió d'arxius, la gestió de residus, els serveis docents, els serveis bancaris i similars i altres treballs realitzats per altres empreses.
- La **compra de béns sanitaris** al sector privat inclou el consum de material sanitari i aparells mèdics, pròtesis i la inversió en maquinària, instal·lacions i utilatge mèdic.
- La **compra de béns no sanitaris** al sector privat inclou la compra de material d'oficina i la inversió en estris i mobiliari i en equips de procés de dades i telecomunicacions.
- Les **obres** inclouen la inversió en edificis i terrenys i en construccions i lloguers.
- L'apartat "**altres**" inclou altres despeses d'explotació (com ara les dietes i el fons d'acció social), els tributs i les primes d'assegurances.

Com s'observa, el 48,5% del pressupost de salut de l'any 2009 es va destinar al capítol de sous, ja que, com s'ha dit, el sector de la salut és un sector intensiu en mà d'obra i, a més, amb un alt nivell de qualificació. Per ordre d'importància, a continuació es troba el sector farmacèutic, amb un 24,5%





del total; la compra de serveis auxiliars, amb un 15,4%, i la compra de béns al sector privat, amb un 6,9%. Finalment, les obres, la partida d'R+D+i i l'apartat "altres" van representar el 3,8%, el 0,3% i el 0,7%, respectivament, del total del pressupost de salut de l'any 2009.

2.3.3. Els coeficients d'arrossegament

Els coeficients tècnics⁹ expressen la utilització que qualsevol sector realitza en forma de consum intermedi de béns i serveis procedents d'una branca d'activitat concreta per tal de fabricar una unitat de producte. Aquests coeficients es poden calcular bé mitjançant els consums intermedis interiors dins la pròpia regió o bé mitjançant els consums intermedis totals que fa un sector determinat. D'aquesta manera, es pot analitzar l'impacte interior o bé l'impacte global, que inclouria l'impacte interior dins la pròpia comunitat autònoma, l'extracomunitari, en l'àmbit estatal i l'internacional. En el nostre cas, a causa de les característiques pròpies del sector de serveis, i específicament del sector sanitari, basem tots els càlculs en els coeficients tècnics interiors, que suposen la gran part de l'impacte del sector en l'economia. Això és així perquè ens interessa exclusivament plasmar com el sector de la salut de Catalunya incideix en la resta de sectors en l'àmbit de comunitat autònoma i no en l'estatal o l'internacional.

En els estudis sobre arrossegament entre sectors, és necessari estudiar conjuntament les branques de les quals un sector empra producció (graons previs de la cadena productiva) i les branques a les quals empeny la producció (graons consecutius de la cadena productiva). Així, s'entén per *arrossegament cap endarrere* la capacitat d'una activitat per provocar el desenvolupament d'altres activitats en emprar inputs intermedis provinents d'aquella d'activitat. D'altra banda, s'entén per *arrossegament cap endavant* l'originat quan es desenvolupa una activitat en la qual s'obtenen productes que seran utilitzats posteriorment com a inputs intermedis en el procés de producció per altres branques productives.

Per al cas de la sanitat total, ens interessa, per la seva significació, analitzar el coeficient d'arrossegament cap endarrere, que, d'altra banda, és l'indicador que més aporta per descriure el comportament directe envers altres sectors productius. Disposem de la informació de l'any 2001 a partir de les TIOC i de l'actualització d'aquestes per a l'any 2005. En el sector sanitari, l'arrossegament cap endavant és força baix. Aquesta característica s'explica perquè els serveis sanitaris són en gran mesura serveis destinats a la demanda final i, per tant, no s'empren majoritàriament com a inputs intermedis per a altres processos productius, sinó que són consumits directament pels consumidors finals.

Per a l'any 2001, a partir de les TIOC-2001 desagregades per a 122 branques, s'han agrupat les branques sanitàries, formant el total del sector sanitat, i hem calculat els coeficients tècnics que el representen. La mateixa estratègia s'ha seguit en el cas de la desagregació hospitalària i no hospitalària: en el primer grup s'ha inclòs els hospitals considerats en l'àmbit de mercat i en el de no-mercat i, en el segon, les consultes mèdiques de mercat i no-mercat, les activitats d'odontologia i altres activitats sanitàries.

Per que fa a les dades per a l'any 2005, s'han explotat els valors proporcionats per l'Idescat en l'estudi d'impacte del sector de la salut elaborat per al Departament de Salut.

En els gràfics 29 i 30 podem veure els coeficients d'arrossegament cap endarrere de les activitats hospitalàries, de les activitats no hospitalàries, del total del sector de la sanitat i el coeficient mitjà per a tota l'economia catalana per als anys 2001 i 2005.

El 2001, el coeficient d'arrossegament endarrere de la sanitat es troba en un valor de 0,23, per sota de la mitjana de l'economia catalana, que és de 0,30; aquest és un fet normal dins el sector de serveis, ja que el valor afegit (majoritàriament en forma de sous) té un pes superior al del consum intermedi (compres d'altres branques) en comparació amb els altres sectors productius. Malgrat tot, el valor per a la sanitat no és gens menyspreable, ja que està al mateix nivell d'altres sectors força actius com és el cas del "transport per ferrocarril"; el "comerç al detall";

9 El seu detall es pot consultar en l'annex de fórmules.

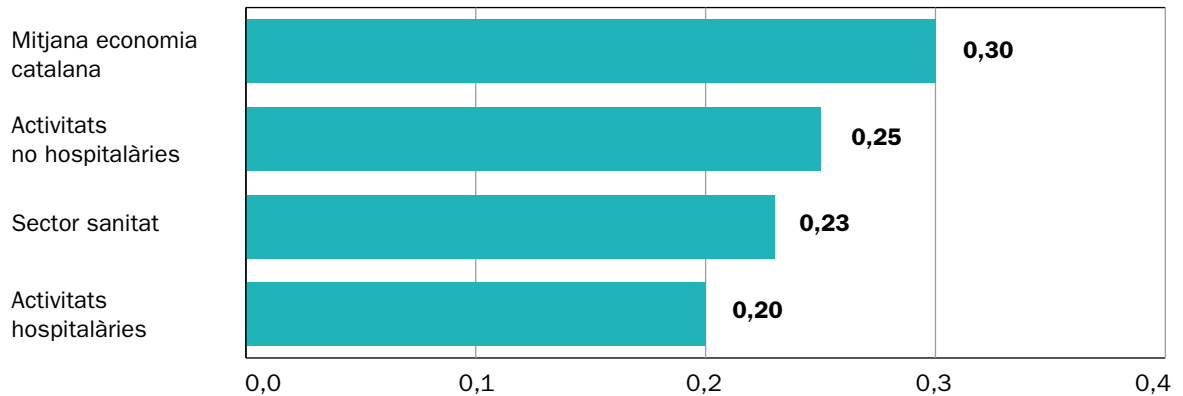




l'“Administració pública, els afers exteriors i la defensa”; els “serveis agrícoles i ramaders i de caça” o bé l'“ensenyament superior”.

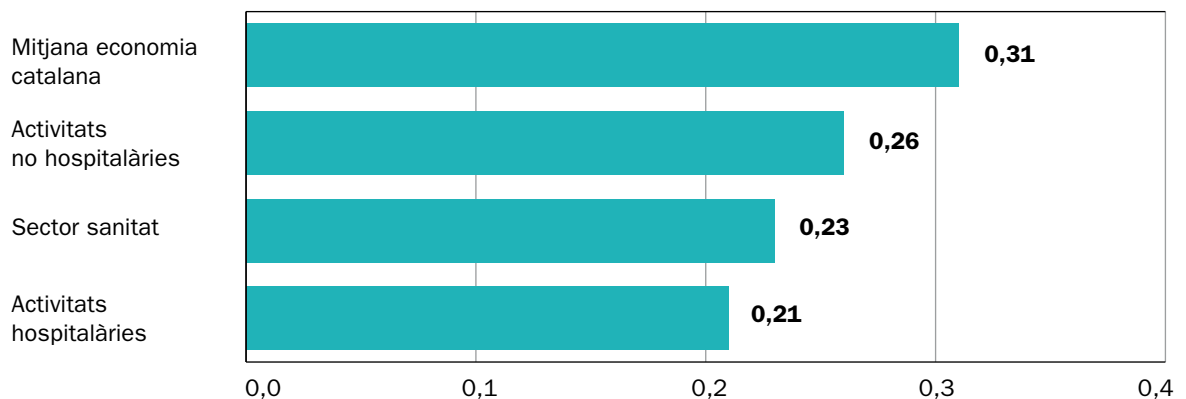
Per a l'any 2005, s'aprecia que tant les activitats hospitalàries com les no hospitalàries augmenten lleugerament el coeficient d'arrossegament cap endarrere, com també ho fa lleugerament el del total del sector sanitari (que passa del 0,230 al 0,234) i el de la mitjana de l'economia catalana.

Gràfic 29. Coeficient d'arrossegament cap endarrere, 2001



Font: elaboració pròpia a partir de les TIOC-2001.

Gràfic 30. Coeficient d'arrossegament cap endarrere, 2005



Font: elaboració pròpia a partir de la informació de l'Idescat i de les TIOC-2005.

Tant per a les activitats hospitalàries com per a les no hospitalàries, els coeficients d'arrossegament cap endavant i cap endarrere són inferiors a la mitjana del conjunt de l'economia. Segons això, cap de les dues branques de la sanitat no es consideraria activitat clau per a l'economia en els termes que emprava la terminologia input-output, que considera activitats clau les que tenen efectes d'arrossegament cap endarrere i cap endavant superiors a la mitjana. Com hem dit, les branques sanitàries presenten un grau d'arrossegament cap endarrere superior, la qual cosa ens indica que amb la seva activitat generen una demanda intermèdia que estimula la producció d'altres sectors.





Com ja s'ha comentat, cal tenir present que aquests coeficients d'arrossegament estan calculats únicament sobre la base dels consums intermedis del sector sanitari, quan en els serveis, i molt especialment en els que es consideren dins l'àmbit dels que no estan destinats a la venda, els consums intermedis tenen un volum reduït, ja que és el VAB el component que presenta un pes més elevat.

L'inconvenient més remarcable d'aquests indicadors, però, és que únicament se centren en els efectes directes sobre la resta de sectors, i deixen de banda els efectes indirectes, i és que quan la demanda final d'algun sector o de tots els sectors augmenta en una unitat, a banda de l'efecte immediat sobre el sector en estudi, es produeixen efectes indirectes multiplicadors subsegüents, que també s'haurien de tenir en compte. Aquest fet fa més interessant analitzar els multiplicadors sectorials.

2.3.4. Els multiplicadors

Els multiplicadors ens indiquen l'efecte final sobre la producció de tots els sectors, l'ocupació i el valor afegit d'un increment d'una unitat en la demanda final d'un sector econòmic concret.

Denominem *multiplicador de la producció d'un sector* l'efecte final sobre tots els sectors d'un increment d'una unitat en la demanda final en un sector concret.

En el nostre cas, per a l'any 2001 i seguint l'estratègia utilitzada en el càlcul dels coeficients d'arrossegament, hem explotat la informació de les TIOC-2001. D'altra banda, per al 2005, hem emprat els valors proporcionats per l'Idescat en l'estudi d'impacte del sector de la salut realitzat per al Departament de Salut.

En els gràfics 31 i 32, es mostra el multiplicador de la producció corresponent a les activitats hospitalàries, a les no hospitalàries, al sector de la salut i a la mitjana global per a tota l'economia per als anys 2001 i 2005.

En termes generals, es pot observar en ambdós casos que, si augmentem una unitat de demanda final en qualsevol de les dues branques sanitàries, l'efecte final sobre la producció de la resta de sectors és més petit que el de la mitjana de l'economia.

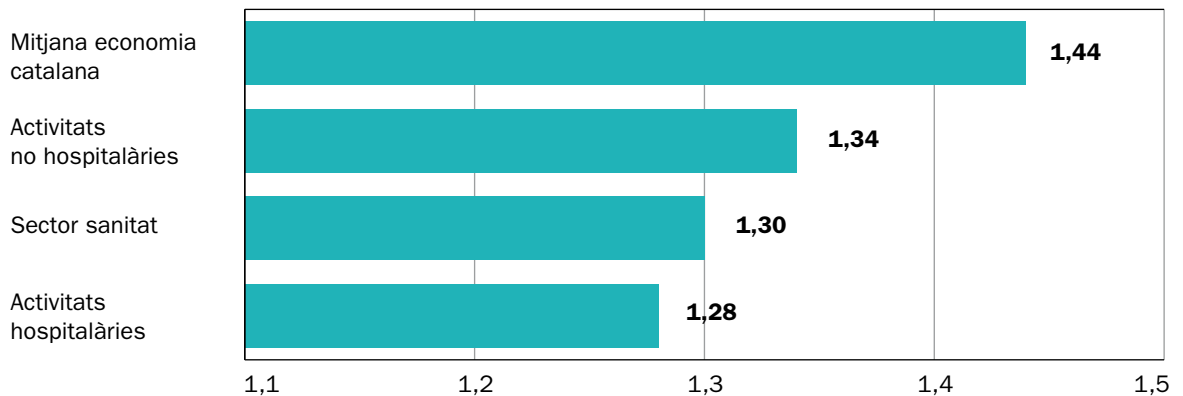
Que el multiplicador de la producció per al sector de la salut de l'any 2005 tingui un valor d'1,32 significa que per cada euro d'increment de la demanda del sector de la salut la producció de tots els sectors de l'economia ha d'augmentar 1,32 euros per tal de poder satisfer aquest increment de demanda.

Els multiplicadors del valor afegit i l'ocupació es calculen a partir de la matriu inversa de Leontief i una matriu diagonal en què es recull el pes que representa el valor afegit o l'ocupació de cada branca, segons el cas, sobre la producció. Així, es pot arribar a quantificar la magnitud d'ocupació activada i el valor afegit brut sectorial generat per una demanda addicional.



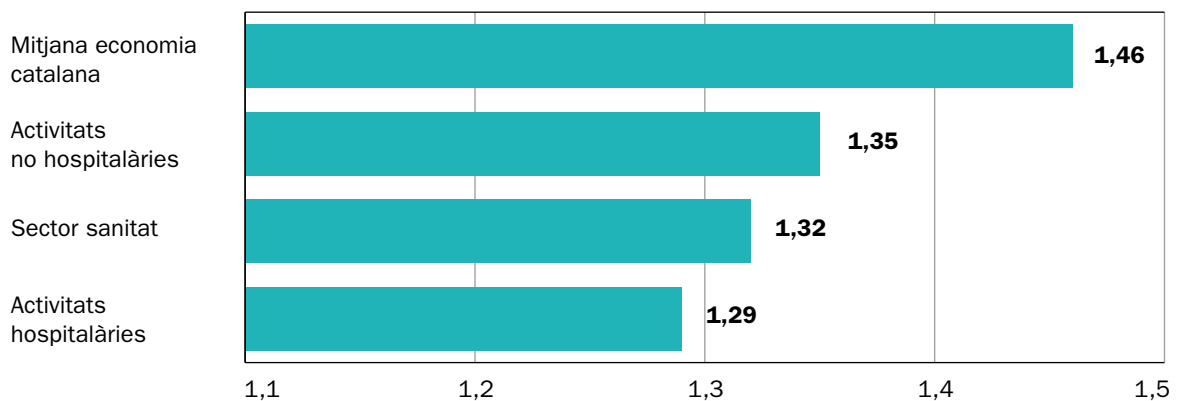


Gràfic 31. Multiplicador interior de la producció, 2001



Font: elaboració pròpia a partir de les TIOC-2001.

Gràfic 32. Multiplicador interior de la producció, 2005



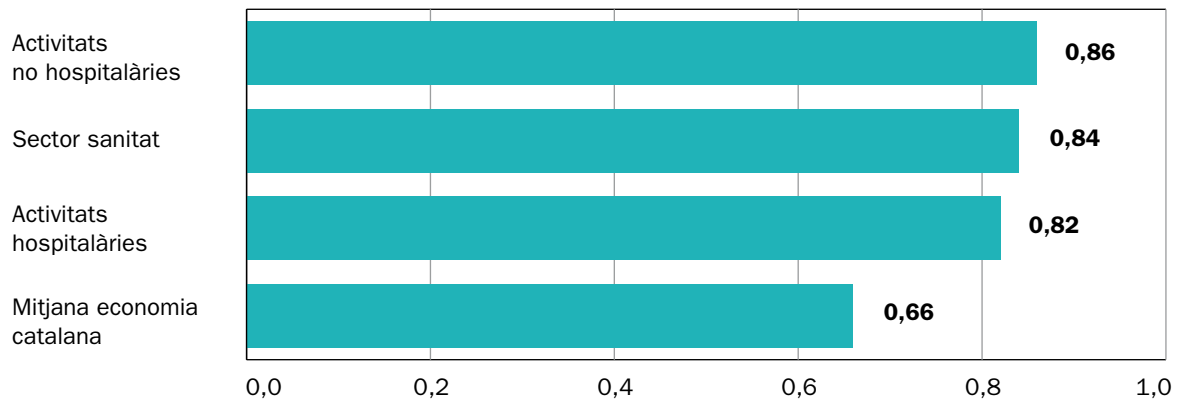
Font: elaboració pròpia a partir de la informació de l'Idescat i de les TIOC-2005.

Al contrari del que passava amb el multiplicador de la producció, per al valor afegit (gràfics 33 i 34) l'efecte multiplicador de la sanitat és molt superior al de la mitjana de l'economia. L'any 2001, per cada euro de demanda addicional del sector sanitari es van generar 0,84 euros de valor afegit en el total de l'economia catalana, mentre que la mitjana per al conjunt de l'economia se situa en 0,66. L'any 2005 els resultats van ser pràcticament idèntics: 0,83 per al sector sanitari i 0,66 per al conjunt de l'economia.

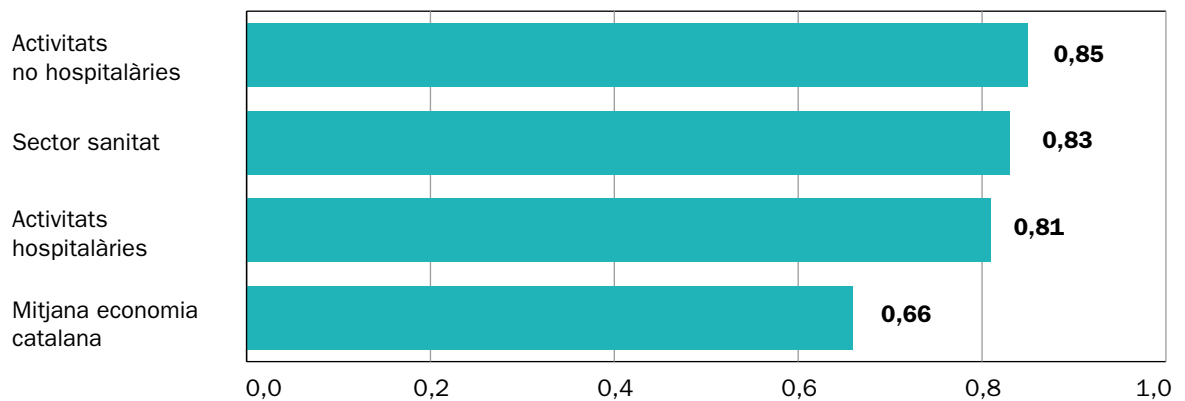
Amb referència al VAB, podem dir que, d'una banda, l'OCDE, en la seva classificació d'activitats pel 2001, defineix com a *activitats d'alt valor afegit* les que incorporen un elevat grau de tecnologia en el cas de la indústria, una major intensitat de coneixement en el cas dels serveis, o tots dos factors alhora¹⁰. La sanitat és considerada, per tant, una activitat d'alt valor afegit, ja que és intensiva en mà d'obra qualificada alhora que intensiva i, en molts casos, estimuladora i creadora de la tecnologia més avançada. D'aquesta manera, no és estrany que el multiplicador del valor afegit del sector sanitari de l'any 2001 sigui un 27% i el de l'any 2005 sigui un 22% superior al multiplicador de la mitjana de l'economia.

¹⁰ Classificació d'activitats basades en el coneixement i la tecnologia establerts per l'OCDE l'any 2001.




Gràfic 33. Multiplicador interior del valor afegit, 2001


Font: elaboració pròpia a partir de les TIOC-2001.

Gràfic 34. Multiplicador interior del valor afegit, 2005


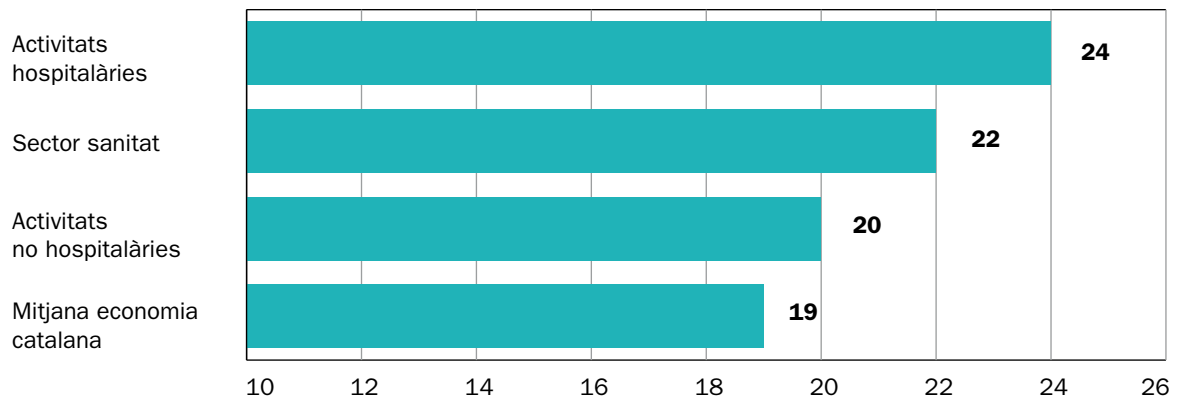
Font: elaboració pròpia a partir de la informació de l'Idescat i de les TIOC-2005.

El multiplicador de l'ocupació l'any 2001 (gràfic 35), tant pel que fa a les activitats hospitalàries com a les activitats no hospitalàries, és superior al de la mitjana de l'economia catalana. Per cada milió d'euros de demanda addicional en el sector sanitari, es generen 22 llocs de treball en el conjunt de l'economia catalana. Es demostra així la importància de la posició relativa que ocupa el sector sanitari quan s'analitzen els llocs de treball equivalents de l'economia catalana. A més, cal tenir en compte el pes important de la remuneració dels assalariats i, per tant, de la mà d'obra en la composició del VAB sanitari. Com ja s'ha dit abans, aquesta mà d'obra qualificada incrementa l'estoc de capital humà del país i en millora la competitivitat.





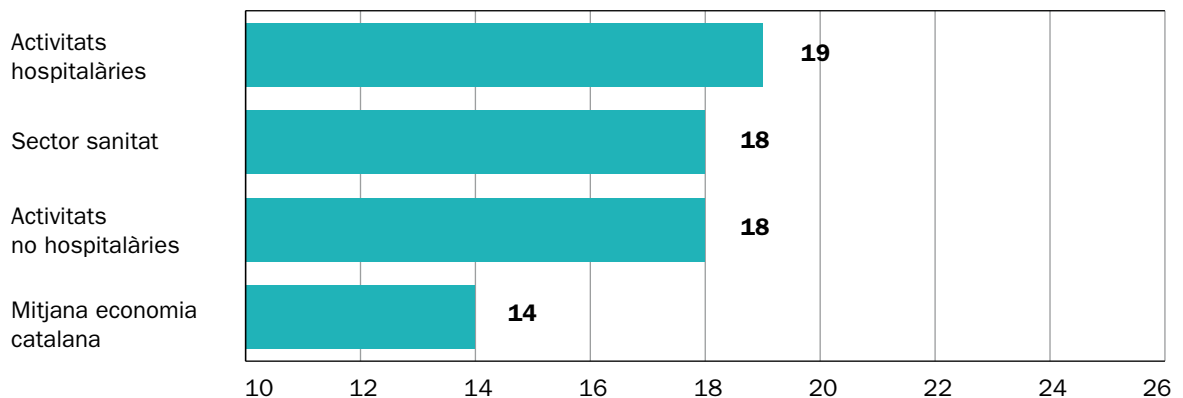
Gràfic 35. Multiplicador interior de l'ocupació, 2001 (per milió d'euros)



Font: elaboració pròpia a partir de les TIOC-2001.

A diferència de la resta de multiplicadors que es mantenen pràcticament constants en els dos anys estudiats, s'observa que per a l'any 2005 els multiplicadors de l'ocupació de les activitats hospitalàries i de l'economia en general disminueixen considerablement. Aquest resultat, segons ens indica l'Idescat, es produeix també en l'àmbit de tot l'Estat.

Gràfic 36. Multiplicador interior de l'ocupació, 2005 (per milió d'euros)



Font: elaboració pròpia a partir de la informació de l'Idescat i de les TIOC-2005.

2.4. Efectes directes i indirectes de les activitats sanitàries en les TIOC 2001 i 2005

A partir de la descomposició dels multiplicadors calculats en l'apartat anterior podem extreure informació més detallada dels efectes directes i induïts de la demanda de salut en els altres sectors.

Si reescrivim el model input-output original emprat, podem identificar i quantificar els efectes directes i els efectes induïts, tant directes com indirectes, de cadascun dels multiplicadors de la producció, el valor afegit i l'ocupació que hem calculat fins al moment. Podem identificar els diferents efectes que ens interessin:

- *L'efecte directe* és la variació inicial del valor de la producció del sector considerat, provocada per l'expansió de la demanda final del propi sector.





- *L'efecte induït directe* és la variació generada per l'expansió de la demanda final d'un sector concret en el valor de la producció dels proveïdors directes d'aquesta activitat. Es correspondria, a nivell unitari, amb el coeficient d'arrossegament cap endarrere.
- *L'efecte induït indirecte* és el valor total de la producció generada sobre els proveïdors indirectes, és a dir el valor de la producció de la cadena total de proveïdors dels proveïdors directes d'un sector concret.

La magnitud de l'efecte induït total s'obté a partir de la suma de l'efecte induït directe i l'indirecte. L'efecte total de l'activitat d'un sector concret sobre la producció de tots els sectors s'obté amb la suma de l'efecte directe i de l'efecte induït total i es correspondria, a nivell unitari, amb els multiplicadors de la producció que hem calculat anteriorment.

Com hem fet en l'apartat anterior per calcular els multiplicadors del valor afegit i de l'ocupació, en aquest cas, l'adaptació del model input-output inicial permet el càlcul dels efectes directes i induïts (directes i indirectes) sobre el VAB i sobre l'ocupació de les diferents branques d'activitat.

Per a l'any 2001 hem aplicat aquest model adaptat a les TIOC-2001 a 122 branques agrupant, de manera anàloga a com hem fet en els apartats anteriors, en les activitats hospitalàries i no hospitalàries, d'una banda, i en el total del sector sanitari, de l'altra. Per a l'any 2005, l'Idescat ha quantificat aquests efectes a partir de les TIOC-2005 a 65 branques, amb la desagregació addicional per a cadascuna de les branques sanitàries.

En les taules següents, 25, 26 i 27, resumim els efectes que tenen les activitats sanitàries sobre la producció, el valor afegit brut i l'ocupació de l'economia catalana.

En la taula 25 veiem que un increment en la demanda final del sector sanitari de 1.000 milers d'euros genera una producció per valor de 1.317 milers d'euros en el conjunt de l'economia catalana l'any 2005 i 1.305 milers d'euros l'any 2001 o, el que seria el mateix, un multiplicador de la producció d'1,32 i 1,30 expressat en termes unitaris. D'aquest efecte total, 1.000 milers d'euros corresponen a l'efecte directe sobre el mateix sector sanitari, 234 i 226 milers d'euros representen l'efecte induït directe sobre els proveïdors directes del sector sanitari el 2005 i el 2001, el que seria equivalent al coeficient d'arrossegament cap endarrere en termes unitaris, i, finalment, 83 i 79 milers d'euros corresponen a l'efecte induït indirecte sobre tots els proveïdors subsegüents dels proveïdors directes, respectivament cada any.

Taula 25. Efecte sobre la producció de l'economia de les activitats sanitàries

	TIOC-2001			TIOC-2005		
	Activitats hospitalàries	Activitats no hospitalàries	Sector sanitari	Activitats hospitalàries	Activitats no hospitalàries	Sector sanitari
1. Efecte directe	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2.1. Efecte induït directe	201	249	226	208	259	234
2.2. Efecte induït indirecte	75	88	79	79	95	83
2. Efecte induït total	277	337	305	287	354	317
3. Efecte total	1.277	1.337	1.305	1.287	1.354	1.317

Nota: el valor de l'efecte inicial en la demanda final de la branca és de 1.000 milers d'euros els anys 2001 i 2005.

Xifres en milers d'euros.

Font: elaboració pròpia i Idescat.





De manera anàloga, podem veure que l'any 2005 l'efecte total d'un increment de demanda final és més gran en les activitats no hospitalàries, uns 1.354 milers d'euros (o un multiplicador d'1,35 en termes unitaris), que en les activitats hospitalàries amb 1.287 milers d'euros (o un multiplicador unitari d'1,29). La mateixa tendència s'observa l'any 2001. En general, es pot observar que per a les dues branques sanitàries i per al total del sector, i per a cada un dels efectes per separat, l'any 2005 s'experimenta un lleuger increment respecte al 2001, o, dit d'una altra manera, l'any 2005 un increment de la demanda final del sector sanitari, i dels seus subsectors, és capaç d'estimular més la producció de l'economia catalana en el seu conjunt del que ho era l'any 2001.

Cal apuntar que, tot i que el total del sector sanitari engloba les activitats hospitalàries i les no hospitalàries, l'efecte de l'increment unitari de demanda final en el sector sanitari no es pot calcular directament com a suma dels efectes obtinguts en les activitats hospitalàries i les no hospitalàries, sinó que, aproximadament es podria obtenir com a *mitjana* d'aquests dos efectes. Quan parlem d'un increment unitari de demanda en el conjunt del sector sanitari no és equivalent a dir un increment unitari de demanda en les activitats hospitalàries i un en les activitats no hospitalàries, sinó que hem de pensar que aquest increment de demanda unitari en el sector sanitari es distribuiria entre els dos subsectors. Dit d'una altra manera, i només aproximadament, podríem dir que un increment unitari de demanda final en les activitats hospitalàries i un altre increment unitari de demanda en les activitats no hospitalàries serien equivalents a dos increments unitaris de demanda en el total del sector de la salut.

Pel que fa al valor afegit, en la taula 26 veiem que un increment en la demanda final del sector sanitari de 1.000 milers d'euros, l'any 2005 genera 829 milers d'euros de valor afegit en el conjunt de l'economia catalana, o el que seria el mateix, un multiplicador del valor afegit de 0,83 expressat en termes unitaris. Aquest efecte total es reparteix, per a l'any 2005 en 653 milers d'euros de valor afegit en el mateix sector sanitari, 133 milers d'euros de valor afegit sobre els proveïdors directes del sector sanitari, i finalment, 43 milers d'euros de valor afegit sobre tots els proveïdors subsegüents dels proveïdors directes del sector de la salut.

Taula 26. Efecte sobre el VAB de l'economia de les activitats sanitàries

	TIOC-2001			TIOC-2005		
	Activitats hospitalàries	Activitats no hospitalàries	Sector sanitari	Activitats hospitalàries	Activitats no hospitalàries	Sector sanitari
1. Efecte directe	661	653	657	661	645	653
2.1. Efecte induït directe	116	158	138	107	157	133
2.2. Efecte induït indirecte	39	50	42	40	52	43
2. Efecte induït total	156	208	180	147	210	176
3. Efecte total	816	861	837	808	855	829

Xifres en milers d'euros.

Font: elaboració pròpia i Idescat.

Si comparem els resultats de les activitats hospitalàries i les no hospitalàries, davant d'un augment de la demanda final de la branca en concret de 1.000 milers d'euros, l'any 2005 les activitats hospitalàries generen 808 milers d'euros de valor afegit en el total de l'economia catalana, mentre que les activitats no hospitalàries en generen 855. D'aquests, 661 i 645 són generats, respectivament, en la mateixa branca, mentre que 147 i 210 són induïts tant directament com indirectament en la resta de sectors proveïdors de cada una de les activitats sanitàries. En general, tot i que els efectes són lleugerament inferiors el 2005 que el 2001, podem dir que aquestes diferències són poc significatives i que l'activitat del sector sanitari manté la seva capacitat de crear valor afegit en l'economia catalana que tenia l'any 2001.





Pel que fa a l'ocupació, en la taula 27 veiem que, l'any 2005, un increment en la demanda final del sector sanitari d'un milió d'euros genera 18 llocs de treball en el conjunt de l'economia catalana, o el que seria el mateix, un multiplicador de l'ocupació de 18 llocs de treball. Si descomponem aquest efecte total, es creen 15 llocs de treball en el propi sector sanitari, 3 llocs de treball en els sectors proveïdors directes del sector sanitari i, finalment, 1 lloc de treball en tots els sectors proveïdors subsegüents dels proveïdors directes del sector de la salut.

Taula 27. Efecte sobre l'ocupació de l'economia de les activitats sanitàries

	TIOC-2001			TIOC-2005		
	Activitats hospitalàries	Activitats no hospitalàries	Sector sanitat	Activitats hospitalàries	Activitats no hospitalàries	Sector sanitat
1. Efecte directe	20	16	17	15	14	15
2.1. Efecte induït directe	4	3	4	3	3	3
2.2. Efecte induït indirecte	1	1	1	1	1	1
2. Efecte induït total	4	5	5	3	4	4
3. Efecte total	24	20	22	19	18	18

En ocupats per milió d'euros.

Font: elaboració pròpia i Idescat.

Si comparem els resultats de les activitats hospitalàries i de les no hospitalàries l'any 2005, al contrari del que observàvem en el cas de la producció i el valor afegit, en aquest cas, i davant d'un augment de la demanda final de la branca en concret d'un milió d'euros, les activitats hospitalàries creen 19 llocs de treball en el total de l'economia catalana, mentre que les activitats no hospitalàries en creen 18.

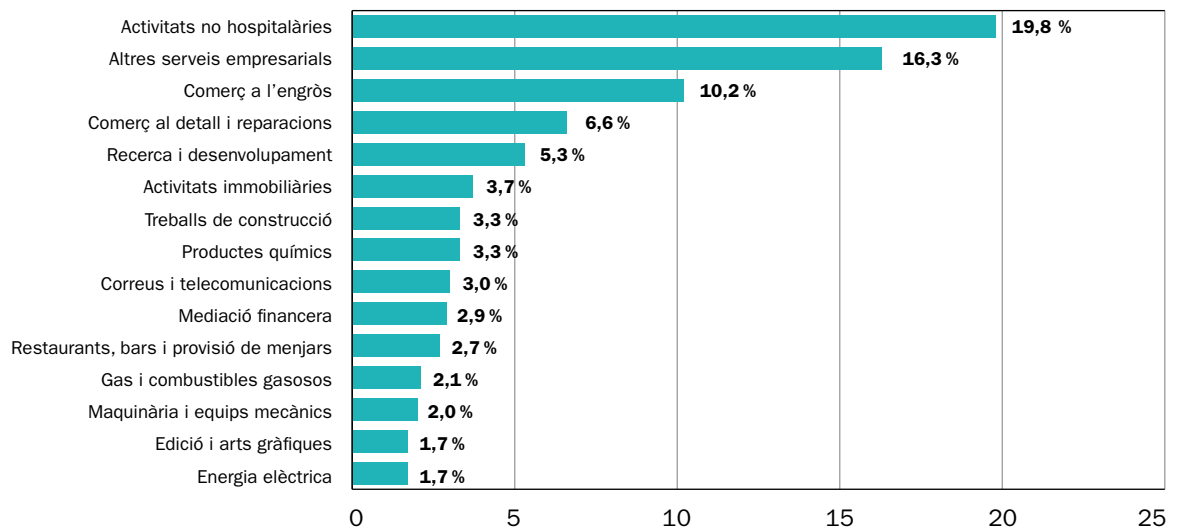
A continuació veurem com es distribueix per a l'any 2005 l'impacte induït total en la producció de les 15 branques més beneficiades, és a dir, quin efecte sobre la producció dels proveïdors directes i indirectes té un increment de demanda final en les activitats hospitalàries, les no hospitalàries i del total del sector sanitari, respectivament.

Si analitzem l'impacte induït total de les activitats hospitalàries sobre la producció, podem observar que la branca amb més pes relatiu són les activitats no hospitalàries, en què recau el 19,8% d'aquest impacte total. Aquest resultat no és d'estranyar, ja que les activitats no hospitalàries inclouen les consultes mèdiques, les activitats d'odontologia i altres activitats sanitàries, com poden ser els gabinets de proves diagnòstiques o els serveis de rehabilitació, totes elles molt lligades a la producció de la branca hospitalària. Continua, per pes sobre el total, el sector d'altres serveis empresarials, amb un 16,3%, i el comerç a l'engròs, amb un 10,2%. Ocupen també un lloc destacat la recerca i el desenvolupament (5,3%) i els productes químics (3,3%), ja que inclouen els productes farmacèutics i la restauració (2,7%).





Gràfic 37. Impacte induït en la producció de les 15 branques més beneficiades (de 65) de les activitats hospitalàries, 2005

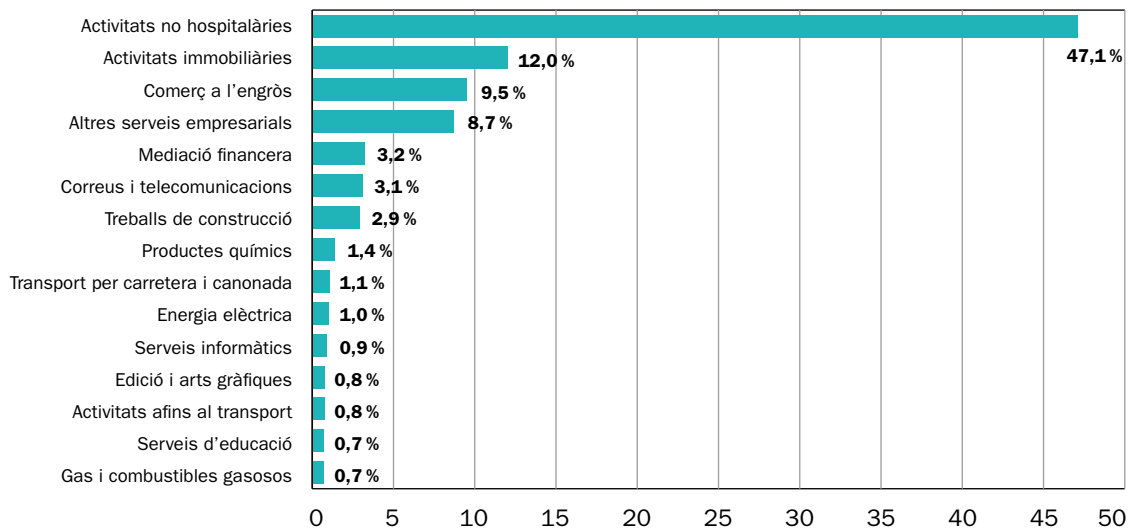


En % sobre l'impacte induït total.

Font: Idescat.

Pel que fa al cas de les activitats no hospitalàries, la branca més beneficiada és ella mateixa, amb un 47,1% de l'impacte induït total. La segueixen a molta distància les activitats immobiliàries (12%) i el comerç a l'engròs (9,5%).

Gràfic 38. Impacte induït en la producció de les 15 branques més beneficiades (de 65) de les activitats no hospitalàries, 2005



En % sobre l'impacte induït total.

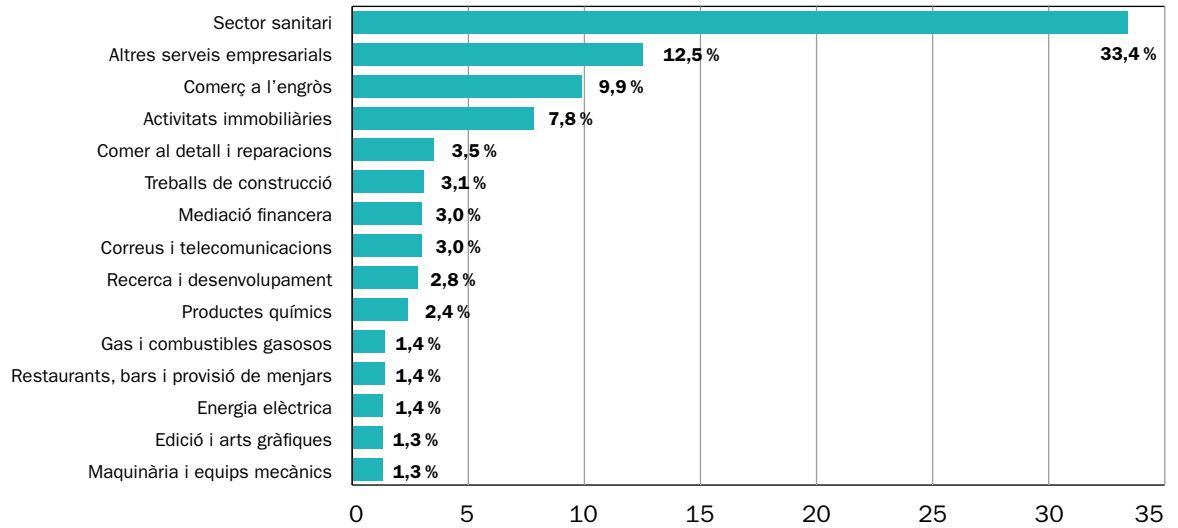
Font: Idescat.

Si ens fixem en el sector sanitari com a conjunt, el sector més beneficiat és ell mateix, ja que compta amb un 33,4% de l'impacte induït total. A continuació trobem el sector d'altres serveis empresarials, amb un 12,5%, i el del comerç a l'engròs, amb un 9,9%.





Gràfic 39. Impacte induït en la producció de les 15 branques més beneficiades (de 65) del sector sanitari, 2005

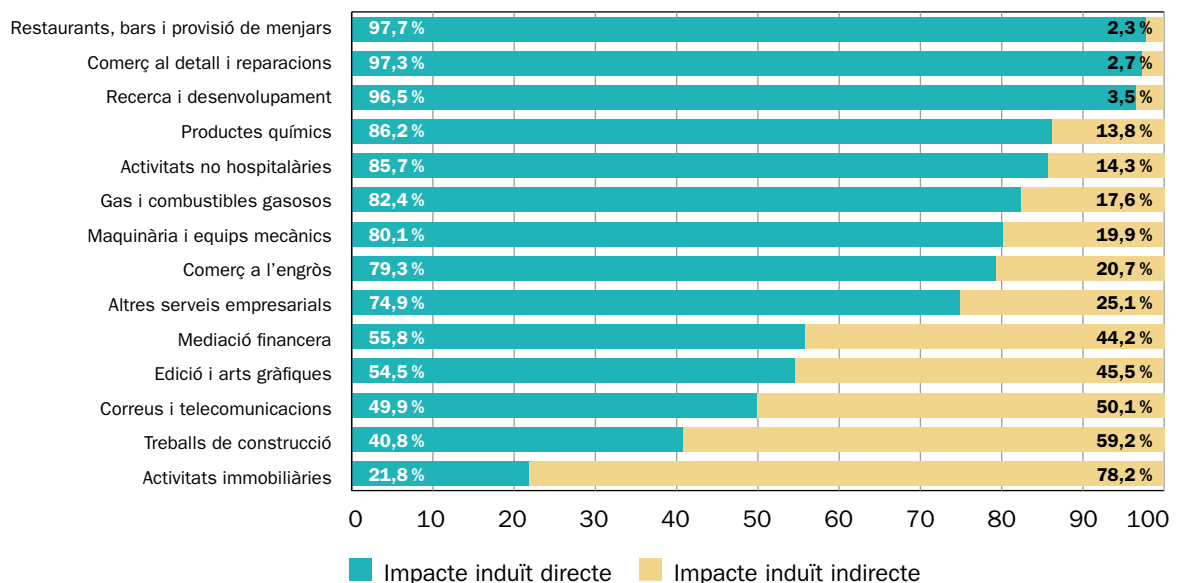


En % sobre l'impacte induït total.
Font: Idescat.

Finalment, en els gràfics 40, 41 i 42 mostrem quina és la distribució de l'impacte induït total, distingint entre impacte induït directe i indirecte, sobre la producció de les 15 branques més beneficiades davant d'un increment de demanda en les activitats hospitalàries, les no hospitalàries i el total del sector de la sanitat, respectivament.

Pel que fa a les activitats hospitalàries, observem que, del total d'impacte induït que reben les activitats de restauració, un 97,7% és directe. A continuació, trobem el comerç al detall, amb un 97,3% d'impacte directe; la recerca i el desenvolupament, amb un 96,5%; els productes químics (en què s'inclouen els productes farmacèutics), amb un 86,2%, i les activitats no hospitalàries, amb un 85,7%.

Gràfic 40. Distribució de l'impacte induït en la producció de les 15 branques més beneficiades (de 65) de les activitats hospitalàries, 2005



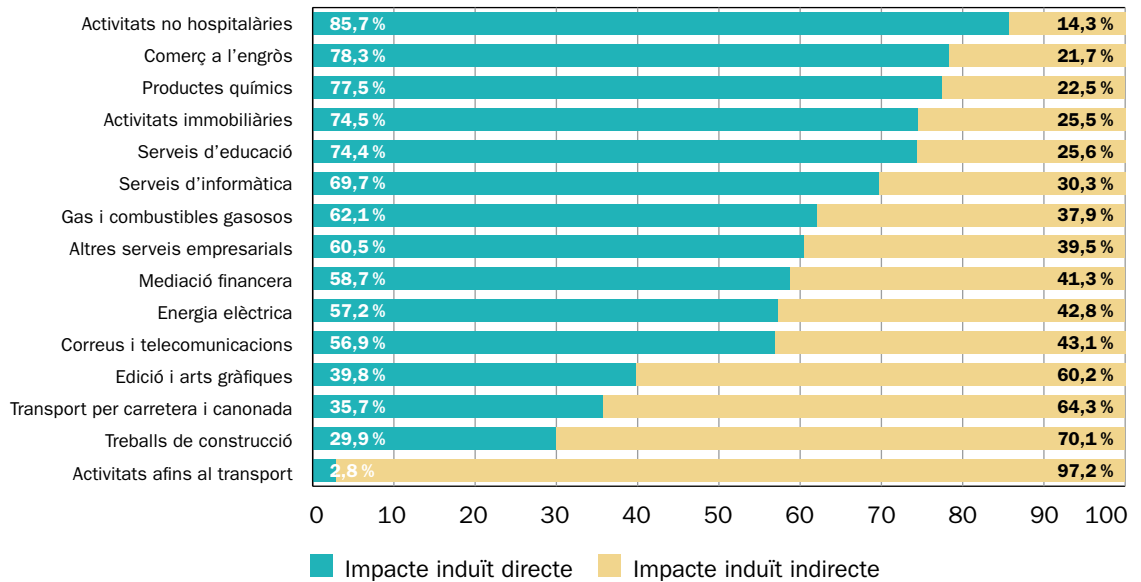
En % sobre l'impacte induït total.
Font: Idescat.





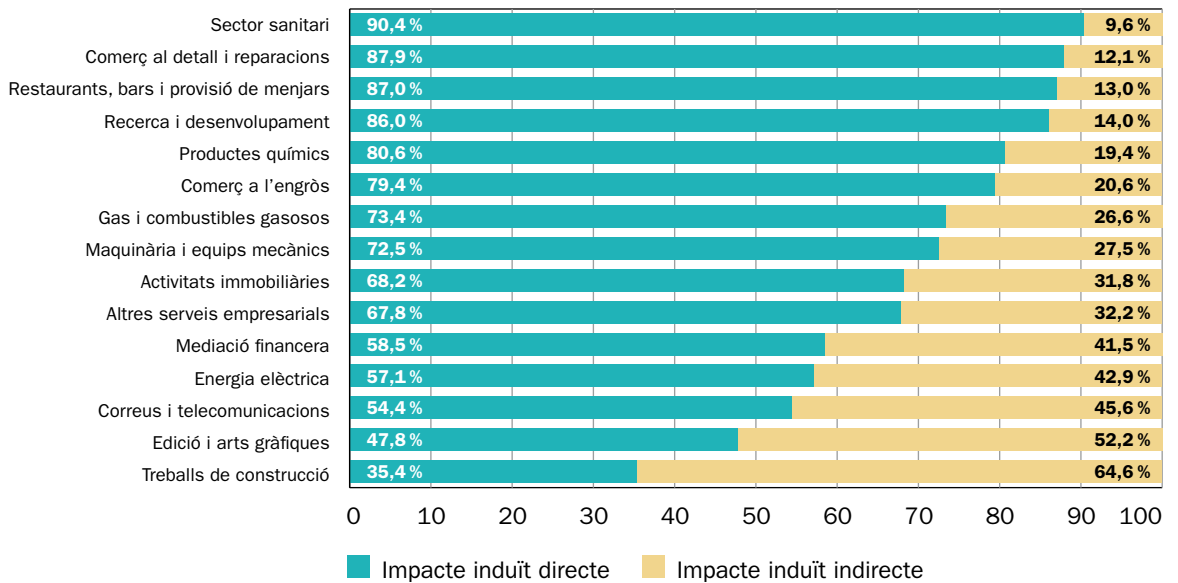
Pel que fa a les activitats no hospitalàries, es beneficien de manera directa del 85,7% de l'impacte induït total que elles mateixes es generen, seguides de l'activitat del comerç a l'engròs, amb un 78,3%; els productes químics, amb un 77,5%; les activitats immobiliàries, amb un 74,5%, i els serveis d'educació, amb un 74,4%. Finalment, per al total del sector sanitari, del total d'impacte induït que rep ell mateix, el 90,4% és directe.

Gràfic 41. Distribució de l'impacte induït en la producció de les 15 branques més beneficiades (de 65) de les activitats no hospitalàries, 2005



En % sobre l'impacte induït total.
Font: Idescat.

Gràfic 42. Distribució de l'impacte induït en la producció de les 15 branques més beneficiades (de 65) del sector sanitari, 2005



En % sobre l'impacte induït total.
Font: Idescat.





2.5. Algunes conclusions

Les taules input-output han esdevingut una eina fonamental en l'anàlisi de les relacions intersectorials d'una regió, tant dins de les pròpies fronteres del país com amb l'exterior. Al mateix temps, s'han consolidat com un instrument útil per fer prediccions de creixement.

Les TIOC-2001 en la seva versió de màxima desagregació ens ofereixen la possibilitat d'analitzar el sector sanitari i les seves relacions amb la resta de sectors de l'economia catalana de manera més exhaustiva i precisa del que fins al moment cap de les taules anteriors ens havien permès fer-ho. Tot i això, cal tenir en compte que el criteri de titularitat dels centres sanitaris emprat per tal de separar les activitats sanitàries de mercat (el que es consideraria sanitat privada) i les activitats sanitàries de no-mercat (consideració de sanitat pública) podria estar amagant la participació real del sector públic. Com a conseqüència d'això, hem pres la decisió de focalitzar la nostra anàlisi en el total del sector sanitari i en la separació entre activitats hospitalàries, tan de mercat com de no-mercat, i activitats no hospitalàries. Tot i això, la possibilitat de poder classificar l'activitat sanitària emprant un criteri de finançament, identificant els centres de la XHUP com a sanitat pública i els centres que no pertanyen a la XHUP com a sanitat privada, suposaria apropar-nos més a la realitat del sector.

La darrera informació publicada correspon a les TIOC-2005, que són una actualització de la informació recollida en les TIOC-2001. L'Idescat ha publicat una primera versió de les TIOC-2005 a 65 branques i ha elaborat, també per a l'any 2005, un estudi d'impacte del sector sanitari per separat específic per al Departament de Salut, és a dir, aïllant la salut de les activitats de serveis socials i de serveis veterinaris.

El VAB es presenta com l'element principal ja que, d'una banda, els consums intermedis representen, durant tot el període 2001-2007, al voltant del 34% de la producció del sector sanitari en front del 66% que representa el VAB i, de l'altra, el VAB generat en el sector sanitari representa l'any 2007 el 4,27% del VAB generat interiorment a Catalunya.

El sector sanitari concentra les seves compres en uns quants sectors: material medicoquirúrgic, productes farmacèutics, energia i serveis diversos, com ara el comerç a l'engròs, la neteja, la restauració i la gestió empresarial. Segons l'origen geogràfic, mentre que els serveis i l'energia provenen de l'interior de Catalunya, els productes farmacèutics i els aparells medicoquirúrgics són adquirits majoritàriament fora del nostre territori.

Basant-nos en els coeficients d'arrossegament de Chenery-Watanabe, el sector sanitari presenta capacitat d'arrossegament cap enrere i, per tant, una certa capacitat per estimular la producció dels sectors els productes dels quals li serveixen com a inputs, mentre la seva capacitat d'arrossegament cap endavant, com en la majoria de serveis no manufacturats destinats a la demanda final és petita. En el fons, però, el consum final de serveis sanitaris també té un impacte sobre els inputs d'altres sectors com ara, per exemple, el treball. Així, tal com apunten nombroses publicacions¹¹, una anàlisi de l'impacte del sector de la salut en l'economia hauria de tenir en compte també la funció recuperadora de la força de treball gràcies a la utilització dels serveis sanitaris i els efectes positius tant en la productivitat com en la pròpia oferta de treball que té una millora (o la recuperació) de la salut de la població.

Tot i això, cal esmentar que tots aquests coeficients estan calculats sobre la base dels consums intermedis dels sectors sanitaris, però en l'àmbit dels serveis, i molt especialment en els que no estan destinats a la venda, els consums intermedis tenen un volum reduït, ja que és el VAB el component que presenta un pes més elevat.

Finalment, hem analitzat els multiplicadors. Destaquen els multiplicadors del valor afegit i l'ocupació amb valors superiors a la mitjana de l'economia, tant l'any 2001 com el 2005. Sectors considerats clau com la publicitat o les obres d'enginyeria civil presenten multiplicadors de producció lleugerament

11 SUHRCKE, M. et al. *The contribution of health to the economy in the European Union*. Direcció General de Salut i Protecció del Consumidor. Comissió Europea. Agost del 2005. Aquesta publicació de la Comissió Europea és un recull exhaustiu de la bibliografia existent en els països desenvolupats sobre la contribució, per diferents vies, de la salut a l'economia.





superiors als del sector sanitari i, en canvi, multiplicadors de valor afegit molt inferiors. D'aquesta manera, es reforça el fet apuntat en el paràgraf anterior sobre el pes del VAB en el total de la producció dels sectors sanitaris. La sanitat és, per tant, una activitat d'alt valor afegit, intensiva en mà d'obra qualificada i coneixements que, amb unes particularitats especials, pot ser considerada tan valuosa com qualsevol dels sectors industrials que han estat classificats com a sectors clau en la nostra economia.





3. Bibliografia

ARTÍS, M. *et al.* “L’aportació del sector sanitari a l’economia catalana”. *Estudis Caixa Catalunya*, núm. 005. Caixa Catalunya. Barcelona, novembre del 2007.

CAMBRA OFICIAL DE COMERÇ, INDÚSTRIA I NAVEGACIÓ DE BARCELONA. *Tabla input-output de la economia catalana*. Any 1967. Barcelona, 1972.

CAMBRA OFICIAL DE COMERÇ, INDÚSTRIA I NAVEGACIÓ DE BARCELONA I DEPARTAMENT DE COMERÇ, CONSUM I TURISME DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA. *Comptes regionals de l’economia catalana. Taula input-output 1987*. Barcelona, 1992.

CAMBRA OFICIAL DE COMERÇ, INDÚSTRIA I NAVEGACIÓ DE BARCELONA. *El sector de la salut a Catalunya*. Barcelona, desembre del 2009.

CHENERY, H. I WATANABE, T. “International comparisons of the structure of production”, *Econometrica*, 4, 26, 487-521, 1958.

CLAVERA, J. I MATAS, A. *Estudi del valor afegit de la sanitat i la seva relació amb altres branques d’activitat a Catalunya*. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Col·lecció “Els Llibres dels Fulls Econòmics”, núm. 5, 1993.

FONTANELLA, E. I PULIDO, A. *Análisis input-output: modelos, datos y aplicaciones*. Editorial Pirámide. Madrid, 1993.

GENERALITAT DE CATALUNYA. DEPARTAMENT DE GOVERNACIÓ I ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES. DIRECCIÓ GENERAL D’ADMINISTRACIÓ LOCAL. Dades bàsiques de les liquidacions i dels pressupostos dels ens locals de Catalunya. 2003-2007.

GENERALITAT DE CATALUNYA. DEPARTAMENT DE SALUT. DIRECCIÓ GENERAL DE RECURSOS SANITARIS. Memòries anuals de les entitats d’assegurança lliure de Catalunya, 2003-2007.

GENERALITAT DE CATALUNYA. DEPARTAMENT DE SANITAT I SEGURETAT SOCIAL. *La despesa sanitària a Catalunya 1988-1996. Anàlisi del finançament i les formes de provisió dels serveis sanitaris*. Col·lecció «Els Llibres dels Fulls Econòmics», núm. 17, 2001.

GENERALITAT DE CATALUNYA. INSTITUT D’ESTADÍSTICA DE CATALUNYA. *Taules input-output de Catalunya 2001*.

GENERALITAT DE CATALUNYA. INSTITUT D’ESTADÍSTICA DE CATALUNYA. *Taules input-output de Catalunya 2005*.

GENERALITAT DE CATALUNYA. INSTITUT D’ESTADÍSTICA DE CATALUNYA. *Comptes econòmics anuals de Catalunya 2001-2007*.





- INSTITUT NACIONAL D'ESTADÍSTICA (INE). *Comptabilitat nacional d'Espanya*.
- INSTITUT NACIONAL D'ESTADÍSTICA (INE). *Comptabilitat regional d'Espanya*.
- MINISTERI D'ECONOMIA I HISENDA. *Pressupostos generals de l'Estat*. 2003-2007.
- MINISTERI DE LA PRESIDÈNCIA. *Memòries anuals de Muface, Mugeju i Isfas*. 2003-2007.
- MINISTERI DE SANITAT, POLÍTICA SOCIAL I IGUALTAT. *Estadística de gasto sanitario público*. Madrid, 2010.
- MINISTERI DE TREBALL I IMMIGRACIÓ. *Memòries de mútues patronals d'accidents de treball i malalties professionals*. 2003-2007.
- PARELLADA, M. I ÀLVAREZ, M. *Un panorama de les aplicacions realitzades a partir d'informació procedent de les taules input-output*. Generalitat de Catalunya. Institut d'Estadística de Catalunya, 2003.
- OCDE. *OECD Health Data 2009* [en línia].
- SEGURETAT SOCIAL. *Memòries de l'Institut Social de la Marina (ISM)*, 2003-2007.
- SUHRCKE, M. *et al. The contribution of health to the economy in the European Union*. Direcció General de Salut i Protecció del Consumidor. Comissió Europea. Agost del 2005.





4. Annex de fórmules

Capacitat d'arrossegament i multiplicadors

- Els **coeficients tècnics d'inputs** (a_{ij}) expressen la utilització que qualsevol economia fa en forma de consum intermedi de béns i serveis procedents d'una branca d'activitat concreta per cada unitat de producte. La seva expressió és la següent:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}$$

on x_{ij} és la quantitat necessària d' i per produir j i X_j és la producció total del sector j .

S'entén per **arrossegament cap endarrere** la capacitat d'una activitat per provocar el desenvolupament d'altres en emprant intermedis que provenen d'aquests. Obtenim el coeficient d'arrossegament cap endarrere com a suma de les columnes de la matriu de coeficients tècnics descrits anteriorment.

$$\mu_i = \sum_{j=1}^n \frac{x_{ij}}{X_j}$$

S'entén per **arrossegament cap endavant** el que és originat quan es desenvolupa una activitat en la qual s'obtenen productes que seran utilitzats per altres branques productives posteriorment com a inputs intermedis en el seu procés de producció. El coeficient s'obté com a suma de les files de la matriu de coeficients de distribució (definida com els elements d'una fila dividits pels usos del sector).

$$\omega_i = \sum_{j=1}^n \frac{x_{ij}}{X_i}$$

La **matriu inversa de Leontief** s'obté a partir de l'equació següent:

$$X = AX + D$$

on X és el vector de produccions sectorials, D és el vector de la demanda final i A és la matriu de coeficients tècnics calculats abans. Aïllant X , definim la matriu inversa de Leontief com $(I - A)^{-1}$. Cada coeficient d'aquesta matriu ens indica la quantitat addicional de producció del sector i , tant induït directament com indirectament, en augmentar en una unitat la demanda final del sector j . La suma per columnes de tots els coeficients de la matriu inversa de Leontief ens proporciona el multiplicador de la producció per a cada una de les branques d'activitat.





Els **multiplicadors** de l'ocupació i el valor afegit es calculen a partir de l'expressió següent:

$$Z = K(I - A)^{-1}Y$$

on **K** representa la matriu diagonal de coeficients del valor afegit o l'ocupació, que s'obté dividint la magnitud del valor afegit o de l'ocupació de cada branca per la magnitud de la producció interior respectiva. $(I - A)^{-1}$ representa la matriu inversa de Leontief i **Y** fa referència a la matriu diagonalitzada de la demanda final.

Efectes directes i indirectes de les activitats sanitàries

• Si reescrivim el model input-output original utilitzat, podem identificar i quantificar els efectes directes i els efectes induïts, tant directes com indirectes, de cadascun dels multiplicadors de la producció, el valor afegit i l'ocupació que hem calculat fins al moment. D'aquesta manera, el model input-output emprat és el següent:

$$X = (I + A + A^2 + A^3 + \dots)D$$

On **D** és el vector de la demanda final, **A** és la matriu de coeficients tècnics i **I** és la matriu identitat.

Podem reordenar l'expressió anterior i obtenim:

$$X = D + AD + A[(I - A)^{-1} - I]D$$

A partir d'aquí podem identificar els diferents efectes que ens interessin:

- L'efecte directe, **D**, és la variació inicial del valor de la producció del sector considerat, provocada per l'expansió de la demanda final del mateix sector.
- L'efecte induït directe, **AD**, és la variació generada per l'expansió de la demanda final d'un sector concret en el valor de la producció dels proveïdors directes d'aquesta activitat. Es correspondria, a nivell unitari, amb el coeficient d'arrossegament cap endarrere.
- L'efecte induït indirecte, $A[(I - A)^{-1} - I]D$, és el valor total de la producció generada sobre els proveïdors indirectes, és a dir el valor de la producció de la cadena total de proveïdors dels proveïdors directes d'un sector concret.

En el cas del VAB, anàlogament al cas de la producció, cadascun dels tres elements de l'expressió següent representen, respectivament, la mesura de l'efecte directe, de l'efecte induït directe i de l'efecte induït indirecte de la producció d'un sector sobre el valor afegit brut.

$$V = vD + vAD + vA[(I - A)^{-1} - I]D$$

On **v** representa la matriu diagonal de coeficients del valor afegit, que s'obté dividint la magnitud del valor afegit de cada branca per la magnitud de la producció interior respectiva.

De la mateixa manera, l'expressió següent permet distingir l'efecte directe, l'induíit directe i l'induíit indirecte de l'activitat del sector sobre l'ocupació.

$$L = ID + IAD + IA[(I - A)^{-1} - I]D$$

On **I** representa la matriu diagonal de coeficients de l'ocupació, que s'obté dividint la magnitud de l'ocupació de cada branca per la magnitud de la producció interior respectiva.





5. Índex de gràfics i taules

Índex de gràfics

Gràfic 1. Creixement anual de la despesa sanitàària pública i TMAA 2007-2003 a Catalunya	8
Gràfic 2. Despesa sanitàària pública a Catalunya per agents de despesa, 2003-2007	9
Gràfic 3. Creixement anual de la despesa sanitàària privada i TMAA 2007-2003 a Catalunya.....	11
Gràfic 4. Despesa sanitàària privada a Catalunya per agents de despesa, 2003-2007	12
Gràfic 5. Evolució de la despesa sanitàària en milions d'euros a Catalunya, 2003-2007.....	13
Gràfic 6. Evolució de la despesa sanitàària sobre el PIB a Catalunya, 2003-2007	13
Gràfic 7. Percentatge de despesa sanitàària pública i privada sobre el total a Catalunya, 2003-2007	14
Gràfic 8. Creixement anual de la despesa sanitàària pública, la privada i la total a Catalunya, 2003-2007	16
Gràfic 9. Creixement de la despesa sanitàària total i del PIB de Catalunya, 2003-2007	16
Gràfic 10. Evolució de la despesa sanitàària amb criteri SHA a Catalunya, 2003-2007 (milions €).....	18
Gràfic 11. Creixement anual de la despesa sanitàària amb criteri SHA a Catalunya, 2003-2007	19
Gràfic 12. Creixement de la despesa sanitàària total amb criteri SHA i del PIB a Catalunya, 2003-2007	19
Gràfic 13. Evolució de la despesa sanitàària amb criteri SHA sobre el PIB a Catalunya, 2003-2007	20
Gràfic 14. Percentatge de despesa sanitàària pública i privada amb criteri SHA sobre el total a Catalunya, 2003-2007.....	20
Gràfic 15. Despesa sanitàària pública sobre el PIB, 2007	22
Gràfic 16. Despesa sanitàària privada sobre el PIB, 2007	23
Gràfic 17. Despesa sanitàària total sobre el PIB, 2007	24





Gràfic 18. Percentatges de la despesa sanitària pública i privada amb relació a la despesa sanitària total, 2007	25
Gràfic 19. Despesa sanitària pública per càpita US\$ PPC, 2007	26
Gràfic 20. Despesa sanitària privada per càpita US\$ PPC, 2007	27
Gràfic 21. Despesa sanitària total per càpita US\$ PPC, 2007 (relació pública-privada)	29
Gràfic 22. Despesa sanitària pública responsabilitat dels governs de les comunitats autònomes per persona protegida, 2007	31
Gràfic 23. Percentatge de despesa sanitària pública responsabilitat de les comunitats autònomes sobre el total amb relació al percentatge de població protegida per l'SNS, 2007	32
Gràfic 24. VAB del sector sanitari sobre el total de l'economia, 2001-2007	39
Gràfic 25. Llocs de treball totals de la sanitat sobre el total de l'economia	40
Gràfic 26. Creixement del VAB hospitalari i no hospitalari, 2001-2007	40
Gràfic 27. Creixement anual del VAB sanitari i del total de l'economia, 2001-2007	42
Gràfic 28. Creixement dels llocs de treball totals en sanitat i en el total de l'economia, 2001-2007	42
Gràfic 29. Coeficient d'arrossegament cap endarrere, 2001	47
Gràfic 30. Coeficient d'arrossegament cap endarrere, 2005	47
Gràfic 31. Multiplicador interior de la producció, 2001	49
Gràfic 32. Multiplicador interior de la producció, 2005	49
Gràfic 33. Multiplicador interior del valor afegit, 2001	50
Gràfic 34. Multiplicador interior del valor afegit, 2005	50
Gràfic 35. Multiplicador interior de l'ocupació, 2001 (per milió d'euros)	51
Gràfic 36. Multiplicador interior de l'ocupació, 2005 (per milió d'euros)	51
Gràfic 37. Impacte induït en la producció de les 15 branques més beneficiades (de 65) de les activitats hospitalàries, 2005	55
Gràfic 38. Impacte induït en la producció de les 15 branques més beneficiades (de 65) de les activitats no hospitalàries, 2005	55
Gràfic 39. Impacte induït en la producció de les 15 branques més beneficiades (de 65) del sector sanitari, 2005	56
Gràfic 40. Distribució de l'impacte induït en la producció de les 15 branques més beneficiades (de 65) de les activitats hospitalàries, 2005	56
Gràfic 41. Distribució de l'impacte induït en la producció de les 15 branques més beneficiades (de 65) de les activitats no hospitalàries, 2005	57
Gràfic 42. Distribució de l'impacte induït en la producció de les 15 branques més beneficiades (de 65) del sector sanitari, 2005	57





Índex de taules

Taula 1.	Despesa sanitària pública a Catalunya per organismes, 2003-2007	8
Taula 2.	Creixement anual de la despesa sanitària pública i TMAA 2007-2003 a Catalunya	9
Taula 3.	Despesa sanitària privada a Catalunya per organismes, 2003-2007	10
Taula 4.	Creixement anual de la despesa sanitària privada i TMAA 2003-2007 a Catalunya	11
Taula 5.	Estimació de la despesa sanitària total a Catalunya, 2003-2007	12
Taula 6.	Despesa sanitària total a Catalunya per organismes, 2003-2007	14
Taula 7.	Percentatge de la despesa sanitària sobre el total per organismes a Catalunya per al període 2003-2007	15
Taula 8.	Creixements anuals i TMAA 2007-2003 per organismes a Catalunya	15
Taula 9.	Despesa sanitària amb criteri SHA a Catalunya, 2003-2007	17
Taula 10.	Creixements anuals i TMAA 2007-2003 de la despesa sanitària amb criteri SHA a Catalunya	18
Taula 11.	Despesa sanitària pública sobre el PIB, 2003 i 2007	21
Taula 12.	Despesa sanitària privada sobre el PIB, 2003 i 2007	22
Taula 13.	Despesa sanitària total sobre el PIB, 2003 i 2007	23
Taula 14.	Despesa sanitària sobre el PIB, 2003 i 2007. Diferencial entre Espanya, Catalunya i la Unió Europea dels quinze	24
Taula 15.	Despesa sanitària pública per càpita en US\$ PPC, 2003 i 2007	26
Taula 16.	Despesa sanitària privada per càpita en US\$ PPC, 2003 i 2007	27
Taula 17.	Despesa sanitària total per càpita en US\$ PPC, 2003 i 2007	28
Taula 18.	Despesa sanitària per càpita US\$ PPC 2003 i 2007. Diferencial entre Espanya, Catalunya i la Unió Europea dels quinze	29
Taula 19.	Despesa sanitària pública responsabilitat dels governs de les comunitats autònomes per persona protegida, 2002-2007	30
Taula 20.	Consum intermedi, VAB i producció, 2001-2007	38
Taula 21.	Pes percentual del total del sector sanitari sobre el total de l'economia, 2001-2007	39
Taula 22.	Taxes de variació i taxa mitjana anual acumulativa, 2001-2007	41
Taula 23.	Pes de les compres de les diverses branques sobre el total de les compres de cada branca segons les TIOC-2001	44
Taula 24.	Impacte del pressupost de salut 2009 en l'economia	45
Taula 25.	Efecte sobre la producció de l'economia de les activitats sanitàries	52
Taula 26.	Efecte sobre el VAB de l'economia de les activitats sanitàries	53
Taula 27.	Efecte sobre l'ocupació de l'economia de les activitats sanitàries	54





Autors

Miquel Argenter i Giralt
M^a José Alvarez Zaragoza
Francesc Martínez Asensio
Rosa Vidal Álvarez

Coordinació de l'edició

Victòria Petanàs

© Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Edició

Servei Català de la Salut

Disseny i realització gràfica

Ortega i Palau, S.L.
www.ortegapalau.com

ISSN: 1132-0486

informes

10

Octubre de 2010

La Salut como sector econòmic de Catalunya

Anàlisis del gasto en Salud y sus interrelaciones
con el resto de sectores productivos
de Catalunya

català 

Miquel Argenter i Giralt

M^a José Alvarez Zaragoza

Francesc Martínez Asensio

Rosa Vidal Álvarez


























Generalitat de Catalunya
Departament de Salut



CatSalut

Servei Català
de la Salut

Índice

	Presentación		3
1	Estimación y análisis del gasto en servicios sanitarios en Cataluña en el periodo 2003-2007		4
	1.1. El contexto económico del gasto sanitario en los países desarrollados		4
	1.2. El gasto sanitario público de Cataluña		6
	1.3. El gasto sanitario privado en Cataluña		10
	1.4. El gasto sanitario total en Cataluña		12
	1.5. El gasto sanitario de Cataluña en el contexto del Sistema de Cuentas de Salud de la OCDE. Homogeneización con la información internacional		16
	1.6. El gasto sanitario en Cataluña en el contexto de la OCDE y la Unión Europea		21
	1.7. El gasto sanitario público en las comunidades autónomas del Estado		30
	1.8. Algunas conclusiones		33
2	La salud y su interrelación con el resto de sectores productivos de Cataluña en el periodo 2001-2007		34
	2.1. Introducción		34
	2.2. El modelo input-output		35
	2.3. Las tablas input-output de Cataluña y el sector sanitario		35
	2.3.1. Las principales macromagnitudes de la salud en el periodo 2001-2007		37
	2.3.2. Las compras del sector sanitario en las TIOC-2001		43
	2.3.3. Los coeficientes de arrastre		46
	2.3.4. Los multiplicadores		48
	2.4. Efectos directos e indirectos de las actividades sanitarias en las TIOC 2001 y 2005		51
	2.5. Algunas conclusiones		58
3	Bibliografía		60
4	Anexo de fórmulas		62
5	Índice de gráficos y tablas		64



Presentación

El concepto de sector de la salud, entendido como sector productivo y movilizador del contexto económico y social que lo rodea, no es un nuevo ámbito de análisis en el entorno de la Administración sanitaria de Cataluña. Este aspecto económico de la salud ya fue introducido con fuerza a causa del ambiente de restricción económica impuesto por la Unión Europea (UE) a través de los acuerdos del Tratado de la Unión Europea (Tratado de Maastricht) en 1992. Desde entonces, se han elaborado varios informes y estudios, en los que hemos colaborado, que proponen una vertiente del análisis del sector de la salud dirigido esencialmente a tomar conciencia de la importante cantidad de recursos económicos, físicos y personales que comporta el sector de la salud, a analizar cómo se interrelaciona con el resto de ramas productivas de la economía y, en definitiva, a considerar los efectos que puede suponer la restricción presupuestaria de este sector sobre la economía del país.

El estudio que presentamos aporta información no recogida en otros trabajos similares sobre el sector. Como puede apreciarse en la bibliografía publicada, gran parte de las incursiones en la vertiente productiva de la salud no se han llevado a cabo de manera suficientemente exhaustiva, tal y como requiere el sector. En general, hasta el momento y por cuestiones históricas, a menudo la información de base publicada sobre los aspectos económicos y productivos de la salud que difunden los organismos estadísticos no suele mostrar la información de la salud aislada de otros campos como por ejemplo los servicios sociales o los veterinarios. Ello conlleva un importante esfuerzo de análisis para aislar la información sanitaria del resto de sectores, lo que no se ha realizado prácticamente en ninguno de los estudios publicados hasta el momento. El referente más cercano sobre el valor que puede representar el total del gasto sanitario en Cataluña, lo encontramos en el estudio *El gasto sanitario en Cataluña 1988-1996. Análisis de la financiación y las formas de provisión de los servicios sanitarios*, elaborado conjuntamente por la Universidad Pompeu Fabra y el CatSalut, publicado en 2001 por el Departamento de Salud de la Generalidad de Cataluña.

En cuanto al análisis del valor añadido del sector de la salud, debemos mencionar el *Estudio del valor añadido de la sanidad y su relación con otras ramas de actividad en Cataluña*, elaborado por los profesores de la Universidad Autónoma de Barcelona Joan Clavera y Anna Matas y publicado por el Departamento de Salud en 1993, así como los estudios de Caixa Catalunya (2007) y de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Barcelona (2009).

La dificultad de disponer de información estadística del sector de la salud aislada de otros sectores introduce un sesgo en las conclusiones que puedan extraerse de los estudios publicados y ha sido el punto de partida del presente informe. Tiene la finalidad de dar una imagen lo más fiel posible del sector de la salud en Cataluña, no únicamente por haber dejado discernidos los aspectos no vinculados a la salud de gran parte de la información de base conocida y utilizada habitualmente, sino también por la utilización de criterios racionales, más allá de los existentes formalmente, que intentan dar una visión realista del sector sanitario en Cataluña, aunque a veces ello haya supuesto contradecir criterios establecidos por la tradición estadística.

Queremos agradecer al Instituto de Estadística de Cataluña (Idescat) el esfuerzo realizado para proporcionarnos de manera personalizada las herramientas necesarias para el análisis del sector, sin ellas habría sido imposible la realización de gran parte del presente documento.

Miquel Argenter i Giralt
Director del Área de Recursos
Servicio Catalán de la Salud





1. Estimación y análisis del gasto en servicios sanitarios en Cataluña en el periodo 2003-2007

1.1. El contexto económico del gasto sanitario en los países desarrollados

En términos generales, la provisión de los servicios sanitarios en Cataluña tiene una imagen de buena calidad, con un acceso territorial adecuado y una estabilidad relativa en el funcionamiento de los servicios, pero que, paradójicamente, cohabita con la realidad de una sanidad catalana con permanente insuficiencia financiera, especialmente a consecuencia del modelo de financiación autonómica. Por ello es prioritario averiguar en qué situación se encuentra la sanidad catalana respecto a su nivel de gasto, comparándola con el gasto de otras sociedades con un nivel de desarrollo similar.

No todos consideran la comparación del gasto en salud sobre la producción efectiva entre países como un indicador del nivel adecuado a alcanzar. Es evidente que medir este nivel con indicadores de efectividad o productividad o en valores per cápita considerando factores demográficos, sociales, o ambos a la vez, resulta aparentemente más adecuado. En cualquier caso queda demostrado que es un indicador muy significativo entre los países desarrollados para medir el volumen económico que le destinan con relación a sus posibilidades, como muchas publicaciones económico-sanitarias de todo el mundo ponen de manifiesto.

En cualquier caso, los resultados observados utilizando una u otra forma de medida del gasto sanitario nos indican la baja proporción de recursos de España y de los países mediterráneos con relación a los países del centro y del norte de Europa. Sin ir más lejos, la Oficina Económica del Presidente del Gobierno de España estimó un “patrón europeo de gasto social” (*Informe económico del presidente del Gobierno 2008*) para las principales categorías de gasto social en las dieciocho economías más ricas de Europa. Según los datos de gasto sanitario, el gasto de Francia y Alemania supera dicho patrón, mientras que el gasto de Italia y España queda por debajo.

Los resultados confirmaron también que, en el conjunto de economías europeas, el nivel de renta per cápita incide positiva y significativamente sobre todas las funciones de gasto social, en especial sobre las pensiones por vejez y supervivencia y sobre las prestaciones sanitarias.

Las economías mediterráneas (España, Grecia, Italia y Portugal) e Irlanda se situaron por debajo del patrón esperado de gasto que les correspondería según su desarrollo, teniendo en cuenta características comunes y homogéneas para todos los países europeos. En concreto, entre 1990 y 2005, el gasto efectivo medio para este conjunto de países representó entorno a un 85% del valor teórico que les correspondería según su respectivo desarrollo socioeconómico. Es decir, estas economías han estado realizando un esfuerzo inferior a la media europea, cuando se ha ajustado





por las diferencias estructurales. Por el contrario, las economías nórdicas (Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia) no solo reflejan un nivel de patrón de gasto más elevado, sino que el gasto realizado efectivamente es superior a su patrón en todo el periodo (entorno a un 14% superior). El resto de economías se situaron próximas a su patrón de gasto esperado.

La realidad es que el contexto de restricción económica al que nos referíamos anteriormente se ha ido perpetuando a lo largo del tiempo, desde el traspaso a Cataluña de los servicios sanitarios hasta la actualidad. La mejora de los servicios sanitarios ha sido notable en este último cuarto de siglo, tanto por el proceso de universalización de los servicios como por su evolución tecnológica y organizativa. El nivel de desarrollo del sistema sanitario en Cataluña ha seguido este proceso en un entorno de financiación que ha provocado dificultades financieras en el sistema. La razón es que Cataluña ha recibido históricamente una financiación sanitaria pública que se corresponde, de forma bastante estrecha, con su población relativa, por lo que ha obtenido aproximadamente el mismo nivel de recursos per cápita que el resto de comunidades autónomas de régimen común, y por lo tanto se corresponde muy poco con su nivel de desarrollo socioeconómico que, como ya hemos indicado, se ha mostrado como un claro predictor del nivel de gasto sanitario en los países de nuestro entorno.

El interés por el estudio del volumen ponderado y la estructura del gasto sanitario, tanto público como privado, ha sido una preocupación en las últimas décadas, tiempo en el que los distintos estados no han cesado de invertir esfuerzos. Pero estas iniciativas no se han realizado únicamente a escala nacional, puesto que, en los últimos años, organismos supranacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Banco Mundial o la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) han trabajado conjuntamente y han conseguido integrar los datos de salud en una estadística única.

En la práctica y a pesar de estos esfuerzos, el distinto nivel de desarrollo de los sistemas de información entre países y sistemas sanitarios, que ha comportado la falta de datos en algunos ámbitos, implica la necesidad de realizar suposiciones y estimaciones para obtener una cifra de gasto sanitario total, sobre todo en lo concerniente al ámbito regional. Además, en el momento de comparar el gasto a escala supranacional, hay que tener en cuenta que la heterogeneidad entre los distintos sistemas de clasificación y contabilización utilizados entre las regiones genera magnitudes no homogéneas y, por lo tanto, dificulta esta tarea.

En nuestro análisis del gasto sanitario, y tal como se explicará posteriormente, las dos principales fuentes de datos que utilizaremos son los datos recogidos por la OCDE, dentro del contexto internacional, y la *Estadística del gasto sanitario público* (EGSP) del Sistema Nacional de Salud (SNS), para el caso español. Ambas fuentes pretenden superar estos problemas de heterogeneidad y ofrecer datos comparables.

En primer lugar, hemos realizado la estimación del volumen que supone el gasto en salud en Cataluña, como suma de la estimación del gasto sanitario público y del gasto sanitario privado. Por cuestiones de disponibilidad de datos, hemos analizado el periodo comprendido entre los años 2003 y 2007.

En segundo lugar, analizamos el gasto en salud de Cataluña en el contexto de la OCDE y de la Unión Europea de los quince para el año 2007 (último año con datos internacionales disponibles) tomando como referencia comparativa la información facilitada por la OCDE. Como se verá, para efectuar este contraste internacional, nuestro punto de partida ha sido el gasto calculado para Cataluña según se indica en el párrafo anterior pero añadiéndole algunas premisas para homogeneizarlo con la metodología internacional de la OCDE para el conjunto de sus países miembros.

En tercer lugar, emplearemos los datos de la EGSP elaborados por las comunidades autónomas y recogidos por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad para comparar el gasto sanitario público responsabilidad de la Generalidad de Cataluña del año 2007 con el del resto de comunidades autónomas. Nos centramos únicamente en una parte del gasto sanitario público —en cualquier caso, la parte más importante—, porque no disponemos de información territorializada por comunidades autónomas del resto del gasto sanitario público. Tampoco disponemos de datos relativos al gasto sanitario privado para todas las comunidades autónomas con el detalle requerido para poder comparar niveles de gasto sanitario total a escala interregional.





1.2. El gasto sanitario público de Cataluña

No existen publicaciones recientes sobre el valor total del gasto sanitario público en Cataluña. Como ya hemos dicho, el referente más cercano lo encontramos en los datos del estudio *El gasto sanitario en Cataluña 1988-1996. Análisis de la financiación y las formas de provisión de los servicios sanitarios*, elaborado conjuntamente por la Universidad Pompeu Fabra y el CatSalut y publicado en 2001.

Para actualizar datos deben recogerse las distintas fuentes existentes de gasto sanitario público contrastado y valorar el resto del gasto a partir de parámetros razonables. Por todo ello hemos tomado como referencia la desagregación de organismos de provisión sanitaria del estudio conjunto antes mencionado. Hemos separado la información en dos grandes bloques, dependiendo de si disponemos de esta información o de si ha sido necesario efectuar alguna estimación para aproximarla.

Así pues, por una parte, hemos partido de los valores conocidos de gasto. Es decir, del gasto sanitario público responsabilidad de la Generalidad de Cataluña y del gasto en salud de las corporaciones locales de Cataluña (ayuntamientos, diputaciones y consejos comarcales). Por otra parte, ha sido necesario estimar el resto del gasto sanitario público efectuado en Cataluña, que comprende básicamente el gasto en salud de las mutualidades públicas (Muface, Mugeju e Isfas), las mutuas patronales de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, el Instituto Social de Marina (ISM) y una parte de gasto sanitario financiado por la Administración del Estado.

Por lo tanto disponemos de los datos que elaboramos desde la Administración autonómica y que son conocidos cada año. Esta información surge a partir del cierre del presupuesto de los diferentes organismos que gestionan la sanidad: el Departamento de Salud y los organismos autónomos que de él dependen [el Instituto de Estudios de la Salud (IES), la Agencia Catalana de Seguridad Alimentaria (ACSA) y el Instituto Catalán de Evaluaciones Médicas (ICAM)], el Servicio Catalán de la Salud (CatSalut) y el Instituto Catalán de la Salud (ICS) y de las cuentas anuales de las empresas públicas¹ y los consorcios sanitarios² del Catsalut. Cada año recogemos, tratamos y consolidamos el conjunto de esta información desde el CatSalut y la entregamos al Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, al igual que el resto de comunidades autónomas, para elaborar, como hemos apuntado anteriormente, las cuentas de ámbito estatal de la EGSP, también denominadas *cuentas satélite* de la sanidad.

Debe mencionarse que, a medida que se han incluido nuevas entidades sanitarias dentro del sector público de la Generalidad de Cataluña según los criterios del Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales 1995 (SEC-95)³, se han incluido igualmente dentro de los agentes de gasto que conforman las cuentas satélite de la sanidad.

A partir de la información correspondiente al año 2003 y hasta el último año disponible, el ejercicio de 2007, siguiendo las directrices del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, en el cálculo de la EGSP aplicamos el criterio del gasto efectivo o gasto real (principio de devengo), de manera que se ha periodificado el gasto de acuerdo con su devengo, independientemente de su imputación en el presupuesto.

Los datos agregados de la EGSP que elaboran las comunidades autónomas y los demás datos de sanidad pública a escala estatal recogidos por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad

- 1 Las **empresas públicas del Catsalut** que forman parte de las cuentas satélite de la sanidad catalana en 2007 son: Instituto de Diagnóstico por la Imagen; Gestión de Servicios Sanitarios; Gestión y Prestación de Servicios de Salud; Instituto de Asistencia Sanitaria; Energética de Instalaciones Sanitarias, SA; Sistema de Emergencias Médicas, SA; Agencia de Evaluación de Tecnología e Investigación Médicas; Instituto Catalán de Oncología; Banco de Sangre y Tejidos, y Parque Sanitario Pere Virgili.
- 2 Los **consorcios sanitarios (CS) del Catsalut** que forman parte de las cuentas satélite de la sanidad catalana en 2007 son: Consorcio Hospitalario de Vic; Corporación Sanitaria Parc Taulí; CS Barcelona; CS Terrassa; CS Integral; CS Alt Penedès; CS Maresme; CS Anoia; Consorcio Laboratorio Intercomarcal de l'Alt Penedès, l'Anoia y el Garraf; CS Mollet del Vallès; Corporación Sanitaria del Maresme y la Selva, y Udiat, Centro Diagnóstico, SA.
- 3 Reglamento (CE) n.º 2223/1996 del Consejo, de 15 de junio.





conforman casi la totalidad de las cifras de gasto sanitario público que proporciona España a la OCDE. Como se verá más adelante, para hacer del todo comparable esta información con los datos de gasto de los países de la OCDE o de la Unión Europea de los quince hay que efectuar algunos ajustes, especialmente con respecto a los servicios de la atención de larga duración y al tratamiento de los gastos en investigación y formación. Este criterio ha sido consensuado por todos los organismos internacionales y, por lo tanto, se trata de un requisito imprescindible para poder efectuar cualquier comparación homogénea de gasto a escala internacional.

Por otro lado, además de la información de la EGSP que supone la parte más importante del gasto sanitario público en Cataluña, disponemos de la cifra del gasto sanitario de las corporaciones locales (ayuntamientos, diputaciones y consejos comarcales) que facilita anualmente la Dirección General de Administración Local del Departamento de Gobernación y Administraciones Públicas. Este gasto corresponde a las liquidaciones presupuestarias de las entidades locales del grupo 4.1, sanidad, según la clasificación funcional del presupuesto de gastos.

Como hemos adelantado, hemos estimado el gasto sanitario que representan en Cataluña las mutualidades públicas de los funcionarios del Estado (Muface, Mugeju e Isfas), las mutuas patronales de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y el Instituto Social de Marina (ISM). A partir del gasto total para el conjunto de España de cada una de las mutualidades facilitada por la *Estadística del gasto sanitario público*, estimamos el gasto para Cataluña utilizando el peso que los asegurados catalanes de estas mutualidades públicas representan sobre el total de asegurados del Estado según los datos de sus respectivas memorias anuales. La carencia de información de gasto territorializada por comunidades autónomas de todos estos organismos nos obliga a suponer que el gasto se distribuye uniformemente entre sus asegurados y entre todas las regiones de España, puesto que el número de afiliados por comunidad es la única variable disponible a la hora de efectuar la territorialización. Posteriormente y para que esta estimación sea más precisa, hemos aplicado una corrección sobre la base del diferencial de precios existente entre Cataluña y España facilitada por el Instituto de Estadística de Cataluña al gasto sanitario de estos organismos, excepto en el capítulo correspondiente al gasto farmacéutico, puesto que los precios vienen fijados por ley y son comunes en todo el territorio estatal.

Por último, debemos añadir el gasto efectuado por la Administración del Estado en Cataluña en el periodo de estudio. Por una parte, este gasto se centra básicamente en las aportaciones directas a través de los presupuestos generales del Estado para cada año de análisis de los ministerios de Sanidad, Política Social e Igualdad y de Educación al Hospital Clínico y Provincial de Barcelona. Por otra parte, hay una serie de gastos en salud centralizados que no tienen territorialización directa. Este es el caso de determinados gastos en salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad (sanidad exterior y programas centralizados), del Ministerio de Defensa y del Ministerio de Política Territorial y Administración Pública. Estos gastos centralizados, sin equivalencia directa en una parte concreta del territorio, supusieron en 2007, según la EGSP, alrededor de un 1,7% del total del gasto público en el conjunto del Estado español. De este modo, y buscando la homogeneidad entre los datos de Cataluña y los de España, estimamos la parte de este gasto central que le correspondería a Cataluña aplicando el porcentaje que supone el gasto sanitario público responsabilidad de la Generalidad de Cataluña sobre el total de las comunidades autónomas en el total de gasto no territorializado.

En la tabla 1 se presentan los resultados del periodo 2003-2007 para cada uno de los distintos agentes de gasto, el total de este gasto sanitario público y su peso sobre el PIB de Cataluña.

El gasto sanitario público de Cataluña en 2007 fue de 9.840,2 millones de euros, cantidad que supone un crecimiento de un 41,4% desde el año 2003 y una tasa media anual acumulada⁴ (TMAA) de crecimiento durante el periodo 2003-2007 de un 9,0% (gráfico 1). En 2007, el gasto público sanitario representa un 5,0% del PIB de Cataluña, es decir que aumentó 0,3 puntos porcentuales desde el año 2003, en que suponía un 4,7% del PIB.

$$TMAA = \sqrt[n]{\frac{Y_{t+n}}{Y_t}} - 1$$

4 La expresión de la tasa media anual acumulada (TMAA) es: donde n representa el número de periodos; Y_t , el valor de la magnitud en el momento t , y Y_{t+n} , el valor de la magnitud en el momento $t+n$.



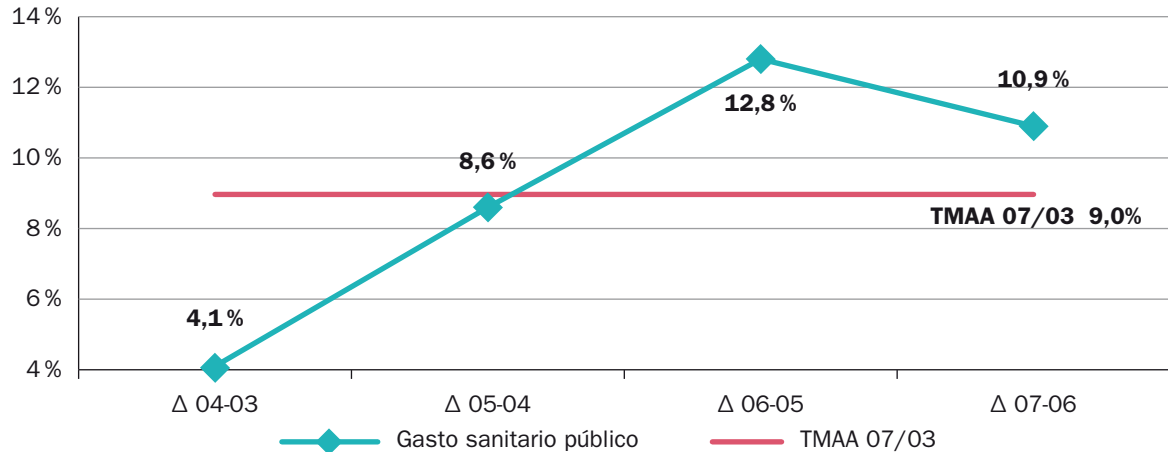

Tabla 1. Gasto sanitario público en Cataluña por organismos, 2003-2007

	Generalidad de Cataluña	Corporaciones locales	Mutualidades públicas	Administración del Estado	Total gasto sanitario público	Gasto sanitario público/PIB
2003	6.260,7	184,3	347,8	165,8	6.958,5	4,7%
2004	6.555,9	181,2	372,0	136,2	7.245,3	4,6%
2005	7.140,2	186,2	396,5	142,6	7.865,6	4,6%
2006	8.070,6	212,7	419,3	168,7	8.871,3	4,8%
2007	8.966,7	236,2	447,5	189,9	9.840,2	5,0%

Cifras en millones de euros.

Fuentes: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas:

- *Estadística del gasto sanitario público* (EGSP). Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.
- Servicio de Haciendas Locales y Análisis Presupuestario. Dirección General de la Administración Local. Departamento de Gobernación y Administraciones Públicas. Los datos de los años 2003-2004 se han obtenido como estimación a partir de la información facilitada.
- Memorias anuales 2003-2007 de Muface, Mugeju, Isfas, mutuas patronales de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y el Instituto Social de Marina (ISM).
- *Presupuestos generales del Estado 2003-2007*. Ministerio de Economía y Hacienda.
- PIB según la Contabilidad regional de España. Base 2000. Instituto Nacional de Estadística (INE).

Gráfico 1. Crecimiento anual del gasto sanitario público y TMAA 2007-2003 en Cataluña


Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

Tal y como puede comprobarse en la tabla 2, si consideramos las tasas medias anuales acumuladas de crecimiento en el periodo analizado, el gasto en sanidad de la Generalidad ha crecido un 9,4%; el de las corporaciones locales, un 6,4%; el de las mutualidades públicas, un 6,5%, y el gasto de la Administración del Estado, un 3,5%.

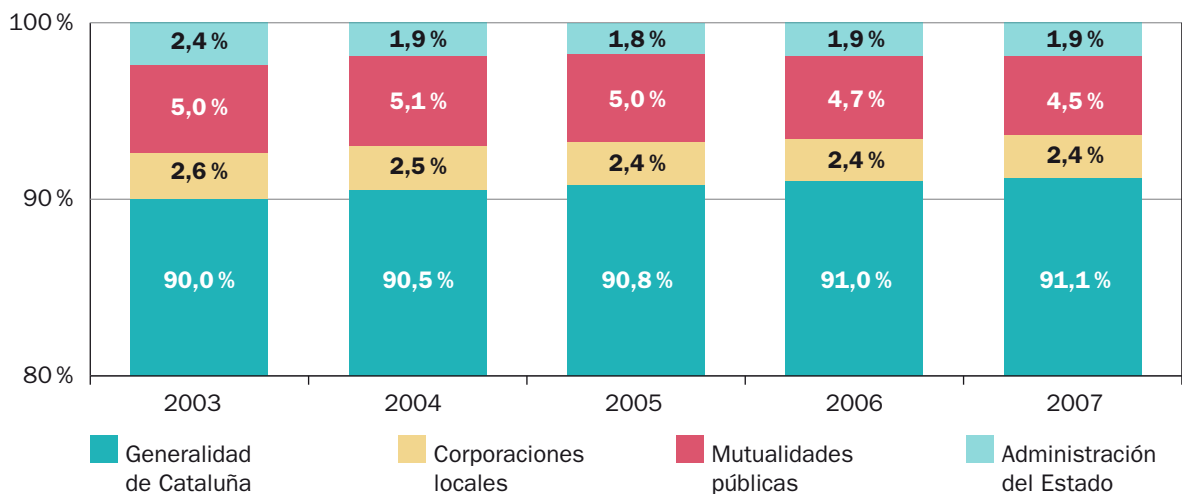



Tabla 2. Crecimiento anual del gasto sanitario público y TMAA 2007-2003 en Cataluña

	Generalidad de Cataluña	Corporaciones locales	Mutualidades públicas	Administración del Estado	Total gasto sanitario público
Δ 04-03	4,7%	-1,6%	6,9%	-17,8%	4,1%
Δ 05-04	8,9%	2,7%	6,6%	4,7%	8,6%
Δ 06-05	13,0%	14,2%	5,7%	18,3%	12,8%
Δ 07-06	11,1%	11,1%	6,7%	12,5%	10,9%
TMAA 2007/2003	9,4%	6,4%	6,5%	3,5%	9,0%

Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

Por otra parte, cabe añadir que del total de este gasto, para el año 2007, la Generalidad de Cataluña asume la financiación de la mayor parte, un 91,1%; la siguen las mutualidades públicas con un 4,5%, las corporaciones locales con un 2,4% y, por último, la Administración del Estado con un 1,9%, tal y como puede verse en el gráfico 2. Esta distribución se mantiene prácticamente constante a lo largo de todo el periodo estudiado.

Gráfico 2. Gasto sanitario público en Cataluña por agentes de gasto, 2003-2007


Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.





1.3. El gasto sanitario privado en Cataluña

El rápido y exponencial crecimiento del gasto sanitario público ha motivado debates, reflexiones y estudios sobre el sector sanitario, tanto en Cataluña como en España y Europa, para encontrar una financiación sostenible desde el punto de vista social, político y, evidentemente, económico. La sostenibilidad de los sistemas de salud es una de las grandes preocupaciones de los estados europeos y uno de los grandes debates abiertos sobre el Estado del bienestar.

En Cataluña, a lo largo de los años y dada la red sanitaria generada por la sociedad civil catalana, una parte importante de los centros tradicionalmente privados han ido trabajando parcialmente para el sector público, hasta el punto de consolidarse como proveedores sanitarios en algunas especialidades.

Históricamente, independientemente de la evolución del gasto sanitario público, el sector sanitario privado en Cataluña ha contribuido a aligerar las presiones de la demanda de servicios sanitarios en el sector público. La oferta, calidad y confort de sus servicios y la reducida lista de espera para sus pacientes le han aportado un carácter diferencial hasta el punto de que en Cataluña una cuarta parte de su población haya optado preferentemente por ser atendida en los centros privados en todas, o en parte, de las prestaciones asistenciales, mediante una doble cobertura pública y privada.

De aquí que el gasto sanitario privado en Cataluña suponga un valor sobre el PIB superior al de España, todo lo contrario de lo que sucede con el gasto sanitario público, incluso teniendo en cuenta que Cataluña dispone de un PIB per cápita significativamente superior al de la media española.

Se produce una notable disparidad de criterios a la hora de aproximar el valor del gasto sanitario privado según sean consideradas más o menos fiables las fuentes originales, que básicamente son la Encuesta de presupuestos familiares elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Contabilidad nacional o regional de España, también elaborada por el INE.

Nosotros hemos optado por utilizar el sistema más ortodoxo posible. Por una parte, hemos recogido el gasto sanitario directo de las familias en Cataluña a partir de la información incluida en la Contabilidad regional de España, en el grupo 6 de sanidad, dentro de la clasificación del gasto en consumo final de las familias por finalidad (COICOP). Por otra parte, hemos recogido el gasto que representan los seguros privados a partir de las memorias anuales de las entidades de seguro libre de Cataluña que elabora la Dirección General de Recursos Sanitarios del Departamento de Salud de la Generalidad de Cataluña.

En la tabla 3 se presentan los resultados.

Tabla 3. Gasto sanitario privado en Cataluña por organismos, 2003-2007

	Seguros relacionados con la salud	Gasto privado en salud de las familias	Total gasto sanitario privado	Gasto sanitario privado/PIB
2003	852,3	2.809,2	3.661,5	2,5 %
2004	918,5	3.021,7	3.940,2	2,5 %
2005	979,3	3.250,6	4.229,8	2,5 %
2006	1.068,9	3.423,9	4.492,7	2,4 %
2007	1.155,4	3.655,5	4.810,9	2,4 %

Cifras en millones de euros.

Fuentes: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas:

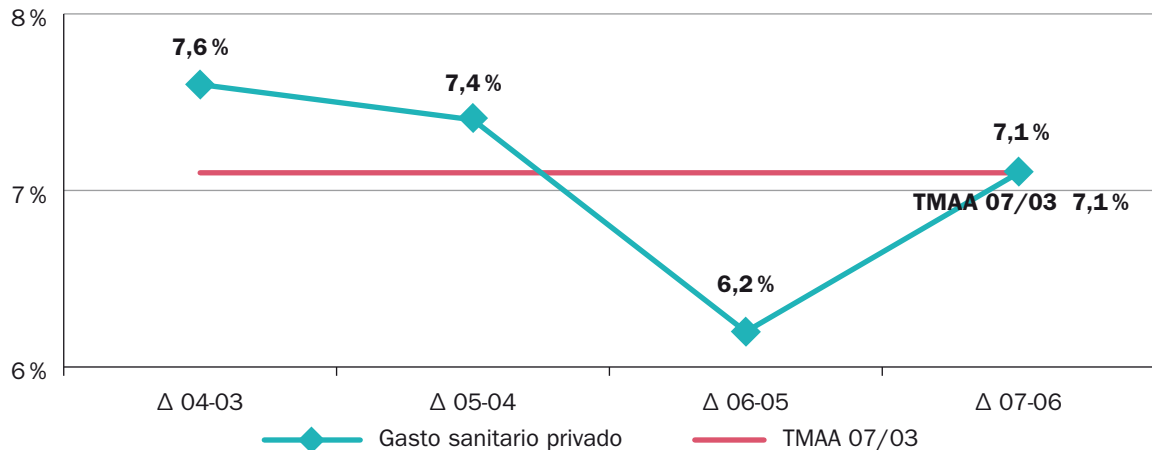
- *Contabilidad regional de España*. Instituto Nacional de Estadística (INE).
- *Contabilidad nacional de España*. Instituto Nacional de Estadística (INE).
- Memorias de las entidades de seguro libre de Cataluña. Departamento de Salud de la Generalidad de Cataluña.





El gasto sanitario privado de Cataluña en 2007 fue de 4.810,9 millones de euros, que supone un crecimiento de un 31,4% desde el año 2003 y una tasa media anual acumulada de crecimiento durante el periodo 2003-2007 de un 7,1% (gráfico 3). En 2007, el gasto sanitario privado representaba un 2,4% del PIB de Cataluña, que supone una ligera disminución respecto al año 2003, en que representaba un 2,5% del PIB. Esta ligera disminución es debida básicamente al notable crecimiento del PIB de Cataluña del año 2007, cercano a un 7%, medio punto superior al crecimiento del gasto sanitario privado, y a un ligero descenso del crecimiento de este mismo gasto en el periodo señalado.

Gráfico 3. Crecimiento anual del gasto sanitario privado y TMAA 2007-2003 en Cataluña



Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

En la tabla 4 puede observarse cómo, a lo largo del periodo analizado, las tasas medias anuales acumuladas de crecimiento son de un 7,9% para los seguros relacionados con la salud y de un 6,8% para el gasto de las familias. Se observa que el crecimiento anual de los seguros relacionados con la salud es más dinámico y que se sitúa ligeramente por encima en casi la totalidad del periodo.

Tabla 4. Crecimiento anual del gasto sanitario privado y TMAA 2003-2007 en Cataluña

	Seguros relacionados con la salud	Gasto privado en salud de las familias	Total gasto sanitario privado
Δ 04-03	7,8%	7,6%	7,6%
Δ 05-04	6,6%	7,6%	7,4%
Δ 06-05	9,2%	5,3%	6,2%
Δ 07-06	8,1%	6,8%	7,1%
TMAA 07/03	7,9%	6,8%	7,1%

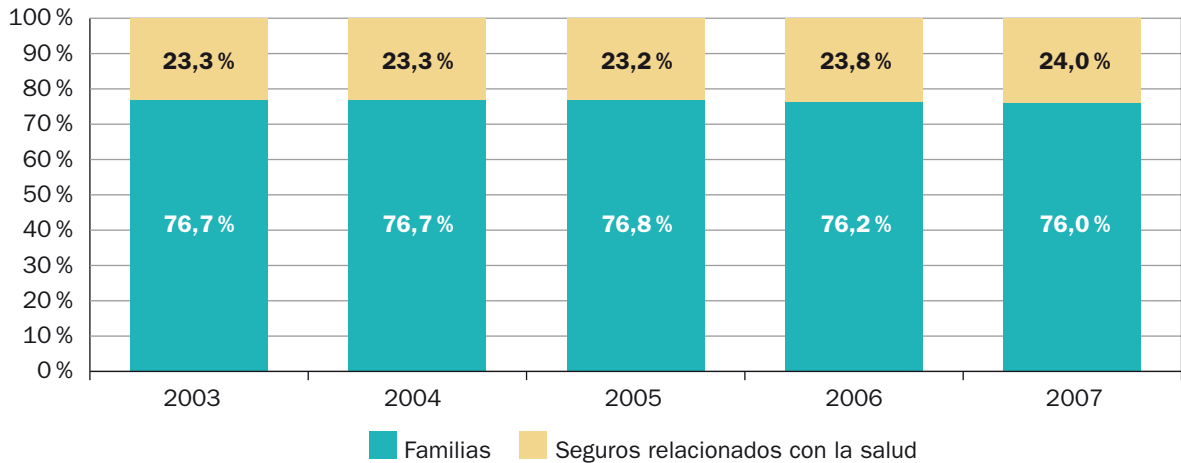
Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.





Del total de este gasto para el año 2007, las familias efectúan la mayor parte del gasto sanitario privado, con un 76%, mientras que los seguros relacionados con la salud representan un 24% del gasto. En el gráfico 4 puede observarse que a lo largo del periodo esta distribución se ha mantenido bastante constante.

Gráfico 4. Gasto sanitario privado en Cataluña por agentes de gasto, 2003-2007



Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

1.4. El gasto sanitario total en Cataluña

En la tabla 5 se muestra el gasto sanitario total en Cataluña en el periodo 2003-2007, como suma de los resultados obtenidos en los apartados anteriores sobre el gasto público y privado en Cataluña y lo que supone este gasto sobre el PIB.

Tabla 5. Estimación del gasto sanitario total en Cataluña, 2003-2007

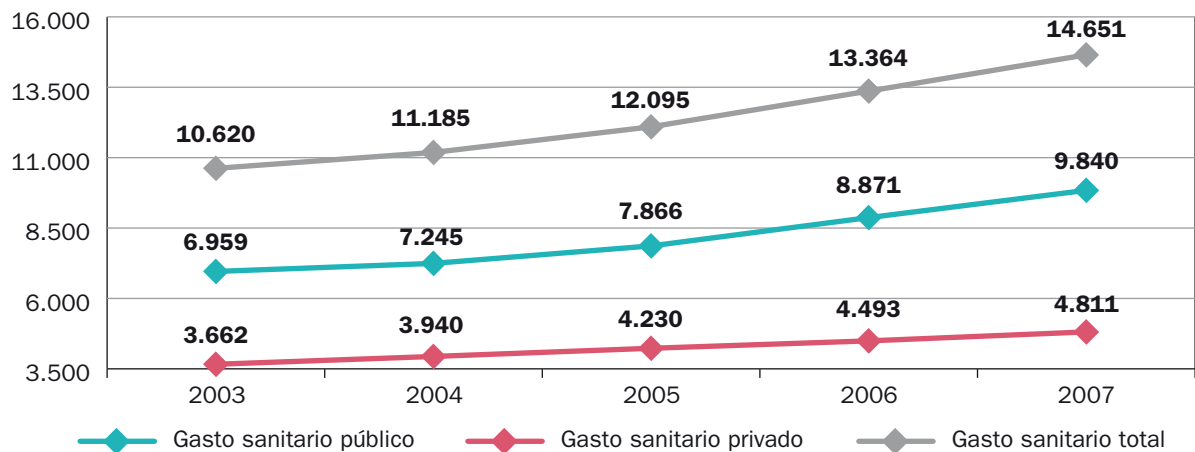
	Gasto sanitario público	Gasto sanitario público/PIB	Gasto sanitario privado	Gasto sanitario privado/PIB	Gasto sanitario total	Gasto sanitario total/PIB
2003	6.958,5	4,7%	3.661,5	2,5%	10.620,0	7,2%
2004	7.245,3	4,6%	3.940,2	2,5%	11.185,5	7,1%
2005	7.865,6	4,6%	4.229,8	2,5%	12.095,4	7,1%
2006	8.871,3	4,8%	4.492,7	2,4%	13.364,0	7,3%
2007	9.840,2	5,0%	4.810,9	2,4%	14.651,1	7,4%

Cifras en millones de euros.

Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

El gasto sanitario total en Cataluña en el año 2007 fue de 14.651,1 millones de euros, un 7,4% del PIB de Cataluña, y supone un crecimiento del gasto de un 37,9% desde el año 2003 y una tasa media anual acumulada de crecimiento durante el periodo 2003-2007 de un 8,4%. El gráfico 5 muestra la evolución durante el periodo del gasto sanitario público, el privado y el total.

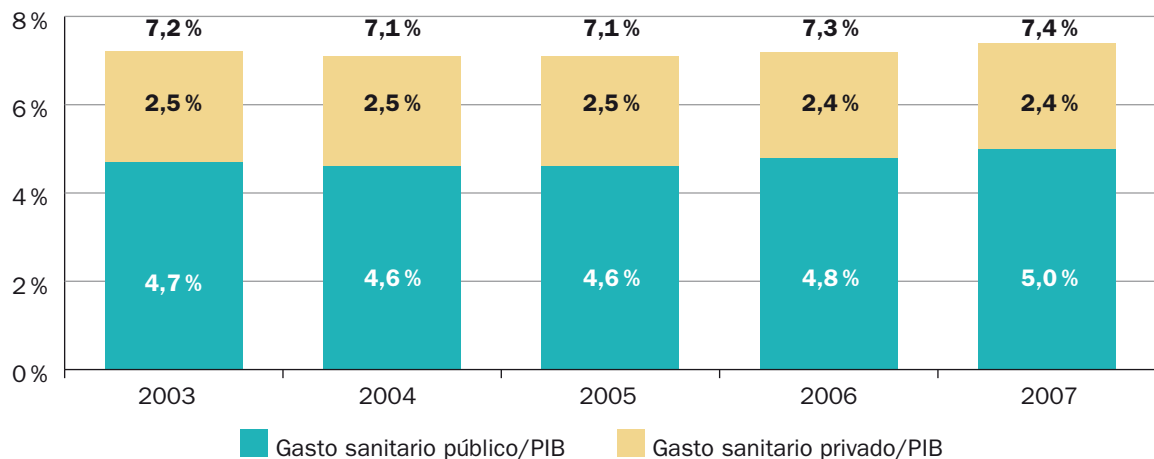



Gráfico 5. Evolución del gasto sanitario en millones de euros en Cataluña, 2003-2007


Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

En el gráfico 6 se muestra la evolución del porcentaje de gasto sanitario total sobre el PIB como suma de lo que representa el gasto sanitario público y el privado.

El ligero descenso del gasto sanitario total sobre el PIB del año 2004 se debe al efecto que sobre el total tiene el gasto sanitario público. En 2004, el crecimiento del PIB estuvo más de tres puntos por encima del crecimiento del gasto sanitario público, que lo hizo en algo más de un 4%. Durante los años posteriores del periodo, los crecimientos del gasto sanitario privado han sido superiores a un 8%.

Gráfico 6. Evolución del gasto sanitario sobre el PIB en Cataluña, 2003-2007


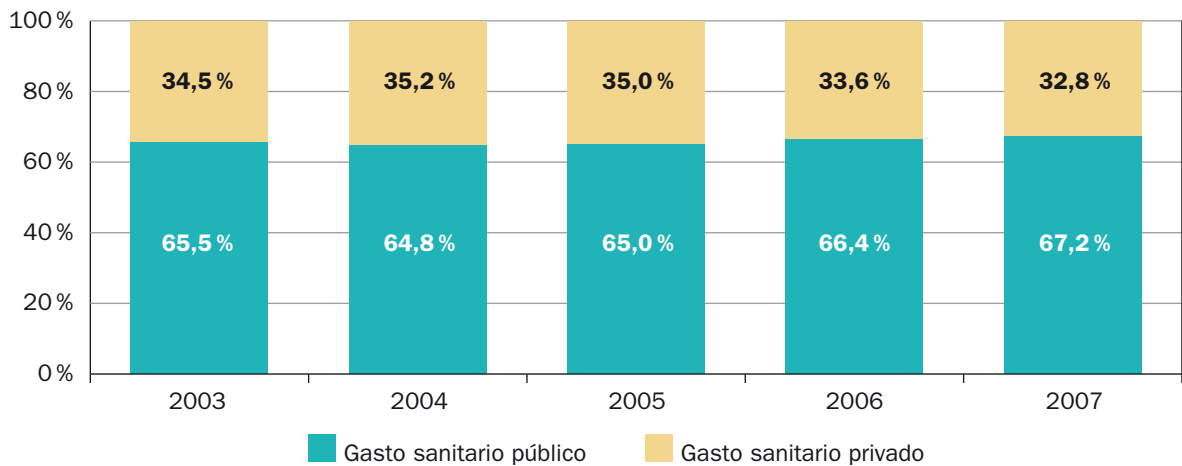
Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

En el gráfico 7 puede observarse que, a lo largo de este periodo, el peso del gasto sanitario público sobre el total del gasto sanitario en Cataluña ha crecido dos puntos porcentuales, pasando de representar un 65% en 2003 a un 67% del total del gasto sanitario en 2007. Por el contrario, el gasto sanitario privado ha sufrido el efecto inverso, pasando de suponer un 35% del gasto total en 2003 a un 33% en 2007, debido, principalmente, al mayor incremento relativo del gasto público en el periodo analizado.





Gráfico 7. Porcentaje de gasto sanitario público y privado sobre el total en Cataluña, 2003-2007



Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

En la tabla 6 se presenta un cuadro resumen que muestra el gasto de cada uno de los organismos que se han ido apuntando, así como el gasto público, privado y total. Por el contrario, en la tabla 7 se presenta el peso que supone el gasto de cada uno de los organismos sobre el total de gasto sanitario.

Tabla 6. Gasto sanitario total en Cataluña por organismos, 2003-2007

	2003	2004	2005	2006	2007
Generalidad de Cataluña	6.260,7	6.555,9	7.140,2	8.070,6	8.966,7
Corporaciones locales	184,3	181,2	186,2	212,7	236,2
Mutualidades públicas	347,8	372,0	396,5	419,3	447,5
Administración del Estado	165,8	136,2	142,6	168,7	189,9
Gasto sanitario público	6.958,5	7.245,3	7.865,6	8.871,3	9.840,2
Seguros relacionados con la salud	852,3	918,5	979,3	1.068,9	1.155,4
Gasto en salud de las familias	2.809,2	3.021,7	3.250,6	3.423,9	3.655,5
Gasto sanitario privado	3.661,5	3.940,2	4.229,8	4.492,7	4.810,9
Gasto sanitario total	10.620,0	11.185,5	12.095,4	13.364,0	14.651,1

Cifras en millones de euros.

Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.





Tabla 7. Porcentaje del gasto sanitario sobre el total por organismos en Cataluña para el periodo 2003-2007

	2003	2004	2005	2006	2007
Generalidad de Cataluña	59,0%	58,6%	59,0%	60,4%	61,2%
Corporaciones locales	1,7 %	1,6 %	1,5%	1,6%	1,6%
Mutualidades públicas	3,3%	3,3%	3,3%	3,1%	3,1%
Administración del Estado	1,6%	1,2%	1,2%	1,3%	1,3%
Gasto sanitario público	65,5%	64,8%	65,0%	66,4%	67,2%
Seguros relacionados con la salud	8,0%	8,2%	8,1%	8,0%	7,9%
Gasto en salud de las familias	26,5%	27,0%	26,9%	25,6%	25,0%
Gasto sanitario privado	34,5%	35,2%	35,0%	33,6%	32,8%
Gasto sanitario total	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

En la tabla 8 se resumen los crecimientos anuales y de la TMAA 2007-2003 para los distintos organismos que conforman el gasto sanitario, así como para el PIB de Cataluña.

En este periodo, el crecimiento del gasto sanitario total ha sido marcado principalmente por la evolución del gasto sanitario público, puesto que, como hemos mencionado, este supone cerca de un 67% del total. A su vez, el gasto sanitario total ha crecido a un ritmo más elevado de lo que ha aumentado el PIB de Cataluña casi todos los años, de manera que, tal y como hemos visto, el porcentaje que representa el gasto sanitario sobre el PIB ha crecido progresivamente durante el periodo analizado. La tasa anual acumulada media del gasto sanitario total para el periodo 2007-2003 ha sido, aproximadamente, un punto superior a la del PIB del mismo periodo (8,4% respecto al 7,6%), lo que ha demostrado, una vez más, que el gasto en salud tiene una elasticidad superior a la unidad respecto al crecimiento económico de un país.

Tabla 8. Crecimientos anuales y TMAA 2007-2003 por organismos en Cataluña

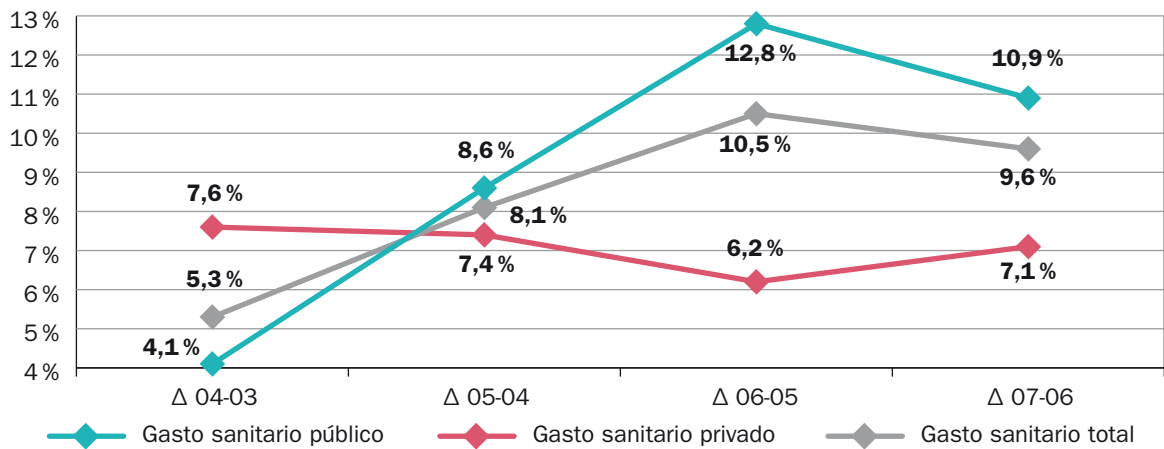
	Δ 04-03	Δ 05-04	Δ 06-05	Δ 07-06	TMAA 07/03
Generalidad de Cataluña	4,7%	8,9%	13,0%	11,1%	9,4%
Corporaciones locales	-1,6%	2,7%	14,2%	11,1%	6,4%
Mutualidades públicas	6,9%	6,6%	5,7%	6,7%	6,5%
Administración del Estado	-17,8%	4,7%	18,3%	12,5%	3,5%
Gasto sanitario público	4,1%	8,6%	12,8%	10,9%	9,0%
Seguros relacionados con la salud	7,8%	6,6%	9,2%	8,1%	7,9%
Gasto en salud de las familias	7,6%	7,6%	5,3%	6,8%	6,8%
Gasto sanitario privado	7,6%	7,4%	6,2%	7,1%	7,1%
Gasto sanitario total	5,3%	8,1%	10,5%	9,6%	8,4%
PIB de Cataluña	7,4%	7,5%	8,4%	6,9%	7,6%

Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.



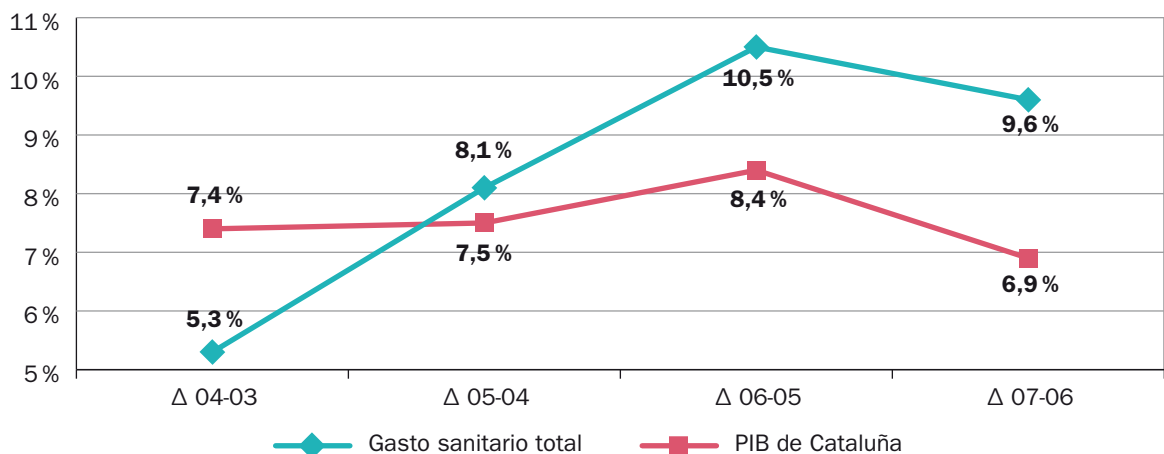


Gráfico 8. Crecimiento anual del gasto sanitario público, privado y total en Cataluña, 2003-2007



Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

Gráfico 9. Crecimiento del gasto sanitario total y del PIB de Cataluña, 2003-2007



Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

1.5. El gasto sanitario de Cataluña en el contexto del Sistema de Cuentas de Salud de la OCDE. Homogeneización con la información internacional

Como hemos comentado en la introducción inicial del capítulo, si deseamos comparar de forma fiable el gasto sanitario de Cataluña, público, privado y total, con el de los países de la OCDE o de la Unión Europea, debemos disponer de una serie homogénea y equiparable con las series de gasto de todos estos países.

El marco metodológico empleado por la OCDE en su publicación anual *OECD Health Data*, así como el cuestionario conjunto del Eurostat, la OCDE y la OMS, es el Sistema de Cuentas de Salud (*System of Health Accounts, SHA*)⁵. Dado que esta será nuestra fuente de datos a escala internacional, debemos

5 A System of Health Accounts. Versión 1.0 (2000). OECD. El manual está en proceso de revisión que acabará con la publicación de un nuevo manual SHA versión 2.0.





tener en cuenta esta metodología y sus particularidades cuando estimemos una nueva serie de gasto sanitario en Cataluña comparable internacionalmente para el periodo 2003-2007.

Las principales diferencias entre la EGSP, que hemos utilizado hasta ahora, y las cuentas SHA, necesarias para la comparación internacional, radican en que la clasificación SHA incorpora la función de la atención de larga duración, no solo la estrictamente sanitaria para personas dependientes, sino también la denominada “atención personal necesaria para el desarrollo de la actividad básica de la vida diaria”. Por el contrario, la EGSP sólo incluye la atención de larga duración de las instituciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud. El Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, para completar los datos del gasto sanitario de España, más allá de las fuentes analizadas, utiliza otras fuentes de datos para poder estimar el total de este gasto en atención de larga duración tanto en el ámbito público como en el privado (entre otros, las residencias sociales y los centros de día).

Además, otro aspecto diferenciador entre las dos metodologías es que la EGSP incluye el gasto en investigación y formación, mientras que las cuentas SHA no lo consideran, puesto que estructuralmente se centran más en el coste que supone la atención sanitaria prestada directamente.

A partir de los resultados del gasto sanitario obtenidos en el apartado anterior y de las estimaciones que el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad realiza para España del gasto sanitario público, privado y total, incluyendo, por una parte, la atención de larga duración y restante, y por otra, el gasto en investigación y formación, hemos estimado una nueva serie de gasto sanitario para Cataluña.

Como decimos, para el caso de España no se dispone de la desagregación de la atención de larga duración por comunidades autónomas, y para cumplir las obligaciones estadísticas de la Unión Europea, el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad la estima a nivel estatal. De este modo, para conseguir el valor equivalente en Cataluña, se ha tenido que valorar a su vez la parte de este gasto en cuidados de larga duración correspondiente a Cataluña. Calculamos esta proporción por el peso que representa el gasto sanitario responsabilidad de la Generalidad de Cataluña sobre el total del gasto sanitario responsabilidad del conjunto de las comunidades autónomas, según muestra la EGSP. En la tabla 9 presentamos los resultados.

Tabla 9. Gasto sanitario con criterio SHA en Cataluña, 2003-2007

	Gasto sanitario público SHA	Gasto sanitario público SHA/PIB	Gasto sanitario privado SHA	Gasto sanitario privado SHA/PIB	Gasto sanitario total SHA	Gasto sanitario total SHA/PIB
2003	7.280,2	4,9%	3.908,1	2,7%	11.188,3	7,6%
2004	7.595,9	4,8%	4.205,1	2,7%	11.801,0	7,5%
2005	8.262,5	4,9%	4.533,3	2,7%	12.795,8	7,5%
2006	9.317,7	5,1%	4.816,6	2,6%	14.134,3	7,7%
2007	10.422,8	5,3%	5.170,9	2,6%	15.593,8	7,9%

Cifras en millones de euros.

Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

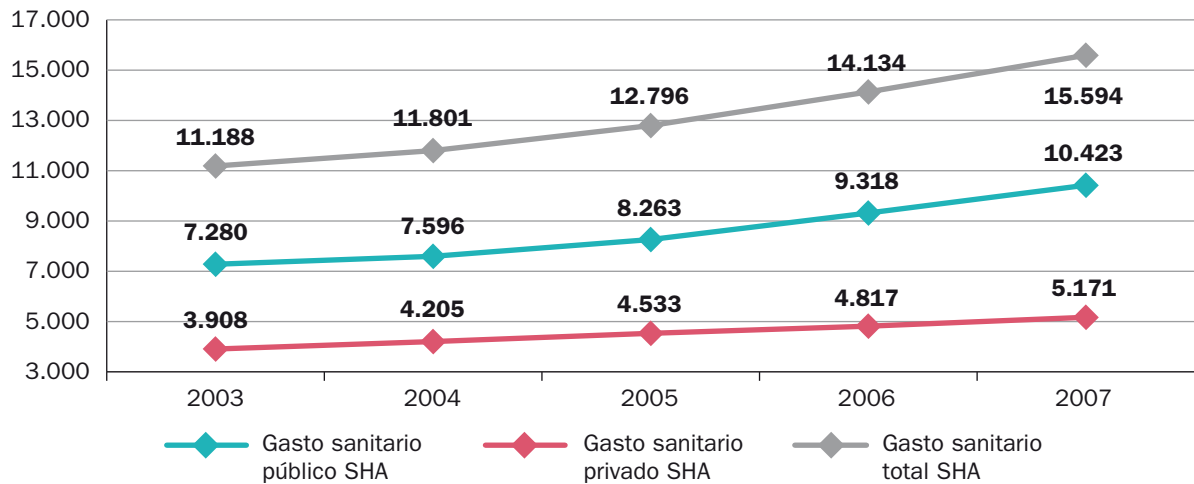
Una vez realizada esta homogeneización de acuerdo con los criterios de los SHA, el gasto sanitario total del año 2007 representa un 7,9% del PIB de Cataluña. Es decir, 0,4 puntos más que el peso del gasto sanitario sobre la producción calculada anteriormente, cuando no hemos considerado la homogeneización internacional.





Con la homogeneización internacional, el gasto sanitario público pasa a ser de 10.422,8 millones de euros; el privado, de 5.170,9 millones de euros, y el total, de 15.593,8 millones de euros (tabla 9 y gráfico 10). Las tasas medias anuales acumuladas de crecimiento de estos gastos en el periodo 2003-2007 han sido de un 9,4%, un 7,3% y un 8,7%, respectivamente (tabla 10).

Gráfico 10. Evolución del gasto sanitario con criterio SHA en Cataluña, 2003-2007 (millones €)



Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

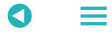
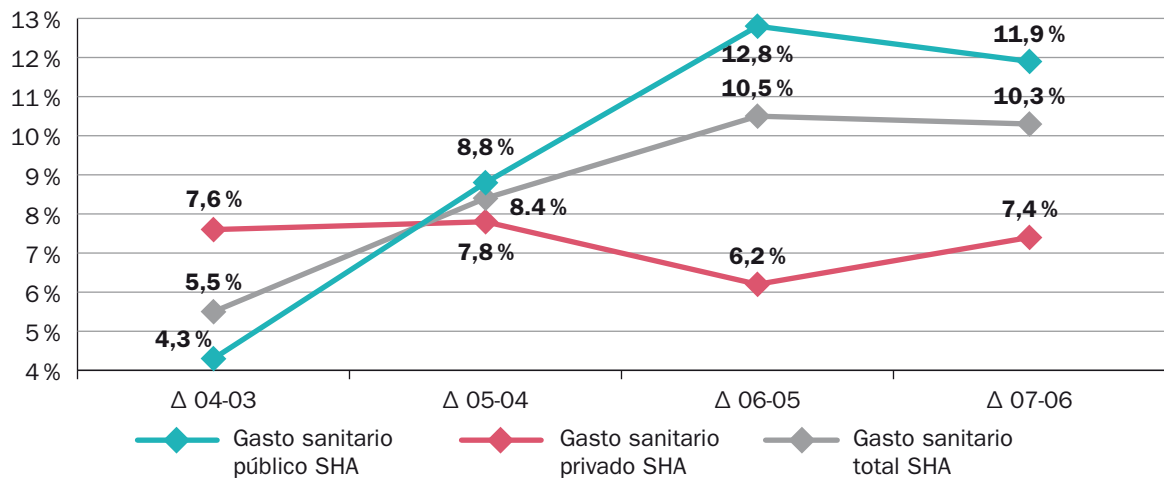
Tabla 10. Crecimientos anuales y TMAA 2007-2003 del gasto sanitario con criterio SHA en Cataluña

	Δ 04-03	Δ 05-04	Δ 06-05	Δ 07-06	TMAA 07/03
Gasto sanitario público SHA	4,3%	8,8%	12,8%	11,9%	9,4%
Gasto sanitario privado SHA	7,6%	7,8%	6,2%	7,4%	7,3%
Gasto sanitario total SHA	5,5%	8,4%	10,5%	10,3%	8,7%
PIB de Cataluña	7,4%	7,5%	8,4%	6,9%	7,6%

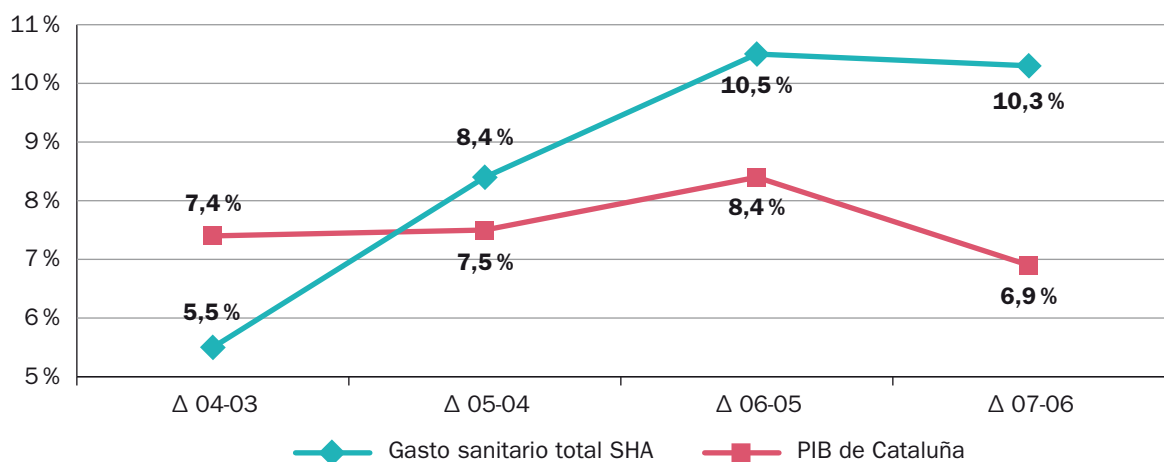
Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

En el periodo 2003-2007, el crecimiento del gasto sanitario total se ha visto marcado principalmente por la evolución del gasto sanitario público, puesto que, como hemos dicho anteriormente, además de representar el peso más elevado sobre el total del gasto, ha crecido a un ritmo superior al ritmo en que lo ha hecho el gasto sanitario privado (gráfico 11). A su vez, el gasto sanitario total ha crecido a un ritmo más elevado de lo que lo ha hecho el PIB de Cataluña en casi todo el periodo. Como diferencia entre las tasas anuales acumulativas medias del periodo, vemos que la del gasto sanitario total es 1,1 puntos superior a la del PIB (8,7% frente a un 7,6%).




Gráfico 11. Crecimiento anual del gasto sanitario con criterio SHA en Cataluña, 2003-2007


Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

Gráfico 12. Crecimiento del gasto sanitario total con criterio SHA y del PIB en Cataluña, 2003-2007


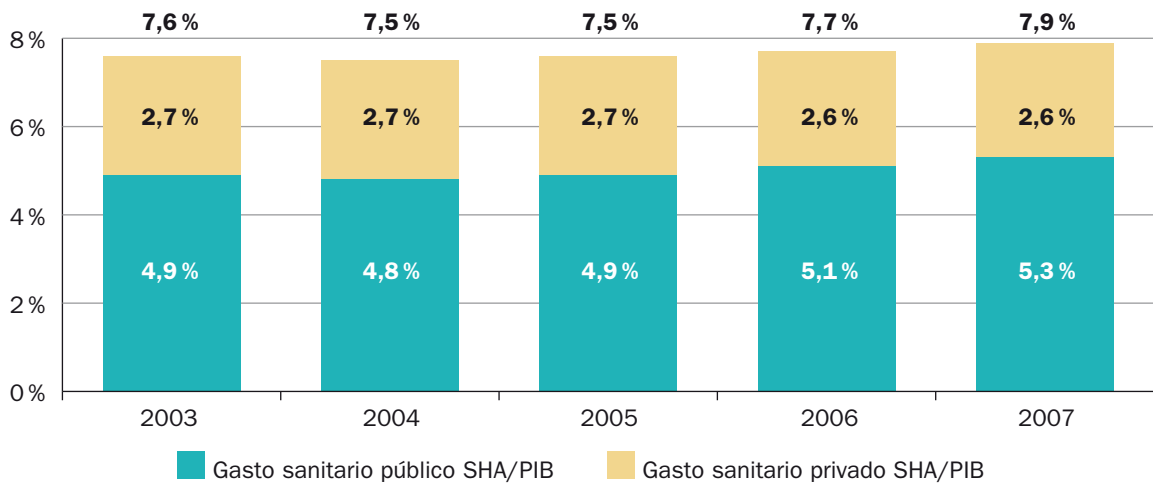
Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

En el año 2007 el gasto sanitario público con criterio SHA representa un 5,3% del PIB de Cataluña, y aumenta cuatro décimas desde el año 2003, cuando representaba un 4,9%. Por el contrario el indicador del gasto privado SHA sobre el PIB se mantiene prácticamente constante durante todo el periodo, y en 2007 es de un 2,6%. El gasto sanitario total con criterio SHA sobre el PIB, como suma de los dos porcentajes anteriores, supuso un 7,9% en 2007, tres décimas más que en 2003, cuando suponía un 7,6% (gráfico 13).





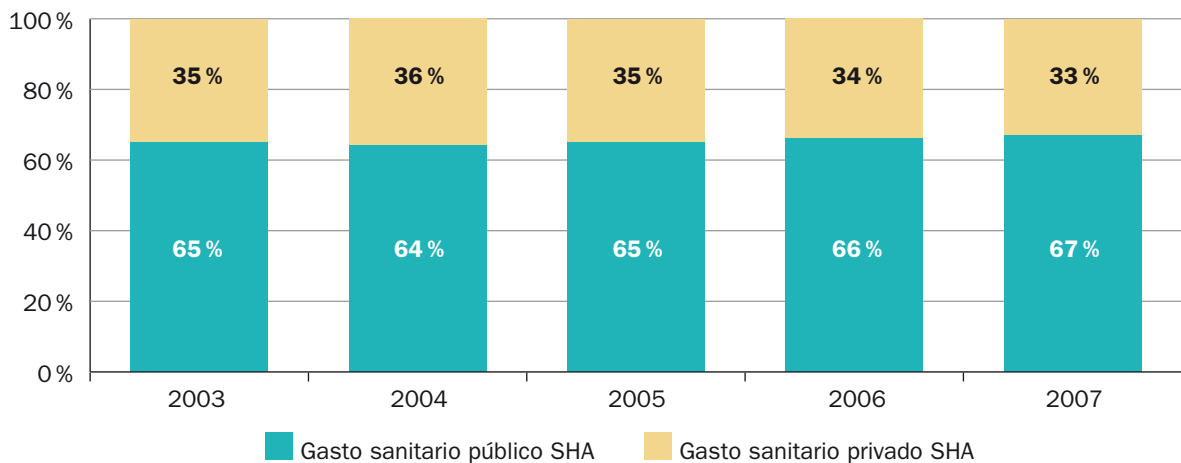
Gráfico 13. Evolución del gasto sanitario con criterio SHA sobre el PIB en Cataluña, 2003-2007



Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

En el gráfico 14 podemos observar que, a lo largo del periodo comentado, el peso del gasto sanitario público con criterio SHA sobre el total del gasto sanitario SHA en Cataluña ha crecido dos puntos porcentuales, pasando de representar un 65% en 2003 a un 67% del total del gasto sanitario con criterio SHA en 2007. Por el contrario, el gasto sanitario privado con criterio SHA ha sufrido el efecto inverso y ha pasado de representar un 35% del gasto total SHA en 2003 a un 33% en 2007, principalmente a causa del incremento proporcional superior del gasto sanitario público SHA en este total a lo largo del periodo analizado.

Gráfico 14. Porcentaje de gasto sanitario público y privado con criterio SHA sobre el total en Cataluña, 2003-2007



Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.





1.6. El gasto sanitario en Cataluña en el contexto de la OCDE y la Unión Europea

Una vez estimado el gasto sanitario en Cataluña con los mismos parámetros utilizados por los organismos internacionales, podemos efectuar comparaciones de los niveles conseguidos con relación a los países de nuestro entorno más inmediato, con los que compartimos niveles socioeconómicos y de desarrollo general más o menos similares. Siguiendo el mismo esquema que en apartados anteriores, por una parte compararemos para los años 2003 y 2007 el nivel de gasto sanitario público, privado y total sobre el PIB de Cataluña con el resto de países de la OCDE y la Unión Europea de los quince y, por otro, los niveles de gasto per cápita en dólares en paridad de poder de compra PPC.

En el presente apartado, trataremos en todo momento de gasto sanitario público, privado y total teniendo en cuenta que nos referiremos al gasto sanitario adaptado a la información consensuada internacionalmente, es decir que incluye el total de la atención de larga duración y eliminando el gasto correspondiente a la investigación y la formación, tal y como hemos explicado con anterioridad.

En los países de la Unión Europea, es mayoritaria la financiación pública de las prestaciones sanitarias, lo que, junto con el importante volumen que representa la sanidad con relación al PIB, implica que el gasto sanitario público tiene un peso bastante importante en la economía de los países de nuestro entorno.

Como se puede observar en la tabla 11 y en el gráfico 15, la media del gasto sanitario público sobre el PIB en 2007 se sitúa en un 7,1% en la Unión Europea de los quince y en un 6,4% en la OCDE. España se encuentra por debajo de la media de la Unión Europea, con un 6,1% en el mismo periodo, cifra que ha crecido 4 décimas respecto a 2003. Sin embargo, para el año 2007, todavía está un punto por encima del PIB, por debajo de la norma europea.

Como hemos señalado, Cataluña tiene un gasto sanitario público sobre el PIB de un 5,3% para el año 2007, es decir, un valor 1,8 puntos por debajo de la media europea de los quince. Este diferencial hay que atribuirlo a las circunstancias de la financiación sanitaria española que ya se ha apuntado al inicio. En el ranking de gasto, Cataluña ocupa la sexta posición por la cola, por encima de Hungría, la República Eslovaca, Polonia, Corea y México, y a 3,4 puntos del gasto sobre el PIB de Francia, que, con un 8,7%, es el país de la OCDE que dedica un mayor porcentaje de su PIB a la financiación de la sanidad pública.

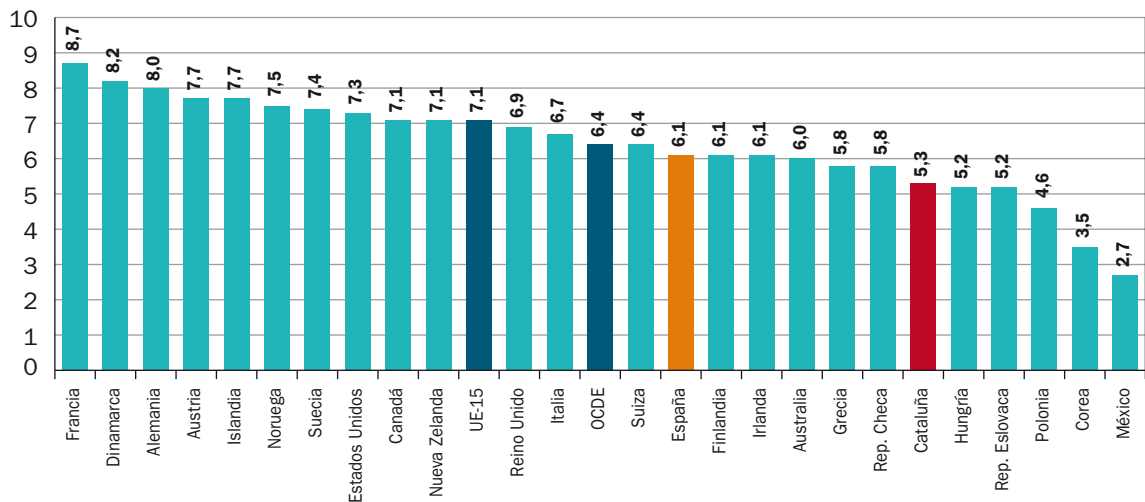
Tabla 11. Gasto sanitario público sobre el PIB, 2003 y 2007

	2003	2007		2003	2007		2003	2007
Francia	8,6	8,7	Nueva Zelanda	6,2	7,1	Australia	5,6	6,0
Dinamarca	7,8	8,2	UE-15	6,9	7,1	Grecia	5,4	5,8
Alemania	8,5	8,0	Reino Unido	6,2	6,9	República Checa	6,7	5,8
Austria	7,8	7,7	Italia	6,2	6,7	Cataluña	4,9	5,3
Islandia	8,5	7,7	OCDE	6,3	6,4	Hungría	6,0	5,2
Noruega	8,4	7,5	Suiza	6,6	6,4	República Eslovaca	5,1	5,2
Suecia	7,8	7,4	España	5,7	6,1	Polonia	4,4	4,6
Estados Unidos	6,8	7,3	Finlandia	5,9	6,1	Corea	2,6	3,5
Canadá	6,9	7,1	Irlanda	5,7	6,1	México	2,7	2,7

Fuente: *OECD Health Data 2009* y CatSalut.

La OCDE no dispone de datos para Bélgica, los Países Bajos, Luxemburgo, Japón y Portugal.




Gráfico 15. Gasto sanitario público sobre el PIB, 2007


Fuente: OCDE Health Data 2009 y Catsalut.

La OCDE no dispone de datos para Bélgica, los Países Bajos, Luxemburgo, Japón y Portugal.

En cuanto al gasto sanitario privado sobre el PIB, España se ha mantenido en unos valores constantes entre los años 2003 y 2007, ligeramente superiores a la media de la Unión Europea de los quince. Como se observa en la tabla 12 y en el gráfico 16, el peso del gasto sanitario privado español sobre el PIB se sitúa tres décimas por encima de la media de la Unión Europea de los quince. El valor para España es de un 2,4% frente al 2,1% de Europa.

Tabla 12. Gasto sanitario privado sobre el PIB, 2003 y 2007

	2003	2007		2003	2007		2003	2007
Estados Unidos	8,7	8,7	OCDE	2,4	2,6	Nueva Zelanda	1,7	1,9
Suiza	4,7	4,4	Alemania	2,3	2,4	Polonia	1,9	1,9
Grecia	3,6	3,8	Austria	2,5	2,4	Suecia	1,6	1,7
México	3,2	3,2	España	2,4	2,4	Islandia	1,9	1,6
Canadá	2,9	3,0	Francia	2,2	2,3	Dinamarca	1,5	1,5
Australia	2,9	2,9	Hungría	2,3	2,2	Irlanda	1,6	1,5
Corea	2,7	2,8	UE-15	2,1	2,1	Reino Unido	1,5	1,5
Cataluña	2,7	2,6	Finlandia	2,2	2,1	Noruega	1,6	1,4
Rep. Eslovaca	0,7	2,6	Italia	2,1	2,0	Rep. Checa	0,8	1,0

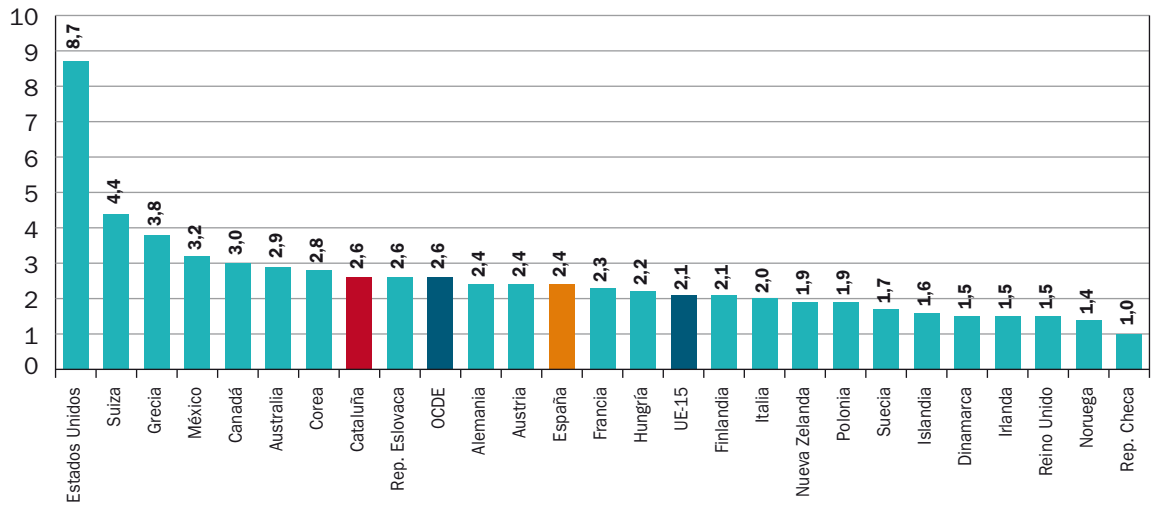
Fuente: OECD Health Data 2009 y CatSalut.

La OCDE no dispone de datos para Bélgica, los Países Bajos, Luxemburgo, Japón y Portugal.

En el año 2007 Cataluña experimenta un peso ligeramente superior al del Estado español, con un valor del gasto sanitario privado de un 2,6% del PIB. Cabe destacar el papel que tienen los seguros privados de salud en Cataluña, donde presentan un peso superior al del resto del Estado español. A parte del caso excepcional de Estados Unidos, donde el gasto sanitario privado sobre el PIB es de un 8,7%, Cataluña se sitúa en niveles similares a los de países como Alemania (2,4%) y por encima de Francia (2,3%), Suecia (1,7%) o Reino Unido (1,5%).



Gráfico 16. Gasto sanitario privado sobre el PIB, 2007



Fuente: *OECD Health Data 2009* y *Catsalut*.

La OCDE no dispone de datos para Bélgica, los Países Bajos, Luxemburgo, Japón y Portugal.

La tabla 13 recoge los valores del gasto sanitario total sobre el PIB en los países de la OCDE para los años 2003 y 2007. Los valores oscilan entre un 5,9% y un 11% del PIB, o un 16%, si incluimos el caso excepcional de Estados Unidos. Debemos remarcar una vez más que se trata de un sector muy importante en la economía de los países occidentales.

España, con un valor de un 8,5% sobre el PIB en 2007, se sitúa ocho décimas por debajo del gasto sanitario medio de la Unión Europea de los quince, mientras que en 2003 el diferencial era de un punto. El nivel de gasto sanitario total sobre el PIB de Cataluña se encuentra a cierta distancia de la mayoría de los países de la Unión Europea de los quince y de la OCDE. En efecto, en 2007 se da un diferencial de Cataluña respecto a la Unión Europea de los quince de 1,4 puntos y de 1,1 puntos con la OCDE. La distancia con los países con una renta per cápita más o menos aproximada a la de Cataluña (considerada como PIB per cápita) es bastante significativa: está alrededor de 0,8 puntos porcentuales por debajo de Italia y a 2,5 puntos por debajo de Alemania. Francia, el país que más recursos sobre el PIB destina a la salud, exceptuando Estados Unidos, está 3,1 puntos por encima de Cataluña.

Tabla 13. Gasto sanitario total sobre el PIB, 2003 y 2007

	2003	2007		2003	2007		2003	2007
Estados Unidos	15,6	16,0	UE-15	9,1	9,3	Finlandia	8,1	8,2
Francia	10,9	11,0	Islandia	10,4	9,3	Cataluña	7,6	7,9
Suiza	11,3	10,8	Suecia	9,4	9,1	Rep. Eslovaca	5,8	7,7
Alemania	10,8	10,4	OCDE	8,9	9,0	Irlanda	7,3	7,6
Bélgica ¹	10,2	10,2	Nueva Zelanda	8,0	9,0	Hungría	8,3	7,4
Austria	10,3	10,1	Australia	8,5	8,9	Rep. Checa	7,4	6,8
Canadá	9,8	10,1	Noruega	10,0	8,9	Polonia	6,2	6,4
Dinamarca	9,3	9,8	Italia	8,3	8,7	Corea	5,3	6,3
Países Bajos ¹	9,8	9,8	España	8,1	8,5	México	5,8	5,9
Grecia	9,0	9,6	Reino Unido	7,8	8,4			

Fuente: *OECD Health Data 2009* y *CatSalut*.

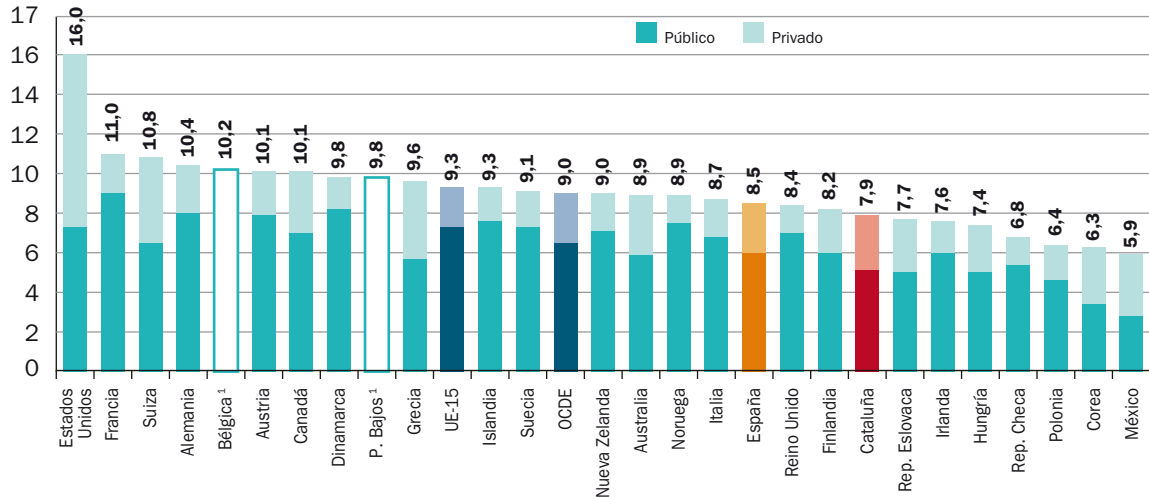
La OCDE no dispone de datos para Luxemburgo, Japón y Portugal.

1. La OCDE no dispone del gasto público y privado, pero sí del gasto en salud total sobre el PIB.



En el gráfico 17 puede observarse el valor del gasto sanitario total sobre el PIB de cada país de la OCDE como suma del gasto público y privado del año 2007. Como hemos visto, Estados Unidos encabeza el ranking, y Cataluña se sitúa en el octavo lugar por la cola.

Gráfico 17. Gasto sanitario total sobre el PIB, 2007



Fuente: OECD Health Data 2009 y Catsalut.

La OCDE no dispone de datos para Luxemburgo, Japón y Portugal.

1. La OCDE no dispone del gasto público y privado, pero sí del gasto en salud total sobre el PIB.

La tabla 14 es un resumen general para los años 2003 y 2007 de los valores diferenciales del gasto público, privado y total en salud, incluyendo la atención de larga duración, entre España, Cataluña y la Unión Europea de los quince. Tal y como hemos ido viendo, este diferencial es positivo en el caso del gasto privado, tanto si comparamos España como Cataluña con la Unión Europea de los quince, mientras que es negativo cuando se valora el gasto sanitario público y el gasto sanitario total.

En el caso de Cataluña, el gasto sanitario público representa un 71% del gasto sanitario público de los países de la Unión Europea de los quince en 2003 y ha pasado a un 75% en 2007. El gasto sanitario total representa un 85% de la Unión Europea de los quince y el gasto sanitario privado se sitúa cercano a un 122% con relación a la media de la Unión Europea de los quince. En cuanto a España, aunque sus valores sean más próximos a la norma europea, observamos el mismo patrón de comportamiento que en Cataluña.

Tabla 14. Gasto sanitario sobre el PIB, 2003 y 2007. Diferencial entre España, Cataluña y la Unión Europea de los quince

	Público		Privado		Total	
	2003	2007	2003	2007	2003	2007
UE-15	6,9	7,1	2,1	2,1	9,1	9,3
España	5,7	6,1	2,4	2,4	8,1	8,5
Cataluña	4,9	5,3	2,7	2,6	7,6	7,9
Diferencial España/UE-15	-1,2	-1,0	0,3	0,3	-1,0	-0,8
Diferencial Cataluña/UE-15	-2,0	-1,8	0,6	0,5	-1,5	-1,4
Diferencial Cataluña/España	-0,8	-0,8	0,3	0,2	-0,5	-0,6
% España s/ UE-15	83%	86%	114%	112%	89%	91%
% Cataluña s/ UE-15	71%	75%	129%	122%	84%	85%
% Cataluña s/ España	86%	87%	113%	108%	94%	93%

Fuente: OECD Health Data 2009 y Catsalut.

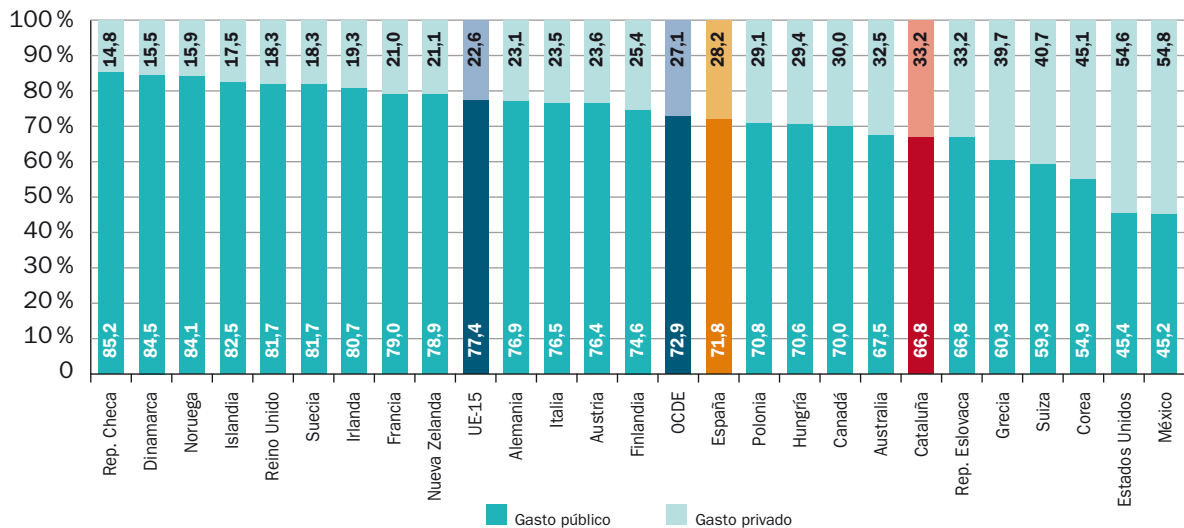




La bibliografía existente demuestra que el gasto sanitario mantiene una relación directa y creciente con la renta per cápita; lo ratifica el indicador de la elasticidad-renta del gasto sanitario con valores superiores a la unidad, que demuestra que a medida que el nivel de renta crece, crece más que proporcionalmente el gasto sanitario. Este efecto no se reproduce fielmente en el caso de Cataluña, puesto que una parte importante del gasto sanitario está sujeta a las decisiones del Estado, que financia a las comunidades autónomas según criterios de población, sin considerar su respectivo grado de desarrollo.

Si se observa la proporción que representan el gasto público y el privado sobre el total del gasto sanitario de los países desarrollados, Cataluña presenta un peso de su sanidad pública inferior al de España y al del resto de países de la Unión Europea de los quince y de la OCDE. Concretamente, y tal como ya hemos visto en el anterior apartado, en 2007 Cataluña mantiene una relación público-privado de 67%-33% respectivamente, mientras que en la Unión Europea de los quince es de un 77%-23%. En la OCDE, la relación es de un 73%-27%, y en España, de un 72%-28% (gráfico 18).

Gráfico 18. Porcentajes del gasto sanitario público y privado con relación al gasto sanitario total, 2007



Fuente: OECD Health Data 2009 y Catsalut.

La OCDE no dispone de datos para Bélgica, los Países Bajos, Luxemburgo, Japón y Portugal.

Por otra parte, estos resultados que se obtienen del gasto sanitario con relación al PIB no difieren en exceso si la comparación se efectúa como gasto per cápita en dólares según la paridad del poder de compra (PPC). Esta forma es utilizada a menudo porque se ajusta más a la capacidad adquisitiva real de cada país que la que proporciona el valor de gasto per cápita simple, puesto que tiene en cuenta los precios de cada país.

Para obtener los valores per cápita, hemos tomado las cifras de la población de Cataluña de forma que sean homogéneas con las del conjunto de la OCDE. La población utilizada es la llamada Estimación de la población actual de España (EPAE), concretamente, la recogida a mediados de año, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y que se plasma por comunidades autónomas. El equivalente internacional de la EPAE ha sido la estimación de la población utilizada por los países de la OCDE.

Con respecto al gasto sanitario público en dólares per cápita según la paridad de poder de compra (PPC), España se sitúa en la cola de la Unión Europea de los quince, únicamente por encima de Grecia. Este gasto se encuentra a una diferencia de unos 540 dólares con la media de la Unión Europea de los quince y a una diferencia de aproximadamente 1.000 dólares de países como Francia o Alemania. Aun así, el gasto público per cápita ha crecido más que la media de la Unión Europea de los quince entre los años 2003 y 2007 (un valor de un 35% de España frente a un 22% de la Unión Europea de los quince).



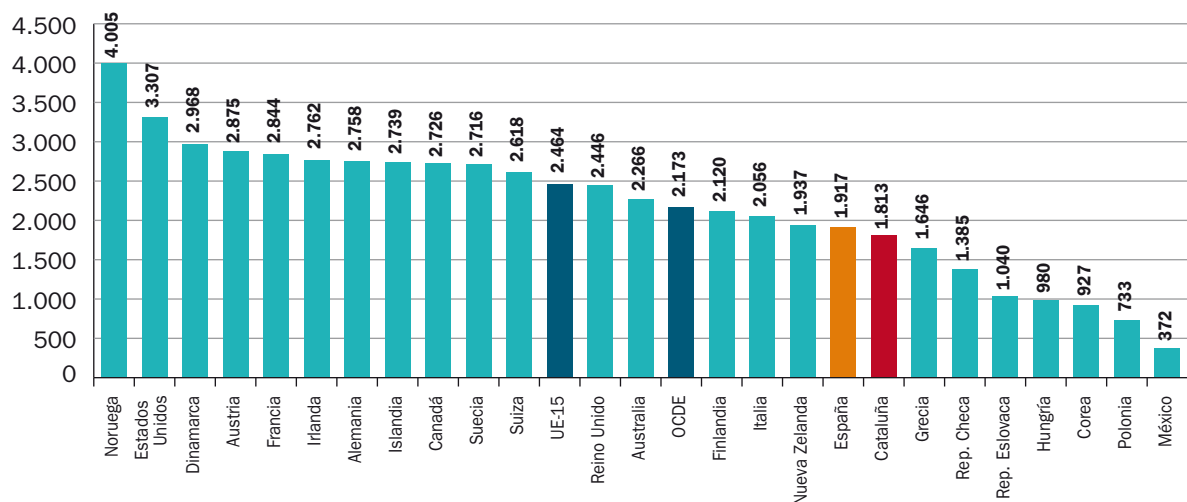

Tabla 15. Gasto sanitario público per cápita US\$ PPC, 2003 y 2007

	2003	2007		2003	2007		2003	2007
Noruega	3.212	4.005	Suecia	2.334	2.716	España	1.421	1.917
Estados Unidos	2.571	3.307	Suiza	2.205	2.618	Cataluña	1.382	1.813
Dinamarca	2.378	2.968	UE-15	2.020	2.464	Grecia	1.213	1.646
Austria	2.417	2.875	Reino Unido	1.862	2.446	Rep. Checa	1.202	1.385
Francia	2.371	2.844	Australia	1.761	2.266	Rep. Eslovaca	699	1.040
Irlanda	1.959	2.762	OCDE	1.785	2.173	Hungría	935	980
Alemania	2.431	2.758	Finlandia	1.634	2.120	Corea	532	927
Islandia	2.610	2.739	Italia	1.692	2.056	Polonia	523	733
Canadá	2.153	2.726	Nueva Zelanda	1.446	1.937	México	277	372

Fuente: *OECD Health Data 2009* y *CatSalut*.

La OCDE no dispone de datos para Bélgica, los Países Bajos, Luxemburgo, Japón y Portugal.

En el año 2007, Cataluña dispone de un gasto público per cápita de 1.813 dólares, que supone un crecimiento de un 31% respecto al año 2003. Noruega, el país que cuenta con un valor más elevado, destina 4.005 dólares per cápita al gasto sanitario público, más del doble que Cataluña. Por el contrario, México es el país que dedica menos recursos per cápita a la sanidad pública, con un valor de 372 dólares (gráfico 19).

Gráfico 19. Gasto sanitario público per cápita US\$ PPC, 2007


Fuente: *OECD Health Data 2009* y *CatSalut*.

La OCDE no dispone de datos para Bélgica, los Países Bajos, Luxemburgo, Japón y Portugal.

Como en el caso del gasto sobre el PIB, el gasto sanitario privado per cápita según la PPC en dólares, España se sitúa por encima de la media de la Unión Europea de los quince durante todo el periodo. En estos años, de los países de la Unión Europea de los quince, Grecia se sitúa en la primera posición en gasto. Por otra parte, Estados Unidos, a consecuencia de su particular sistema sanitario basado en los seguros privados, se sitúa en primer lugar, con un gasto privado per cápita de 3.982 dólares, que supone un incremento de un 21% respecto al año 2003.



Tabla 16. Gasto sanitario privado per cápita US\$ PPC, 2003 y 2007

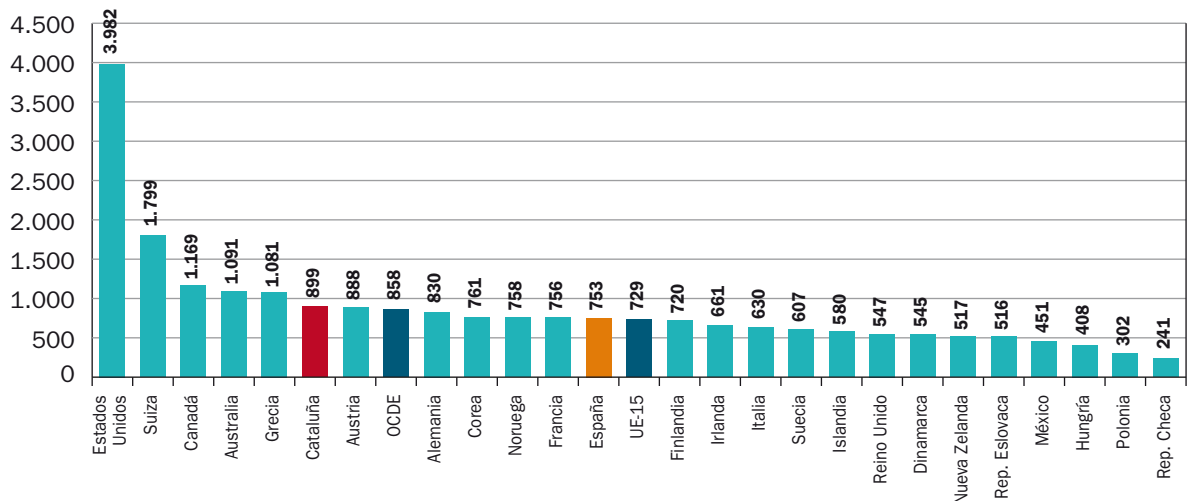
	2003	2007		2003	2007		2003	2007
Estados Unidos	3.280	3.982	Corea	536	761	Islandia	586	580
Suiza	1.574	1.799	Noruega	625	758	Reino Unido	462	547
Canadá	913	1.169	Francia	615	756	Dinamarca	455	545
Australia	903	1.091	España	596	753	Nueva Zelanda	400	517
Grecia	816	1.081	UE-15	576	729	Rep. Eslovaca	92	516
Cataluña	742	899	Finlandia	620	720	México	351	451
Austria	783	888	Irlanda	562	661	Hungría	349	408
OCDE	662	858	Italia	579	630	Polonia	225	302
Alemania	657	830	Suecia	496	607	Rep. Checa	137	241

Fuente: *OECD Health Data 2009* y *CatSalut*.

La OCDE no dispone de datos para Bélgica, los Países Bajos, Luxemburgo, Japón y Portugal.

Como sucede en la valoración del gasto sobre el PIB, en términos de gasto sanitario privado per cápita en PPC, Cataluña invierte su tónica y se sitúa por encima de España y de la media de los países de la Unión Europea de los quince, e incluso a un nivel ligeramente superior al de la media de la OCDE. Con un gasto per cápita de 899 dólares en 2007, Cataluña se coloca en los primeros lugares de la Unión Europea de los quince, por encima de Alemania y Francia (gráfico 20).

Gráfico 20. Gasto sanitario privado per cápita US\$ PPC, 2007



Fuente: *OECD Health Data 2009* y *CatSalut*.

La OCDE no dispone de datos para Bélgica, los Países Bajos, Luxemburgo, Japón y Portugal.

Finalmente, respecto al gasto sanitario total per cápita según la PPC en dólares, España se sitúa en los últimos lugares de la Unión Europea de los quince, con un valor en el 2007 de 2.671 dólares, a una distancia de unos 600 dólares per cápita de la media de la Unión Europea de los quince, que se situó en 3.274 dólares durante el año 2007. Esta diferencia se acerca a los 900 dólares considerando el gasto de países como Francia o Alemania (tabla 17).



Cataluña dispone en 2007 de un valor per cápita de 2.712 dólares, unos 50 dólares superior a España y unos 550 dólares inferior a la media europea de los quince. La diferencia con países con un PIB per cápita parecido al de Cataluña es muy significativa. Con Alemania y Francia se establece un diferencial de unos 800 dólares.

Tabla 17. Gasto sanitario per cápita US\$ PPC, 2003 y 2007

	2003	2007		2003	2007		2003	2007
Estados Unidos	5.851	7.290	Irlanda	2.521	3.424	Italia	2.271	2.686
Noruega	3.837	4.763	Australia	2.664	3.357	España	2.017	2.671
Suiza	3.779	4.417	Suecia	2.829	3.323	Nueva Zelanda	1.846	2.454
Canadá	3.066	3.895	Islandia	3.196	3.319	Corea	1.068	1.688
Países Bajos ¹	3.099	3.837	UE-15	2.661	3.274	Rep. Checa	1.339	1.626
Austria	3.200	3.763	OCDE	2.491	3.083	Rep. Eslovaca	792	1.555
Francia	2.985	3.601	Reino Unido	2.324	2.992	Hungría	1.284	1.388
Bélgica ¹	3.059	3.595	Finlandia	2.254	2.840	Polonia	748	1.035
Alemania	3.088	3.588	Grecia	2.029	2.727	México	629	823
Dinamarca	2.832	3.512	Cataluña	2.124	2.712			

Fuente: OECD Health Data 2009 y CatSalut.

La OCDE no dispone de datos para Luxemburgo, Japón y Portugal.

1. La OCDE no dispone del gasto per cápita público y privado, pero sí del gasto total en salud per cápita US\$ PPC.

En el gráfico 21 puede observarse el gasto sanitario total per cápita en dólares como suma del gasto público y privado per cápita. Estados Unidos, a pesar de las particularidades que ya hemos ido apuntando, se sitúa en la primera posición, con un valor de 7.290 dólares, mientras que México, con 823 dólares per cápita, ocupa la última posición.

En la tabla 18 puede observarse un resumen de los diferenciales para los años 2003 y 2007 del gasto público, privado y total en salud per cápita en dólares PPC, que incluye la atención de pacientes con enfermedades de larga duración entre España, Cataluña y la Unión Europea de los quince. Tal y como ya hemos ido viendo, este diferencial es positivo en el caso del gasto privado sobre todo en Cataluña si lo comparamos con el de la Unión Europea de los quince, mientras que es negativo para el gasto sanitario público y el total.

En Cataluña, su gasto sanitario público per cápita representa, en 2007, un 74% del gasto sanitario público per cápita de los países de la Unión Europea de los quince, mientras que en 2003 era de un 68%. El gasto sanitario privado representa un 123% sobre el de la Unión Europea de los quince. Para España, observamos el mismo patrón de comportamiento que en Cataluña.

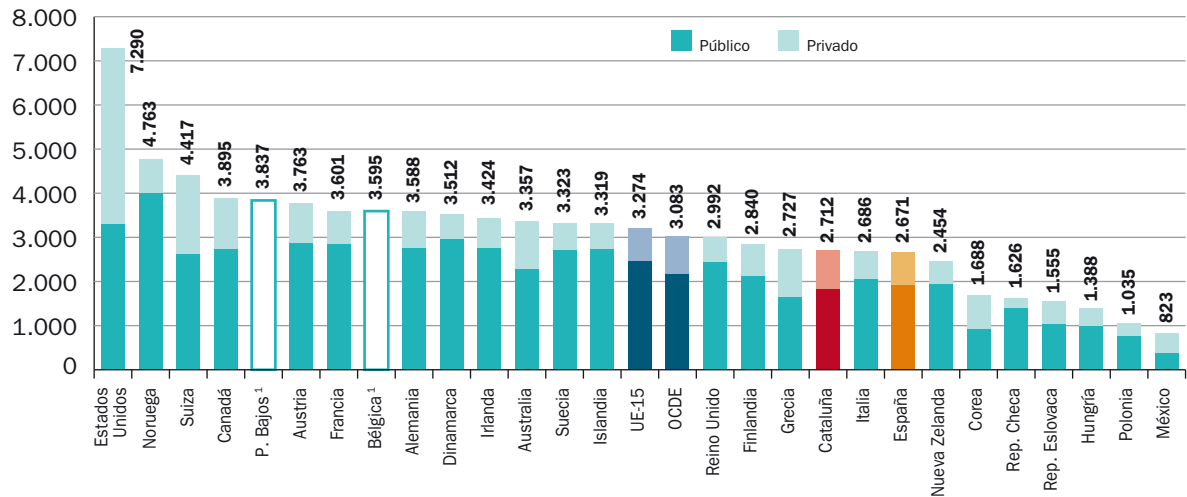
La conclusión de todo lo expuesto hasta el momento es evidente y está implícita en la propia descripción de los hechos. Generalmente, España y Cataluña están por debajo de las medias europeas en gasto sanitario público, a pesar del esfuerzo realizado en los últimos años, y por encima en gasto privado.





El diferencial superior que se establece entre el gasto público en Cataluña con Europa respecto al que tiene España seguramente tiene mucho que ver con los modelos de financiaciones sanitarias de las comunidades autónomas aplicados hasta la actualidad, que han priorizado el componente poblacional en la distribución de recursos, sin tener en cuenta los niveles de renta de cada territorio.

Gráfico 21. Gasto sanitario total per cápita US\$ PPC, 2007 (relación público-privado)



Fuente: OECD Health Data 2009 y CatSalut.

La OCDE no dispone de datos para Luxemburgo, Japón y Portugal.

1. La OCDE no dispone del gasto público y privado, pero sí del gasto total en salud per cápita US\$ PPC.

Tabla 18. Gasto sanitario per cápita US\$ PPC, 2003 y 2007. Diferencial entre España, Cataluña y la Unión Europea de los quince

	Público		Privado		Total	
	2003	2007	2003	2007	2003	2007
UE-15	2.020	2.464	576	729	2.661	3.274
España	1.421	1.917	596	753	2.017	2.671
Cataluña	1.382	1.813	742	899	2.124	2.712
Diferencial España/UE-15	-599	-547	20	24	-644	-603
Diferencial Cataluña/UE-15	-638	-651	166	170	-537	-562
Diferencial Cataluña/España	-39	-104	146	146	107	41
% España s/ UE-15	70%	78%	103%	103%	76%	82%
% Cataluña s/ UE-15	68%	74%	129%	123%	80%	83%
% Cataluña s/ España	97%	95%	124%	119%	105%	102%

Fuente: OECD Health Data 2009 y Catsalut.





1.7. El gasto sanitario público en las comunidades autónomas del Estado

La conclusión anterior abre paso a analizar los datos del gasto sanitario de las comunidades autónomas como consecuencia de la aplicación del modelo de financiación sanitaria vigente durante el periodo de análisis.

La información más relevante disponible sobre el gasto sanitario de las comunidades autónomas corresponde a la *Estadística del gasto sanitario público* (EGSP), que tiene su referente metodológico en la Contabilidad nacional y, en concreto, en el Sistema Europeo de Cuentas vigente (SEC-95). Como ya se ha comentado anteriormente, esta información está coordinada por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad a partir de los datos de gasto efectivo o real remitidos por las comunidades autónomas.

Observando estos datos del año 2007, se aprecia claramente la diversidad de los volúmenes de gasto de los servicios sanitarios.

Tabla 19. Gasto sanitario público responsabilidad de los gobiernos de las comunidades autónomas por persona protegida, 2002-2007

Comunidades autónomas	2002	2003	2004	2005	2006	2007
La Rioja	911,2	996,9	1.111,9	1.231,0	1.553,2	1.876,7
Cantabria	1.013,3	1.160,4	1.242,3	1.330,6	1.402,8	1.496,3
Extremadura	944,5	1.056,3	1.129,1	1.207,5	1.323,1	1.490,8
País Vasco	976,1	1.048,2	1.117,3	1.217,8	1.292,8	1.436,8
Aragón	951,3	1.067,6	1.166,8	1.207,8	1.319,2	1.418,8
Navarra	1.010,7	1.085,5	1.163,2	1.200,5	1.281,2	1.395,5
Asturias	945,5	1.060,7	1.135,4	1.203,6	1.282,7	1.365,3
Murcia	880,2	972,0	1.059,3	1.136,3	1.211,0	1.326,1
Galicia	902,0	980,3	1.087,5	1.121,3	1.229,1	1.309,1
Castilla y León	893,3	1.022,8	1.090,5	1.176,2	1.339,2	1.295,5
Canarias	904,0	994,5	1.040,4	1.144,3	1.213,9	1.291,9
Castilla-La Mancha	872,0	933,9	920,1	1.151,1	1.277,5	1.283,1
Cataluña	872,6	959,8	988,1	1.047,2	1.158,2	1.271,5
Islas Baleares	784,8	878,8	953,3	1.125,1	1.115,0	1.213,9
Comunidad Valenciana	829,8	917,8	974,1	1.047,0	1.105,8	1.186,8
Madrid	828,8	868,9	978,3	1.023,5	1.089,2	1.184,0
Andalucía	838,8	904,9	974,9	1.022,6	1.108,0	1.163,6
Media	903,5	994,7	1.066,6	1.152,5	1.253,1	1.353,3

Cifras en euros.

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.

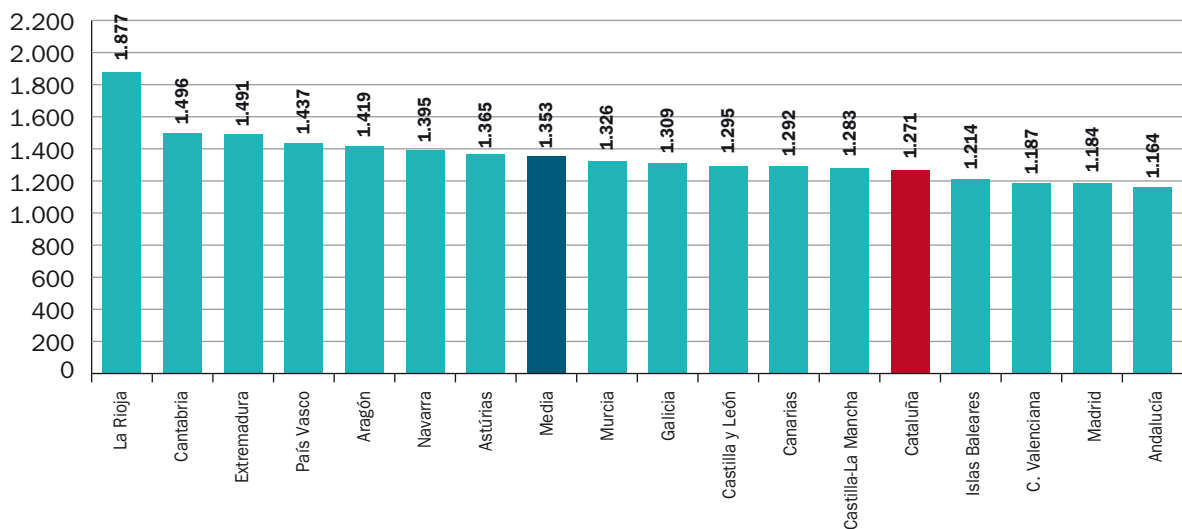




En resumen, podemos señalar que, con respecto a los datos del año 2007, Cataluña se mantiene en el decimotercer lugar en el ranking de comunidades autónomas en gasto per cápita igual que en 2006, y que en los anteriores años se ha mantenido en un nivel cercano al duodécimo lugar.

Concretamente, el gasto sanitario per cápita responsabilidad de la Generalidad de Cataluña del año 2007 fue de 1.271,5 euros, el decimotercero más alto de las diecisiete comunidades autónomas, o lo que es lo mismo, ocupa el quinto lugar por la cola. Es inferior a la media del conjunto de comunidades, que es de 1.353,3 euros y a 605 euros per cápita de la comunidad riojana, que en 2007 destinó un mayor número de recursos públicos a la salud con relación a su población protegida.

Gráfico 22. Gasto sanitario público responsabilidad de los gobiernos de las comunidades autónomas por persona protegida, 2007



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.

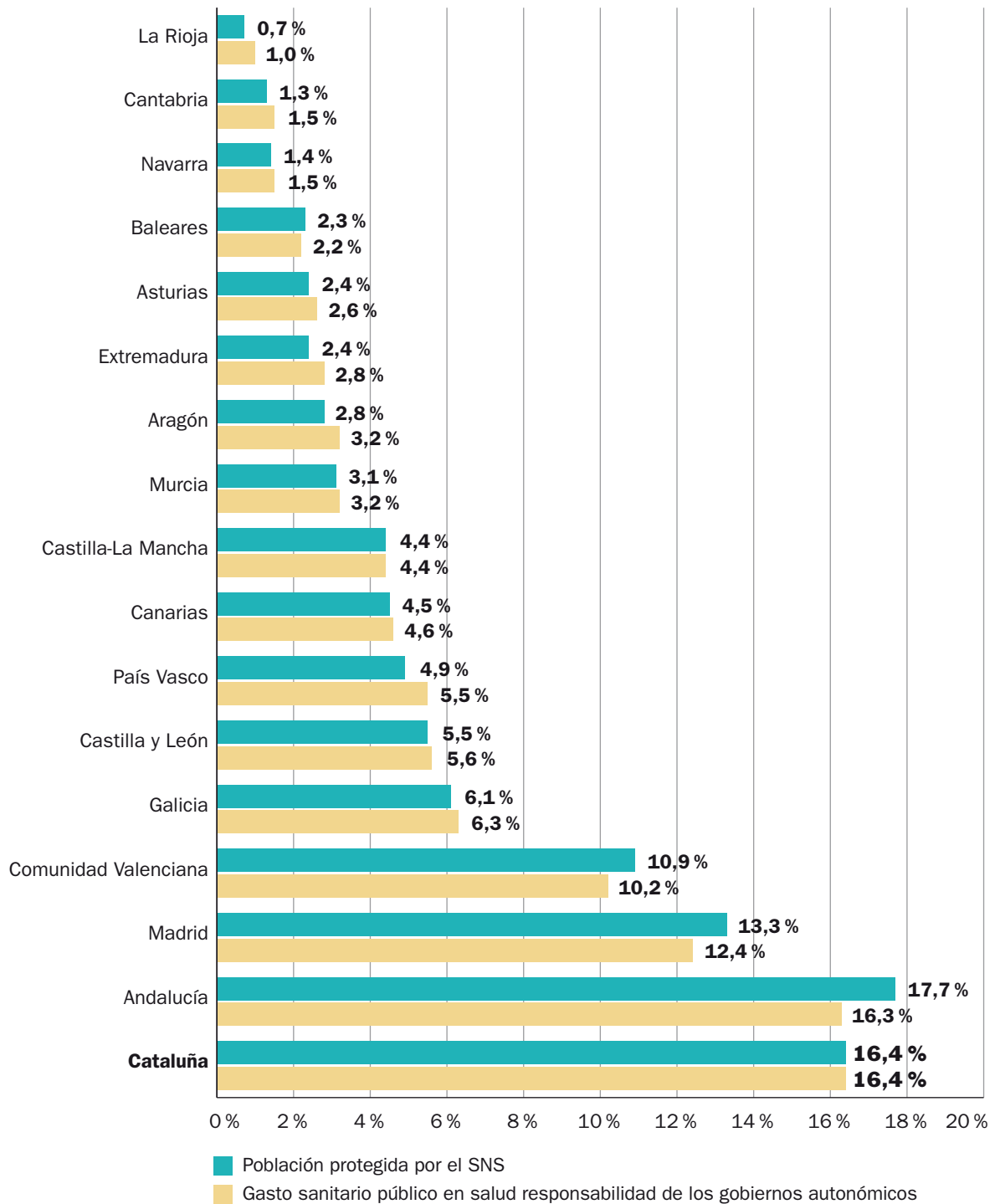
El crecimiento del gasto sanitario de Cataluña para el periodo 2002-2007 es de un 46%; el noveno presupuesto que más ha crecido de las diecisiete comunidades autónomas. Se sitúa ligeramente por debajo de la media del conjunto de comunidades autónomas del periodo mencionado, que ha sido de un 50%. La comunidad que ha crecido más ha sido La Rioja y la que ha crecido menos, Navarra, aunque esta en 2002 ya partía con un presupuesto muy superior a la media.

En el año 2007, el gasto sanitario público responsabilidad de la Generalidad de Cataluña representa un 16,4% del total del gasto sanitario público responsabilidad de los gobiernos autonómicos. Este mismo porcentaje es el que supone la población catalana protegida por el SNS sobre el total de población protegida. En un extremo se sitúan Andalucía, Madrid y la Comunidad Valenciana, donde el porcentaje de gasto sanitario público sobre el total es inferior al que supone su porcentaje de población protegida, mientras que en el otro extremo se sitúan el País Vasco y Extremadura, donde se da el efecto contrario.





Gráfico 23. Porcentaje de gasto sanitario público responsabilidad de las comunidades autónomas sobre el total con relación al porcentaje de población protegida por el SNS, 2007



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.





1.8. Algunas conclusiones

El interés por el estudio del volumen ponderado y la estructura del gasto sanitario, tanto público como privado, se ha convertido en una preocupación en las últimas décadas, tiempo en que los distintos estados no han cesado de invertir esfuerzos. Pero estas iniciativas no se han llevado a cabo únicamente a escala nacional, sino que en los últimos años organismos supranacionales como la Organización Mundial de la Salud, el Banco Mundial o la OCDE han trabajado de manera conjunta para integrar los datos de salud en una única estadística.

El gasto sanitario público en Cataluña en 2007 fue de 10.422,8 millones de euros; el privado, de 5.170,9 millones de euros, y el total, de 15.593,8 millones de euros, lo que supone un gasto sanitario sobre el PIB de un 5,3%, un 2,6% y un 7,9%, respectivamente. El gasto sanitario total ha crecido a un ritmo más elevado de lo que lo ha hecho el PIB de Cataluña casi en todo el periodo 2003-2007, como lo demuestra su tasa media anual acumulada de crecimiento, que ha sido de un 8,7% frente a un 7,6% de la del PIB.

Si se compara el gasto sanitario sobre el PIB de Cataluña con el de los países de la Unión Europea de los quince y la OCDE para el año 2007, se observa que en el caso del gasto sanitario público y total Cataluña se encuentra por debajo de la media de la Unión Europea de los quince y de la OCDE, mientras que en el caso del gasto sanitario privado la situación se invierte y Cataluña se sitúa por encima. Los mismos resultados se obtienen si se efectúa la comparación en términos de gasto per cápita según la PPC en dólares.

En referencia al Estado español, por comunidades autónomas, con la información disponible solo podemos comparar el gasto sanitario público responsabilidad de los gobiernos autonómicos por persona protegida. Así, en este ranking encabezado por La Rioja, vemos que en 2007 Cataluña se sitúa en el quinto lugar por la cola.

Teniendo en cuenta todo el conjunto, queda claro que existe un sesgo mayor del gasto público en Cataluña que en España con relación a Europa. Ello seguramente radica en el sistema de financiación sanitaria de las comunidades autónomas, que ha primado en su distribución el componente poblacional sin tener en cuenta los respectivos niveles de renta. Un sistema de financiación de las comunidades autónomas con una solidaridad más justa entre Cataluña y el resto de España podría ayudar a reubicar el gasto sanitario de nuestro país al nivel que le correspondería de acuerdo con su nivel de renta. Sin embargo, no existe la menor duda de que la sanidad catalana continuará funcionando como hasta el momento, manteniendo el rigor y la calidad de los servicios y una apreciable aceptación positiva por parte de los usuarios.





2. La salud y su interrelación con el resto de sectores productivos de Cataluña en el periodo 2001-2007

2.1. Introducción

En los últimos años se ha consolidado la visión de la sanidad como sector productivo que contribuye al crecimiento económico y que estimula a otros sectores económicos de su entorno. Pero este reconocimiento no ha sido fácil como consecuencia de sus particulares características como bien público del sector sanitario y por el enfoque tradicional de sector relacionado con el gasto sanitario.

La sanidad no es un bien de mercado en el que funcionen las reglas tradicionales de la oferta y la demanda, sino que es un sector fuertemente regulado e intervenido por el Estado, puesto que en un contexto global todos coinciden en que no asigna eficientemente sus recursos. Las asimetrías de información que provocan demanda inducida, cierta opacidad de información a la hora de evaluar algunas prácticas médicas y los problemas de selección adversa y de riesgo moral en el mercado de los seguros son las imperfecciones más comunes del sector sanitario que habitualmente se mencionan. También debe añadirse que la salud es considerada como un bien preferente, esencial para el desarrollo de una vida digna, cuya cobertura no estaría totalmente garantizada únicamente con la intervención privada.

Los últimos datos publicados por la OCDE muestran que el porcentaje del PIB dedicado a la sanidad no ha cesado de crecer. El gasto sanitario per cápita se ha incrementado con una media mayor de un 80% en términos reales entre los años 1990 y 2007 en los países de la OCDE, y ha sobrepasado con creces al crecimiento que ha experimentado el PIB per cápita (alrededor de un 37% en este mismo periodo). En el año 1970, el gasto en sanidad representaba únicamente un 5% del PIB de los países desarrollados; en 1990, esta proporción se había incrementado hasta un 7% y en la actualidad, con datos para el año 2007, se sitúa alrededor del 9%. Este comportamiento se da en la mayoría de países de la OCDE y ha impulsado toda una serie de medidas de contención y control para intentar racionalizar su crecimiento.

A pesar de las particularidades del sector, es preciso ir más allá de la vertiente del gasto y buscar sus relaciones con otros sectores del tejido productivo que impulsan al desarrollo económico. La explotación de las tablas input-output y las cuentas macroeconómicas nos ofrecen esta posibilidad. No solo nos interesa conocer la producción, el valor añadido y la ocupación que genera la actividad sanitaria, sino que también deseamos conocer qué sectores son los más beneficiados con los aumentos de demanda del sector sanitario o qué sectores arrastran a la actividad y a la producción sanitarias.





2.2. El modelo input-output

Las tablas input-output (TIO) son un instrumento estadístico que desglosa la producción de una nación o región entre los sectores que la han originado y los sectores que la han absorbido; por ello también reciben el nombre de tablas intersectoriales.

Lo que denominamos *output* designa el producto que sale de una empresa, industria o sector, mientras que los *inputs* son los factores o recursos necesarios para realizar esta producción. Así, las TIO muestran la producción total de cada sector productivo y el destino de esta producción: cuánto de lo producido es adquirido por el consumidor y cuánto es adquirido por cada uno de los demás sectores.

La representación principal de las TIO es una tabla de doble entrada donde se recogen todas las relaciones económicas de una economía durante un periodo de tiempo determinado, que generalmente es de un año. Esta tabla cruzada de entrada y salida representa la base del análisis input-output. En las columnas de la tabla se muestran los recursos de una economía, mientras que por filas se muestran los usos que la economía da a estos recursos.

En primer lugar, por columnas, se muestra el consumo intermedio que cada sector en concreto hace de los productos elaborados procedentes de otros sectores (tanto internos, es decir, de la propia región, como externos), así como el valor añadido de este sector, que se corresponde con la retribución de los inputs primarios, como el trabajo o el capital (salarios, beneficios, impuestos), además de las importaciones de productos equivalentes.

En segundo lugar, por filas, se muestra cuál es la utilización de la producción de un sector concreto, ya sea como bien intermedio que adquirirán otros sectores para incorporarlo en su proceso productivo, o como bien destinado a la demanda final, en forma de consumo, inversión o exportaciones, entre otros. Además, también podemos diferenciar el consumo interno, es decir, dentro de la propia región donde se elaboran las tablas input-output, del externo. En el caso concreto de Cataluña, podemos separarlo tanto en lo referente al consumo realizado en el resto de España como en el extranjero.

2.3. Las tablas input-output de Cataluña y el sector sanitario

En Cataluña se han elaborado tres tablas input-output. La primera, en 1967⁶; la segunda, en 1987⁷, y la tercera, en 2001. Las dos primeras difieren de las tablas input-output de Cataluña 2001 (TIOC-2001) por haber sido promovidas desde la Cámara de Comercio de Barcelona y la universidad. Por el contrario, las TIOC-2001 nacieron en el Parlamento de Cataluña en el marco del Plan estadístico y fueron elaboradas por el Instituto de Estadística de Cataluña (Idescat).

Las TIOC-2001 presentan como referencia metodológica el SEC-95, que constituye un marco contable adecuado para mejorar el conocimiento estructural de una economía y sus relaciones con otras economías. En cuanto a los resultados, estos se presentan en forma de tabla de destino ampliado (TDA) a precios básicos. Con la TDA se recoge el equilibrio entre usos y recursos, de manera que una única tabla cuadrada es la base del análisis. Además, esta tabla ofrece el valor de la producción por rama de actividad principal, como resultado de la suma de los consumos intermedios y del valor añadido. A su vez el valor añadido se elabora a partir de la suma de la remuneración de los inputs primarios, es decir, remuneración de trabajo y capital.

Las TIOC-2001 se presentan con distintos niveles de desagregación (14, 65 y 122 ramas). En su versión más amplia recogen información para 122 productos/servicios diferentes, de los cuales 4 corresponden al ámbito sanitario (actividades hospitalarias de mercado; actividades hospitalarias

6 Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Barcelona (1972). *Tabla input-output de la economía catalana. Año 1967*. Barcelona.

7 Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Barcelona (1992). *Cuentas regionales de la economía catalana. Tabla input-output 1987*. COCINB y Departamento de Comercio, Consumo y Turismo. Barcelona.





de no-mercado; actividades de consultas médicas de mercado, actividades de odontología y otras actividades sanitarias, y actividades de consultas médicas de no-mercado). Esta clasificación representa una desagregación superior, y por lo tanto la posibilidad de realizar un análisis más profundo y exhaustivo, respecto a las anteriores tablas input-output, que únicamente diferenciaban entre sanidad destinada a la venta y sanidad no destinada a la venta. En este análisis nos centraremos por una parte en la agrupación hospitalaria y no hospitalaria y por la otra en el total del sector sanitario.

Cabe señalar que los conceptos de *no-mercado* y de *mercado* obedecen a criterios estándar y no pueden asociarse directamente con los conceptos, respectivamente, de *público* y *privado*. La teoría aceptada en general se inclinó por diferenciar estos conceptos considerando fundamentalmente el criterio de la titularidad de los centros que proveen a los servicios sanitarios. El criterio de elaboración de las TIOC-2001 no ha sido una excepción, aunque se ha relajado este criterio considerando el caso específico de la sanidad en Cataluña.

En efecto, la compra de servicios sanitarios públicos en Cataluña se efectúa mayoritariamente a través de conciertos con entidades de titularidad diversa. En general estas entidades obtienen una parte mayoritaria de su facturación por actividad realizada para el sector público. Por lo tanto, una aplicación restrictiva del criterio basado en la titularidad de los centros ocultaría la importante participación económica del sector público en la financiación de la sanidad en Cataluña. Para mantener un criterio coherente con esta particularidad, las TIOC-2001 han mantenido el criterio de titularidad pero considerando como no-mercado a los grandes centros hospitalarios con un porcentaje mayoritario de facturación proveniente del sector público.

A pesar de esta mejora de las TIOC-2001 en los conceptos señalados, en la mayor parte de este documento se ha considerado más conveniente analizar el total del sector de la sanidad, sin la separación entre mercado y no-mercado, puesto que, como ya se ha mencionado, estos términos no dan una visión suficientemente clara del sector sanitario de Cataluña. El criterio de financiación parecería más adecuado para determinar el impacto público o privado de los recursos invertidos por los agentes sanitarios. De hecho, a grandes rasgos y como pequeño análisis paralelo a las TIOC, el Idescat aproximó para el Departamento de Salud los valores de las grandes magnitudes de la sanidad considerando los criterios “XHUP”⁸ y “no-XHUP” para los hospitales de Cataluña (criterio muy cercano al de financiación), y los resultados obtenidos difieren notablemente de los obtenidos en las TIOC-2001. Según nuestro parecer, y aunque solo se trata de una estimación, el criterio de financiación representado por la separación “XHUP” y “no-XHUP” supondría una aproximación más fidedigna de la realidad que vive el sector sanitario en Cataluña, aunque como se señala, el criterio de análisis de este documento será el oficial, es decir, el utilizado en la elaboración de las TIOC-2001.

Las fuentes de información de las TIOC-2001 para las actividades sanitarias son, por una parte, la Encuesta de establecimientos sanitarios en régimen de internamiento (EESRI) y los distintos presupuestos sanitarios de las administraciones públicas y otra información de actividad hospitalaria facilitada por el Departamento de Salud. Por otra parte, se han realizado encuestas a clínicas privadas, a empresas de transporte sanitario y al conjunto de otros servicios sanitarios para las actividades no hospitalarias privadas. Además, ha sido considerado el consumo de servicios sanitarios estimado por las entidades de seguro libre de asistencia sanitaria, el consumo de servicios sanitarios de los hogares según la encuesta de presupuestos familiares y el consumo estimado de estos servicios por parte de otras ramas productivas.

El objetivo de la Administración de la Generalidad es actualizar regularmente la información de las tablas del año 2001. La última información publicada corresponde a la actualización de las tablas input-output del año 2005, que se enmarcan en la metodología general del Sistema europeo de cuentas y suponen una actualización de la información recogida en las tablas input-output de Cataluña en 2001. La principal fuente de esta puesta al día de la información son las propias TIOC-2001, y las estimaciones de las cuentas económicas anuales de Cataluña, obtenidas a partir de la dinamización de las TIOC-2001 efectuada por el Idescat.

8 ⁸ Red hospitalaria de utilización pública.





Este estudio utiliza toda esta información, tanto de las cuentas macroeconómicas de la salud en Cataluña, como de esta primera versión de las TIOC-2005 para sesenta y cinco ramas, así como de un estudio de impacto específico para el Departamento de Salud elaborado por el Idescat.

En primer lugar, en este apartado de la publicación, presentaremos a grandes rasgos la información macroeconómica para el sector sanitario en el periodo 2001-2007 y posteriormente profundizaremos más en cada uno de sus componentes, principalmente en los referentes a: producción, VAB, consumo intermedio y puestos de trabajo. En segundo lugar, utilizaremos estos componentes para el cálculo de las matrices de coeficientes técnicos —para obtener los efectos de arrastre—, la matriz inversa de Leontief y los multiplicadores; todos ellos son elementos fundamentales para el análisis estructural en el marco input-output. Finalmente, se presenta la explotación del estudio de impacto para los años 2001 y 2005.

2.3.1. Las principales macromagnitudes de la salud en el periodo 2001-2007

Teniendo en cuenta las consideraciones enumeradas hasta el momento, en la tabla 20 se recoge un resumen de las principales magnitudes referentes al sector sanitario —hospitalario y no hospitalario— y al conjunto de la economía catalana.

Para el año 2001, a partir de las TIOC-2001, se recogen el valor del consumo intermedio total, el valor añadido bruto (VAB) y la producción a precios básicos del total de las actividades hospitalarias y del conjunto de las actividades no hospitalarias, formado por las consultas médicas, las actividades de odontología y otras actividades sanitarias.

Para los siguientes años, 2002-2007, el Idescat ha valorado estas macromagnitudes correspondientes al sector sanitario y al total de la economía catalana, de forma que sean congruentes y, por lo tanto, comparables, con las de las TIOC-2001.

A grandes rasgos, podemos efectuar diversas consideraciones. En primer lugar, en 2001, el consumo intermedio representaba un 34% del total de la producción del sector sanitario, ante un 66% que representaba el peso del VAB. Este mismo comportamiento lo encontramos tanto si nos referimos a las actividades hospitalarias como a las no hospitalarias. Este binomio 34% - 66% se mantiene prácticamente constante a lo largo de todo el periodo. De este modo, se constata que el VAB es el componente más importante dentro de la producción del sector sanitario catalán, como era de esperar en un sector de servicios y todavía más en un sector intensivo en mano de obra cualificada y donde el peso preponderante es la remuneración de la actividad efectuada por los profesionales.

Efectivamente, se observa que la remuneración de asalariados es el factor con mayor peso en la composición del VAB sanitario, con un 73% del total del sector sanitario en 2001. Si comparamos las actividades hospitalarias con las no hospitalarias, observamos diferencias significativas en el peso que supone la remuneración de asalariados sobre el VAB, puesto que en el primero supone un 85% del VAB y en el segundo, un 60%. Como en el caso anterior, estos porcentajes únicamente experimentan pequeñas variaciones en el resto del periodo 2002-2007.




Tabla 20. Consumo intermedio, VAB y producción, 2001-2007

Sectores	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Actividades hospitalarias							
Consumo intermedio	1.197	1.217	1.364	1.489	1.643	1.821	2.037
Remuneración de asalariados	1.993	2.174	2.326	2.547	2.755	3.052	3.447
VAB	2.331	2.477	2.769	3.011	3.306	3.674	4.117
Producción	3.529	3.694	4.133	4.500	4.949	5.495	6.153
Puestos de trabajo totales	69,0	72,6	74,4	79,7	83,1	86,8	91,3
Puestos de trabajo asalariados	69,0	72,6	74,4	79,7	83,1	86,8	91,3
Actividades no hospitalarias							
Consumo intermedio	1.283	1.370	1.512	1.713	1.882	1.947	2.141
Remuneración de asalariados	1.451	1.542	1.668	1.831	1.969	2.137	2.353
VAB	2.411	2.539	2.750	3.031	3.276	3.553	3.910
Producción	3.694	3.909	4.262	4.744	5.159	5.500	6.051
Puestos de trabajo totales	57,3	58,7	61,4	64,2	65,4	69,0	71,8
Puestos de trabajo asalariados	48,0	49,0	50,7	52,8	53,7	56,8	59,6
Total del sector sanitario							
Consumo intermedio	2.481	2.587	2.876	3.201	3.525	3.768	4.178
Remuneración de asalariados	3.444	3.715	3.994	4.378	4.724	5.189	5.799
VAB	4.742	5.016	5.519	6.042	6.582	7.227	8.027
Producción	7.223	7.603	8.396	9.244	10.107	10.995	12.204
Puestos de trabajo totales	126,3	131,3	135,9	143,8	148,6	155,9	163,1
Puestos de trabajo asalariados	117,0	121,6	125,2	132,4	136,8	143,6	150,9
Total de la economía catalana							
Consumo intermedio	144.584	151.131	158.064	169.699	185.645	203.005	213.939
Remuneración de asalariados	65.807	69.445	74.170	78.661	83.943	90.477	97.807
VAB	123.841	131.861	140.827	151.764	162.430	175.278	188.111
Producción	268.425	282.993	298.891	321.463	348.075	378.283	402.050
Puestos de trabajo totales	3.208,3	3.265,2	3.360,4	3.461,4	3.583,4	3.707,3	3.825,3
Puestos de trabajo asalariados	2.771,2	2.819,2	2.914,7	3.002,1	3.122,4	3.231,3	3.345,4

Unidades: millones de euros corrientes y millares de puestos de trabajo.

Fuente: TIOC-2001 y cuentas económicas anuales de Cataluña 2002-2007. Idescat.





En la tabla 21 presentamos el peso porcentual que suponen los datos del total del sector sanitario sobre el total de la economía catalana en el periodo 2001-2007. Se observa que todas las macromagnitudes han ganado peso respecto al total de Cataluña en este periodo. Un 3,8% del VAB generado en Cataluña en 2001 provenía del sector sanitario, mientras que en 2007 supone un peso sobre la economía de un 4,3%.

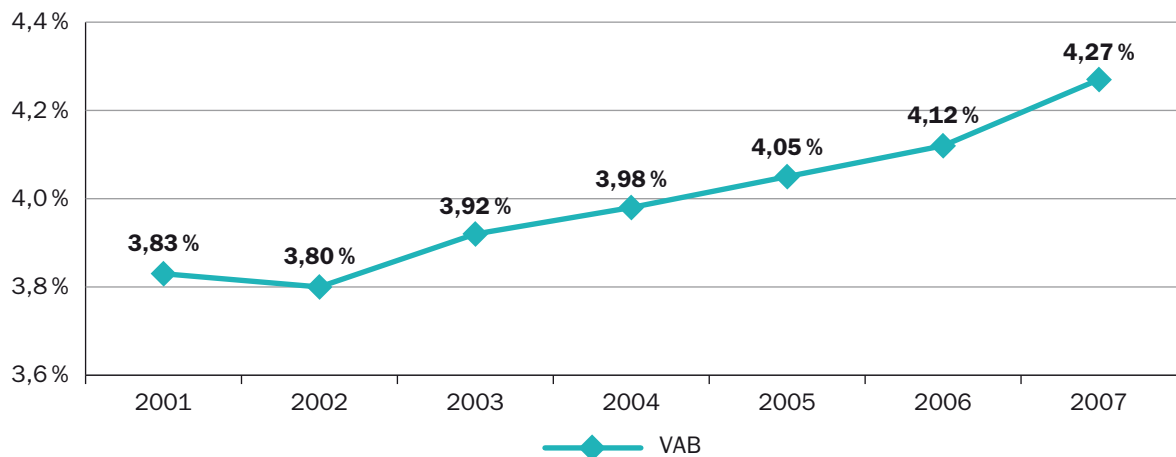
Tabla 21. Peso porcentual del total del sector sanitario sobre el total de la economía, 2001-2007

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Consumo intermedio	1,72%	1,71%	1,82%	1,89%	1,91%	1,86%	1,95%
Remuneración de asalariados	5,23%	5,35%	5,38%	5,57%	5,63%	5,73%	5,93%
VAB	3,83%	3,80%	3,92%	3,98%	4,05%	4,12%	4,27%
Producción	2,69%	2,69%	2,81%	2,88%	2,90%	2,91%	3,04%
Puestos de trabajo totales	3,94%	4,02%	4,04%	4,16%	4,15%	4,20%	4,26%
Puestos de trabajo asalariados	4,22%	4,31%	4,29%	4,41%	4,38%	4,44%	4,51%

Fuente: elaboración propia a partir de las TIOC-2001 y de las cuentas económicas anuales de Cataluña 2002-2007 (Idescat).

La evolución del peso VAB del sector sanitario sobre el total de la economía catalana reflejada en el gráfico 24 muestra un ligero punto de inflexión en 2002, dado que aquel año el valor del VAB del conjunto de la economía catalana creció casi un punto por encima del crecimiento del VAB del sector de la salud. Para los años restantes, el crecimiento del VAB de la salud ha sido significativamente superior al crecimiento del VAB de la economía (tabla 22).

Gráfico 24. VAB del sector sanitario sobre el total de la economía, 2001-2007



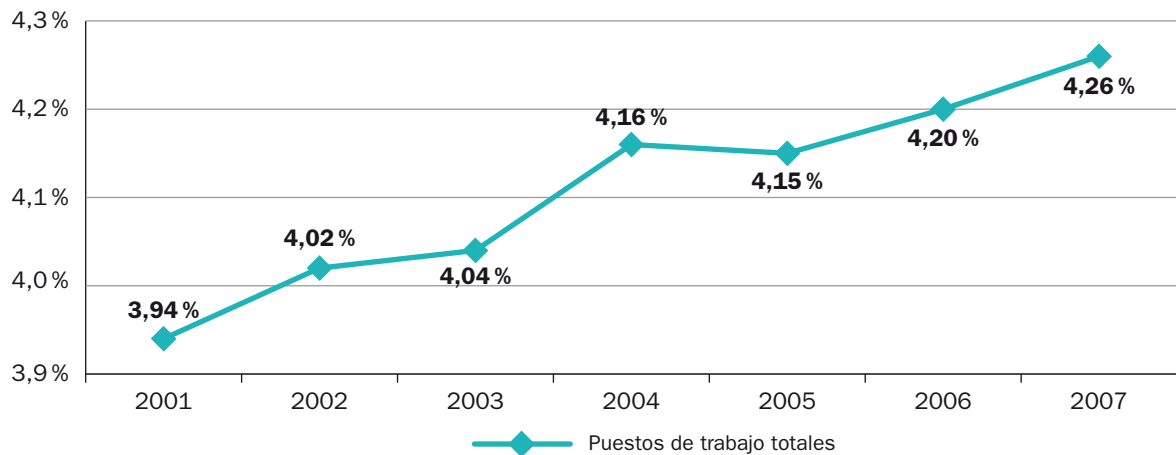
Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

En términos agregados, otro aspecto a destacar en este análisis es que, en 2001, aproximadamente un 3,9% de los puestos de trabajo totales de Cataluña correspondían al sector de la sanidad y el porcentaje es cercano a un 4,2% si nos referimos únicamente a puestos de trabajo asalariados. Por el contrario, en 2007 estas proporciones aumentaron respectivamente hasta un 4,3% y un 4,5%. Esta creciente evolución puede apreciarse en el gráfico 25.





Gráfico 25. Puestos de trabajo totales de la sanidad sobre el total de la economía

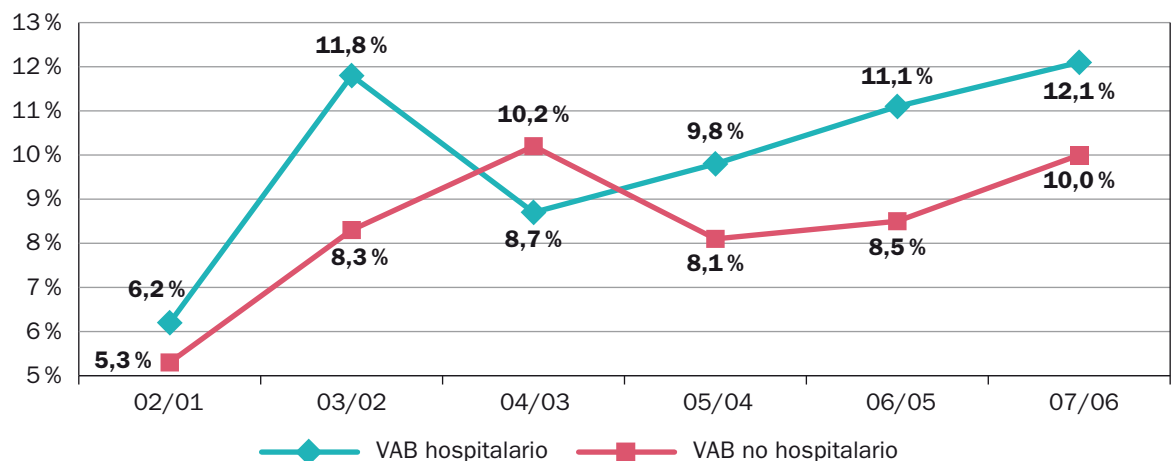


Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

La tabla 22 recoge las tasas de variación anuales de cada una de las macromagnitudes para los sectores sanitarios y de la economía global presentes en la tabla 20, así como la tasa media anual acumulada de crecimiento para cada uno de los conceptos.

A grandes rasgos, destacamos que las actividades hospitalarias registran unas tasas medias anuales acumuladas de crecimiento superiores a las de las actividades no hospitalarias para las distintas macromagnitudes estudiadas. Concretamente, el VAB hospitalario ha crecido con una tasa media anual acumulada de un 9,9%, mientras que el VAB no hospitalario lo ha hecho con una tasa de un 8,4%. Casi a lo largo de todo el periodo, el crecimiento anual del VAB hospitalario se sitúa por encima del no hospitalario.

Gráfico 26. Crecimiento del VAB hospitalario y no hospitalario, 2001-2007



Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.




Tabla 22. Tasas de variación y tasa media anual acumulativa 2001-2007

Sectores	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	07/06	TMAA
Actividades hospitalarias							
Consumo intermedio	1,7%	12,1%	9,1%	10,4%	10,8%	11,8%	9,3%
Remuneración de asalariados	9,1%	7,0%	9,5%	8,2%	10,8%	12,9%	9,6%
VAB	6,2%	11,8%	8,7%	9,8%	11,1%	12,1%	9,9%
Producción	4,7%	11,9%	8,9%	10,0%	11,0%	12,0%	9,7%
Puestos de trabajo totales	5,3%	2,5%	7,0%	4,4%	4,4%	5,2%	4,8%
Puestos de trabajo asalariados	5,3%	2,5%	7,0%	4,4%	4,4%	5,2%	4,8%
Actividades no hospitalarias							
Consumo intermedio	6,7%	10,4%	13,3%	9,9%	3,4%	10,0%	8,9%
Remuneración de asalariados	6,2%	8,2%	9,8%	7,5%	8,5%	10,1%	8,4%
VAB	5,3%	8,3%	10,2%	8,1%	8,5%	10,0%	8,4%
Producción	5,8%	9,0%	11,3%	8,7%	6,6%	10,0%	8,6%
Puestos de trabajo totales	2,3%	4,7%	4,4%	2,0%	5,5%	4,0%	3,8%
Puestos de trabajo asalariados	2,0%	3,6%	4,0%	1,7%	5,8%	4,9%	3,7%
Total del sector sanitario							
Consumo intermedio	4,3%	11,2%	11,3%	10,1%	6,9%	10,9%	9,1%
Remuneración de asalariados	7,9%	7,5%	9,6%	7,9%	9,8%	11,8%	9,1%
VAB	5,8%	10,0%	9,5%	8,9%	9,8%	11,1%	9,2%
Producción	5,3%	10,4%	10,1%	9,3%	8,8%	11,0%	9,1%
Puestos de trabajo totales	4,0%	3,5%	5,9%	3,3%	4,9%	4,7%	4,4%
Puestos de trabajo asalariados	3,9%	2,9%	5,8%	3,3%	5,0%	5,1%	4,3%
Total de la economía catalana							
Consumo intermedio	4,5%	4,6%	7,4%	9,4%	9,4%	5,4%	6,7%
Remuneración de asalariados	5,5%	6,8%	6,1%	6,7%	7,8%	8,1%	6,8%
VAB	6,5%	6,8%	7,8%	7,0%	7,9%	7,3%	7,2%
Producción	5,4%	5,6%	7,6%	8,3%	8,7%	6,3%	7,0%
Puestos de trabajo totales	1,8%	2,9%	3,0%	3,5%	3,5%	3,2%	3,0%
Puestos de trabajo asalariados	1,7%	3,4%	3,0%	4,0%	3,5%	3,5%	3,2%

Fuente: elaboración propia a partir de las TIOC-2001 y de las cuentas económicas anuales de Cataluña 2002-2007 (Idescat).

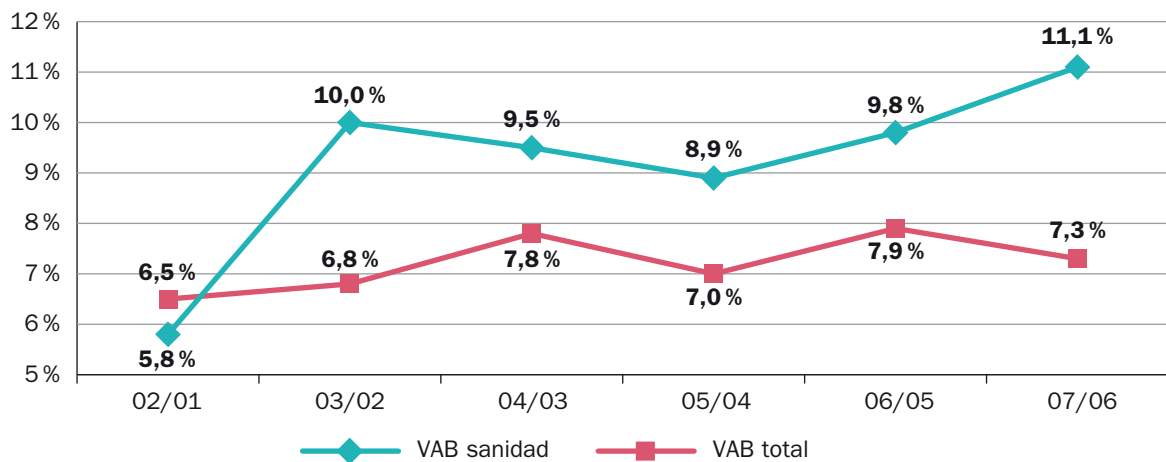




Por otro lado, si comparamos los crecimientos referentes a las variables del total del sector sanitario y del total de la economía catalana para el periodo analizado, observamos que la tasa media anual acumulada de crecimiento de la producción de la salud es 2,1 puntos superior a la del conjunto de la economía. Sucede algo parecido si se comparan las tasas de crecimiento del VAB, el consumo intermedio, la remuneración de asalariados y los puestos de trabajo totales del sector de la salud. Son todas ellas superiores a las del conjunto de la economía catalana, lo que refleja el volumen de la inversión en salud realizada en Cataluña durante estos años.

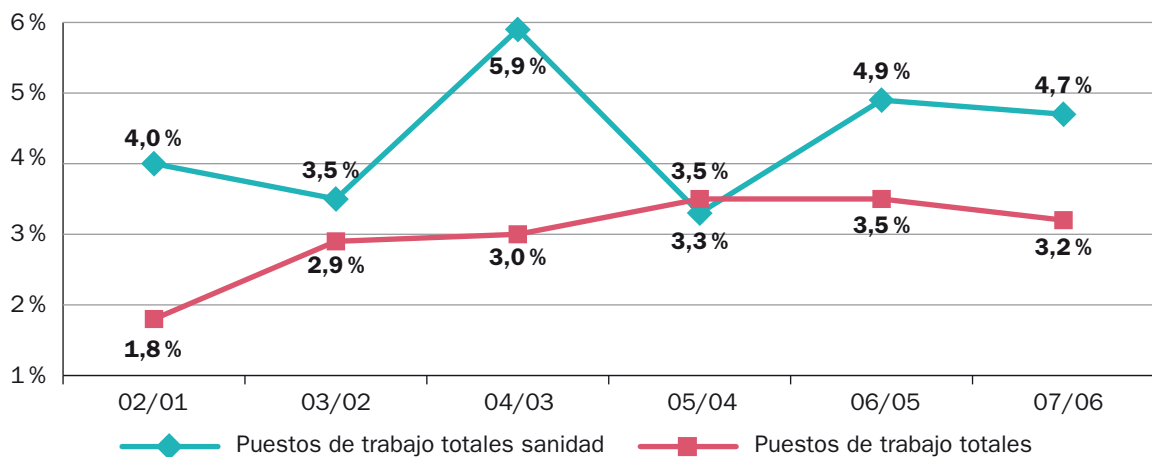
Podemos observar que el crecimiento anual del VAB y el del número de puestos de trabajo totales del sector de la salud han sido en gran parte del periodo superiores a lo que han experimentado estas macromagnitudes en el total de la economía catalana (gráficos 27 y 28).

Gráfico 27. Crecimiento anual del VAB sanitario y del total de la economía, 2001-2007



Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

Gráfico 28. Crecimiento de los puestos de trabajo totales en sanidad y en el total de la economía, 2001-2007



Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.





2.3.2. Las compras del sector sanitario en las TIOC-2001

De la observación de los flujos de las compras entre los sectores de las tablas input-output de 2001, en primer lugar se desprende que las actividades no hospitalarias se sitúan como primer proveedor de las actividades hospitalarias, y también de ellas mismas. Esto es lógico si consideramos que esta rama engloba, entre otros, a los laboratorios de pruebas diagnósticas, a los centros de rehabilitación y a los servicios odontológicos. En segundo lugar, se observa que las compras del sector sanitario son muy amplias, pero que se concentran principalmente en unas actividades concretas (productos farmacéuticos, equipos medicoquirúrgicos, energía y servicios varios, como por ejemplo el comercio al por mayor, la gestión empresarial, la limpieza o la restauración) (tabla 23).

Los resultados observados en los servicios adquiridos por el sector sanitario corroboran tanto la tendencia a la externalización como al proceso de terciarización en que están inmersas la mayoría de las economías desarrolladas y gracias a ellas el peso del sector de servicios en el total de la economía no ha cesado de crecer durante los últimos años.

Según su procedencia, se observa que dos de los principales inputs del sector sanitario, los productos farmacéuticos y los equipos e instrumentos medicoquirúrgicos, mayoritariamente provienen de fuera de la comunidad de Cataluña (un 84,9% y un 92,5%, respectivamente) ya sea del extranjero o del resto del Estado, mientras que la mayoría de servicios contratados provienen del Principado. Esto es debido a que el Estado español es claramente importador de estos dos inputs. Por otro lado, aunque gran parte de la producción farmacéutica y de material sanitario del Estado se centra en Cataluña, la imputación económica se realiza en los lugares de ubicación de las respectivas centrales (un porcentaje bastante importante, en Madrid), que desvirtúa en cierta medida el análisis detallado.

Como particularidad de las compras según la rama considerada, puede mencionarse que mientras los servicios de restauración y los servicios de investigación y desarrollo tienen un importante peso como inputs de las actividades hospitalarias, los servicios inmobiliarios lo son para las actividades no hospitalarias, hecho lógico si consideramos la gran cantidad de establecimientos que conforman esta rama y que los hospitales tienen los edificios en propiedad, mientras que los centros y servicios ambulatorios están situados mayoritariamente en locales de alquiler.



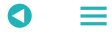


Tabla 23. Peso de las compras de las distintas ramas sobre el total de las compras de cada rama según las TIOC-2001

Ramas	% sobre total de la rama
Actividades hospitalarias	100,00 %
Actividades no hospitalarias	17,33 %
Fabricación de productos farmacéuticos	12,56 %
Fabricación de equipos e instrumentos medicoquirúrgicos, de precisión, óptica y relojería	9,95 %
Comercio al por mayor e intermediarios (excepto vehículos a motor)	7,87 %
Actividades industriales de limpieza	7,44 %
Fabricación de jabones, perfumes y productos de higiene	6,02 %
Restaurantes, establecimientos de bebidas, comedores colectivos y provisión de comidas preparadas	3,67 %
Actividades jurídicas, contables y de gestión empresarial	3,43 %
Investigación y desarrollo	3,22 %
Resto de sectores	28,52 %
Actividades no hospitalarias	100,00 %
Actividades no hospitalarias	44,53 %
Fabricación de equipos e instrumentos medicoquirúrgicos, de precisión, óptica y relojería	14,58 %
Comercio al por mayor e intermediarios (excepto vehículos de motor)	7,82 %
Fabricación de productos farmacéuticos	7,62 %
Actividades inmobiliarias	6,54 %
Actividades industriales de limpieza	2,37 %
Actividades jurídicas, contables y de gestión empresarial	2,37 %
Mediación financiera (excepto seguros y planes de pensiones)	2,21 %
Telecomunicaciones	1,60 %
Resto de sectores	10,37 %
Sector de la sanidad	100,00 %
Sector de la sanidad	31,73 %
Fabricación de equipos e instrumentos medicoquirúrgicos, de precisión, óptica y relojería	12,40 %
Fabricación de productos farmacéuticos	9,94 %
Comercio al por mayor e intermediarios (excepto vehículos a motor)	7,84 %
Actividades industriales de limpieza	4,76 %
Actividades inmobiliarias	3,72 %
Fabricación de jabones, perfumes y productos de higiene	3,07 %
Actividades jurídicas, contables y de gestión empresarial	2,87 %
Mediación financiera (excepto seguros y planes de pensiones)	2,00 %
Resto de sectores	21,68 %

Fuente: elaboración propia a partir de las TIOC-2001.





A título ilustrativo del destino de las compras de salud, podemos ver el impacto del presupuesto destinado a la salud por parte de la Generalidad de Cataluña en 2009 sobre los distintos sectores de la economía catalana.

En la tabla 24 se observa el presupuesto de salud agrupado en los grandes bloques de destino del gasto:

Tabla 24. Impacto del presupuesto de salud 2009 en la economía

Sectores	Presupuesto 2009	% sobre total
Sueldos	4.573.785.882,50	48,5%
Farmacia	2.306.503.173,48	24,5%
Servicios auxiliares	1.449.790.733,72	15,4%
sanitarios	679.060.655,24	7,2%
no sanitarios	770.730.078,49	8,2%
Compra de bienes al sector privado	649.072.845,26	6,9%
sanitarios	558.579.518,91	5,9%
no sanitarios	90.493.326,35	1,0%
Obras	360.495.473,43	3,8%
Investigación, desarrollo e innovación	24.674.068,22	0,3%
Otros	62.151.675,55	0,7%
TOTAL	9.426.473.852,17	100%

Cifras en euros.

Fuente: elaboración propia a partir del presupuesto inicial de la Generalidad de Cataluña.

Nota: cada una de las grandes partidas puede desagregarse en los distintos epígrafes que la componen.

- La **farmacia** incluye el gasto en recetas médicas, la medicación hospitalaria de dispensación ambulatoria (MHDA), la medicación hospitalaria y las vacunas.
- Los **servicios auxiliares sanitarios** incluyen oxigenoterapia, rehabilitación, diagnóstico por la imagen, pruebas de laboratorio y transporte sanitario y ayudas para desplazamientos.
- Los **servicios auxiliares no sanitarios** incluyen la limpieza y desinfección, las reparaciones y la conservación, los suministros, la restauración, los servicios informáticos, las comunicaciones, la lavandería, los servicios de profesionales independientes, la seguridad, los servicios de gestión de archivos, la gestión de residuos, los servicios docentes, los servicios bancarios y similares y otros trabajos realizados por otras empresas.
- La **compra de bienes sanitarios** al sector privado incluye el consumo de material sanitario y aparatos médicos, prótesis y la inversión en maquinaria, instalaciones y útiles médicos.
- La **compra de bienes no sanitarios** al sector privado incluye la compra de material de oficina y la inversión en material y mobiliario y en equipos de proceso de datos y telecomunicaciones.
- Las **obras** incluyen la inversión en edificios y terrenos y en construcciones y alquileres.
- El apartado "**otros**" incluye otros gastos de explotación (como por ejemplo las dietas y el fondo de acción social), los impuestos y las primas de seguros.

Como podemos observar, un 48,5% del presupuesto de salud del año 2009 fue destinado al capítulo de sueldos, puesto que, como se ha mencionado, el sector de la salud es un sector intensivo en





mano de obra y, además, con un alto nivel de cualificación. Por orden de importancia, a continuación está el sector farmacéutico, con un 24,5% del total; la compra de servicios auxiliares, con un 15,4%, y la compra de bienes al sector privado, con un 6,9%. Finalmente, las obras, la partida de I+D+I y el apartado “otros” supusieron respectivamente un 3,8%, un 0,3% y un 0,7%, del total del presupuesto de salud del año 2009.

2.3.3. Los coeficientes de arrastre

Los coeficientes técnicos⁹ expresan la utilización que cualquier sector realiza en forma de consumo intermedio de bienes y servicios procedentes de una rama de actividad concreta para fabricar una unidad de producto. Estos coeficientes pueden calcularse mediante los consumos intermedios interiores dentro de la propia región o mediante los consumos intermedios totales que realiza un sector determinado. Así, se puede analizar el impacto interior o bien el impacto global, que incluiría el impacto interior dentro de la propia comunidad autónoma, el extracomunitario, en el ámbito estatal y el internacional. En nuestro caso, debido a las características propias del sector de servicios, y específicamente del sector sanitario, basamos todos los cálculos en los coeficientes técnicos interiores, que suponen la gran parte del impacto del sector en la economía. Esto es así porque nos interesa exclusivamente plasmar cómo el sector de la salud de Cataluña incide en el resto de sectores en el ámbito de la comunidad autónoma y no en el estatal o el internacional.

En los estudios sobre arrastre entre sectores, debemos estudiar conjuntamente las ramas de las que un sector utiliza producción (escalones previos de la cadena productiva) y las ramas a las que empuja la producción (escalones consecutivos de la cadena productiva). Entendemos *por arrastre hacia atrás* la capacidad de una actividad para provocar el desarrollo de otras actividades al utilizar inputs intermedios que provienen de aquella actividad. Por otra parte, entendemos *por arrastre hacia adelante* el que se origina cuando se desarrolla una actividad en la que se obtienen productos que serán utilizados posteriormente como inputs intermedios en el proceso de producción por otras ramas productivas.

Para la sanidad total, por su significación, nos interesa analizar el coeficiente de *arrastre hacia atrás*, que, por otro lado, es el indicador que más aporta para describir el comportamiento directo hacia otros sectores productivos. Disponemos de la información del año 2001 a partir de las TIOC y de la actualización de las mismas para el año 2005. En el sector sanitario, el arrastre hacia adelante es bastante bajo. Esta característica se explica porque los servicios sanitarios son en gran medida servicios destinados a la demanda final y, por lo tanto, no se emplean mayoritariamente como inputs intermedios para otros procesos productivos, sino que son consumidos directamente por los consumidores finales.

Para el año 2001, a partir de las TIOC-2001 desagregadas para 122 ramas, se han agrupado las ramas sanitarias, formando el total del sector sanidad, y hemos calculado los coeficientes técnicos que lo representan. La misma estrategia se ha seguido para la desagregación hospitalaria y no hospitalaria: en el primer grupo se han incluido los hospitales considerados en el ámbito de mercado y en el de no-mercado y, en el segundo, las consultas médicas de mercado y no-mercado, las actividades de odontología y otras actividades sanitarias.

En cuanto a los datos para el año 2005, se han explotado los valores proporcionados por el Idescat en el estudio de impacto del sector de la salud elaborado para el Departamento de Salud.

En los gráficos 29 y 30 podemos observar los coeficientes de arrastre hacia atrás de las actividades hospitalarias, de las actividades no hospitalarias, del total del sector de la sanidad y el coeficiente medio para toda la economía catalana de los años 2001 y 2005.

En 2001, el coeficiente de arrastre hacia atrás de la sanidad se encuentra con un valor de 0,23, por debajo de la media de la economía catalana, que es de 0,30; este es un hecho normal dentro del sector de servicios, puesto que el valor añadido (mayoritariamente en forma de sueldos) tiene un peso superior al del consumo intermedio (compras de otras ramas) en comparación con los

⁹ En el anexo de fórmulas puede consultarse con más detalle.

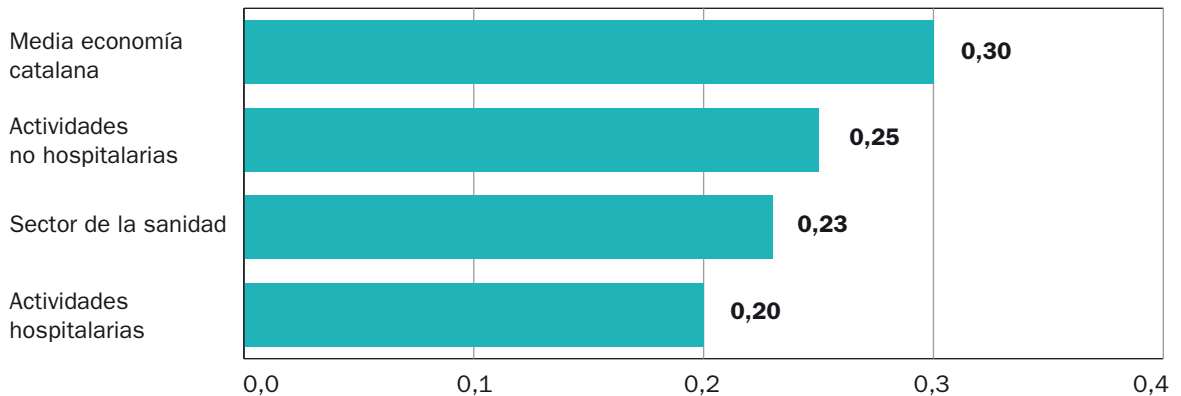




otros sectores productivos. A pesar de todo, el valor para la sanidad no es nada despreciable, puesto que está en el mismo nivel que otros sectores bastante activos como es el del “transporte por ferrocarril”; el “comercio al por menor”; la “Administración pública, los asuntos exteriores y la defensa”; los “servicios agrícolas y ganaderos y de caza” o la “enseñanza superior”.

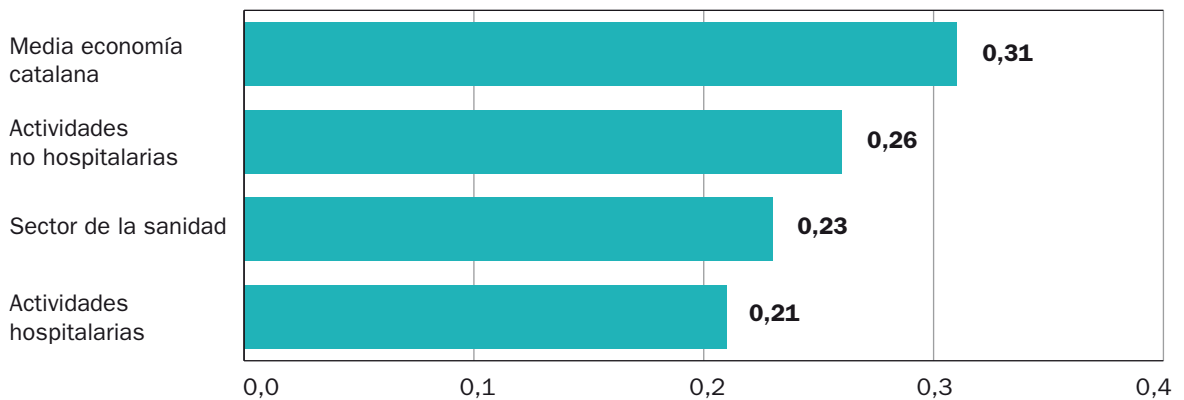
Para el año 2005, se aprecia que tanto las actividades hospitalarias como las no hospitalarias aumentan ligeramente el coeficiente de arrastre hacia atrás, como también lo hace ligeramente el del total del sector sanitario (que pasa del 0,230 al 0,234) y el de la media de la economía catalana.

Gráfico 29. Coeficiente de arrastre hacia atrás, 2001



Fuente: elaboración propia a partir de las TIOC-2005.

Gráfico 30. Coeficiente de arrastre hacia atrás, 2005



Fuente: elaboración propia a partir de la información del Idescat i de las TIOC-2005.

Tanto para las actividades hospitalarias como para las no hospitalarias, los coeficientes de arrastre hacia delante y hacia atrás son inferiores a la media del conjunto de la economía. Según ello, ninguna de las dos ramas de la sanidad se consideraría actividad clave para la economía en los términos que emplea la terminología input-output, que considera actividades clave todas aquellas que tienen efectos de arrastre hacia atrás y hacia adelante superiores a la media. Como hemos dicho, las ramas sanitarias presentan un grado de arrastre hacia atrás superior, lo que nos indica que con su actividad generan una demanda intermedia que estimula la producción de otros sectores.





Como ya hemos comentado, hay que tener en cuenta que estos coeficientes de arrastre están calculados únicamente sobre la base de los consumos intermedios del sector sanitario, cuando en los servicios, y muy especialmente en los que se consideran dentro del ámbito de los que no están destinados a la venta, los consumos intermedios tienen un volumen reducido, puesto que es el VAB el componente que presenta un peso más elevado.

Pero el inconveniente más remarcable de estos indicadores es que únicamente se centran en los efectos directos sobre el resto de sectores, y dejan a un lado los efectos indirectos, y es que cuando la demanda final de algún sector o de todos ellos aumenta en una unidad, además del efecto inmediato sobre el sector en estudio, se producen efectos indirectos multiplicadores subsiguientes, que también deberían tenerse en cuenta. Esto hace más interesante analizar los multiplicadores sectoriales.

2.3.4. Los multiplicadores

Los multiplicadores nos indican el efecto final sobre la producción de todos los sectores, la ocupación y el valor añadido de un incremento de una unidad en la demanda final de un sector económico concreto.

Denominamos *multiplicador de la producción de un sector* al efecto final sobre todos los sectores de un incremento de una unidad en la demanda final en un sector concreto.

En nuestro caso, para el año 2001 y siguiendo la estrategia utilizada en el cálculo de los coeficientes de arrastre, hemos explotado la información de las TIOC-2001. Por otra parte, para el 2005, hemos utilizado los valores proporcionados por el Idescat en el estudio de impacto del sector de la salud realizado para el Departamento de Salud.

En los gráficos 31 y 32, se muestra el multiplicador de la producción correspondiente a las actividades hospitalarias, a las no hospitalarias, al sector de la salud y a la media global para toda la economía para los años 2001 y 2005.

En términos generales, puede observarse en ambos casos que, si aumentamos una unidad de demanda final en cualquier de las dos ramas sanitarias, el efecto final sobre la producción del resto de sectores es más pequeño que el de la media de la economía.

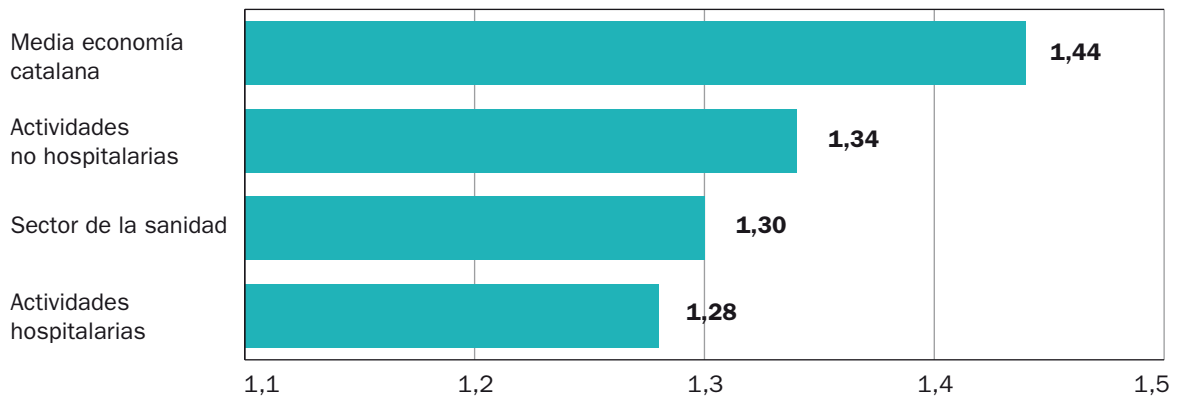
Que el multiplicador de la producción para el sector de la salud del año 2005 tenga un valor de 1,32 significa que por cada euro de incremento de la demanda del sector de la salud la producción de todos los sectores de la economía tiene que aumentar 1,32 euros para poder satisfacer este incremento de demanda.

Los multiplicadores del valor añadido y la ocupación se calculan a partir de la matriz inversa de Leontief y una matriz diagonal en la que se recoge el peso que representa el valor añadido o la ocupación de cada rama, según el caso, sobre la producción. Así, se puede llegar a cuantificar la magnitud de ocupación activada y el valor añadido bruto sectorial generado por una demanda adicional.



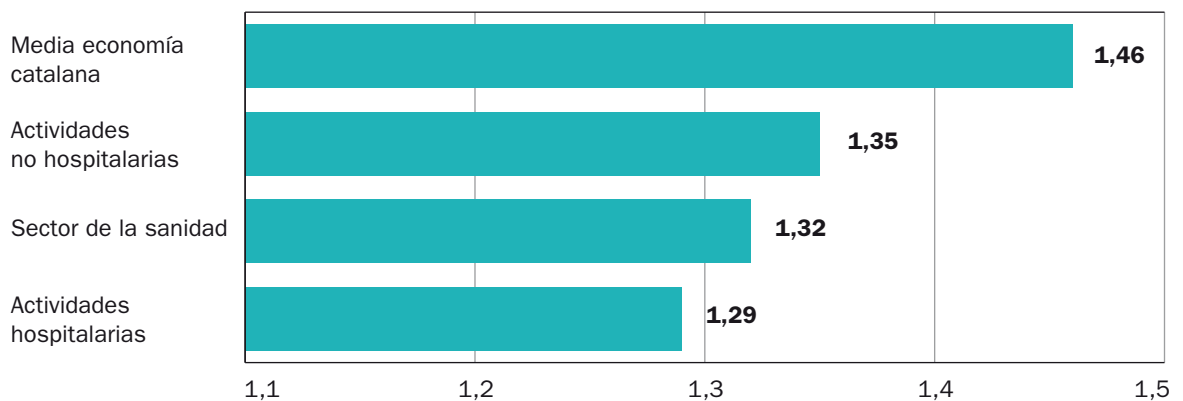


Gráfico 31. Multiplicador interior de la producción, 2001



Fuente: elaboración propia a partir de las TIOC-2001.

Gráfico 32. Multiplicador interior de la producción, 2005



Fuente: elaboración propia a partir de la información del Idescat i de las TIOC-2005.

Al contrario de lo que sucedía con el multiplicador de la producción, para el valor añadido (gráficos 33 y 34) el efecto multiplicador de la sanidad es muy superior al de la media de la economía. En el año 2001, por cada euro de demanda adicional del sector sanitario se generaron 0,84 euros de valor añadido en el total de la economía catalana, mientras que la media para el conjunto de la economía se sitúa en 0,66. En el año 2005 los resultados fueron prácticamente idénticos: 0,83 para el sector sanitario y 0,66 para el conjunto de la economía.

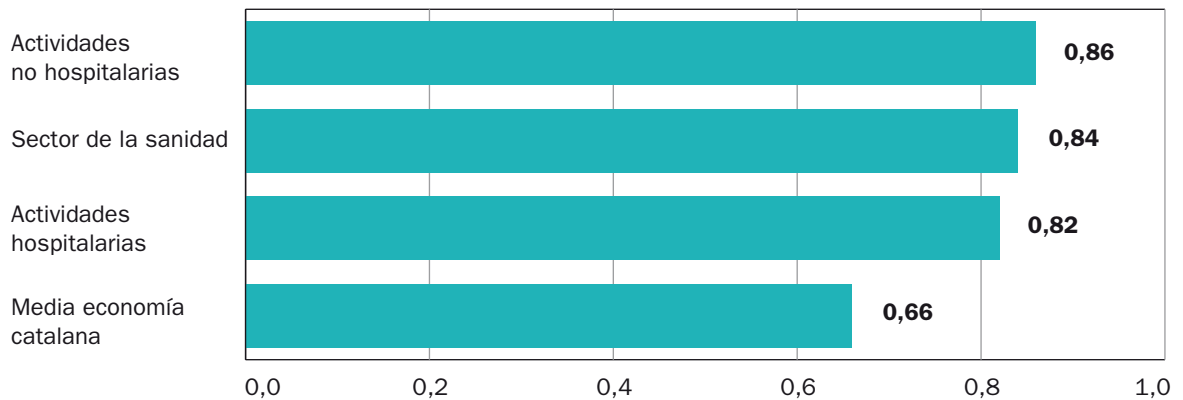
Con referencia al VAB, podemos decir que, por un lado, la OCDE, en su clasificación de actividades para el 2001, define como actividades de alto valor añadido a aquellas que incorporan un elevado grado de tecnología en el caso de la industria, una mayor intensidad de conocimiento en el caso de los servicios, o ambos factores a la vez¹⁰. La sanidad es considerada, por lo tanto, una actividad de alto valor añadido, puesto que es intensiva en mano de obra cualificada a la vez que intensiva y, en muchos casos, estimuladora y creadora de la tecnología más avanzada. De este modo, no es extraño que el multiplicador del valor añadido del sector sanitario del año 2001 sea un 27% y el del año 2005 sea un 22% superior al multiplicador de la media de la economía.

¹⁰ Clasificación de actividades basadas en el conocimiento y tecnología establecidos por la OCDE en 2001.



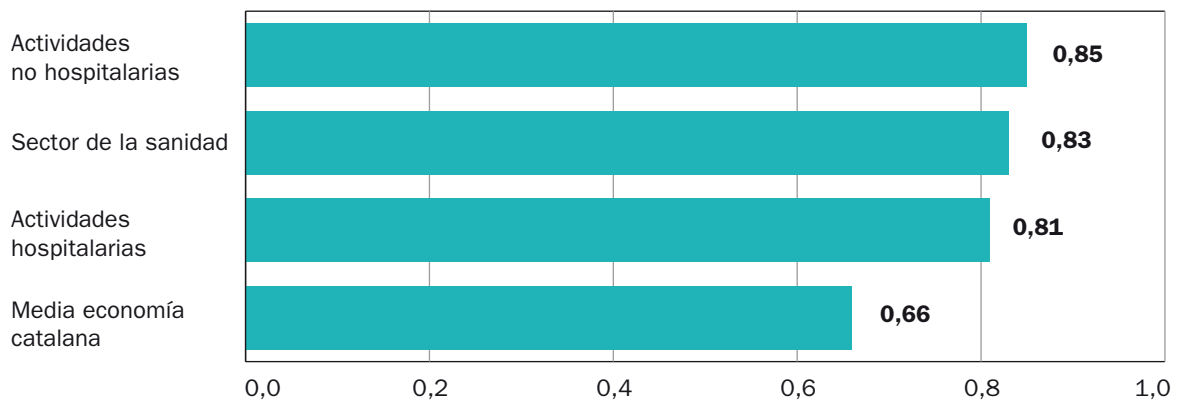


Gráfico 33. Multiplicador interior del valor añadido, 2001



Fuente: elaboración propia a partir de las TIOC-2001.

Gráfico 34. Multiplicador interior del valor añadido, 2005



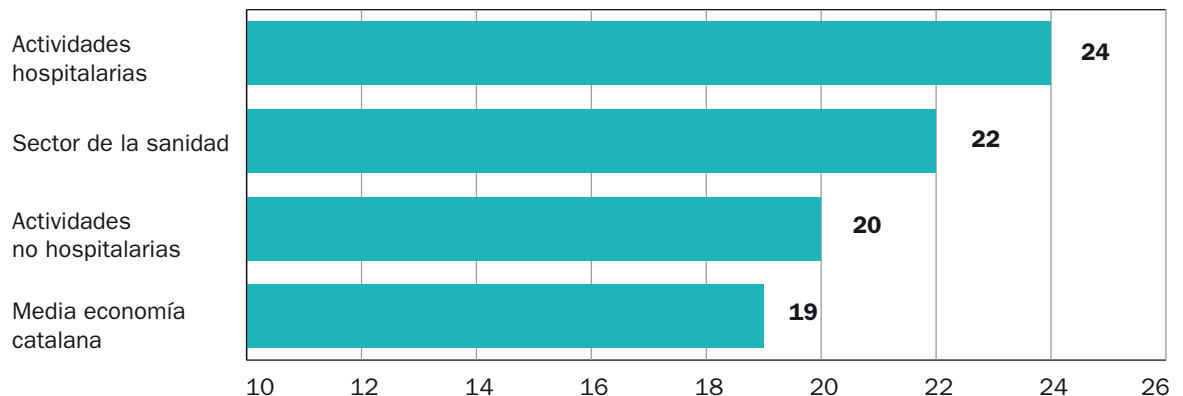
Fuente: elaboración propia a partir de la información del Idescat i de las TIOC-2005.

El multiplicador de la ocupación en 2001 (gráfico 35), tanto en lo referente a las actividades hospitalarias como a las actividades no hospitalarias, es superior al de la media de la economía catalana. Por cada millón de euros de demanda adicional en el sector sanitario, se generan 22 puestos de trabajo en el conjunto de la economía catalana. De este modo se demuestra la importancia de la posición relativa que ocupa el sector sanitario cuando se analizan los puestos de trabajo equivalentes de la economía catalana. Además, debe tenerse en cuenta el importante peso de la remuneración de los asalariados y, por lo tanto, de la mano de obra en la composición del VAB sanitario. Como ya se ha comentado anteriormente, esta mano de obra cualificada incrementa el stock de capital humano del país y mejora su competitividad.





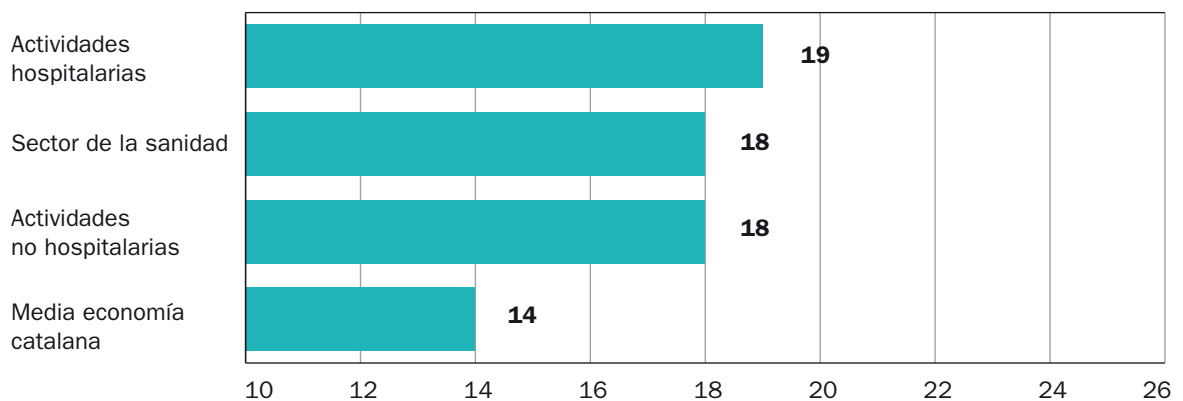
Gráfico 35. Multiplicador interior de la ocupación, 2001 (por millón de euros)



Fuente: elaboración propia a partir de las TIOC-2001.

A diferencia del resto de multiplicadores que se mantienen prácticamente constantes en los dos años estudiados, para el año 2005 se observa que los multiplicadores de la ocupación de las actividades hospitalarias y de la economía en general disminuyen considerablemente. Según nos indica el Idescat, este resultado se produce también en todo el ámbito del Estado.

Gráfico 36. Multiplicador interior de la ocupación, 2005 (por millón de euros)



Fuente: elaboración propia a partir de la información del Idescat i de las TIOC-2005.

2.4. Efectos directos e indirectos de las actividades sanitarias en las TIOC 2001 y 2005

A partir de la descomposición de los multiplicadores calculados en el apartado anterior podemos extraer una información más detallada de los efectos directos e inducidos de la demanda de salud en los otros sectores.

Si reescribimos el modelo input-output original utilizado, podemos identificar y cuantificar los efectos directos y los efectos inducidos, tanto directos como indirectos, de cada uno de los multiplicadores de la producción, el valor añadido y la ocupación calculada hasta el momento. Podemos identificar los distintos efectos que nos interesan:

- El *efecto directo* es la variación inicial del valor de la producción del sector considerado, provocada por la expansión de la demanda final del propio sector.





- El *efecto inducido* directo es la variación generada por la expansión de la demanda final de un sector concreto en el valor de la producción de los proveedores directos de esta actividad. Se correspondería, a nivel unitario, con el coeficiente de arrastre hacia atrás.
- El *efecto inducido indirecto* es el valor total de la producción generada sobre los proveedores indirectos, es decir el valor de la producción de la cadena total de proveedores de los proveedores directos de un sector concreto.

La magnitud del efecto inducido total se obtiene a partir de la suma del efecto inducido directo e indirecto. El efecto total de la actividad de un sector concreto sobre la producción de todos los sectores se obtiene con la suma del efecto directo y del efecto inducido total y se correspondería, a nivel unitario, con los multiplicadores de la producción ya calculados anteriormente.

Como hemos hecho en el apartado anterior para calcular los multiplicadores del valor añadido y de la ocupación, en este caso, la adaptación del modelo input-output inicial permite el cálculo de los efectos directos e inducidos (directos e indirectos) sobre el VAB y sobre la ocupación de las diferentes ramas de actividad.

Para el año 2001 hemos aplicado este modelo adaptado a las TIOC-2001 a 122 ramas agrupando, de manera análoga a la realizada en los apartados anteriores, en las actividades hospitalarias y no hospitalarias, por un lado, y en el total del sector sanitario, por otro. Para el año 2005, el Idescat ha cuantificado estos efectos a partir de las TIOC-2005 en 65 ramas, con la desagregación adicional para cada una de las ramas sanitarias.

En las tablas siguientes, 25, 26 y 27, resumimos los efectos que tienen las actividades sanitarias sobre la producción, el valor añadido bruto y la ocupación de la economía catalana.

En la tabla 25 observamos que un incremento en la demanda final del sector sanitario de 1.000 millares de euros genera una producción por valor de 1.317 millares de euros en el conjunto de la economía catalana en 2005 y de 1.305 millares de euros en 2001 o, lo que sería lo mismo, un multiplicador de la producción de 1,32 y 1,30 expresado en términos unitarios. De este efecto total, 1.000 millares de euros corresponden al efecto directo sobre el mismo sector sanitario, 234 y 226 millares de euros suponen el efecto inducido directo sobre los proveedores directos del sector sanitario en 2005 y en 2001, lo que sería equivalente al coeficiente de arrastre hacia atrás en términos unitarios, y, finalmente, 83 y 79 millares de euros corresponden al efecto inducido indirecto sobre todos los proveedores subsiguientes de los proveedores directos, respectivamente cada año.

Tabla 25. Efecto sobre la producción de la economía de las actividades sanitarias

	TIOC-2001			TIOC-2005		
	Actividades hospitalarias	Actividades no hospitalarias	Sector sanidad	Actividades hospitalarias	Actividades no hospitalarias	Sector sanidad
1. Efecto directo	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1.1. Efecto inducido directo	201	249	226	208	259	234
1.2. Efecto inducido indirecto	75	88	79	79	95	83
2. Efecto inducido total	277	337	305	287	354	317
3. Efecto total	1.277	1.337	1.305	1.287	1.354	1.317

Nota: el valor del efecto inicial en la demanda final de la rama es de 1.000 millares de euros en los años 2001 y 2005.

Cifras en millares de euros.

Fuente: elaboración propia e Idescat.





De forma análoga, podemos ver que en 2005 el efecto total de un incremento de demanda final es mayor en las actividades no hospitalarias, unos 1.354 millares de euros (o un multiplicador de 1,35 en términos unitarios), que en las actividades hospitalarias con 1.287 millares de euros (o un multiplicador unitario de 1,29). La misma tendencia se observa en 2001. En general, puede apreciarse que para las dos ramas sanitarias y para el total del sector, y para cada uno de los efectos por separado, en 2005 se experimenta un ligero incremento respecto a 2001, o, dicho de otro modo, en 2005 un incremento de la demanda final del sector sanitario, y de sus subsectores, es capaz de estimular más la producción de la economía catalana en su conjunto de lo que lo era en 2001.

Cabe apuntar que, a pesar de que el total del sector sanitario engloba a las actividades hospitalarias y no hospitalarias, el efecto del incremento unitario de demanda final en el sector sanitario no puede calcularse directamente como suma de los efectos obtenidos en las actividades hospitalarias y las no hospitalarias, sino que, aproximadamente podría obtenerse como media de estos dos efectos. Cuando hablamos de un incremento unitario de demanda en el conjunto del sector sanitario no es equivalente a hablar de un incremento unitario de demanda en las actividades hospitalarias y uno en las actividades no hospitalarias, sino que hay que considerar que este incremento de demanda unitario en el sector sanitario se distribuiría entre los dos subsectores. Dicho de otro modo, y solo aproximadamente, podríamos decir que un incremento unitario de demanda final en las actividades hospitalarias y otro incremento unitario de demanda en las actividades no hospitalarias serían equivalentes a dos incrementos unitarios de demanda en el total del sector de la salud.

En cuanto al valor añadido, en la tabla 26 vemos que un incremento en la demanda final del sector sanitario de 1.000 millares de euros, en 2005 genera 829 millares de euros de valor añadido en el conjunto de la economía catalana, o lo que sería lo mismo, un multiplicador del valor añadido de 0,83 expresado en términos unitarios. Este efecto total se reparte, para el año 2005 en 653 millares de euros de valor añadido en el mismo sector sanitario, 133 millares de euros de valor añadido sobre los proveedores directos del sector sanitario y, por último, 43 millares de euros de valor añadido sobre todos los proveedores subsiguientes de los proveedores directos del sector de la salud.

Tabla 26. Efecto sobre el VAB de la economía de las actividades sanitarias

	TIOC-2001			TIOC-2005		
	Actividades hospitalarias	Actividades no hospitalarias	Sector de la sanidad	Actividades hospitalarias	Actividades no hospitalarias	Sector de la sanidad
1. Efecto directo	661	653	657	661	645	653
1.1. Efecto inducido directo	116	158	138	107	157	133
1.2. Efecto inducido indirecto	39	50	42	40	52	43
2. Efecto inducido total	156	208	180	147	210	176
3. Efecto total	816	861	837	808	855	829

Cifras en millares de euros.

Fuente: elaboración propia e Idescat.

Si comparamos los resultados de las actividades hospitalarias y las no hospitalarias, ante un aumento de la demanda final de la rama en concreto de 1.000 millares de euros, en 2005 las actividades hospitalarias generan 808 millares de euros de valor añadido en el total de la economía catalana, mientras que las actividades no hospitalarias generan 855. De estos, 661 y 645 son generados, respectivamente, en la misma rama, mientras que 147 y 210 son inducidos tanto directa como indirectamente en el resto de sectores proveedores de cada una de las actividades sanitarias. En general, a pesar de que los efectos son ligeramente inferiores en 2005 que en 2001, podemos





afirmar que estas diferencias son poco significativas y que la actividad del sector sanitario mantiene la capacidad de crear valor añadido en la economía catalana que tenía en 2001.

En cuanto a la ocupación, en la tabla 27 observamos que, en 2005, un incremento en la demanda final del sector sanitario de un millón de euros genera 18 puestos de trabajo en el conjunto de la economía catalana, o lo que sería lo mismo, un multiplicador de la ocupación de 18 puestos de trabajo. Si descomponemos este efecto total, se crean 15 puestos de trabajo en el propio sector sanitario, 3 puestos de trabajo en los sectores proveedores directos del sector sanitario y, por último, 1 puesto de trabajo en todos los sectores proveedores subsiguientes de los proveedores directos del sector de la salud.

Tabla 27. Efecto sobre la ocupación de la economía de las actividades sanitarias

	TIOC-2001			TIOC-2005		
	Actividades hospitalarias	Actividades no hospitalarias	Sector de la sanidad	Actividades hospitalarias	Actividades no hospitalarias	Sector de la sanidad
1. Efecto directo	20	16	17	15	14	15
1.1. Efecto inducido directo	4	3	4	3	3	3
1.2. Efecto inducido indirecto	1	1	1	1	1	1
2. Efecto inducido total	4	5	5	3	4	4
3. Efecto total	24	20	22	19	18	18

En ocupados por millón de euros.

Fuente: elaboración propia e Idescat.

Si comparamos los resultados de las actividades hospitalarias y no hospitalarias en 2005, al contrario de lo que observábamos en el caso de la producción y el valor añadido, en este caso, y ante un aumento de la demanda final de la rama en concreto de un millón de euros, las actividades hospitalarias crean 19 puestos de trabajo en el total de la economía catalana, mientras que las actividades no hospitalarias crean 18 puestos de trabajo.

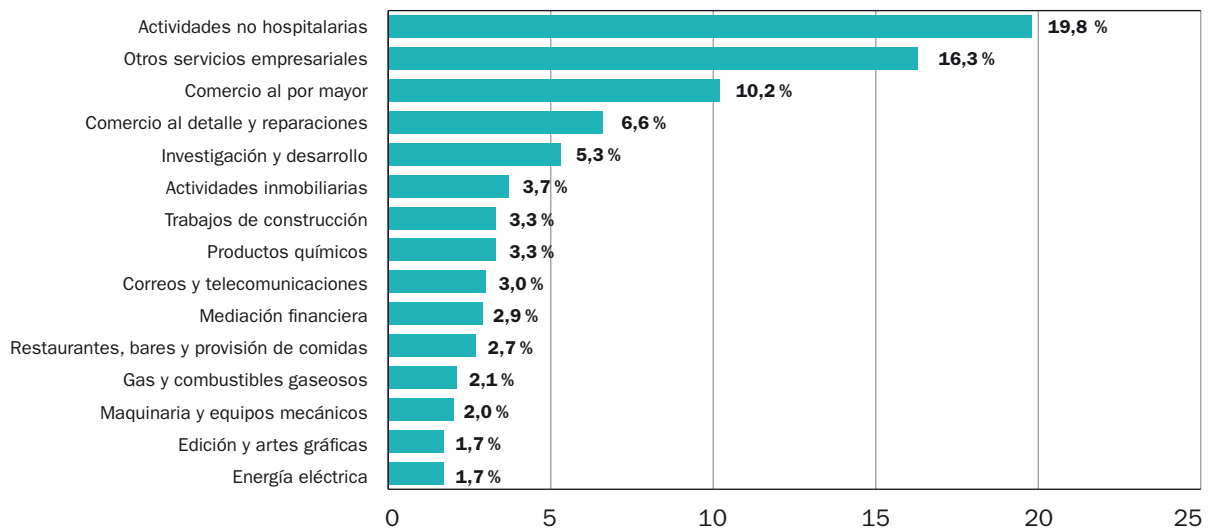
A continuación veremos cómo se distribuye para el año 2005 el impacto inducido total en la producción de las 15 ramas más beneficiadas, es decir, qué efecto sobre la producción de los proveedores directos e indirectos tiene un incremento de demanda final en las actividades hospitalarias, las no hospitalarias y del total del sector sanitario, respectivamente.

Si analizamos el impacto inducido total de las actividades hospitalarias sobre la producción, podemos observar que la rama con mayor peso relativo son las actividades no hospitalarias, donde recae un 19,8% de este impacto total. Dicho resultado no es de extrañar, puesto que las actividades no hospitalarias incluyen a las consultas médicas, las actividades de odontología y otras actividades sanitarias, como pueden ser los gabinetes de pruebas diagnósticas o los servicios de rehabilitación, todas ellas muy relacionadas con la producción de la rama hospitalaria. Sigue, por peso sobre el total, el sector de otros servicios empresariales, con un 16,3%, y el comercio al por mayor, con un 10,2%. Ocupan también un lugar destacado la investigación y el desarrollo (5,3%) y los productos químicos (3,3%), puesto que incluyen a los productos farmacéuticos y la restauración (2,7%).





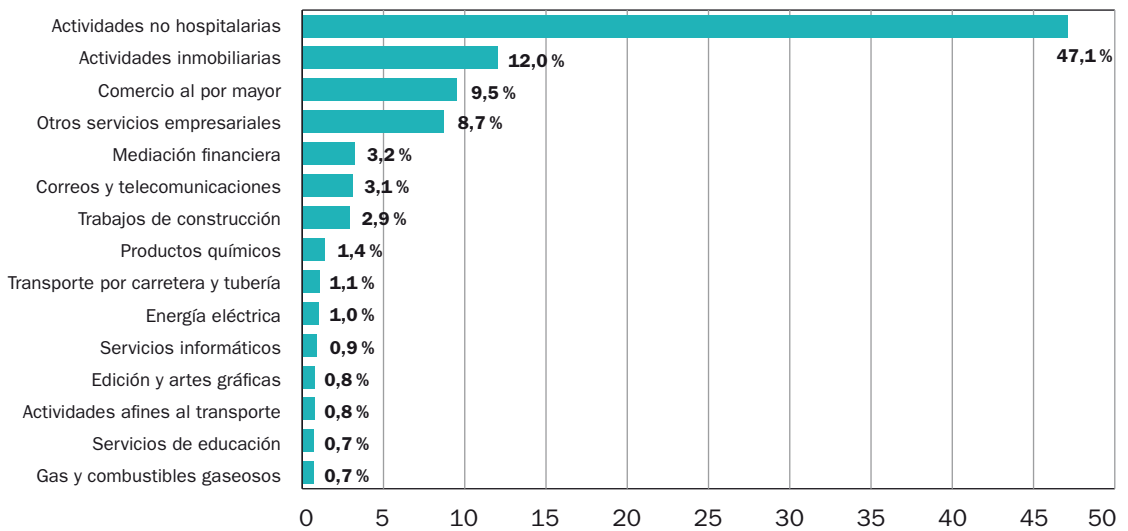
Gráfico 37. Impacto inducido en la producción de las 15 ramas más beneficiadas (de 65) de las actividades hospitalarias, 2005



En % sobre el impacto inducido total.
Fuente: Idescat.

En cuanto a las actividades no hospitalarias, la rama más beneficiada es ella misma, con un 47,1% del impacto inducido total. La siguen a mucha distancia las actividades inmobiliarias (12%) y el comercio al por mayor (9,5%).

Gráfico 38. Impacto inducido en la producción de las 15 ramas más beneficiadas (de 65) de las actividades no hospitalarias, 2005



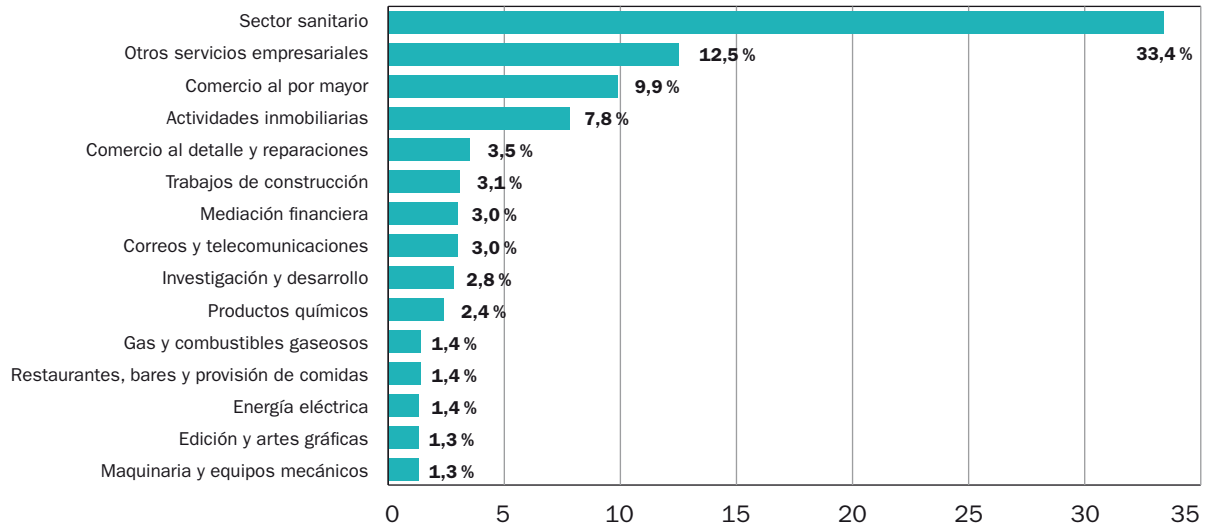
En % sobre el impacto inducido total.
Fuente: Idescat.

Si nos fijamos en el sector sanitario en su conjunto, el sector más beneficiado es él mismo, puesto que cuenta con un 33,4% del impacto inducido total. A continuación encontramos el sector de otros servicios empresariales, con un 12,5%, y el del comercio al por mayor, con un 9,9%.





Gràfic 39. Impacto inducido en la producción de las 15 ramas más beneficiadas (de 65) del sector sanitario, 2005

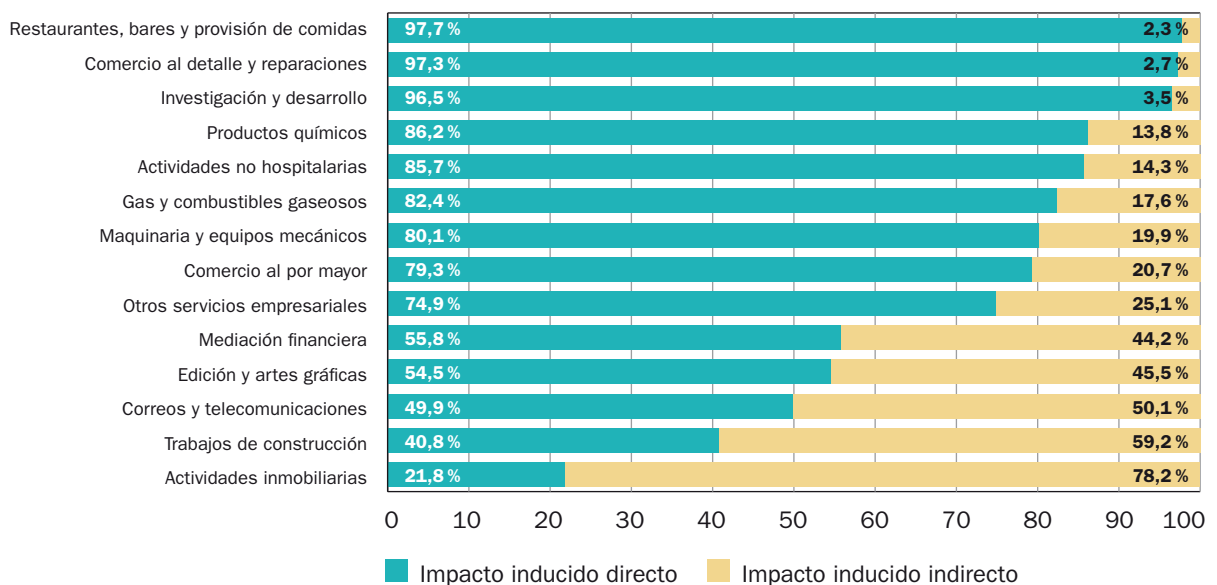


En % sobre el impacto inducido total.
Fuente: Idescat.

Por último, en los gráficos 40, 41 y 42 mostramos cuál es la distribución del impacto inducido total, distinguiendo entre impacto inducido directo e indirecto, sobre la producción de las 15 ramas más beneficiadas ante un incremento de demanda en las actividades hospitalarias, las no hospitalarias y el total del sector de la sanidad, respectivamente.

En cuanto a las actividades hospitalarias, observamos que, del total de impacto inducido que reciben las actividades de restauración, un 97,7% es directo. A continuación, encontramos el comercio al por menor, con un 97,3% de impacto directo; la investigación y desarrollo, con un 96,5%; los productos químicos (donde están incluidos los productos farmacéuticos), con un 86,2%, y las actividades no hospitalarias, con un 85,7%.

Gràfic 40. Distribución del impacto inducido en la producción de las 15 ramas más beneficiadas (de 65) de las actividades hospitalarias, 2005



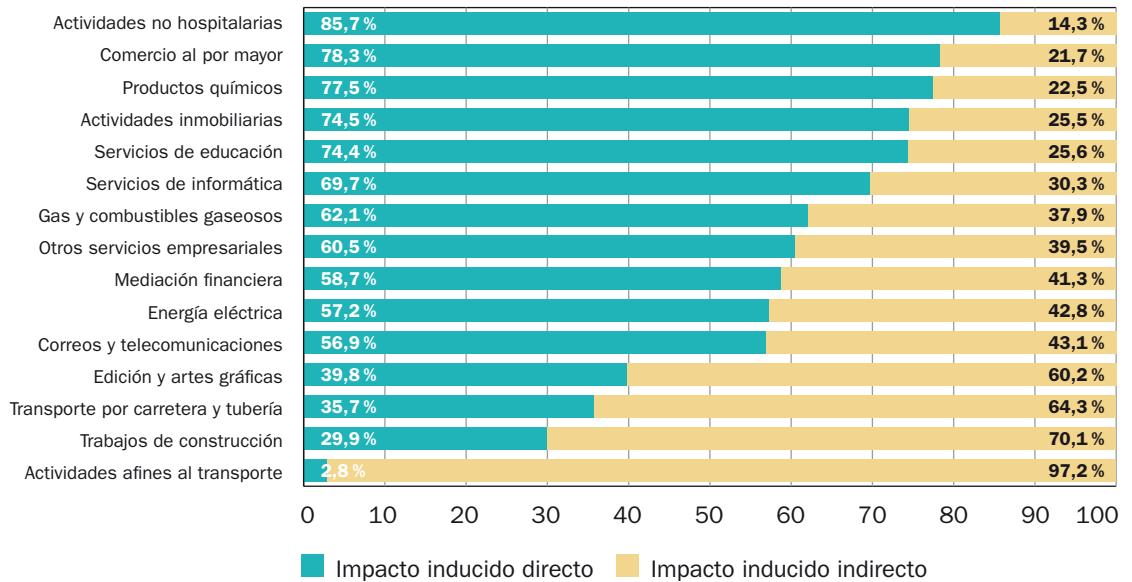
En % sobre el impacto inducido total.
Fuente: Idescat.





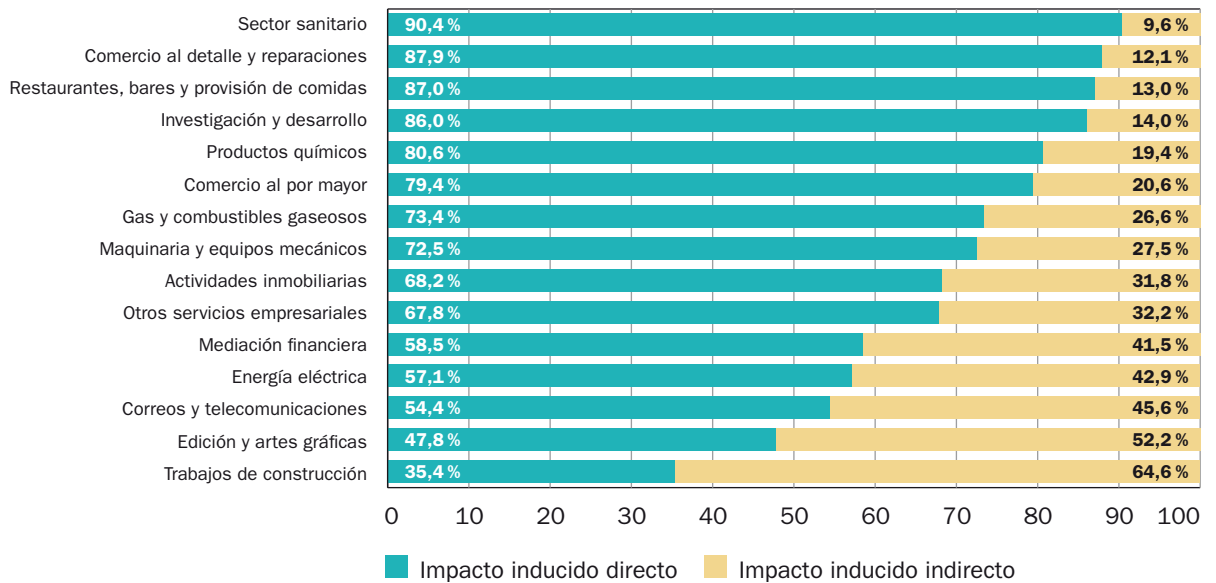
En cuanto a las actividades no hospitalarias, estas se benefician de forma directa del 85,7% del impacto inducido total que ellas mismas se generan, seguidas de la actividad del comercio al por mayor, con un 78,3%; los productos químicos, con un 77,5%; las actividades inmobiliarias, con un 74,5%, y los servicios de educación, con un 74,4%. Finalmente, para el total del sector sanitario, del total de impacto inducido que recibe él mismo, el 90,4% es directo.

Gráfico 41. Distribución del impacto inducido en la producción de las 15 ramas más beneficiadas (de 65) de las actividades no hospitalarias, 2005



En % sobre el impacto inducido total.
Fuente: Idescat.

Gráfico 42. Distribución del impacto inducido en la producción de las 15 ramas más beneficiadas (de 65) del sector sanitario, 2005



En % sobre el impacto inducido total.
Fuente: Idescat.





2.5. Algunas conclusiones

Las tablas input-output se han convertido en una herramienta fundamental en el análisis de las relaciones intersectoriales de una región, tanto dentro de las propias fronteras del país como con el exterior. Al mismo tiempo, se han consolidado como un instrumento útil para efectuar predicciones de crecimiento.

Las TIOC-2001 en su versión de máxima desagregación nos ofrecen la posibilidad de analizar al sector sanitario y sus relaciones con el resto de sectores de la economía catalana de forma más exhaustiva y precisa de lo que hasta el momento ninguna de las anteriores tablas nos habían permitido. Aun así, hay que tener en cuenta que el criterio de titularidad de los centros sanitarios utilizado para separar las actividades sanitarias de mercado (lo que se consideraría sanidad privada) y las actividades sanitarias de no-mercado (consideración de sanidad pública) podría estar escondiendo la participación real del sector público. Como consecuencia de todo ello, hemos tomado la decisión de focalizar nuestro análisis en el total del sector sanitario y en la separación entre actividades hospitalarias, tanto de mercado como de no mercado, y actividades no hospitalarias. Aun así, la posibilidad de poder clasificar la actividad sanitaria empleando un criterio de financiación, identificando los centros de la XHUP como sanidad pública y los centros que no pertenecen a la XHUP como sanidad privada, supondría acercarnos más a la realidad del sector.

La última información publicada corresponde a las TIOC-2005, que son una actualización de la información recogida en las TIOC-2001. El Idescat ha publicado una primera versión de las TIOC-2005 en 65 ramas y ha elaborado, también para el año 2005, un estudio de impacto del sector sanitario por separado específico para el Departamento de Salud, es decir, aislando la salud de las actividades de servicios sociales y de servicios veterinarios.

El VAB se presenta como el principal elemento, puesto que, por una parte, los consumos intermedios representan, durante todo el periodo 2001-2007, alrededor de un 34% de la producción del sector sanitario frente a un 66% que representa el VAB y, por otra, el VAB generado en el sector sanitario representa en 2007 un 4,27% del VAB generado interiormente en Cataluña.

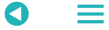
El sector sanitario concentra sus compras en unos cuantos sectores: material medicoquirúrgico, productos farmacéuticos, energía y servicios diversos, como el comercio al por mayor, limpieza, restauración y gestión empresarial. Según su origen geográfico, mientras que los servicios y la energía provienen del interior de Cataluña, los productos farmacéuticos y los aparatos medicoquirúrgicos son adquiridos mayoritariamente fuera de nuestro territorio.

Basándonos en los coeficientes de arrastre de Chenery-Watanabe, el sector sanitario presenta una capacidad de arrastre hacia atrás y, por lo tanto, una cierta capacidad para estimular la producción de los sectores cuyos productos le sirven como inputs, mientras que su capacidad de arrastre hacia adelante, como en la mayoría de servicios no manufactureros destinados a la demanda final es pequeña. Pero en el fondo, el consumo final de servicios sanitarios también ejerce un impacto sobre los inputs de otros sectores como el trabajo, por ejemplo. Tal y como apuntan numerosas publicaciones¹¹, un análisis del impacto del sector de la salud en la economía debería tener en cuenta también la función recuperadora de la fuerza de trabajo gracias a la utilización de los servicios sanitarios y los efectos positivos tanto en la productividad como en la propia oferta de trabajo que tiene una mejora (o la recuperación) de la salud de la población.

No obstante, debe mencionarse que todos estos coeficientes están calculados sobre la base de los consumos intermedios de los sectores sanitarios, pero en el ámbito de los servicios, y muy especialmente en los que no están destinados a la venta, los consumos intermedios tienen un volumen reducido, puesto que es el VAB el componente que presenta un peso más elevado.

11 SUHRCKE, M. et al. *The contribution of health to the economy in the European Union*. Dirección General de Salud y Protección del Consumidor. Comisión Europea. Agosto de 2005. Esta publicación de la Comisión Europea es un exhaustivo compendio de la bibliografía existente en los países desarrollados sobre la contribución, por vías diferentes, de la salud en la economía.





Por último, hemos analizado los multiplicadores. Destacan los multiplicadores del valor añadido y la ocupación con valores superiores a la media de la economía, tanto en 2001 como en 2005. Sectores considerados clave como la publicidad o las obras de ingeniería civil presentan multiplicadores de producción ligeramente superiores a los del sector sanitario y, por el contrario, multiplicadores de valor añadido muy inferiores. Así se refuerza lo apuntado en el párrafo anterior sobre el peso del VAB en el total de la producción de los sectores sanitarios. La sanidad es, por tanto, una actividad de alto valor añadido, intensiva en mano de obra cualificada y conocimientos que, con unas especiales particularidades, puede ser considerada tan valiosa como cualquier sector industrial clasificado como sectores clave en nuestra economía.





3. Bibliografia

ARTÍS, M. *et. al.* «L'aportació del sector sanitari a l'economia catalana». *Estudis Caixa Catalunya*, número 005. Caixa Catalunya. Barcelona, noviembre de 2007.

CÁMARA OFICIAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DE BARCELONA. *Tabla input-output de la economía catalana*. Año 1967. Barcelona, 1972.

CÁMARA OFICIAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DE BARCELONA y DEPARTAMENTO DE COMERCIO, CONSUMO Y TURISMO DE LA GENERALIDAD DE CATALUÑA. *Comptes regionals de l'economia catalana. Taula input-output 1987*. Barcelona, 1992.

CÁMARA OFICIAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DE BARCELONA. *El sector de la salut a Catalunya*. Barcelona, diciembre de 2009.

CHENERY, H. Y WATANABE, T. «International comparisons of the structure of production», *Econometrica*, 4, 26, 487-521, 1958.

CLAVERA, J. Y MATAS, A. *Estudi del valor afegit de la sanitat i la seva relació amb altres branques d'activitat a Catalunya*. Generalidad de Cataluña. Departamento de Sanidad y Seguridad Social. Colección «Els llibres dels Fulls Econòmics», número 5, 1993.

FONTANELLA, E. y PULIDO, A. *Análisis input-output: modelos, datos y aplicaciones*. Editorial Pirámide. Madrid, 1993.

GENERALIDAD DE CATALUÑA. DEPARTAMENTO DE GOBERNACIÓN Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN LOCAL. *Dades bàsiques de les liquidacions i dels pressupostos dels ens locals de Catalunya*. 2003-2007.

GENERALIDAD DE CATALUÑA. DEPARTAMENTO DE SALUD. DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS SANITARIOS. *Memòries anuals de les entitats d'assegurança lliure de Catalunya*. 2003-2007.

GENERALIDAD DE CATALUÑA. DEPARTAMENTO DE SANIDAD Y SEGURIDAD SOCIAL. *La despesa sanitària a Catalunya 1988-1996. Anàlisi del finançament i les formes de provisió dels serveis sanitaris*. Colección «Els llibres dels Fulls Econòmics», número 17, 2001.

GENERALIDAD DE CATALUÑA. INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE CATALUÑA. *Taules input-output de Catalunya 2001*.

GENERALIDAD DE CATALUÑA. INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE CATALUÑA. *Taules input-output de Catalunya 2005*.

GENERALIDAD DE CATALUÑA. INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE CATALUÑA. *Comptes econòmics anuals de Catalunya 2001-2007*.





- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). *Contabilidad nacional de España*.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). *Contabilidad regional de España*.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA. *Presupuestos generales del Estado*. 2003-2007.
- MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA. *Memorias anuales de Muface, Mugeju e Isfas*. 2003-2007.
- MINISTERIO DE SANIDAD, POLÍTICA SOCIAL E IGUALDAD. *Estadística de gasto sanitario público*. Madrid, 2010.
- MINISTERIO DE TRABAJO E INMIGRACIÓN. *Memorias de mutuas patronales de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales*. 2003-2007.
- PARELLADA, M. Y ÁLVAREZ, M. *Un panorama de les aplicacions realitzades a partir d'informacion procedent de les taules input-output*. Generalidad de Cataluña. Instituto de Estadística de Cataluña, 2003.
- OCDE. *OECD Health Data 2009* [en línea].
- SEGURIDAD SOCIAL. *Memorias del Instituto Social de Marina (ISM)*, 2003. 2007.
- SUHRCKE, M. *et. al. The contribution of health to the economy in the European Union*. Dirección General de Salud y Protección del Consumidor. Comisión Europea. Agosto de 2005.





4. Anexo de fórmulas

Capacidad de arrastre y multiplicadores

- Los **coeficientes técnicos de inputs** (a_{ij}) expresan la utilización que cualquier economía realiza en forma de consumo intermedio de bienes y servicios procedentes de una rama de actividad concreta por cada unidad de producto. Su expresión es la siguiente:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}$$

donde x_{ij} es la cantidad necesaria de i para producir j y X_j es la producción total del sector j .

Entendemos por **arrastre hacia atrás** la capacidad de una actividad para provocar el desarrollo de otras al utilizar intermedios que provienen de ellos. Obtenemos el coeficiente de arrastre hacia atrás como la suma de las columnas de la matriz de coeficientes técnicos descritos anteriormente.

$$\mu_i = \sum_{j=1}^n \frac{x_{ij}}{X_j}$$

Entendemos por **arrastre hacia adelante** el que se origina cuando se desarrolla una actividad en la que se obtienen productos que serán utilizados por otras ramas productivas posteriormente como inputs intermedios en su proceso de producción. El coeficiente se obtiene como suma de las filas de la matriz de coeficientes de distribución (definida como los elementos de una fila divididos por los usos del sector).

$$\omega_i = \sum_{j=1}^n \frac{x_{ij}}{X_i}$$

La **matriz inversa de Leontief** se obtiene a partir de la siguiente ecuación:

$$X = AX + D$$

donde X es el vector de producciones sectoriales, D es el vector de la demanda final y A es la matriz de coeficientes técnicos antes calculados. Aislando X , definimos la matriz inversa de Leontief como $(I - A)^{-1}$. Cada coeficiente de esta matriz nos indica la cantidad adicional de producción del sector i , tanto inducido directamente como indirectamente, al aumentar en una unidad la demanda final del sector j . La suma por columnas de todos los coeficientes de la matriz inversa de Leontief nos proporciona el multiplicador de la producción para cada una de las ramas de actividad.





Los **multiplicadores de la ocupación** y el valor añadido se calculan a partir de la siguiente expresión:

$$Z = K(I - A)^{-1}Y$$

donde **K** representa la matriz diagonal de coeficientes del valor añadido o la ocupación, que se obtiene dividiendo la magnitud del valor añadido o de la ocupación de cada rama por la magnitud de la producción interior respectiva. $(I - A)^{-1}$ representa la matriz inversa de Leontief y **Y** se refiere a la matriz diagonalizada de la demanda final.

Efectos directos e indirectos de las actividades sanitarias

• Si reescribimos el modelo input-output original utilizado, podemos identificar y cuantificar los efectos directos y los efectos inducidos, tanto directos como indirectos, de cada uno de los multiplicadores de la producción, el valor añadido y la ocupación que hemos calculado hasta el momento. De este modo, el modelo input-output utilizado es el siguiente:

$$X = (I + A + A^2 + A^3 + \dots)D$$

Donde **D** es el vector de la demanda final, **A** es la matriz de coeficientes técnicos y **I** es la matriz identidad.

Podemos reordenar la expresión anterior y así obtenemos:

$$X = D + AD + A[(I - A)^{-1} - I]D$$

A partir de aquí podemos identificar los distintos efectos que nos interesan:

- El efecto directo, **D**, es la variación inicial del valor de la producción del sector considerado, provocada por la expansión de la demanda final del mismo sector.
- El efecto inducido directo, **AD**, es la variación generada por la expansión de la demanda final de un sector concreto en el valor de la producción de los proveedores directos de esta actividad. Se correspondería, a nivel unitario, con el coeficiente de arrastre hacia atrás.
- El efecto inducido indirecto, $A[(I - A)^{-1} - I]D$, es el valor total de la producción generada sobre los proveedores indirectos, es decir el valor de la producción de la cadena total de proveedores de los proveedores directos de un sector concreto.

En el caso del VAB, de forma análoga al caso de la producción, cada uno de los tres elementos de la siguiente expresión representan respectivamente la medida del efecto directo, del efecto inducido directo y del efecto inducido indirecto de la producción de un sector sobre el valor añadido bruto.

$$V = vD + vAD + vA[(I - A)^{-1} - I]D$$

Donde **v** representa la matriz diagonal de coeficientes del valor añadido, que se obtiene dividiendo la magnitud del valor añadido de cada rama por la respectiva magnitud de la producción interior.

Del mismo modo, la siguiente expresión permite distinguir el efecto directo, el inducido directo y el inducido indirecto de la actividad del sector sobre la ocupación.

$$L = lD + lAD + lA[(I - A)^{-1} - I]D$$

Donde **l** representa la matriz diagonal de coeficientes de la ocupación, que se obtiene dividiendo la magnitud de la ocupación de cada rama por la magnitud de la respectiva producción interior.





5. Índice de gráficos y tablas

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Crecimiento anual del gasto sanitario público y TMAA 2007-2003 en Cataluña	8
Gráfico 2.	Gasto sanitario público en Cataluña por agentes de gasto, 2003-2007	9
Gráfico 3.	Crecimiento anual del gasto sanitario privado y TMAA 2007-2003 en Cataluña	11
Gráfico 4.	Gasto sanitario privado en Cataluña por agentes de gasto, 2003-2007	12
Gráfico 5.	Evolución del gasto sanitario en millones de euros en Cataluña, 2003-2007	13
Gráfico 6.	Evolución del gasto sanitario sobre el PIB en Cataluña, 2003-2007	13
Gráfico 7.	Porcentaje de gasto sanitario público y privado sobre el total en Cataluña, 2003-2007	14
Gráfico 8.	Crecimiento anual del gasto sanitario público, privado y total en Cataluña, 2003-2007	16
Gráfico 9.	Crecimiento del gasto sanitario total y del PIB de Cataluña, 2003-2007	16
Gráfico 10.	Evolución del gasto sanitario con criterio SHA en Cataluña, 2003-2007 (millones €)	18
Gráfico 11.	Crecimiento anual del gasto sanitario con criterio SHA en Cataluña, 2003-2007	19
Gráfico 12.	Crecimiento del gasto sanitario total con criterio SHA y del PIB en Cataluña, 2003-2007	19
Gráfico 13.	Evolución del gasto sanitario con criterio SHA sobre el PIB en Cataluña, 2003-2007	20
Gráfico 14.	Porcentaje de gasto sanitario público y privado con criterio SHA sobre el total en Cataluña, 2003-2007	20
Gráfico 15.	Gasto sanitario público sobre el PIB, 2007	22
Gráfico 16.	Gasto sanitario privado sobre el PIB, 2007	23
Gráfico 17.	Gasto sanitario total sobre el PIB, 2007	24





Gráfico 18. Porcentajes del gasto sanitario público y privado con relación al gasto sanitario total, 2007	25
Gráfico 19. Gasto sanitario público per cápita US\$ PPC, 2007	26
Gráfico 20. Gasto sanitario privado per cápita US\$ PPC, 2007	27
Gráfico 21. Gasto sanitario total per cápita US\$ PPC, 2007 (relación público-privado)	29
Gráfico 22. Gasto sanitario público responsabilidad de los gobiernos de las comunidades autónomas por persona protegida, 2007	31
Gráfico 23. Porcentaje de gasto sanitario público responsabilidad de las comunidades autónomas sobre el total con relación al porcentaje de población protegida por el SNS, 2007	32
Gráfico 24. VAB del sector sanitario sobre el total de la economía, 2001-2007	39
Gráfico 25. Puestos de trabajo totales de la sanidad sobre el total de la economía	40
Gráfico 26. Crecimiento del VAB hospitalario y no hospitalario, 2001-2007	40
Gráfico 27. Crecimiento anual del VAB sanitario y del total de la economía, 2001-2007	42
Gráfico 28. Crecimiento de los puestos de trabajo totales en sanidad y en el total de la economía, 2001-2007	42
Gráfico 29. Coeficiente de arrastre hacia atrás, 2001	47
Gráfico 30. Coeficiente de arrastre hacia atrás, 2005	47
Gráfico 31. Multiplicador interior de la producción, 2001	49
Gráfico 32. Multiplicador interior de la producción, 2005	49
Gráfico 33. Multiplicador interior del valor añadido, 2001	50
Gráfico 34. Multiplicador interior del valor añadido, 2005	50
Gráfico 35. Multiplicador interior de la ocupación, 2001 (por millón de euros)	51
Gráfico 36. Multiplicador interior de la ocupación, 2005 (por millón de euros)	51
Gráfico 37. Impacto inducido en la producción de las 15 ramas más beneficiadas (de 65) de las actividades hospitalarias, 2005	55
Gráfico 38. Impacto inducido en la producción de las 15 ramas más beneficiadas (de 65) de las actividades no hospitalarias, 2005	55
Gráfico 39. Impacto inducido en la producción de las 15 ramas más beneficiadas (de 65) del sector sanitario, 2005	56
Gráfico 40. Distribución del impacto inducido en la producción de las 15 ramas más beneficiadas (de 65) de las actividades hospitalarias, 2005	56
Gráfico 41. Distribución del impacto inducido en la producción de las 15 ramas más beneficiadas (de 65) de las actividades no hospitalarias, 2005	57
Gráfico 42. Distribución del impacto inducido en la producción de las 15 ramas más beneficiadas (de 65) del sector sanitario, 2005	57





Índice de tablas

Tabla 1.	Gasto sanitario público en Cataluña por organismos, 2003-2007	8
Tabla 2.	Crecimiento anual del gasto sanitario público y TMAA 2007-2003 en Cataluña	9
Tabla 3.	Gasto sanitario privado en Cataluña por organismos, 2003-2007	10
Tabla 4.	Crecimiento anual del gasto sanitario privado y TMAA 2003-2007 en Cataluña	11
Tabla 5.	Estimación del gasto sanitario total en Cataluña, 2003-2007	12
Tabla 6.	Gasto sanitario total en Cataluña por organismos, 2003-2007	14
Tabla 7.	Porcentaje del gasto sanitario sobre el total por organismos en Cataluña para el periodo 2003-2007.....	15
Tabla 8.	Crecimientos anuales y TMAA 2007-2003 por organismos en Cataluña	15
Tabla 9.	Gasto sanitario con criterio SHA en Cataluña, 2003-2007	17
Tabla 10.	Crecimientos anuales y TMAA 2007-2003 del gasto sanitario con criterio SHA en Cataluña	18
Tabla 11.	Gasto sanitario público sobre el PIB, 2003 y 2007	21
Tabla 12.	Gasto sanitario privado sobre el PIB, 2003 y 2007	22
Tabla 13.	Gasto sanitario total sobre el PIB, 2003 y 2007	23
Tabla 14.	Gasto sanitario sobre el PIB, 2003 y 2007. Diferencial entre España, Cataluña y la Unión Europea de los quince	24
Tabla 15.	Gasto sanitario público per cápita US\$ PPC, 2003 y 2007	26
Tabla 16.	Gasto sanitario privado per cápita US\$ PPC, 2003 y 2007	27
Tabla 17.	Gasto sanitario total per cápita US\$ PPC, 2003 y 2007	28
Tabla 18.	Gasto sanitario per cápita US\$ PPC 2003 y 2007. Diferencial entre España, Cataluña y la Unión Europea de los quince	29
Tabla 19.	Gasto sanitario público responsabilidad de los gobiernos de las comunidades autónomas por persona protegida, 2002-2007	30
Tabla 20.	Consumo intermedio, VAB y producción, 2001-2007	38
Tabla 21.	Peso porcentual del total del sector sanitario sobre el total de la economía, 2001-2007	39
Tabla 22.	Tasas de variación y tasa media anual acumulativa, 2001-2007	41
Tabla 23.	Peso de las compras de las diversas ramas sobre el total de las compras de cada rama según las TIOC-2001	44
Tabla 24.	Impacto del presupuesto de salud 2009 en la economía	45
Tabla 25.	Efecto sobre la producción de la economía de las actividades sanitarias	52
Tabla 26.	Efecto sobre el VAB de la economía de las actividades sanitarias.....	53
Tabla 27.	Efecto sobre la ocupación de la economía de las actividades sanitarias	54





Autores

Miquel Argenter i Giralt
M^a José Alvarez Zaragoza
Francesc Martínez Asensio
Rosa Vidal Álvarez

Coordinación de la edición

Victòria Petanàs

© Generalidad de Cataluña
Departamento de Salud

Edición

Servicio Catalán de la Salud

Diseño y realización gráfica

Ortega y Palau, S.L.
www.ortegapalau.com

ISSN: 1132-0486